www.e-rara.ch

Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers, par une société de gens de lettres

Diderot, Denis

A Lausanne et a Berne, 1779-1782

Zentralbibliothek Zürich

Shelf Mark: Rd 515

Persistent Link: https://doi.org/10.3931/e-rara-22462

Encyclopédie, ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers. Tome XVIII. partie II.

www.e-rara.ch
Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

Nutzungsbedingungen Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelinformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

Terms of Use This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

Conditions d'utilisation Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

Condizioni di utilizzo Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]

Visual Library

ENCYCLOPÉDIE,

OU

DICTIONNAIRE RAISONNÉ *DES SCIENCES*, DES ARTS ET DES MÉTIERS.

TOME XVIII. PARTIE II.

INCISIF, IVE, adj. *Anatom.*, se dit de quelques dents, de six muscles, & de certains trous qui ont rapport à ces dents.

Les dents *incisives*, que d'autres nomment *rieuses* parce qu'elles se découvrent quand on rit, sont au nombre de huit, quatre à chaque mâchoire, situées à la partie antérieure & au milieu des autres. *Voyez nos Pl. anat.*

Elles sont plus courtes & plus tranchantes que les autres & elles sont plantées dans leurs alvéoles par des racines simples qui se terminent en pointes; c'est ce qui fait qu'elles tombent aisément, sur-tout celles d'en-haut.

On les appelle *incisives*, parce qu'elles tranchent, qu'elles coupent & qu'elles incisent les viandes. *Voyez* DENT.

Le grand *incisif* vient du rebord inférieur de la fosse orbitaire, passe le long des ailes du nez où quelques-unes de ses fibres se terminent, & s'insére à l'orbiculaire au-dessus des dents *incisives*.

Le petit *incisif* de la levre supérieure s'attache au-dessus des dents *incisives*, & se termine en partie à l'orbiculaire, & en partie aux ailes du nez.

Le petit *incisif* de la levre inférieure s'attache au-dessous des dents *incisives*, & se termine à la peau du menton, entre les deux portions obliques du quarré.

Le trou *incisif* ou gustatif, ou palatif antérieur, est l'orifice du canal situé à la partie postérieure des deux premieres dents *incisives* antérieures; il est percé de bas en-haut & forme une espece d'v romain, c'est-à-dire qu'il a deux trous par en-haut, qui se terminent en-bas dans un seul. Ce canal est formé par les os maxillaires. *Voy.* MAXILLAIRE.

INCISIF, adj. *Thérapeutique*, c'est un nom générique que des Humoristes donnent à certains remedes qu'ils croient propres à diviser, briser, atténuer les humeurs épaisses, visqueuses, tenaces, *&c. Voy.* ATTÉNUANT & VICE DES HUMEURS, *au mot* HUMEURS, *Médec.*

INCISION, s. f. *terme de Chirurgie*, qui exprime génériquement une opération par laquelle on divise avec un instrument tranchant la continuité des parties. On fait des *incisions* pour évacuer le pus contenu dans un dépôt purulent, *voy.* ABCÈS. Pour agrandir les plaies, extirper les callosités des ulceres & des fistules, *voyez* PLAIES, ULCERES, FISTULES. Pour extraire les corps étrangers, ou réputés tels, *voyez* CÉSARIENNE, LITHOTOMIE, HAUT APPAREIL. Pour retrancher quelque membre, *voyez* AMPUTATION. Pour séparer ce qui est uni contre l'ordre de la nature, *voyez* IMPERFORATION. Pour réduire des parties qui sont hors de leur place, *voyez* RÉDUCTION.

Les *incisions* different par leur grandeur, par leur situation, par la nature des parties qu'on divise, & par la direction des *incisions*; à ce dernier égard les unes sont longitudinales, les autres obliques, les autres transversales, il y en a de circulaires, de cruciales, de triangulaires, en *V*, en *T*, *&c.*

Le point essentiel dans l'ouverture des abcès, est de procurer autant qu'il est possible une issue, par laquelle les matieres puissent s'écouler facilement & complettement. Le pus qui croupit devient plus nuisible dans un abcès, lorsque par l'ouverture l'air y a accès, qu'auparavant. Si la situation de l'abcès ne permet pas de l'ouvrir de façon que les matieres puissent s'écouler par leur propre pente, il y a des cas où l'on supplée à ce défaut par une contre-ouverture. Pour la faire, on retient d'un pansement à l'autre la matiere dans le foyer de l'abcès, au moyen d'un tamponnement méthodique, & d'un bandage légerement compressif; la fluctuation peut alors indiquer l'endroit où le pus se présente le plus superficiellement. Quand l'endroit où l'on doit faire la contre-ouverture répond par une ligne droite à la premiere *incision*, on peut au moyen d'une sonde à bouton soulever les tégumens, & pénétrer dans le foyer sur l'extrémité de cette sonde. La contre-ouverture peut aussi se faire de dedans en-dehors, avec un trocart particulier destiné à cette opération; *voyez* CONTRE-OUVERTURE. En général les contre-ouvertures ne peuvent suffire que lorsqu'elles sont faites dans les endroits mêmes où le pus séjourne, & où la pente l'entraîne le plus. Si la contre-ouverture ne pouvoit pas être assez étendue, ou qu'elle

ne répondit pas immédiatement au foyer de l'abcès, elle ne laisseroit pas de pouvoir être utile en certains cas, au moyen d'un *seton*, *voyez* SETON. La compression, le bandage expulsif, & les injections, peuvent remplir les vues du chirurgien, & opérer efficacement l'évacuation du pus, la détension des parois du foyer & leur récollement, sans avoir recours à la contre-ouverture. On doit ménager les *incisions* le plus qu'il est possible, & ne se déterminer à les pratiquer que dans le besoin démontré.

La question que l'académie royale de Chirurgie proposa en 1732 pour le premier prix, à la naissance de cette compagnie, demandoit *pourquoi certaines tumeurs doivent être extirpées, & d'autres simplement ouvertes; dans l'une & l'autre de ces opérations quels sont les cas où le cautere est préférable à l'instrument tranchant, & les raisons de préférence.* Le mémoire qui a été couronné est imprimé à la tête du premier tome du recueil des pieces qui ont concouru pour le prix de l'académie; cet ouvrage contient des préceptes excellens sur la doctrine des *incisions*, & dont tout chirurgien doit être instruit.

L'extraction des corps étrangers & l'ouverture des abcès profonds, demandent une grande connoissance de l'anatomie, parce que les cas qui exigent ces opérations étant sujets à une infinité de variations, il ne peut y avoir aucune méthode fixée par les préceptes pour la diversité de chaque cas. C'est à la prudence & au savoir à guider de concert la main du chirurgien; ce sont ses lumieres qui conduiront l'instrument avec la fermeté & la précision nécessaire pour ne faire que ce qu'il faut, & inciser à propos & avec connoissance de cause les parties qu'il est important de ne pas respecter.

Il y a peu d'opérations qui n'exigent des *incisions*; pour lesquelles il y a des regles particulieres.

Les inflammations & les gonflemens considérables qui menacent un membre de gangrene, ne viennent souvent que de l'étranglement causé par quelques fibres aponévrotiques, dont la section feroit cesser tous les accidens. *Voyez* GANGRENE.

Les *incisions* qu'on fait superficiellement pour procurer le dégorgement des parties œdémateuses, se nomment *mouchetures*: si elles pénétroient dans le corps graisseux, telles qu'on en fait dans les engorgemens sanguins qui menacent de suffoquer le principe vital dans la gangrene, elles s'appellent *scarifications*; enfin on donne le nom *de taillades* aux *incisions* profondes qui pénétrent quelquefois jusqu'à l'os dans le sphacele. *Voyez ces mots.* (Y)

INCISION, INSÉRER, *Jardin.*, est l'art d'enter, de greffer. *Voy.* GREFFE.

INCLINAISON, s. f. *en terme de Physique*, se dit de la situation mutuelle de deux lignes ou de deux plans l'un par rapport à l'autre, en sorte qu'ils forment au point de leur concours un angle aigu ou obtus.

L'*inclinaison* d'une ligne droite à un plan est l'angle aigu que cette ligne droite fait avec une autre ligne droite tirée dans ce plan par le point où il se trouve coupé par la ligne inclinée, & par le point où il se trouve aussi coupé par une perpendiculaire tirée de quelque point que ce soit de la ligne inclinée. *Voyez* LIGNE.

Quelques auteurs d'optique appellent *angle d'inclinaison* ce que les autres appellent *angle d'incidence*, *V.* INCIDENCE; mais l'usage le plus commun est d'appeller *angle d'inclinaison* (*fig. 26. Optiq.*) les angles *A B D*, *C B G*, formés par les rayons *A B*, *B C*, & la surface *D E*.

L'*inclinaison* de l'axe de la terre est le complement de l'angle que cet axe fait avec le plan de l'écliptique, ou l'angle compris entre le plan de l'équateur & celui de l'écliptique, qui est d'environ 23. deg. $\frac{1}{2}$.

L'*inclinaison* d'une planete à l'écliptique est l'angle compris entre l'écliptique & le lieu de la planete dans son orbite. La plus grande *inclinaison* de saturne, suivant Kepler, est de $2^d. 32'$; celle de jupiter $1^d\ 20'$, celle de mars $1^d\ 50'\ 30''$, celle de vénus de $30^d\ 22'$, celle de mercure de $6^d\ 54'$.

Suivant M. de la Hire, la plus grande *inclinaison* de saturne est de $2^d\ 33'\ 30''$, celle de jupiter de $1^d\ 19'\ 20''$, celle de mars de $1^d\ 51'\ 0''$, celle de vénus de $3^d\ 23'\ 5''$, & celle de mercure de $6^d\ 52'\ 0''$.

C'est une assez grande question dans l'astronomie physique, que de savoir la cause de l'*inclinaison* des orbites des planetes à l'écliptique. Dans le système

de Newton on n'en rend aucune raison, & ce phénomene paroît être du nombre de ceux dont ce philosophe a dit à la fin de ses principes qu'ils n'ont point de principe méchanique, *originem non habent in causis mechanicis.* Descarte a tenté de l'expliquer: mais ses efforts & ceux de ses sectateurs n'ont pas été fort heureux, & cette *inclinaison* des orbites est même une des principales difficultés qu'on oppose au systême des tourbillons. Car comment concevoir que les planetes ne se meuvent pas dans un même plan, ou dans des plans paralleles, si les couches du tourbillon ne se croisent pas; & si ces couches se croisent, comment peuvent-elles conserver leur mouvement? L'académie royale des sciences de Paris proposa cette question en 1734 pour le sujet du prix qu'elle donna tous les ans, & elle partagea entre deux pieces, l'une de M. Jean Bernouili, professeur de mathématique à Basle, l'autre de M. Daniel Bernoulli son fils. La piece de M. Jean Bernoulli est intitulée *nouvelle physique céleste*; il y donne un systême général de l'univers, sur lequel on pourroit faire beaucoup d'objections, & il y explique conformément à son systême, le phénomene dont il s'agit. A l'égard de M. Daniel Bernoulli, ce que sa piece a de plus remarquable & de plus ingénieux, c'est un calcul qu'il fait, & par lequel il prétend prouver que *l'inclinaison* des orbites des planetes n'est point l'effet du hasard, & qu'elle doit nécessairement avoir une cause méchanique; voici à-peu-près le précis de son raisonnement, il remarque que les planetes ne s'éloignent pas beaucoup de l'écliptique, & que l'orbite de mercure, qui est celle qui s'en éloigne le plus, ne fait qu'un angle d'environ sept degrés avec l'écliptique; de sorte que les orbites des planetes n'occupent sur la sphere du monde qu'une zone de la largeur d'environ sept degrés. Il calcule ensuite combien il y a à parier que sept corps jettés au hasard sur la surface d'une sphere y seront disposés dans une zone plus grande que sept degrés, & il trouve qu'il y a 1419856 à parier contre 1, qu'elles n'iroient pas toutes vers le même côté du ciel entre des limites si étroites; d'où il conclut que cette *inclinaison* a nécessairement une cause. Mais 1°. ne pourroit-on pas répondre que les cometes, qui sont des planetes véritables, ont des orbites fort élevées au-dessus du plan de l'écliptique, & qu'ainsi sur le nombre de toutes les planetes, qui est peut-être très-grand, il n'est pas surprennant qu'il y en ait sept qui soient à-peu-près dans le plan de l'écliptique? 2°. Ne pourroit-on pas croire que le calcul des loix du sort ne doit pas s'appliquer ici. En effet quand on calcule quelque chose par ces loix, il s'agit toujours d'un effet qui n'est point encore arrivé; & comme tous les effets sont également possibles, on détermine aisément qu'il y a tant à parier qu'un effet déterminé n'arrivera pas. Mais quand une fois l'effet est arrivé, il est alors inutile de se servir des loix du sort pour savoir combien il y avoit à parier qu'il n'arriveroit pas; car tous les effets sont également possibles, comme nous l'avons déja dit, & il faut bien qu'il en arrive quelqu'un; de sorte qu'il n'est pas extraordinaire que tel effet arrive plutôt que tel autre. Par exemple, si deux personne jouent ensemble avec deux dès, il y a 35 à parier contre 1, qu'un des joueurs n'amenera pas deux 6 à la fois, mais il y a de même 35 à parier contre 1, qu'il n'amenera pas deux autres nombres quelconques; par exemple, 3 avec le dé *A* & 4 avec le dé *B*; par conséquent si le joueur dont il s'agit amene par hasard deux 6, cela n'est pas plus singulier que s'il amenoit 3 avec le dé *A* & 4 avec le dé *B*. Nous avons cru devoir nous étendre un peu là-dessus, parce qu'il nous paroît que le calcul des loix du sort pourroit donner souvent lieu à des raisonnemens de cette espece qui ne seroient pas concluans, ou qui s'ils l'étoient, donneroient lieu à des doutes très-fondés sur la maniere dont on calcule les loix du sort. *Voyez l'article* JEU. De quelque maniere que les planetes soient disposées, il y avoit avant la création, l'infini contre 1 à parier qu'elles ne le seroient pas ainsi, parce qu'il y avoit une infinité d'autres manieres de les disposer; mais je ne vois pas qu'on en puisse conclure que leur disposition présente est plutôt qu'une autre l'effet d'une cause méchanique.

Inclinaison d'un plan, en *terme de Gnonomique*, est l'arc d'un cercle vertical compris entre le plan & l'horison.

Pour trouver cette *inclinaison*, prenez

d'abord une équerre garnie d'un fil à plomb, & appliquez sur votre plan un des côtés de cette équerre, de maniere que le fil à plomb s'ajuste sur l'autre côté, alors le côté de l'équerre appliqué sur le plan sera de niveau, menez le long de celui ci une ligne horisontale, & élevez sur une perpendiculaire, le long de laquelle vous appliquerez de nouveau un côté de votre equerre; si le fil à plomb tombe sur l'autre côté de cette équerre, c'est une preuve que le plan est horisontal. Si votre fil ne tombe point sur l'autre côté de votre équerre appliquez sur cette équerre un quart de cercle, dont les côtés s'ajustent sur les côtés de l'équerre, & observez sur le quart de cercle quel est l'angle que fait le fil à plomb avec le côté de l'équerre qui n'est point appliqué sur le plan; ce sera l'angle d'*inclinaison* du plan.

L'*inclinaison* de deux plans est l'angle aigu que forment les deux lignes droites tirées dans chaque plan par un même point de leur commune section, perpendiculairement à cette section commune.

Ainsi (*Pl. géométr. fig.* 98.) *l'inclinaison* du plan $KEGL$, au plan $ACDB$ est l'angle $FH'I$ ou fhi formé par les lignes droites HF & FI, perpendiculaires à la ligne de section EG au point F. *Chambers.* (*O*)

INCLINAISON, *Astronom.*, c'est l'angle que forme avec l'écliptique l'orbite d'une planete. Cet angle étant mesuré au centre du soleil qui est à l'intersection & au centre de tous les cercles de la sphere de l'écliptique & de tous les orbites planétaires, il faut pour déterminer *l'inclinaison* par observation, connoître la latitude héliocentrique de la planete par le moyen de la latitude géocentrique observée, & la plus grande de toutes les latitudes héliocentrique; celle qui a lieu à 90^d des nœuds est nécessairement *l'inclinaison* de l'orbite, mais pour éviter cette réduction au soleil, on choisit le temps où le soleil est dans le nœud de la planete, c'est-à-dire, nous paroît à la même longitude que la planete quand elle est dans son nœud, parce qu'alors la terre passe en T sur la ligne des nœuds NST (*fig.* 11. *planch. d'Astron. Suppl. des pl.*): ce qui rend la détermination de *l'inclinaison* fort simple. Supposons que la planete se trouve pour lors au point A de son orbite, de maniere qu'ayant abaissé la perpendiculaire AB sur le plan de l'écliptique ou de l'orbite de la terre prolongée jusques vers la planete, la ligne TB qui marque son lieu réduit à l'écliptique soit perpendiculaire à la ligne TSN dans laquelle se trouvent & le nœud de la planete & le soleil; l'angle d'élongation BTS étant de 90^d, les lignes AT & BT sont perpendiculaires à la commune section TN, l'une dans le plan de l'orbite, & l'autre dans le plan de l'écliptique; elles font donc entr'elles le même angle que les deux plans; c'est-à-dire, un angle égal à *l'inclinaison* que l'on cherche. Or l'angle ATB n'est autre chose que la latitude même de la planete vue de la terre. Donc la latitude observée sera elle-même *l'inclinaison* de l'orbite. Cependant comme il est rare de rencontrer ces deux circonstances ensemble, c'est-à-dire, le soleil dans le nœud, & la planete à 90^d du soleil, & que d'ailleurs cette derniere condition ne se rencontre que dans les planetes supérieures, nous avons besoin d'une regle plus générale pour la détermination des *inclinaisons*.

Supposons qu'on ait observé la latitude d'une planete vue de la terre, quelle qu'elle soit, pourvu que le soleil soit dans le nœud ou à-peu-près. Soit P la planete en un point quelconque p de son orbite, la terre étant toujours en T dans la ligne de nœuds TSN, on abaisse la perpendiculaire pL de l'orbite de la planete sur le plan de l'écliptique, on tire des points p & L les perpendiculaires pR & LR sur la commune section des deux plans; l'angle pRL de ces deux perpendiculaires sera égal à l'angle des deux plans, c'est-à-dire, à *l'inclinaison* de l'orbite sur le plan de l'écliptique. L'angle LTp sera égal à la latitude géocentrique de la planete, l'angle RTL égal à l'élongation de la planete; alors la propriété ordinaire des triangles rectilignes, tels que RTL & pTL rectangles en R & L, donnera les deux proportions suivantes, suivant les élémens de la trigonométrie rectiligne.

$TL : RL :: R :$ sin. RTL)

$TL : pL :: R :$ rang. LTp)

Donc $RL : pL ::$ sin. $RTL :$ tang. LTp.

Mais dans le triangle pRL rectangle en L on a cette autre proportion RL:

P. L :: *R*: tang. *p RL*: donc en comparant la troiſieme proportion avec cette derniere, on aura ſin. *R TL* : tang. *LTP* :: *R*: tang. *PRL*, c'eſt-à-dire, que le ſinus de l'élongation obſervée eſt au rayon comme la tangente de la latitude géocentrique eſt à la tangente de l'*inclinaiſon* que l'on cherche.

On emploie ſouvent des obſervations qui ne ſont pas faites dans les circonſtances que nous venons d'expliquer, afin d'avoir un plus grand nombre de déterminations des mêmes quantités. C'eſt après avoir calculé un nombre conſidérable d'obſervations de toutes les planetes, que j'ai déterminé leurs *inclinaiſons* de la maniere indiquée dans la table ci-jointe.

Planetes.	*Angles d'inclinaiſon.*		
Mercure,	7[d]	0′	0″
Venus,	3	23	20
Mars,	1	51	0
Jupiter,	1	19	10
Saturne.	2	30	20

Mais ces *inclinaiſons* qui ſont les latitudes vues du ſoleil, ſont ordinairement fort différentes des latitudes géocentriques que nous obſervons; celle de mercure ne va jamais pour nous à la moitié de l'*inclinaiſon*, & celle de vénus va au double.

Les calculs de l'attraction, par leſquels j'ai recherché les mouvemens des nœuds des planetes produits par leurs attractions réciproques, m'ont fait remarquer, en 1761, une choſe qu'on n'avoit pas encore ſoupçonnée, c'eſt que les *inclinaiſons* ſur l'écliptique ne ſauroient être conſtantes; j'ai trouvé par exemple que l'action de vénus diminue l'angle d'*inclinaiſon* de mercure de 8″ par ſiecle; & que l'action de jupiter diminue de 3″. L'*inclinaiſon* de mercure augmente de 10″ celle de vénus, diminue de 25″ celle de mars, & augmente de 9″ celle de ſaturne. *V.* NŒUD.

Les *inclinaiſons* des ſatellites de jupiter ont des variations beaucoup plus conſidérables, plus ſingulieres & plus rapides; les aſtronomes n'en ſoupçonnoient pas même la cauſe, lorſque j'ai fait voir, en 1754, que ces *inclinaiſons* provenoient du mouvement des nœuds produits par les attractions réciproques des ſatellites.

Toutes les fois que le nœud aſcendant de la planete troublante eſt plus avancé que celui de la planete troublée, l'*inclinaiſon* de celle-ci eſt diminuée pourvu que l'excès ne ſoit pas de 180[d] ou à-peu-près. Cette regle eſt aiſée à appercevoir en figurant les poſitions de différens orbites les unes par rapport aux autres. Par conſéquent, ſi l'on diſpoſe les planetes dans l'ordre de la longitude de leurs nœuds aſcendans, en commençant par celle dont le nœud eſt le moins avancé, nous aurons l'ordre ſuivant; mercure, mars, vénus, jupiter & ſaturne. Cela nous indiquera que mercure contribue à augmenter les *inclinaiſons* de toutes les planetes, & que ſaturne les diminue toutes, mars diminue l'*inclinaiſon* de mercure, mais il augmente celles de vénus, de jupiter & de ſaturne, dont les nœuds ſont plus avancés, & ainſi des autres.

Ce fut ces conſidérations que perſonne n'avoit encore faites, qui m'ont donné l'explication des inégalités obſervées dans les *inclinaiſons* du ſecond & troiſieme ſatellite, inégalités ſi ſingulieres. qu'avant moi on n'en ſoupçonnoit pas même la raiſon. (*M. de la Lande.*)

INCLINATION, ſ. f. *Philoſophie morale*, penchant, diſpoſition de l'ame à une choſe par goût & par préférence.

Les *inclinations* ſont une pente de la volonté, qui l'entraîne vers certains objets plutôt que vers d'autres, mais d'une maniere aſſez égale & aſſez tranquille pour ne pas troubler ſes opérations, & même pour les faciliter d'ordinaire.

Les *inclinations* naiſſent du méchaniſme particulier de nos organes, qui dépend de la conformation primitive des ſens, & qui nous porte à nous procurer la jouiſſance de certaines choſes que nous enviſageons comme une ſource de félicité; tel eſt le goût naturel que les uns ont pour la muſique, d'autres pour l'étude, &c.

Les *inclinations* different des appétits que la nature a établis dans tous les hommes, tels que la faim & la ſoif, leſquels appétits ne tendent qu'à notre conſervation, & ceſſent lorſqu'on a ſatisfait les beſoins corporels; au lieu, que les *inclinations*, ont pour objet le bonheur de l'ame, qui a ſa ſource dans les ſenſations agréables, & dans la continuation de ces ſenſations.

Les *inclinations* different auſſi des paſſions qui conſiſtent dans des affections violentes, actuelles & habituelles; car les *inclinations* exiſtent avant même que nous ayons été affectés par les ſenſations & perceptions qu'elles nous rendent agréables ou déſagréables.

Enfin, les *inclinations* different de l'inſtinct qui tient lieu dans les animaux de connoiſſance, d'expérience, de raiſonnement & d'art, pour leur utilité & pour leur conſervation. *Voy.* INSTINCT. (*D. J.*)

INCLINATION, PENCHANT, *Gram. Synon.* L'*inclination* s'aquiert, le *penchant* eſt inné; le *penchant* eſt violent, l'*inclination* eſt douce. On ſuit ſon *inclination*; le *penchant* entraîne. Ils ſe prennent l'un & l'autre en bonne & en mauvaiſe part; on a des *penchans* honnêtes, & des *inclinations* droites, & des *inclinations* perverſes, & des *penchans* honteux.

INCLINATION, *Chimie & Pharmacie*, l'action d'incliner doucement un vaiſſeau, pour en faire couler une liqueur. *V.* DÉCANTER.

INCLINÉ, adj. *plan incliné* en *termes de Méchanique*, eſt celui qui fait un angle oblique avec l'horiſon.

Il eſt démontré qu'un corps, tel que *D* (*Pl. Méc. fig.* 58.) qui eſt appuyé ſur un *plan incliné*, perd toujours une partie de ſa peſanteur; & que la puiſſance ou force *L* néceſſaire pour le ſoutenir dans une direction *A C* parallele au plan, eſt à la peſanteur de *D*, comme la hauteur *B A* du plan eſt à ſa longueur *C A*. Cette propoſition ſe démontre aiſément en décompoſant l'effort abſolu de la peſanteur du corps *D*, ſuivant *Q F* en deux efforts *Q G*, *Q E*, dont l'un *Q G* eſt détruit par la réſiſtance du plan auquel il eſt perpendiculaire, & l'autre *Q E*, parallele au plan, eſt à l'effort total, comme *Q E* eſt à *Q F*, c'eſt-à-dire, comme *A B* eſt à *A C*; à cauſe des triangles ſemblables *E Q F*, *A B C*; d'où il ſuit que l'inclinaiſon du plan peut être ſi petite, qu'il ne faille qu'une force extrémement petite pour ſoutenir deſſus un poids conſidérable.

La force avec laquelle un corps peſant deſcend le long d'un *plan incliné*, eſt à la force avec laquelle il deſcendroit perpendiculairement, comme le ſinus de l'angle de l'inclinaiſon du plan eſt au rayon; car le ſinus de l'inclinaiſon eſt au rayon, comme *A B* à *A C*. *V.* DESCENTE.

Suppoſons que l'on connoiſſe la peſanteur d'un corps, & qu'il ſoit queſtion de trouver la puiſſance *P* néceſſaire pour le ſoutenir ſur un *plan incliné D*. J'appelle le poids *W*, & la puiſſance *P*. J'ai par la regle précédente ſin. tot. incl. comme *V* à *P*, c'eſt-à-dire, comme le rayon eſt au ſinus d'inclinaiſon, ainſi le poids eſt à la puiſſance que l'on cherche; & comme les trois premiers termes ſont données, il s'enſuit que le quatrieme l'eſt auſſi.

Les loix du mouvement des corps qui deſcendent ſur des *plans inclinés*, ſont abſolument les mêmes que celles du mouvement des corps qui deſcendent perpendiculairement; avec cette ſeule difference, que la peſanteur doit être diminuée dans la raiſon de la hauteur du plan à ſa longueur. C'eſt pourquoi ſi on appelle *g* la peſanteur abſolue, *h* la hauteur du plan, *l* ſa longueur, il faudra mettre $\frac{gh}{l}$ au lieu de *g* dans les calculs, qui du reſte ſeront abſolument les mêmes. *Voy.* les *articles* ACCÉLÉRATION, DESCENTE, FORCE, & l'*article* PLAN, où les loix dont il s'agit, ſeront détaillées.

INCLUSIVEMENT, adv. *Grammaire & Juriſprudence*, eſt oppoſé à *excluſivement*; il ſignifie que la choſe dont on parle, eſt compriſe dans la convention ou diſpoſition. Par exemple; quand on dit que le mariage eſt défendu par le droit canon juſqu'au quatrieme degré *incluſivement*, c'eſt-à-dire que le quatrieme degré eſt compris dans la prohibition. (*A*)

INCOGNITI, *Hiſt. littéraire*, c'eſt le nom qu'a pris une ſociété littéraire, établie à Veniſe, qui a pour ſa deviſe le fleuve du Nil, avec cette épigraphe, *Incognito e pur noto*. Si les gens de lettres étoient moins affamés de gloire, & plus curieux de ſavoir que de ſe produire, il régneroit plus d'harmonie entr'eux, les connoiſſances humaines feroient plus de progrès, & on n'attacheroit point un ſi haut prix à des ſuffrages que ſouvent on mépriſe.

INCOGNITO, adv. *Gramm. & Hiſt. mod.*, terme purement italien,

qui signifie qu'un homme est dans un lieu, sans vouloir y être connu. Il se dit particuliérement des grands qui entrent dans une ville, & qui marchent dans les rues sans pompe, sans cérémonie, sans leur train ordinaire, & sans les marques de leur grandeur.

Les grands en Italie ont la coutume de se promener dans la ville *incognitò*, & ils ne sont pas bien-aises qu'on les salue dans ces occasions. Ce n'est pas absolument qu'ils veuillent qu'on les méconnoisse, mais c'est qu'ils ne veulent point être traités avec les cérémonies, ni recevoir les honneurs dûs à leur rang.

Quand les chevaux des carrosses des princes, des cardinaux & des ambassadeurs, n'ont point de houppes qu'ils appellent *fiocchi*, & que les rideaux des carrosses qu'ils nomment *bandinelle*, sont tirés, ils sont censés être *incognitò*, & l'on n'est point obligé de s'arrêter, quand ils passent, ni de les saluer.

Les cardinaux vont aussi sans calotte rouge, quand ils veulent être *incognitò*. *Voyez* CHAPEAU & CARDINAL. *Voyez le Dictionnaire de Trévoux.*

Quand des princes voyagent, & veulent éviter les formalités & les discussions du cérémonial, ils gardent l'*incognitò*, & prennent un autre nom que leur titre de souveraineté; ainsi quand le duc de Lorraine vint en France, il y parut sous le nom de comte de Blamont.

INCOLAT *droit d'*, *Hist. mod.*, c'est ainsi qu'on nomme en Bohême un droit que le souverain accorde aux étrangers qui ne sont point nés dans le royaume, en vertu duquel ils jouissent des mêmes prérogatives que les autres citoyens. Ce droit s'appelle en Pologne *indigenat*. Les hommes devant être regardés comme la plus grande richesse d'un état, les princes sont intéressés à les attirer chez eux, & la qualité d'étranger ne devroit jamais exclure des avantages d'aucune société.

INCOMBUSTIBLE, adj. m. f., *Chimie*, corps incapable du véritable embrasement parce qu'il ne contient point l'aliment propre du feu, que le phlogistique n'est point principe, ni immédiat ni médiat de sa composition. *Voy.* COMBUSTION, IGNITION & PHLOGISTIQUE (*b*)

INCOMBUSTIBLE, *bois*, *Hist. nat.*, on assure qu'il se trouve en quelques endroits d'Italie des arbres ou arbrisseaux dont le bois ne brûle point, quand même on le laisseroit exposé pendant plusieurs heures consécutives dans un brasier ardent. On ajoute même que les miroirs ardens ne font aucune effet sur lui, on dit qu'à l'extérieur il ressemble à du bois de chêne, excepté qu'il est plus tendre, & que son écorce & son intérieur sont un peu rougeâtre; il se coupe & se taille aisément, sur-tout quand il a passé plusieurs fois par le feu; il tombe au fond de l'eau, quelques petits que soient les morceaux; en le mâchant dans la bouche, on n'y trouve point de goût minéral, ni la rudesse du sable.

Vitruve, dans son *livre II. chap. ix.* attribue ces propriétés au *larix*; & Pline dit dans le *livre XVI. chap. x.* de son histoire naturelle, *excepta larice, quæ nec ardet, nec carbonem facit, nec alio modo ignis vi consumitur, quam lapides.* Il seroit question de savoir quel est l'arbre que ces auteurs ont appellé *larix*, vû que celui à qui les botanistes donnent aujourd'hui ce nom, est très-combustible. On a aussi trouvé un bois *incombustible* en Espagne, près de Séville. *Voyez* les *Voyages de* Keysler, & la *Bibliotheque choisie de* le Clerc, *tom. XII. pag.* 57.

INCOMMENSURABLE, adj. *terme de Géométrie*, il se dit de deux quantités qui n'ont point de mesure commune, quelque petite qu'elle soit, pour mesurer l'une & l'autre. *Voyez* COMMENSURABLE, SOURD & IRRATIONNEL.

Le côté d'un quarré est *incommensurable* avec sa diagonale, comme le démontre Euclides; mais il est commensurable en puissance, parce que le quarré de la diagonale contient deux fois le quarré fait sur le côté.

On dit aussi que des surfaces sont *incommensurables* en puissance, lorsqu'elles ne peuvent être mesurées par aucune surface commune. (*E*)

On a démontré aux mots FRACTION & DIVISEUR, que si deux nombres a, b, n'ont point de diviseur commun, autre que l'unité, leurs quarrés aa, bb, leurs cubes a^3, b^3, &c. & ainsi du reste, n'auront point de diviseur commun, autre que l'unité; d'où il s'ensuit que

le quarré, le cube, &c. d'une fraction $\frac{a}{b}$ eſt toujours une fraction; j'entends ici par fraction toute quantité dans laquelle a ne ſe peut diviſer exactement par b; ſoit que a ſoit plus petit ou plus grand que b: donc tout nombre entier, comme 2, 3, 5, 6, &c. qui ne ſauroit avoir pour racine quarrée un nombre entier, ne ſauroit avoir pour racine quarrée un entier, plus une fraction; donc on ne ſauroit exprimer en nombre la racine quarrée de ces ſortes de nombres; ainſi la racine quarrée de 2, par exemple, eſt *incommenſurable* à l'unité; & en général on appelle *incommenſurable* à la racine du degré m de tout nombre entier p, dont on ne peut trouver la racine du degré m en nombres entiers; car il eſt démontré que cette racine ne ſauroit être exprimée par quelque nombre que ce puiſſe être.

A plus forte raiſon, les racines des *incommenſurables* ſont *incommenſurables*, comme le ſeroit, par exemple, la racine de la racine de 2.

Il y a cette différence entre les *incommenſurables* & les imaginaires, 1°. que les *incommenſurables* peuvent ſe repréſenter par des lignes, (comme la diagonale du quarré), quoiqu'ils ne puiſſent s'exprimer exactement par des nombres; au lieu que les imaginaires ne peuvent ni ſe repréſenter, ni s'exprimer. *Voyez* IMAGINAIRE. 2°. Qu'on approche des *incommenſurables* autant qu'on veut par le calcul; *voyez* APPROXIMATION, ce qu'on ne peut faire des imaginaires, *voy.* EQUATION. (*O*)

INCOMMODE, adj. *Grammaire & Morale*, il ſe dit de tout ce qui nous gêne, de quelque maniere que ce ſoit. Ainſi un forgeron eſt un voiſin *incommode*. Il y a des vertus *incommodes*; on aimeroit mieux des vices faciles. Il y a d'honnêtes fâcheux, de bonnes gens très-*incommodes*.

INCOMMODÉ, adj. *Marine*, ſe dit d'un vaiſſeau à qui il eſt arrivé quelque accident, comme de perdre quelques-uns de ſes mâts, d'avoir ſa manœuvre en déſordre, d'être déſemparé dans un combat, ou d'avoir une voie d'eau. (*Z*)

INCOMMODER, verb. act. *Gram.*, il ſe prend dans le même ſens qu'*incommode*; mais il a quelques acceptions particulieres. Ainſi l'on dit d'une batterie de canon placée avantageuſement, que l'ennemi en étoit fort *incommodé*; qu'un commerçant a été *incommodé* par les banqueroutes qu'il a ſouffertes; qu'on eſt *incommodé* d'une légere bleſſure, &c.

INCOMMODITÉ, *Médecine*, ſignifie la même choſe que maladie légere. *Voyez* MALADIE.

INCOMMUTABLE, adj. *Gram. & Juriſpr.*, eſt ce qui ne peut plus être changé. Un propriétaire *incommutabe* eſt celui qui ne peut plus être évincé par aucun retrait, hypotheque, ou autre action. (*A*)

INCOMMUTABILITÉ, ſ. f., *Gram. & Juriſpr.*, c'eſt lorſque le droit de propriété devient irrévocable en la perſonne d'un acquéreur, lequel ne peut plus être évincé, ſoit par retrait féodal, lignager, ou conventionel, ou autrement. On dit alors qu'il devient propriétaire *incommutable*. *Voyez* EVICTION. (*A*)

INCOMPARABLE, adj. *Gram.*, ce qui eſt ſi parfait dans ſon genre qu'on ne trouve rien qui puiſſe lui être comparé. Combien de choſes qui ont été *incomparables* autrefois, & qu'on ne daigne plus regarder?

INCOMPATIBLE, adj., *Phyſ.*, qui ne peut ſubſiſter ou demeurer avec un autre ſans le détruire. Ainſi on dit que le froid & le chaud ſont *incompatibles* dans un même ſujet; de même le mouvement & le repos ſont *incompatibles* dans un même corps. Lorſque les états de deux corps ſont *incompatibles*, il doit néceſſairement arriver du changement dans l'état de tous les deux, ou dans celui de l'un des deux. Ainſi quand un corps en mouvement vient en frapper un autre en repos, il faut néceſſairement que le choc le meuve, ou que s'il reſte en repos, le choquant perde ſon mouvement, ou change de direction. *Voyez* COMMUNICATION. (*O*)

INCOMPATIBLE, *Juriſpr.*, ſe dit de ce qui ne peut s'accorder avec quelqu'autre choſe. Les bénéfices & les charges ſont *incompatibles* lorſqu'on ne peut les poſſéder en même temps. *Voyez* BÉNÉFICES & OFFICES. (*A*)

INCOMPATIBILITÉ, ſ. f., *Juriſprud.*, c'eſt le défaut de pouvoir réunir enſemble certaines fonctions.

Il y a certains bénéfices qui ſont *incompatibles* dans une même perſonne, comme deux bénéfices *ſub eodem tecto*, deux bénéfices-cures, & en général tous bénéfices qui requierent réſidence.

Il y a auſſi *incompatibilité* entre certains offices & emplois, ſoit à cauſe que l'un & l'autre exigent réſidence, ou parce que l'un eſt au-deſſous de la dignité de l'autre, ou d'un état tout différent. *Voy.* INCOMPATIBLE. (*A*)

INCOMPÉTENCE, ſ. f., *Juriſprud.*, eſt le défaut de pouvoir & de juriſdiction en la perſonne d'un juge, pour connoître d'une affaire.

L'*incompétence* procede de pluſieurs cauſes, ſavoir;

1°. En matiere perſonnelle, lorſque le défendeur n'eſt pas domicilié dans l'étendue de la juriſdiction où il eſt aſſigné.

2°. S'il a été aſſigné devant le juge ordinaire, & qu'il s'agiſſe de choſes dont la connoiſſance eſt ſpécialement attribuée à certains juges.

3°. S'il a demandé ſon renvoi devant le juge de ſon privilege.

4°. En matiere criminelle, tout juge eſt compétent pour informer & décréter; mais au-delà de cette inſtruction, chaque juge ne peut connoître que des crimes commis dans l'étendue de ſa juriſdiction.

L'ordonnance de 1667, *tit.* 6, *art.* 3, & 4, veut que les *incompétences* ſoient jugées ſommairement à l'audience, & que les appellations comme de juges *incompétens*, ſoient inceſſamment vuidées par expédient au parquet.

En général l'*incompétence* eſt ou *ratione perſonæ* ou *ratione materiæ*.

La premiere eſt lorſqu'une perſonne aſſignée devant le juge ordinaire, a le pouvoir de demander d'être renvoyée devant le juge de ſon privilege; le défendeur doit propoſer cette *incompétence in limine litis*; car dès qu'il a fait le moindre acte, par lequel il a reconnu la juriſdiction, il ne peut plus demander ſon renvoi, parce que l'*incompétence* du juge ordinaire n'eſt pas abſolue; le défendeur a ſeulement la faculté de demander ſon renvoi, lorſque les choſes ſont entieres.

Il n'en eſt pas de même, quand l'*incompétence* eſt *ratione materiæ*; il ne dépend pas des parties de procéder devant un juge qui eſt abſolument *incompétent* pour connoître de la matiere. Le juge en ce cas doit renvoyer devant ceux qui en doivent connoître; ou ſi ces juges ſont ſes ſupérieurs, il doit ordonner que les parties ſe pourvoiront; c'eſt ce qui réſulte de l'ordonnance de 1667, *tit.* 6.

On dit quelquefois une *incompétence* pour un appel comme de juge *incompétent*.

Les appels comme de juge *incompétent* ſe portent directement au parlement, *omiſſo medio*. *Voyez* COMPÉTENCE, DÉCLINATOIRE, RENVOI. (*A*)

*INCOMPLEXE, adj. *Gram. & Logiq.*, qui n'eſt pas compoſé. On appelle *ſyllogiſmes incomplexes* ceux dont les propoſitions ſont ſimples.

INCOMPOSÉ, *Muſique*. Un intervalle *incompoſé* eſt celui qui ne peut ſe réſoudre en intervalles plus petits, & n'a point d'autre élément que lui-même; tel, par exemple, que le dieſe enharmonique, le comma, même le ſemi-ton.

Chez les Grecs, les intervalles *incompoſés* étoient différens dans les trois genres, ſelon la maniere d'accorder les tétracordes. Dans le diatonique le ſemi-ton & chacun des deux tons qui le ſuivent étoient des intervalles *incompoſés*. La tierce mineure qui ſe trouve entre la troiſieme & la quatrieme corde dans le genre chromatique, & la tierce majeure qui ſe trouve entre les mêmes cordes dans le genre enharmonique, étoient auſſi des intervalles *incompoſés*. En ce ſens, il n'y a dans le ſyſtême moderne qu'un ſeul intervalle *incompoſé*; ſavoir, le ſemi-ton. *Voyez* SEMI-TON. (*S*)

*INCOMPRÉHENSIBLE, adj. *Gram. & Métaphyſique*, qui ne peut être compris. Lorſqu'une propoſition eſt *incompréhenſible*, c'eſt ou la faute de l'objet, ou la faute des mots. Dans le premier cas, il n'y a point de reſſource; dans le ſecond, il ſe faut faire expliquer les mots. Si les mots bien expliqués, il y a contradiction entre les idées, la propoſition n'eſt point *incompréhenſible*, elle eſt fauſſe; s'il n'y a ni convenance ni diſconvenance entre les idées, la propoſition n'eſt point *incompréhenſible*, elle eſt vuide de ſens. Il eſt indécent d'en faire de ſemblable à des gens ſenſés. Il y a deux grands principes qu'il ne faut point perdre de vue; c'eſt qu'il n'y a rien dans l'entendement qui n'y ſoit venu par la voie des ſens, &

qui par conſéquent ne doive, en ſortant de l'entendement, retrouver des objets ſenſibles pour ſe rattacher. Voilà en philoſophie le moyen de reconnoître les mots vuides d'idées. Prenez un mot: prenez le plus abſtrait; décompoſez-le; décompoſez-le encore, & il ſe réſoudra en dernier lieu en une repréſentation ſenſible. C'eſt qu'il n'y a en nous que des repréſentations ſenſibles, & des mots particuliers qui les déſignent, ou des mots généraux qui les raſſemblent ſous une même claſſe, & qui indiquent que toutes ces repréſentations ſenſibles, quelque diverſes qu'elles ſoient, ont cependant une qualité commune.

* INCONCEVABLE, adj., *Gramm.*, il ſe dit d'une maniere abſolue, ou d'une maniere relative. Dans le premier ſens, *inconcevable* eſt ſynonyme à *incompréhenſible* (*voyez ce mot*); dans le ſecond on a égard au cours ordinaire des choſes, & c'eſt ſous ce point de vue qu'on dit d'une choſe *qu'elle eſt incompréhenſible* ou *inconcevable*. Exemple, ſi un homme fait une action qui le déshonore, qui renverſe ſa fortune, qui ſoit contraire à ſes penchans, en un mot dans laquelle on n'apperçoive rien qui ait pu l'annoncer ou la faire prévoir, on dit qu'elle eſt *inconcevable*.

Inconcevable eſt encore une expreſſion d'exagération, comme nous en avons une infinité d'autres qui ont perdu toute leur énergie par l'application qu'on en fait dans des circonſtances puériles & communes. Ainſi nous diſons d'un poëte, qu'il a une peine ou une facilité *inconcevable* à faire des vers.

INCONFIDENS, *Hiſt. mod.*, c'eſt ainſi qu'on nommoit dans les royaumes d'Eſpagne, de Naples & de Sicile, au commencement de ce ſiecle, les perſonnes peu affectionnées au gouvernement actuel, & ſoupçonnées d'entretenir une correſpondance illicite avec la maiſon d'Autriche qui prétendoit à ces couronnes, & ſes partiſans. Philippe V, roi d'Eſpagne, établit des tribunaux pour rechercher ceux qui étoient dans ces diſpoſitions; ils avoient ordre de s'aſſurer de leurs perſonnes, ou de les éloigner du pays.

* INCONGRU, INCONGRUITÉ, *Gramm.*, le premier ſe dit des fautes contre la langue ou la logique; & le ſecond, des fautes contre l'honnêteté, la bienſéance & les uſages reçus. Le dictionnaire de Trévoux rend *incongruité* par *inurbanitas*; mais *inurbanitas* marque une habitude, & *incongruité* ne marque qu'une action.

* INCONNU, adj., *Gramm.*, il ne ſe dit point des choſes qu'on ne connoît point; car on ne dit rien de ce qu'on ne connoît pas, mais des choſes qu'on connoît & des qualités qu'on y ſoupçonne. Ainſi nous voyons des effets dans la nature; nous ne doutons point qu'ils ne ſoient liés, mais la liaiſon nous en eſt *inconnue*. Nous voyons agir un de nos ſemblables, nous lui ſuppoſons un motif bon ou mauvais, mais il nous eſt *inconnu*. L'épithete *inconnu* ſe joint toujours à quelque choſe qu'on connoît.

INCONNUE, adj. *pris ſubſtantivement*, *terme d'algebre*. On appelle ainſi la quantité qu'on cherche dans la ſolution d'un problême. *Voyez* EQUATION, PROBLÊME, &c. (*O*)

* INCONSÉQUENCE, INCONSÉQUENT, *Gram. Logiq. & Morale*, il y a *inconſéquence* dans les idées, dans le diſcours & dans les actions. Si un homme conclut de ce qu'il penſe ou de ce qu'il énonce le contraire de ce qu'il devroit faire, il eſt *inconſéquent* dans ſon diſcours & dans ſes idées. S'il tient une conduite contraire à celle qu'il a déja tenue, ou contraire à ſes intérêts; il eſt *inconſéquent* dans ſes actions. Il y a encore une troiſieme *inconſéquence*, c'eſt celle des penſées & des actions, & c'eſt la plus commune. Il y a mille fois plus d'*inconſéquences* encore dans la vie que dans les jugemens. Il ne faut cependant pas dire d'un homme qui tremble dans les ténebres, & qui ne croit point aux revenans, qu'il ſoit *inconſéquent*. Sa frayeur n'eſt pas libre. C'eſt un mouvement habituel dans ſes organes qu'il ne peut empêcher, & contre lequel ſa raiſon réclame inutilement.

* INCONSIDÉRÉ, adj., *Gram.*, il ſe dit ou des actions ou des diſcours, lorſqu'on n'en a pas peſé les conſéquences. On ſe perd par un propos *inconſidéré*; on s'embarraſſe par une promeſſe *inconſidérée*; on ſe ruine par une largeſſe *inconſidérée*.

Il ſe dit auſſi des perſonnes. Vous êtes un *inconſidéré*; vous vous êtes déchaîné

contre la galanterie au milieu d'un cercle de femmes.

* INCONSTANCE, f. f, *Gram. & Morale*, indifférence ou dégoût d'un objet qui nous plaiſoit ; ſi cette indifférence ou ce dégoût nait de ce qu'à l'examen nous ne lui trouvons pas le mérite qui nous avoit ſéduit, l'*inconſtance* eſt raiſonnable ; s'il nait de ce que nous n'éprouvons plus dans ſa poſſeſſion le plaiſir qu'il nous faiſoit ; s'il eſt le même, mais s'il ne nous émeut plus ; s'il eſt uſé pour nous ; s'il ne nous fait plus cette impreſſion qui nous enchaînoit ; ſi la fée a perdu ſa baguette, il faut que le charme ceſſe, & l'*inconſtance* eſt néceſſaire. Celui qui fait des vœux qu'il ne pourra rompre ; celui qui prononce un ſerment qui l'engage à jamais, eſt quelquefois un homme qui préſume trop de ſes forces, qui s'ignore lui-même & les choſes du monde. Je ne connois qu'un remede à l'*inconſtance*, c'eſt la ſolitude & les ſoins aſſidus. Fuir la diſſipation qui nous répandroit ſur trop d'objets, pour que nous puſſions demeurer à un ſeul. Sur-tout multiplier les ſacrifices. Vous vous rendrez tous les jours l'un à l'autre plus agréables, ſi tous les jours vous vous rendez l'un à l'autre plus néceſſaires. Je ne blâme point l'*inconſtance* qui nous fait abandonner un objet de prix pour un objet plus précieux encore, dans toutes ces bagatelles qui ne ſouffrent point, qui ne ſentent point, & qui font notre bonheur ſans le partager. Mais en amitié, en attachement de cœur, ſi l'on permettoit cette préférence, on quitteroit, on ſeroit quitté, & la porte ſeroit ouverte au plus étrange déréglement.

* INCONTESTABLE, adj., *Gram.*, qui ne peut être conteſté. Il ſe dit d'une rente, d'un fait, d'un titre, d'un droit, &c.

INCONTINENCE, ſ. f., *Morale*, vice oppoſé à la *pudicité*, à la *continence*. *Voyez* CONTINENCE.

Nous ne décrirons point les diverſes eſpeces d'*incontinence*, elles ne ſont que trop connues, & quelques-unes trop honteuſes pour que la pudeur ne fût pas alarmée d'un pareil détail. Il nous ſuffira donc de quelques remarques ſur ce déréglement dans la recherche des plaiſirs de l'amour.

La corruption qui en réſulte eſt double, parce qu'elle ſe porte d'abord ſur deux perſonnes, & que d'ailleurs ſes mauvais effets ſe répandant enſuite ſur pluſieurs, confondent les droits des familles & ceux des ſucceſſions ; par conſéquent tout le corps de l'état en ſouffre, & la dépopulation de l'eſpece s'en reſſent à proportion que le vice prend faveur.

Il la prend néceſſairement avec le luxe qu'il accompagne toujours, & dont il eſt toujours accompagné ; c'eſt ce qu'on vit à Rome ſous les empereurs. Comme leurs loix ne tendoient ni à réprimer le luxe, ni à corriger les mœurs, on afficha ſans crainte le débordement de l'*incontinence* publique.

Il n'eſt pas vrai qu'elle ſuive les loix de la nature, elle les viole au contraire ; c'eſt la modeſtie, c'eſt la retenue qui ſuit ces loix. Mais l'exemple, les converſations licentieuſes ; les images obſcenes, le ridicule qu'on jette ſur la vertu, la mauvaiſe honte qui a tant de force, établiſſent la licence & la corruption des mœurs dans tout un pays : le nôtre en peut être une aſſez bonne preuve.

Cependant perſonne n'ignore à quel point ces ſortes d'excès ſont funeſtes, & le nombre des hommes *incontinens* eſt aſſez grand pour en donner des exemples ; pluſieurs ont péri d'épuiſement dans leurs plus beaux jours, tels que de tendres fleurs privées de leur ſeve par le vent brûlant du midi. Combien d'autres qui ont pris dès leur enfance les germes d'une maladie honteuſe, & ſouvent incurable ? La nature, qui n'a voulu accorder aux individus que de courts momens pour ſe perpétuer, agit pour leur conſervation avec la plus grande économie, &, pour ainſi dire, avec la derniere épargne ; elle n'opere qu'avec regle & meſure. Si on la précipite, elle tombe dans la langueur. En un mot, elle emploie toute la force qui lui reſte à ſe ſoutenir encore, s'il eſt poſſible ; mais elle perd abſolument ſa vertu productrice & ſa puiſſance générative.

INCONTINENCE D'URINE., *Médecine*. L'*incontinence d'urine* eſt une incommodité ſuffiſamment définie par le nom qu'elle porte, & auquel les médecins n'attachent d'autre ſens que ſon ſens naturel.

Cette incommodité eſt propre à la veſſie : elle ne ſuppoſe aucun vice dans les organes deſtinés à ſéparer l'urine, ni dans cette humeur excrémentitielle. Auſſi l'urine répandue par les ſujets attaqués de la maladie dont il s'agit, eſt-elle, tout étant d'ailleurs égal, pareille à celle que rendent les ſujets ſains ; à cela près ſeulement qu'elle peut être un peu plus crue, c'eſt-à-dire privée du ton de couleur qu'elle acquiert dans la veſſie par le ſéjour naturel. C'eſt par-là que l'*incontinence d'urine* eſt diſtinguée du diabete ou flux d'urine. *Voyez* DIABETE.

L'*incontinence d'urine* eſt encore appellée *piſſement involontaire*, *mictus involuntarius*. Ce qui ſuit eſt tiré du précis de la médecine-pratique de M. Lieutaud. L'*incontinence d'urine*, ſans cauſe manifeſte, eſt familiere aux enfans & aux vieillards : elle n'a lieu dans les premiers que pendant le ſommeil ; mais les vieillards y ſont expoſés dans tous les temps. L'abus des diurétiques, l'accouchement laborieux, le calcul, les chûtes, l'opération de la taille, le trop long ſéjour dans l'eau froide, l'apoplexie & les affections ſoporeuſes ; le plus haut degré de toutes les maladies aiguës, &c. peuvent donner lieu à l'écoulement involontaire de l'urine. L'âge & l'éducation en délivrent les enfans ; mais on la guérit rarement dans les vieillards, comme dans tous les cas où elle reconnoît pour cauſe un vice dans les organes. Tout le monde ſait encore combien ce ſymptôme eſt redoutable dans les maladies aiguës.

L'*incontinence d'urine* venant le plus ſouvent du relâchement ou de la paralyſie des organes, on juge que l'ouverture des cadavres ne doit pas nous fournir beaucoup de lumieres : on a vu cependant l'hydropiſie de la moëlle de l'épine, la groſſeur des reins démeſurée, des pierres & des ulceres dans ces viſceres (l'auteur de l'article obſerve conſéquemment à l'idée qu'il a donnée de l'*incontinence d'urine*), que l'écoulement qui a été occaſionné par ces vices des reins étoit un vrai diabete, dont le piſſement involontaire n'étoit qu'un ſymptôme, on a trouvé la veſſie raccornie & incapable de dilatation, ulcérée, livide & gangrenée, contenant des pierres & des abcès, comprimée par la tumeur de la matrice & autres parties voiſines. On a rencontré les ureteres extrêmement dilatés, ſuppléant à la veſſie qui étoit très-reſſerrée, &c. ſans faire mention de différens déſordres qui donnent lieu aux urines de couler involontairement par le périnée, par le ſcrotum, par l'anus, l'ombilic, &c.

Les aſtringens, tels que l'eau dans laquelle on a éteint des briques rougies au feu, le vin rouge, les roſes de Provins, la grande conſoude, la prêle, la noix de cyprès, le cachou, le maſtic, les martiaux, &c. ſont les remedes les plus propres à fortifier les organes relâchés. On peut donner encore dans la même vue les aromatiques, tels que la menthe, le calament, le poivre, le girofle, la noix muſcade, &c. C'eſt auſſi pour la même raiſon qu'on préfere la rhubarbe & les myrobolans aux autres purgatifs, lorſque l'état des premieres voies en demande. On propoſe encore les injections aromatiques & fortifiantes, ainſi que les cataplaſmes, les fomentations, les linimens, les demi-bains & les lavemens qui ont la même propriété : on a même vu en cette occaſion de bons effets des bains froids. Tout le monde a entendu parler de la poudre de ſouris & de quelques autres remedes de bonnes femmes que le degré de confiance qu'on y attache peut rendre efficaces. (L'auteur de l'article oſe encore avancer que dans ce cas les médecins doivent avoir peu de confiance à cette confiance.) On ſait enfin qu'on a imaginé divers inſtrumens, qui, en comprimant la verge & l'urettre, empêchoient l'urine de couler, mais peu de gens peuvent en ſupporter l'incommodité. On a uſé auſſi pour les femmes d'un peſſaire qui produit le même effet, mais on rencontre de leur part la même difficulté. Je ne parle pas de différens vaſes de cuir, de verre ou d'argent, propres à recevoir l'urine, que ceux qui veulent ſe garantir de la mauvaiſe odeur & de la mal-propreté portent ſans beaucoup de répugnance.

* INCONVÉNIENT, ſ. m., *Gram.*, il ſe dit de tout obſtacle qui ſe préſente dans la conduite d'une affaire, & de toutes les ſuites déſavantageuſes qui naiſſent de ſa concluſion. Il n'y a preſque rien qui n'ait ſes avantages & ſes *inconvéniens*. L'homme prudent, qui voit dans l'ave-

nir, ſe garde bien de peſer les uns & les autres relativement au moment.

Inconvénient ſe dit auſſi d'une opinion, d'un ſyſtême, d'une démarche, &c.

INCORPOREL, adj., *Gram. & Métaphyſ.*, ſubſtance ſpirituelle qui n'a point de corps. *Voy.* ESPRIT & CORPS.

L'ame de l'homme eſt *incorporelle*, & peut ſubſiſter ſans le corps. *Voyez* AME & IMMATÉRIEL.

Les idées indépendantes du corps ne peuvent ni être corporelles, ni être reçues dans un ſujet corporel. Elles nous découvrent la nature de notre ame, qui reçoit ce qui eſt *incorporel*, & qui le reçoit au-dedans de ſoi d'une maniere *incorporelle*, excepté le mouvement que mon ame reçoit quand je me meus, & qu'elle reçoit tout-à-fait à la maniere des corps. Voilà donc une modification diviſible dans un ſujet indiviſible.

INCORPOREL, *Juriſpr.*, ſe dit des choſes non-matérielles, qui conſéquemment n'ont point de corps, & que l'on ne peut toucher corporellement, telles que ſont les droits & actions qu'on appelle *droits incorporels*. *Voyez* DROITS. *(A)*

INCORPORER, verbe actif, *Gram.*, c'eſt en général unir un corps à un autre; il ſe dit au ſimple & au figuré. Ces ſubſtances s'*incorporent* facilement l'une avec l'autre. On a *incorporé* cette troupe dans celle-ci. Les vaincus furent *incorporés* aux vainqueurs. Le vice s'*incorpore* à l'homme; & il faut plus de temps encore pour l'en ſéparer, qu'il n'en a fallu pour le prendre.

INCORPORER, *Pharmacie*, c'eſt lier & donner une certaine conſiſtance à un corps pulvérulant, pour en former un électuaire, un bol, un liniment, un onguent; en un mot un remede interne ou externe ſous forme ſolide, en l'introduiſant peu-à-peu dans un ſyrop, une conſerve, une graine ou tout autre excipient. *(b)*

*INCORRECTION, ſ. f., *Gram. Littér. Deſſein.* Si le ſtyle s'écarte ſouvent des loix de la grammaire, on dit qu'il eſt *incorrect*, qu'il eſt plein d'*incorrections*. Si une figure deſſinée peche contre les proportions reçues, on dit qu'elle eſt *incorrecte*. Le reproche d'*incorrection* ſuppoſe un modele connu, auquel on compare l'imitation. *Voyez* CORRECTION.

INCORRIGIBLE, adj., *Gram.*, qui ne peut être corrigé. L'imbécillité, l'opiniâtreté & les paſſions rendent les hommes *incorrigibles*. Ou ils ne conçoivent pas la vérité des conſeils qu'on leur donne, ou ils en conviennent, & n'ont pas la force de les ſuivre. Je ne ſais pas comment on corrige les enfans mal-nés! il y a des vices de l'eſprit qui ſont *incorrigibles*. On ne donne pas de la ſenſibilité à ceux qui n'en ont point: je doute qu'on rectifie le jugement. Si un enfant peche par défaut de ſenſibilité, il faut lui imprimer profondément des idées d'ordre & de juſtice: heureux s'il peut les recevoir & les conſerver! Quand on trouve trop de difficultés à affoiblir une paſſion, il faut en fortifier une autre, & n'abandonner un enfant à ſon ſort, qu'après avoir tout tenté pour le corriger.

INCORRUPTIBLE, adj., *Gram.*, qui n'eſt point ſujet à corruption. *Voyez* CORRUPTION. Il n'y a rien dans la nature d'*incorruptible*. Cependant la corruption ne ſe dit guere que des ſubſtances animales & végétales. On regarde les ſels, les pierres, les métaux, &c. comme *incorruptibles*. Les ſels ſe diſſolvent, ſe décompoſent, les pierres tombent en poudre, les métaux ſe réduiſent en chaux, encore faut-il en excepter l'or.

Incorruptible ſe dit au figuré. Un juge *incorruptible*. Il y a peu de gens dont la probité ſoit *incorruptible*.

INCORRUPTIBLES, ſ. m. pl., *Théol.*, nom de ſectes.

Les *incorruptibles* étoient un rejetton des Eutychiens.

Ils diſoient que le corps de J. C. étoit *incorruptible*; par là ils entendoient que dès qu'il fut formé dans le ſein de ſa mere, il n'étoit ſuſceptible d'aucun changement, ni d'aucune altération, pas même des paſſions naturelles & innocentes, comme la faim & la ſoif; en ſorte qu'avant ſa mort il mangeoit ſans beſoin, comme après ſa réſurrection. On voit par là d'où leur venoit ce nom: on les appelloit auſſi *incorrupticoles*. *Dict. de Trévoux.*

INCRASSANT, *ou* ÉPAISSISSANT, *Médecine thérapeutique*. Les médecins appellent *incraſſation*, ou *épaiſſiſſement*

procuré aux humeurs par des remedes, le changement de ces humeurs trop fluides, trop subtiles, en une consistance plus dense, plus tenace, plus grossiere.

La plus grande fluidité, qu'on a aussi appellée *la dissolution des humeurs*, a été un vice très-anciennement observé; & la vue de la corriger par des remedes, est comptée parmi les indications médicinales dès le commencement de la médecine rationnelle. Mais les anciens, les Galenistes sur-tout n'ont considéré ce vice que dans les humeurs excrémentitielles, & principalement dans la bile. Ils le regardoient comme un obstacle à l'évacuation suffisante & utile de ces humeurs, comme les empêchant de céder à l'action de la force expultrice, ou comme propre à une humeur particuliere, qui étant mêlée à la masse du sang, l'agitoit, le raréfioit, produisoit l'orgasme. *Voyez* ORGASME. Wedel & Juncker auteurs modernes, qui sont mis avec raison au premier rang pour la théorie de l'action des médicamens, ne donnent point d'autre idée de l'état des humeurs qui indique l'*incrassation*.

C'est une invention, & vraisemblablement un préjuge de notre siecle, que l'opinion d'une dissolution de la masse entiere des humeurs, du sang proprement dit, de la lymphe, &c. & que le projet de les épaissir par les secours de l'art.

La médecine moderne emploie à produire l'*incrassation*, entendue en ce dernier sens, des remedes de différentes vertus. Les évacuans de toutes les especes, par le moyen desquels on chasse du corps la partie la plus liquide de la masse du sang, l'exercice pour fortifier les organes qui sont mis par-là en état de condenser les humeurs; les remedes toniques, acides, acerbes, austeres dans la même vue; les astringens styptiques vulgaires, qu'on croit altérer directement & immédiatement la consistance des humeurs; les anodins, & antispasmodiques, antorgasmiques, qui sont censés agir en calmant leur fougue; & enfin les *incrassans* proprement dits, qui font le sujet propre de cet article. *Voyez* sur l'action des autres remedes que nous venons d'indiquer leurs articles particuliers, EVACUANT, EXERCICE, STYPTIQUE, &c.

Les remedes appellés *incrassans* par excellence sont des substances fournies par le regne végétal, & par le regne animal, fades, inodores, collantes, solubles dans les liqueurs aqueuses, qu'elles épaississent & qu'elles rendent gluantes sensiblement; & qui étant digérées & portées dans la masse du sang, sont censées y produire le même effet par une vraie mixtion, interposition, introsusception de leur substance entiere & inaltérée, *immediatâ & substantiali sui miscelâ*, *interpositione*, *introsusceptione*, *solutione*.

Les medicamens auxquels on accorde éminemment cette propriété, sont la plupart des substances muqueuses, végétales, & animales, & principalement les émulsions ordinaires sucrées, le suc & les décoctions ou tisannes de citrouille, de carouge, de racine de guimauve, de grande consoude, qui est bien plus mucilagineuse que styptique, &c. l'orge, le riz, l'avoine, le sagou, & presque tous les farineux, *voyez* FARINEUX, soit en décoction, soit préparés en crême, ou en potage avec l'eau, le lait; les émulsions végétales, comme le lait d'amande, &c. ou le bouillon; les décoctions, & le syrop de chou rouge, & de navet; les châtaignes, le chocolat appellé de *santé*, les sucs gélatineux animaux, tels que la gelée de corne de cerf, les bouillons de limaçons, de grenouilles, & ceux de jeunes animaux; comme poulets & veaux, les brouets, ou bouillons légers de ces dernieres viandes appellés communément *eau de poulet*, *eau de veau*, les bouillons de veau au bain-marie fort usités à Montpellier, les œufs, le lait & les laitages, &c.

Pour évaluer exactement les vertus réelles de ces substances, il faut observer.

Premiérement, que ce sont ici des véritables alimens, des alimens purs & proprement dits *exquisita*, des alimens qui ne sont point du tout médicamenteux. *Voyez* NOURRISSANT & MÉDICAMENT.

Secondement, que toutes ces substances, & en général toutes les substances propres à nourrir les animaux, sont sujettes à un changement spontané, appellé *fermentation*, *voyez* FERMENTATION, & que le premier effet de ce changement est de détruire la viscosité de ces substances,

ces, qui ne leur eſt enſuite jamais rendue par aucune altération ultérieure.

Troiſiémement, que ces ſubſtances éprouvent dans l'eſtomac & dans les inteſtins une altération qui détruit encore plus puiſſamment leur conſiſtance, leur viſcoſité, & qu'elles ne fourniſſent conſtamment au ſang qu'une liqueur toujours très-fluide & très-*ténue*, ſavoir, le chyle, lequel recevant des élaborations ultérieures dans les organes de la ſanguification, eſt abſolument différent, dégénéré de la matiere qui l'a fourni, avant d'être véritablement incorporé, aſſimilé avec le ſang.

Quatriémement, qu'il n'en eſt pas moins vrai que lorſqu'on mange des corps farineux & des doux non fermentés, la ſalive, & vraiſemblablement les humeurs œſophagienne & gaſtrique ſont épaiſſies & rendues gluantes.

Cinquiémement, il eſt obſervé encore que ceux qui tirent leur nourriture ordinaire des corps farineux non fermentés, comme du blé de Turquie & des châtaignes, qui ſont l'aliment commun des habitans de pluſieurs provinces, que ces hommes, dis-je, ſont gros, gras, pour ainſi dire empâtés, & en même temps lourds, pareſſeux, foibles.

On peut tirer de ces obſervations les conſéquences ſuivantes.

Premiérement, que les remedes appellés *incraſſans* ne ſont pas proprement des médicamens, & que puiſqu'ils ſont au contraire de ſimples & véritables alimens, ils doivent être employés à grande doſe, & pendant long-temps, s'ils ſont en effet indiqués quelquefois.

Secondement, qu'on évalue très-mal leur operation ſur les humeurs du corps vivant, dans le ſein deſquelles ils ſont introduits par la route commune du chyle, & après avoir eſſuyé divers changemens conſidérables, en eſtimant cette opération par les effets de ces ſubſtances inaltérées ſur des liqueurs mortes, *inertes*, contenues dans des vaiſſeaux purement paſſifs, *in vitro*, & que s'il n'eſt pas démontrable à la rigueur que ces prétendus *incraſſans* n'opérent ſur les humeurs aucun épaiſſiſſement direct & immédiat, du moins cette aſſertion eſt-elle très-vraiſemblable : ſur quoi on peut faire cette remarque ſinguliere, que de tous les moyens d'*incraſſation* artificielle propoſés au commencement de cet article, le plus vain, le plus nul, du moins le plus incertain, c'eſt l'emploi des matieres appellées *incraſſantes* par excellence.

Troiſiémement, que l'épaiſſiſſement réellement cauſé à la ſalive, & les ſucs œſophagien & ſtomacal, par l'uſage des farineux non fermentés, & ſur-tout des doux exquis, n'infirme en rien le ſentiment que nous venons de propoſer, parce que ces ſucs ſont immédiatement imprégnés, chargés de ces ſubſtances immuées, inaltérées. Cette conſidération en fournit une autre qui eſt immédiatement liée à la premiere ; c'eſt qu'il n'y a que les ſucs & les organes digeſtifs qui ſoient évidemment affectés par nos *incraſſans*, & qu'ainſi l'on peut raiſonnablement déduire leurs vertus médicinales, s'ils en ont en effet, de leur action ſur les ſucs & ſur ces organes.

Quatriémement enfin, que le mot embonpoint des *alphitophages*, ou mangeurs de farine, ne prouve rien en faveur de la théorie vulgaire, c'eſt-à-dire de celle qui fait agir ces matieres dans le corps comme dans les vaiſſeaux chimiques : car certainement être gros & gras, n'eſt pas la même choſe qu'avoir les humeurs épaiſſes & viſqueuſes.

Mais comme un moyen curatif peut être très-utile, quoiqu'on n'ait qu'une fauſſe théorie de ſon action, & que par conſéquent, après avoir démontré l'inſuffiſance de celle-ci, il reſte à ſavoir encore quels ſont les uſages des corps bien ou mal nommés *incraſſans* ; nous dirons premiérement que l'eſpece d'aliment pur, doux, de facile digeſtion, abondant en matiere nutritive, auquel on a donné le nom d'*incraſſant* eſt bon, & vraiſemblablement à cauſe des qualités que nous venons d'y remarquer dans les cas ſuivans.

On les donne communément & avec ſuccès aux perſonnes ſeches, exténuées, épuiſées par le travail, ou par un uſage exceſſif de l'acte vénérien ; aux phtiſiques, à ceux qui ſont attaqués de toux opiniâtres, qui ſont dans le marafme, ou dans la fievre hectique ; à ceux qui ſont ſujets aux dartres, aux éréſipeles, aux rhumatiſmes ; dans les ophtalmies, avec écoulement d'humeurs abondantes & âcres ; dans le ſcorbut, les flux de ven-

tre colliquatifs, les sueurs abondantes, la fievre ardente, putride, &c.

Il nous reste à observer que nous avons dans l'art, outre ces *incrassans* généraux, des *incrassans* particuliers, d'une humeur excrémentitielle particuliere, c'est-à-dire des *incrassans* dans le sens des anciens; savoir, ceux qu'on destine à épaissir l'humeur bronchique, ou à mûrir la matiere des crachats dans les rhumes. Ces remedes sont une espece de béchique, ou pectoral. *Voyez* PECTORAL, *Meth. th. cap.* (*b*)

INCRÉDULE, INCRÉDULITÉ, *Gram.* L'*incrédulité* est definie par le diction. de Trév. une disposition d'esprit qui nous fait rejetter les choses, à moins qu'elles ne nous soient bien démontrées : en ce sens l'*incrédulité* est une qualité louable, excepté en matiere de foi.

Il y a deux sortes d'*incrédulité*, l'une réelle & l'autre simulée.

L'*incrédulité réelle* ne peut être vaincue que par des raisons supérieures à celles qui s'opposent dans notre esprit à la croyance qu'on exige.

Il faut abandonner à son malheureux sort l'*incrédulité* simulée; il faut attendre cette sorte d'hypocrite au dernier moment, à ce moment où l'on n'a plus la force de s'en imposer a soi-même ni aux autres.

* INCRÉÉ, adject., *Gram.*, qui n'a point eu de commencement, & conséquemment n'aura point de fin. Tous les anciens Philosophes ont dit, rien ne se fait de rien; ainsi la matiere étoit, selon eux, *incréée*, éternelle. Pour nous, il n'y a que Dieu qui soit *incréé*. *Voyez les articles* DIEU & CRE'ATION.

* INCROYABLE, adject., *Gram.* & *Métaphys.*, ce qui ne nous paroît pas digne de foi. Il faut avoir égard aux circonstances, au cours ordinaire des choses, à la nature des hommes, au nombre de cas où de pareils évenemens ont été démontrés faux, à l'utilité, au but, à l'intérêt, aux passions, à l'impossibilité physique, aux monumens, à l'histoire, aux témoins, à leur caractere, en un mot, à tout ce qui peut entrer dans le calcul de la probabilité, avant que de prononcer qu'un fait est digne ou indigne de notre croyance.

Le mot *incroyable* est hyperbolique, comme dans ces exemples : Xerxès fit passer dans la Grece une multitude *incroyable* de soldats. Alexandre se plaisoit à entendre des choses *incroyables*.

Celui qui ne trouve rien d'*incroyable* est un homme sans expérience & sans jugement.

Celui qui ne croit rien, & à qui tout paroît également impossible, a un autre vice d'esprit qui n'est pas moins ridicule.

Il y a une telle diversité dans la constitution générale des hommes, qu'il n'y en a pas deux à qui un même fait paroisse également croyable ou *incroyable*. Faites en l'expérience, & vous verrez que celui-ci vous dira que la vraisemblance que telle chose est, à la vraisemblance qu'elle n'est pas, est dans le rapport de 1 à 10, & l'autre dans le rapport de 1 à 1000.

INCRÉMENT, dans la *Géometrie* se dit de la quantité dont une quantité variable augmente ou croît; si la quantité variable décroît ou diminue, sa diminution ou son décroissement s'appelle encore alors *incrément*; mais l'*incrément* est négatif. *Voyez* DIFFE'RENTIEL. & FLUXION.

M. Taylor a appellé *incrémens* les quantités différentielles. *Voyez* son ouvrage intitulé *Methodus incrementorum*, &c. (*O*)

INCRUSTATION, s. f., *Hist. nat. Mineralog.* On nomme ainsi une croûte ou enveloppe de pierre qui se forme peu-à-peu autour des corps qui ont séjourné pendant quelque temps dans de certaines eaux. L'*incrustation* ne doit pas être confondue avec la pétrification; cependant elle peut contribuer beaucoup à nous faire connoître la maniere dont elle s'opere. Les *incrustations* varient avec la nature de la terre qui a été dissoute, ou du moins divisée par les eaux; mais les *incrustations* les plus ordinaires sont calcaires, parce qu'il n'y a point de terre qui soit plus disposée à être mise en dissolution que la terre calcaire. Il y a aussi des *incrustations* ochracées ou couleur d'ochre, parce que la terre dont les eaux étoient chargées étoit mêlée de parties ferrugineuses qui se sont déposées avec elle sur les corps qui séjournent dans ces eaux & ont formé peu-à-peu une croûte ou enveloppe autour d'eux : de cette der-

niere espece sont les *incrustations* fameuses qui se font dans les eaux thermales des bains de Carlsbade en Boheme; elles se forment très promptement, & prennent assez exactement la figure des plantes, des bois & des autres corps qu'on y laisse tremper; elles sont d'un beau rouge pourpre ou foncé. Les eaux d'Arcueil, près de Paris, ont aussi la propriété de former très-promptement une croûte autour des corps qu'on y laisse séjourner, & elles boucheut au bout d'un certain temps les tuyaux de plomb par où elles passent.

Il y a aussi des *incrustations* métalliques; telles sont celles que l'on voit sur certaines pierres, sur lesquelles on remarque un enduit ou une croûte de pyrite ou de cuivre; mais celles-là sont formées par les exhalaisons minérales. *Voyez* MINES.

On appelle aussi *incrustations* l'enduit qui se forme peu-à-peu sur les parois des grottes & des cavernes: ces dernieres doivent leur origine aux eaux chargées de sucs lapidifiques, qui suintent au travers des rochers & y déposent la partie terreuse, qui se durcit à l'air, & forme une croute que l'œil peut aisément distinguer de la roche ou pierre à laquelle elle s'est attachée: c'est ainsi que se forment les stalactites. *Voyez* STALACTITE.

Dans les chambres graduées des salines, où l'on fait passer l'eau chargée de sel par-dessus des fagots ou des épines, il se forme aussi au bout de quelque-temps autour de ces corps des *incrustations* qui ont exactement la figure du corps autour duquel elles se sont *incrustées*. L'on voit quelquefois des nids d'oiseaux, des branches, &c. qui sont ainsi *incrustés*, & que les personnes peu instruites regardent comme des pétrifications rares & singulieres.

Tout le monde a un exemple familier de l'*incrustation* dans l'enduit qui se forme journellement sur les parois des vaisseaux dans lesquels on fait bouillir de l'eau; on voit que leur intérieur se tapisse d'une croûte terreuse, qui à la longue prend la consistance d'une pierre.

INCRUSTATION, *Archit. rom.*, en latin *incrustatio*, ou *tectorium opus*, dans Vitruve; sorte d'enduit dont les murs, les planchers, les toîts, les pavés, les frises & autres parties des temples, des palais & des bâtimens étoient couvertes comme un pain l'est de croûte.

On distinguoit chez les Romains quatre sortes d'*incrustations* principales, qui composoient ce genre d'ornement, & dont le lecteur ne sera pas fâché d'être instruit.

La premiere espece se faisoit d'un simple enduit de mortier; si c'étoit de chaux, les architectes romains qui ne s'en servoient qu'à blanchir, le nommoient *albarium opus*; s'il y avoit du sablon, de l'arene mêlée avec de la chaux, *arenatum*; & si c'étoit du marbre battu & pulvérisé, *marmoratum*: c'est de telles *incrustations* que Pline parle *liv. XXXV, chap. xxiij*, quand il dit: *Tectorium, nisi ter arenato, & bis marmorato inductum est, non satis splendoris habet.* Voilà la seule *incrustation* connue dans le siecle des Curtius & des Fabricius; mais cette simplicité ne dura pas long-temps.

La seconde espece d'*incrustation* qui suivit de près, s'exécutoit avec des feuilles de marbre appliquées sur la surface des murs. Les maisons des grands en furent parées sur la fin de la république. Cornelius Népos veut que Mamurra, chevalier romain, surintendant des architectes de Jules-César dans les Gaules, soit le premier qui revêtit sa maison du mont Cœlius de feuilles de marbre sciées en grandes & fines tables. Lépide & Lucullus l'ayant imité, cette invention s'accrut merveilleusement par d'autres citoyens également riches & curieux, & sur-tout par les empereurs.

On ne se contenta plus d'exposer à la vue le marbre en œuvre, on commença sous Claude à le peindre ou à le teindre, & sous Néron à le couvrir d'or, & à le mettre en compartimens de couleurs, qu'on diversifioit, pommeloit, mouchetoit, & sur lesquels on faisoit des figures de toutes sortes de fleurs, de plantes & d'animaux. C'est ce que Pline, *liv. XXXV, chap. j.* nous apprend dans son style pittoresque: *Jam verò pictura in totum marmoribus pulsa jam quidem & auro: nec tantùm ut parietes toti operiantur, verùm & interrasо marmore, vermiculatis ad effigies rerum & animalium crustis. Non placent jam abaci; non spatia montis in cubiculo delitentia. Cœpimus & lapidem pingere. Hoc Claudii*

principatu inventum, *Neronis verò*, *maculas*, *quæ non essent*, *in crustis inserendo*, *unitatem* variare : *ut ovatus esset Numidicus*, *ut purpurâ distingueretur Synnadicus*, *qualiter illos nasci optarent delitiæ : montium hæc subsidiæ deficientium.*

Pline veut dire dans ce bel endroit, que les esprits des romains de ce temps-là étoient tellement portés par le luxe à ce genre de recherches, qu'ils ne goûtoient plus les grandes tables de marbre quarrées (*abacos*), ni celles qui décoroient leurs appartemens, si elles n'étoient peintes ou teintes de couleurs étrangeres. Les marbres de Numidie & de Synnade en Phrygie, qui étoient les plus précieux de tous, ne leur paroissoient plus assez beaux, à cause de leur simplicité. Il falloit marqueter, diaprer, jasper de plusieurs couleurs ceux que la nature avoit produits d'une seule. Il falloit que le marbre numidien fût chargé d'or, & le synnadien teint en pourpre : *ut ovatus esset numidicus*, *ut purpurâ distingueretur synnadicus*; on sous-entend *lapis*, qui précede un peu plus haut. du Pinet transformant, comme un autre Deucalion, des pierres en des hommes, a pris les deux mots *numidicus* & *synnadicus* pour deux citoyens romains, l'un décoré du triomphe, qu'on appelloit *ovatio*, & l'autre revêtu de pourpre.

Les marbres numidien & synnadien sont les mêmes que Stace appelle *lybicum*, *phrygiumque silicem*, dont la maison de Stella Violantilla étoit toute *incrustée*, ainsi que de marbre verd de Lacédémone.

Hic lybicus phrygiusque silex; hic dura Laconum
Saxa virent.

Le marbre de Numidie, *ovatus*, signifie *auratus*, chargé d'or, parce qu'on doroit le marbe avec du blanc-d'œuf, comme on dore le bois avec de l'or en couleur.

Pour ce qui est de la teinture des marbres, cet art étoit déja monté à une telle perfection, que les ouvriers de Tyr & de Lacédémone, si supérieurs dans la teinture du pourpre, portoient envie à la beauté & à l'éclat de la couleur purpurine qu'on donnoit aux marbres. C'est Stace qui nous en assure encore.

Rupesque nitent, *queis purpura sæpe*
Oebalis, *& Tyrii moderator livet ahenæ.*

Le troisieme genre d'*incrustation* dont les Romains décoroient leurs bâtimens en dedans & en dehors, s'exécutoit avec de l'or ou de l'argent pur. Cette sorte d'*incrustation* se pratiquoit en deux manieres; savoir, ou par simples feuilles d'or & d'argent battu, ou par lames solides de l'un & de l'autre métal. Les Romains firent des dépenses incroyables en ce genre.

La dorure en feuilles du temple de Jupiter capitolin par Domitien, coûta seule plus de douze mille talens, c'est-à-dire, plus de trente-six millions de nos livres. Plutarque, après avoir parlé de cette dorure somptueuse du capitole, ajoute: si quelqu'un s'en étonne, qu'il visite les galeries, les basiliques, les bains des concubines de Domitien, il trouvera bien de quoi s'émerveiller davantage.

La mode s'établit chez les particuliers de faire dorer les murs, les planchers & les chapiteaux des colonnes de leurs maisons. *Laquearia*, *quæ nunc*, *& in privatis domibus auro teguntur*, *e templo capitolino*, *transiere in cameras*, *in parietes quoque*, *qui jam & ipsi*, *tanquam vasa inaurantur*, nous dit Pline, *lib. XXXV*, *cap. iij.*

C'étoit une chose ordinaire à Rome du temps de Properce, de bâtir de marbre de Ténare, & d'avoir des planchers d'ivoire sur des poutres dorées. Les deux vers suivans l'indiquent :

Quod non Tænaris domus est mihi fulta metallis,
Nec camera auratas inter eburna trabes.
Propert. Eleg. 5.

L'autre incrustation d'or consistoit en lames solides de ce métal, passées par les mains des Orfevres, & appliquées aux poutres, lambris, solives des maisons, portes des temples, & maçonnerie d'amphithéâtres. Ces lames d'or sont désignées dans les auteurs par ces mots, *crassum vel solidum aurum*, pour les distinguer des feuilles d'or battu, qu'ils nommoient *bracteas*, & qui servoient aux simples dorures : il faut bien que cet usage d'*incrustation* de lames d'or fût commun sous l'empire de Domitien, puisque Stace parlant du temps où l'ancienne frugalité régnoit encore, dit dans *sa Thébaïde*, *liv. I.*

Et nondùm crasso laquearia fulta metallo,

Montibus aut lato Graiis effulta nitebant Atria.

Lucain nous assure que les poutres du palais de Cléopatre avoient été couvertes de ces *incrustations* de lames d'or ; ce qu'il met au rang des superfluités des siecles les plus corrompus, qui les eussent à peine souffertes dans un temple.

Ipse locus templi (quod vix corruptior ætas
Exstruat) instar erat ; laqueataque tecta ferebant
Divitias, crassumque trabes absconderat aurum.

Toutefois rien ne ressemble en ce genre à la magnificence presque incroyable que déploya Néron, en faisant revêtir intérieurement de lames d'or tout le théâtre de Pompée, lorsque Tiridate, roi d'Arménie, vint le voir à Rome, & même pour n'y demeurer qu'un seul jour : aussi ce jour, tant à cause de la dorure de ce théâtre, que pour la somptuosité de tous les vases & autres ornemens dont on l'enrichit, fut appellé le *jour d'or*. *Claudii successor Nero, Pompeii theatrum operuit auro in unum diem*, quod Tiridati, *regi Armeniæ ostenderet*, dit Pline, *lib. XXXIII, cap. iij.* Ce n'est donc pas ridiculement que le poëte Asconius, parlant de la ville de Rome, la caractérise en ces termes :

Prima urbs inter divûm domus, aurea *Roma.*

Quant aux lames d'argent, Sénèque nous raconte que les femmes de son siecle avoient leurs bains pavés d'argent pur, en sorte que le métal employé pour la table, leur servoit aussi de marche-pié. Argento *feminæ lavantur, & nisi argentea sint solia, fastidiunt, eademque materia & probris serviat, & cibis.*

On en étoit venu jusqu'à enchâsser dans le parquetage des appartemens, des perles & des pierres précieuses. *Eò deliciarum pervenimus, ut nisi* gemmas *calcare nolimus.* Et Pline dit à ce sujet qu'il ne s'agissoit plus de vanter des vases & des coupes enrichies de pierreries, puisque l'on marchoit sur des bijoux, que l'on portoit auparavant seulement aux doigts.

Stace n'a point oublié ce trait de luxe effréné, lorsque décrivant une maison de campagne appartenante à Manlius Vopiscus, il ajoute.

Vidi artes, veterumque manus, variisque metalla
Viva modis : labor est, auri memorare figuras :
Aut ebur, aut dignas digitis contingere gemmas.
Dum vagos aspectu, visusque per omnia duco,
Calcabam, nec opimus opes.
Lib. sylvar. Manlii Vopisci.

Le quatrieme genre d'*incrustations*, sur lequel je ferai court, consistoit en ouvrages de marqueterie & de mosaïque, *opera tessellata, musiva, lithostrata, & ceroštrata*, dont on décoroit aussi les palais & les maisons particulieres. Dans ces sortes d'*incrustations*, différentes en forme & en matiere, on employoit aux ouvrages deux sortes d'émaux, les uns & les autres faits sur tables d'or, de cuivre ou autre métal, propres à recevoir couleurs & figures par le feu. Quand ces émaux étoient de pieces ou tables quarrées, on les appelloit *abacos*, quand elles étoient rondes, on les nommoit *specula & orbes.*

Un homme se croyoit pauvre si tous les appartemens de sa maison, chambres & cabinets ne reluisoient d'émaux ronds ou quarrés, d'un travail exquis, si les marbres d'Alexandrie ne brilloient d'*incrustations* numidiennes, & si la marqueterie n'étoit si parfaite qu'on la prit pour une vraie peinture.

Mais que Sénèque avoit raison d'apprécier en sage tous ces sortes d'ornemens à leur valeur réelle ! C'est un beau morceau que celui de *l'épitre* 115, dans laquelle il fait la réflexion suivante : " Semblables, dit-il, à des enfans, & plus ridicules qu'eux, nous nous laissons entraîner à des recherches de fantaisie, avec une passion aussi coûteuse qu'extravagante. Les enfans se plaisent à amasser, à manier de petits cailloux polis qu'ils trouvent sur le bord de la mer ; nous, hommes faits, nous sommes fous de taches & de variétés de couleurs artificielles, que nous formons sur des colonnes de marbre, amenées à grands frais des lieux arides de l'Egypte, ou des déserts d'Afrique, pour soutenir quelque galerie. Nous admirons de vieux murs que nous avons enduits de feuilles de marbre, sachant bien le peu de prix de ce qu'elles cachent, & ne nous occupant

que du soin de tromper nos yeux, plutôt que d'éclairer notre esprit. En *incrustant* de dorures les planchers, les plafonds & les toits de nos maisons, nous nous repaissons de ces illusions mensongeres, quoique nous n'ignorions pas que sous cet or il n'y a que du bois sale, vermoulu, pourri, & qu'il suffisoit de changer contre du bois durable & proprement travaillé. (*D. J.*)

* INCUBATION, s. f., *Gramm. & Hist. nat.*, il se dit de l'action de la femelle des oiseaux, lorsqu'elle se met & demeure sur ses œufs pour les couver. La durée de l'*incubation* n'est pas la même pour tous les oiseaux.

INCUBE, s. m., *Divinat.*, nom que les Demonographes donnent au démon quand il emprunte la figure d'un homme pour avoir commerce avec une femme.

Delrio, en traitant de cette matiere, pose pour premier axiome incontestable que les sorcieres ont coutume d'avoir commerce charnel avec les démons, & blame fort Chytrée, Wyer, Biermann, Godelmann, d'avoir été d'une opinion contraire, aussi-bien que Cardan & Jean-Baptiste Porta, qui ont regardé ce commerce comme une pure illusion.

Il est vrai que saint Justin, martyr, Clément Alexandrin, Tertullien, saint Cyprien, saint Augustin & saint Jérôme ont pensé que ce commerce étoit possible; mais de la possibilité à l'acte il y a encore une grande distance. Delrio prouve cette possibilité, parce que les démons peuvent prendre un corps & des membres phantastiques, les échauffer jusqu'à un certain degré. Quant à la semence nécessaire à la consommation de l'acte vénérien, il ajoute que les démons peuvent enlever subtilement celle que des hommes répandent dans des illusions nocturnes ou autrement, & en imiter l'éjaculation dans la matrice: d'où il conclut que les *incubes* peuvent engendrer, non pas de leur propre nature, puisque ce sont des esprits, mais parce que la semence qu'ils ont ainsi enlevée conserve encore assez d'esprits vitaux & de chaleur pour contribuer à la génération.

Pour appuyer ce sentiment, cet auteur cite sérieusement ce que les platoniciens ont pensé du commerce des hommes avec les génies; ce que les poëtes ont dit de la naissance des demi-dieux, tels qu'Enée, Sarpedon, &c. & ce que nos vieilles chroniques racontent de l'enchanteur Merlin. Les faits de sorcellerie qu'il ne rejette jamais, viennent aussi à son secours. On peut juger par la solidité de ces preuves, de celle de l'opinion qu'il soutient, & que le lecteur peut voir en son entier dans les *disquisitions magiques* de cet auteur, *liv. II. quest.* 15 *pag.* 159 *& suiv.*

Il est bien plus raisonnable de penser que tout ce qu'on raconte des *incubes*, & ce qu'en ont dit elles-mêmes les sorcieres dans leurs dépositions, est l'effet d'une imagination ardente & d'un tempérament fougueux. Que des femmes abandonnées à la dépravation de leur cœur, embrasées de desirs impurs, aient eu des songes & des illusions vives, & aient cru avoir commerce avec les démons, il n'y a rien-là de si étonnant qu'à s'imaginer qu'on est transporté dans les airs sur un manche à balai, qu'on danse, qu'on fait bonne chere, qu'on adore le bouc, & qu'on a commerce avec lui ou avec ses suppôts. Tout ceci cependant ne passe parmi les esprits sensés, que pour des effets d'une imagination vivement frappée; il lui en coûte encore moins d'efforts pour supposer des *incubes*.

INCUBO, gen. NIS. *Littérat.*, ce mot, qu'on ne peut rendre que par périphrase, signifioit chez les Latins, un démon familier, un génie gardien des trésors de la terre.

Les gens du petit peuple de Rome croyoient que les trésors cachés dans les entrailles de la terre, étoient gardés par des esprits, qu'ils nommoient *incubones*, & qui avoient de petits chapeaux, dont il falloit d'abord se saisir, après quoi, si on avoit le bonheur d'y parvenir, on devenoit leur maître, & on les contraignoit à déclarer & à découvrir où étoient ces trésors: on appelloit ce chapeau de génie, *le chapeau de Fortunatus*. Peut-être que les directeurs des mines des Romains avoient répandu ces contes pour mieux cacher la manœuvre de leurs opérations. (*D. J.*)

* INCULQUER, v. act., *Gramm.*, enfoncer en frappant avec le pié. Je ne sais s'il a jamais été usité au simple, mais il ne l'est plus qu'au figuré. On dit d'une maxime, qu'on ne peut trop l'*inculquer* aux hommes; d'une vérité, qu'on ne peut

l'*inculquer* de trop bonne heure aux enfans.

* INCULTE, adj., *Gramm.*, qui n'eſt pas cultivé. Des *terres incultes*. Il eſt démontré qu'en tout pays où il reſte des terres *incultes*, il n'y a pas aſſez d'hommes, ou qu'ils y ſont mal employés.

Inculte ſe dit auſſi au figuré; les hommes de cette province ont de l'eſprit, mais *inculte*.

Il y a peu de terres *incultes* en France, mais elles y ſont mal cultivées.

INCURABLE, *Méd.*, ſe dit d'une maladie, d'une incommodité, d'une infirmité qui ne peut être guérie. *Voyez* aux articles particuliers des diverſes maladies, quelles ſont celles qui ſont *incurables*, ſoit par leur nature, ſoit par leur degré, ſoit par quelqu'autre circonſtance.

Les affections *incurables* admettent encore quelquefois un traitement *palliatif*. *Voyez* PALLIATIF, & ne demandent auſſi quelquefois qu'un régime particulier. *V.* RE'GIME. (*b*)

INCURABLES, ſ. m. pl., *Gouvernement*, maiſon fondée pour les pauvres malades dont la guériſon eſt déſeſpérée.

Ceux qui n'adoptent pas les établiſſemens perpétuels fondés pour les ſecours paſſagers, conviennent néanmoins de la néceſſité des maiſons publiques hoſpitalieres, conſacrées au traitement des malades; & comme dans la multiplicité des maladies, il y en a que l'art humain ne peut guérir, & qui ſont de nature à devenir contagieuſes, ou à ſubſiſter très-longtemps ſans détruire la machine; le gouvernement a cru néceſſaire dans la plupart des pays policés, d'établir des maiſons expreſſes pour y recevoir ces ſortes de malades, & leur donner tous les ſecours que dictent les ſentimens de la compaſſion & de la charité. Un particulier d'Angleterre a fondé lui ſeul dans ce ſiecle, & de ſon bien, légitimement acquis par le commerce un hôpital de cet ordre. Le nom de ce digne citoyen, immortel dans ſa patrie, mérite de paſſer les mers & d'être porté à nos derniers neveux. C'eſt de M. Thomas Guy, libraire à Londres, que je parle; l'édifice de ſon hôpital pour les *incurables*, lui a coûté trente mille livres ſterling (690 mille livres tournois); enſuite pour comble de bienfaits, il la doté de dix mille livres ſterling de rente, 230 mille livres tournois. (*D. J.*)

* INCURSION, ſ. f., *Gram.*, entrée bruſque de troupes ennemies dans une contrée qu'elle traverſe en la dévaſtant. L'empire Romain a beaucoup ſouffert des *incurſions* des Barbares. La Pologne eſt expoſée aux *incurſions* des Tartares.

Incurſion ſe prend encore dans un ſens un peu détourné du précédent. On dit d'un homme lettré qu'il s'eſt appliqué à telle ſcience, mais qu'il a fait de grandes *incurſions* dans d'autres.

INCUSE, *numiſma*, *Médaille*, *monnoyage*, médaille antique ou moderne, qui ſe trouve ſans revers, ou porte en creux la tête qui eſt en boſſe de l'autre côté, parce que le monoyeur a oublié de mettre les deux quarrés en la frappant.

Cette faute eſt aſſez commune ſur les monnoies modernes depuis Othon & Henri l'Oiſeleur; dans les antiques conſulaires, il ſe rencontre quelquefois des médailles *incuſes*, parmi les impériales de bronze & d'argent. La cauſe en eſt due à la précipitation du monnoyeur, qui avant que de retirer une médaille qu'il venoit de frapper, remettoit une nouvelle piece de métal, laquelle trouvant d'une part le quarré, & de l'autre la médaille précédente, recevoit l'impreſſion de la même tête d'un côté en relief, & de l'autre en creux; mais toujours plus imparfaitement d'un côté que de l'autre, parce que l'effort de la médaille étoit beaucoup plus foible, que celui du quarré. *Voyez* le P. Joubert, *ſcience des médailles*. (*J. D.*)

INDAL, *Géog.*, riviere de Suede, elle a ſa ſource dans les montagnes de la Norwege, aux confins de ce royaume, & ſe perd après un long cours dans le golfe de Bothnie. (*D. J.*)

INDÉCHIFFRABLE; adj., *Gramm.*, qui ne peut être déchiffré. *Voyez* DE'CHIFFRER.

INDE, *l'*, *Géogr. anc. & moderne*, les anciens donnerent d'abord ce nom au pays ſitué ſur le grand fleuve Indus en Aſie; & c'eſt la ſeule *Inde* des anciens proprement dite. Ils la diviſerent enſuite en *Inde* en-deçà du Gange, *India intrà Gangem*, & en *Inde* au-delà du Gange, *India extrà Gangem*.

Je n'ai garde d'entrer dans le détail de

peuples & des villes que Ptolomée & les autres géographes mettent dans les *Indes* en-deçà & en-delà du Gange. Ce détail seroit d'autant plus inutile, qu'ils n'en avoient qu'une idée très-confuse, & que les cartes dressées exactement d'après les positions de Ptolomée, nous montrent cette partie du monde très-différemment de son véritable état; Cellarius a fait un abrégé du tout, qu'on peut consulter.

Cependant il importe de remarquer ici que les anciens ont quelquefois nommé *Indiens*, les peuples de l'Ethiopie; un seul vers le prouveroit.

Ultrà Garamantas & Indos.
Proferet imperium.

Ce vers est de Virgile, en parlant d'Auguste, qui ayant effectivement conquis quelques villes d'Ethiopie, obligea ces peuples à demander la paix par des ambassadeurs. De plus, Elien met aussi des Indiens auprès des Garamantes dans la Lybie; & pour tout dire, l'Ethiopie est nommée *Inde* dan Procope.

Mais les Indiens dont parle Xénophon dans sa Cyropédie, ne sont point les peuples de l'*Inde* proprement dite, qui habitoient entre l'Indus & le Gange, ni les Ethiopiens de Virgile, d'Elien, & de Procope; ce sont encore d'autres nations qu'il faut chercher ailleurs. M. Freret croit que ce sont les peuples de Colchos & de l'Ibérie. *Voyez* ses raisons dans les *Mém. des Belles-Lettres. Tom. VIII.*

Pour les Indiens de Cornélius Népos jettés par la tempête sur les côtes de Germanie, si le fait est vrai, ce ne seront vraisemblablement que des Norwégiens ou des Lapons, qui navigeant ou pêchant sur le golfe Bothnique, furent poussés par la tempête dans la mer Baltique, vers la côte méridionale. Leur couleur étrangere, la simplicité des Germains chez lesquels ils aborderent, l'ignorance où l'on étoit alors de la géographie du Nord & du Levant, purent les faire passer pour Indiens. On donnoit ce nom aux étrangers venus des régions inconnues; & même par le manque de lumieres sur le rapport de l'Amérique avec les *Indes*, ne lui a-t-on pas donné le nom d'*Indes* occidentales?

Ce ne fut que sous le regne d'Auguste que l'on poussa la navigation vers le nord de la Germanie, jusqu'à la Chersonnese cimbrique qui est le Jutland. Ce fut aussi seulement sous cet empereur, que la navigation d'Egypte aux *Indes* commença à se regler; alors Gallus gouverneur du pays, fit partir pour les *Indes*, une flotte marchande de 110 navires; du port de la *Sturis*, μυὸς ὄρμος, aujourd'hui *Cafir*, sur la mer rouge. Les Romains flattés par le profit immense qu'ils retiroient de ce trafic, & affriandés à ces belles & riches marchandises qui leur revenoient pour leur argent, cultiverent avidement ce négoce, & s'y ruinerent. Tous les peuples qui ont négocié aux *Indes*, y ont toujours apporté de l'or, & en ont rapporté des marchandises.

Quoiqu'on sache assez que ce commerce n'est pas nouveau, néanmoins c'est un sujet sur lequel M. Huet mérite d'être lu, parce qu'il l'a traité savamment & méthodiquement, soit pour les temps anciens, soit pour le moyen âge.

Darius 509 ans avant J. C. réduisit l'*Inde* sous sa domination, en fit la douzieme préfecture de son empire, & y établit un tribut annuel de 360 talens euboïques; ce qui, suivant la supputation la plus modérée, montoit à environ un million quatre-vingt-quinze mille livres sterlings. Voilà pourquoi Alexandre vengeur de la Grece, & vainqueur de Darius, poussa sa conquête jusques aux *Indes*, tributaires de son ennemi. Après les successeurs d'Alexandre, les Indiens vécurent assez long-temps dans la liberté & dans la molesse qu'inspire la chaleur du climat & la richesse de la terre; mais nous n'avons connu l'histoire & les révolutions de l'*Inde*, que depuis la découverte qui a porté facilement nos vaisseaux dans ce beau pays.

Personne n'ignore que sur la fin du xv. siecle, les Portugais trouverent le chemin des *Indes* orientales, par ce fameux cap des tempêtes, qu'Emmanuel roi de Portugal nomma *cap-de-Bonne-Espérance*; & ce nom ne fut point trompeur. Vasco de Gama eut la gloire de le doubler le premier en 1497, & d'aborder par cette nouvelle route dans les *Indes* orientales, au royaume de Calicut.

Son heureux voyage changea le commerce de l'ancien monde, & les Portugais en moins de 50 ans, furent les maîtres des richesses de l'*Inde*. Tout ce que

la nature produit d'utile, de rare, de curieux, d'agréable, fut porté par eux en Europe : la route du Tage au Gange fut ouverte ; Lisbonne & Goa fleurirent. Par les mêmes mains les royaumes de Siam & de Portugal devinrent alliés ; on ne parloit que de cette merveille en Europe, & comment n'en eût-on pas parlé ? Mais l'ambition qui anima l'induſtrie des hommes à chercher de nouvelles terres & de nouvelles mers, dont on eſpéroit tirer tant d'avantages, n'a pas été moins funeſte que l'ambition humaine à ſe diſputer, ou à troubler la terre connue.

Cependant jouiſſons en philoſophes du ſpectacle de l'*Inde*, & portant nos yeux ſur cette vaſte contrée de l'orient, conſidérons l'eſprit & le génie des peuples qui l'habitent.

Les ſciences étoient peut-être plus anciennes dans l'*Inde* que dans l'Egypte ; le terrain des *Indes* eſt bien plus beau, plus heureux, que le terrain voiſin du Nil ; le ſol qui d'ailleurs y eſt d'une fertilité bien plus variée, a dû exciter davantage la curioſité & l'induſtrie. Les Grecs y voyagerent avant Alexandre pour y chercher la ſcience. C'eſt là que Pythagore puiſa ſon ſyſtême de la métempſycoſe ; c'eſt-là que Pilpay, il y a plus de deux mille ans, renferma ſes leçons de morale dans des fables ingénieuſes, qui devinrent le livre d'état d'une partie de l'Indouſtan. *Voyez* FABULISTE.

C'eſt chez les Indiens qu'a été inventé le ſavant & profond jeu d'échecs ; il eſt allégorique comme leurs fables, & fournit comme elles des leçons indirectes. Il fut imaginé pour prouver aux rois que l'amour des ſujets eſt l'appui du trône, & qu'ils font ſa force & ſa puiſſance. *Voy.* ECHECS, *jeu des.*

C'eſt aux *Indes* que les anciens gymnoſophiſtes vivant dans une liaiſon tendre de mœurs & de ſentimens, s'éclairoient des ſciences, les enſeignoient à la jeuneſſe, & jouiſſoient de revenus aſſurés, qui les laiſſoient étudier ſans embarras. Leur imagination n'étoit ſubjuguée, ni par l'éclat des grandeurs, ni par celui des richeſſes. Alexandre fut curieux de voir ces hommes rares ; ils vinrent à ſes ordres ; ils refuſerent ſes préſens, lui dirent qu'on vivoit à peu de frais dans leurs retraites, & qu'ils étoient affligés de connoître un ſi grand prince, occupé de la funeſte gloire de déſoler le monde.

L'aſtronomie, changée depuis en aſtrologie, a été cultivée dans l'*Inde* de temps immémorial ; on y diviſa la route du ſoleil en douze parties ; leur année commençoit quand le ſoleil entroit dans la conſtellation que nous nommons *le Bélier* ; leurs ſemaines furent toujours de ſept jours, & chaque jour porta le nom d'une des ſept planetes.

L'arithmétique n'y étoit pas moins perfectionnée ; les chiffres dont nous nous ſervons, & que les Arabes ont apportés en Europe du temps de Charlemagne, nous viennent de l'*Inde*.

Les idées qu'ont eu les Indiens d'un Etre infiniment ſupérieur aux autres divinités, marquent au moins qu'ils n'adoroient autrefois qu'un ſeul Dieu, & que le polithéiſme ne s'eſt introduit chez eux, que de la maniere dont il s'eſt introduit chez tous les peuples idolâtres. Les Bramines ſucceſſeurs des Brachmanes, qui l'étoient eux-mêmes des gymnoſophiſtes, y ont répandu l'erreur & l'abrutiſſement ; ils engagent quand ils peuvent les femmes à ſe jetter dans des bûchers allumés ſur le corps de leurs maris. Enfin, la ſuperſtition & le deſpotiſme y ont étouffé les ſciences, qu'on y venoit apprendre dans les temps reculés.

La nature du climat qui a donné à ces peuples une foibleſſe qui les rend timides, leur a donné de même une imagination ſi vive, que tout les frappe à l'excès. Cette délicateſſe, cette ſenſibilité d'organes, leur fait fuir tous les périls, & les leur fait tous braver.

Par la même raiſon du climat, ils croient que le repos & le néant ſont le fondement de toutes choſes, & la fin où elles aboutiſſent. Dans ces pays où la chaleur exceſſive accable, le repos eſt ſi délicieux, que ce qui réduit le cœur au pur vuide, paroît naturel ; & Foé légiſlateur de l'*Inde*, a ſuivi ce qu'il ſentoit, lorſqu'il a mis les hommes dans un état extrêmement paſſif.

Ce qu'on peut préſumer en général du vaſte empire, ſous le joug duquel ſont les pauvres Indiens, c'eſt qu'il eſt indignement gouverné par cent tyrans, ſoumis à un empereur dur comme eux,

amolli comme eux dans les délices, & qui dévore la ſubſtance du peuple. Il n'y a point-là de ces grands tribunaux permanens, dépoſitaires des loix, qui protégent le foible contre le fort. On n'en connoît aucun ni dans l'indouſtan ou le Mogol, ni en Perſe, ni au Japon, ni en Turquie; cependant ſi nous jugeons des autres Indiens par ceux de la preſqu'isle en-deçà du Gange, nous devons ſentir combien un gouvernement modéré ſeroit avantageux à la nation. Leurs uſages & leurs coutumes nous préſentent des peuples aimables, doux, & tendres, qui traitent leurs eſclaves comme leurs enfans, qui ont établi chez eux un petit nombre de peines, & toujours peu ſéveres.

L'adreſſe & l'habileté des Indiens dans les arts méchaniques, fait enore l'objet de notre étonnement. Aucune nation ne les ſurpaſſe en ce genre; leurs orfevres travaillent en filigrame avec une délicateſſe infinie. Ces peuples ſavent peindre des fleurs & dorer ſur le verre. On a des vaſes de la façon des Indiens propres à rafraîchir l'eau, & qui n'ont pas plus d'épaiſſeur que deux feuilles de papier collées enſemble. Leur teinture ne perd rien de ſa couleur à la leſſive; leurs émouleurs fabriquent artiſtement les pierres à émouler avec de la laque & de l'émeril; leurs maçons carrelent les plus grandes ſalles d'une eſpece de ciment qu'ils font avec de la brique pilée & de la chaux de coquillages, ſans qu'il paroiſſe autre choſe qu'une ſeule pierre beaucoup plus dure que le tuf.

Leurs toiles & leurs mouſſelines ſont ſi belles & ſi fines, que nous ne nous laſſons point d'en avoir, & de les admirer. C'eſt cependant accroupis au milieu d'une cour, ou ſur le bord des chemins, qu'ils travaillent à ces belles marchandiſes, ſi recherchées dans toute l'Europe, malgré les loix frivoles des princes pour en empêcher le débit dans leurs états. En un mot, comme le dit l'hiſtorien philoſophe de ce ſiecle, nourris des productions de leurs terres, vêtus de leurs étoffes, éclairés dans le calcul par les chiffres qu'ils ont trouvés, inſtruits même par leurs anciennes fables, amuſés par les jeux qu'ils ont inventés, nous leur devons des ſentimens d'intérêt, d'amour, & de reconnoiſſance. (*D. J.*)

INDES, *Géogr. mod.*, les modernes moins excuſables que les anciens ont nommé *Indes*, des pays ſi différens par leur poſition & par leur étendue ſur notre globe, que pour ôter une partie de l'équivoque, ils ont diviſé les *Indes* en *orientales & occidentales*.

Nous avons déjà parlé des *Indes* orientales au mot *Inde* (*l'*). Nous ajouterons ſeulement ici, qu'elles comprennent quatre grandes parties de l'Aſie, ſavoir l'Indouſtan, la preſqu'isle en-deçà du Gange, la preſqu'isle au-delà du Gange, & les isles de la mer des *Indes*, dont les principales ſont celles de Ceylan, de Sumatra, de Java, de Bornéo, les Célebes, les Maldives, les Moluques, auxquelles on joint communément les Philippines & les isles Mariannes. Lorſqu'il n'eſt queſtion que de commerce, on comprend encore ſous le nom d'*Indes orientales*, le Tonquin, la Chine & le Japon; mais à parler juſte, ces vaſtes pays, ni les Philippines, moins encore les isles Mariannes, ne doivent point appartenir aux *Indes* orientales, puiſqu'elles vont au-delà.

Peu de temps après que les Portugais eurent trouvé la route des *Indes* par le cap de Bonne-Eſpérance, ils découvrirent le Bréſil; & comme on ne connoiſſoit pas alors diſtinctement le rapport qu'il avoit avec les *Indes*, on le baptiſa du même nom; on employa ſeulement pour le diſtinguer le ſurnom d'*occidentales*, parce qu'on prenoit la route de l'orient en allant aux véritables *Indes*, & la route d'occident pour aller au Bréſil. De-là vint l'uſage d'appeller *Indes orientales*, ce qui eſt à l'orient du cap de Bonne-Eſpérance, & *Indes occidentales*, ce qui eſt à l'occident de ce cap.

On a enſuite improprement étendu ce dernier nom à toute l'Amérique; & par un nouvel abus, qu'il n'eſt plus poſſible de corriger, on ſe ſert dans les relations du mot d'*Indiens*, pour dire les *Américains*. Ceux qui veulent parcourir l'hiſtoire ancienne des Indiens pris dans ce dernier ſens, peuvent conſulter Herréra; je n'ai pas beſoin d'indiquer les auteurs modernes, tout le monde les connoît; je dirai ſeulement que déjà en 1602, Théodore de Bry fit paroître à Franc-

fort un recueil des descriptions des *Indes* orientales & occidentales, qui formoit 18 vol. in fol. & cette collection complete est recherchée de nos jours par sa rareté.

Le peuple a fait une division qui n'est rien moins que géographique; il appelle *grandes Indes*, les *Indes* orientales, & *petites Indes*, les *Indes* occidentales. (*D. J.*)

INDES, *Compagnie Françoise des*, *Commerce*, *Droit politiq.* Lorsque la France étoit obligée de recevoir des autres nations les marchandises des *Indes*, c'étoit elle qui fournissoit à la dépense des vaisseaux étrangers qui les lui portoient. Voilà la considération qui engagea M. Colbert, dont le génie se tourna principalement vers le commerce, à former en 1664 une *compagnie des Indes occidentales*, & une autre des *Indes orientales*. Le roi donna pour l'établissement de cette derniere plus de six millions de notre monnoie d'aujourd'hui. On invita les personnes riches à s'y intéresser: les reines, les princes, & toute la cour, fournirent deux millions numéraires de ce temps-là; les cours supérieures donnerent douze cents mille livres; les financiers deux millions; le corps des marchands 650 mille livres; en un mot, toute la nation seconda son maître & Colbert.

On conçut d'abord la plus haute idée de cette compagnie orientale, & on en espéra les plus grands succès; mais la mort des plus habiles directeurs envoyés aux *Indes*, l'infidélité des autres, leurs divisions, la faute de M. Colbert d'avoir confié la gestion à des financiers plus qu'à des négocians, la guerre de 1667 pour les droits de la reine, qui n'étoient rien moins qu'incontestables; celle de 1672 contre la Hollande, que Louis XIV. vouloit détruire, parce qu'elle étoit riche & fiere; la perte des escadres envoyées aux *Indes* dans ce temps-là; enfin, les guerres ruineuses pour la nation depuis le commencement du siecle jusqu'à la paix d'Utrecht, réduisirent les choses en un tel état, que ce qui a subsisté de cette compagnie, ou plûtot celles qui se formerent de ses débris en diverses fois jusques en 1719, n'en ont été proprement que l'ombre & le squelette.

Mettons dans ce rang la cession que la compagnie fit de son commerce & de ses privileges en 1710 à de riches négocians de S. Malo, qui se chargerent du négoce des *Indes* orientales, moyennant dix pour cent qu'ils donnoient du total de la vente des marchandises qu'ils en rapportoient. Ce commerce languit d'abord dans leurs mains, & il étoit trop foible pour remplir nos besoins. Il nous falloit toujours acheter de nos voisins la plus grande partie des marchandises qui venoient en Europe des pays orientaux, servitude onéreuse à l'état, dont Colbert avoit voulu l'affranchir.

Dans cette même vue, pour profiter des grandes dépenses qui avoient été faites à ce sujet depuis 55 ans, & pour ne pas laisser un si beau dessein sans effet, M. Law, cet illustre Ecossois, auquel nous devons l'intelligence du commerce, & qui cependant a été chassé de France, & est mort dans la misere à Venise; M. Law, dis-je, qui en mai 1716, avoit établi une banque générale en France, & une compagnie de commerce, sous le nom de *Compagnie d'occident* avec des actions, ôta la compagnie des *Indes* aux Malouins, & réunit cette compagnie au mois de mai 1719, à celle d'occident. On nomma la nouvelle compagnie, *Compagnie des Indes*. C'est celle qui subsiste aujourd'hui; & elle est le seul vestige qui nous reste du grand & noble système de M. Law.

Cette réunion fit bientôt monter les anciennes actions de la compagnie d'occident, qui n'étoient qu'au pair, à 130 pour cent. La confiance augmentant, on souscrivit en moins d'un mois pour plus de 50 millions d'actions. Par arrêt du 11 octobre 1719, les 50 millions furent poussés jusqu'à 300 millions. En un mot, pour abréger, il y eut sept créations d'actions, montant à 624 mille, nombre à la vérité prodigieux, mais qui n'auroit pas été au-delà des forces de la compagnie, si elle n'avoit promis un dividende de 200 livres par action; ce qui étoit beaucoup au-dessus de son pouvoir: aussi les actions furent-elles réduites à 200 mille dans la suite.

Cependant le crédit de la *Compagnie des Indes*, soutenu des progrès de la banque royale, fut si singulier, qu'en novembre 1719, on vit avec une extrême surprise les actions monter à 10000 livres (vingt

fois plus que leur premiere valeur), malgré la compagnie même, qui pour les empêcher de monter, en répandit en une seule semaine pour 30 millions sur la place, sans pouvoir les faire baisser.

Plusieurs causes, comme nous allons le dire d'après M. Dutôt qui a écrit sur ce sujet un livre admirable pour la profondeur & la justesse, contribuerent à cette prodigieuse augmentation. 1°. L'union de la ferme du tabac. 2°. Celle des compagnies. 3°. Celle des monnoies & affinage. 4°. Celle des fermes générales. 5°. Celle des recettes générales. 6°. Le défaut d'emploi des deniers provenans des rembourſemens des rentes sur la ville & charges supprimées. 7°. Le prêt de 2500 livres que faisoit la banque sur chaque action, moyennant 2 pour cent par an d'intérêt. 8°. Enfin les gains faits, & le desir d'en faire, porterent les choses à cet excès.

La compagnie des Indes prêta 160 millions à sa majesté pour rembourser pareille somme sur les 2 milliards 62 millions 138 mille livres en principal, que le roi devoit à son avenement à la couronne. La compagnie retenoit par ses mains sur les revenus de sa majesté pour l'intérêt de son prêt, 48 millions, non compris son bénéfice sur les fermes, sur le tabac, sur les monnoies, & sur son commerce des deux *Indes*; de sorte que ses bénéfices pouvoient égaler sa recette au moment que le nombre de ses actions fut réduit à 200 mille.

Cependant l'union de la banque à cette compagnie qui devoit ce semble leur servir d'un mutuel appui, devint par la défiance, l'artifice & l'avidité, le terme fatal où commença la décadence de l'une & de l'autre. Les billets de la banque tomberent dans le discrédit, de même que les actions de la compagnie, le 10 octobre 1720, temps où les billets de banque furent supprimés, & le crédit de l'état bouleversé. La banque périt entiérement, & la *compagnie des Indes* fut prête à être entraînée par sa chûte, si l'on n'avoit fait des efforts depuis 1721 jusqu'en 1725 pour soutenir cette compagnie. Dans ladite année 1725 le roi donna finalement au mois de juin deux édits enregistrés au parlement, l'un portant confirmation des privileges accordés à ladite compagnie pendant les années précédentes, & l'autre sa décharge pour toutes ses opérations passées.

Ce sont les deux principaux édits qui ont fixé l'état & le commerce de cette compagnie sur le pié où elle est. Je ne suivrai point depuis lors jusqu'à ce jour ses prospérités, ses malheurs, ses viciſſitudes, ses traverses, ses contradictions; ses emprunts, ses améliorations, & ceux dont elle est encore susceptible. Tout cela n'est point du ressort de cet ouvrage, d'ailleurs on ne pourroit guere en dire son sentiment sans risquer de déplaire

Je me contenterai seulement de remarquer que c'est à tort que dans le temps des adversités de cette compagnie, on proposa sa destruction, & l'abolition du commerce des *Indes*, comme un établiſſement à charge à l'état; les partisans de l'ancienne économie timide, ignorante & resserrée, déclamoient de même en 1664, ne faisant pas réflexion que les marchandises des *Indes* devenues néceſſaires, seroient payées plus chérement à l'étranger. 2°. Si l'on porte aux *Indes* orientales plus d'especes qu'on n'en retire, ces especes qui viennent du Pérou & du Mexique, sont le prix de nos denrées portées à Cadix. 3°. Il faut encore considérer ce commerce par rapport aux épiceries, aux drogues, & aux autres choses qu'il nous procure, que nos provinces ne produiſent pas, dont nous ne pouvons nous passer, & que nous sérions obligés de tirer de nos voisins. 4°. La construction & l'armement de nos vaiſſeaux qui les vont chercher, se faisant dans le royaume, l'argent qu'on y emploie n'en sort point: il occupe du monde, il éleve des hommes à la mer, c'est un grand avantage pour l'état. Ainsi, bien loin que ce commerce soit à charge à la France, elle ne sauroit trop le protéger & l'augmenter. Il ne détruit point les autres branches de négoce qui n'ont jamais été si floriſſantes. La quantité de vaiſſeaux pour l'Amérique est presque triplée depuis la régence. Quelles autres lumieres voulons-nous pour nous éclairer; 5°. Enfin il est de la bonne politique de pouvoir être informé avec certitude de tout ce qui se passe dans les autres parties du monde, à cause des établiſſemens qu'y ont les autres nations, ce qui ne se peut faire qu'en y commerçant. Le grand

Colbert sentoit bien ces avantages, & le gouvernement présent connoît de plus en plus cette nécessité & l'utilité de ce commerce, puisqu'il le protege puissamment.

Concluons que tant que cette compagnie sera soutenue & bien dirigée, elle trouvera toujours en elle-même la consommation de ses retours que nous portons même déja chez nos voisins. Elle a la propriété de Pondicheri qui lui assure le commerce de la côte de Coromandel & de Bengale, les îles de Bourbon & Maurice, la quantité de fonds & de vaisseaux nécessaires, la représentation de ses actions sur la place qui lui sont une seconde valeur réelle, circulante, & libre, des fondemens peut-être équivalens à ceux de la *compagnie des Indes* d'Angleterre, & des établissemens solides, quoique beaucoup moins étendus que ceux de la *compagnie des Indes* orientales de Hollande. Enfin, ses retours sont très-considérables, puisqu'ils vont présentement (1752) à plus de 24 millions par an. (*D. J.*)

INDES, *Compagnie Hollandoise des, commerce.* Il y a en Hollande deux *compagnies des Indes*, l'orientale & l'occidentale, dont je vais parler en peu de mots, bien fâché de ne pouvoir m'étendre.

De la compagnie orientale. Le désespoir & la vengeance, dit M. Savary, & il dit bien vrai, furent les premiers guides qui apprirent le chemin des *Indes* aux Hollandois, cette nation née pour le commerce. L'Espagne leur ayant fermé tous ses ports, & sous le prétexte de la religion, les persécutant avec une rigueur, pour ne pas dire avec une barbarie extrême, ils entreprirent en 1595 d'aller chercher en Asie le commerce libre & assuré qu'on leur refusoit en Europe, afin d'acquérir des fonds pour entretenir leurs armées, & maintenir leurs privileges & leur liberté.

La nécessité inspira en 1594 à quelques Zélandois encouragés par le P. Maurice, le projet de se frayer une nouvelle route pour la Chine & les *Indes* orientales par le nord-est, comme on vient de le tenter tout récemment avec quelque vraisemblance de succès; mais d'un côté les froids extrêmes de la nouvelle Zemble, & de l'autre les glaces impénétrables du détroit de Weigatz, ruinerent & rebuterent les escadres qui y furent alors envoyés, de même qu'elles rebuterent les Anglois qui dès l'an 1553 avoient travaillé à la même recherche.

Cependant, tandis que les armateurs de Zélande tentoient inutilement & malheureusement ce passage; d'autres compagnies prirent avec succès en 1595 la route ordinaire des Portugais, pour se rendre en Asie. Cette derniere entreprise fut si heureuse, qu'en moins de sept ans divers particuliers armerent jusqu'à dix ou douze flottes qui presque toutes retournerent avec des profits immenses.

Les états généraux appréhendant que ces diverses compagnies particulieres ne se nuisissent, leurs directeurs furent assemblés, & consentirent à l'union, dont le traité fut confirmé par leurs H. P. le 20 mars 1602, époque bien remarquable, puisqu'elle est celle du plus célebre, du plus durable, & du plus solide établissement de commerce qui ait jamais été fait dans le monde.

Le premier fonds de cette compagnie fut de 6 millions 600 mille florins (environ 13 millions 920 mille livres de notre monnoie) & les états généraux lui accorderent un octroi ou concession exclusive pour 21 ans. Par cet octroi déja renouvellé cinq fois (en 1741) & qui coûte à chaque renouvellement environ 2 millions de florins à la compagnie, elle a droit de contracter des alliances, de bâtir des forteresses, d'y mettre des gouverneurs & garnisons, des officiers de justice & de police, en faisant néanmoins les traités au nom de leurs H. P. auquel nom se prêtent aussi les sermens des officiers tant de guerre que de justice. Soixante directeurs partagés en diverses chambres, font la régie de la compagnie, & l'on sait qu'il n'est rien de plus sage & de plus prudemmment concerté que la police & la discipline avec laquelle tout y est réglé.

Les Hollandois, après avoir été quelque temps sur la défensive, attaquerent au fond de l'Asie ces mêmes maîtres qui jouissoient alors des découvertes des Portugais, les vainquirent, les chasserent, & devinrent en moins de 60 ans les souverains de l'orient. La compagnie formée en 1602 gagnoit déjà près de 3 cents

pour cent en 1620. Elle a choisi le cap de Bonne-Espérance pour le lieu des rafraîchissemens de ses flottes; elle a établi dans les *Indes* orientales 40 comptoirs, bâti 25 forteresses, entr'autres en 1619, & pour le centre de son commerce, la ville de Batavia, la plus belle de l'Asie, dans laquelle résident plus de 30 mille Chinois, Javanois, Malayes, Amboiniens, &c. & où abordent toutes les nations du monde.

De plus, cette compagnie a ordinairement dans les *Indes* plus de 100 vaisseaux depuis 30 jusqu'à 60 pieces de canon, 12 à 20 mille hommes de troupes réglées, un gouverneur qui ne paroit en public qu'avec la pompe des rois, sans que ce faste asiatique, dit M. de Voltaire, corrompe la frugale simplicité des Hollandois en Europe. Heureux! s'ils savent la conserver en rappellant le commerce général qui s'échappe tous les jours de leurs mains par plusieurs détours, passe dans le nord, ou se fait ailleurs directement sans leur entremise.

En effet il faut convenir que le commerce & cette frugalité sont l'unique ressource des provinces unies; car quoique leur compagnie orientale se trouve la seule qui ait eu le bonheur de se maintenir toujours avec éclat sur son premier fonds, sans aucun appel nouveau, ses grands succès sont en partie l'effet du hasard qui l'a rendue maîtresse des épiceries; trésors aussi réels que ceux du Pérou, dont la culture est aussi salutaire à la santé, que le travail des mines est nuisible, trésors enfin dont l'univers ne sauroit se passer. Mais si jamais ce hasard, ou plutôt la jalousie éclairée, l'industrie vigilante, offre à quelqu'autre peuple la culture de ces mêmes épiceries si enviées, alors cette célebre compagnie aura bien de la peine à soutenir les frais immenses de ses armemens, de ses troupes, de ses vaisseaux, de la régie de tant de forteresses & de tant de comptoirs. Déja depuis plusieurs années quelques nations de l'Europe sont en concurrence avec elle pour le poivre qu'elle ne fournit presque plus à la France en particulier. Déja.... Mais qu'on jette seulement les yeux sur le sort de la compagnie occidentale.

De la compagnie occidentale. Elle commença en 1621, avec les mêmes loix, les mêmes privileges que la compagnie orientale, & même avec un fonds plus considérable, car il fut de 7 millions 200000 florins, partagés en actions de 6000 florins argent de banque, ce qui fit en tout 120 actions, & les états généraux pour favoriser cette compagnie, lui firent présent de trois vaisseaux montés de 600 soldats. Ses conquêtes & ses espérances furent d'abord des plus brillantes. Il paroit par les registres de cette compagnie, que depuis l'an 1623 jusqu'en 1636, elle avoit équipé 800 vaisseaux tant pour la guerre que pour le commerce dont la dépense montoit à 451 millions de florins, & qu'elle en avoit enlevé aux Portugais ou aux Espagnols 545 qu'on estimoit 60 millions de florins, outre environ 30 millions d'autres dépouilles.. Elle fut pendant les premieres années en état de faire des répartitions de 20, 25 & 50 pour cent. Elle s'empara de la baie de tous les Saints, de Fernambouc, & de la meilleure partie du Brésil.

Cependant cette rapide prospérité ne fut pas de longue durée. Ces conquêtes même si glorieuses & si avantageuses l'engagerent à faire des efforts qui l'epuiserent: d'autres causes qu'il seroit inutile de rapporter, concoururent à son désastre: il suffira de dire qu'elle perdit ses conquêtes, qu'elle n'a jamais pu se relever, & qu'elle fut disoute à l'expiration de son second octroi, le 20 septembre 1674. Alors il se forma une nouvelle compagnie composée des anciens participans & de leurs créanciers; c'est cette compagnie qui subsiste aujourd'hui; mais seulement avec quelques médiocres établissemens en Afrique, une portion dans la société de Surinam, & le reste de son commerce est presque réduit à une traite de Negres dans le peu de terrain qu'elle possede en Amérique. (*D. J.*)

INDES ORIENTALES, *compagnie des..... en Danemarck, Commerce.* Je me propose de tracer ici l'établissement, les vicissitudes & l'état présent de la *compagnie des Indes orientales en Danemarck:* ce sera l'extrait fort abrégé d'un mémoire très-curieux sur ce sujet, que M. le comte d'Eckelbath, ci-devant ministre de S. M. D. en France, a bien voulu me communiquer, & pour lequel je lui renouvelle mes remerciemens.

Chrétien IV, roi de Danemarck, voyant les avantages que des puissances

voiſines tiroient de la navigation de *l'Inde*, réſolut d'encourager ſes ſujets à entreprendre ce même commerce : il y réuſſit, & il ſe forma ſous ſes yeux la premiere compagnie des *Indes orientales* en Danemarck, à laquelle il donna, par ſa déclaration du 17 mars 1616, un octroi pour 12 ans, lui accorda un privilege excluſif, lui fit préſent des bâtimens néceſſaires pour ſervir de magaſins, lui permit d'employer des pilotes & des matelots de la flotte, s'intéreſſa dans cette compagnie, & engagea les ſeigneurs de ſa cour à en faire autant, en aſſignant une part ſur leurs appointemens pour être jointe au fonds de la compagnie.

Comme on s'occupoit à équiper trois vaiſſeaux, qui devoient partir pour les *Indes* ſous la conduite de Roland Crape, & pour tenter d'obtenir de quelque prince indien la permiſſion de fonder un établiſſement ſur la côte de Coromandel ; un évenement favorable augmenta les eſpérances de l'entrepriſe.

Jean de Weſſeck, directeur du comptoir hollandois de Caliacatta & de la côte de Coromandel, envoya en 1611 Marcellus Boſckhouwer, ſon facteur, à Ceylan, muni de lettres de créance du prince Maurice d'Orange & des états généraux, pour y négocier un traité de commerce avec l'empereur de Candy, le premier & le plus puiſſant des rois de Ceylan. Sa négociation fut heureuſe, il la termina favorablement ; mais quand il voulut s'en retourner, l'empereur, qui l'affectionnoit, lui en refuſa la permiſſion, ſous prétexte qu'il devoit reſter en ſa cour, en qualité de miniſtre ou d'otage, juſqu'à ce que ſa nation eût rempli les conditions du traité, & fourni les troupes & l'artillerie ſtipulées pour chaſſer les Portugais de ſon empire. Cependant les Hollandois, déja aſſez occupés de leurs guerres dans *l'Inde*, négligerent cette affaire, & le ſecours promis n'arriva point.

Pendant ce temps-là Boſckhouwer s'avançoit toujours dans les bonnes graces de l'empereur Cenuwieraat Adaſcyn, qui l'élevoit aux plus grandes dignités. Il fut fait prince de Migomme, de Kokelecor, d'Anangepare & de Mivitigale, chevalier de l'ordre du ſoleil d'or, préſident du conſeil de guerre, premier miniſtre de toutes les affaires, & amiral général des forces maritimes. Tel eſt le titre faſtueux qu'il ſe donne dans ſa lettre écrite au roi Chrétien IV, datée du cap de Bonne-Eſpérance le 27 juillet 1619.

Boſckhouwer paſſa quatre années à la cour de Candy ; mais voyant que les Hollandois ne penſoient plus à lui, & s'ennuyant d'un eſclavage honorable, il perſuada l'empereur de lui permettre d'aller lui-même hâter le ſecours promis, & au cas qu'il ne pût l'obtenir des Hollandois, d'en traiter avec d'autres nations. L'empereur lui fit expédier des pleins pouvoirs pour toutes les puiſſances avec leſquelles il jugeroit à propos de négocier, & Boſckhouwer, chargé de ces lettres, partit de l'iſle de Ceylan en 1615.

Il ſe rendit d'abord aux établiſſemens des Hollandois dans *l'Inde* ; mais les trouvant par-tout en guerre, & par conſéquent hors d'état de faire une nouvelle entrepriſe, il paſſa la même année en Europe, & arriva en Hollande. La métamorphoſe d'un facteur en prince, les airs qu'il ſe donnoit, & le cérémoniel qu'il exigeoit, déplurent à la *compagnie des Indes* & à ſes anciens maîtres. Il en fut piqué ; & apprenant qu'on travailloit en Danemarck à l'établiſſement d'une nouvelle *compagnie des Indes*, il partit pour Copenhague, & y arriva au mois de juin 1617 avec ſa femme, dite la princeſſe de Migomme. Boſckhouwer fut bien reçu du roi de Danemarck, qui accepta la propoſition d'un traité avec l'empereur de Candy, & le ſigna le 2 d'août 1618. En conſéquence ſa majeſté fit armer deux vaiſſeaux de guerre, l'Eléphant & le Chriſtian, avec le Yacht l'Oreſund, & en donna le commandement à Ove Giedde, alors âgé de 26 ans, qui mourut en 1661 amiral & ſénateur du royaume. La compagnie arma de ſon côté le David, la Patience & le Copenhague. Tous ces vaiſſeaux partirent du Sund le 29 novembre 1618, & firent route enſemble juſqu'au de-là du cap de Bonne-Eſpérance, où Roland Crape ſe ſépara de M. Giedde, & ſe rendit avec les trois vaiſſeaux de la compagnie, ſur la côte de Coromandel, pour laquelle il étoit deſtiné.

Après une navigation fort pénible, M. de Giedde arriva le 16 mais 1620 ſur les côtes de Ceylan, & le 12 juin il jetta l'ancre au port de Cotjares, ſitué dans la baie de Trinquemale. Les Portugais, qui vouloient encore faire les maî

tres de de la mer de *l'Inde*, lui avoient enlevé le Yacht l'Oresund. Mais ce qui dérangea le plus cette expédition, ce fut le décès de Boskhouwer, qui, après avoir doublé le cap, mourut à bord de M. de Giedde.

L'empereur de Candy reçut d'abord assez bien les Danois, & fit rendre plusieurs honneurs à leur amiral; mais ayant appris la mort de son ministre, que selon les apparences on avoit eu soin de lui cacher en arrivant, il changea de sentiment, refusa de ratifier le traité, & accusa Boskhouwer d'avoir passé les bornes de son pouvoir, & d'avoir promis au-delà de ce qu'il étoit possible d'exécuter. Les Portugais de leur côté appuyerent sous main les sentimens de l'empereur, & lui offrirent leur assistance en cas que ces nouveaux hôtes voulussent entreprendre de le chagriner.

M. de Giedde, après être resté quatre mois sans fruit à Ceylan, partit du port de Cotjares, & arriva à Tranquebar, sur la côte de Coromandel, le 25 d'octobre 1620. En quittant la rade, il eut le malheur de voir son vaisseau le Christian toucher & s'engrever tellement, qu'il fut obligé de l'abandonner. Les Portugais en profiterent, & garnirent des canons qu'ils tirerent de ce navire, un fort qu'ils construisirentdans la baie de Trinquemale immédiatement après le départ des Danois.

Roland Crape, pendant ce temps-là, avoit fait son trajet fort heureusement. Arrivé à la côté de Coromandel, il s'arrêta devant Carikal, ville maritime du Tanjour, y mit pié à terre, & se rendit auprès du Naïcke, ou prince Malabare, nommé Ragonnade, duquel il obtint en propre pour la compagnie, le village de Trangambar, aujourd'hui Tranquebar, à un mille & demi au nord de Carikal. Il fit bâtir des habitations & un comptoir en maçonnerie, qu'il assura du côté de la terre par deux bastions garnis de fauconnaux, & enferma la place d'un bon mur. Il jetta encore les fondemens d'une citadelle à quatre bastions, & lui donna le nom de Dansborg. Elle a été achevée, & se trouve aujourd'hui (1758) dans un très-bon état.

Après avoir pris tous ces arrangemens, pourvu à la sûreté de la colonie, & fait prêter le serment à Roland Crape & aux autres officiers, il mit à la voile avec le vaisseau l'Eléphant, resta quelque-temps sous Ceylan, arriva à la rade de Copenhague le 30 mars 1622, & y fut suivi un mois après par le vaisseau le David, capitaine Niels Rosenkranz, chargé pour le compte de la compagnie.

Ce commerce naissant donna d'abord quelque jalousie aux Hollandois, & les états généraux défendirent à tous leurs sujets de s'y intéresser, sous peine de confiscation de leurs biens. Cependant, sur les représentations de M. Carisius ministre du roi de Danemarck, il fut surfis à l'exécution de ces ordonnances, & on lui déclara qu'on agiroit là-dessus d'accord avec les Anglois, & qu'on suivroit leur exemple. Le ministre résident du roi à Londres, le sieur Sinkler, soutenu par M. Carisius, qui y passa en 1619, firent si bien auprès du roi Jacques I. qu'il donna permission à tous ses capitaines expérimentés dans la navigation, aux pilotes & aux matelots de s'engager au service de la compagnie danoise lorsqu'elle pourra en avoir besoin.

Toutefois comme le fonds de la compagnie n'étoit encore en 1624 que de 189614 reichsthalers, cette somme se trouva presque absorbée par les acquisitions & les établissemens aux *Indes*; de sorte que le roi soutint lui seul la dépense de ce commerce à ses propres frais pendant plusieurs années.

En 1639 il nomma quatre directeurs, du nombre desquels étoit Roland Crape & Guillaume Leyel, natif d'Elsenoer, qui avoit long-temps parcouru la Perse & les *Indes*. Cette nouvelle direction expédia des vaisseaux, le Soleil, commandé par Clans Rytter, & le Christianshaven par M. Leyel; mais l'un de ces deux vaisseaux périt aux Dunes à son retour en 1644, & l'autre fut jetté aux isles Canaries, où le gouverneur espagnol s'en empara.

Leyel ayant cependant trouvé le moyen de se rendre à Tranquebar, acheva les fortifications de Dansborg; continua avec les trois vaisseaux qu'il avoit, le commerce de Ceylan & autres endroits de *l'Inde*; accueillit les Portugais, qui, expulsés & pourchassés par les Hollandois, se réfugioient à Tranquebar, & leur permit d'y bâtir une église. Il manda ces petits succès en cour, & fit dans ses derniers

niers rapports, datés du 15 novembre 1646, des memoires qui marquoient beaucoup de connoiſſances & de lumieres. Mais le roi Chrétien IV. décéda le 28 février 1648, & les guerres occuperent trop le commencement de Frédéric III. pour qu'on penſât à Copenhague aux affaires de Tranquebar.

Leyel mourut peu de temps après. Ses ſucceſſeurs ſe brouillerent avec le Naïck de Tanjour, qui en 1648, mit le ſiége devant Tranquebar, afin de venger un more employé à la douane, & chaſſé pour ſes malverſations. Cependant on trouva le moyen d'appaiſer le Naïck; mais la colonie dépériſſoit ſans reſſource faute de ſecours d'Europe, & ne ſe ſoutenoit que par un petit commerce avec l'intérieur du pays, ayant des démêlés continuels avec les Indiens pour celui de Belleſor; en un mot, les Danois s'y éteignirent peu-à-peu, de ſorte qu'en 1665, il n'en reſta vivant qu'un ſeul homme, Eskild Anderſen, qui de canonnier qu'il avoit été, fut proclamé commandant par les habitans. Celui-ci engagea un ſergent, nommé Gert von Hagen, qui ſervoit alors à Nagapatnam, de porter en Danemarck le triſte tableau de leurs miſeres; c'eſt ce qu'il exécuta fidellement.

Il arriva à Copenhague en 1668, & ſes dépêches diſpoſerent le roi Frédéric III. à faire équiper une frégate pour y tranſporter une centaine de perſonnes. Henri Eggers fut envoyé en qualité de commandant. La frégate mouilla heureuſement devant Tranquebar en 1669, & y fut reçue avec une joie inexprimable; mais cette petite recrue ne put rétablir un commerce qui étoit éteint.

Cependant au commencement du regne de Chrétien V. il ſe forma une nouvelle *compagnie des Indes*, qui, le 28. novembre 1670, obtint un octroi pour 40 ans. Le fonds de cette compagnie conſiſtoit en vaiſſeaux & effets, dont S. M. lui fit préſent, eſtimés 79073 Reichsthalers. Les intéreſſés y ajouterent pour premier paiement la ſomme de 162800 écus de banque.

En 1673 la compagnie commença à expédier ſes vaiſſeaux pour l'*Inde*. Les premieres années furent aſſez favorables. En 1680 on avoit partagé entre les intéreſſés, tous frais faits, 48840 écus; mais enſuite la perte du vaiſſeau le Dansborg, qui périt ſous les isles de Ferroë, & qu'on n'avoit pas fait aſſurer, fit tomber ſes actions: les intéreſſés augmenterent néanmoins leur fonds de 12 pour cent, 20963 écus de banque. Enfin leur commerce eſſuya un échec terrible en 1682, par la perte de la loge de Bantam, où les Hollandois avoient tellement gagné le deſſus, qu'ils en avoient expulſé les Danois auſſi-bien que les Anglois.

Le roi, pour relever le courage abattu de la malheureuſe compagnie, lui fit préſent en 1685 de quatre frégates, & envoya à Tranquebar, en qualité de ſon commiſſaire, Wulff Henri de Callnein, lieutenant-colonel d'infanterie. Cet officier remporta de grands avantages dans la guerre que la colonie eut à ſoutenir contre les mores, & depuis 1688 juſqu'en 1698, les intéreſſés eurent un revenant-bon de 217747 écus. Dans la même année 1698, la paix ſe conclut avec les mores de Bengale; & le roi, pour animer le commerce de l'*Inde*, prolongea pour 40 ans l'octroi donné en 1670; ce qui fut confirmé par Frédéric IV.

Depuis 1699 juſqu'en 1709, le négoce de l'*Inde* rendit encore 189668 écus, enſuite il tomba totalement. La peſte, la guerre, les troubles dans l'*Inde*, le ſecond ſiége que le Naïck de Tanjour mit devant Tranquebar en 1698, la mauvaiſe conduite de pluſieurs officiers & employés, la perte de 13 de ſes vaiſſeaux, & ſur-tout celle de la plupart de ſes établiſſemens, acheverent de ruiner la compagnie, au point que ne pouvant plus ſe ſoutenir, & ne voyant pas de moyens de ſe relever, les intéreſſés, abandonnerent entiérement le négoce de l'*Inde* en 1729, & ſe ſéparerent en 1730, en remettant au roi ſon octroi qui avoit encore 20 ans à courir. Frédéric IV. fut le ſeul qui ne perdit point courage. Il tenta de faire continuer un commerce qu'il ne voyoit abandonné par ſes ſujets qu'avec beaucoup de regret; & quelques particuliers s'étant aſſociés de nouveau par ſes preſſantes ſollicitations, il leur fit expédier une permiſſion d'envoyer deux vaiſſeaux à Tranquebar, & les deux vaiſſeaux mirent à la voile.

Juſqu'ici la compagnie Danoiſe s'étoit

bornée au commerce de l'*Inde*, ſans avoir eſſayé en droiture celui de la Chine, qui, depuis qu'il eſt connu, a toujours paſſé pour le plus riche de tous ceux de l'Aſie. Cette même année un nommé Piéter Baſchers, natif de Bremen, qui avoit long-temps vécu dans l'*Inde*, vint à Copenhague, & préſenta un plan pour former ce commerce, & le réunir avec celui de Tranquebar. Ses propoſitions furent goûtées, & S. M. accorda à ceux qui s'y intéreſſoient deux octrois, l'un du 10 février, & l'autre du 15 mars 1730. On dreſſa la maniere de former les ſouſcriptions, & les aſſociés de l'année précédent eurent la préférence d'y prendre telle part qu'il leur plairoit.

Le feu roi de Danemarck, alors prince royal, non-ſeulement s'intéreſſa dans ce commerce, mais, pour l'animer encore davantage, il s'en déclara le directeur. On tint une aſſemblée générale en ſa préſence, & on y élut du nombre des intéreſſés, huit ſyndics (committirſe) pour avoir ſoin de l'intérêt de la ſociété. Les ſouſcriptions s'étant bientôt remplies, on fit partir pour la Chine le prince-royal, commandé par le capitaine Tonder, aujourd'hui vice-amiral, & pour Tranquebar les vaiſſeaux Fréderic IV, & le Lion d'or. Bientôt aprés on expédia deux autres vaiſſeaux pour Tranquebar; ſavoir, la reine Anne-Sophie & la Wendela: tous ces vaiſſeax revinrent heureuſement à Copenhague, excepté le Lion d'or, qui échoua ſur les côtes d'Irlande.

Ces premiers arrangemens ayant réuſſi; & leur retour aiant juſtifié les avantages qu'on pourroit tirer du commerce de la Chine, le prince-royale devenu roi ſous le nom de Chrétien VI, crut devoir former une compagnie plus étendue, & plus en état de continuer la navigation de l'*Inde* & de la Chine. Pour cet effet S. M. expédia le 12 avril 1732, un octroi de 40 ans à la compagnie, lui accorda, avec le titre de *compagnie royale des Indes*, des prééminences, privileges & franchiſes, & ordonna que les intéreſſés des ſociétés de l'an 1729, 1730 & 1731 y ſeroient admis préférablement.

Ces anciens intéreſſés & les nouveaux s'unirent, & convinrent d'un réglement, qui preſcriroit les opérations de la compagnie. Enſuite on tint une aſſemblée générale, dans laquelle on élut pour préſident Chrétien-Louis de Pleſſen, miniſtre d'état, & on lui adjoignit quatre directeurs & cinq hauts-participans pour former la direction, pourvoir aux beſoins, & veiller au maintien, à la ſûreté & aux avantages de la ſociété.

C'eſt ainſi que ſe forma en 1732 la *compagnie royale danoiſe des Indes orientales* & de la Chine, continuée juſqu'à préſent. Son commencement conſiſta en 400 actions, chacune de 250 écus courans de Danemarck, pour faire les fonds conſtans de la compagnie; enſuite les intéreſſés fournirent au prorata par action les frais néceſſaires pour l'achat & l'équipement des vaiſſeaux qu'on avoit réſolu de mettre en mer. Le produit du fonds conſtant fut employé en partie à l'acquiſition de maiſons, magaſins & effets que les anciennes compagnies avoient, tant à Copenhague qu'à Tranquebar, & faire paſſer dans l'*Inde* un fonds qui y reſteroit toujours, pour y ſoutenir les fabriques. A meſure que le commerce a proſpéré, la compagnie a ajouté à ſes bâtimens & magaſins & a augmenté le fonds continuel de Tranquebar.

Pour donner aux lecteurs une idée juſte de l'état actuel de cette compagnie, je pourrois leur mettre devant les yeux les opérations d'année en année; mais comme ce détail ſeroit également long & ennuyeux, il ſuffira de dire que par le réſultat que j'en ai tiré, il paroit que la nouvelle compagnie, depuis ſa naiſſance en 1732 juſqu'en 1753 excluſivement, a expédié 60 vaiſſeaux, dont 28 pour Tranquebar, & 32 pour la Chine. Elle en a eu de retour 43; ſavoir, 19 de l'*Inde*; & 24 de Canton. Sept de ſes vaiſſeaux ſe ſont entiérement perdus, ſix autres ont échoué, & quatre ont été abandonnés. Malgré ces malheurs, le prix des actions étoit en 1754; tout aſſuré & tout fourni, d'onze mille juſqu'à 11600 écus de Danemarck. Le fonds roulant, c'eſt-à-dire ce que chaque action a contribué à l'achat, équipement & cargaiſon des vaiſſeaux arrivés en 1754, ou en mer, ſe montoit par vieilles actions à 7750 écus 2 marcs 6 ſchelings, qui ajoutés au fonds conſtant, qui eſt de de 750 écus, donne 8500 écus 2 marcs 6 ſchelings, prix intrinſeque; le reſte, ſavoir, 2499 écus 3 marcs 10 ſchelings, eſt pour l'aſſurance

& le profit de ceux qui vendent des actions au prix de 11600 écus.

Nous ne ferons pas l'énumération des petits établiſſemens & des comptoirs que la compagnie danoiſe poſſede actuellement dans l'*Inde* ; nous dirons ſeulement que depuis peu elle a fait un fonds à Tranquebar pour renouveller le commerce du poivre, & bâtir une loge ſur la côte de Travancoor.

Il eſt bien ſingulier qu'après tant de malheurs conſécutifs éprouvés pendant plus d'un ſiecle, cette compagnie, cent fois culbutée, détruite, anéantie, ſe ſoutienne encore au milieu de la rivalité du même trafic par les trois puiſſances maritimes. Mais on ne doit pas douter que la protection conſtante des rois de Danemarck, les ſoins que ſe ſont donnés ceux qui ſucceſſivement en ont été les préſidens ; une direction économe, ſage, attentive & déſintéreſſée, une liberté entiere, exempte de gêne dans les aſſemblées générales & annuelles, où toutes les opérations ſe décident, ne ſoient les vraies ſources de la ſubſiſtance & de la proſpérité de cette compagnie, ſupérieure à ce que les intéreſſés oſerent jamais s'en promettre. (*D. J.*)

INDE, ſ. m., *Commerce*, drogue fort employée dans la teinture pour le bleu, & qu'on nomme autrement *indigo*. *Voy.* INDIGO. (*D. J.*)

INDE, *rouge d'*, *Hiſt. nat.* Les Anglois nomment *indiam red*, ou *rouge d'inde*, une eſpece d'ochre d'un beau pourpre, très-peſante, très-dure & compacte, remplie de particules luiſantes, qui colore fortement les mains, s'attache à la langue, eſt d'un goût auſtere & aſtringent ; elle fait une ébullition très-vive lorſqu'elle eſt jettée dans l'eau, mais elle ne s'y diviſe point ; elle durcit dans le feu ſans changer de couleur. On trouve une grande quantité de cette terre dans l'iſle d'Ormus, dans le golfe perſique, d'où on la tranſporte dans l'*Inde*, où l'on s'en ſert pour peindre les maiſons. C'eſt une très-bonne couleur. *Voyez* Mender d'Acoſta, *Hiſt. nat. des foſſiles.* (—)

* INDÉCENT, adj., *Gram. & Morale*, qui eſt contre le devoir, la bienſéance & l'honnêteté. Un des principaux caracteres d'une belle ame, c'eſt le ſentiment de la *décence*. Lorſqu'il eſt porté à l'extrême délicateſſe, la nuance s'en répand ſur-tout, ſur les actions, ſur les diſcours, ſur les écrits, ſur le ſilence, ſur le geſte, ſur le maintien ; elle releve le mérite diſtingué ; elle pallie la médiocrité ; elle embellit la vertu ; elle donne de la grace à l'ignorance.

L'*indécence* produit les effets contraires. On la pardonne aux hommes, quand elle eſt accompagnée d'une certaine originalité de caractere, d'une gaieté particuliere & cynique, qui les met au-deſſus des uſages : elle eſt inſupportable dans les femmes. Une belle femme *indécente* eſt une eſpece de monſtre, que je comparerois volontiers à un agneau qui auroit de la férocité. On ne s'attend point à cela. Il y a des états dont on n'oſe exiger la *décence* : l'anatomiſte, le médecin, la ſage-femme ſont *indécens* ſans conſéquence. C'eſt la préſence des femmes qui rend la ſociété des hommes *décente*. Les hommes ſeuls ſont moins *décents*. Les femmes ſont moins *décentes* entr'elles qu'avec les hommes. Il n'y a preſqu'aucun vice qui ne porte à quelqu'action *indécente*. Il eſt rare que le vicieux craigne de paroître *indécent*. Il ſe croit trop heureux quand il n'a que cette foible barriere à vaincre. Il y a une *indécence* particuliere & domeſtique ; il y en a une générale & publique. On bleſſe celle-ci peut-être toutes les fois qu'entraîné par un goût inconſidéré pour la vérité, on ne ménage pas aſſez les erreurs publiques. Le luxe d'un citoyen peut devenir *indécent* dans les temps de calamité ; il ne ſe montre point ſans inſulter à la miſere d'une nation. Il ſeroit *indécent* de ſe réjouir d'un ſuccès particulier au moment d'une affliction publique. Comme la *décence* conſiſte dans une attention ſcrupuleuſe à des circonſtances légeres & minutieuſes, elle diſparoît preſque dans le tranſport des grandes paſſions. Une mere qui vient de perdre ſon fils ne s'apperçoit pas du déſordre de ſes vêtemens. Une femme tendre & paſſionnée, que le penchant de ſon cœur, le trouble de ſon eſprit & l'ivreſſe de ſes ſens abandonne à l'impétuoſité des deſirs de ſon amant, ſeroit ridicule ſi elle ſe reſſouvenoit d'être *décente*, dans un inſtant où elle a oublié des conſidérations plus importantes. Elle eſt rentrée dans l'état de nature :

c'eſt ſon impreſſion qu'elle ſuit, & qui diſpoſe d'elle & de ſes mouvemens. Le moment du tranſport paſſé, la *décence* renaîtra; & ſi elle ſoupire encore, ſes ſoupirs ſeront *décens*.

* INDÉCIS, adj., *Gramm.*, qui ſe prend auſſi quelquefois ſubſtantivement. On laiſſe en Philoſophie, en Théologie, beaucoup de queſtions *indéciſes*. Il y a des hommes *indécis* ſur leſquels il ne faut pas compter plus que ſur des enfans. Ils voient un poids égal à toutes les raiſons; les inconvéniens les plus réels & les plus légers les frappent également, ils tremblent toujours de faire un faux pas. Ce n'eſt jamais la raiſon, mais la circonſtance qui les détermine. C'eſt le dernier qui leur parle qu'ils croient. Si l'on pouvoit comparer les mouvemens de l'ame qui délibere à celui d'un pendule, comme on diſtingue dans le mouvement du pendule l'inſtant où il commence à ſe mouvoir, la durée de ſes oſcillations, & l'inſtant où il ſe fixe; dans le mouvement de l'eſprit qui délibere, il y auroit le moment où l'examen commence, la durée de l'examen ou l'*indéciſion*, & le moment où l'*indéciſion* ceſſe, celui de la réſolution & du repos.

INDÉCLINABLE, adject., *terme de Grammaire*. On a diſtingué à l'article FORMATION deux ſortes de dérivation, l'une philoſophique, & l'autre grammaticale. La dérivation philoſophique ſert à l'expreſſion des idées acceſſoires propres à la nature d'une idée primitive. La dérivation grammaticale ſert à l'expreſſion des points de vue ſous leſquels une idée principale peut être enviſagée dans l'ordre analytique de l'énonciation. C'eſt la dérivation philoſophique qui forme, d'après une même idée primitive, des mots de différentes eſpeces, où l'on retrouve une même racine commune, ſymbole de l'idée primitive, avec les additions différentes deſtinées à repréſenter l'idée ſpécifique qui la modifie, comme *A Mo*, *A Mor*, *A Micitia*, *A Micus*, *A Manter*, *A Matorie*, *A Micè*, &c. C'eſt la dérivation grammaticale qui fait prendre à un même mot diverſes inflexions, ſelon les divers aſpects ſous leſquels on enviſage dans l'ordre analytique la même idée principale dont il eſt le ſymbole invariable, comme *AMICus*, *AMICi*, *AMICo*, *AMICum*, *AMICorum*, &c. Ce n'eſt que relativement à cette ſeconde eſpece que les Grammairiens emploient les termes *déclinable* & *indéclinable*.

Un ſimple coup d'œil jetté ſur les différentes eſpeces de mots, & ſur l'unanimité des uſages de toutes les langues à cet égard, conduit naturellement à les partager en deux claſſes générales, caractériſées par des différences purement matérielles, mais pourtant eſſentielles, qui ſont la *déclinabilité* & l'*indéclinabilité*.

La premiere claſſe comprend toutes les eſpeces de mots qui, dans la plupart des langues, reçoivent des inflexions deſtinées à déſigner les divers points de vue ſous leſquels l'ordre analytique préſente l'idée principale de leur ſignification; ainſi les mots *déclinables* ſont les noms, les pronoms, les adjectifs & les verbes.

La ſeconde claſſe comprend les eſpeces de mots qui, en quelque langue que ce ſoit, gardent dans le diſcours une forme immuable, parce que l'idée principale de leur ſignification y eſt toujours enviſagée ſous le même aſpect; ainſi les mots *indéclinables* ſont les prépoſitions, les adverbes, les conjonctions & les interjections.

Les mots conſidérés de cette maniere ſont *eſſentiellement déclinables*, ou *eſſentiellement indéclinables*; & ſi l'unanimité des uſages combinés des langues ne nous trompe pas ſur ces deux propriétés oppoſées, elles naiſſent effectivement de la nature des eſpeces de mots qu'elles différencient; & l'examen raiſonné de ces deux caracteres doit nous conduire à la connoiſſance de la nature même des mots, comme l'examen des effets conduit à la connoiſſance des cauſes. *V.* MOT.

Au reſte, il ne faut pas ſe méprendre ſur le véritable ſens dans lequel on doit entendre la *déclinabilité* & l'*indéclinabilité eſſentielle*. Ces deux expreſſions ne veulent dire que la poſſibilité ou l'impoſſibilité abſolue de varier les inflexions des mots relativement aux vues de l'ordre analytique; mais la *déclinabilité* ne ſuppoſe point du tout que la variation actuelle des inflexions doive être admiſe néceſſairement, quoique l'*indéclinabilité* l'exclue néceſſairement: c'eſt que la non-exiſtence eſt une ſuite néceſſaire de l'impoſſibilité: mais l'exiſtence, en

supposant la possibilité, n'en est pas une suite nécessaire.

En effet, les mots essentiellement *déclinables* ne sont pas déclinés dans toutes les langues; & dans celles où ils sont déclinés, ils ne l'y sont pas aux mêmes égards. Le verbe, par exemple, décliné presque par-tout, ne l'est point dans la langue franque, qui ne fait usage que de l'infinitif; la place qu'il occupe & les mots qui l'accompagnent déterminent les diverses applications dont il est susceptible. Les noms qui en grec, en latin, en allemand, reçoivent des nombres & des cas, ne reçoivent que des nombres en françois, en italien, en espagnol & en anglois, quoique maints, grammairiens croient y voir des cas, au moyen des prépositions qui les remplacent effectivement, mais qui ne le sont pas pour cela. Les verbes latins n'ont que trois modes personnels, l'indicatif, l'impératif & le subjonctif: ces trois modes se trouvent aussi en grec & en françois; mais les Grecs ont de plus un optatif qui leur est propre, & nous avons un mode suppositif qui n'est pas dans les deux autres langues.

Il y a dans les diverses langues de la terre mille variétés semblables, suites naturelles de la liberté de l'usage, décidé quelquefois par le génie propre de chaque idiome, & quelquefois par le simple hasard ou le pur caprice. Que les noms aient en grec, en latin & en allemand des nombres & des cas, & que dans nos langues analogues de l'Europe, ils n'aient que des nombres, c'est génie; mais qu'en latin, par exemple, où les noms & les adjectifs se déclinent, il y en ait que l'usage a privés des inflexions que l'analogie leur destinoit, c'est hasard ou caprice.

Il me semble que c'est aussi caprice ou hasard, que ces noms ou ces adjectifs anomaux soient les seuls qu'il ait plû aux grammairiens d'appeller spécialement *indéclinables*. J'aimerois beaucoup mieux que cette dénomination eût été réservée pour désigner la propriété de toute une espece, en y ajoutant, si l'on eut voulu, la distinction de l'*indéclinabilité* naturelle & de l'*indéclinabilité* usuelle: dans ce cas, les anomaux dont il s'agit ici, auroient dû plutôt se nommer *indéclinés*, qu'*indéclinables*, parce que leur *indéclinabilité* est un fait particulier qui déroge à l'analogie commune par accident, & non une suite de cette analogie.

Quoi qu'il en soit de la dénomination, ces anomaux *indéclinables* n'apportent dans l'élocution latine aucune équivoque; & il est d'un usage bien entendu, quand on fait l'analyse d'une phrase latine où il s'en trouve, de leur attribuer les mêmes fonctions qu'aux mots *déclinés*. Ainsi en analysant cette proposition interjective de Virgile, *cornu ferit ille*, il est sage de dire que *cornu* est à l'ablatif comme complément de la préposition sous-entendue *cùm* (avec) quoique *cornu* n'ait réellement aucun cas au singulier: c'est faire allusion à l'analogie latine, & c'est comme si l'on disoit que *cornu* auroit été mis à l'ablatif, si l'usage l'eut *décliné* comme les autres noms. J'avoue cependant qu'il y auroit plus de justesse & de vérité à se servir plutôt de ce tour conditionnel que de l'affirmation positive; & j'en use ainsi quand il s'agit de l'infinitif, qui est un vrai nom *indéclinable*: dans *turpe est mentiri*, par exemple, je dis que l'infinitif *mentiri* est le sujet du verbe *est*, & qu'il seroit au nominatif s'il étoit *déclinable*: dans *clamare cœpit*, que *clamare* est le complément objectif de *cœpit*, & qu'il seroit à l'accusatif s'il étoit *déclinable*, *&c.* *Voy.* INFINITIF.

Mais ce qui est raisonnable par rapport à la phrase latine, seroit ridicule & faux dans la phrase françoise. Dire que dans *j'obéis au roi*, *au roi* est au datif, c'est introduire dans notre langue un jargon qui lui est étranger, & y supposer une analogie qu'elle ne connoit pas, βαρβαρίζειν. (*B. E. R. M.*)

INDÉFINI, adj. *Géom.* *V.* INFINI.

INDÉFINI, *Gramm.*, ce mot est encore un des deux que les grammairiens emploient comme techniques en diverses occasions; & il signifie la même chose qu'*indéterminé*. On dit sens *indéfini*, article *indéfini*, pronom *indéfini*, temps *indéfini*..

1°. *Sens indéfini.* " Chaque mot, dit M. du Marsais (*Tropes*, *part. III. art. ij. pag.* 233.), a une certaine signification dans le discours, autrement il ne signifieroit rien; mais ce sens, quoique déterminé (c'est-à-dire, quoique

fixé à être tel) ne marque pas toujours préciſément un tel individu, un tel particulier; ainſi on appelle *ſens indéterminé* ou *indéfini*, celui qui marque une idée vague, une penſée générale, qu'on ne fait point tomber ſur un objet particulier. „

Les adjectifs & les verbes, conſidérés en eux-mêmes, n'ont qu'un ſens *indéfini*, par rapport à l'objet auquel leur ſignification eſt appliquable : *grand, durable*, exprime à la vérité quelque être *grand*, quelque objet *durable*; mais cet être, cet objet, eſt-ce un eſprit ou un corps? eſt-ce un corps animé ou inanimé? eſt-ce un homme ou une brute? &c. La nature de l'être eſt *indéfinie*, & ce n'eſt que par des applications particulieres que ces mots ſortiront de cette indétermination, pour prendre un ſens *défini*, du-moins à quelques égards; *un grand homme*, *une grande entrepriſe*, *un ouvrage durable*, *une eſtime durable*. C'eſt la même choſe des verbes conſidérés hors de toute application.

Je dis que les applications particulieres tirent ces mots de leur indétermination, *du-moins à quelques égards*. C'eſt que toute application qui n'eſt pas abſolument individuelle ou ſpécifique, c'eſt-à-dire qui ne tombe pas préciſément ſur un individu ou ſur toute une eſpece, laiſſe toujours quelque choſe d'*indéfini* dans le ſens : ainſi quand on dit *un grand homme*, le mot *grand* eſt defini par ſon application à l'eſpece humaine; mais ce n'eſt pas à toute l'eſpece; ni à tel individu de l'eſpece; ainſi le ſens demeure encore *indéfini* à quelques égards, quoiqu'à d'autres il ſoit déterminé.

Les noms appellatifs ſont pareillement *indéfinis* en eux mêmes. *Homme, cheval, argument*. déſignent à la vérité telle ou telle nature; mais ſi l'on veut qu'ils déſignent tel individu, ou la totalité des individus auxquels cette nature peut convenir, il faut y ajouter quelques mots qui en faſſent diſparoître le ſens *indéfini* : par exemple, *cet homme eſt ſavant, l'homme eſt ſujet à l'erreur*, &c. *Voyez* ABSTRACTION, APPELLATIF, ARTICLE.

2°. *Article indéfini*. Quelques grammairiens françois, à la tête deſquels il faut mettre l'auteur de la *Grammaire générale*, *Part. II. ch. vij*, ont diſtingué deux ſortes d'articles, l'un *défini*, comme *le*, *la*; & l'autre *indéfini*, comme *un*, *une*, pour lequel on met *de* ou *des* au pluriel.

Non content de cette premiere diſtinction, la Touche vint après M. Arnauld & M. Lancelot, & dit qu'il y avoit trois articles *indéfinis* : " Les deux premiers, dit-il, ſervent pour les noms des choſes qui ſe prennent par parties dans un ſens *indéfini* : le premier eſt pour les ſubſtantifs, & le ſecond pour les adjectifs; je les appelle articles *indéfinis partitifs* : le troiſieme article *indéfini* ſert à marquer le nombre des choſes, & c'eſt pour cela que je le nomme *numeral*. „ *L'art de bien parler franç is*, *liv. II. ch. j*. Le P. Buffier & M. Reſtaut, à quelques différences près, ont adopté le même ſyſtême; & tous ont eu en vue d'établir des cas & des déclinaiſons dans nos noms, à l'imitation des noms grecs & latins; comme ſi la grammaire particuliere d'une langue ne devoit pas être en quelque ſorte le code des déciſions de l'uſage de cette langue, plutôt que la copie inconſéquente de la grammaire d'une langue étrangere.

Je ne dois pas répéter ici les raiſons qui prouvent que nous n'avons en effet ni cas ni déclinaiſons (*voyez ces mots*), mais j'obſerverai d'abord avec M. Duclos (*Rem.* ſur le *chap. vij. de la II. Part. de la Gramm. génér.*) " que ces diviſions d'articles, *défini*, *indéfini*, n'ont ſervi qu'à jetter de la confuſion ſur la nature de l'article. Je ne prétends pas dire qu'un mot ne puiſſe être pris dans un ſens *indéfini*, c'eſt-à-dire dans ſa ſignication vague & générale; mais loin qu'il y ait un article pour la marquer, il faut alors le ſupprimer. On dit, par exemple, qu'*un homme a été traité avec honneur*; comme il ne s'agit pas de ſpécifier l'honneur particulier qu'on lui a rendu, on n'y met point d'article; *honneur* eſt pris *indéfiniment*, „ parce qu'il eſt employé en cette occurence dans ſon acception primitive, ſelon laquelle, comme tout autre nom appellatif, il ne préſente à l'eſprit que l'idée générale d'une nature commune à pluſieurs individus, ou à pluſieurs eſpeces, mais abſtraction faite des eſpeces & des individus. " Il n'y a, continue l'habile ſecrétaire de l'académie françoiſe, qu'une ſeule eſpece d'article, qui eſt *le* pour le maſculin, dont

on fait *la* pour le féminin, & *les* pour le pluriel des deux genres : *le* bien, *la* vertu, *l'injuſtice*, *les* biens, *les* vertus, *les injuſtices*. »

En effet, dès qu'il eſt arrêté que nos noms ne ſubiſſent à leur terminaiſon aucun changement qui puiſſe être regardé comme cas, que les ſens acceſſoires repréſentés par le cas en grec, en latin, en allemand, & en toute autre langue qu'on voudra, ſont ſuppléés en françois, & dans tous les idiomes qui ont à cet égard le même génie, par la place même des noms dans la phraſe, ou par les prépoſitions qui les précedent; enfin que la deſtination de l'article eſt de faire prendre le nom dans un ſens précis & determiné : il eſt certain, ou qu'il ne peut y avoir qu'un article, ou que s'il y en a pluſieurs, ce ſeront différentes eſpeces du même genre, diſtinguées entr'elles par les différentes idées acceſſoires ajoutées à l'idée commune du genre.

Dans la premiere hypotheſe, où l'on ne reconnoîtroit pour article que *le*, *la*, *les*, la conſéquence eſt toute ſimple. Si l'on veut déterminer un nom, ſoit en l'appliquant à toute l'eſpece dont il exprime la nature, ſoit en l'appliquant à un ſeul individu déterminé de l'eſpece, il faut employer l'article; c'eſt pour cela ſeul qu'il eſt inſtitué : *l'homme eſt mortel*, détermination ſpécifique; *l'homme dont je vous parle*; *&c.* détermination individuelle. Si on veut employer le nom dans ſon acception originelle, qui eſt eſſentiellement *indéfinie*, il faut l'employer ſeul; l'intention eſt remplie : *parler en homme*, c'eſt-à dire, *conformément à la nature humaine*; ſens *indéfini*, où il n'eſt queſtion ni d'aucun individu particulier, ni de la totalité des individus. Ainſi l'introduction de l'article *indéfini* ſeroit au moins une inutilité, ſi ce n'étoit même une abſurdité & une contradiction.

Dans la ſeconde hypotheſe, où l'on admettroit diverſes eſpeces d'articles, l'idée commune du genre devroit encore ſe retrouver dans chaque eſpece, mais avec quelque autre idée acceſſoire qui feroit le caractere diſtinctif de l'eſpece. Tels ſont peut-être les mots *tout*, *chaque*, *nul*, *quelque*, *certain*, *ce*, *mon*, *ton*, *ſon*, *un*, *deux*, *trois*, & tous les autres nombres cardinaux; car tous ces mots ſervent à faire prendre dans un ſens précis & déterminé, les noms avant leſquels l'uſage de notre langue les place; mais ils le font de diverſes manieres, qui pourroient leur faire donner diverſes terminaiſons. *Tout*, *chaque*, *nul*, articles collectifs, diſtingués encore entr'eux par des nuances délicates; *quelque*, *certain*, articles partitifs; *ce*, article démonſtratif; *mon*, *ton*, *ſon*, articles poſſeſſifs, *un*, *deux*, *trois*, *&c.* articles numériques, &c. Ici il faut toujours raiſonner de même : vous déterminerez le ſens d'un nom, par tel article qu'il vous plaira ou qu'exigera le beſoin; ils ſont tous deſtinés à cette fin; mais dès que vous voudrez que le nom ſoit pris dans un ſens *indéfini*, abſtenez-vous de tout article; le nom a ce ſens par lui-même.

3°. *Pronoms indéfinis.* Pluſieurs grammairiens admettent une claſſe de pronoms qu'ils nomment *indéfinis* ou *impropres*, comme je l'ai déja dit ailleurs. *Voy.* IMPROPRE. On verra au *mot* PRONOM, que cette partie d'oraiſon détermine les objets dont on parle, par l'idée de leur relation de perſonnalité, comme les noms les déterminent par l'idée de leur nature. D'où il ſuit qu'un pronom, qui en cette qualité ſeroit *indéfini*, devroit déterminer un objet par l'idée d'une relation vague de perſonnalité, & qu'il ne ſeroit en ſoi d'aucune perſonne, mais qu'il ſeroit applicable à toutes les perſonnes. Y a-t-il des pronoms de cette ſorte? Non : tout pronom eſt ou de la premiere perſonne, comme *je*, *me*, *moi*, *nous*; ou de la ſeconde, comme *tu*, *te*, *toi*, *vous*; ou de la troiſieme, comme *ſe*, *il*, *elle*, *le*, *la*, *lui*, *les*, *leurs*, *eux*, *elles*. *V.* PRONOM.

4°. *Temps indéfinis.* Nos grammairiens diſtinguent encore dans notre indicatif deux prétérits, qu'ils appellent l'un *défini*, & l'autre *indéfini*. Quelques-uns, entre leſquels il faut compter M. de Vaugelas, donnent le nom de *défini* à celui de ces deux prétendus prétérits, qui eſt ſimple, comme *j'aimai*, *je pris*, *je reçus*, *je tins*; & ils appellent *indéfini* celui qui eſt compoſé, comme *j'ai aimé*, *j'ai pris*, *j'ai reçu*, *j'ai tenu*. D'autres au contraire, qui ont pour eux l'auteur de la *Grammairr générale* & M. du Marſais, appellent *indéfini* celui qui eſt ſimple, &

défini celui qui eſt compoſé. Cette oppoſition de nos plus habiles maîtres me ſemble prouver que l'idée qu'il faut avoir d'un temps *indéfini*, étoit elle-même aſſez peu déterminée par rapport à eux. On verra, *article* TEMPS, ce qu'il faut penſer des deux dont il s'agit ici, & quels ſont ceux qu'il faut nommer *définis* & *indéfinis*, ſoit préſens, ſoit prétérits, ſoit futurs. (*B. E. R. M.*)

INDÉLÉBILE, adj. *Théologie*, qui ne ſe peut effacer. Ce mot eſt formé du latin *delere* effacer, avec la prépoſition *in*, priſe dans un ſens négatif. Les ſacremens de baptême, de confirmation & d'ordre impriment un caractere *indélébile*. *V.* CARACTERE.

INDÉLIBÉRÉ, adj. *Gramm.*, qui s'eſt fait ſans attention, ſans examen, ſans délibération, preſque machinalement. On dit un jugement *indélibéré*, un mouvement *indélibéré*.

INDEMNE, adj. m. & f. *Juriſprud.*, eſt celui qui eſt acquitté ou dédommagé de quelque choſe par une autre perſonne; celui dont le garant prend le fait & cauſe, doit ſortir *indemne* de la conteſtation. *V.* INDEMNITÉ. (*A*)

INDEMNITÉ, ſ. f. *Juriſprud.*, ſignifie en général ce qui eſt donné à quelqu'un pour empêcher qu'il ne ſouffre quelque dommage.

Quelquefois par ce terme, on entend un écrit par lequel on promet de rendre quelqu'un indemne. Ce terme eſt ſurtout employé dans ce ſens pour exprimer un écrit par lequel on promet d'acquitter quelqu'un de l'événement d'une obligation ou d'une conteſtation, ſoit en principal & intérêts ou pour les frais & dépens.

Indemnité eſt quelquefois pris pour diminution; un fermier qui n'a pas joui pleinement de l'effet de ſon bail, demande au propriétaire une *indemnité*, c'eſt-à-dire, une diminution ſur le prix de ſon bail.

Indemnité eſt auſſi un terme propre pour exprimer la garantie due à la femme par ſon mari, & ſur ſes biens, pour les dettes auxquelles elle s'eſt obligé pour ſon mari, ou qui ſont dettes de communauté, dont elle ne profite pas au cas qu'elle renonce à la communauté. L'hypotheque de la femme pour ces ſortes d'*indemnités* eſt du jour du contrat de mariage en pays coutumier; en pays de droit écrit, elle n'a lieu que du jour de l'obligation de la femme, à moins que l'*indemnité* ne ſoit ſtipulée par contrat de mariage.

Indemnité due au ſeigneur eſt un droit en argent que les gens de main-morte ſont tenus de payer au ſeigneur de qui relevent les héritages qu'ils acquierent, à quelque titre que ce ſoit, pour le dédommager de ce que ces héritages ſont pour ainſi dire hors du commerce, attendu que les gens de main-morte cherchent rarement à aliéner, & qu'ils ne le peuvent faire que difficilement, à cauſe des formalités néceſſaires pour de telles aliénations, au moyen de quoi, le ſeigneur eſt privé des droits qu'il recevroit à chaque mutation, & autres droits caſuels qu'il pourroit avoir ſi les héritages n'étoient pas poſſédés par des gens de main-morte.

Le ſeigneur a néanmoins toujours un droit de relief à chaque mutation d'homme vivant & mourant.

Le droit d'amortiſſement que les gens de main-morte paient au roi, n'empêche pas qu'ils ne doivent auſſi un droit d'*indemnité*, ſoit au roi, ſi l'acquiſition eſt dans ſa mouvance, ou au ſeigneur particulier dans la mouvance duquel eſt l'héritage; & s'il y a un autre ſeigneur qui ait la juſtice, le droit d'*indemnité* ſe partage entr'eux, de maniere que celui qui a la juſtice prend la dixieme partie du droit d'*indemnité*, pour le dédommager des droits de deshérence, confiſcation, & autres droits que donne la juſtice; le ſeigneur de fief prend le ſurplus du droit.

Quant à la fixation du droit d'*indemnité*, elle eſt différente ſelon les pays & les coutumes.

Au parlement de Paris on regle ce droit au cinquieme du prix de l'héritage; on obſerve la même choſe dans toutes les coutumes qui n'ont point de diſpoſition contraire.

La coutume de Sens regle ce droit à la valeur des fruits de trois années de l'héritage, ou au ſixieme du prix de l'acquiſition, au choix & option des gens de main-morte.

En Normandie l'*indemnité* eſt du tiers pour les fiefs & du quart pour les roturés.

En Dauphiné on l'évalue à un droit de lods de vingt ans en vingt ans.

Mais ordinairemens les gens de main-morte ont soin de prévenir le seigneur du dessein qu'ils ont d'acquérir & de composer avec lui.

Ce paiement du droit d'*indemnité* ne peut être demandé aux gens de main-morte qu'après qu'ils ont obtenu des lettres d'amortissement, étant incertain jusques là s'ils resteront possesseurs de l'héritage.

Quand un héritage est donné par testament à des gens de main-morte, c'est aux héritiers du testateur à payer le droit d'*indemnité* : on suppose que le testateur en leur donnant l'héritage, a eu intention que ses héritiers fissent tout ce qui seroit nécessaire pour les mettre en état de le posséder, suivant la regle, *qui vult finem, vult & media* ; mais quand l'héritage est donné entre-vifs, c'est aux gens de main-morte à payer le droit d'*indemnité* : on ne peut pas dans ce cas admettre la même présomption que dans le précédent, parce que si le donateur avoit voulu payer le droit d'*indemnité*, il l'auroit fait lui-même de son vivant.

Le paiement du droit d'*indemnité* est sujet à prescription par trente ans contre un seigneur temporel, & par quarante ans contre l'église.

Les gens de main-morte qui ont payé le droit d'*indemnité*, ne laissent pas d'être tenus d'acquitter les cens & rentes dûs sur l'héritage.

Il n'est point dû d'*indemnité* pour l'acquisition d'un héritage allodial.

Les gens de main-morte n'en doivent pas non-plus lorsqu'ils acquierent de la main du seigneur ou de son consentement.

Voyez Dumoulin sur *l'art.* 51. *de la nouv. cout. de Paris, gl. xj. n.* 68 ; *la déclaration du* 21 *novembre* 1724 ; *l'arrêt du conseil du* 9 *décembre* 1727 ; Bacquet, *des amortissemens, ch. liij. & ljv.* d'Olive, *ch. xij. & suiv.* Boniface, *tome I. liv. II. tit.* 31. *ch. xxj.* Salvaing, *de l'usage des fiefs, ch. ljx.* Hevin-sur-Frain, *p.* 259 ; Dufait, *liv. I. chap. ccxlj. & liv. III. chap. ccxlxj.*

Voyez aussi AMORTISSEMENT, HOMME VIVANT ET MOURANT, & MAIN-MORTE. (*A*)

INDÉPENDANCE, f. f., *Philosoph. Morale*, la pierre philosophale de l'orgueil humain ; la chimere après laquelle l'amour-propre court en aveugle ; le terme que les hommes se proposent toujours, & qui empêche leurs entreprises & leurs desirs d'en avoir jamais, c'est l'*indépendance*.

Cette perfection est sans doute bien digne des efforts que nous faisons pour l'atteindre, puisqu'elle renferme nécessairement toutes les autres ; mais par-là même elle ne peut point se rencontrer dans l'homme essentiellement limité par sa propre existence. Il n'est qu'un seul être *indépendant* dans la nature ; c'est son auteur. Le reste est une chaîne dont les anneaux se lient mutuellement, & dépendent les uns des autres, excepté le premier, qui est dans la main même du créateur. Tout se tient dans l'univers : les corps célestes agissent les uns sur les autres ; notre globe en est attiré, & les attire à son tour : le flux & reflux de la mer a sa cause dans la lune ; la fertilité des campagnes dépend de la chaleur du soleil, de l'humidité de la terre, de l'abondance de ses sels, &c. Pour qu'un brin d'herbe croisse, il faut pour ainsi dire, que la nature entiere y concoure ; enfin il y a dans l'ordre physique un enchaînement dont l'étrange complication fait un cahos que l'on a eu tant de peine à débrouiller.

Il en est de même dans l'ordre moral & politique. L'ame dépend du corps ; le corps dépend de l'ame, & de tous les objets extérieurs, comment l'homme, c'est-à-dire l'assemblage de deux parties si subordonnées, seroit-il lui-même *indépendant* ? La société pour laquelle nous sommes nés nous donne des loix à suivre, des devoirs à remplir ; quel que soit le rang que nous y tenions, la dépendance est toujours notre apanage, & celui qui commande à tous les autres, le souverain lui-même voit au-dessus de sa tête les loix dont il n'est que le premier sujet.

Cependant les hommes se consument en des efforts continuels pour arriver à cette *indépendance*, qui n'existe nulle part. Ils croient toujours l'appercevoir dans le rang qui est au-dessus de celui qu'ils occupent ; & lorsqu'ils y sont parvenus, honteux de ne l'y point trouver & non guéris de leur folle envie, ils con-

tinuent à l'aller chercher plus haut. Je les comparerois volontiers à des gens groſſiers & ignorans qui auroient réſolu de ne ſe repoſer qu'à l'endroit où l'œil borné eſt forcé de s'arrêter, & où le ciel ſemble toucher à la terre. A meſure qu'ils avancent l'horiſon ſe recule ; mais comme ils l'ont toujours en perſpective devant eux, ils ne ſe rebutent point, ils ſe flattent ſans ceſſe de l'atteindre dans peu, & après avoir marché toute leur vie, après avoir parcouru des eſpaces immenſes, ils tombent enfin accablés de fatigue & d'ennui, & meurent avec la douleur de ne ſe voir pas plus près du terme auquel ils s'efforçoient d'arriver, que le jour qu'ils avoient commencé à y tendre.

Il eſt pourtant une eſpece d'*indépendance* à laquelle il eſt permis d'aſpirer : c'eſt celle que donne la philoſophie. Elle n'ôte point à l'homme tous ſes liens, mais elle ne lui laiſſe que ceux qu'il a reçus de la main même de la raiſon. Elle ne le rend pas abſolument *indépendant*, mais elle ne le fait dépendre que de ſes devoirs.

Une pareille *indépendance* ne peut pas être dangereuſe. Elle ne touche point à l'autorité du gouvernement, à l'obéiſſance qui eſt dûe aux loix, au reſpect que mérite la religion, elle ne tend pas à détruire toute ſubordination, & à bouleverſer l'état, comme le publient certaines gens qui crient à l'anarchie, dès qu'on refuſe de reconnoître le tribunal orgueilleux qu'ils ſe ſont eux-mêmes élevé. Non, ſi le philoſophe eſt plus *indépendant* que le reſte des hommes, c'eſt qu'il ſe forge moins de chaînes nouvelles. La médiocrité des deſirs le délivre d'une foule de beſoins auxquels la cupidité aſſujettit les autres. Renfermé tout entier en lui-même, il ſe détache par raiſon de ce que la malignité des hommes pourroit lui enlever. Content de ſon obſcurité, il ne va point pour en ſortir ramper à la porte des grands, & chercher des mépris qu'il ne veut rendre à perſonne. Plus il eſt dégagé des préjugés, & plus il eſt attaché aux vérités de la religion, ferme dans les grands principes qui font l'honnête homme, le fidele ſujet & le bon citoyen. Si quelquefois il a le malheur de faire plus de bruit qu'il ne le voudroit, c'eſt dans le monde littéraire où quelques nains effrayés ou envieux de ſa grandeur, veulent le faire paſſer pour un Titan qui eſcalade le ciel ; & tâchent ainſi par leurs cris d'attirer la foudre ſur la tête de celui dont leurs propres dards pourroient à peine piquer légérement les piés. Mais que l'on ne ſe laiſſe pas étourdir par ces accuſations vagues dont les auteurs reſſemblent aſſez à ces enfans qui crient au feu lorſque leur maître les corrige. L'on n'a juſqu'ici guere vu de philoſophes qui aient excité des révoltes, renverſé le gouvernement, changé la forme des états : je ne vois pas que ce ſoit eux qui aient occaſionné les guerres civiles en France, fait les proſcriptions à Rome, détruit les républiques de la Grece. Je les vois par-tout entourés d'une foule d'ennemis, mais par-tout je les vois perſécutés & jamais perſécuteurs. C'eſt-là leur deſtinée, & le prince même des philoſophes, le grand & vertueux Socrate, leur apprend qu'ils doivent s'eſtimer heureux lorſqu'on ne leur dreſſe pas des échafauds avant de leur élever des ſtatues.

INDE'PENDANT, ſ. m., *Théolog.*, *indépendans*, nom qu'on donne à quelques ſectaires d'Angleterre & des Provinces-Unies. Ils ont été ainſi appellés parce qu'ils font profeſſion de ne dépendre d'aucune aſſemblée eccléſiaſtique. *Voy.* PURITAINS.

Ils prétendent que chaque égliſe ou congrégation particuliere, comme ils parlent, a en elle-même radicalement & eſſentiellement tout ce qui eſt néceſſaire pour ſa conduite & pour ſon gouvernement ; qu'elle a toute la puiſſance eccléſiaſtique & toute la juriſdiction, & qu'elle n'eſt point ſujette à une ou pluſieurs égliſes, ni à leurs députés, ni à leurs aſſemblées, ni à leurs ſynodes, non plus qu'à aucun évêque.

Quoique les *indépendans* ne croient pas qu'il ſoit néceſſaire d'aſſembler des ſynodes, ils diſent que ſi l'on en tient, on doit conſidérer leurs réſolutions comme des conſeils d'hommes ſages & prudens, auxquels on peut déférer, & non comme des déciſions auxquelles on ſoit obligé d'obéir. *V.* SYNODE, CONCILE, &c. Ils conviennent qu'une ou pluſieurs égliſes peuvent aider une autre égliſe de leurs conſeils & de leurs ſecours ; la re-

prendre même lorſqu'elle peche, pourvu qu'elle ne s'attribue point le droit d'une autorité ſupérieure qui eſt le pouvoir d'excommunier.

Dans les matieres de foi & de doctrine les *indépendans* ſont entiérement d'accord avec les reformés, & leur indépendance regarde plutôt la politique & la diſcipline que le fond de la religion. *V.* CALVINISME.

Durant les guerres civiles d'Angleterre, les *indépendans* étant devenus le parti le plus puiſſant, preſque toutes les ſectes contraires à l'égliſe anglicane ſe joignirent à eux, ce qui fait qu'on les diſtingue en deux ſectes.

Les premiers ſont Presbytériens, & n'en différent qu'en matiere de diſcipline. Les autres que M. Spanheim appelle *faux indépendans*, ſont un amas confus d'Anabaptiſtes, de Sociniens, d'Antinomes, de Familiariſtes, de libertins, &c. *Voyez* PRESBYTÉRIENS, ANTINOMES, &c.

Voici ce que dit le P. d'Orléans de l'origine de cette ſecte. Du ſein même de cette ſecte étoit née depuis quelque temps, ſous prétexte d'une plus grande réforme, une autre ſecte non-ſeulement ennemie du roi, mais de la royauté qu'elle entreprit d'abolir tout-à-fait, pour former une république, au gouvernement de laquelle chacun pût avoir part à ſon tour. On ne peut dire préciſément quand cet étrange deſſein fut formé par la ſecte des *indépendans*; c'eſt le nom qu'on avoit donné à la ſecte dont il s'agit, ſur ce que faiſant profeſſion de porter la liberté évangélique encore plus loin que les Puritains, non-ſeulement elle ne vouloit point d'évêques, mais elle rejettoit même les ſynodes, prétendant que chaque aſſemblée devoit ſe gouverner elle-même indépendamment de toute autre, & faiſant conſiſter en cela la liberté des enfans de Dieu.

D'abord on n'avoit diſtingué ces nouveaux ſectaires entre les Presbytériens, que comme on diſtingue les fervens des tiedes, & les parfaits des relâchés, par un plus grand éloignement des pompes & des prééminences, ſoit dans l'égliſe, ſoit dans l'état, par un plus grand zele à réduire la pratique de l'évangile à ſa plus grande pureté. Leur maxime ſur l'*indépendance* les fit diſtinguer en leur faiſant donner un nom, & les rendit ſuſpects aux autres; mais ils eurent aſſez d'adreſſe & d'artifice pour avancer leurs affaires, & pour faire un grand nombre de proſélites.

L'*indépendantiſme*, ne ſubſiſte qu'en Angleterre, dans les colonies Angloiſes & dans les Provinces-unies. Un nommé Morel voulut l'introduire en France dans le xvj. ſiecle, mais le ſynode de la Rochelle où préſidoit Beze, & celui de Charenton en 1644, condamnerent cette erreur. *Dictionnaire de Trévoux.*

INDÉTERMINÉ, adj., *Mathémat.*, ſe dit d'une quantité ou choſe qui n'a point des bornes certaines & preſcrites.

On appelle, en mathématique, *quantités indéterminées* ou *variables*, celles qui peuvent changer de grandeur, par oppoſition aux quantités données & conſtantes, dont la grandeur reſte toujours la même, dans une parabole, par exemple, les co-ordonnées x & y ſont des *indéterminées*, & le parametre eſt une quantité conſtante. (*O*)

Un problême *indéterminé* eſt celui dont on peut donner un nombre infini de ſolutions différentes. *Voyez* PROBLÉME, COURBE, LIEU, &c.

On demande, par exemple, un nombre qui ſoit multiple de 4 & de 5; ce nombre peut être 20, 40, 60, &c. à l'infini, & ainſi du reſte.

On regarde ordinairement un problême comme *indéterminé*, lorſqu'il renferme plus d'inconnues que d'équations, parce qu'alors on ne peut jamais réduire les équations à une ſeule qui ne contienne qu'une inconnue, Cependant il eſt certains problêmes qui par leur nature ſont déterminés, quoiqu'ils renferment moins d'équations que d'inconnues. Un exemple éclaircira & prouvera en même temps ce que nous avançons. Suppoſons que l'on partage 40 ſols à 20 perſonnes, hommes, femmes & enfans, en donnant aux hommes 4 ſols, aux femmes 2 ſols, aux enfans 1 ſol. On demande combien il y avoit d'hommes, de femmes & d'enfans. Il eſt certain qu'il y a ici trois inconnues, x, y, z, & que l'on ne peut trouver que ces deux équations $x+y+z=20$; & $4x+2y+z=40$. La premiere donne $z=20-x-y$, & $4x+2y+20-x--y=40$, ou 3

$x+y=20$, & $x=\frac{20-y}{3}$. Or il semble d'abord que l'on puisse prendre pour y tout ce qu'on veut; mais on fera réflexion que comme y exprime un certain nombre de personnes, aussi-bien que x, il faut qui y & x soient chacun des nombres entiers positifs. D'où ils s'ensuit que y doit être un nombre entier plus petit que 20, & que $20-y$ doit être divisible exactement par 3. On fera donc successivement $20-y$ égal à tous les multiples de 3; savoir $20-y=3$, $30-y=6$, $20-y=9$, $20-y=12$, $20-y=15$, $20y=18$; & l'on ne sauroit aller plus loin, parce que si on prenoit $20-y-21$, on auroit $y=-1$: c'est pourquoi on aura toutes les solutions possibles de ce problême dans la table suivante.

$y=17.$	$x=1.$	$z=2.$
$y=14.$	$x=2.$	$z=4.$
$y=11.$	$x=3.$	$z=6.$
$y=8.$	$x=4.$	$z=8.$
$y=5.$	$x=5.$	$z=10.$
$y=2.$	$x=6.$	$z=12.$

ce qui fait en tout six solutions possibles. (*O*)

INDÉTERMINÉS, *problêmes indéterminés*, *Algebre. Analyse.* Le premier auteur qui ait donné un ouvrage sur cette metiere est Diophante, mathématicien de l'école d'Alexandrie. *Voyez l'article* DIOPHANTE. Cette partie de l'analyse fit peu de progrès jusqu'au commencement du dix-septieme siecle, où Bachet de Mézériac, un des premiers membres de l'académie françoise, célebre par son érudition dans la langue grecque, a donné un savant commentaire du Diophante, ouvrage excellent dans ce genre, selon M. de la Grange. Fermat, Descartes, Frénicle, en France, & Wallis en Angleterre, se proposerent réciproquement plusieurs problêmes de cette espece. Le fils de Fermat recueillit les solutions de son pere, & plusieurs beaux théorêmes dont elles lui avoient fourni l'occasion, dans une édition de Diophante qu'il a donnée; mais les géometres paroissoient avoir oublié ces questions, & même les mépriser comme inutiles, lorsque M. Euler qui n'a laissé aucune partie des mathématiques sans l'avoir approfondie & perfectionnée, a réveillé l'attention des géometres par de très-belles recherches ajoutées à celles de Fermat, & par des démonstrations générales de théorêmes qu'on n'avoit trouvées que par induction. M. de la Grange s'est occupé ensuite des mêmes objets, & non-seulement il a résolu des problêmes plus généraux & plus difficiles, mais il a trouvé des méthodes plus directes, plus analytiques; car jusqu'à lui les analystes n'avoient qu'une espece de tâtonnement & divination pour ainsi dire, & c'étoit en partie pour cela que plusieurs ou les avoient dédaignées, ou n'avoient osé s'y livrer. Le second volume de la *Traduction françoise des Elémens d'Algebre* de M. Euler, renferme un traité élémentaire, & avec les additions de M. de la Grange, une théorie presque complete de cette partie de l'algebre. Cet article ne sera qu'un extrait de cet ouvrage.

Problêmes indéterminés au premier degré. Ces problêmes se réduisent à trouver les valeurs en nombres entiers que peuvent avoir x & y, lorsque ces quantités sont données par l'équation $ax-by=c$, abc étant des nombres entiers positifs ou négatifs.

Bachet est le premier qui ait donné une solution complete de ce problême: on l'a trouvé dans ses récréations mathématiques, intitulées: *Problêmes amusans.*

Soit $x=a^t$, $y=b^t$ une solution de l'équation ci-dessus, on aura $a^t a-b^t b=c=ax-by$; donc $\frac{x-a^t}{y-b^t}=\frac{b}{a}$; or, puisque (hypothese) toutes ces quantités sont des nombres entiers, & que par conséquent a & b ne peuvent avoir un diviseur commun qui ne divise également c, & par conséquent tous les termes, on pourra regarder $\frac{b}{a}$ comme une fraction réduite à ses plus simples termes, & l'on aura $x-a^t=mb$, $y-b^t=ma$, m étant un nombre entier positif ou négatif, donc $x=a^t+mb$, $y=b^t+ma$; donc connoissant une solution, on aura toutes les autres; donc m pouvant être ou positif ou négatif à volonté, on aura une valeur de x entre $-\frac{b}{2}$ & $\frac{b}{2}$, & une de y entre $\frac{a}{2}$ & $-\frac{a}{2}$.

Mais puisque $ax-by=c$ soit fait $x=\pm x^t c$ & $=\pm y^t c$, nous aurons a

$x' - by' = \pm 1$; donc réſolvant cette équation & prenant $x = x'c$ & $y = y'c$, nous aurons une valeur de x & de y & par celle-là toutes les autres.

L'équation $ax' - by' = \pm 1$ eſt toujours réſoluble, puiſque réduiſant $\frac{a}{b}$ en fraction continue (*Voyez* FRACTIONS CONTINUES, prenant les valeurs approchées ſucceſſives pour $\frac{a}{b}$ & appellant $\frac{a'}{b'}$ la plus approchée, nous aurons $ab' - a'b' = \pm 1$ ainſi $x = \pm ca'$ & $y = \pm cb'$ ſeront une des valeurs cherchées de x & de y.

Problèmes indéterminés dont l'équation eſt telle qu'une des variables ne monte qu'au premier degré. La condition de ces problèmes eſt de trouver pour x & y des nombres entiers, lorſque

$$y = \frac{a + bx + cx^2 + dx^3, \&c.}{f + gx + hx^2, \&c.}$$

donc nous aurons

$$a + bx + cx^2 \ldots = Ay$$
$$f + gx + hx^2 \ldots = A$$

éliminant x nous aurons une équation de la forme $C + AB$, ou C eſt une quantité donnée en a, b, c & o, f, g, &c. & ou B eſt une fonction rationnelle & entiere des mêmes coefficiens de y & de A ; donc C doit être diviſible par A ; donc prenant pour A un des diviſeurs de C & l'équation $A - f - gx \ldots = o$, les racines rationnelles de cette équation, ſi elle peut en avoir, ſeront les valeurs de x qui ſatisferont au problème.

Si l'on avoit l'équation $y = \frac{a + hx + cx^2}{f}$, &c. & que $x = A$ fût une des ſolutions, il eſt aiſé de voir que $A + mf$ en ſeroit une autre, m étant un entier quelconque : or, on ne peut ſuppoſer que $A \pm mf$ ſoit entre $\frac{f}{2}$ & $-\frac{f}{2}$ dont eſſayant tous les nombres entiers contenus dans ces limites, on aura toutes les ſolutions premieres, deſquelles il ſera aiſé de déduire toutes les autres.

3. Soit la fonction homogene $\frac{ay^m + by^{m-1}x \ldots}{f}$ que je ſuppoſe égal à un entier.

D'abord il eſt aiſé de voir que l'on fait $x = ny - fQ$ le numérateur deviendra de la forme $a + bn + cn^2 \ldots y^m + Bf$ qui doit être diviſible par f ; donc $a + bn + cn^2 \ldots y^m$ ſera diviſible par f, ſoit $f - f', f'', f''' \ldots$; $f', f'', f''' \ldots$ étant des nombres premiers, il faudra que $a + bn + cn^2 \ldots$ ſoit diviſible ou par f, ou par f'' ou par $f'f''$, &c. ou par f, parce que y ne peut être ſuppoſé diviſible par f ; ainſi nous chercherons d'abord n tel que $\frac{a + bn + cn^2}{f', f'', f'''}$ ſoit un entier, & les valeurs de n trouvées nous donneront les valeurs de y premieres à f, & les autres ſuppoſitions nous donneront les autres juſqu'à y diviſible par f que donne y^m diviſible par f.

Voilà les ſeules équations qu'on a pu réſoudre juſqu'ici pour un degré quelconque. Je vais maintenant parler de celles du deuxieme degré qu'on a réſolues en général.

Des équations du ſecond degré. On obſervera d'abord que par l'algebre ordinaire on réduira la ſolution de ces équations, ſoit en nombres ſeulement rationnels, ſoit en nombres entiers, à la recherche de $\sqrt{Ax^2 + B}$, égale à une fonction rationnelle ou à un entier.

Pour le premier cas, nous obſervons que, *voyez* DIOPHANTE, ſi A ou B ſont quarrés ou égaux à l'unité, le problème ſe réſout par la méthode de Diophante ; ainſi, c'eſt à rappeller la formule propoſée à ce cas qu'il faut s'appliquer. Soit donc $Ay^2 + B$ qui doit être un quarré A & B n'ayant point de facteurs quarrés ; car s'ils en avoient, il n'y auroit qu'à diviſer A & B par les facteurs a^2, b^2, & réſoudre la queſtion $\frac{AQ^2}{a^2} + \frac{B}{b^2}$ égal à un quarré, & faire $= \frac{aQ}{b}$.

Je fais $y = \frac{p}{q}$, p & q étant des nombres entiers premiers entr'eux $A\frac{p^2}{q^2} + B$ ſera donc un quarré. & l'équation $Ap^2 + Bq^2 = Q^2$ ſera réſoluble en nombres entiers. De ce que p & q ſont premiers entr'eux, p & B le ſeront auſſi ; autrement il faudra que le diviſeur r B q^2 fût

divisible r^2 & B ne l'étant que par r, ce qui est impossible. Je ferai donc $Q = nq - Aq^1$, ou n & q^1 sont de nouvelles *indéterminées*, il en résulte que tous les termes ont A pour facteur, excepté q^2 qui a $n^2 - B$; donc $n^2 B$ doit être divisible par A: ainsi, toutes les fois que $n < \frac{A}{2}$ ne donne pas $n^2 - B$ divisible par A, le problême n'est pas résoluble.

Mais si $\frac{n^2-B}{A} = A'$, alors substituant dans l'équation en p, q, Q, ci-dessus, la valeur de Q, on aura une équation $B y'^2 + A^1$ qui sera un quarré, si $A^1 < B$ nous aurons avancé la solution, sinon la mettant sous la forme $A'' y^2 + B''$ égal à un quarré, & la traitant comme la proposée, nous aurons $\frac{n^{12}-B''}{A''}$, & si $u^1 < \frac{A''}{2}$ donne une solution à cause de $B < A^2$, nous aurons $A''' = \frac{n^{12}-A'}{B} < A^1$, & on cherchera $B''' y^2 + A''$ égal à un quarré; continuant toujours ainsi, il est clair que l'on trouvera nécessairement ou équation impossible $A\,1$, ou ^{2} égal à un quarré, ou $A\,1\,Q^2 + B\,1^2$ égal à un quarré, toutes équations dont on connoît la solution; l'on voit que toutes les supositions étant linéaires, la solution générale de la derniere équation donnera celle de la proposée.

Des solutions en nombres entiers. On trouvera, en faisant les mêmes substitutions que dans l'article précédent, que pour que $Q^2 - Ay^2 = B$, il faut $\frac{n^2-A}{B}$ soit égale à un nombre entier $n < \frac{B}{2}$, & ensuite il faudra que $C^1 A^1 y^2 - 2 B^1 Q y + C^1 Q^2 = 1$: tous ces nombres étant entiers, si cette équation avoit des facteurs rationnels, il n'y auroit pas de difficulté, sinon pour satisfaire à cette derniere condition; on cherchera la plus petite valeur, en nombre entiers de la fonction égalée à l'unité, & si cette valeur est un, le problême sera possible, sinon il ne le sera pas. Maintenant, pour prouver ces valeurs qui rendent la fonction ci-dessus la plus petite, on verra que soit $+y^m + By^{m-1} a \ldots + Qx^m$, qui doit une quantité moindre, elle sera $y - ax \times y - bx \ldots \times y - (b' + e\sqrt{-1})x \times y - (b - e\sqrt{-1})x\,(1 + b' - e'\sqrt{-1})$ &c. $= y - ax \times y - bx \ldots \times y - b'x^2 + e'^2 x^2 \ldots$. donc il faudra que $y - ax$, $y - b'xx$. $y - bx$ soient moindres que $y' - ax$, $y' - b'x'$, $y' - b'x$, y^1 & x' étant des nombres $< y$ & x; il faudra donc savoir, a étant un nombre donné non rationel, quelles valeurs de y & de x donnent à $y - ax$ cette propriété; pour cela on supposera que soit $p - aq$ une fonctions & $sp \pm qr = \pm 1$, on aura en général $r < p$, & $s < -qp - aq < r - as$, & $<$ que toute fonction $x - ay$ ou x est entre p & r, & y entre q & s, faisant donc $\frac{p}{q} = a$, & réduisant en fractions continues, on aura les fractions $\frac{p}{q}$, $\frac{r}{s}$, &c. qui jouiront de la propriété ci-dessus; donc si les fractions $\frac{p}{q}$, $\frac{r}{s}$, &c. ou les fonctions $p - aq \times p' - a'q' \ldots$. qu'on suppose devenir minimum sont en nombres finis, on connoîtra le vrai minimum, & c'est ce qui arrive toutes les fois que a est rationnel, ou que la fonction est du second degré. *V.* FRACTIONS CONTINUES.

Connoissant une ou plusieurs valeurs de Q, de y, on trouvera que les autres seront données par l'équation $t^2 - Au^2 = 1$, A étant une fonction des valeurs connues de Q & de y: or, cette équation admet une infinité de solutions, si A n'est pas négatif & est quarré, & n'en admet qu'une seule, si A est positif & non quarré. Connoissant y & Q & toutes leurs valeurs; comme nous avons les quantités cherchées égales à des fonctions linéaires de y & de Q, nous n'aurons à résoudre que des équations *indéterminées* linéaires, & l'on trouvera que pour les cas où il y a un nombre infini de valeurs de Q & satisfaisant au problême, il suffira de voir si la solution est possible pour un certain nombre de valeurs, & qu'on pourra d'après cela juger des autres.

Je me suis borné à indiquer la solution de ce dernier problême, dont les détails demandent des opérations très-épineuses.

Je m'arrêterai peu aux degrés supérieurs, parce que à l'exception de ce qu'ils résolvent par la même méthode que ceux de Diophante, il n'y a encore qu'un

très-petit nombre d'équations particulieres qui aient été réſolues par des méthodes indirectes. La plus ſuſceptible de généraliſation eſt celle de M. Euler, qui conſiſte à trouver ſucceſſivement qu'il doit y avoir des ſolutions en nombres plus petits juſqu'à ce qu'on tombe à des équations que les ſuppoſitions les plus ſimples doivent réſoudre ; c'eſt ainſi qu'il démontre qu'on ne peut avoir $x^4+y4=Q^2$, $mx^4-y^4=Q^2$, ni $x^3\pm y^3=Q^3$. *Voy.* le *tome II* de l'*Algebre* de M. Euler déja cité. (*o*)

Méthode des coëfficiens indéterminés. On regarde Deſcartes comme l'inventeur de cette méthode. Voici en quoi elle conſiſte. Il faut d'abord connoître la forme générale à laquelle doit ſe réduire néceſſairement, ſoit l'équation cherchée, ſoit une équation d'une nature donnée, qui doit avoir lieu en même temps qu'une équation connue. Enſuite on ſuppoſe égale à zéro une fonction indéfinie de cette forme ; & on fait en ſorte qu'en y ſubſtituant la valeur d'une des variables, tirée de l'équation donnée, le reſte ſoit identiquement égal à zéro, ou bien que l'équation indéfinie ſatisfaſſe aux conditions du problême. On a enſuite, entre les coëfficiens, des équations qui ſervent à le déterminer & à marquer le point où la fonction indéfinie s'arrête ; par-là tous les problêmes ſe réduiſent à connoître la forme dont eſt ſuſceptible l'équation definitive qu'on cherche. On voit de-là combien cette méthode de Deſcartes a généraliſé les problêmes de l'analyſe. En effet, la recherche de cette forme générale eſt d'une trés-grande généralité, & il y a toujours une infinité d'équations à qui elle convient ; au lieu qu'avant cette méthode on ne pouvoit connoître *à priori*, ni la réunion de tous les problêmes de la même claſſe, ni l'étendue de la méthode qu'on employoit à les réſoudre chacun en particulier. Cette détermination de la forme générale dont eſt ſuſceptible l'équation cherchée, & la réduction de chaque problême à la méthode des coëfficiens *indéterminés*, deviendra d'autant plus importante dans l'analyſe, que celle-ci deviendra plus étendue à la fin. Les géometres ſont obligés de s'y arrêter dans bien des problêmes compliqués ; & il en naîtra une ſorte d'algebre, auſſi ſuperieure en généralité à l'algebre ordinaire, que celle-ci l'eſt à l'arithmétique. (*o*)

Séparation des indéterminées. On appelle *équation ſéparée*, celle où on a une des variables égale à une fonction donnée des autres, ou une fonction d'une des variables, auſſi égale à une fonction des autres. Toute équation ſéparée, différentielle du premier ordre, eſt intégrale par les quadratures. Auſſi toutes les méthodes d'intégrer de Jean Bernoulli, tendent-elles à faire des ſubſtitutions, telles qu'on puiſſe ſéparer les *indéterminées* dans l'équation transformée. Cette méthode n'eſt pas générale, ſi l'on ſe borne à des ſubſtitutions algébriques. Il y a d'ailleurs des équations qui ne ſont pas intégrales étant ſéparées, & dont on peut avoir cependant l'intégrale algébriquement. Voyez les *Mémoires de Turin*, *tom. IV* ; *les Mémoires* de M. de la Grange.

Quelle que ſoit une équation finie entre x, y, z, on peut toujours regarder z comme une fonction de x, y : mais lorſque l'équation contient des tranſcendantes, il y a une infinité de cas où l'on ne peut exprimer cette fonction par un nombre fini de termes. Et lorſqu'on a deux équations entre trois variables, il peut arriver, dans le même cas, qu'il ſoit impoſſible d'en éliminer une ſans différencier. Cela vient de ce que appellant $=V$ o, $V=$ o, les deux équations, & Z la fonction, qui après l'élimination ſeroit égalée à zéro, on a toujours Z égal à une fonction de V & de V'. Mais l'élimination n'eſt poſſible que lorſque cette fonction de V & V' eſt expreſſible en termes finis ; c'eſt-à-dire, lorſque l'équation eſt Z, V, V' eſt ſéparable ; lorſqu'elle ne l'eſt pas, & que dV, dV' ſont algébriques, on peut ſuppoſer que $A\,dV+A'\,dV'$ ſoit une différentielle exacte, telle que l'égalant à zéro, on puiſſe en tirer z en x, y ; & par conſéquent, en ſubſtituant dans les équations $V=$ o, ou $V'=$ o, l'équation cherchée en x, y, on auroit, par les mêmes moyens, l'équation qui a lieu en x, z, & en y, z, lorſqu'elle eſt poſſible en termes finis. *Voyez* l'*article* INTÉGRAL ci-deſſus ; & les *Mémoires de l'académie*, pour les années 1770 & 1772. (*o*)

INDEVOT, adject., *Grammaire*, qui manque de piété envers les dieux, de

vénération envers les choſes ſacrées. *V.* DÉVOTION.

INDEX, *terme d'Anatomie*, le ſecond doigt de la main, & celui qui ſuit le pouce. *Voyez* DOIGT.

Il eſt ainſi appellé d'*indico*, j'indique, je montre, parce qu'il ſert ordinairement à cet uſage : de-là vient que l'on donne le nom d'*indicateur* à l'extenſeur de l'*index*. *Voyez* EXTENSEUR, ABDUCTEUR, & ADDUCTEUR.

Les Grecs le nomment λιχανος, *lécheur*, parce qu'on le met dans les ſauces pour en goûter, & qu'après on le leche. D'autres prétendent qu'on lui a donné ce nom à cauſe que c'eſt de lui dont les nourrices ſe ſervent pour prendre la bouillie qu'elles donnent à leurs nourriſſons, & de ce qu'ordinairement elles le lechent, pour goûter ſi elle n'eſt point trop chaude.

Index, en terme d'arithmétique, eſt le même que la caractériſtique ou l'expoſant d'un logarithme. *V.* LOGARITHME.

L'*index* eſt ce qui montre de combien de rangs le nombre abſolu qui appartient au logarithme conſiſte, & de quelle nature il eſt, ſoit qu'il ſoit un nombre entier ou une fraction.

Par exemple, dans ce logarithme, 2, 521293, le nombre qui eſt au côté gauche du point eſt appellé *index* ; & comme il vaut 2 il montre que le nombre abſolu qui lui appartient doit avoir trois rangs : car il vaut toujours un de plus que l'*index*, à cauſe que l'*index* de 1 eſt 0, celui de 0, 1 : & celui de 100, 2, *&c.* comme dans cet exemple,

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
1 2 3 4 5 6 7 8 9

où les nombres de deſſus ſont les *index* de ceux de deſſous. C'eſt pourquoi dans les petites tables des logarithmes de Brigg, où l'*index* eſt omis, il faut toujours le ſuppléer avant d'opérer.

Lorſque le nombre abſolu eſt une fraction, l'*index* du logarithme eſt un ſigne négatif, & on le marque ainſi 2. 562293 : ce qui montre que le nombre correſpondant eſt une fraction décimale de trois rangs, ſavoir 1 365

Il y a une maniere particuliere de marquer ces *index*, quand ils expriment des fractions, qui eſt fort en uſage aujourd'hui. Elle conſiſte à prendre, au lieu du vrai *index*, ſont complément arithmétique à 10. Voici comment on écrit le logarithme dont nous venons de parler. 8. 562293.

Voyez au mot LOGARITHME, combien il eſt néceſſaire d'ajouter ou de retrancher des *index*.

INDEX, *Juriſp.*, terme latin qui eſt uſité dans le langage françois pour ſignifier la table des matieres que l'on met à la fin d'un livre. On a deux *index* des corps de droit civil & canon, qui ſont fort ſimples & fort utiles.

On appelle auſſi *index* le catalogue des livres défendus par le concile de Trente.

Il y a à Rome une congrégation de l'indice ou de l'*index*, à laquelle on attribue le droit d'examiner les livres qui y doivent être inſérés, & dont la lecture doit être défendue, ſoit abſolument, ou *donec corrigantur*. Je ne ſais ſi nous n'avons pas le ſens commun, on ſi c'eſt la congrégation de l'indice qui en manque, mais il eſt ſûr qu'il n'y a preſque pas un ſeul bon livre de piété, ou de morale dans notre langue, qu'elle n'ait proſcrit. (*A*)

INDEX, *commerce*, nom que les négocians & teneurs de livres donnent à un livre compoſé de vingt-quatre feuillets, qui ſe tient par ordre alphabétique, dont on ſe ſert pour trouver facilement ſur le grand livre ou livre de raiſon les *folios* où ſont débitées & créditées les différentes perſonnes avec leſquelles on eſt en compte ouvert. L'*index* ſe nomme auſſi *alphabeth*, *table* ou *répertoire*. *Voyez* LIVRES. *Dictionnaire de Commerce.*

INDICA GEMMA, *Hiſt. nat.* Pierre précieuſe, qui, ſuivant Pline, ſe trouvoit dans les Indes, & qu'il dit être d'un rouge brun, & dont en la frottant il ſuintoit une liqueur pourpre. Le même auteur dit qu'il y avoit une autre pierre à qui on donnoit le même nom, qui étoit blanche, & paroiſſoit comme couverte de pouſſiere. *Voy.* Pline, *liv. XXXVII. chap. x.*

INDICATEUR, ſ. m. *terme d'Anatomie*, muſcle de l'*index*, ou du ſecond doigt après le pouce. *Voy.* INDEX.

Le premier des muſcles propres de l'*index* eſt l'*indicateur*, ainſi appellé parce qu'il nous ſert à montrer quelqu'un. On l'appelle auſſi l'*extenſeur propre de l'index*. *Voyez* EXTENSEUR.

INDICATIF, adj., *Grammaire*, le mode *indicatif*, la forme *indicative*. L'*indicatif*

dicatif est un mode personnel qui exprime directement & purement l'existence d'un sujet déterminé sous un attribut.

Comme ce mode est destiné à être adapté à tous les sujets déterminés dont il peut être question dans le discours, il reçoit toutes les inflexions personnelles & numériques, dont la concordance avec le sujet, est la suite nécessaire de cette adaptation ; cette propriété lui est commune avec tous les autres modes personnels sans exception.

Mais il exprime *directement*. C'est une autre propriété qu'il ne partage point avec le mode subjonctif, dont la signification est oblique. Toute énonciation dont le verbe est au subjonctif, est l'expression d'un jugement accessoire, que l'on n'envisage que comme partie de la pensée que l'on veut manifester ; & l'énonciation subjonctive n'est qu'un complément de l'énonciation principale. Celle-ci est l'expression immédiate de la pensée que l'on se propose de manifester, & le verbe qui en fait l'ame doit être au mode *indicatif*. Ainsi ce mode est direct, parce qu'il sert à constituer la proposition principale que l'on envisage ; & le subjonctif est oblique, parce qu'il ne constitue qu'une énonciation détournée qui entre dans le discours par accident & comme partie dépendante. *Je fais de mon mieux* : dans cette proposition, *je fais* exprime directement, parce qu'il énonce immédiatement le jugement principal que je veux faire connoître. *Il faut que je fasse de mon mieux* : dans cette phrase, *je fasse* exprime obliquement, parce qu'il énonce un jugement accessoire subordonné au principal, dont le caractere propre est *il faut*. C'est à cause de cette propriété que Scaliger le qualifie, *solus modus aptus scientiis, solus pater veritatis. De caus. l. I. v.* 116.

J'ajoute que le mot *indicatif* exprime *purement* l'existence du sujet, pour marquer qu'il exclut toute autre idée accessoire, qui n'est pas nécessairement comprise dans la signification essentielle du verbe ; & c'est ce qui distingue ce mode de tout autre mode direct. L'impératif est aussi direct, mais il ajoute à la signification générale du verbe l'idée accessoire de la volonté de celui qui parle. *Voyez* IMPÉRATIF. Le suppositif que nous sommes obligés de reconnoître dans nos langues modernes, est direct aussi ; mais il ajoute à la signification générale du verbe l'idée accessoire d'hypothese & de supposition. *Voyez* SUPPOSITIF. Le seul *indicatif*, entre les modes directs, garde sans mélange la signification pure du verbe. *Voyez* MODE.

C'est apparemment cette derniere propriété qui est cause que dans quelque langue que ce soit, l'*indicatif* admet toutes les especes de temps, qui sont autorisées dans la langue, & qu'il est le seul mode assez communément qui les admette toutes. Ainsi pour déterminer quels sont les temps de l'*indicatif*, il ne faut que fixer ceux qu'une langue a reçus. *V.* TEMPS. (*B. E. R. M.*)

INDICATION, s. f., *Jurisprud.*, est le renseignement des biens d'un débiteur que le détenteur d'un héritage poursuivi hypothécairement fait au créancier, afin que celui-ci discute préalablement les biens indiqués.

C'est à celui qui demande la discussion à indiquer les héritages qu'il prétend y être sujets ; & si par son *indication* il induit le créancier en erreur, il est tenu de l'indemniser des suites de la mauvaise contestation où il l'a engagé. *V.* DISCUSSION. (*A*).

INDICATION, INDIQUANT, INDIQUÉ, *Médec.*, *indication* ne signifie autre chose en Médecine que *cause*, *dessein*, *objet* à remplir. *Indiquant* se dit de l'état du malade considéré comme déterminant le médecin à procéder d'une maniere particuliere, comme lui fournissant des *indications* ; & enfin on appelle *indiqué* le secours que le médecin emploie d'après l'*indication*. On distingue par exemple les *indications* en vitales, curatives, prophylactiques, ou préservatives, palliatives, &c. c'est-à-dire, qu'on se propose en traitant un malade de conserver sa vie, de soutenir ses forces, &c. ce qui est l'*indication* vitale ; de lui administrer les divers remedes qui peuvent opérer sa guérison ; & c'est là l'*indication* curative ; de le préserver des maladies, ou des accidens dont il est menacé, ce qui constitue l'*indication* prophylactique ; enfin d'adoucir, de modérer autant qu'il est possible les maux qu'on ne peut guérir radicalement, ce qui fait l'*indication* palliative.

Un amas de matieres crues, ou la pré-

ſence d'un poiſon dans l'eſtomac, *indiquent* ou ſont *indicans* d'un vomitif; l'ouverture d'une artere indique la ligature, la compreſſion, l'application de l'agaric, *&c.* ce vomitif, cet agaric, ſont *indiqués* par le poiſon, par l'ouverture de l'artere.

Nous n'entendons faire de ce petit nombre de propoſitions qu'un article purement grammatical, expliquer le langage de la médecine en cette partie; car quant à l'art de lier les *indications* aux *indicans*, & de les remplir par les *indiqués* particuliers les plus convenables, ou comme l'on s'exprime plus communément l'art de ſaiſir & de remplir les *indications*, il n'eſt pas moins fondamental, moins univerſel que l'art même de la médecine, & il eſt au moins exactement la même choſe que la méthode de guérir proprement dite, ou la partie de la médecine appellée *Thérapeutique*. *Voy.* THÉRAPEUTIQUE. (*b*)

INDICES, ſ. m. pl., *Juriſpr.*, ſont des circonſtances en matiere criminelle, qui font penſer que l'accuſé eſt coupable du crime dont il eſt prévenu; par exemple s'il a changé de viſage, & a paru ſe troubler lorſqu'on l'a rencontré auſſitôt après le délit; s'il a paru s'enfuir; ſi on l'a trouvé les armes à la main, ou qu'il y eût du ſang ſur ſes habits; ce ſont là autant d'*indices* du crime.

Les contradictions mêmes dans leſquelles tombent les accuſés, forment auſſi une eſpece d'*indice*.

Mais tous ces *indices*, en quelque nombre qu'ils ſoient, ne forment pas des preuves ſuffiſantes pour condamner un accuſé; ils ſont ſeulement naître des ſoupçons, & pluſieurs *indices* qui concourent, peuvent être conſidérés comme un commencement de preuve qui détermine quelquefois les juges à ordonner un plus amplement informé, même quelquefois à condamner l'accuſé à ſubir la queſtion s'il s'agit d'un crime capital; ce qui ne doit néanmoins être ordonné qu'avec beaucoup de circonſpection, attendu que les *indices* les plus forts ſont ſouvent trompeurs. On en a vu des exemples bien ſenſibles dans les affaires de Lebrun & du ſieur Langlade. Charondas, *liv. IX. chap.* 1. rapporte auſſi le cas d'un mari que la Cour étoit ſur le point de condamner à mort, comme ayant tué ſa femme, laquelle heureuſement pour lui fut alors repréſentée. (*A*)

INDICTION, ſ. f., *Littérat. & Chronolog.*, l'*indiction* eſt en Chronologie un cercle de quinze années juliennes accomplies. Il faut ſavoir que ce terme a d'abord ſignifié un tribut que les Romains percevoient toutes les années dans les provinces, ſous le nom d'*indictio tributaria*. Il eſt vraiſemblable que ce tribut étoit levé pour la ſubſiſtance des ſoldats, & particuliérement de ceux qui avoient ſervi pendant quinze ans la république. Quoi qu'il en ſoit, lorſque l'état de l'empire romain changea de face ſous les derniers empereurs, on conſerva le terme *indictio*, mais on l'employa ſimplement pour marquer un eſpace dn quinze années.

On chercheroit inutilement le temps où l'on commença de ſe ſervir de l'*indiction* dans ce dernier ſens, on l'ignorera toujours. Ceux qui diſent que Conſtantin, après avoir aboli les jeux ſéculaires & vaincu Maxence, introduiſit l'époque de l'*indiction* au mois de ſeptembre 312, devinent ſans doute, puiſqu'ils ne peuvent pas en rapporter la preuve.

On n'a pas mieux démêlé l'origine & le commencement de l'*indiction* romaine ou ſi l'on veut pontificale; ce ſecond point d'hiſtoire eſt encore un des plus obſcurs. Le P. Mabillon s'eſt donné des peines inutiles pour l'éclaircir, & Ducange n'a pas été plus heureux dans ſon gloſſaire.

Ce qu'on ſait de vrai, c'eſt que les papes, après que Charlemagne les eut rendus ſouverains, commencerent à dater leurs actes par l'année de l'*indiction*, qui fut fixée au premier janvier 313 de l'an de J. C. auparavant ils les datoient par les années des empereurs; & enfin ils les ont datés par les années de leur pontificat, comme le prouve le ſynode que le pape Jean XV tint en 1098.

Aujourd'hui la cour de Rome, pour empêcher les fauſſetés qui pourroient ſe commettre dans les proviſions des bénéfices, dans les bulles & autres expéditions, en y changeant les dates, a imaginé de les multiplier, d'y en ajouter de petites aux grandes, & d'y rappeller cinq ou ſix fois la même date en pluſieurs manieres; ce qui eſt une précaution excellente; car ſi le fauſſaire n'altere qu'une

partie des dates, il sera refuté par toutes les autres, & s'il les altere toutes, il sera facile de découvrir sa fourberie, en y regardant de près.

Les grandes dates de la chancellerie sont l'année courante de N. S. & celle du pape régnant. Les petites dates sont les années courantes de l'*indiction*, du nombre d'or, & du cycle solaire.

Pour entendre la date de l'*indiction* romaine actuelle, il faut se rappeller qu'elle a été fixée au premier janvier de l'an 313 de l'ere commune, d'où il suit que l'an 312 avoit douze d'*indiction*, car divisant 312 par 15 il reste 12; par conséquent on a supposé que le cycle de l'*indiction* commenceroit 3 ans avant la naissance de J. C. Supputation fictive qui n'a aucun rapport avec les mouvemens célestes.

Maintenant donc si vous voulez savoir le nombre de l'*indiction* romaine qui répond à une année donnée, ajoutez 3 à l'année donnée, divisez la somme par 15, ce qui reste après la division, sans avoir égard au quotient, est le nombre de l'*indiction* cherchée.

Si l'on vous demandoit par exemple le nombre de l'*indiction* papale qui répond à l'année 1700, vous ajouterez 3 à 1700, vous diviserez la somme de 1703 par 15, le reste de la division donnera 8, qui est le nombre de l'*indiction* de l'an 1700.

De même pour trouver l'*indiction* de l'an 1759, on ajoutera 3 à 1756 qui feront 1762; on divisera 1762 par 15, le reste de la division donnera 7 pour le nombre de l'*indiction* que l'on cherche; même opération à l'égard de toute autre année.

L'*indiction* dans son origine ne désignoit point, comme on l'a déja dit, une époque chronologique. Ce mot vient du latin *indictio*, qui signifie *dénonciation*, *ordonnance*. Le temps de l'*indiction* des empereurs romains étoit celui ou l'on avertissoit le peuple de payer un certain tribut, & cette *indiction* impériale avoit lieu vers la fin de septembre ou au commencement d'octobre, parce qu'alors la récolte étant faite, le peuple pouvoit payer le tribut ordonné, *tributum indictum*. (*D. J.*)

Cet article resteroit incomplet, si nous n'y ajoutions pas une table des indictions, *table absolument nécessaire pour l'étude des originaux de l'histoire ecclésiastique, & même des diplômes & chartres des papes & des empereurs.*

An. de J. C.	Indic-tions.	Ier. jour de l'an.	Lettre Dom.	Pâques.
1	4	samedi	B	27 mars
2	5	dimanche	A	16 avril
3	6	lundi	G	8 avril
4	7	mardi	F E	23 mars
5	8	jeudi	D	12 avril
6	9	vendredi	C	4 avril
7	10	samedi	B	24 avril
8	11	dimanche	A G	8 avril
9	12	mardi	F	31 mars
10	13	mercredi	E	20 avril
11	14	jeudi	D	5 avril
12	15	vendredi	C B	27 mars
13	1	dimanche	A	16 avril
14	2	lundi	G	8 avril
15	3	mardi	F	24 mars
16	4	mercredi	E D	12 avril
17	5	vendredi	C	4 avril
18	6	samedi	B	24 avril
19	7	dimanche	A	9 avril
20	8	lundi	G F	31 mars
21	9	mercredi	E	20 avril
22	10	jeudi	D	5 avril
23	11	vendredi	C	28 mars
24	12	samedi	B A	16 avril
25	13	lundi	G	1 avril
26	14	mardi	F	21 avril
27	15	mercredi	E	13 avril
28	1	jeudi	D C	28 mars
29	2	samedi	B	17 avril
30	3	dimanche	A	9 avril
31	4	lundi	G	25 mars
32	5	mardi	F E	13 avril
33	6	jeudi	D	5 avril
34	7	vendredi	C	28 mars
35	8	samedi	B	10 avril
36	9	dimanche	A G	1 avril
37	10	mardi	F	21 avril
38	11	mercredi	E	6 avril
39	12	jeudi	D	29 mars
40	13	vendredi	C B	17 avril
41	14	dimanche	A	9 avril
42	15	lundi	G	25 mars
43	1	mardi	F	14 avril
44	2	mercredi	E D	5 avril
45	3	vendredi	C	25 avril
46	4	samedi	B	10 avril
47	5	dimanche	A	2 avril
48	6	lundi	G F	21 avril
49	7	mercredi	E	6 avril
50	8	jeudi	D	29 mars
51	9	vendredi	C	18 avril
52	10	samedi	B A	2 avril
53	11	lundi	G	25 mars
54	12	mardi	F	14 avril
55	13	mercredi	E	30 mars
56	14	jeudi	D C	18 avril
57	15	samedi	B	10 avril
58	1	dimanche	A	26 mars
59	2	lundi	G	1 avril
60	3	mardi	F E	6 avril
61	4	jeudi	D	28 mars
62	5	vendredi	C	11 avril
63	6	samedi	B	3 avril
64	7	dimanche	A G	22 avril
65	8	mardi	F	14 avril
66	9	mercredi	E	30 mars
67	10	jeudi	D	19 avril
68	11	vendredi	C B	10 avril
69	12	dimanche	A	26 mars
70	13	lundi	G	15 avril
71	14	mardi	F	7 avril
72	15	mercredi	E D	22 mars
73	1	vendredi	C	11 avril
74	2	samedi	B	3 avril
75	3	dimanche	A	23 avril
76	4	lundi	G F	7 avril
77	5	mercredi	E	30 mars
78	6	jeudi	D	19 avril
79	7	vendredi	C	4 avril
80	8	samedi	B A	26 mars
81	9	lundi	G	15 avril
82	10	mardi	F	31 mars
83	11	mercredi	E	20 avril
84	12	jeudi	D C	11 avril
85	13	samedi	B	3 avril
86	14	dimanche	A	26 avril
87	15	lundi	G	8 avril
88	1	mardi	F E	30 mars
89	2	jeudi	D	19 avril
90	3	vendredi	C	4 avril
91	4	samedi	B	27 mars
92	5	dimanche	A G	15 avril
93	6	mardi	F	31 mars
94	7	mercredi	E	20 avril
95	8	jeudi	D	12 avril
96	9	vendredi	C B	27 mars
97	10	dimanche	A	16 avril
98	11	lundi	G	8 avril

An. de J. C.	Indic-tions.	Ier. jour de l'an.	Lettre Dom.	Pâques.
99	12	mardi	F	24 mars
100	13	mercredi	E D	12 avril
101	14	vendredi	C	4 avril
102	15	ſamedi	B	24 avril
103	1	dimanche	A	9 avril
104	2	lundi	G F	31 mars
105	3	mercredi	E	20 avril
106	4	jeudi	D	5 avril
107	5	vendredi	C	28 mars
108	6	ſamedi	B A	16 avril
109	7	lundi	G	8 avril
110	8	mardi	F	24 mars
111	9	mercredi	E	13 avril
112	10	jeudi	D C	4 avril
113	11	ſamedi	B	24 avril
114	12	dimanche	A	9 avril
115	13	lundi	G	1 avril
116	14	mardi	F E	20 avril
117	15	jeudi	D	5 avril
118	1	vendredi	C	28 mars
119	2	ſamedi	B	17 avril
120	3	dimanche	A G	1 avril
121	4	mardi	F	21 avril
122	5	mercredi	E	13 avril
123	6	jeudi	D	29 mars
124	7	vendredi	C B	17 avril
125	8	dimanche	A	9 avril
126	9	lundi	G	25 mars
127	10	mardi	F	14 avril
128	11	mercredi	E D	5 avril
129	12	vendredi	C	28 mars
130	13	ſamedi	B	10 avril
131	14	dimanche	A	7 avril
132	15	lundi	G F	21 avril
133	1	mercredi	E	6 avril
134	2	jeudi	D	29 mars
135	3	vendredi	C	18 avril
136	4	ſamedi	B A	9 avril
137	5	lundi	G	25 mars
138	6	mardi	F	14 avril
139	7	mercredi	E	6 avril
140	8	jeudi	D C	25 avril
141	9	ſamedi	B	10 avril
142	10	dimanche	A	2 avril
143	11	lundi	G	22 avril
144	12	mardi	F E	6 avril
145	13	jeudi	D	29 mars
146	14	vendredi	C	18 avril
147	15	ſamedi	B	3 avril
148	1	dimanche	A G	25 mars
149	2	mardi	F	14 avril
150	3	mercredi	E	30 mars
151	4	jeudi	D	19 avril
152	5	vendredi	C B	10 avril
153	6	dimanche	A	26 mars
154	7	lundi	G	15 avril
155	8	mardi	F	7 avril
156	9	mercredi	E D	29 mars
157	10	vendredi	C	11 avril
158	11	ſamedi	B	3 avril
159	12	dimanche	A	23 avril
160	13	lundi	G F	14 avril
161	14	mercredi	E	30 mars
162	15	jeudi	D	19 avril
163	1	vendredi	C	11 avril
164	2	ſamedi	B A	26 mars
165	3	lundi	G	15 avril
166	4	mardi	F	7 avril
167	5	mercredi	E	23 mars
168	6	jeudi	D C	11 avril
169	7	ſamedi	B	3 avril
170	8	dimanche	A	23 avril
171	9	lundi	G	8 avril
172	10	mardi	F E	30 mars
173	11	jeudi	D	19 avril
174	12	vendrdi	C	4 avril
175	13	ſamedi	B	27 mars
176	14	dimanche	A G	15 avril
177	15	mardi	F	31 mars
178	1	mercredi	E	20 avril
179	2	jeudi	D	12 avril
180	3	vendredi	C B	3 avril
181	4	dimanche	A	16 avril
182	5	lundi	G	8 avril
183	6	mardi	F	31 mars
184	7	mercredi	E D	16 avril
185	8	vendredi	C	4 avril
186	9	ſamedi	B	27 mars
187	10	dimanche	A	16 avril
188	11	lundi	G F	31 mars
189	12	mercredi	E	20 avril
190	13	jeudi	D	12 avril
191	14	vendredi	C	28 mars
192	15	ſamedi	B A	16 avril
193	1	lundi	G	8 avril
194	2	mardi	F	24 mars
195	3	mercredi	E	13 avril
196	4	jeudi	D C	4 avril

An. de J. C.	Indic-tions.	Ier. jour de l'an.	Lettre Dom.	Pâques.
197	5	ſamedi	B	24 avril
198	6	dimanche	A	9 avril
199	7	lundi	G	1 avril
200	8	mardi	F E	20 avril
201	9	jeudi	D	5 avril
202	10	vendredi	C	28 mars
203	11	ſamedi	B	17 avril
204	12	dimanche	A G	8 avril
205	13	mardi	F	24 mars
206	14	mercredi	E	13 avril
207	15	jeudi	D	5 avril
208	1	vendredi	C B	24 avril
209	2	dimanche	A	9 avril
210	3	lundi	G	1 avril
211	4	mardi	F	14 avril
212	5	mercredi	E D	5 avril
213	6	vendredi	C	28 mars
214	7	ſamedi	B	17 avril
215	8	dimanche	A	2 avril
216	9	lundi	G F	21 avril
217	10	mercredi	E	13 avril
218	11	jeudi	D	29 mars
219	12	vendredi	C	18 avril
220	13	ſamedi	B A	9 avril
221	14	lundi	G	25 mars
222	15	mardi	E	14 avril
223	1	mercredi	F	6 avril
224	2	jeudi	D C	28 mars
225	3	ſamedi	B	10 avril
226	4	dimanche	A	2 avril
227	5	lundi	G	22 avril
228	6	mardi	F E	6 avril
229	7	jeudi	D	29 mars
230	8	vendredi	C	18 avril
231	9	ſamedi	B	3 avril
232	10	dimanche	A G	25 mars
233	11	mardi	F	14 avril
234	12	mercredi	E	6 avril
235	13	jeudi	D	19 avril
236	14	vendredi	C B	10 avril
237	15	dimanche	A	2 avril
238	1	lundi	G	22 avril
239	2	mardi	F	7 avril
240	3	mercredi	E D	29 mars
241	4	vendredi	C	18 avril
242	5	ſamedi	B	3 avril
243	6	dimanche	A	26 mars
244	7	lundi	G F	14 avril
245	8	mercredi	E	30 mars
246	9	jeudi	D	19 avril
247	10	vendredi	C	11 avril
248	11	ſamedi	B A	26 mars
249	12	lundi	G	15 avril
250	13	mardi	F	7 avril
251	14	mercredi	E	23 mars
252	15	jeudi	D C	11 avril
253	1	ſamedi	B	3 avril
254	2	dimanche	A	23 avril
255	3	lundi	G	8 avril
256	4	mardi	F E	30 mars
257	5	jeudi	D	19 avril
258	6	vendredi	C	11 avril
259	7	ſamedi	B	27 mars
260	8	dimanche	A G	15 avril
261	9	mardi	F	7 avril
262	10	mercredi	E	23 mars
263	11	jeudi	D	12 avril
264	12	vendredi	C B	3 avril
265	13	dimanche	A	23 avril
266	14	lundi	G	8 avril
267	15	mardi	F	31 mars
268	1	mercredi	E D	19 avril
269	2	vendredi	C	4 avril
270	3	ſamedi	B	27 mars
271	4	dimanche	A	16 avril
272	5	lundi	G F	31 mars
273	6	mercredi	E	20 avril
274	7	jeudi	D	12 avril
275	8	vendredi	C	28 mars
276	9	ſamedi	B A	16 avril
277	10	lundi	G	8 avril
278	11	mardi	F	31 mars
279	12	mercredi	E	13 avril
280	13	jeudi	D C	4 avril
281	14	ſamedi	B	27 mars
282	15	dimanche	A	16 avril
283	1	lundi	G	1 avril
284	2	mardi	F E	20 avril
285	3	jeudi	D	12 avril
286	4	vendredi	C	28 mars
287	5	ſamedi	B	17 avril
288	6	dimanche	A G	8 avril
289	7	mardi	F	24 mars
290	8	mercredi	E	13 avril
291	9	jeudi	D	5 avril
292	10	vendredi	C B	24 avril
293	11	dimanche	A	9 avril
294	12	lundi	G	1 avril

An. de J. C.	Indic-tions.	Ier. jour de l'an.	Lettre Dom.	Pâques.
295	13	mardi	F	21 avril
296	14	mercredi	E D	5 avril
297	15	vendredi	C	28 mars
298	1	ſamedi	B	17 avril
299	2	dimanche	A	2 avril
300	3	lundi	G F	24 mars
301	4	mercredi	E	13 avril
302	5	jeudi	D	5 avril
303	6	vendredi	C	18 avril
304	7	ſamedi	B A	9 avril
305	8	lundi	G	1 avril
306	9	mardi	F	14 avril
307	10	mercredi	E	6 avril
308	11	jeudi	D C	28 mars
309	12	ſamedi	B	17 avril
310	13	dimanche	A	2 avril
311	14	lundi	G	22 avril
312	15	mardi	F E	13 avril
313	1	jeudi	D	29 mars
314	2	vendredi	C	18 avril
315	3	ſamedi	B	10 avril
316	4	dimanche	A G	25 mars
317	5	mardi	F	14 avril
318	6	mercredi	E	6 avril
319	7	jeudi	D	22 mars
320	8	vendredi	C B	10 avril
321	9	dimanche	A	2 avril
322	10	lundi	G	22 avril
323	11	mardi	F	7 avril
324	12	mercredi	E D	29 mars
325	13	vendredi	C	18 avril
326	14	ſamedi	B	3 avril
327	15	dimanche	A	26 mars
328	1	lundi	G F	14 avril
329	2	mercredi	E	6 avril
330	3	jeudi	D	19 avril
331	4	vendredi	C	11 avril
332	5	ſamedi	B A	2 avril
333	6	lundi	G	22 avril
334	7	mardi	F	7 avril
335	8	mercredi	E	30 mars
336	9	jeudi	D C	18 avril
337	10	ſamedi	B	3 avril
338	11	dimanche	A	26 mars
339	12	lundi	G	15 avril
340	13	mardi	F E	30 mars
341	14	jeudi	D	19 avril
342	15	vendredi	C	11 avril
343	1	ſamedi	B	27 mars

An. de J. C.	Indic-tions.	Ier. jour de l'an.	Lettre Dom.	Pâques.
344	2	dimanche	A G	15 avril
345	3	mardi	F	7 avril
346	4	mercredi	E	23 mars
347	5	jeudi	D	12 avril
348	6	vendredi	C B	3 avril
349	7	dimanche	A	23 avril
350	8	lundi	G	8 avril
351	9	mardi	F	31 mars
352	10	mercredi	E D	18 avril
353	11	vendredi	C	11 avril
354	12	ſamedi	B	27 mars
355	13	dimanche	A	16 avril
356	14	lundi	G F	7 avril
357	15	mercredi	E	23 mars
358	1	jeudi	D	12 avril
359	2	vendredi	C	4 avril
360	3	ſamedi	B A	23 avril
361	4	lundi	G	8 avril
362	5	mardi	F	31 mars
363	6	mercredi	E	20 avril
364	7	jeudi	D C	4 avril
365	8	ſamedi	B	27 mars
366	9	dimanche	A	16 avril
367	10	lundi	C	1 avril
368	11	mardi	F E	20 avril
369	12	jeudi	D	12 avril
370	13	vendredi	C	28 mars
371	14	ſamedi	B	17 avril
372	15	dimanche	A G	8 avril
373	1	mardi	F	31 mars
374	2	mercredi	E	13 avril
375	3	jeudi	D	5 avril
376	4	vendredi	C B	27 mars
377	5	dimanche	A	16 avril
378	6	lundi	G	1 avril
379	7	mardi	F	21 avril
380	8	mercredi	E D	12 avril
381	9	vendredi	C	28 mars
382	10	ſamedi	B	17 avril
383	11	dimanche	A	9 avril
384	12	lundi	G F	24 mars
385	13	mercredi	E	13 avril
386	14	jeudi	D	5 avril
387	15	vendredi	C	25 avril
388	1	ſamedi	B A	9 avril
389	2	lundi	G	1 avril
390	3	mardi	F	21 avril
391	4	mercredi	E	6 avril
392	5	jeudi	D C	28 mars

An. de J. D.	Indic-tions.	Ier. jour de l'an.	Lettre Dom.	Pâques.
393	6	ſamedi	B	17 avril
394	7	dimanche	A	2 avril
395	8	lundi	G	25 avril
396	9	mardi	F E	13 avril
397	10	jeudi	D	5 avril
398	11	vendredi	C	18 avril
399	12	ſamedi	B	10 avril
400	13	dimanche	A G	1 avril
401	14	mardi	F	24 avril
402	15	mercredi	E	6 avril
403	1	jeudi	D	29 mars
404	2	vendredi	C B	17 avril
405	3	dimanche	A	2 avril
406	4	lundi	G	22 avril
407	5	mardi	F	14 avril
408	6	mercredi	E D	29 mars
409	7	vendredi	C	18 avril
410	8	ſamedi	B	10 avril
411	9	dimanche	A	26 mars
412	10	lundi	G F	14 avril
413	11	mercredi	E	6 avril
414	12	jeudi	D	22 mars
415	13	vendredi	C	11 avril
416	14	ſamedi	B A	2 avril
417	15	lundi	G	22 avril
418	1	mardi	F	7 avril
419	2	mercredi	E	30 mars
420	3	jeudi	D C	18 avril
421	4	ſamedi	B	3 avril
422	5	dimanche	A	26 mars
423	6	lundi	G	15 avril
424	8	mardi	F E	6 avril
425	7	jeudi	D	19 avril
426	9	vendredi	C	11 avril
427	10	ſamedi	B	3 avril
428	11	dimanche	A G	22 avril
429	12	mardi	F	7 avril
430	13	mercredi	E	30 mars
431	14	jeudi	D	19 avril
432	15	vendredi	C B	3 avril
433	1	dimanche	A	26 mars
434	2	lundi	G	15 avril
435	3	mardi	F	31 mars
436	4	mercredi	E D	19 avril
437	5	vendredi	C	11 avril
438	6	ſamedi	B	27 mars
439	7	dimanche	A	16 avril
440	8	lundi	G F	7 avril
441	9	mercredi	E	23 mars

An. de J. C.	Indic tions.	Ier. jour de l'an.	Lettre Dom.	Pâques.
442	10	jeudi	D	12 avril
443	11	vendredi	C	4 avril
444	12	ſamedi	B A	23 avril
445	13	lundi	G	8 avril
446	14	mardi	F	31 mars
447	15	mercredi	E	20 avril
448	1	jeudi	D C	1 avril
449	2	ſamedi	B	27 mars
450	3	dimanche	A	16 avril
451	4	lundi	G	8 avril
452	5	mardi	F E	23 mars
453	6	jeudi	D	12 avril
454	7	vendredi	C	4 avril
455	8	ſamedi	B	24 avril
456	9	dimanche	A G	8 avril
457	10	mardi	F	31 mars
458	11	mercredi	E	20 avril
459	12	jeudi	D	5 avril
460	13	vendredi	C B	27 mars
461	14	dimanche	A	16 avril
462	15	lundi	G	1 avril
463	1	mardi	F	21 avril
464	2	mercredi	E D	12 avril
465	3	vendredi	C	28 mars
466	4	ſamedi	B	17 avril
467	5	dimanche	A	9 avril
468	6	lundi	G F	31 mars
469	7	mercredi	E	13 avril
470	8	jeudi	D	5 avril
471	9	vendredi	C	28 mars
472	10	ſamedi	B A	16 avril
473	11	lundi	G	1 avril
474	12	mardi	F	21 avril
475	13	mercredi	E	6 avril
476	14	jeudi	D C	28 mars
477	15	ſamedi	B	17 avril
478	1	dimanche	A	9 avril
479	2	lundi	G	25 mars
480	3	mardi	F E	13 avril
481	4	jeudi	D	5 avril
482	5	vendredi	C	25 avril
483	6	ſamedi	B	10 avril
484	7	dimanche	A G	1 avril
485	8	mardi	F	21 avril
486	9	mercredi	E	6 avril
487	10	jeudi	D	29 mars
488	11	vendredi	C B	17 avril
489	12	dimanche	A	2 avril
490	13	lundi	G	25 mars

An. de J. C.	Indic-tions.	Ier. jour de l'an.	Lettre Dom.	Pâques.
491	14	mardi	F	14 avril
492	15	mercredi	E D	5 avril
493	1	vendredi	C	18 avril
494	2	ſamedi	B	10 avril
495	3	dimanche	A	26 mars
496	4	lundi	G F	14 avril
497	5	mercredi	E	6 avril
498	6	jeudi	D	29 mars
499	7	vendredi	C	1 avril
500	8	ſamedi	B A	2 avril
501	9	lundi	G	22 avril
502	10	mardi	F	14 avril
503	11	mercredi	E	30 mars
504	12	jeudi	D C	18 avril
505	13	ſamedi	B	10 avril
506	14	dimanche	A	26 mars
507	15	lundi	G	15 avril
508	1	mardi	F E	6 avril
509	2	jeudi	D	22 mars
510	3	vendredi	C	11 avril
511	4	ſamedi	B	3 avril
512	5	dimanche	A G	22 avril
513	6	mardi	F	7 avril
514	7	mercredi	E	30 mars
515	8	jeudi	D	19 avril
516	9	vendredi	C B	3 avril
517	10	dimanche	A	26 mars
518	11	lundi	G	15 avril
519	12	mardi	F	31 mars
520	13	mercredi	E D	19 avril
521	14	vendredi	C	11 avril
522	15	ſamedi	B	3 avril
523	1	dimanche	A	16 avril
524	2	lundi	G F	7 avril
525	3	mercredi	E	30 mars
526	4	jeudi	D	19 avril
527	5	vendredi	C	4 avril
528	6	ſamedi	B A	26 mars
529	7	lundi	G	15 avril
530	8	mardi	F	31 mars
531	9	mercredi	E	20 avril
532	10	jeudi	D C	11 avril
533	11	ſamedi	B	27 mars
534	12	dimanche	A	16 avril
535	13	lundi	G	8 avril
536	14	mardi	F E	23 mars
537	15	jeudi	D	12 avril
538	1	vendredi	C	4 avril
539	2	ſamedi	B	24 avril
540	2	dimanche	A G	8 avril
541	3	mardi	F	31 mars
542	4	mercredi	E	20 avril
543	5	jeudi	D	5 avril
544	6	vendredi	C B	27 mars
545	7	dimanche	A	16 avril
546	8	lundi	G	8 avril
547	9	mardi	F	24 mars
548	10	mercredi	E D	12 avril
549	11	vendredi	C	4 avril
550	12	ſamedi	B	24 avril
551	13	dimanche	A	9 avril
552	14	lundi	G F	31 mars
553	15	mercredi	E	20 avril
554	1	jeudi	D	5 avril
555	2	vendredi	C	28 mars
556	3	ſamedi	B A	16 avril
557	4	lundi	G	1 avril
558	5	mardi	F	21 avril
559	6	mercredi	E	13 avril
560	7	jeudi	D C	28 mars
561	8	ſamedi	B	17 avril
562	9	dimanche	A	9 avril
563	10	lundi	C	25 mars
564	11	mardi	F E	13 avril
565	12	jeudi	D	5 avril
566	13	vendredi	C	28 mars
567	14	ſamedi	B	10 avril
568	15	dimanche	A G	1 avril
569	1	mardi	F	21 avril
570	2	mercredi	E	6 avril
571	3	jeudi	D	29 mars
572	4	vendredi	C B	17 avril
573	5	dimanche	A	19 avril
574	6	lundi	G	25 mars
575	7	mardi	F	14 avril
576	8	mercredi	E D	5 avril
577	9	vendredi	C	25 mars
578	10	ſamedi	B	10 avril
579	11	dimanche	A	2 avril
580	12	lundi	G F	21 avril
581	13	mercredi	E	6 avril
582	14	jeudi	D	29 mars
583	15	vendredi	C	18 avril
584	1	ſamedi	B A	2 avril
585	2	lundi	G	25 mars
586	3	mardi	F	14 avril
587	4	mercredi	E	30 mars
588	5	jeudi	D C	18 avril

An. de J. C.	Indic-tions.	Ier. jour de l'an.	Lettre Dom.	Pâques.
589	7	vendredi	B	10 avril
590	8	ſamedi	A	26 mars
591	9	dimanche	G	15 avril
592	10	lundi	F E	6 avril
593	11	mercredi	D	29 mars
594	12	jeudi	C	11 avril
595	13	vendredi	B	3 avril
596	14	ſamedi	A G	22 avril
597	15	lundi	F	14 avril
598	1	mardi	E	30 mars
599	2	mercredi	D	19 avril
600	3	jeudi	C B	10 avril
601	4	ſamedi	A	26 mars
602	5	dimanche	G	15 avril
603	6	lundi	F	7 avril
604	7	mardi	E D	22 mars
605	8	jeudi	C	11 avril
606	9	vendredi	B	3 avril
607	10	ſamedi	A	23 avril
608	11	dimanche	G F	7 avril
609	12	mardi	E	30 mars
610	13	mercredi	D	19 avril
611	14	jeudi	C	4 avril
612	15	vendredi	B A	26 mars
613	1	dimanche	G	15 avril
614	2	lundi	F	31 mars
615	3	mardi	E	20 avril
616	4	mercredi	D C	11 avril
617	5	vendredi	B	3 avril
618	6	ſamedi	A	16 avril
619	7	dimanche	G	8 avril
620	8	lundi	F E	30 mars
621	9	mercredi	D	19 avril
622	10	jeudi	C	4 avril
623	11	ſamedi	B	27 mars
624	12	dimanche	A G	15 avril
625	13	mardi	F	31 mars
626	14	mercredi	E	20 avril
627	15	jeudi	D	12 avril
628	1	vendredi	C B	27 mars
629	2	dimanche	A	16 avril
630	3	lundi	G	8 avril
631	4	mardi	F	24 mars
632	5	mercredi	E D	12 avril
633	6	vendredi	C	4 avril
634	7	ſamedi	B	24 avril
635	8	dimanche	A	9 avril
636	9	lundi	G F	31 mars
637	10	mercredi	E	20 avril
638	11	jeudi	D	5 avril
639	12	vendredi	C	28 mars
640	13	ſamedi	B A	16 avril
641	14	lundi	G	8 avril
642	15	mardi	F	24 mars
643	1	mercredi	E	13 avril
644	2	jeudi	D C	4 avril
645	3	ſamedi	B	24 avril
646	4	dimanche	A	9 avril
647	5	lundi	G	8 avril
648	6	mardi	F E	20 avril
649	7	jeudi	D	5 avril
650	8	vendredi	C	28 mars
651	9	ſamedi	B	17 avril
652	10	dimanche	A G	1 avril
653	11	mardi	F	21 avril
654	12	mercredi	E	13 avril
655	13	jeudi	D	29 mars
656	14	vendredi	C B	17 avril
657	15	dimanche	A	9 avril
658	1	lundi	G	25 mars
659	2	mardi	F	14 avril
660	3	mercredi	E D	5 avril
661	4	vendredi	C	28 mars
662	5	ſamedi	B	10 avril
663	6	dimanche	A	2 avril
664	7	lundi	G F	21 avril
665	8	mercredi	E	6 avril
666	9	jeudi	D	29 mars
667	10	vendredi	C	18 avril
668	11	ſamedi	B A	9 avril
669	12	lundi	G	25 mars
670	13	mardi	F	14 avril
671	14	mercredi	E	6 avril
672	15	jeudi	D C	25 avril
673	1	ſamedi	B	10 avril
674	2	dimanche	A	2 avril
675	3	lundi	G	22 avril
676	4	mardi	F E	6 avril
677	5	jeudi	D	29 mars
678	6	vendredi	C	18 avril
679	7	ſamedi	B	3 avril
680	8	dimanche	A G	25 mars
681	9	mardi	F	14 avril
682	10	mercredi	E	30 mars
683	11	jeudi	D	19 avril
684	12	vendredi	C B	10 avril
685	13	dimanche	A	26 mars
686	14	lundi	G	15 avril

An. de J. C.	Indic-tions.	Ier. jour de l'an.	Lettre Dom.	Pâques.
687	15	mardi	F	7 avril
688	1	mercredi	E D	29 mars
689	2	vendredi	C	11 avril
690	3	ſamedi	B	3 avril
691	4	dimanche	A	23 avril
692	5	lundi	G F	14 avril
693	6	mercredi	E	30 mars
694	7	jeudi	D	19 avril
695	8	vendredi	C	12 avril
696	9	ſamedi	B A	26 mars
697	10	lundi	G	15 avril
698	11	mardi	F	7 avril
699	12	mercredi	E	23 mars
700	13	jeudi	D C	11 avril
701	14	ſamedi	B	3 avril
702	15	dimanche	A	23 avril
703	1	lundi	G	8 avril
704	2	mardi	F E	30 mars
705	3	jeudi	D	19 avril
706	4	vendredi	C	4 avril
707	5	ſamedi	B	27 mars
708	6	dimanche	A G	15 avril
709	7	mardi	F	31 mars
710	8	mercredi	E	20 avril
711	9	jeudi	D	12 avril
712	10	vendredi	C B	3 avril
713	11	dimanche	A	16 avril
714	12	lundi	G	8 avril
715	13	mardi	F	31 mars
716	14	mercredi	E D	19 avril
717	15	vendredi	C	4 avril
718	1	ſamedi	B	27 mars
719	2	dimanche	A	16 avril
720	3	lundi	G F	31 mars
721	4	mercredi	E	20 avril
722	5	jeudi	D	12 avril
723	6	vendredi	C	28 mars
724	7	ſamedi	B A	16 avril
725	8	lundi	G	8 avril
726	9	mardi	F	24 mars
727	10	mercredi	E	13 avril
728	11	jeudi	D C	4 avril
729	12	ſamedi	B	24 avril
730	13	dimanche	A	9 avril
731	14	lundi	G	1 avril
732	15	mardi	F E	20 avril
733	1	jeudi	D	5 avril
734	2	vendredi	C	28 mars
735	3	ſamedi	B	17 avril
736	4	dimanche	A G	8 avril
737	5	mardi	F	24 mars
738	6	mercredi	E	13 avril
739	7	jeudi	D	5 avril
740	8	vendredi	C B	24 avril
741	9	dimanche	A	9 avril
742	10	lundi	G	1 avril
743	11	mardi	F	14 avril
744	12	mercredi	E D	5 avril
745	13	vendredi	C	28 mars
746	14	ſamedi	B	17 avril
747	15	dimanche	A	2 avril
748	1	lundi	G F	21 avril
749	2	mercredi	E	13 avril
750	3	jeudi	D	29 mars
751	4	vendredi	C	18 avril
752	5	ſamedi	B A	9 avril
753	6	lundi	G	25 mars
754	7	mardi	F	14 avril
755	8	mercredi	E	6 avril
756	9	jeudi	D C	28 mars
757	10	ſamedi	B	10 avril
758	11	dimanche	A	2 avril
759	12	lundi	G	22 avril
760	13	mardi	F E	6 avril
761	14	jeudi	D	29 mars
762	15	vendredi	C	18 avril
763	1	ſamedi	B	3 avril
764	2	dimanche	A G	25 mars
765	3	mardi	F	14 avril
766	4	mercredi	E	6 avril
767	5	jeudi	D	19 avril
768	6	vendredi	C B	10 avril
769	7	dimanche	A	2 avril
770	8	lundi	G	22 avril
771	9	mardi	F	7 avril
772	10	mercredi	E D	29 mars
773	11	vendredi	C	18 avril
774	12	ſamedi	B	3 avril
775	13	dimanche	A	26 mars
776	14	lundi	G F	14 avril
777	15	mercredi	E	30 mars
778	1	jeudi	D	19 avril
779	2	vendredi	C	11 avril
780	3	ſamedi	B A	26 mars
781	4	lundi	G	15 avril
782	5	mardi	F	7 avril
783	6	mercredi	E	23 mars
784	7	jeudi	D C	11 avril

An. de J. D.	Indic-tions.	Ier. jour de l'an.	Lettre Dom.	Pâques.
785	8	samedi	B	3 avril
786	9	dimanche	A	23 avril
787	10	lundi	G	8 avril
788	11	mardi	F E	30 mars
789	12	jeudi	D	19 avril
790	13	vendredi	C	11 avril
791	14	samedi	B	27 mars
792	15	dimanche	A G	15 avril
793	1	mardi	F	7 avril
794	2	mercredi	E	23 mars
795	3	jeudi	D	12 avril
796	4	vendredi	C B	3 avril
797	5	dimanche	A	23 avril
798	6	lundi	G	8 avril
799	7	mardi	F	31 mars
800	8	mercredi	E D	19 avril
801	9	vendredi	C	4 avril
802	10	samedi	B	27 mars
803	11	dimanche	A	16 avril
804	12	lundi	G F	31 mars
805	13	mercredi	E	20 avril
806	14	jeudi	D	12 avril
807	15	vendredi	C	28 mars
808	1	samedi	B A	16 avril
809	2	lundi	G	8 avril
810	3	mardi	F	31 mars
811	4	mercredi	E	13 avril
812	5	jeudi	D C	4 avril
813	6	samedi	B	27 mars
814	7	dimanche	A	16 avril
815	8	lundi	G	1 avril
816	9	mardi	F E	20 avril
817	10	jeudi	D	12 avril
818	11	vendredi	C	28 mars
819	12	samedi	B	17 avril
820	13	dimanche	A G	8 avril
821	14	mardi	F	24 mars
822	15	mercredi	E	13 avril
823	1	jeudi	D	5 avril
824	2	vendredi	C B	24 avril
825	3	dimanche	A	9 avril
826	4	lundi	G	1 avril
827	5	mardi	F	21 avril
828	6	mercredi	E D	5 avril
829	7	vendredi	C	28 mars
830	8	samedi	B	17 avril
831	9	dimanche	A	2 avril
832	10	lundi	G F	24 mars
833	11	mercredi	E	13 avril

An. de J. C.	Indic-tions.	Ier. jour de l'an.	Lettre Dom.	Pâques.
834	12	jeudi	D	5 avril
835	13	vendredi	C	18 avril
836	14	samedi	B A	9 avril
837	15	lundi	G	1 avril
838	1	mardi	F	14 avril
839	2	mercredi	E	6 avril
840	3	jeudi	D C	28 mars
841	4	samedi	B	17 avril
842	5	dimanche	A	2 avril
843	6	lundi	G	22 avril
844	7	mardi	F E	13 avril
845	8	jeudi	D	29 mars
846	9	vendredi	C	18 avril
847	10	samedi	B	10 avril
848	11	dimanche	A G	25 mars
849	12	mardi	F	14 avril
850	13	mercredi	E	6 avril
851	14	jeudi	D	22 mars
852	15	vendredi	C B	10 avril
853	1	dimanche	A	2 avril
854	2	lundi	G	22 avril
855	3	mardi	F	7 avril
856	4	mercredi	E D	29 mars
857	5	vendredi	C	18 avril
858	6	samedi	B	3 avril
859	7	dimanche	A	26 mars
860	8	lundi	G F	14 avril
861	9	mercredi	E	6 avril
862	10	jeudi	D	19 avril
863	11	vendredi	C	11 avril
864	12	samedi	B A	2 avril
865	13	lundi	G	22 avril
866	14	mardi	F	7 avril
867	15	mercredi	E	30 mars
868	1	jeudi	D C	18 avril
869	2	samedi	B	3 avril
870	3	dimanche	A	26 mars
871	4	lundi	G	15 avril
872	5	mardi	F E	30 mars
873	6	jeudi	D	19 avril
874	7	vendredi	C	11 avril
875	8	samedi	B	27 mars
876	9	dimanche	A G	15 avril
877	10	mardi	F	7 avril
878	11	mercredi	E	23 mars
879	12	jeudi	D	12 avril
880	13	vendredi	C B	3 avril
881	14	dimanche	A	23 avril
882	15	lundi	G	8 avril

An. de J. C.	Indictions.	Ier. jour de l'an.	Lettre Dom.	Pâques.
883	1	mardi	F	31 mars
884	2	mercredi	E D	19 avril
885	3	vendredi	C	11 avril
886	4	ſamedi	B	27 mars
887	5	dimanche	A	16 avril
888	6	lundi	G F	7 avril
889	7	mercredi	E	23 mars
890	8	jeudi	D	12 avril
891	9	vendredi	C	4 avril
892	10	ſamedi	B A	23 mars
893	11	lundi	G	8 avril
894	12	mardi	F	31 avril
895	13	mercredi	E	20 avril
896	14	jeudi	D C	4 avril
897	15	ſamedi	B	27 mars
898	1	dimanche	A	16 avril
899	2	lundi	G	1 avril
900	3	mardi	F E	20 avril
901	4	jeudi	D	12 avril
902	5	vendredi	C	28 mars
903	6	ſamedi	B	17 avril
904	7	dimanche	A G	8 avril
905	8	mardi	F	31 mars
906	9	mercredi	E	13 avril
907	10	jeudi	D	5 avril
908	11	vendredi	C B	27 mars
909	12	dimanche	A	16 avril
910	13	lundi	G	1 avril
911	14	mardi	F	21 avril
912	15	mercredi	E D	1 avril
913	1	vendredi	C	28 mars
914	2	ſamedi	B	17 avril
915	3	dimanche	A	9 avril
916	4	lundi	G F	24 mars
917	5	mercredi	E	13 avril
918	6	jeudi	D	5 avril
919	7	vendredi	C	25 avril
920	8	ſamedi	B A	9 avril
921	9	lundi	G	1 avril
922	10	mardi	F	21 avril
923	11	mercredi	E	6 avril
924	12	jeudi	D C	28 mars
925	13	ſamedi	B	17 avril
926	14	dimanche	A	2 avril
927	15	lundi	G	25 mars
928	1	mardi	F E	13 avril
929	2	jeudi	D	5 avril
930	3	vendredi	C	18 avril
931	4	ſamedi	B	10 avril
932	5	dimanche	A G	1 avril
933	6	mardi	F	14 avril
934	7	mercredi	E	6 avril
935	8	jeudi	D	29 mars
936	9	vendredi	C B	17 avril
937	10	dimanche	A	2 avril
938	11	lundi	G	22 avril
939	12	mardi	F	14 avril
940	13	mercredi	E D	29 mars
941	14	vendredi	C	18 avril
942	15	ſamedi	B	10 avril
943	1	dimanche	A	26 mars
944	2	lundi	G F	14 avril
945	3	mercredi	E	6 avril
946	4	jeudi	D	22 mars
947	5	vendredi	C	11 avril
948	6	ſamedi	B A	2 avril
949	7	lundi	G	22 avril
950	8	mardi	F	7 avril
951	9	mercredi	E	30 mars
952	10	jeudi	D C	18 avril
953	11	ſamedi	B	3 avril
954	12	dimanche	A	26 mars
955	13	lundi	G	15 avril
956	14	mardi	F E	6 avril
957	15	jeudi	D	18 avril
958	1	vendrdi	C	11 avril
959	2	ſamedi	B	3 avril
960	3	dimanche	A G	22 avril
961	4	mardi	F	7 avril
962	5	mercredi	E	30 mars
963	6	jeudi	D	19 avril
964	7	vendredi	C B	3 avril
965	8	dimanche	A	26 mars
966	9	lundi	G	15 avril
967	10	mardi	F	31 mars
968	11	mercredi	E D	19 avril
969	12	vendredi	C	11 avril
970	13	ſamedi	B	27 mars
971	14	dimanche	A	16 mars
972	15	lundi	G F	7 avril
973	1	mercredi	E	23 mars
974	2	jeudi	D	12 avril
975	3	vendredi	C	4 avril
976	4	ſamedi	B A	23 avril
977	5	lundi	G	8 avril
978	6	mardi	F	31 mars
979	7	mercredi	E	20 avril
980	8	jeudi	D C	11 avril

An. de J. C.	Indic-tions.	Ier. jour de l'an.	Lettre Dom.	Pâques.
981	9	ſamedi	B	27 mars
982	10	dimanche	A	16 avril
983	11	lundi	G	8 avril
984	12	mardi	F E	23 mars
985	13	jeudi	D	12 avril
986	14	vendredi	C	4 avril
987	15	ſamedi	B	24 avril
988	1	dimanche	A G	8 avril
989	2	mardi	F	31 mars
990	3	mercredi	E	20 avril
991	4	jeudi	D	5 avril
992	5	vendredi	C B	27 mars
993	6	dimanche	A	16 avril
994	7	lundi	G	1 avril
995	8	mardi	F	21 avril
996	9	mercredi	E D	12 avril
997	10	vendredi	C	28 mars
998	11	ſamedi	B	17 avril
999	12	dimanche	A	9 avril
1000	13	lundi	G F	31 mars
1001	14	mercredi	E	13 avril
1002	15	jeudi	D	5 avril
1003	1	vendredi	C	28 mars
1004	2	ſamedi	B A	16 avril
1005	3	lundi	G	1 avril
1006	4	mardi	F	21 avril
1007	5	mercredi	E	6 avril
1008	6	jeudi	D C	28 mars
1009	7	ſamedi	B	17 avril
1010	8	dimanche	A	9 avril
1001	9	lundi	G	25 mars
1012	10	mardi	F E	13 avril
1013	11	jeudi	D	5 avril
1014	12	vendredi	C	25 avril
1015	13	ſamedi	B	10 avril
1016	14	dimanche	A G	1 avril
1017	15	mardi	F	21 avril
1018	1	mercredi	E	6 avril
1019	2	jeudi	D	29 mars
1020	3	vendredi	C B	17 mars
1021	4	dimanche	A	2 avril
1022	5	lundi	G	25 mars
1023	6	mardi	F	14 avril
1024	7	mercredi	E D	5 avril
1025	8	vendredi	C	18 avril
1026	9	ſamedi	B	10 avril
1027	10	dimanche	A	26 mars
1028	11	lundi	G F	14 avril
1029	12	mercredi	E	6 avril
1030	13	jeudi	D	29 mars
1031	14	vendredi	C	11 avril
1032	15	ſamedi	B A	2 avril
1033	1	lundi	G	22 avril
1034	2	mardi	F	14 avril
1035	3	mercredi	E	30 mars
1036	4	jeudi	D C	18 avril
1037	5	ſamedi	B	10 avril
1038	6	dimanche	A	26 mars
1039	7	lundi	G	15 avril
1040	8	mardi	F E	6 avril
1041	9	jeudi	D	22 mars
1042	10	vendredi	C	11 avril
1043	11	ſamedi	B	3 avril
1044	12	dimanche	A G	22 avril
1045	13	mardi	F	7 avril
1046	14	mercredi	E	30 mars
1047	15	jeudi	D	19 avril
1048	1	vendredi	C B	3 avril
1049	2	dimanche	A	26 mars
1050	3	lundi	G	15 avril
1051	4	mardi	F	31 mars
1052	5	mercredi	E D	19 avril
1053	6	vendredi	C	11 avril
1054	7	ſamedi	B	3 avril
1055	8	dimanche	A	16 avril
1056	9	lundi	G F	7 avril
1057	10	mercredi	E	30 mars
1058	11	jeudi	D	19 avril
1059	12	vendredi	C	4 avril
1060	13	ſamedi	B A	26 mars
1061	14	lundi	G	15 avril
1062	15	mardi	F	31 mars
1063	1	mercredi	E	20 avril
1064	2	jeudi	D C	11 avril
1065	3	ſamedi	B	27 mars
1066	4	dimanche	A	16 mars
1067	5	lundi	G	8 avril
1068	6	mardi	F E	23 mars
1069	7	jeudi	D	12 avril
1070	8	vendredi	C	4 avril
1071	9	ſamedi	B	24 avril
1072	10	dimanche	A G	8 avril
1073	11	mardi	F	31 mars
1074	12	mercredi	E	20 avril
1075	13	jeudi	D	5 avril
1076	14	vendredi	C B	27 mars
1077	15	dimanche	A	16 avril
1078	1	lundi	G	8 avril

An. de J. C.	Indic-tions.	Ier. jour de l'an.	Lettre Dom.	Pâques.
1079	2	mardi	F	24 mars
1080	3	mercredi	E D	12 avril
1081	4	vendredi	C	4 avril
1082	5	ſamedi	B	24 avril
1083	6	dimanche	A	9 avril
1084	7	lundi	G F	31 mars
1085	8	mercredi	E	20 avril
1086	9	jeudi	D	5 avril
1087	10	vendredi	C	28 mars
1088	11	ſamedi	B A	16 avril
1089	12	lundi	G	1 avril
1090	13	mardi	F	21 avril
1091	14	mercredi	E	13 avril
1092	15	jeudi	D C	28 mars
1093	1	ſamedi	B	17 avril
1094	2	dimanche	A	9 avril
1095	3	lundi	G	25 mars
1096	4	mardi	F E	13 avril
1097	5	jeudi	D	5 avril
1098	6	vendredi	C	28 avril
1099	7	ſamedi	B	10 avril
1100	8	dimanche	A G	1 avril
1101	9	mardi	F	21 avril
1102	10	mercredi	E	6 avril
1103	11	jeudi	D	29 mars
1104	12	vendredi	C B	17 avril
1105	13	dimanche	A	9 avril
1106	14	lundi	G	25 mars
1107	15	mardi	F	14 avril
1108	1	mercredi	E D	5 avril
1109	2	vendredi	C	25 avril
1110	3	ſamedi	B	10 avril
1111	4	dimanche	A	2 avril
1112	5	lundi	G F	21 avril
1113	6	mercredi	E	6 avril
1114	7	jeudi	D	29 mars
1115	8	vendredi	C	18 avril
1116	9	ſamedi	B A	2 avril
1117	10	lundi	G	25 mars
1118	11	mardi	F	14 avril
1119	12	mercredi	E	30 mars
1120	13	jeudi	D C	18 avril
1121	14	ſamedi	B	10 avril
1122	15	dimanche	A	26 mars
1123	1	lundi	G	15 avril
1124	2	mardi	F E	6 avril
1125	3	jeudi	D	20 mars
1126	4	vendredi	C	11 avril
1127	5	ſamedi	B	1 avril
1128	6	dimanche	A G	22 avril
1129	7	mardi	F	14 avril
1130	8	mercredi	E	30 mars
1131	9	jeudi	D	19 avril
1132	10	vendredi	C B	10 mars
1133	11	dimanche	A	26 mars
1134	12	lundi	G	15 avril
1135	13	mardi	F	7 avril
1136	14	mercredi	E D	22 mars
1137	15	vendredi	C	11 avril
1138	1	ſamedi	B	3 avril
1139	2	dimanche	A	23 avril
1140	3	lundi	G F	7 avril
1141	4	mercredi	E	30 mars
1142	5	jeudi	D	19 avril
1143	6	vendredi	C	4 avril
1144	7	ſamedi	B A	26 mars
1145	8	lundi	G	15 avril
1146	9	mardi	F	31 mars
1147	10	mercredi	E	20 avril
1148	11	jeudi	D C	11 avril
1149	12	ſamedi	B	3 avril
1150	13	dimanche	A	16 avril
1151	14	lundi	G	8 avril
1152	15	mardi	F E	30 mars
1153	1	jeudi	D	19 avril
1154	2	vendredi	C	4 avril
1155	3	ſamedi	B	27 mars
1156	4	dimanche	A G	15 avril
1157	5	mardi	F	31 mars
1158	6	mercredi	E	20 avril
1159	7	jeudi	D	12 avril
1160	8	vendredi	C B	27 mars
1161	9	dimanche	A	16 avril
1162	10	lundi	G	8 avril
1163	11	mardi	F	24 mars
1164	12	mercredi	E D	12 avril
1165	13	vendredi	C	4 avril
1166	14	ſamedi	B	24 avril
1167	15	dimanche	A	9 avril
1168	1	lundi	G F	31 mars
1169	2	mercredi	E	20 avril
1170	3	jeudi	D	5 avril
1171	4	vendredi	C	28 mars
1172	5	ſamedi	B A	16 avril
1173	6	lundi	G	8 avril
1174	7	mardi	F	24 mars
1175	8	mercredi	E	13 avril
1176	9	jeudi	D C	4 avril

An. de J. C.	Indic-tions.	Ier. jour de l'an.	Lettre Dom.	Pâques.	An. de J. C.	Indic-tions.	Ier. jour de l'an.	Lettre Dom.	Pâques.
1177	10	samedi	B	24 avril	1226	14	jeudi	D	19 avril
1178	11	dimanche	A	9 avril	1227	15	vendredi	C	11 avril
1179	12	lundi	G	1 avril	1228	1	samedi	B A	26 mars
1180	13	mardi	F E	20 avril	1229	2	lundi	G	15 avril
1181	14	jeudi	D	5 avril	1230	3	mardi	F	7 avril
1182	15	vendredi	C	28 mars	1231	4	mercredi	E	23 mars
1183	1	samedi	B	17 avril	1232	5	jeudi	D C	11 avril
1184	2	dimanche	A G	1 avril	1233	6	samedi	B	3 avril
1185	3	mardi	F	21 avril	1234	7	dimanche	A	23 avril
1186	4	mercredi	E	13 avril	1235	8	lundi	G	8 avril
1187	5	jeudi	D	29 mars	1236	9	mardi	F E	30 mars
1188	6	vendredi	C B	17 avril	1237	10	jeudi	D	19 avril
1189	7	dimanche	A	9 avril	1238	11	vendredi	C	4 avril
1190	8	lundi	G	25 mars	1239	12	samedi	B	27 mars
1191	9	mardi	F	14 avril	1240	13	dimanche	A G	15 avril
1192	10	mercredi	E D	5 avril	1241	14	mardi	F	31 mars
1193	11	vendredi	C	28 mars	1242	15	mercredi	E	20 avril
1194	12	samedi	B	10 avril	1243	1	jeudi	D	12 avril
1195	13	dimanche	A	2 avril	1244	2	vendredi	C B	3 avril
1196	14	lundi	G F	21 avril	1245	3	dimanche	A	16 avril
1197	15	mercredi	E	6 avril	1246	4	lundi	G	8 avril
1198	1	jeudi	D	29 mars	1247	5	mardi	F	31 mars
1199	2	vendredi	C	18 avril	1248	6	mercredi	E D	19 avril
1200	3	samedi	B A	9 avril	1249	7	vendredi	C	4 avril
1201	4	lundi	G	25 mars	1250	8	samedi	B	27 mars
1202	5	mardi	F	14 avril	1251	9	dimanche	A	16 avril
1203	6	mercredi	E	6 avril	1252	10	lundi	G F	31 mars
1204	7	jeudi	D C	25 avril	1253	11	mercredi	E	20 avril
1205	8	samedi	B	10 avril	1254	12	jeudi	D	12 avril
1206	9	dimanche	A	2 avril	1255	13	vendredi	C	28 mars
1207	10	lundi	G	22 avril	1256	14	samedi	B A	16 avril
1208	11	mardi	F E	6 avril	1257	15	lundi	G	8 avril
1209	12	jeudi	D	29 mars	1258	1	mardi	F	24 mars
1210	13	vendredi	C	18 avril	1259	2	mercredi	E	13 avril
1211	14	samedi	B	3 avril	1260	3	jeudi	D C	4 avril
1212	15	dimanche	A G	25 mars	1261	4	samedi	B	24 avril
1213	1	mardi	F	14 avril	1262	5	dimanche	A	9 avril
1214	2	mercredi	E	30 mars	1263	6	lundi	G	1 avril
1215	3	jeudi	D	19 avril	1264	7	mardi	F E	20 avril
1216	4	vendredi	C B	10 avril	1265	8	jeudi	D	5 avril
1217	5	dimanche	A	26 mars	1266	9	vendredi	C	28 mars
1218	6	lundi	G	15 avril	1267	10	samedi	B	17 avril
1219	7	mardi	F	7 avril	1268	11	dimanche	A G	8 avril
1220	8	mercredi	E D	29 mars	1269	12	mardi	F	24 mars
1221	9	vendredi	C	11 avril	1270	13	mercredi	E	13 avril
1222	10	samedi	B	3 avril	1271	14	jeudi	D	5 avril
1223	11	dimanche	A	23 avril	1272	15	vendredi	C B	24 avril
1224	12	lundi	G F	14 avril	1273	1	dimanche	A	9 avril
1225	13	mercredi	E	30 mars	1274	2	lundi	G	1 avril

An. de J. C.	Indictions.	Ier. jour de l'an.	Lettre Dom.	Pâques.
1275	3	mardi	F	14 avril
1276	4	mercredi	E D	5 avril
1277	5	vendredi	C	28 mars
1278	6	samedi	B	17 avril
1279	7	dimanche	A	2 avril
1280	8	lundi	G F	21 avril
1281	9	mercredi	E	13 avril
1282	10	jeudi	D	29 mars
1283	11	vendredi	C	18 avril
1284	12	samedi	B A	9 avril
1285	13	lundi	G	25 mars
1286	14	mardi	F	14 avril
1287	15	mercredi	E	6 avril
1288	1	jeudi	D C	28 mars
1289	2	samedi	B	10 avril
1290	3	dimanche	A	2 avril
1291	4	lundi	G	22 avril
1292	5	mardi	F E	6 avril
1293	6	jeudi	D	29 mars
1294	7	vendredi	C	18 avril
1295	8	samedi	B	3 avril
1296	9	dimanche	A G	25 mars
1297	10	mardi	F	14 avril
1298	11	mercredi	E	6 avril
1299	12	jeudi	D	19 avril
1300	13	vendredi	C B	10 avril
1301	14	dimanche	A	2 avril
1302	15	lundi	G	22 avril
1303	1	mardi	F	7 avril
1304	2	mercredi	E D	29 mars
1305	3	vendredi	C	18 avril
1306	4	samedi	B	3 avril
1307	5	dimanche	A	26 mars
1308	6	lundi	G F	14 avril
1309	7	mercredi	E	30 mars
1310	8	jeudi	D	19 avril
1311	9	vendredi	C	11 avril
1312	10	samedi	B A	26 mars
1313	11	lundi	G	15 avril
1314	12	mardi	F	7 mars
1315	13	mercredi	E	23 mars
1316	14	jeudi	D C	11 avril
1317	15	samedi	B	3 avril
1318	1	dimanche	A	23 mars
1319	2	lundi	G	8 avril
1320	3	mardi	F E	30 mars
1321	4	jeudi	D	19 avril
1322	5	vendredi	C	11 avril
1323	6	samedi	B	27 mars
1324	7	dimanche	A G	15 avril
1325	8	mardi	F	7 avril
1326	9	mercredi	E	23 mars
1327	10	jeudi	D	12 avril
1328	11	vendredi	C B	3 avril
1329	12	dimanche	A	23 avril
1330	13	lundi	G	8 avril
1331	14	mardi	F	31 mars
1332	15	mercredi	E D	19 avril
1333	1	vendredi	C	4 avril
1334	2	samedi	B	27 mars
1335	3	dimanche	A	16 avril
1336	4	lundi	G F	31 mars
1337	5	mercredi	E	20 avril
1338	6	jeudi	D	12 avril
1339	7	vendredi	C	28 mars
1340	8	samedi	B A	16 avril
1341	9	lundi	G	8 avril
1342	10	mardi	F	31 mars
1343	11	mercredi	E	13 avril
1344	12	jeudi	D C	4 avril
1345	13	samedi	B	27 mars
1346	14	dimanche	A	16 avril
1347	15	lundi	C	1 avril
1348	1	mardi	F E	20 avril
1349	2	jeudi	D	12 avril
1350	3	vendredi	C	28 mars
1351	4	samedi	B	17 avril
1352	5	dimanche	A G	8 avril
1353	6	mardi	F	24 mars
1354	7	mercredi	E	13 avril
1355	8	jeudi	D	5 avril
1356	9	vendredi	C B	24 avril
1357	10	dimanche	A	9 avril
1358	11	lundi	G	1 avril
1359	12	mardi	F	21 avril
1360	13	mercredi	E D	5 avril
1361	14	vendredi	C	28 mars
1362	15	samedi	B	17 avril
1363	1	dimanche	A	2 avril
1364	2	lundi	G F	24 mars
1365	3	mercredi	E	13 avril
1366	4	jeudi	D	5 avril
1367	5	vendredi	C	18 avril
1368	6	samedi	B A	9 avril
1369	7	lundi	G	1 avril
1370	8	mardi	F	14 avril
1371	9	mercredi	E	6 avril
1372	10	jeudi	D C	28 mars

An. de J. C.	Indic-tions.	Ier. jour de l'an.	Lettre Dom.	Pâques.
1373	11	samedi	B	17 avril
1374	12	dimanche	A	2 avril
1375	13	lundi	G	22 avril
1376	14	mardi	F E	13 avril
1377	15	jeudi	D	29 mars
1378	1	vendredi	C	18 avril
1379	2	samedi	B	10 avril
1380	3	dimanche	A G	25 mars
1381	4	mardi	F	14 avril
1382	5	mercredi	E	6 avril
1383	6	jeudi	D	22 mars
1384	7	vendredi	C B	10 avril
1385	8	dimanche	A	2 avril
1386	9	lundi	G	22 avril
1387	10	mardi	F	7 avril
1388	11	mercredi	E D	29 mars
1389	12	vendredi	C	18 avril
1390	13	samedi	B	3 avril
1391	14	dimanche	A	26 mars
1392	15	lundi	G F	14 avril
1393	1	mercredi	E	6 avril
1394	2	jeudi	D	19 avril
1395	3	vendredi	C	11 avril
1396	4	samedi	B A	2 avril
1397	5	lundi	G	22 avril
1398	6	mardi	F	7 avril
1399	7	mercredi	E	30 mars
1400	8	jeudi	D C	18 avril
1401	9	samedi	B	3 avril
1402	10	dimanche	A	26 mars
1403	11	lundi	G	15 avril
1404	12	mardi	F E	30 mars
1405	13	jeudi	D	17 avril
1406	14	vendredi	C	11 avril
1407	15	samedi	B	27 mars
1408	1	dimanche	A G	15 avril
1409	2	mardi	F	7 avril
1410	3	mercredi	E	23 mars
1411	4	jeudi	D	12 avril
1412	5	vendredi	C B	3 avril
1413	6	dimanche	A	23 avril
1414	7	lundi	G	8 avril
1415	8	mardi	F	31 mars
1416	9	mercredi	E D	19 avril
1417	10	vendredi	C	11 avril
1418	11	samedi	B	27 mars
1419	12	dimanche	A	16 avril
1420	13	lundi	G F	7 avril
1421	14	mercredi	E	23 mars
1422	15	jeudi	D	12 avril
1423	1	vendredi	C	4 avril
1424	2	samedi	B A	23 avril
1425	3	lundi	G	8 avril
1426	4	mardi	F	31 mars
1427	5	mercredi	E	20 avril
1428	6	jeudi	D C	4 avril
1429	7	samedi	B	27 mars
1430	8	dimanche	A	16 avril
1431	9	lundi	G	1 avril
1432	10	mardi	F E	20 avril
1433	11	jeudi	D	12 avril
1434	12	vendredi	C	28 mars
1435	13	samedi	B	17 avril
1436	14	dimanche	A G	8 avril
1437	15	mardi	F	31 mars
1438	1	mercredi	E	13 avril
1439	2	jeudi	D	5 avril
1440	3	vendredi	C B	27 mars
1441	4	dimanche	A	16 avril
1442	5	lundi	G	1 avril
1443	6	mardi	F	21 avril
1444	7	mercredi	E D	12 avril
1445	8	vendredi	C	28 mars
1446	9	samedi	B	17 avril
1447	10	dimanche	A	9 avril
1448	11	lundi	G F	24 mars
1449	12	mercredi	E	13 avril
1450	13	jeudi	D	5 avril
1451	14	vendredi	C	25 avril
1452	15	samedi	B A	9 avril
1453	1	lundi	G	1 avril
1454	2	mardi	F	21 avril
1455	3	mercredi	E	6 avril
1456	4	jeudi	D C	28 mars
1457	5	samedi	B	17 avril
1458	6	dimanche	A	2 avril
1459	7	lundi	G	29 mars
1460	8	mardi	F E	13 avril
1461	9	jeudi	D	5 avril
1462	10	vendredi	C	18 avril
1463	11	samedi	B	10 avril
1464	12	dimanche	A G	1 avril
1465	13	mardi	F	14 avril
1466	14	mercredi	E	6 avril
1467	15	jeudi	D	29 mars
1468	1	vendredi	C B	17 avril
1469	2	dimanche	A	2 avril
1470	3	lundi	G	22 avril

An. de J. C.	Indictions.	Ier. jour de l'an.	Lettre Dom.	Pâques.
1471	4	mardi	F	14 avril
1472	5	mercredi	E D	29 mars
1473	6	vendredi	C	18 avril
1474	7	samedi	B	10 avril
1475	8	dimanche	A	26 mars
1476	9	lundi	G F	14 avril
1477	10	mercredi	E	6 avril
1478	11	jeudi	D	22 mars
1479	12	vendredi	C	11 avril
1480	13	samedi	B A	2 avril
1481	14	lundi	G	22 avril
1482	15	mardi	F	7 avril
1483	1	mercredi	E	30 mars
1484	2	jeudi	D C	18 avril
1485	3	samedi	B	3 avril
1486	4	dimanche	A	26 mars
1487	5	lundi	G	15 avril
1488	6	mardi	F E	6 avril
1489	7	jeudi	D	19 avril
1490	8	vendredi	C	11 avril
1491	9	samedi	B	3 avril
1492	10	dimanche	A G	22 avril
1493	11	mardi	F	7 avril
1494	12	mercredi	E	30 mars
1495	13	jeudi	D	19 avril
1496	14	vendredi	C B	3 avril
1497	15	dimanche	A	26 mars
1498	1	lundi	G	15 avril
1499	2	mardi	F	31 mars
1500	3	mercredi	E D	19 avril
1501	4	vendredi	C	11 avril
1502	5	samedi	B	27 mars
1503	6	dimanche	A	16 avril
1504	7	lundi	G F	7 avril
1505	8	mercredi	E	23 mars
1506	9	jeudi	D	12 avril
1507	10	vendredi	C	4 avril
1508	11	samedi	B A	23 avril
1509	12	lundi	G	8 avril
1510	13	mardi	F	31 mars
1511	14	mercredi	E	20 avril
1512	15	jeudi	D C	11 avril
1513	1	samedi	B	27 mars
1514	2	dimanche	A	16 avril
1515	3	lundi	G	8 avril
1516	4	mardi	F E	23 mars
1517	5	jeudi	D	12 avril
1518	6	vendredi	C	4 avril
1519	7	samedi	B	24 avril
1520	8	dimanche	A G	8 avril
1521	9	mardi	F	31 mars
1522	10	mercredi	E	20 avril
1523	11	jeudi	D	5 avril
1524	12	vendredi	C B	17 avril
1525	13	dimanche	A	26 mars
1526	14	lundi	G	1 avril
1527	15	mardi	F	21 avril
1528	1	mercredi	E D	12 avril
1529	2	vendredi	C	28 mars
1530	3	samedi	B	17 avril
1531	4	dimanche	A	9 avril
1532	5	lundi	G F	31 mars
1533	6	mercredi	E	13 avril
1534	7	jeudi	D	5 avril
1535	8	vendredi	C	28 mars
1536	9	samedi	B A	16 avril
1537	10	lundi	G	1 avril
1538	11	mardi	F	21 avril
1539	12	mercredi	E	6 avril
1540	13	jeudi	D C	28 mars
1541	14	samedi	B	17 avril
1542	15	dimanche	A	9 avril
1543	1	lundi	G	25 mars
1544	2	mardi	F E	13 avril
1545	3	jeudi	D	5 avril
1546	4	vendredi	C	25 avril
1547	5	samedi	B	10 avril
1548	6	dimanche	A G	1 avril
1549	7	mardi	F	21 avril
1550	8	mercredi	E	6 avril
1551	9	jeudi	D	29 mars
1552	10	vendredi	C B	17 avril
1553	11	dimanche	A	2 avril
1554	12	lundi	G	25 mars
1555	13	mardi	F	14 avril
1556	14	mercredi	E D	5 avril
1557	15	vendredi	C	18 avril
1558	1	samedi	B	10 avril
1559	2	dimanche	A	26 mars
1560	3	lundi	G F	14 avril
1561	4	mercredi	E	6 avril
1562	5	jeudi	D	29 mars
1563	6	vendredi	C	11 avril
1564	7	samedi	B A	2 avril
1565	8	lundi	G	22 avril
1566	9	mardi	F	14 avril
1567	10	mercredi	E	30 mars
1568	11	jeudi	D C	18 avril

An. de J. D.	Indic-tions.	Ier. jour de l'an.	Lettre Dom.	Pâques.
1569	12	samedi	B	10 avril
1570	13	dimanche	A	26 avril
1571	14	lundi	G	15 avril
1572	15	mardi	F E	6 avril
1573	1	jeudi	D	22 mars
1574	2	vendredi	C	11 avril
1575	3	samedi	B	3 avril
1576	4	dimanche	A G	22 avril
1577	5	mardi	F	7 avril
1578	6	mercredi	E	30 mars
1579	7	jeudi	D	19 avril
1580	8	vendredi	C B	3 avril
1581	9	dimanche	A	26 mars
1582	10	lundi	G	15 avril

Après plusieurs années de travail qui se firent à Rome pour la réformation du calendrier, que l'on voyoit fort dérangé, la réformation s'en fit par ordre du pape Grégoire XIII, cette année 1585; & pour faire accorder la célébration de la Pâque avec les cours du soleil & de la lune, on retrancha dix jours sur la fin de cette année; ce qui a fait changer les lettres dominicales. Cette correction fut reçue en France la même année, & ensuite en d'autres états catholiques & protestans. Cependant les Anglois & quelques autres protestans, en haine de la cour de Rome, ont rejetté cette correction, & s'en tiennent au vieux calendrier; ce qui fait à présent une différence d'onze jours, & par-là ils sont obligés souvent de mettre les deux supputations des années, savoir, l'ancienne & la nouvelle. Poursuivons maintenant.

1583	11	samedi	B	10 avril
1584	12	dimanche	A G	1 avril
1585	13	mardi	F	21 avril
1586	14	mercredi	E	6 avril
1587	15	jeudi	D	29 mars
1988	1	vendredi	C B	17 avril
1589	2	dimanche	A	2 avril
1590	3	lundi	G	22 avril
1591	4	mardi	F	14 avril
1592	5	mercredi	E D	29 mars
1593	6	vendredi	C	18 avril
1594	7	samedi	B	10 avril

An. de J. C.	Indic-tions.	Ier. jour de l'an.	Lettre Dom.	Pâques.
1595	8	dimanche	A	26 mars
1596	9	lundi	G F	14 avril
1597	10	mercredi	E	6 avril
1598	11	jeudi	D	22 mars
1599	12	vendredi	C	11 avril
1600	13	samedi	B A	2 avril
1601	14	lundi	G	22 avril
1602	15	mardi	F	7 avril
1603	1	mercredi	E	30 mars
1604	2	jeudi	D C	18 avril
1605	3	samedi	B	10 avril
1606	4	dimanche	A	26 mars
1607	5	lundi	G	15 avril
1608	6	mardi	F E	6 avril
1609	7	jeudi	D	19 avril
1610	8	vendredi	C	11 avril
1611	9	samedi	B	3 avril
1612	10	dimanche	A G	22 avril
1613	11	mardi	F	7 avril
1614	12	mercredi	E	30 mars
1615	13	jeudi	D	19 avril
1616	14	vendredi	C B	3 avril
1617	15	dimanche	A	26 mars
1618	1	lundi	G	15 avril
1619	2	mardi	F	31 mars
1620	3	mercredi	E D	19 avril
1621	4	vendredi	C	11 avril
1622	5	samedi	B	27 mars
1623	6	dimanche	A	16 avril
1624	7	lundi	G F	7 avril
1625	8	mercredi	E	30 mars
1626	9	jeudi	D	12 avril
1627	10	vendredi	C	4 avril
1628	11	samedi	B A	23 avril
1629	12	lundi	G	15 avril
1630	13	mardi	F	31 mars
1631	14	mercredi	E	20 avril
1632	15	jeudi	D C	11 avril
1633	1	samedi	B	27 mars
1634	2	dimanche	A	16 avril
1635	3	lundi	G	8 avril
1636	4	mardi	F E	23 mars
1637	5	jeudi	D	12 avril
1638	6	vendredi	C	4 avril
1639	7	samedi	B	24 avril
1640	8	dimanche	A G	8 avril
1641	9	mardi	F	31 mars
1642	10	mercredi	E	20 avril
1643	11	jeudi	D	5 avril

An. de J. C.	Indic-tions.	Ier. jour de l'an.	Lettre Dom.	Pâques.
1644	12	vendredi	C B	27 mars
1645	13	dimanche	A	16 avril
1646	14	lundi	G	1 avril
1647	15	mardi	F	21 avril
1648	1	mercredi	E D	12 avril
1649	2	vendredi	C	4 avril
1650	3	samedi	B	17 avril
1651	4	dimanche	A	9 avril
1652	5	lundi	G F	31 mars
1653	6	mercredi	E	13 avril
1654	7	jeudi	D	5 avril
1655	8	vendredi	C	28 mars
1656	9	samedi	B A	16 avril
1657	10	lundi	G	1 avril
1658	11	mardi	F	21 avril
1659	12	mercredi	E	13 avril
1660	13	jeudi	D C	28 mars
1661	14	samedi	B	17 avril
1662	15	dimanche	A	9 avril
1663	1	lundi	G	25 mars
1664	2	mardi	F E	13 avril
1665	3	jeudi	D	5 avril
1666	4	vendredi	C	25 avril
1667	5	samedi	B	10 mars
1668	6	dimanche	A G	1 avril
1669	7	mardi	F	21 avril
1670	8	mercredi	E	6 avril
1671	9	jeudi	D	29 mars
1672	10	vendredi	C B	17 avril
1673	11	dimanche	A	2 avril
1674	12	lundi	G	25 mars
1675	13	mardi	F	14 avril
1676	14	mercredi	E D	5 avril
1677	15	vendredi	C	18 avril
1678	1	samedi	B	10 avril
1679	2	dimanche	A	2 avril
1680	3	lundi	G F	21 avril
1681	4	mercredi	E	6 avril
1682	5	jeudi	D	29 mars
1683	6	vendredi	C	18 avril
1684	7	samedi	B A	2 avril
1685	8	lundi	G	22 avril
1686	9	mardi	F	14 avril
1687	10	mercredi	E	30 mars
1688	11	jeudi	D C	18 avril
1689	12	samedi	B	10 avril
1690	13	dimanche	A	26 mars
1691	14	lundi	G	15 avril
1692	15	mardi	F E	6 avril
1693	1	jeudi	D	22 avril
1694	2	vendredi	C	11 avril
1695	3	samedi	B	3 avril
1696	4	dimanche	A G	22 avril
1697	5	mardi	F	7 avril
1698	6	mercredi	E	30 mars
1699	7	jeudi	D	19 avril
1700	8	vendredi	C(*)	11 avril
1701	9	samedi	B	27 mars
1702	10	dimanche	A	16 avril
1703	11	lundi	G	8 avril
1704	12	mardi	F E	23 mars
1705	13	jeudi	D	12 avril
1706	14	vendredi	C	4 avril
1707	15	samedi	B	24 avril
1708	1	dimanche	A G	8 avril
1709	2	mardi	F	31 mars
1710	3	mercredi	E	20 avril
1711	4	jeudi	D	5 avril
1712	5	vendredi	C B	27 mars
1713	6	dimanche	A	16 avril
1714	7	lundi	G	1 avril
1715	8	mardi	F	21 avril
1716	9	mercredi	E D	12 avril
1717	10	vendredi	C	28 mars
1718	11	samedi	B	17 avril
1719	12	dimanche	A	9 avril
1720	13	lundi	G F	31 mars
1721	14	mercredi	E	13 avril
1722	15	jeudi	D	5 avril
1723	1	vendredi	C	28 mars
1724	2	samedi	B A	16 avril
1725	3	lundi	G	1 avril
1726	4	mardi	F	21 avril
1727	5	mercredi	E	13 avril
1728	6	jeudi	C D	28 mars
1729	7	samedi	B	17 avril
1730	8	dimanche	A	9 avril
1731	9	lundi	G	25 mars
1732	10	mardi	F E	13 avril
1733	11	jeudi	D	5 avril
1734	12	vendredi	C	25 avril
1735	13	samedi	B	10 avril
1736	14	dimanche	A G	1 avril
1737	15	mardi	F	21 avril
1738	1	mercredi	E	6 avril
1739	2	jeudi	D	29 mars

(*) Par la correction, l'année 1700 n'a qu'une lettre, n'étant pas bissextile.

An. de J. C.	Indic-tions.	Ier. jour de l'an.	Lettre Dom.	Pâques.
1740	3	vendredi	C B	17 avril
1741	4	dimanche	A	2 avril
1742	5	lundi	G	25 mars
1743	6	mardi	F	14 avril
1744	7	mercredi	E D	5 avril
1745	8	vendredi	C	18 avril
1746	9	samedi	B	10 avril
1747	10	dimanche	A	2 avril
1748	11	lundi	G F	14 avril
1749	12	mercredi	E	6 avril
1750	13	jeudi	D	29 mars
1751	14	vendredi	C	11 avril
1752	15	samedi	B A	2 avril
1753	1	lundi	G	22 avril
1754	2	mardi	F	10 avril
1755	3	mercredi	E	30 mars
1756	4	jeudi	D C	18 avril
1757	5	samedi	B	10 avril
1758	6	dimanche	A	26 mars
1759	7	lundi	G	15 avril
1760	8	mardi	F E	6 avril
1761	9	jeudi	D	22 mars
1762	10	vendredi	C	11 avril
1763	11	samedi	B	3 avril
1764	12	dimanche	A G	22 avril
1765	13	mardi	F	7 avril
1766	14	mercredi	E	30 mars
1767	15	jeudi	D	19 avril
1768	1	vendredi	C B	3 avril
1769	2	dimanche	A	26 mars
1770	3	lundi	G	15 avril
1771	4	mardi	F	31 mars
1772	5	mercredi	E D	19 avril
1773	6	vendredi	C	11 avril
1774	7	samedi	B	3 avril
1775	8	dimanche	A	16 avril
1776	9	lundi	G F	7 avril
1777	10	mercredi	E	30 mars
1778	11	jeudi	D	19 avril
1779	12	vendredi	C	4 avril
1780	13	samedi	B A	26 mars
1781	14	lundi	G	15 avril
1782	15	mardi	F	31 mars
1783	1	mercredi	E	20 avril
1784	2	jeudi	D C	11 avril
1785	3	samedi	B	27 mars
1786	4	dimanche	A	16 avril
1787	5	lundi	G	8 avril
1788	6	mardi	F E	23 mars
1789	7	vendredi	D	7 avril
1790	8	vendredi	C	29 mars
1791	9	samedi	B	11 avril
1792	10	dimanche	A G	3 avril
1793	11	mardi	F	23 avril
1794	12	mercredi	E	14 avril
1795	13	jeudi	D	30 mars
1796	14	vendredi	C B	19 avril
1797	15	dimanche	A	12 avril
1798	1	lundi	G	26 mars
1799	2	mardi	F	15 avril
1800	3	mercredi	E (*)	7 avril

(*) Cette derniere année, en conséquence de la correction, n'eſt pas biſſextile, & ainſi n'a qu'une lettre dominicale. Il en ſera de même de l'année 1900; mais 2000 ſera biſſextile & aura deux lettres.

INDIEN, *Aſtron.*, conſtellation méridionale, ſituée au-deſſous du ſagittaire, du nombre de celles que les pilotes formerent peu après la découverte du cap de Bonne Eſpérance & de l'Amérique: elles étoient faites groſſiérement; mais M. l'abbé de la Caille, dans ſon catalogue des étoiles auſtrales, les a reformées, en y ajoutant quatorze nouvelles conſtellations. On y voit que la principale étoile α de l'*indien* eſt de troiſieme grandeur; ſon aſcenſion droite en 1750, étoit de 304° 57′ 57″, & ſa déclinaiſon auſtrale 48° 81′ 15″. (*M. de la Lande.*)

INDIENNES, ſ. f., *Commerce*, nom ſous lequel on comprend généralement les toiles peintes qui nous viennent des Indes. *Voyez l'article* TOILE PEINTE.

INDIENS, PHILOSOPHIE DES, *Hiſt. de la philoſophie.* On prétend que la philoſophie a paſſé de la Chaldée & de la Perſe aux Indes. Quoi qu'il en ſoit, les peuples de cette contrée étoient en ſi grande réputation de ſageſſe parmi les Grecs, que leurs philoſophes n'ont pas dédaigné de les viſiter. Pythagore, Démocrite, Anaxarque, Pyrrhon, Appollonius & d'autres, firent le voyage des Indes; & allerent converſer avec les brachmanes ou gymnoſophiſtes *indiens*.

Les ſages de l'Inde ont été appellés *brachmanes* de Brachme fondateur de la ſecte, & *gymnoſophiſtes*, ou ſages qui marchent nuds, de leur vêtement qui laiſſoit à découvert la plus grande partie de leur corps.

On les diviſe en deux ſectes, l'une des *brachmanes*, & l'autre des *ſamanéens*; quelques-uns font mention d'une troiſieme ſous le nom de *Prammes*. Nous ne ſommes pas aſſez inſtruits ſur les caracteres particuliers qui les diſtinguoient; nous ſavons ſeulement en général qu'ils fuyoient la ſociété des hommes; qu'ils habitoient le fond des bois & des cavernes; qu'ils menoient la vie la plus auſtere, s'abſtenant de vin & de la chair des animaux, ſe nourriſſant de fruits & de légumes, & couchant ſur la terre nue ou ſur des peaux; qu'ils étoient ſi fort attachés à ce genre de vie, que quelques-uns appellés auprès du grand roi, répondirent qu'il pouvoit venir lui-même s'il avoit quelque choſe à apprendre d'eux ou à leur commander.

Ils ſouffroient avec une égale conſtance la chaleur & le froid: ils craignoient le commerce des femmes; ſi elles ſont méchantes, diſoient-ils, il faut les fuir parce qu'elles ſont méchantes; ſi elles ſont bonnes, il faut encore les fuir de peur de s'y attacher. Il ne faut pas que celui qui fait ſon devoir du mépris de la douleur & du plaiſir, de la mort & de la vie, s'expoſe à devenir l'eſclave d'un autre.

Il leur étoit indifférent de vivre ou de mourir, & de mourir ou par le feu, ou par l'eau, ou par le fer. Ils s'aſſembloient jeunes & vieux autour d'une même table; ils s'interrogeoient réciproquement ſur l'emploi de la journée, & l'on jugeoit indigne de manger avec celui qui n'avoit rien dit, fait ou penſé de bien.

Ceux qui avoient des femmes les renvoyoient au bout de cinq ans, ſi elles étoient ſtériles; ne les approchoient que deux fois l'année, & ſe croyoient quittes envers la nature, lorſqu'ils en avoient eu deux enfans, l'un pour elles, l'autre pour eux.

Buddas, Dandamis, Calanus & Iarcha, ſont les plus célebres d'entre les gymnoſophiſtes dont l'hiſtoire ancienne nous a conſervé les noms.

Buddas fonda la ſecte des hylobiens, les plus ſauvages des gymnoſophiſtes.

Pour juger de Dandamis; il faut l'entendre parler à Alexandre par la bouche d'Onéſicrite, que ce prince dont l'activité s'étendoit à tout, envoya chez les gymnoſophiſtes. "Dites à votre maître que je le loue du goût qu'il a pour la ſageſſe, au milieu des affaires dont un autre ſeroit accablé; qu'il fuie la molleſſe; qu'il ne confonde pas la peine avec le travail, & puiſque ſes philoſophes lui tiennent le même langage, qu'il les écoute. Pour vous & vos ſemblables, Onéſicrite, je ne déſapprouve vos ſentimens & votre conduite qu'en une choſe, c'eſt que vous préfériez la foi de l'homme à celle de la nature, & qu'avec toutes vos connoiſſances vous ignoriez que la meilleure demeure eſt celle, où il y a le moins de ſoins à prendre".

Calanus, à qui l'envoyé d'Alexandre s'adreſſa, lorſque ce prince s'avança dans les Indes, débuta avec cet envoyé par ces mots. "Dépoſe cet habit, ces ſouliers, aſſied-toi nud ſur cette pierre, & puis nous converſerons". Cet homme d'abord ſi fier, ſe laiſſa perſuader par Taxile de ſuivre Alexandre, & il en fut mépriſé de toute la nation, qui lui reprocha d'avoir accepté un autre maître que Dieu. A juger de ſes mœurs par ſa mort, il ne paroît pas qu'elles ſe fuſſent amollies. Eſtimant honteux d'attendre la mort, comme c'étoit le préjugé de ſa ſecte, il ſe fit dreſſer un bûcher, & y monta en ſe félicitant de la liberté qu'il alloit ſe procurer. Alexandre touché de cet héroïſme inſtitua en ſon honneur des combats équeſtres & d'autres jeux.

Tout ce qu'on nous raconte d'Iarcha eſt fabuleux.

Les gymnoſophiſtes reconnoiſſoient un Dieu fabricateur & adminiſtrateur du monde, mais corporel: il avoit ordonné tout ce qui eſt, & veilloit à tout.

Selon eux l'origine de l'ame étoit céleſte; elle étoit émanée de Dieu, & elle y retournoit. Dieu recevoit dans ſon ſein les ames des bons qui y ſéjournoient éternellement. Les ames des méchans en étoient rejettées & envoyées à différens ſupplices.

Outre un premier Dieu, ils en adoroient encore de ſubalternes.

Leur morale conſiſtoit à aimer les hom-

mes, à se haïr eux-mêmes, à éviter le mal, à faire le bien, & à chanter des hymnes.

Ils faisoient peu de cas des sciences & de la philosophie naturelle. Iarcha répondit à Apollonius, qui l'interrogeoit sur le monde, qu'il étoit composé de cinq élémens, de terre, d'eau, de feu, d'air & d'éther. Que les dieux en étoient émanés; que les êtres composés d'air étoient mortels & périssables, & que les êtres composés d'éther étoient immortels & divins; que les élémens avoient tous existés en même temps; que le monde étoit un grand animal engendrant le reste des animaux; qu'il étoit de nature mâle & femelle, &c.

Quant à leur philosophie morale, tout y étoit grand & élevé. Il n'y avoit, selon eux, qu'un seul bien, c'est la sagesse. Pour faire le bien, il étoit inutile que la loi l'ordonnât. La mort & la vie étoient également mépriſables. Cette vie n'étoit que le commencement de notre existence. Tout ce qui arrive à l'homme n'est ni bon ni mauvais. Il étoit vil de supporter la maladie, dont on pouvoit se guérir en un moment. Il ne falloit pas passer un jour sans avoir fait quelque bonne action. La vanité étoit la derniere chose que le sage dépoſoit, pour se présenter devant Dieu. L'homme portoit en lui-même une multitude d'ennemis. C'est par la défaite de ces ennemis qu'on se préparoit un accès favorable auprés de Dieu.

Quelle différence entre cette philosophie & celle qu'on professe aujourd'hui dans les Indes! Elles sont infectées de la doctrine de Xekia, j'entends de sa doctrine ésotérique; car les principes de l'ésotérique sont assez conformes à la droite raison. Dans celle-ci, il admet la distinction du bien & du mal; l'immortalité de l'ame; les peines à venir; des dieux; un dieu suprême qu'il appelle *Amida*, *&c.* Quant à sa doctrine ésoterique, c'est une espece de Spinosisme assez mal entendu. Le vuide est le principe & la fin de toutes choses. La cause universelle n'a ni vertu ni entendement. Le repos est l'état parfait. C'est au repos que le philosophe doit tendre, &c. Voyez *les articles* PHILOSOPHIE *en général*, EGYPTIENS, CHINOIS, JAPONNOIS, &c.

* INDIFFÉRENCE, ſ. f. *Gram. & Philoſophie morale*, état tranquille dans lequel l'ame placée vis-à-vis d'un objet, ne le desire, ni ne s'en éloigne, & n'est pas plus affectée par sa jouissance qu'elle ne le seroit par sa privation.

L'*indifférence* ne produit pas toujours l'inaction. Au défaut d'intérêt & de goût, on fuit des impressions étrangeres, & l'on s'occupe de choses, au succès desquelles on est de soi-même très-indifférent.

L'*indifférence* peut naître de trois sources, la nature, la raison & la foi; & l'on peut la diviser en *indifférence* naturelle, *indifférence* philosophique, & *indifférence* religieuse.

L'*indifférence* naturelle est l'effet d'un tempérament froid. Avec des organes grossiers, un sang épais, une imagination lourde, on ne veille pas; on sommeille au milieu des êtres de la nature; on n'en reçoit que des impressions languissantes; on reste indifférent & stupide. Cependant l'*indifférence* philosophique n'a peut-être pas d'autre base que l'*indifférence* naturelle.

Si l'homme examine attentivement sa nature & celle des objets; s'il revient sur le passé, & qu'il n'espere pas mieux de l'avenir, il voit que le bonheur est un fantôme. Il se refroidit dans la poursuite de ses desirs; il se dit, *nil admirari prope res est una*, *Numici*, *solaque*, *quæ possit facere & servare beatum*; Numicius, il n'y a de vrai bien que le repos de l'*indifférence*.

L'*indifférence* philosophique a trois objets principaux, la gloire, la fortune & la vie. Que celui qui prétend à cette *indifférence* s'examine, & qu'il se juge. Craint-il d'être ignoré? d'être indigent? de mourir? Il se croit libre, mais il est esclave. Les grands fantômes le séduisent encore.

L'*indifférence* philosophique ne differe de l'*indifférence* religieuse que par le motif. Le philosophe est indifférent sur les objets de la vie, parce qu'il les mépriſe; l'homme religieux parce qu'il attend de son petit sacrifice une récompense infinie.

Si l'*indifférence* naturelle, réfléchie, ou religieuse est excessive, elle relâche les liens les plus sacrés. On n'est plus ni pere attentif, ni mere tendre, ni ami, ni amant, ni époux. On est indifférent

à tout. On n'eſt rien, ou l'on eſt une pierre.

INDIGENAT, ſ. f., *Juriſprud.*, terme uſité en Pologne & dans quelques autres pays pour ſignifier *naturalité*. Donner l'*indigenat*, c'eſt naturaliſer quelqu'un. Ce mot vient du latin *indigena*, qui ſignifie *naturel du pays*. (*A*)

INDIGENE, *Géogr.*, on ne trouve pas dans les dictionnaires le mot *indigene*, mais il devroit, ce me ſemble, être reçu depuis long-temps dans notre langue. On appelloit *indigenæ*, chez les anciens latins, les premiers habitans d'un pays; que l'on croyoit n'être point venus s'y établir d'un autre lieu. *Indigena* eſt formé d'*indu*, employé anciennement pour *in*, comme on le voit quelquefois dans Lucrece, & de *geno*, au lieu duquel on dit *gigno*, mais d'où *genus* & *genitus* ſont formés. Ce mot s'exprime en grec par αὐτογενὲς, *qui a été engendré-là*.

Les payens ignorant leur premiere origine, ſe figurerent que les premiers hommes avoient été engendrés par la terre; & en conſéquence, ils ſe crurent une production de cette terre qu'ils habitoient. Les Germains ne donnoient à leur dieu Tuiſcon, pere de Mannus, l'un & l'autre fondateurs de leur nation, qu'une origine commune avec les arbres de leurs foréts. Les Athéniens qui affectoient de ſe dire αὐτοχθόνες, ou *nés d'eux-mêmes*, ne ſe prenoient pas dans un autre ſens. Mais ſans nous arrêter à réfuter leurs erreurs, c'eſt aſſez de dire que par le mot *indigene* nous entendons les naturels d'un pays, ceux qui y ſont nés, pour les diſtinguer de ceux qui viennant enſuite s'y établir. C'eſt ainſi que les Hottentots étoient *indigenes* pas rapport aux Hollandois, qui ont commencé la colonie au cap de Bonne-Eſpérance; & la poſtérité de ces mêmes Hollandois eſt devene *indigene* dans ce pays-là par rapport aux nouvelles familles qui iront l'augmenter. (*D. J.*)

* INDIGENT, adj., *Gram.*, homme qui manque des choſes néceſſaires à la vie, au milieu de ſes ſemblables, qui jouiſſent avec un faſte qui l'inſulte, de toutes les ſuperfluités poſſibles. Une des ſuites les plus fâcheuſes de la mauvaiſe adminiſtration, c'eſt de diviſer la ſociété en deux claſſes d'hommes, dont les uns ſont dans l'opulence & les autres dans la miſere. L'*indigence* n'eſt pas un vice, c'eſt pis. On accueille le vicieux, on fuit l'*indigent*. On ne le voit jamais que la main ouverte & tendue. Il n'y a point d'*indigent* parmi les ſauvages.

INDIGESTE, adj., *Diete*, ſe dit d'un aliment incapable d'être digéré, & qui ſeroit par conſéquent plus proprement appellé *indigeſtible* ou *indigerable*. Un pareil aliment eſt encore appellé, dans le langage ordinaire, *lourd*, *peſant* & *chargeant*.

Ce mot ne ſe prend point à la rigueur & dans un ſens abſolu, parce que les matieres abſolument incapables d'être digérées ſont rejettées de la claſſe des alimens, lors mêmes qu'elles contiennent une ſubſtance nutritive. Ainſi comme on ne s'aviſe point de manger les os durs, les cornes, les poils, les racines ligneuſes, &c. quoique ces matieres ſoient *indigeſtes* par excellence, ce n'eſt pas dans celles de cet ordre que les médecins conſiderent cette qualité. Ainſi donc un aliment *indigeſte* n'eſt qu'un aliment de difficile digeſtion.

Il n'y a point d'aliment généralement & abſolument *indigeſte*; c'eſt-à-dire, dont la digeſtion ſoit difficile pour tous les ſujets. Cette conſidération eſt néceſſairement liée à la précédente: car une matiere qui ſeroit conſtamment & univerſellement difficile à digérer, ſeroit auſſi infailliblement exclue de la claſſe des alimens qu'une matiere abſolument incapable de digeſtion. Un aliment *indigeſte* eſt donc celui qui eſt difficilement digéré par le plus grand nombre de ſujets ſains, ou par un ordre entier de ſujets ſains. *Voy. la fin de cet article.*

On a remarqué à l'*art.* ALIMENT & à l'*art.* DIGESTION, *voy. ces articles*, que les divers eſtomacs ne s'accommodoient pas également des mêmes alimens, & qu'on obſervoit communément à cet égard des biſarreries fort ſingulieres. Or comme ces biſarreries ſont telles que les alimens les plus parfaits, les plus généralement propres à une digeſtion aiſée & louable, y ſont ſoumis comme les plus *indigeſtes*; il eſt clair que ces accidens ne doivent point être mis ſur le compte des alimens.

Les alimens réellement *indigeſtes* en ſoi par leur conſtitution propre, ſont de deux eſpeces, ſavoir ceux qui par leur

tiſſu denſe, ſerré, membraneux, fibreux, coëneux, coriace, viſqueux, oppoſent aux organes & aux ſucs digeſtifs une réſiſtance trop forte. Ce ſont parmi les alimens qu'on tire des animaux les cartilages, la chair dure des animaux vieux, maigres, ou ſalée, ou fumée, ou trop récente, le goſier des oiſeaux, le cœur de tous les animaux, &c. la peau, comme coëne de lard, peau de hure de ſanglier, de groſſe volaille. &c. les parties membraneuſes, comme eſtomac, boyaux, &c. les piés de cochon, de veau, de mouton, &c. les huîtres, les limaçons, les écriviſſes & tous les cruſtacées, la ſeche, la raie & autres poiſſons dont la chair eſt très-fibreuſe; les œufs durs, &c. & parmi ceux que fourniſſent les végétaux, le pain bis, gluant, mal levé, mal cuit, la croûte de pâté & autres pâtiſſeries non-fermentées, feuilletés, &c. les peaux ou écorces des fruits, & éminemment l'écorce blanche des oranges, des citrons, &c. les feuilles de certaines plantes dures, minces, ſéches, comme de pimprenelle, de perſil, &c. les racines & bulbes d'un tiſſu fibreux & ſerré, comme le ſont ſouvent celles du panais, des raves qui commencent à monter, &c. les oignons, &c. des fruits à parenchyme fibreux comme les oranges, ou d'un tiſſu ferme & compacte, comme amande, noix, &c. les ſemences légumineuſes entieres, & mal ramollies par la cuite, &c.

La ſeconde claſſe d'alimens *indigeſtes* comprend ceux qui par leur conſiſtance molle, égale, douce, *diſſouté*, leur fadeur, leur inertie, & peut-être une qualité laxative, *occulte*, n'excitent point convenablement le jeu des organes digeſtifs, & ſont trop tôt & trop facilement pénétrés par les humeurs digeſtives. Ce ſont les viandes graſſes, délicates, fondantes, la graiſſe, les laitages ſur-tout mêlés avec les œufs & le ſucre; les fruits doux, ſucculens & fondans les vins doux, le moût, le miel, les ſucreries, &c. *Voyez les articles* particuliers où il eſt traité des diverſes matieres compriſes ſous les différentes diviſions que nous venons d'aſſigner.

Les alimens *indigeſtes* de la premiere claſſe exercent preſque infailliblement leur opération malfaiſante ſur les ſujets délicats, élevés mollement, peu exercés, &c. mais pourtant ſains, du moins à cela près, *voyez* SANTÉ, & ſont au contraire éminemment convenables aux ſujets vigoureux, menant une vie dure, laborieuſe, &c. & réciproquement ceux de la ſeconde claſſe ſont tout auſſi communément funeſtes aux ſujets vigoureux, & utiles aux ſujets foibles. *Voy.* DOUX, DIETE & RÉGIME. (*b*)

INDIGESTION, ſ. f., *Médec.* Ce mot compoſé eſt proprement françois, quoiqu'il ſoit formé du ſimple *digeſte* qui eſt latin, & de la particule privative latine *in*. (Le mot *indigeſtio* que quelques médecins ont employé dans des ouvrages latins, eſt un vrai barbariſme.) Notre *indigeſtion* eſt l'affection que les Grecs ont appellée ἀπεψία & δυσπεψία, & les latins *cruditus*: car les différences attachées à ces divers noms méritant peu de conſidération, peuvent être négligées ſans ſcrupule.

L'*indigeſtion* eſt une eſpece particuliere de digeſtion viciée, vicieuſe ou léſée; ſavoir, la nullité, ou du moins la très-grande imperfection de la digeſtion des alimens; & ce mot ne déſigne pas ſeulement ce vice conſidéré en ſoi & ſtrictement, mais l'enſemble de tous les accidens, c'eſt-à-dire, la maladie dont il eſt cauſe. Au reſte, les noms les plus uſités de la plupart des maladies ſont pris dans la même acception: il eſt tout commun dans le langage de la médecine de prendre comme ici la cauſe pour l'effet. L'*indigeſtion* eſt donc une incommodité ou une maladie quelquefois très-grave, dont la cauſe évidente eſt la préſence des alimens non digérés dans l'eſtomac.

L'*indigeſtion* ſimple ou légere, celle que nous venons d'appeller une *incommodité*. *Voyez* INCOMMODITÉ, s'annonce par un ſentiment de peſanteur dans l'eſtomac, par des rapports chargés du goût & de l'odeur, ou même de quelques parties des alimens contenus dans l'eſtomac, par des nauſées, par des douleurs d'entrailles, par une gêne quelquefois aſſez conſidérable dans la reſpiration; par la pâleur du viſage, des angoiſſes, & même des défaillances; par un pouls lent, petit, ſerré, frémiſſant, ſtomachal. Tous ces ſymptômes ſe manifeſtent dans un temps plus ou moins éloigné du repas qui les occaſionne, ordinairement quatre ou cinq heures après ce

repas ; quelquefois beaucoup plus tard, & même après plusieurs heures d'un sommeil assez tranquille.

L'*indigestion* grave & vraiment maladive est accompagnée du gonflement de l'estomac, des hypocondres, de tout le bas-ventre ; de borborygmes ou flatuosités que les malades tentent en vain de chasser par les voies ordinaires ; de respiration difficile, ronflante, sifflante ou entrecoupée ; d'affection soporeuse, convulsions, de délire, de fievre.

Je divise l'*indigestion* en nécessaire & en accidentelle.

J'appelle *nécessaire* ou *infaillible* celle qu'éprouvent des sujets chez qui la digestion des alimens quelconques est essentiellement impossible ; comme chez ceux qui ont le pylore fermé ou considérablement rétréci ; l'estomac desséché, racorni, calleux, ou dans un relâchement absolu, une espece d'atonie, de paralysie (image sous laquelle on peut se représenter l'état de l'estomac de certains vieillards qui, après avoir été très-voraces, ont presque absolument perdu la faculté de digérer) ; chez ceux encore dont l'estomac est comprimé par une tumeur considérable des parties voisines ; ou bien blessé, abcédé, déplacé, &c.

J'appelle *indigestion accidentelle*, celle qui arrive dans les sujets vraiment sains, ou qui n'ont point de disposition *maladive* bien décidée ; ou bien qui, quoique réellement malades, ne sont point incapables de digérer sous certaines circonstances, comme celles d'une certaine consistance des alimens, d'une certaine quantité, &c. Ainsi, quoique dans les fievres aigues & dans les grandes plaies *suppurantes*, par exemple, l'*indigestion* soit une suite presque infaillible de l'usage des alimens solides, cependant les alimens liquides se digerent suffisamment dans ce cas, &c.

Nous avons déja suffisamment indiqué les causes de l'*indigestion* infaillible ; celles de l'*indigestion* accidentelle ont été divisées avec raison en causes extérieures, & en dispositions particulieres du sujet affecté. Les causes de ces deux classes peuvent agir séparément & indépendamment les unes des autres. Elles peuvent aussi concourir, agir ensemble, ce qui est le cas le plus ordinaire.

Les causes extérieures des *indigestions* sont principalement les erreurs de régime que les auteurs de diete réduisent à ces chefs par rapport aux alimens : manger trop ; manger des alimens indigestes, *voy.* INDIGESTE, ou des mélanges incongrus d'alimens, *voyez* RÉGIME ; manger mal-à-propos, ou lorsqu'il ne faut point, comme lorsqu'on n'a pas encore digéré le repas précédent, ou même pour plusieurs sujets très-sains & bien vigoureux, manger à des heures insolites. C'est encore, selon des auteurs, une erreur grave dans l'usage des alimens d'intervertir l'ordre dans lequel on doit les prendre. Mais les observations & les loix qu'ils nous ont laissées sur cet ordre prétendu sont absolument précaires & démenties par l'expérience journaliere *voyez* RÉGIME. Boire excessivement pendant le repas, même la liqueur la plus innocente en soi, comme l'eau fraîche ; & boire peu de temps après le repas, sont aussi des causes communes d'*indigestion*. L'ivresse contractée en mangeant, en est une cause bien plus fréquente encore : quant à l'usage des autres choses non-naturelles, l'exercice violent, & même l'exercice modéré chez les uns, le repos & le sommeil chez les autres, l'acte vénérien, un accès de passion violente, un froid soudain, &c. toutes ces choses, dis-je, survenant au repas, sont des causes communes d'*indigestion*.

Les dispositions particulieres sont, outre l'état évident de maladie dont nous avons déja parlé, comme la fievre aigue & les grandes plaies suppurantes, sont, dis-je, les intempéries, c'est-à-dire l'état plus ou moins éloigné de l'état sain (*voyez* INTEMPÉRIE) de l'estomac & des autres organes qui servent à la digestion, le défaut, l'excès ou les vices des sucs digestifs, la constitution pituiteuse, humide, lâche, accompagnée d'extrême embonpoint, de paresse, de stupidité, de penchant au sommeil, de coup apoplectique, &c. la disposition passagere de tout le corps acquise par une fatigue excessive, par une grande contention d'esprit, par passion violente, le dégoût, ou même le manque de faim, l'amas des restes de plusieurs digestions imparfaites précédentes, l'écoulement des regles, un accès d'hémorhoïdes ou de goutte manquée, ou se préparant laborieusement.

Les causes extérieures agissant seules, c'est à-dire sur les sujets réellement sains, ne produisent jamais que l'*indigestion* simple ou légere. Les dispositions particulieres, même les plus légeres, peuvent sans être secondées par aucune cause extérieure, & par les seules révolutions propres à l'économie animale, ou si l'on veut par le mauvais effet d'un grand nombre de digestions toujours pénibles pour des organes malades, effet cependant long-temps insensible, sourd, caché, peuvent, dis-je, occasionner de temps-en-temps de vraies *indigestions*, & même de la pire espece, & d autant plus graves, qu'elles se seront préparées de plus loin. Ces cas ne sont pas rares; cependant c'est communément le concours des causes extérieures & des dispositions particulieres qui produit les *indigestions* graves. Comme il n'y a que ce concours qui vraisemblablement puisse produire une maladie proprement dite. *Voy.* MALADIE.

Les *indigestions* que j'ai appellées *infaillibles*, étant comme ce nom même l'exprime, des accidens toujours prévus, elles peuvent toujours être détournées par un régime convenable; & c'est presque à les prévenir, que se borne uniquement le secours que l'art peut fournir dans ce cas; car ces *indigestions* survinnent à des sujets si foibles, ou d'ailleurs si malades, qu'ils y succombent le plus souvent, ou du moins que leur mort en est considérablement hâtée. Au reste elles indiquent, lorsqu'elles ne sont pas absolument incurables, les secours communs aux *indigestions* graves en général; secours que nous indiquerons dans la suite de cet article.

Les *indigestions* légeres, celles qu'éprouvent les sujets sains & vigoureux, se terminent ordinairement d'elles-mêmes par une abondante purgation, soit par le vomissement & par les selles, soit par les selles seulement, ce qui s'appelle *percer*; une pareille *indigestion* doit être regardée comme un effort critique, suivi de l'effet le plus complet; ou si l'on veut, comme l'action d'une forte médecine, comme une superpurgation plus ou moins modérée.

Les malades & les médecins ont coutume de seconder cette évacuation spontanée par une boisson abondante d'une liqueur aqueuse tiede, ou même par quelques grains de tartre stibié donnés soit en lavage, soit en une seule dose. Ces secours abrégent en effet le mal-aise souvent très-incommode, les angoisses, la douleur; mais il est sûr qu'ils ne sont pas nécessaires, & qu'une courageuse expectation suffiroit le plus souvent. Il est plus généralement utile de donner après que les évacuations spontanées ont presque entiérement cessé, un purgatif doux, & dont l'effet se borne, autant qu'il est possible à entraîner le reste des alimens non digérés, & quelques sucs, dont l'excrétion a été vraisemblablement augmentée, forcée pendant l'*indigestion*. Les eaux minérales purgatives sont éminemment propres à remplir cette indication.

Les *indigestions* qui se présentent sous l'apparat le moins effrayant, qui ont d'abord le caractere par lequel nous avons défini les *indigestions* légeres, & lors même qu'elles tendent à la solution de la maniere la plus avantageuse, qu'elles percent; ces affections, dis-je, qui selon ce que nous venons de faire entendre, méritent à peine le nom d'*incommodité* chez les personnes saines & vigoureuses, ne doivent pas être regardées comme une affection d'aussi peu de conséquence chez les sujet mal constitués dont nous avons fait mention plus haut. Elles peuvent dans tous les temps de l'attaque dégénérer en *indigestion* grave. On ne sauroit trop se hâter, sur-tout dans les sujets humides, pléthoriques, lourds, chargés d'embonpoint, sujets aux affections soporeuses, de dégager l'estomac & les intestins par le secours de puissans évacuans, & sur-tout du tartre émétique donné d'abord à assez haute dose pour vuider l'estomac, & ensuite très-étendu & mêlé à la manne, ou aux sels purgatifs, ou bien dissous dans une eau minérale, chargée d'un sel ou de sels neutres.

L'*indigestion* grave est relativement à sa terminaison accompagnée de vomissement, ou d'évacuation par les selles; ou bien elle n'est point accompagnée de ces évacuations, & elle s'appelle dans le langage ordinaire *indigestion seche*. La derniere est communément regardée comme plus dangereuse que la premiere; mais cette opinion n'est pas confirmée par l'expérience. Il n'est pas rare de voir, sur-tout chez des hommes mélancoliques &

chez des femmes vaporeuſes, des *indigeſtions* ſeches, accompagnées de gonflement conſidérable du bas-ventre, de douleurs de colique très-cruelles, de borborygmes énormes, de convulſions, de fievre, ſe diſſiper en deux ou trois jours ſans aucun ſecours médicinal, ou tout au plus par celui de quelques lavages, & moyennant la diete la plus ſévere; & n'être terminées par aucune évacuation abdominale, mais ſeulement par la voie de la tranſpiration & par l'écoulement de quelques urines troubles: & d'un autre côté des *indigeſtions* qui produiſent de bonne heure le vomiſſement, n'en ſont pas moins ſuivies pour cela des accidens les plus funeſtes, d'affections convulſives ou ſoporeuſes d'inflammations du bas-ventre, d'une fievre prolongée, & qui devient une ſeconde maladie ſuſceptible de toutes les diverſes déterminations vers la poitrine, la tête, les viſceres du bas-ventre, & de tous les caracteres de maladie humorale, nerveuſe, maligne, *&c. Voyez* MALADIE.

L'*indigeſtion* grave n'a pas, comme on voit par ce court expoſé un caractere conſtant & une marche uniforme, d'après quoi on puiſſe établir une méthode curative générale; on peut avancer ſeulement que l'adminiſtration convenable des boiſſons aqueuſes & des divers évacuens, ſoit émétiques, ſoit purgatifs, doit fournir la baſe de la curation dans tous les cas.

C'eſt un ancien dogme en médecine, de ne pas ſaigner dans les *indigeſtions*, non plus que pendant l'effet d'un purgatif, dans les coliques d'eſtomac, & dans les coliques inteſtinales. Les médecins s'en ſont un peu écartés dans le traitement des coliques, vraiſemblablement mal-à-propos: l'obſervation a prouvé que la ſaignée étoit preſque conſtamment funeſte pendant l'action d'un vrai purgatif. Quelques médecins mettent aujourd'hui en problême ſi on doit ſaigner dans les *indigeſtions*, *voy. Journal de Médecine février* 1759; & la mode paroit même être ſur le point de ſe décider pour l'affirmative. Car la pléthore, les érétiſmes; l'engorgement du cerveau annoncé par l'aſſoupiſſement, le délire, les convulſions, ſont des états que la théorie courante a ſi fort realiſés, & qu'elle a ſoumis ſi excluſivement, auſſi-bien que la violence de la fievre, à l'action victorieuſe de la ſaignée, que certes il eſt difficile de renoncer à la conſéquence pratique qui découle naturellement de ſes principes. Auſſi eſt il déja écrit qu'il faut ſaigner dans les *indigeſtions*, lorſque la fievre eſt violente, la pléthore évidente, *&c. voyez Journal de Médecine à l'endroit déja cité.* Mais j'oſe l'avancer avec aſſurance: cette pratique eſt proſcrite par trop d'événemens malheureux. Les raiſons ſur leſquelles on l'a appuyée juſqu'à préſent ſont, s'il eſt permis d'ainſi parler, ſi rationnelles, & la diſtinction des cas qu'on a voulu aſſigner les uns à l'émétique, les autres à la ſaignée, cette diſtinction ſur laquelle on l'établit principalement, conſtitue une diviſion ſi incomplete, puiſqu'on a omis ceux qu'il falloit livrer à l'expectation ou au rien-faire; l'utilité de la ſaignée eſt ſi peu manifeſtée par des faits; d'ailleurs l'analogie des funeſtes effets de la ſaignée pendant l'action réelle d'un purgatif, eſt ſi frappante; l'induction plus générale à tirer de ce que *l'indigeſtion* eſt un effort critique très-évident, très-actuel, très-préſent, & du trouble dangereux que la ſaignée a coutume de jetter dans un pareil travail; enfin, le peu de valeur réelle de la ſaignée en ſoi, & comme ſecours véritablement curatif; toutes ces conſidérations doivent faire prévaloir l'ancienne pratique, rendre la ſaignée ſcrupuleuſement prohibée dans l'*indigeſtion* proprement dite, pendant tout le temps où l'on peut raiſonnablement ſoupçonner l'action des alimens non digérés ſur l'eſtomac & ſur les inteſtins. Or nous penſons que dans les *indigeſtions* graves prolongées, cette cauſe doit être ſoupçonnée au-moins pendant trois jours. Quant à leurs ſuites proprement dites, c'eſt-à-dire, ce temps qu'il faut regarder comme une maladie ſecondaire ou ſubſéquente, la circonſtance d'avoir été produite ou déterminée par une *indigeſtion*, ne paroit point influer ſur le caractere de cette maladie, de façon à contre-indiquer les ſecours ordinaires. (*b*)

INDIGETE, ſ. m. & f. *Littér.*, nom que les anciens donnoient à quelques-uns de leurs dieux: ſans diſcuter ici les différentes opinions des ſavans ſur la ſignification & l'origine de ce mot, je me contenterai de dire, que le ſentiment le

plus vraiſemblable eſt de ceux qui le dérivent de *inde genitus*, ou de *in loco degens*; ou bien encore de *inde*, & *ago*, pris pour *dego*, je vis, je demeure. En effet, on appelloit auſſi ces dieux, *dieux locaux*, *dii locales*; ou pour m'exprimer avec Servius, *dieux topiques*.

Les dieux *indigetes* étoient communément des mortels diviniſés, qui étoient cenſés des dieux du lieu, des protecteurs des lieux où on les faiſoit dieux. Virgile joint *patrii* avec *Indigetes*, comme étant la même choſe, *dii patrii*, *Indigetes*, Géorg. I. v. 498.

Les dieux auxquels les Romains donnoient le nom d'*Indigetes*, ſont entr'autres Faune, Veſta, Enée, Romulus, ou Quirinus, tous dieux d'Italie; à Athènes Minerve dit Servius, & Didon à Carthage. Mais parmi les dieux *Indigetes*, il n'y en avoit point de plus célebre & dont le culte fût plus répandu, que celui d'Hercule. La Grece, l'Italie, les Gaules, l'Eſpagne, l'Afrique, la Lybie, l'Egypte, & la Phénicie, lui avoient élevé des temples & des autels.

Il eſt vrai que l'on trouve *Jupiter indiges*, mais ce Jupiter *indigete*, eſt Enée, & non le grand Jupiter. Le fils d'Anchiſe ayant perdu la vie dans un combat contre Mézence, comme ſon corps ne ſe trouva point, parce qu'on l'avoit peut-être jetté dans le fleuve Numicus, près duquel s'étoit donné la bataille, on dit que Vénus, après l'avoir purifié dans les eaux de cette riviere, l'avoit mis elle-même au rang des dieux. Sur cette tradition, on prit ſoin de lui élever un tombeau dans cet endroit, monument qui ſubſiſtoit encore du temps de Tite-Live; & là, on lui offrit des ſacrifices ſous le nom de *Jupiter indigete*. Tout cela paroit inconteſtable par le témoignage de Tite-Live, *liv. I. chap. iij. & liv. VI. chap. xij.* C'eſt auſſi ce que confirme Servius, ſur le *I. liv. de l'Enéide*, *v.* 262; où il ajoute que dans ce ſens, *Indiges* vient de *in diis ago*, je ſuis parmi les dieux.

Le lecteur peut conſulter ſur les *Indigetes*, leurs temples & leur culte, Pauſanias & Strabon entre les anciens; & parmi les modernes, outre Voſſius, l'ouvrage de Meurſius, *de Græciâ feriatâ*, mérite d'être lu.

INDIGIRKA, *Géog.*, fleuve de la partie ſeptentrionale de la Sibérie, qui a ſon embouchure dans la mer glaciale.

INDIGITAMENTA, *Muſ. des Anc.*, hymnes à l'honneur des dieux: quelques-uns prétendent que c'étoient particuliérement les hymnes à l'honneur des dieux indigetes. (*F. D. C.*)

* INDIGNATION, ſ. f. *Gramm.*, ſentiment mêlé de mépris & de colere que certaines injuſtices inattendues excitent en nous. L'*indignation* approuve la vengeance, mais n'y conduit pas. La colere paſſe, l'*indignation* plus réfléchie dure: elle nous éloigne de l'indigne. L'*indignation* eſt muette; c'eſt moins par le propos que par les mouvemens qu'elle ſe montre. Elle ne tranſporte pas, elle gonfle; il eſt rare qu'elle ſoit injuſte; nous ſommes ſouvent *indignés* d'un mauvais procédé, dont nous ne ſommes pas l'objet. Une ame délicate *s'indigne* quelquefois des obſtacles qu'on lui oppoſe, des motifs qu'on lui croit, des rivaux qu'on lui donne, des récompenſes qu'on lui promet, des éloges qu'on lui adreſſe, des préférences mêmes qu'on lui accorde; en un mot, de tout ce qui marque qu'on n'a pas d'elle l'eſtime qu'elle croit mériter.

* INDIGNE, adj., *Gramm.*, qui ne mérite pas une choſe. C'eſt la honte de l'égliſe d'être gouvernée par des hommes *indignes* du rang où ils ſont élevés. *Dictionnaire de Trévoux.*

Il ſe dit auſſi des actions: il y a des hommes vains qui croient qu'il eſt *indigne* d'eux de parler honnêtement à leurs domeſtiques.

Il eſt *indigne* de la grace qu'il me demande, il s'eſt rendu *indigne* de mon amitié; il a fait une action *indigne* d'un galant homme.

Ce qui n'eſt pas *indigne* d'un pere qui a une femme & des enfans, d'un amant qui eſt ſenſible à la miſere de celle qu'il aime; d'un ami qui parle pour ſon ami, ſeroit quelquefois *indigne* d'un homme libre.

INDIGNES, *Juriſpr.*, ſont ceux qui pour avoir manqué à quelque devoir envers une perſonne de ſon vivant ou après ſa mort, ont démérité à ſon égard, & en conſéquence ſont privés par la loi de ſa ſucceſſion ou des legs & autres

droits qu'ils pouvoient avoir à répéter sur ses biens.

Ainsi le donataire qui use d'ingratitude envers son donateur, se rend *indigne* de la donation ; & quoiqu'en général elle soit irrévocable de sa nature, néanmoins dans ce cas, elle peut être révoquée par le donateur, mais elle ne l'est pas de plein droit.

La femme qui est convaincue d'adultere perd sa dot & toutes ses conventions matrimoniales, le mari ne lui doit que des alimens dans un couvent.

Celle qui quitte son mari sans cause légitime, ou qui étant veuve se remarie dans l'an du deuil, ou qui vit impudiquement soit dans l'an du deuil ou depuis, ou qui se remarie à une personne *indigne* de la condition, est privée, selon le droit écrit de tous ses gains nuptiaux.

Le conjoint survivant qui a procuré la mort du prédécédé, ou qui n'en a pas poursuivi la vengeance, est aussi privé comme *indigne* des avantages qu'il auroit pu prétendre en vertu de la loi, coutume, ou usage sur les biens du prédécédé.

L'héritier testamentaire ou ab intestat qui est auteur ou complice de la mort du défunt, ou qui a négligé d'en poursuivre la vengeance, se rend *indigne* de la succession ; la peine s'étend même jusqu'aux enfans du coupable.

Il faut néanmoins observer qu'il y a des circonstances telles que la minorité & autres, qui peuvent excuser l'héritier de n'avoir pas poursuivi la mort du défunt.

Celui qui a attenté à l'honneur du défunt, ou qui lui a fait quelque injure grave, se rend aussi *indigne* de sa succession.

On doit appliquer aux légataires ce qui vient d'être dit de l'héritier.

Ceux qui traitent de la succession de quelqu'un de son vivant, qui ont empêché le défunt de faire un testament, qui tiennent le testament caché, au préjudice des héritiers, sont *indignes* de la succession, & de toutes les libéralités que le défunt auroit pu leur faire.

Chez les Romains, ce qui étoit ôté aux *indignes*, appartenoit au fisc : mais parmi nous le fisc n'en profite point ; les biens appartiennent à ceux qui les auroient eu, si la personne devenue *indigne* ne les eut pas recueillis.

L'indignité est différente de l'incapacité en ce que celle-ci empêche d'acquérir ; l'autre empêche bien aussi d'acquérir, mais elle opere de plus que l'*indigne* ne peut conserver ce qu'il a acquis. *Voy. le tit.* 9. *du XXXIV. liv. du Digeste*, & *le tit.* 35. *du VI. livre du code.* (*A*)

INDIGO, autrement appellé INDE, s. m., *Botan. & Comm.*, substance de couleur bleue servant aux teinturiers & aux peintres en détrempe, provenant d'une plante nommée *indigo* par les François, & *anillo* par les Espagnols.

Cette plante est très-commune aux Antilles, à S. Domingue, dans presque tous les pays chauds de l'Amérique, & dans plusieurs endroits des Indes orientales, d'où elle paroît avoir pris le nom qu'elle porte. *Voy.* INDIGOTIER.

La graine de *l'indigo* après avoir été semée dans un bon terrein, bien nettoyé de toute herbe étrangere, produit une espece d'arbuste, haut d'environ deux piés & quelquefois plus, divisé en plusieurs tiges & branches chargées de petites feuilles ovales, d'un verd foncé par-dessus, & d'une nuance beaucoup plus pâle en-dessous.

Aux fleurs qui sont d'une couleur rougeâtre & très-petites, succedent des siliques d'une ligne de grosseur, longues d'environ un pouce & recourbées en croissant, renfermant des semences brunes.

L'*indigo* est mis au rang des plantes vulnéraires détersives, en latin *emerus americanus siliquâ incurvâ.*

Cette plante étant sortie de terre, peut être coupée au bout de deux mois pour en faire usage ; mais il faut prévenir le temps où elle commence d'entrer en fleur ; six semaines après cette premiere récolte, les jets sont devenus assez forts pour en faire une seconde, & si le temps le permet, l'on peut ainsi continuer les coupes, de six semaines en six semaines, jusqu'à ce que la plante dégénere ; ce qui n'arrive ordinairement qu'à la fin de la seconde année ; alors on est contraint d'arracher les souches, & de semer de nouvelles graines, observant toujours de ne pas le faire pendant un temps de sécheresse.

Les chenilles font de grands dégats dans les champs d'*indigo* ; cela oblige souvent les habitans de couper la plante

avant sa parfaite maturité. Mais quoique ces insectes soient répandus en grand nombre parmi les branches & les feuilles, on ne laisse pas de transporter le tout dans les cuves destinées aux opérations dont on parlera ci-après, & la teinture qu'on en retire n'est pas ordinairement moins belle. On peut même croire au contraire, que la partie extractive de la plante ayant été digérée par les chenilles, en devient plus parfaite; c'est ce que l'on remarque dans les especes de mouches nommées *cochenilles*, qui tirent leur subsistance du fruit de la raquette, dont la substance rouge, après avoir été digérée par ces insectes, acquiert beaucoup de fixité & devient une marchandise précieuse pour la teinture en écarlate.

Avant de parler de la façon dont on fabrique l'*indigo*, il est à propos de détailler les instrumens & ustensiles nécessaires à ce travail.

L'eau claire étant essentielle pour les opérations des indigoteries, on a grande attention de les établir aux environs de quelque ruisseau d'eau courante; l'attirail de ces laboratoires consiste principalement dans trois grandes cuves en forme de bacs ou bassins de figure à-peu-près quarrée; ces cuves sont construites de bonne maçonnerie en bain de mortier, bien enduite de ciment, plus élevées les unes que les autres, & disposées par degrés; de façon que la plus haute de ces cuves qu'on nomme la *trempoire*, puisse aisément se vuider par des robinets dans celle de dessous, nommée la *batterie*, & celle-ci dans *le repassoir* ou cuve inférieure. *Voy. Planc. d'Agriculture, une Indigoterie.*

Les proportions de la trempoire sont à-peu-près de dix-huit à vingt piés de longueur, sur quatorze à quinze de largeur, & trois & demi à quatre piés de profondeur; la batterie doit avoir un peu plus que la moitié de la capacité de la trempoire; quant au repoisoir, il ne contient au plus qu'un tiers de la batterie, ses bords étant beaucoup moins élevés.

A peu de distance de ces bacs est un hangard ouvert de tous côtés, sous lequel on expose l'*indigo*, pour le faire sécher à l'abri du soleil & de la pluie, le mettant pour cet effet dans des caissons de bois, especes d'auges, longs de 3 piés, sur environ 20 pouces de large, & 3 ou 4 de profondeur.

Il faut avoir dans une indigoterie plusieurs sceaux de bois, percés de trous de tarriere, & attachés à de longues & fortes perches; on les emploie pour battre & agiter la teinture, après l'avoir fait passer de la trempoire dans la batterie.

On doit aussi se précautionner d'un nombre suffisant de sacs de grosse toile, longs d'un pié & demi, & terminés en pointe comme des capuchons de moine; ce sont des especes de chausses servant à faire égoutter l'*indigo*, avant de le mettre dans les cuissons.

Le principal artiste, ou l'*indigotier* (ainsi qu'on le nomme aux isles) a encore soin de se pourvoir d'une petite tasse d'argent, bien polie, dont il se sert à faire des essais sur la teinture, comme on le dira en son lieu.

Procédé pour faire l'indigo, *selon l'usage pratiqué aux isles de l'Amérique.* La plante ayant acquis son degré de maturité, on la coupe assez près de terre avec des couteaux courbés en serpettes; on en fait quelquefois des bottes, mais la meilleure façon est de la mettre dans des sacs, afin de la transporter plus sûrement sans en perdre; on remplit totalement la trempoire, dans laquelle on fait entrer une suffisante quantité d'eau pour submerger toute la plante, qui surnageroit & s'éleveroit au-dessus des bords de la cuve, si on n'avoit pas soin de l'assujettir, en la chargeant par-dessus avec des morceaux de bois; le tout ainsi disposé, on laisse macérer les substances, en attendant l'effet de la fermentation, plus ou moins prompte selon la température de l'air; mais il est fort rare en ces climats que cela passe 24 heures.

Alors la plante s'échauffe considérablement par l'action de l'eau, aidée de la chaleur de l'air; les principes s'atténuent, & les sels par leur développement favorisent l'extraction de la partie colorante dont l'eau se charge, acquérant une belle couleur bleue foncée, tirant un peu sur le violet; lorsqu'elle est parvenue au point desiré par l'artiste, on ouvre les robinets par où cette eau ainsi colorée coule dans la batterie; on nettoie aussitôt la trempoire afin de lui faire recevoir de nouvelles plantes, &

par

par ce moyen le travail se continue sans interruption.

L'eau qui a passé de la trempoire dans la batterie, se trouve donc imprégnée du sel essentiel de la plante, & d'une huile tenue, intimement liée par la fermentation à une terre très subtile, dont l'aggrégation constitue la fécule ou substance bleue que l'on cherche.

Il s'agit maintenant de séparer cette fécule d'avec le sel, c'est ce que doit opérer le travail qui se fait dans la batterie.

On agite donc violemment la teinture contenue dans cette cuve, en y plongeant & retirant alternativement les seaux percés dont on a déjà parlé.

C'est ici où la science de l'indigotier peut se trouver en défaut, pour peu qu'il manque d'attention; car s'il cesse trop tôt de faire agir les seaux, il perd beaucoup de la partie colorante qui n'a pas encore été séparée du sel; & si au contraire il continue de faire battre la teinture après l'exacte séparation, les parties se rapprochent, forment une nouvelle combinaison, & le sel, par sa réaction sur l'huile tenue & la terre subtile, excite une seconde fermentation, qui altere la teinture & en noircit la couleur; c'est ce que les fabriquans appellent *indigo brûlé*.

Pour prevenir ces accidens, l'indigotier observe soigneusement les différens phénomenes qui se passent dans le travail de la batterie, & afin de s'assurer du point exact de séparation, il prend de temps en temps, avec une tasse d'argent bien propre un peu de la teinture; il la regarde attentivement, & s'il s'apperçoit que les molecules colorées se rassemblent en se séparant du reste de la liqueur, il fait promptement cesser le mouvement des seaux, pour donner le temps à la fécule bleue de se précipiter au fond de la cuve, où on la laisse se rasseoir jusqu'à ce que l'eau soit totalement déféquée & éclaircie; alors on débouche successivement des trous percés à différentes hauteurs, par lesquels cette eau étant regardée comme inutile, se répand en dehors des cuves.

La fécule bleue qui est restée au fond de la batterie, ayant acquis la consistance d'une boue liquide, on ouvre les robinets, & on la fait passer dans le reposoir; c'est dans cette derniere cuve qu'elle se repose & se dégage encore de beaucoup d'eau superflue; on la met ensuite égouter dans les sacs en forme de chausses, & quand il ne filtre plus d'eau au-travers de la toile, cette matiere, devenue plus épaisse, est vuidée dans les caissons qu'on a eu soin de disposer par rangs sous le hangard; en les élevant sur des planches à quelque distance de terre.

L'*indigo* ayant achevé de perdre son humidité dans les caissons, est brisé par morceaux, & lorsqu'il est suffisamment sec, on l'enferme dans des tonneaux, pour le livrer aux marchands.

Il résulte des opérations dont on vient de parler, que l'*indigo* en masse n'est autre chose qu'une simple fécule précipitée & dégagée du sel qui la tenoit suspendue & errante dans l'eau des cuves; ainsi la définition qu'en donne le P. Labat, dans son voyage aux isles de l'Amérique, n'est pas exacte, lorsqu'il dit, *page 178 du premier volume*, que l'*indigo* est composé du sel & de la substance de la plante. Ce n'est pas la seule faute à reprendre dans cet auteur.

La mauvaise odeur qui s'exhale des cuves, lorsqu'elles sont mises en action, fait périr beaucoup d'ouvriers; c'est une des principales causes de la diminution des indigoteries dans les isles françoises; peut-être seroit-il possible de remédier à ce danger, en administrant à propos le sel essentiel de la plante que l'eau entraîne avec elle, & que l'on néglige, faute d'en connoître les propriétés; c'est aux médecins qui sont dans le pays, à faire sur cela les observations qu'ils croiront nécessaires. On peut aisément retirer ce sel au moyen de la cristallisation, ou par évaporation de l'eau jusqu'à siccité, s'il n'est pas de nature à cristalliser.

Les teinturiers emploient l'*indigo* avec différentes drogues, pour teindre en bleu les étoffes de soie & de laine.

*Préparation de l'*indigo *pour la teinture des toiles aux Indes orientales.*

L'ouvrier ayant réduit en poudre une certaine quantité d'*indigo*, la met dans un grand vase de terre qu'il remplit d'eau froide; il y joint une quantité proportionnée de chaux, réduite pareillement en poussiere; ensuite il flaire l'*indigo*, pour connoître s'il ne sent point l'aigre,

& en ce cas-là, il ajoute encore de la chaux, pour lui faire perdre cette odeur. Prenant alors une suffisante quantité de graines de tavaréi, il les fait bouillir dans un seau d'eau pendant vingt-quatre heures : il verse après cela le tout, eau & graine, dans le vase de l'*indigo* préparé. Cette teinture se garde pendant trois jours, & l'on a soin de l'agiter quatre ou cinq fois par jour avec un bâton de bambou.

Le bleu étant ainsi préparé, on y trempe la toile enduite de cire, après l'avoir pliée en double, en sorte que le dessus de la toile soit en dehors, & que l'envers soit en dedans. On la laisse tremper environ deux heures dans la préparation d'*indigo* ; puis on la retire teinte en bleu aux endroits convenables. On voit par-là que les teintures indiennes méritent autant le nom de *teintes*, que celui de *toiles peintes*.

La longueur & la multiplicité des opérations pour teindre en bleu, fait naître naturellement un doute ; savoir, si l'on n'auroit pas plutôt fait de peindre avec un pinceau les fleurs en bleu, sur tout quand il y en a peu de cette couleur dans un dessein. Les Indiens conviennent que cela se pourroit, mais ils disent que ce bleu ainsi peint ne tiendroit pas, & qu'après deux ou trois lessives, il disparoîtroit.

La ténacité & l'adhérence de la couleur bleue, doit être attribuée à la graine de tavaréi, qui croît aux Indes orientales. Elle est d'un brun clair, olivâtre, un peu amere, cylindrique, de la grosseur d'une ligne, & difficile à rompre avec la dent.

De quelque maniere que l'*indigo* soit préparé, on ne s'en sert en médecine, ni pour l'extérieur, ni pour l'intérieur ; on prétend même qu'en Saxe il est défendu de l'employer intérieurement : cependant je n'oserois décider que ce fût un poison ; c'est assez de savoir que c'est une drogue lucrative, dont toutes les nations se disputent le commerce. Il semble que les *indigos* des isles françoises conservent encore l'avantage du bon marché, ruineux pour les *indigos* de colonies angloises, qui sont néanmoins mieux préparés.

Le bon *indigo*, non falsifié, avec de l'ardoise pilée ou du sable, brûle entiérement, lorsqu'on le met sur une pelle rouge. Il est léger, flottant sur l'eau ; & si on le rompt par morceaux, l'intérieur doit être net, d'un beau bleu, très foncé, tirant sur le violet, & paroissant cuivré, si on le frotte avec un corps poli, ou le dessus de l'ongle.

Celui qu'on nomme *guatimala* est fort estimé ; il se fabrique aux environs de Guatimala, ville de la nouvelle Espagne.

On fait encore beaucoup de cas de l'*indigo* sarquisse, qui se tire d'un village de même nom, situé dans les Indes orientales.

Le prix de cette marchandise varie beaucoup ; on l'a vu plusieurs fois monter d'un écu à 7 liv. 10 s. & même fort au-dessus d'une pistole la livre. (*M. L. R.*)

L'article que nous allons transcrire est de Monsieur Gresset. Le public éclairé jugera s'il a raison de contredire l'auteur de l'article précédent.

§ INDIGO, autrement appellé INDE, s. m., *Botan. & Comm.*, substance de couleur bleue servant aux teinturiers & aux peintres en détrempe, provenant d'une plante nommée *indigo* par les François, & *anillo* par les Espagnols.

Cette plante est très-commune aux Antilles, à Saint Domingue, dans tous les pays chauds de l'Amérique & dans plusieurs endroits des Indes orientales, d'où elle paroit avoir pris le nom qu'elle porte. Mais de toutes les colonies françoises, c'est celle de Saint Domingue où il s'en fabrique le plus & avec le plus de succès. Ce sera aussi de ce qui s'y pratique à l'égard de cette plante, qu'il sera question dans cet article.

On cultive à Saint-Domingue deux especes d'*indigo*, l'un que l'on appelle *indigo* franc, & l'autre *indigo* maron (*a*) ou guatimala. Celui-ci se divise en *indigo* maron à graine noire, & en *indigo* maron à graine verdâtre ou couleur de corne. Ces deux dernieres especes au-

(*a*) Le terme de *maron* est fort usité à Saint-Domigue pour signifier, soit une plante, soit un animal sauvage, comme du *thim maron*, *cochon maron*, &c. On le dit aussi d'un negre, esclave, fugitif.

toient peut-être entr'elles quelqu'autre différence que celle de la couleur des graines aux yeux d'un bon obſervateur. Mais elles ſe reſſemblent par les feuilles qui ſont d'un verd un peu pâle, & par les fleurs qui ſont rougeâtres, très-petites, & qui ſortent raſſemblées en forme d'épi fait comme un cône alongé. L'*indigo* franc a auſſi ſes fleurs rougeâtres & très-petites, mais elles viennent ſéparément & ſans épi (*b*), & ſes feuilles ſont d'un verd plus foncé. Sa graine eſt plus groſſe que celle de *l'indigo* maron: elle eſt d'une couleur jaune aſſez claire lorſqu'elle eſt récemment cueillie. Au lieu d'être cylindriques, comme l'a dit l'auteur de l'article précédent, &c. toutes les graines de ces deux *indigos* ſont de figure cubique à angles arrondis. Elles viennent auſſi dans des ſiliques recourbées en croiſſant; celles de *l'indigo* franc ont bien une ligne au moins d'épaiſſeur; un pouce & demi & quelquefois plus de longueur, & ſont ſéparées comme les fleurs. Mais celles de *l'indigo* maron ont preſque la moitié moins en tout ſens, viennent par grappes, & ne mûriſſent que ſucceſſivement, de même qu'elles ſe développent.

La graine d'*indigo*, ſemée dans un bon terrein bien nettoyé de toute herbe étrangere, produit une eſpece d'arbuſte haut d'environ deux pieds, & quelquefois de trois. Le maron s'éleveroit juſqu'à ſix & plus ſi on le laiſſoit croître. Ces deux eſpeces d'arbuſtes ſe diviſent en pluſieurs branches, mais non en pluſieurs tiges, comme il eſt dit dans *l'article* INDIGO, chargées de petites feuilles qui reſſemblent aſſez à celles de la luzerne.

Si *l'indigo* peut être mis au rang des plantes vulnéraires & déterſives, comme le dit l'auteur de l'article précédent, &c. on l'ignore à Saint-Domingue, où l'on n'en fait aucun uſage en médecine.

Cette plante, étant ſortie de terre, peut être coupée au bout de deux mois, & quelquefois plus, pour en faire uſage: cela dépend de la ſaiſon & du temps favorable qu'elle a reçus. Mais lorſque l'on n'a planté que de *l'indigo* maron, il eſt bon de prévenir le temps où il eſt en fleurs; car, pour ce qui eſt de *l'indigo* franc, c'eſt lorſqu'il commence à fleurir que l'on juge qu'il eſt bon à couper: auſſi lorſqu'on le mêle, ce qui arrive quelquefois, c'eſt la fleuraiſon du franc, laquelle devance celle du maron, qui décide de la coupe. Six ou ſept ſemaines après cette premiere récolte, les jets ſont devenus aſſez forts pour en faire une ſeconde; & ſi le temps le permet, l'on peut ainſi continuer juſqu'à ce que la plante dégénere; ce qui dépend de la qualité de la terre, c'eſt-à-dire, à la fin de la ſeconde année, dans la terre neuve ou très-bonne, & dès la fin de la premiere, dans les terres vieilles ou médiocres. Alors l'on arrache les ſouches, & l'on replante ſi c'eſt la ſaiſon des pluies. Mais ſi le cultivateur a la faculté d'arroſer, il peut replanter auſſi-tôt que ſa terre eſt préparée.

Ce ſeroit ici le lieu de parler de l'arroſage de *l'indigo*, comme étant une des belles opérations de la culture de *l'indigo*, qui exige des détails très-intéreſſans, & qui eſt aujourd'hui d'une grande importance pour les habitans dont la terre eſt propre à l'arroſage, & qui ont le bonheur de pouvoir diſpoſer d'une portion d'eau ſuffiſante; mais pour en parler convenablement, il faudroit l'avoir mis en pratique; ce que je n'ai pas fait: d'ailleurs, je n'entreprends point de faire un traité complet de la culture & de la fabrique de *l'indigo*. Cet ouvrage, qui eſt encore à déſirer, ſeroit digne du zele & des lumieres de meſſieurs de la chambre d'agriculture.

Les chenilles ſont de grands, &c. comme on l'obſerve dans l'article que l'on vient de lire, &c. Mais on peut ajouter que la chenille n'eſt pas le ſeul inſecte nuiſible à *l'indigo*, quoiqu'il le ſoit plus qu'aucun autre: il y en a pluſieurs autres; & l'on peut dire qu'il y a peu de plantes qui aient plus d'ennemis.

Avant de parler de la façon dont on fabrique *l'indigo*, il eſt à propos de parler des inſtrumens & uſtenſiles néceſſaires à ce travail.

(*b*) Du moins ſi le pédicule commun le long duquel elles naiſſent peut s'appeller *épi*, il n'a pas la même forme que celui de *l'indigo* maron.

De l'eau. L'eau (*c*) étant eſſentielle pour les opérations d'indigoteries, lorſque l'on n'eſt pas à portée de les établir aux environs de quelque ruiſſeau, on tâche de ſe procurer de l'eau par le moyen d'une pente ou de pluſieurs. Dans ce cas, le tirage de l'eau eſt un ouvrage pénible pour les Negres des habitans qui ne ſont pas en état de ſe pourvoir d'une machine en bois qui fait à peu-près le même effet que celle du puits de Bicêtre, par le travail d'un vieux mulet, ou même d'un âne.

Des indigoteries. Après s'être aſſuré de l'eau, on conſtruit les indigoteries le plus à portée qu'il eſt poſſible; elles conſiſtent en quatre vaiſſeaux de maçonnerie bien enduits de ciment, plus élevés les uns que les autres, & diſpoſés en étage.

Du baſſin. Le plus élevé, qui ſe nomme le *baſſin*, eſt un réſervoir fait pour recevoir l'eau du ruiſſeau que l'on a ſu y conduire par un canal, ou celle que l'on tire des puits, & pour la diſtribuer enſuite à tous les vaiſſeaux. Ce réſervoir doit contenir autant d'eau qu'il en faut pour remplir toutes les pourritures (*d*) qui en dépendent, & même quelque choſe de plus. La forme de ce baſſin eſt aſſez arbitraire. Quand on n'eſt pas gêné par la nature du terrein, on lui donne ordinairement peu de profondeur & de largeur; lauf à l'alonger à la demande de la face des pourritures.

Des pourritures. Celles-ci varient pour leurs proportions, ſelon les idées des habitans indigotiers. Les uns les veulent grandes, d'autres préferent les petites. Les plus grandes ſont de douze pieds en quarré ſur trois pieds de profondeur; les plus petites de huit en quarré ſur un pied & demi à deux pieds de profondeur; mais les plus ordinaires ont dix pieds en quarré ſur deux pieds, ou vingt-ſix pouces de profondeur au-deſſous du baſſin, & deux pieds quatre ou ſix pouces aux robinets, parce qu'il faut au-moins quatre pouces de pente pour la prompte ſortie de l'eau d'une cuve de dix pieds.

Du barrage des cuves. Aux deux côtés de chaque pourriture, l'on plante de gros poteaux de bois dur de quatre à cinq pieds en terre, & bien foulée, leſquels dépaſſent le bord de la cuve d'un pied ou plus, & dans cet excédent ſont emmortoiſés des travers de ſix pouces d'équarriſſage. Ces travers ſervent à contenir le barrage que l'on fait ſur chaque cuve, lorſqu'elle eſt pleine *d'indigo*, pour empêcher l'eau de ſoulever l'herbe; ce qui ne manqueroit pas d'arriver, à proportion de la chaleur de la fermentation qui fait raréfier l'eau de la cuve.

Il y a deux ſortes de barrage, l'ancien & celui que l'on appelle aujourd'hui *le barrage à l'angloiſe*. Celui-ci eſt le plus commode: au lieu de quatre poteaux que l'on nomme *clefs*, deux de chaque côté de la pourriture, qui ſont fort incommodes parce qu'ils tiennent le travers au ras du bord de la cuve, l'on n'en met plus qu'un, un peu plus gros de chaque côté au milieu; mais on le fait ſurpaſſer le bord de la maçonnerie de quatre pieds & plus, ſi l'on veut. Ces deux clefs portent une traverſe de ſix pouces d'équarriſſage, qui, par ſon élévation de ſix pieds au-deſſus du fond de la pourriture, ne cauſe aucun embarras à ceux qui y arrangent l'herbe (*e*). Dans cette traverſe, on pratique à deux pieds & demi en dedans du bord de la pourriture, un pas de chaque côté & autant à l'autre bord; ce qui fait quatre pas tels que les charpentiers en creuſent ſur les ſabliéres pour y poſer les chevrons. Lorſque l'herbe eſt bien arrangée dans la cuve & dreſſée à-peu près de niveau, le Negre indigotier étend deſſus parallelement à la traverſe dix-huit à vingt lattes de trois pouces de largeur. Il poſe enſuite tranſverſalement ſur les lattes, & perpendi-

(*c*) Il eſt inutile de dire *l'eau claire* comme dans *l'art.* INDIGO; car il ſe fabrique très-bien avec de l'eau trouble: il ſuffit qu'elle ne ſoit pas corrompue.

(*d*) C'eſt ainſi que l'on appelle à Saint Domingue la cuve où l'on fait macérer *l'indigo*, & non la trempoire. On n'en fait ordinairement que quatre pour un baſſin. Si l'on a beſoin d'un plus grand nombre de pourritures, l'on conſtruit d'autres indigotteries.

(*e*) En parlant de la plante *indigo*, on dit *l'herbe*: j'ai de *belle herbe*; mon herbe eſt courte. Lorſqu'elle n'a pas été coupée, on l'appelle de la *grande herbe*, enſuite du *rejetton*.

culairement aux pas de la traverſe, deux petits travers de quatre à cinq pouces d'équarriſſage, à chaque extrémité deſquels on a pratiqué trois crans à ſix pouces de diſtance les uns des autres, dans l'un deſquels on fait entrer le bout fait en biſeau d'un petit chevron, dont l'autre bout entre dans le pas de la traverſe. Ces quatre morceaux de bois ſervent à contenir tout le barrage : on les écarte ou on les rapproche par les trois crans, ſuivant qu'il y a plus ou moins d'*indigo* dans la cuve. Lorſqu'elle travaille, les chevalets ſont preſſés, de façon que l'on ne pourroit les faire ſortir des crans qu'à coups de maſſe. Mais quelques minutes après qu'on a ouvert les robinets, ils tombent d'eux-mêmes.

De la batterie. L'eau d'*indigo* ſortant de la pourriture, tombe dans une autre cuve que l'on appelle *batterie*. Celle-ci, qui demande plus de profondeur que la pourriture, à cauſe de l'opération du battage, s'éleve d'environ deux pieds au deſſus du robinet de la cuve ſupérieure, & en a autant au-deſſous que la profondeur de la pourriture. On a ſoin en la conſtruiſant, de pratiquer dans la maçonnerie quelques degrés de chaque côté pour deſcendre au robinet. L'ouverture que ces degrés laiſſent dans le mur ſe nomme *la chapelle*. Une batterie de huit pieds en quarré contient ordinairement au-deſſous de la chapelle toute l'eau d'une pourriture de dix pieds, l'herbe ayant par ſon volume occupé le ſurplus dans la pourriture.

Autrefois que l'on battoit l'*indigo* avec de grandes perches mobiles montées ſur des chandeliers au bord de la batterie, au bout deſquelles étoient ajuſtés de grands baquets ou caiſſons ſans fonçures, étroits par le bas & larges par le haut, on conſtruiſoit autant de batteries que de pourritures. Les petits habitans qui n'ont pas la faculté de faire des machines à battre, & qui n'ont qu'une indigoterie ſimple, s'en ſervent encore : mais aujourd'hui (en 1774) & depuis pluſieurs années, tous les habitans un peu forts en culture, font battre leur *indigo* par des chevaux ou mulets, ou par une roue à l'eau. Mais, pour ne pas multiplier les machines, au lieu de deux batteries de huit pieds pour deux pourritures de dix, on n'en conſtruit plus qu'une de douze pieds en quarré, laquelle contient autant d'eau que les deux de huit, ſans lui donner plus de profondeur.

De la machine à battre l'indigo. La machine que l'on a inventée pour battre l'*indigo* avec un cheval, eſt fort ſimple : elle conſiſte en un grand arbre de ſix pouces d'équarriſſage & d'environ vingt pieds de long, lequel traverſe horiſontalement la batterie par le milieu, à trois pieds au-deſſus du fond. Quatre mortoiſes de quatre pouces ſur deux de largeur, placées à diſtance égale dans la longueur qui domine la batterie, traverſant cet arbre, chacune dans une face différente de celle qui la précede, de ſorte que les huit ouvertures des quatre mortoiſes formeroient un octogone, reçoivent quatre bras de quatre pouces de large, de deux d'épaiſſeur & ſix de longueur, arrêtés au milieu par une cheville. Chaque extrémité d'un bras porte un petit baquet ou caiſſon de dix à douze pouces de longueur, de neuf à dix de profondeur, n'ayant que deux pouces de largeur dans la fonçure, & ſept à huit pouces d'ouverture. Cet arbre, en tournant au-deſſus de la ſurface de l'eau de la batterie, y fait plonger ſucceſſivement chaque baquet qui ſe remplit d'eau en paſſant, & la verſe après l'avoir élevée. Pour faire tourner cet arbre qui a un axe de fer à chaque bout & une gorge ou tourillon vers le milieu, lequel poſe ſur un colet de bois, on ajuſte à l'extrémité extérieure une petite roue verticale de deux pieds de diametre, faite d'un madrier de quatre pouces d'épaiſſeur, dans laquelle on a fixé, à deux pouces de la circonférence, douze dents de bois dur de deux pouces d'épaiſſeur, de cinq de longueur & à cinq pouces de diſtance les unes des autres, de ſorte qu'elles ſe trouvent placées horiſontalement à égales diſtances. Ces douze dents s'engrenent & ſont pouſſées par la rencontre de vingt-quatre, & quelquefois de trente autres de même proportion, fixées perpendiculairement ſous une roue de quatre pieds ou quatre pieds & demi de diametre, portée horiſontalement par un arbre ou pivot de ſept à huit pouces d'équarriſſage & de ſept à huit pieds de longueur, placé verticalement à la demande de la petite roue. Ce pivot ayant un axe, en forme de cul d'œuf, d'acier bien acéré

à ſon extrémité inférieure, poſé ſur une platine de fer, un tourtillon au tiers de ſa longueur tourne dans une petite charpente faite exprès pour le recevoir & le ſoutenir droit, au moyen d'un grand levier ou bras chevillé dans la tête du pivot par un bout, & ayant à l'autre un palonnier pour y atteler un cheval ou mulet exercé à tirer circulairement. Pour peu que le cheval trotte autour de la machine, dans un eſpace qui n'a guere que ſoixante pieds de circonférence, on ſent quelle agitation il doit cauſer dans l'eau de la batterie, en faiſant faire à l'arbre qui la traverſe deux tours, ou deux tours & demi à chaque trou qu'il fait.

Ceux qui ont la commodité de faire paſſer un ruiſſeau à la hauteur du baſſin d'une indigoterie, peuvent faire tourner l'arbre de la batterie par une roue à godets de douze pieds de diametre, & même faire conſtruire une batterie double de chaque côté de la roue à l'eau. Par ce moyen elle battra l'*indigo* de quatre pourritures.

Du diablotin. Lorſque l'*indigo* battu eſt repoſé dans la batterie, la fécule ſe trouvant précipitée au fond, l'on fait couler l'eau qui en eſt dépouillée dans un petit vaiſſeau qui ſe trouve au deſſous, lequel ne contient guere que la quinzieme (*f*) partie de celle qui eſt dans la batterie: on le nomme *le diablotin.* Ce petit vaiſſeau eſt bientôt rempli, lorſqu'on a ouvert la premiere cheville du robinet de la batterie. Mais lorſqu'il l'eſt, l'eau qui ſurvient s'épanche dans l'entourage du diablotin, & s'enfuit par un canal fait exprès pour recevoir l'eau de l'égouttage des ſacs. Cette partie d'une indigoterie doit être couverte: on y conſtruit en effet un petit hangar pour mettre à l'abri de l'eau du ciel la fécule lorſqu'elle eſt dans le diablotin, & les ſacs dans leſquels on fait égoutter l'*indigo*. Le deſſous de cet hangar, qui a ordinairement huit pieds de large ſur l'étendue de la batterie, eſt entouré d'un mur qui s'éleve à quatre pieds au-deſſus de la fonçure, & dans ce mur on poſe à trois pieds au-deſſus de la même fonçure, en le conſtruiſant, une piece de bois percée de trous de tarriere, à ſept à huit pouces de diſtance les uns des autres, pour recevoir des chevilles ſaillantes de neuf à dix pouces, auxquelles pendront les petits ſacs qui doivent ſervir à égoutter l'*indigo*. Ces ſacs ſont faits avec de la groſſe toile de $\frac{7}{8}$ de large. D'une aune de cette toile l'on fait quatre ſacs de dix-neuf à vingt pouces de longueur. Quelques-uns arrondiſſent (*g*) les angles du fond, d'autres les laiſſent quarrés.

De la fabrique de l'indigo. L'établiſſement d'une indigoterie n'eſt ni difficile ni fort diſpendieux. Mais il s'eſt écoulé bien des années, avant que l'art de fabriquer l'*indigo* ait été auſſi généralement connu qu'il l'eſt depuis quelques années à Saint-Domingue. Il y a trente ans qu'un bon indigotier, ſoit negre ſoit blanc, y étoit fort rare: il ſe perdoit de l'*indigo*, ou s'en fabriquoit de mauvaiſe qualité une aſſez grande quantité, faute de connoiſſances ſuffiſantes. Ceux qui le faiſoient bien, rarement avoient le talent de mettre leur pratique à la portée des apprentis; de ſorte que le peu de ſuccès de ceux qui avoient pris des leçons pendant des années entieres, faiſoit croire qu'il falloit, pour faire un indigotier, que le ſujet naquit avec un inſtinct propre à le devenir. Il n'en eſt pas de même aujourd'hui; il ſe trouve plus de bons indigotiers que d'autres: cependant la méthode de fabriquer l'*indigo* n'a pas encore de regles uniformes. Les uns s'attachent à de certaines remarques, qui ſont négligées par d'autres qui en ont de différentes. Après avoir ſuivi celles de pluſieurs indigotiers pendant quelques années, & les avoir reconnues très-incertaines, j'en ſuis venu à me faire moi-même une méthode d'après mes ob-

(*f*) Ce vaiſſeau appellé le *repoſoir* dans l'article précédent, eſt dit contenir le tiers de la batterie. C'eſt une erreur; car pour une batterie double de douze pieds en quarré qui a deux pieds de profondeur au-deſſous de la chapelle & deux pieds cinq pouces au robinet, il ſuffit que le diablotin, lequel a la forme du fer à cheval, ait quatre pieds de large le long du mur de la batterie, & autant au milieu de la partie ronde ſur quatorze à quinze pouces de profondeur le long des bords, & un pied & demi au milieu.

(*g*) Ils ne ſont donc pas faits comme des chauſſes ou capuchons.

ſervations. Si elle n'eſt pas la plus ſûre de toutes, ce que j'ignore encore, je la crois du moins la plus facile à ſaiſir; parce que l'ayant enſeignée à quelques negres de mes voiſins, qui après de longs apprentiſſages ſous des indigotiers qui le faiſoient bien ſans avoir rien appris d'eux, ſont devenus de bons fabriquans après avoir paſſé avec moi le temps de deux coupes d'*indigo*. Voici cette méthode; elle ne paroît pas beaucoup différer de celle des autres: ce ſont les mêmes procédés, mais plus ménagés.

Lorſque ma cuve commence à travailler, ce que l'on apperçoit, lorſque la ſuperficie de l'eau commence à prendre la couleur verte, qu'elle ſe charge décumes (*b*), ſe couvre de cuivrage, & ſurtout qu'elle commence à monter, je la ſonde de même que le font les autres indigotiers. En terme d'indigotiers, *ſonder ſa cuve*, c'eſt prendre un peu d'eau au robinet dans une taſſe d'argent faite exprès pour cet uſage; & après l'avoir agité, d'obſerver ce qui ſe paſſe dans la taſſe. Or, voici les obſervations: lorſque votre cuve eſt fort éloignée de ſon point de pourriture ſuffiſante, l'eau qui ſort dans le bas eſt blanchâtre & un peu trouble; en continuant de travailler, elle devient, quelques heures après, d'un jaune clair, & un peu tranſparent; à meſure qu'elle approche du degré de pourriture que l'on cherche, cette couleur jaune devient plus vive, approchante de l'orangé, & encore plus tranſparente, tandis que la ſuperficie de la cuve reſte toujours d'un gros (*i*) verd. Mais il ne ſuffit pas pour vous déterminer à lâcher votre cuve, d'obſerver la couleur de l'eau que vous recevez dans votre taſſe. Cette couleur jaune & bien tranſparente, eſt ſeulement un avertiſſement pour l'indigotier que ſa cuve approche de ſon point de perfection, & qu'elle y eſt peut-être. Alors il faut pouſſer plus loin la recherche par le battage de la taſſe, & ne pas différer; car ſi cette couleur jaune tranſparente venoit à ſe troubler, infailliblement votre cuve ſeroit trop pourrie. Après donc avoir reçu dans votre taſſe un peu d'eau, ce qui va ordinairement à la moitié, vous l'agîtez juſqu'à ce que de jaune elle devienne un peu verte; ayant ſoufflé l'écume qui ſe forme deſſus, vous devez appercevoir dans l'eau un petit grain très-fin qui commence à ſe former: c'eſt le premier développement de la fécule. Balancez doucement la taſſe: ce grain, en roulant, ſe groſſit peu-à-peu; mais s'il ne ſe dégage pas aiſément de l'eau, & qu'au lieu de s'éclaircir à meſure que le grain ſe raſſemble, l'eau prenne au contraire une couleur ſombre & trouble, votre cuve n'eſt pas aſſez pourrie; il faut la laiſſer encore travailler. Il n'y a que l'expérience qui puiſſe vous apprendre ſi ce ſera dans deux, trois ou quatre heures qu'il faut revenir la ſonder. Ceux qui ne ſont pas encore fort expérimentés, reviennent plus ſouvent que les autres, ſauf à recommencer. Il n'eſt cependant pas à-propos de ſonder trop ſouvent, de crainte que les yeux s'accoutumant à voir toujours à-peu-près la même couleur, ne s'apperçoivent plus du changement qui ſe fait par des nuances ſi délicates, qu'il faut des yeux exercés pour en remarquer la différence. Enfin lorſqu'après avoir ſuivi & obſervé les progrès de la pourriture, vous prenez de l'eau de la couleur déſignée ci-deſſus, qu'après l'avoir battue juſqu'à ce qu'elle commence à ſe changer de jaune en verd, ſans attendre que ce verd ſoit foncé; vous remarquez en balançant doucement votre taſſe, que le grain ſe déclare aſſez promptement dans une eau d'un verd clair, tirant ſur le jaune; & qu'à meſure qu'il ſe groſſit en ſe raſſemblant, l'eau en devient plus claire ou plus tranſparente, il eſt temps d'ouvrir votre ro-

(*b*) Il y a cependant quelquefois des circonſtances, où quoique la cuve travaille, il ne paroît rien ſur la ſuperficie qui l'annonce, mais elles ſont rares. Alors c'eſt l'expérience qui doit tenir lieu de regle.

(*i*) Il eſt dit dans l'article précédent que les ſels par leur développement favoriſent l'extraction de la partie colorante dont l'eau ſe charge, acquerant une belle couleur de bleu foncé tirant un peu ſur le violet. Il faut que l'auteur de cet article n'ait jamais vu faire de l'*indigo*. Car ce n'eſt jamais dans la cuve qu'il nomme *la trempoire*, que cette couleur bleue ſe déclare, mais dans le battage de la batterie commune, on le verra lorſqu'il en ſera queſtion.

binet, ou pour parler le langage d'indigotier, de larguer votre cuve. La remarque essentielle est donc celle qui vous fait juger par la couleur & la netteté de l'eau, & par la formation assez prompte du grain qui l'accompagne, que la fécule a eu le degré de fermentation suffisant pour se détacher de l'eau dans le battage de la batterie & se précipiter au fond; ce qu'on appelle *caler*.

C'est donc pendant que l'*indigo* est dans la pourriture que son sort doit être decidé, & non dans la batterie (*k*), que l'indigotier a besoin de toute sa science: elle ne consiste plus qu'à le faire bien égoutter; & pour cet effet, à ne le battre ni trop ni trop peu. Mais le battage d'une bonne cuve est toujours l'opération la moins difficile à apprendre. Ce qu'il y a de plus difficile, est de savoir proportionner son battage au défaut de pourriture, soit par le trop ou le trop peu. Lorsqu'une cuve est trop pourrie, elle doit être ménagée au battage (*l*), parce qu'elle est plus disposée à se dissoudre. Lorsqu'au contraire elle en manque, il faut augmenter le battage, parce que sans cela, la fécule ne se sépareroit de l'eau qu'imparfaitement. Mais il faut de l'expérience pour se conduire dans ces occasions, & pour tirer le meilleur parti possible d'une cuve manquée; car le plus souvent l'indigotier est incertain si sa cuve a trop ou trop peu de pourriture.

Du battage de l'indigo. Lorsqu'une cuve d'*indigo* a reçu la pourriture requise, vous en avez la preuve des les premiers jets que font les baquets, en versant l'eau qu'ils ont puisée. Si la lame d'eau qui en sort est d'un jaune bien transparent, accompagné d'une légere nuance de verd, vous pouvez compter que la cuve est bonne. Si cette eau est beaucoup plus verte que jaune, elle manque de pourriture; & plus elle est verte, plus elle en manque. Si au contraire l'eau est d'un jaune trouble, la cuve est trop pourrie (*m*); & plus le jaune est trouble, plus elle est pourrie; lorsqu'elle l'est à un certain degré, elle a aussi une mauvaise odeur.

Peu de temps après que vous avez commencé de battre, cette eau jaune & claire devient par degré totalement verte. Pendant qu'elle prend cette couleur, la batterie se couvre d'écumes épaisses: un peu d'huile que l'on jette dessus, la fait rassembler en s'affaissant aux deux côtés de la batterie opposés au jet des baquets, & peu-à-peu cette grosse écume se dissipant entiérement, il ne reste sur la batterie qu'une écume légere, laquelle se blanchit d'autant plus que l'eau devient plus bleue Après que l'eau a pris son gros verd, la couleur bleue ne tarde pas à y succéder. L'indigotier n'attend pas que l'eau soit à ce période pour examiner dans sa tasse ce qu'on appelle *le grain* (la fécule); car aussi-tôt que l'eau commence à paroître toute verte, le grain commence aussi à se manifester de la même façon qu'il l'avoit fait lorsque l'on a fondé pour larguer la cuve. A mesure que le battage s'avance, & que la couleur verte commence à se changer en bleue, le grain grossit de plus en plus; & en se déposant au fond de la tasse, laisse voir une eau qui se dépouille de sa verdure dans la même proportion, & devient d'une couleur d'olive claire; tandis que mêlée avec son grain avant qu'il ait déposé, elle paroit toute bleue. Lorsqu'elle ne montre plus la moindre nuance de verd, la fécule doit être entiérement extraite de l'eau; alors le grain au lieu de grossir par le battage, se divise & commence à paroître plus fin, & l'eau, à prendre une couleur rouge-pâle ou peau d'oignon. C'est alors que l'on fait attention à ce qu'on appelle *la preuve*: elle n'est autre chose qu'une petite vapeur, qui lorsqu'on incline la tasse (dans laquelle on ne met que très-peu d'eau sur la fin du battage), fait un cercle sur son fond au bord

(*k*) Ceci est contraire à ce qui a été dit dans l'article précédent au sujet de la fabrique.

(*l*) C'est encore une erreur de prétendre que le trop de battage noircit la couleur de l'*indigo*. Il cause de la perte, parce qu'il reste une partie de la fécule dans l'eau. Mais la mauvaise couleur de l'*indigo* est toujours l'effet du trop de pourriture, qui fait que la cuve égoutte mal.

(*m*) Je ne me suis pas encore apperçu que les indigotiers aient fait cette remarque.

de l'eau claire. Enfin, lorſqu'à force de battre, le grain étant devenu très-fin; qu'en ſe dépoſant, quoique très-lentement, l'eau reſte bien nette & vermeille; que la preuve qui l'environne eſt de la fineſſe d'un fil, & ne cherche plus à s'élever, l'on jette encore un peu d'huile dans la batterie pour diſſiper le reſte des écumes légeres, leſquelles alors doivent auſſi avoir commencé à rougir, & l'on fait arrêter le battage. La ſuperficie doit en reſter nette (*n*), lorſque la pourriture eſt dans toute ſa perfection.

Par le détail qui précede, on voit que les différens changemens qui s'operent dans l'*indigo* de la batterie, ſont plus ſenſibles que ceux qui doivent guider pour décider de la bonne pourriture. Ils ſont toujours ſucceſſivement les mêmes quand la cuve eſt bonne, & les nuances n'en ſont pas ſi délicates. Auſſi arrive-t-il toujours que c'eſt le battage d'une bonne cuve que les apprentis connoiſſent le plutôt.

Du coulage de la cuve, & de l'égouttage de l'indigo. Trois ou quatre heures après que votre cuve eſt battue, la fécule doit être entiérement précipitée au fond de la batterie. Elle s'y amaſſe en conſiſtance d'une boue liquide. Pour faire ſortir toute l'eau claire (*o*) qui eſt au-deſſus, le robinet de la batterie eſt percé de trois trous: le premier doit être au ras du fond; le ſecond environ un pouce au-deſſus, & le troiſieme à deux pouces au-deſſus du ſecond. On ouvre d'abord le trou ſupérieur: lorſqu'il n'en ſort plus guere d'eau, on entr'ouvre le ſecond pour n'y laiſſer paſſer d'abord que peu d'eau à la fois, de crainte qu'en ſortant trop rapidement, elle n'entraîne avec elle une partie de la fécule, qui n'en eſt pas éloignée: mais peu à-peu on ôte toute la cheville, ſi l'on voit qu'à meſure qu'on la tire, l'eau ſorte toujours ſans être bleue. Enfin l'on entr'ouvre auſſi le troiſieme trou, pour faire ſortir un peu d'eau verte, qui étant reſtée enfermée dans l'intérieur du trou, n'a pu être battue, & on le referme auſſi-tôt. Alors l'indigotier vuide le diablotin de toute l'eau inutile dont il a été rempli par l'ouverture de la premiere cheville; après quoi il ſuſpend un panier à anſe, d'un tiſſu fort lâche, à une des groſſes chevilles, qu'il remet à cet effet dans le trou ſupérieur, & tire la derniere cheville. Par le trou de cette derniere cheville, toute la fécule paſſe dans le diablotin au travers du panier, dans lequel elle laiſſe toutes les ordures ou brins d'herbe qui ont pu tomber dans la batterie; & pour achever de faire ſortir le peu de boue épaiſſe reſtée dans le fond, il y deſcend avec un petit balai, & un peu d'eau qu'il a réſervée de celle du diablotin.

La batterie lavée & balayée, l'indigotier emplit auſſi-tôt (*p*) ſes petits ſacs en deſſus du diablotin; & dès que l'eau qui en ſort ceſſe d'être bleue, il les pend par deux petites cordes qui tiennent au bord du ſac en forme d'anſe, à deux chevilles du ratelier (*q*); & à meſure que l'*indigo* baiſſe dans le ſac, par l'évaporation de l'eau qui filtre par ſes pores, il a ſoin de les mouiller. Lorſqu'il a épuiſé ſon diablotin, & qu'il ne voit plus dans ſes ſacs que la fécule épaiſſe, il les raſſemble par cinq ou ſix pendus à la même cheville, pour achever, par leur preſſion réciproque, d'exprimer le peu d'eau qui y eſt renfermée; & le ſoir, les negres; après avoir enlevé le tas d'herbe que l'on a tiré des pourritures, portent les ſacs à la ſécherie.

De la ſécherie de l'indigo. La ſécherie eſt un bâtiment dont la grandeur ſe regle

(*n*) Lorſqu'une cuve eſt trop ou trop peu pourrie, il reſte ſur la batterie une craſſe après le battage, laquelle eſt plus ou moins forte, ſelon le trop ou le trop peu.

(*o*) On l'appelle *claire*, quoiqu'elle ſoit ordinairement de la même couleur qu'à la fin du battage, c'eſt-à-dire rouge.

(*p*) Ce que nous appellons le *diablotin* n'eſt donc pas un vaiſſeau où la fécule acheve de repoſer, comme le dit l'article précédent, au moins ce n'eſt pas ſa deſtination; car ordinairement on ne donne pas à l'*indigo* le temps de s'y repoſer, à moins que l'on ne remette au lendemain à le faire égoutter.

(*q*) C'eſt ainſi que l'on nomme le rang des chevilles deſtiné à l'égouttage des ſacs.

ſur l'étendue de la culture de l'habitant indigotier. Il conſiſte en un comble, couvert ordinairement de paille, porté ſur des poteaux & petites fourches en terre, qui ont au plus cinq piés & demi à ſix piés dehors, & qui ne ſont point clos de l'un à l'autre, afin que le vent y paſſe librement; on ſe contente de l'entourer de pieux & de gaules pour empêcher les animaux d'y entrer: l'on conſtruit dedans pluſieurs rangs d'établis; c'eſt ainſi que l'on nomme deux rangées de petits poteaux fichés en terre de trois piés d'élévation, & qui portent deux lices paralleles à la diſtance de dix-huit à vingt pouces l'une de l'autre: elles s'étendent non-ſeulement dans toute la longueur du bâtiment, mais encore en dehors du côté du midi (autant que faire ſe peut), à la diſtance de plus de la moitié de la longueur du bâtiment, afin d'y expoſer au ſoleil les caiſſes où l'on a nouvellement vuidé les ſacs. Ces caiſſes, qui ont trois piés à trois piés & demi de longueur, ſur dix-huit à vingt pouces de largeur, & deux pouces & demi de profondeur au-deſſus du fond, ſe pouſſent dehors le matin, & on les fait rentrer le ſoir, & toutes les fois que l'on eſt menacé de la pluie; pendant que l'*indigo* eſt encore mou, on le coupe par carreaux de deux pouces plus ou moins, ſelon la fantaiſie du fabriquant; & lorſqu'ils ont été expoſés aſſez de temps pour être tous détachés du fond de la caiſſe, on ne les expoſe plus au ſoleil, qui, en les faiſant fendre en tous ſens, les réduiroit en petits moreaux, ce qui dépriſeroit la marchandiſe. Quand l'*indigo* a achevé de ſécher à l'ombre, on le tranſporte au magaſin, & on le garde en barils ou en bariques juſqu'à ce qu'il ſe vende.

C'eſt fauſſement que l'on a attribué à la mauvaiſe odeur qui s'exhale des cuves d'*indigo*, le dépériſſement des ouvriers que l'on y emploie, & par ſuite la diminution des indigoteries dans les isles françoiſes de l'Amérique. J'ai fréquenté mes indigoteries pendant vingt ans: j'y ai même été fort aſſidu pendant pluſieurs années, faute d'avoir un bon indigotier negre, & je n'ai rien reſſenti que je puiſſe attribuer à l'exhalaiſon des cuves: je ne me ſuis même point apperçu que la vapeur de l'*indigo* ait cauſé la moindre incommodité aux negres qui vuidoient l'herbe, qui avoit quelquefois trop pourri dans les cuves. Enfin je n'ai jamais entendu aucun habitant, ni aucun des chirurgiens qui ſervent à forfait les habitations en culture d'*indigo*, ſe plaindre des effets de la vapeur des cuves. La diminution des indigoteries dans pluſieurs de nos colonies, ne vient donc pas de cette cauſe; mais plutôt du peu de ſuccès de cette culture, & de l'avantage que les habitans ont trouvé à s'attacher à quelques autres plantations. L'odeur qui s'exhale d'une bonne cuve, ne peut être appellée *mauvaiſe*: elle déplait quelquefois pendant quelques jours à ceux qui n'y ſont pas faits; mais ils ne tardent pas à reconnoître qu'il n'y a que les cuves trop pourries dont l'odeur ſoit véritablement mauvaiſe, ſans être même inſupportable.

Il ſe peut que le bon *indigo* brûle entiérement ſi on le met ſur une pelle rouge. Mais il n'eſt pas moins utile de ſavoir qu'il y a trois eſpeces d'*indigo* que l'on peut appeller bon, & une quatrieme que l'on appelle *indigo* inférieur. La premiere & la plus chere, eſt le bleu céleſte, que l'on appelle auſſi *bleu flottant*, parce qu'il reſte ſur l'eau. La ſeconde, le violet, que l'on appelle, en quelques quartiers, *gorge de pigeon*. La troiſieme, le cuivré. Ces deux dernieres ſont plus peſantes. Dans une même coupe l'on fait ſouvent de l'*indigo* de ces trois qualités, quoique l'indigotier ait ſuivi à toutes les cuves la même méthode. Il n'eſt pas facile de rendre raiſon de cette différence, & l'on ne peut faire ſur cela que des conjectures ſur la qualité de la plante, ſelon les différentes veines de terre où l'on a coupé. Mais quand on parviendroit à découvrir la cauſe qui rend l'*indigo* bleu flottant, cette découverte n'engageroit point les fabriquans à s'attacher à en faire de cette qualité, parce qu'il n'y a pas de profit à faire de l'*indigo* ſi léger: la différence du prix n'eſt pas aſſez conſidérable pour dédommager du moindre poids. Sous la quatrieme eſpece l'on comprend tout l'*indigo* de qualité inférieure; quoiqu'il le ſoit plus ou moins, ſuivant le plus ou moins de mauvaiſe fabrique. Car il eſt certain qu'il n'y a de mauvais *indigo* que celui qui eſt mal fabriqué; & c'eſt une erreur de croire que celui qui eſt de couleur d'ardoiſe, ſoit fabriqué avec de l'ar-

doiſe pilée ou avec du ſable. Ces matieres ne s'incorporeroient point avec l'*indigo* en le fabriquant. La falſification ne pourroit ſe faire que dans de l'*indigo* en poudre : mais vend-on de l'*indigo* en poudre ? Je l'ignore : je ſais ſeulement que les capitaines de navires marchands qui font valoir l'*indigo* à Saint-Domingue, ne l'acheteroient pas, ou l'acheteroient à ſi vil prix, que l'on ſeroit mal payé de ſa fraude.

Je ne ſais ſi les *indigos* des colonies angloiſes ſont aujourd'hui mieux préparés que ceux des isles françoiſes : mais j'ai toujours ouï dire le contraire, & j'ai ſu de bonne part, il y a plus de vingt ans, que les habitans de la Jamaïque cherchoient à ſe procurer des indigotiers de Saint Domingue.

C'eſt encore une erreur de croire qu'il y a un *indigo* bâtard, extrêmement répandu dans les isles d'Amérique, reſſemblant beaucoup au véritable, qui donne une couleur bleue plus parfaite que le véritable, & que les habitans négligent, à cauſe de la petite quantité qu'il rend. L'*indigo* que l'on trouve aſſez fréquemment parmi les herbes le long des chemins dans les quartiers où il a été autrefois cultivé, n'eſt autre choſe que le véritable *indigo* maron dont il a été fait mention ci-deſſus. On n'en connoît pas d'autre à Saint-Domingue ; & il n'eſt pas ſurprenant que n'étant pas cultivé, il fourniſſe moins de matiere à la teinture L'on trouve auſſi quelquefois de l'*indigo* franc, mais bien plus rarement. Cependant on a autrefois plus cultivé celui-ci que l'autre : mais l'*indigo* maron doit ſe reproduire plus facilement que l'*indigo* franc ; parce que dès que la graine eſt mûre, la ſilique s'ouvre par l'ardeur du ſoleil, & laiſſe tomber la graine. Au contraire, la ſilique du franc ne s'ouvre point ; elle tombe entiere, & l'humidité fait plutôt pourrir que germer cette graine, renfermée dans ſa ſilique. Il eſt donc, je crois, inutile de faire un article de l'*indigo* bâtard.

Je ne parlerai point de la préparation de l'*indigo* pour la teinture ; cet objet n'eſt pas de la compétence d'un indigotier de Saint-Domingue.

En traitant des différentes eſpeces d'*indigo* que l'on cultive à Saint-Domingue, il m'eſt échappé de parler d'une troiſieme eſpece. Elle eſt encore très-peu connue, & n'a pas même un nom diſtinctif bien décidé. Pluſieurs l'appellent *guatimale*, ne ſachant peut-être pas que ce nom étoit déjà attribué à l'*indigo* maron, du moins à une des eſpeces d'*indigo* maron, avant que celle à qui ils donnent ce nom ait été connue. Cette plante n'eſt pas naturelle au pays, & j'ignore d'où elle a été tirée. Elle reſſemble plus à l'*indigo* franc par les fleurs, qu'à l'*indigo* maron. Mais elle differe des deux par la ſilique & par la forme de la graine. Sa ſilique qui a quelquefois un pouce de longueur, & n'a fort ſouvent que ſix lignes, mais ſans être recourbée en croiſſant comme les autres, eſt diviſée en petites cellules globuleuſes jointes enſemble, leſquelles contiennent chacune une graine ronde de la groſſeur de celle de l'*indigo* maron, & de la couleur de celle de l'*indigo* franc. Il y auroit de l'avantage pour les habitans indigotiers à cultiver cette plante, car ceux qui en ont fait l'eſſai, aſſurent qu'elle rend beaucoup & de très-bel *indigo* : elle fournit auſſi beaucoup à couper, & n'a pas beſoin d'être plantée auſſi près que les deux autres eſpeces, parce qu'elle produit quantité de branches : mais elle eſt ſujette à un grand inconvénient qui dégoûtera apparemment de ſa culture. Ses feuilles tiennent ſi peu, que la pluie un peu forte, ou qui dure trop longtemps, les fait toutes tomber. Or, c'eſt la feuille qui donne la fécule. On remédieroit peut-être à cet inconvénient, en le plantant à de plus grandes diſtances qu'on ne l'a fait : car j'ai vu des piés de cet *indigo*, iſolé dans un terrein non cultivé, dont une très-forte pluie n'avoit pas fait tomber une feuille. Peut-être auſſi que la culture lui fournit une ſeve trop abondante.

INDIGO BATARD, *Botaniq.*, plante extrêmement répandue dans les isles de l'Amérique, reſſemblant beaucoup au véritable *indigo* ; elle donne auſſi par la fermentation une couleur bleue, eſtimée plus parfaite & très-ſupérieure en beauté, mais en ſi petite quantité, que les habitans la négligent & la regardent comme la mauvaiſe herbe du pays.

INDIGOTIER, ſ. m. *Botan. exot.*, ſorte de ſous-arbriſſeau étranger, dont on tire la fécule ſi connue ſous le nom d'*indigo*.

Nous allons parler de cette plante & de sa fécule avec beaucoup d'exactitude, à cause de l'utilité que les arts en retirent, & nous nous attacherons à beaucoup d'ordre & de netteté, pour nous garantir des erreurs qui regnent dans quelques ouvrages de botanique, dans tous nos dictionnaires & plus encore dans les récits des voyageurs.

*Noms latins de l'*indigotier *chez les botanistes.* Nos botanistes, soit par système, soit par fantaisie, ont fort differencié leurs noms latins de l'*indigotier.* Il est appellé *indigo vera*, *coluteæ foliis, utriusque Indiæ*, act. philos. *Lond. n.* 276. *pag.* 703. *Nil sive anil glastum indicum*, Park. Theat. 600. *Emerus americanus, siliqua incurva*, Tourn. Inst. 666. *Coronilla indica ex quâ* indigo volch. 124. *Cauchira prima*, Pis. (ed. 1658.) 198. *Hervas de anil, usitanis*, Margr. 57. *Xiuhquilith pitzahac, sive anil tenuifolia*, Herm. 108. *Coluteu indica herbacea, ex quâ* indigo, Herm. Cat. Hort. Lugd. Bat. 168. & Hort. Monsp. 61. *Coluteæ affinis fruticosa, floribus spicatis, purpurascentibus siliquis incurvis, è cujus tinctura* indigo *conficitur*, Cat. Jamaïc. 141. Hist. 2. 34. Tabula 189. fol. 2. *Sban aniliferum indicum, coronillæ foliis*, Breyn. Prodr. 2. 91. *Ami*, Hort. Malab. 1. 926. *Phaseolus americanus*, vel *Brasilianus sextus*, C. B. P. 242. *Isatis indica, foliis rorismarini glasto affinis*, ejusdem 113. *Hin awaru, polygala indica, ex quâ* indigo *minor*, Herm. Mus. Zeil. 43. *Indicum*, Offic. Dapper appelle cette plante *banquets.* Les Anglois la nomment *the indigo plant*, & les François *indigotier.*

Ses caracteres. Cette plante est de courte durée; ses feuilles sont rangées par paires, sur une côte terminée à l'extrémité par une seule feuille; ses fleurs sont du genre des fleurs légumineuses, pour la plupart disposées en épis, & composées de cinq pétales; le pétale supérieur ou l'étendard est plus large que les autres; les pétales inférieurs sont courts, & terminés en pointe. Au milieu de la fleur, est situé le pistil, qui devient ensuite une gousse articulée, contenant une graine cylindrique dans chaque cellule exactement fermée.

Ses especes. Il y a trois especes connues d'*indigotier.*

1°. *Anil, sive* indigo *americana; siliquis in faculæ modum contortis.* Marchand, *Mém. de l'acad. royale des sciences, ann.* 1718

2°. *Anil, sive* indigo *americana, fruticosa, argentea, floribus è viridi purpureis; siliquis falcatis, Coluteæ affinis, fruticosa, argentea, floribus spicatis, è viridi purpureis, siliquis falcatis*, Sloan. Cat. Jam.

3°. *Anil, sive* indigo *siliquis latis, aliquantulùm incurvis; Emerus, Indicus, siliqua aliquantulùm incurvâ, ex quo* indigo, Breyn.

Description de la premiere espece. Comme la premiere espece est la principale; qu'on lui a vu porter en Europe des fleurs & des graines dans sa perfection, & qu'elle procure le meilleur *indigo*, j'en vais donner ici la description de M. Marchand, faite d'après nature.

Son port représente une maniere de sous-arbrisseau, de figure pyramidale, garni de branches depuis le bas jusque vers son extrémité, revêtues de plusieurs côtes feuillées plus ou moins chargées de feuilles, suivant que ces côtes sont situées sur la plante.

Sa racine est grosse de trois à quatre lignes de diametre, longue de plus d'un pié, dure, coriace, cordée, ondoyante, garnie de plusieurs grosses fibres étendues ça & là & un peu chevelues, couverte d'une écorce blanchâtre, charnue, qu'on peut facilement dépouiller de dessus la partie interne dans toute sa longueur. Cette substance charnue a une saveur âcre & amere; le corps solide a moins de saveur, & toute la racine a une légere odeur, tirant sur celle du persil.

De cette racine s'éleve immédiatement une seule tige, haute d'environ deux piés ou davantage, de la grosseur de la racine, droite, un peu ondoyante de nœud en nœud, dure & presque ligneuse, couverte d'une écorce légerement percée & rayée de fibres, de couleur gris-cendré vers le bas, verte dans le milieu, rougeâtre à l'extrémité, & sans apparence de moëlle en dedans.

Les branches & les épis de fleurs sortent de l'aisselle du côté feuillé, & chaque côté selon sa longueur, est garni depuis cinq jusqu'à onze feuilles rangées par paires, à la réserve de celle qui termine la côte, laquelle feuille est unique.

Les plus grandes de ces feuilles ont près d'un pouce de long, sur demi-pouce de large; elles sont toutes de figure ovale, lisses, douces au toucher & charnues; leur couleur est verd foncé en-dessous, silonnées en-dessus, & attachées par une queue fort courte.

Depuis environ le tiers de la tige jusque vers l'extrémité, il sort de l'aisselle des côtes, des épis de fleurs longs de trois pouces, chargés de douze à quinze fleurs, alternativement rangées autour de l'épi. Chaque fleur est composée de cinq pétales, disposés en maniere de fleurs en rose, plus ou moins foiblement teintes de couleur de pourpre, sur un fond verd blanchâtre; le milieu de la fleur est garni d'un pistil verd.

La fleur n'a point d'odeur, mais les feuilles de la plante étant froissées ou mâchées ont une odeur & une saveur légumineuse. Lorsque les pétales sont tombés, le pistil s'alonge peu-à-peu, & devient une silique cartilagineuse, courbée, longue de plus d'un pouce, articulée dans toute sa longueur; cette silique étant mûre est de couleur brune, lisse, & luisante en-dehors, blanchâtre en-dedans, & contient six à huit graines, renfermées dans des cellules separées par de petites cloisons membraneuses. Les graines sont cylindriques, fort dures, & d'un goût légumineux.

La seconde espece s'éleve à la hauteur de cinq ou six piés, & peut subsister deux ou trois ans, mise en hiver dans une bonne serre. On pourroit la cultiver partout, où la premiere manqueroit.

La troisieme espece se cultive comme la premiere, & est employée indifféremment avec elle dans les Indes à la préparation de l'*indigo*.

*Culture de l'*indigotier *en Europe par les curieux.* Cette plante est annuelle en Europe. On dit qu'elle dure deux années dans les Indes occidentales, dans le Brésil & au Mexique, où on la cultive en abondance, ainsi qu'on fait depuis long-temps dans l'Egypte, au Mogol, &c.

On seme ici cette plante sur couche au printemps, & quand elle a poussé des rejettons à la hauteur de deux ou trois pouces, on les transporte dans de petites caisses remplies de bonne terre & on plonge ces caisses dans un lit chaud de tan. Quand ces plantes ont acquis quelque force, on leur donne beaucoup d'air, en ouvrant les vitrages des caisses, & au mois de juin elles produisent des fleurs, qui sont bientôt succédées par des siliques.

Son utilité pour les arts. Quelles que soient les prétendues vertus médicinales qu'on lui attribue, selon Commelin, aux *Indes*, nous ne les reconnoissons point en Europe, & nous nous contentons d'admirer les usages réels qu'on a su tirer de temps immémorial de la fécule de cette plante.

On appelle ses feuilles préparées *inde* & *indigo*, drogue qui est si utile aux peintres & aux teinturiers, qu'ils ne sauroient s'en passer pour leur bleu. L'*inde* donne cette couleur en peinture étant broyé & mêlé avec du blanc, & il donne une couleur verte étant broyé avec du jaune; les blanchisseuses en emploient pour donner une couleur bleuâtre à leur linge, & les teinturiers s'en servent avec le vouéde pour faire leur beau bleu.

Les anciens n'ont point connu l'origine de l'*indigo*. Pline croit que c'est une écume de roseaux, qui s'attache à une espece de limon qui est noir quand on le broie, & qui fait un beau brun mêlé de pourpre quand on le délaye. Dioscoride pense que c'est une pierre, mais aujourd'hui nous savons non-seulement que l'*indigo* est une fécule, ou un suc épaissi qu'on tire aux Indes par artifice de la tige & des feuilles de l'*indigotier*; nous sommes encore très-instruits de la manœuvre de l'opération.

Comme le détail en est fort curieux, & qu'il intéresse le commerce, les arts, la physique & la chimie, j'ai taché d'en puiser quelques lumieres dans les meilleures sources.

*Culture de l'*indigotier *aux Indes pour le commerce.* Pour éviter toute équivoque, je nommerai *anil* ou *indigotier* la plante; & *inde* ou *indigo* la fécule qu'on en tire, & dont on fait tant d'usage. Les Espagnols nomment cette fécule *anillo*.

Nous connoissons deux plantes qui donnent le bleu après une préparation préliminaire: l'une est l'*isatis* ou *glastum*, qu'on nomme *pastel* en Languedoc, & *vouéde* en Normandie, où on le cultive & où on le prépare. L'autre est l'*anil* qui

croît dans les Indes orientales & occidentales, duquel on tire une préparation sur les lieux, sous le nom d'*inde* ou d'*indigo*, & que l'on envoie en Europe.

L'*anil* ou *indigotier* demande une bonne terre, grasse, unie, qui ne soit point trop seche; il veut être planté seul, mangeant & dégraissant beaucoup (*) le terrein où on le cultive; aussi ne peut-on prendre trop de précautions pour arracher les herbes qui croissent autour, lorsqu'il commence à pousser, & jusqu'à ce qu'il soit en parfaite maturité.

On sarcle & on nettoie plusieurs fois le terrein où l'on veut planter la graine d'*anil*. Il me semble qu'on devroit dire *semer*, mais le terme de *planter* est consacré dans les isles. On pousse quelquefois la propreté si loin, qu'on balaie le terrein comme on balayeroit une chambre. Après cela on fait les trous où l'on doit mettre les graines: pour cet effet, les esclaves ou autres qui doivent y travailler, se rangent sur une même ligne à la tête du terrein, & marchant à reculons, ils font de petites fosses de la largeur de leur houe, de la profondeur de deux à trois pouces; éloignées en tous sens les unes des autres d'environ un pié, & en ligne droite le plus qu'il est possible.

(*) 1°. Ce n'est point parce que l'*indigo* mange & dégraisse beaucoup la terre que l'on a soin de le bien sarcler, c'est pour que les herbes étrangeres ne l'étouffent point; car il y a plusieurs de ces herbes qui s'éleveroient au-dessus, & le couvriroient: c'est aussi pour que la nourriture qu'il reçoit de la terre ne soit point trop partagée, auquel cas il rendroit beaucoup moins. Il est pourtant vrai que si ce n'est pas directement la plante qui use la terre, du moins la façon de la culture l'altere considérablement: cela vient de ce que le champ où on le cultive étant souvent sarclé, & la plante coupée près de terre, le sol reste trop à découvert, & que la superficie exposée une grande partie de l'année à un soleil très-ardent se mettant en poussiere, les forts grains de pluie que nous nommons *avalasses*; & qui sont fréquens sous la zone-torride, emportent peu-à-peu toute la terre franche ou le limon, & ne laissent, après quelques années de culture, que le tuf ou la terre aride. Or, la plupart des terres de Saint-Domingue ont très peu de profondeur en terre-franche.

2°. Les trous où l'on seme la graine d'*indigo* ne sont point éloignés en tout sens d'un pied, & tirés au cordeau. A Saint Domingue on ne laisse guere que 5 à 6 pouces entre les trous; & l'on n'oblige point les negres qui les fouillent, de les tirer en droite ligne: on y perdroit son temps.

C'est encore bien gratuitement qu'il est dit dans l'*article* INDIGOTIER, que par superstition l'on met onze ou treize graines dans chaque trou. L'on a vraiment bien autre chose de plus important à s'occuper, qu'à faire compter par 50 à 60 negres semeurs, des graines aussi petites que celles d'*indigo*. On ne planteroit pas dans une semaine, en faisant cette opération, ce que l'on plante en un jour. Ce que l'on recommande souvent aux negres semeurs, est de ménager la graine, parce qu'étant fort petite, ils en mettent pour l'ordinaire plus qu'il n'en faut. On dit véritablement planter un jardin en *indigo*, pour signifier les deux opérations de faire les trous & y mettre la graine. Mais lorsque les trous sont fouillés, on se sert du terme de semer.

3°. Le travail le plus pénible de la culture de l'*indigo* n'est point de semer la graine dans les trous. Les negres sont véritablement obligés d'être courbés pour le faire; mais pour sarcler & couper, ils le sont également; par conséquent, presque tout le travail d'une habitation d'*indigo* se fait étant courbé; & les negres se font à cette posture. Le plus pénible travail est de desfoucher, de couper & de porter les paquets d'herbe aux indigoteries. En desfouchant, les negres manient la houe fortement toute la journée; & en coupant, il faut, étant courbé, faire agir la faucille, que nous nommons *couteau à indigo*. Toutes ces opérations sont plus pénibles que celle de semer. Ce n'est point aussi avec les pieds que les negres couvrent la graine, mais avec des balais faits de plusieurs petites branches d'arbres, garnies de leurs feuilles, qu'ils passent légérement sur le terrein semé, afin de ne pas mettre trop de terre sur la graine. Car au lieu d'en mettre deux pouces d'épais, comme on le dit au même endroit, on n'en sauroit mettre trop peu. (*M. Gresser.*)

Quand le terrein a été bien préparé, & les mauvaiſes herbes bien extirpées, on plante la graine de l'*anil* dans les trous dont on vient de parler, qui ſont tirés au cordeau, & éloignés les uns des autres d'un pié en tous ſens ; ils mettent onze ou treize graines dans chaque trou ; une eſpece de ſuperſtition ayant établi de le ſemer ainſi en nombre impair : la ſuperſtition ſe mêle par-tout.

Ce travail eſt le plus pénible qu'il y ait dans la manufacture de l'*indigo* ; car il faut par l'uſage que ceux qui plantent ſoient preſque toujours courbés ſans ſe redreſſer, juſqu'à ce que la plantation de toute la longueur de la piece ſoit achevée. Lorſqu'ils ſont arrivés au haut de la piece, ils reviennent ſur leurs pas, & recouvrent les foſſes où ils ont mis la graine, en y pouſſant avec le pié la terre qu'ils en ont tirée ; & ainſi la graine ſe trouve couverte d'environ deux pouces de terre.

Toute ſaiſon eſt bonne pour ſemer la graine d'*anil* ; il faut cependant obſerver que ce ne ſoit pas par un temps trop ſec. On choiſit donc pour l'ordinaire un temps humide & qui promette de la pluie ; & alors on eſt ſûr de voir la plante levée au bout de trois ou quatre jours.

Quelque précaution qu'on ait priſe pour nettoyer le terrein où les graines ont été plantées, il ne faut pas s'endormir quand l'*anil* eſt hors de terre, parce que la bonté du terrein jointe à l'humidité, à la chaleur du climat, & aux abondantes roſées qui tombent toutes les nuits, fait naître une quantité prodigieuſe de mauvaiſes herbes qui étoufferoient & gâteroient abſolument l'*indigotier*, ſi on n'avoit pas un ſoin extrême de ſarcler dès qu'il en paroît, & d'entretenir la plante dans une propreté extraordinaire ; ſouvent même les herbes ſont en partie cauſe qu'il s'engendre une eſpece de chenilles qui dévorent en moins de rien toutes les feuilles d'*indigotiers*.

Depuis que la plante eſt ſortie de terre, il ne faut que deux mois pour la mûrir entiérement, & la mettre en état d'être coupée ; autrement elle fleuriroit, & ſes feuilles devenant trop dures & trop ſeches, donneroient moins d'*indigo*. Après cette premiere coupe la plante repouſſe, & l'on peut continuer de la couper de ſix en ſix ſemaines, ſuppoſé que le temps ſoit pluvieux ; car lorſqu'on coupe en temps de ſéchereſſe, on perd les chouques, c'eſt-à-dire les piés de la plante qui étant bien ménagée peut durer deux années, après quoi il faut l'arracher.

Quant à la maniere d'en tirer la fécule colorante, *voyez l'article* INDIGO.

* INDIQUER, v. act., *Gramm.* On *indique* un temps, un lieu, une perſonne, une choſe ; c'eſt la faire connoître & la déſigner : un temps & un lieu, c'eſt le donner & le fixer.

On m'a *indiqué* un ouvrier capable d'exécuter cette machine. Les tables de l'ouvrage vous *indiqueront* le fait que vous cherchez. Il *indiqua* l'aſſemblée au troiſieme jour des ides de mars. La place publique fut le lieu qu'il m'*indiqua*.

INDIRE, *Juriſprud.*, *ou* DROIT D'INDIRE AUX QUATRE CAS, eſt un privilege qui appartient à certains ſeigneurs, de doubler leurs rentes & le revenu de leurs terres en quatre cas différens, leſquels, ſuivant la coutume de Bourgogne, ſont le voyage d'outre mer, le cas de la nouvelle chevalerie, ſi le ſeigneur eſt priſonnier de guerre, & le mariage d'une fille du ſeigneur.

Ce terme paroît venir du latin *indicere*, qui ſignifie *aſſigner*, *impoſer* ; on diſoit *indicere vectigalia*.

M. le Prince fit lever en 1695, pour l'année ſuivante, le droit d'*indire*, dans ſon comté de Charolois, pour le mariage de Madame la ducheſſe du Maine.

Ce droit étoit autrefois aſſez commun, mais préſentement il y a peu de ſeigneurs qui en jouiſſent : il reçoit différens noms, ſelon les pays. *Voyez le titre des fiefs* de M. Guyot, *tom. VI. tit. de la taille aux quatre cas*, *chap. j.* (*A*)

* INDIRECT, adj., *Gram.*, c'eſt l'oppoſé de *direct*. *Voyez* DIRECT. Il ſe prend au phyſique & au moral. On dit au phyſique une choſe *indirecte*, un mouvement *indirect* ; au moral, un moyen *indirect*, des voies *indirectes*. Il ne faut pas confondre *indirect* avec *oblique*. *Oblique* ſe prend toujours en mauvaiſe part. *Indirect* ne ſe prend ni en bonne ni en mauvaiſe part. Entrer dans un bénéfice par des voies *indirectes*, n'eſt pas y entrer par des voies obliques & illicites. Il faut que la louange ſoit *indirecte*. On peut donner un avis *indirect*.

On diſtingue en logique des modes

indirects de syllogisme. *Voyez* SYLLOGISME.

Oblique, *indirect*, & une infinité d'autres termes semblables, sont empruntés du mouvement. Un corps poussé vers un point, ou suit la ligne droite & la plus courte, ou s'en approche par des détours, & le va frapper ou perpendiculairement, ou sous un autre angle. Voilà ce qui a donné l'idée de *direction*, & c'est de-là qu'on a formé les mots *directs*, *indirects*, *&c.*

INDISCIPLINABLE, adj., *Gram.*, qui n'est pas susceptible de discipline. *V.* DISCIPLINE.

INDISCIPLINÉ, adj., *Gram.*, qui n'a point été soumis à la discipline, ou qui n'en a pas profité. Un soldat *indiscipliné* perd son officier par la désobéissance, la débauche, les querelles & la désertion. Il faut qu'un officier se fasse aimer & craindre.

* INDISCRET, adj. & subst., *Grammaire*, qui révele une chose confiée. L'homme qui sait penser, parler & prévoir les suites de ses paroles, n'est pas *indiscret*. Par un excès de confiance on ouvre son cœur à des indifférens, on répand son ame devant eux; c'est une foiblesse à laquelle on est entraîné par l'inexpérience & par la peine. La peine cherche à se soulager; l'inexpérience nous dérobe le danger de notre franchise. Les malheureux & les enfans sont presque tous *indiscrets*. L'indiscrétion peut devenir un crime. Un geste, un regard, un mot, le silence même est *indiscret*. Fuyez les *indiscrets*. *Vetabo qui cæteris sacru*, &c. La vanité rend *indiscret*. Mais l'indiscrétion n'est pas seulement relative à la confiance; elle s'étend à d'autres objets. On dit d'un zele qu'il est *indiscret*; d'une action qu'elle est *indiscrete*. Cette indiscrétion a lieu dans toutes les circonstances où nous manquons par étourderie ou par faux jugement. Une femme tendre compte sur la discrétion de l'homme qu'elle favorise; c'est une condition tacite qu'il ne faut jamais oublier, pas même avec son ami. Pourquoi lui confieriez-vous un secret qui n'appartient point à vous seul. Il y a beaucoup d'amans *indiscrets*, parce qu'il y a peu d'hommes honnêtes. Après l'indiscrétion des amans heureux, la plus commune est celle des bienfaiteurs. Il n'y en a guere qui sentent combien il est doux de savoir seul l'action généreuse qu'on a faite. Que celui-même que vous avez secouru l'ignore s'il se peut. Pourquoi appeller en confidence un tiers entre le ciel & vous? J'aime à me persuader pour l'honneur du genre humain, qu'il y a eu des ames généreuses qui ont gardé en elles-mêmes des actions héroïques pendant toute la vie, & qui sont descendues sous la tombe avec leur secret.

* INDISPENSABLE, adj., *Gram.*, il se dit des devoirs & des loix. Un devoir indispensable est celui qu'on ne peut ni omettre ni oublier sans être coupable. Une loi *indispensable* est celle à laquelle on ne peut se soustraire sans crime. Les secours qu'on doit à son pere & à son ami sont *indispensables*. L'observation des loix naturelles est *indispensable*.

* INDISPOSE, adj., *Gram.*, qui ne jouit pas de toute sa santé, dont le corps a souffert quelque dérangement léger. Il ne faut pas négliger les *indispositions*, on peut en faire des maladies; mais il y a peut-être plus de danger encore à les écouter. Combien la nature en auroit guéri d'elle-même, si le médecin ne s'y étoit pas opposé!

Indisposé a une autre acception. Il se dit au moral d'un état de l'ame dans lequel les hommes répugnent à faire ce que nous en desirons. Nous les plaçons nous-mêmes dans cet état par maladresse, ou les autres les y placent par méchanceté. S'il y a des fautes qu'on ne peut s'empêcher de punir, il y en a sur lesquelles il faut fermer les yeux; c'est lorsque les châtimens au lieu de rendre les personnes meilleures, ne serviroient qu'à les *indisposer*. *Dictionn. de Trévoux*

* INDISSOLUBLE, adj., *Gram.*, qui ne peut être dissous, rompu. Le mariage est un engagement *indissoluble*. L'homme sage frémit à l'idée seule d'un engagement *indissoluble*. Les législateurs qui ont préparé aux hommes des liens *indissolubles*, n'ont guere connu son inconstance naturelle. Combien ils ont fait de criminels & de malheureux?

* INDISTINCT, adj., *Gram.*, dont toutes les parties ne se séparent pas bien les unes des autres, & ne font pas une sensation claire & nette. On dit que la mémoire ne nous laisse quelquefois des choses éloignées que des notions *indistinctes*;

tes ; mais qu'eſt-ce que cela ſignifie ? que nous nous rappellons ſeulement quelques circonſtances d'un fait qui reſtent iſolées, faute d'autres circonſtances dont le ſouvenir eſt effacé. Il en eſt de même des images *indiſtinctes* que le ſommeil nous préſente, & des objets que nous n'appercevons que dans un trop grand éloignement. Les figures ſe ſéparent ; l'enſemble qu'elles formoient diſparoît, & nous n'en pouvons plus juger : c'eſt une machine deſaſſemblée, & à laquelle il manque encore des pieces.

INDIVIDU, ſ. m., *Métaphyſiq.*, c'eſt un être dont toutes les déterminations ſont exprimées. Quand il reſte des déterminations à faire dans la notion de l'eſpece, & qu'on les aſſigne toutes d'une maniere qui ne répugne pas à l'eſpece, on parvient à l'*individu* ; car l'eſpece, n'exprimant que les choſes communes aux *individus*, omet les différences qui les diſtinguent. Indiquez donc ces différences, & vous dépeindrez par-là même l'*individu*. L'eſpece du *cheval* renferme tout ce qui ſe trouve dans chaque animal de cette eſpece, certaine figure, proportion de parties ; & ajoutez-y tel poil, tel âge, telle conformation préciſément déterminée, tel lieu où un cheval ſe trouve, & vous aurez l'idée d'un *individu* de cette eſpece ; & voilà le vrai principe d'*individuation*, ſur lequel les ſcholaſtiques ont débité tant de chimeres. Ce n'eſt autre choſe qu'une détermination complete, de laquelle naît la *différence numérique*. *Pierre* eſt un homme, *Paul* eſt un homme, ils appartiennent à la même eſpece ; mais ils different *numériquement* par les différences qui leur ſont propres. L'un eſt beau, l'autre laid ; l'un ſavant, l'autre ignorant, & un tel ſujet eſt un *individu* ſuivant l'étymologie, parce qu'on ne peut plus le diviſer en nouveaux ſujets qui aient une exiſtence réellement indépendante de lui. L'aſſemblage de ſes propriétés eſt tel, que priſes enſemble elles ne ſauroient convenir qu'à lui. Les ſcholaſtiques expriment les circonſtances d'où l'on peut recueillir ces propriétés par le vers ſuivant,

Forma, figura, locus, ſtirps, nomen, patria, tempus.

Les différentes ſubtilités qu'ils propoſent là-deſſus ne méritent pas de nous arrêter ; il vaut mieux lire le chapitre du *Traité de l'entendement humain*, où M. Loke examine ce que c'eſt qu'identité & diverſité. Je rapporterai ici une partie de ce qu'il dit *liv. II. chap. 27, v. 3.* " Il eſt évident que ce qu'on nomme *principium individuationis* dans les écoles, où l'on ſe tourmente ſi fort pour ſavoir ce que c'eſt ; il eſt, dis-je, évident que ce principe conſiſte dans l'exiſtence même, qui fixe chaque être, de quelque ſorte qu'il ſoit, à un temps particulier ; & à un lieu incommunicable à deux êtres de la même eſpece. . . Suppoſons, par exemple, un atome, c'eſt-à-dire un corps continu ſous une ſurface immuable qui exiſte dans un temps & dans un lieu déterminé. Il eſt évident que dans quelque inſtant de ſon exiſtence qu'on le conſidere, il eſt dans cet inſtant le même avec lui-même ; car étant dans cet inſtant ce qu'il eſt effectivement, & rien autre choſe, il eſt le même, & doit continuer d'être tel auſſi long-temps que ſon exiſtence eſt continuée ; car pendant tout ce temps il ſera le même, & non un autre. Quant aux créatures vivantes, leur identité ne dépend pas d'une maſſe compoſée des mêmes particules, mais de quelque autre choſe ; car en elles un changement de grandes parties de matiere ne donne point d'atteinte à l'*identité*. Un chêne qui d'une petite plante devient un grand arbre, eſt toujours le même chêne. Un poulain devenu cheval, tantôt gras, tantôt maigre, eſt toujours le même cheval. „ *Voy.* IDENTITÉ.

INDIVIS, adj., *Juriſprud.*, ſe dit de quelque choſe qui n'eſt pas diviſée ou partagée ; on dit en ce ſens un héritage *indivis*, une ſucceſſion *indiviſe*.

Quelquefois par le terme d'*indivis* ſimplement on entend l'état d'*indiviſion* dans lequel les co-propriétaires jouiſſent ; on dit en ce ſens que pluſieurs perſonnes jouiſſent par *indivis*, pour dire qu'ils poſſedent en commun.

Indivis eſt oppoſé à *divis* ; lorſqu'un héritage eſt partagé, chacun des co-partageans jouit à part & *divis* de ſa portion.

Pour ſortir de l'état d'*indivis*, il y a deux voies ; ſavoir, la licitation & le partage. *Voyez ci-après* LICITATION & PARTAGE. *(A)*

INDIVISIBLE, adj., *Géométrie*, on

entend par ce mot en Géométrie ces élémens infiniment petits, ou ces principes dans lesquels un corps ou une figure quelconque peut être réſolue en dernier reſſort, ſelon l'imagination de quelques Géometres modernes. *Voyez* INFINI.

Ils prétendent qu'une ligne eſt compoſée de points, une ſurface de lignes paralleles, & un ſolide de ſurfaces paralleles & ſemblables; &, comme ils ſuppoſent que chacun de ces élémens eſt *indiviſible*, ſi dans une figure quelconque, l'on tire une ligne qui traverſe ces élémens perpendiculairement, le nombre des points de cette ligne ſera le même que le nombre des élémens de la figure propoſée.

Suivant cette idée, ils concluent qu'un parallélogramme, un priſme, un cylindre, peut ſe réſoudre en élémens ou *indiviſibles*, tous égaux entr'eux, paralleles & ſemblables à la baſe; que pareillement un triangle peut ſe réſoudre en lignes paralleles à ſa baſe, mais décroiſſantes en proportion arithmétique, & ainſi du reſte.

On peut auſſi réſoudre un cylindre en ſurfaces courbes cylindriques de même hauteur, mais qui décroiſſent continuellement à meſure qu'elles approchent de l'axe du cylindre, ainſi que le font les cercles de la baſe ſur laquelle s'appuient ces ſurfaces courbes.

Cette maniere de conſidérer les grandeurs s'appelle *la Méthode des indiviſibles*, qui n'eſt au fond que l'ancienne méthode d'exhauſtion déguiſée, & dont on prend les concluſions comme principes ſans ſe donner la peine de les démontrer; car toutes les raiſons que les partiſans des *indiviſibles* ont imaginées pour établir leurs élémens, ſont de purs paralogiſmes ou des pétitions de principe, en ſorte que l'on eſt abſolument obligé de recourir à la méthode d'exhauſtion pour démontrer à la rigueur les principes des *Indiviſibiliſtes*; d'où il ſuit que leur méthode n'en eſt point une nouvelle, puiſqu'elle a beſoin d'une autre pour être démontrée, ainſi que nous le verrons bientôt quand nous aurons donné un exemple de la maniere de procéder dans une démonſtration de Géométrie par la prétendue méthode des *indiviſibles*. *Voyez* EXHAUSTION.

Ce qui a gagné des partiſans aux *indiviſibles*, c'eſt que par leur moyen on abrege merveilleuſement les démonſtrations mathématiques; on peut en voir un exemple dans le fameux théoreme d'Archimede, qu'*une ſphere eſt les deux tiers du cylindre qui lui eſt circonſcrit.*

Suppoſons un cylindre, une demi-ſphere, & un cône renverſé (*Planche de Géom. fig.* 99.) tous de même baſe & de même hauteur, & coupés par un nombre infini de plans paralleles à la baſe, & que *d g* ſoit un de ces plans; il eſt évident qu'en quelqu'endroit qu'on la prenne, le quarré de *d h* ſera égal au quarré du rayon de la ſphere, que le quarré *e h* = le quarré *c h*; ainſi, puiſque les cercles ſont entr'eux comme les quarrés de leurs rayons, & que l'on trouvera par-tout que le quarré de *c k* ou de *h d*, rayon du cylindre, égale la ſomme des quarrés de *h k* & *c h* ou *e h* rayons de la demi-ſphere & du cône, on voit que le cercle du rayon du cylindre vaut la ſomme des cercles correſpondans de rayons de la demi-ſphere & du cône, par conſéquent tous les cercles qui compoſent le cylindre; c'eſt-à-dire tout le cylindre eſt égal à la ſomme de cercles qui conſtituent la demi-ſphere & le cône, c'eſt à-dire que le cylindre eſt égal à la ſomme de la demi-ſphere & du cône, ainſi le cylindre moins le cône vaut la demi-ſphere; mais on ſait d'ailleurs que le cône n'eſt que le tiers du cylindre, donc les deux autres tiers du cylindre ſont égaux à la demi-ſphere; & en prenant le cylindre total & la ſphere entiere, on voit évidemment qu'une ſphere eſt les deux tiers du cylindre qui lui eſt circonſcrit.

Il faut avouer qu'il n'y a rien de plus aiſé ni de plus élégant que cette démonſtration; c'eſt dommage qu'elle ait beſoin elle-même d'une autre démonſtration, ainſi qu'on le prouve d'une maniere invincible (& à laquelle les Géometres qui y avoient le plus d'intérêt n'ont oſé répliquer) dans un ouvrage intitulé *inſtitutions de Géometrie*, &c. imprimé à Paris chez Debure l'aîné en 1746, en 2 vol. *in*-8°. voici ce qu'on lit à ce ſujet *pag.* 309 *du ſecond tome* : " La ſeule maniere dont on pourroit concevoir que des ſurfaces viendroient à compoſer un ſolide, c'eſt qu'elles fuſſent poſées im-

médiatement les unes sur les autres : or il est impossible de disposer de cette façon plus de deux surfaces. Prenez-en trois ; mettez l'une des trois entre les deux autres, celle du milieu touchera l'inférieure par-dessous, & la supérieure par-dessus : elle sera donc composée de deux surfaces, qui auront entr'elles quelque distance ; mais deux surfaces attachées ensemble qui laissent entr'elles quelque distance composent un vrai solide, en regardant comme un tout ces surfaces & la distance qui les sépare. On a donc supposé l'impossible quand on a demandé que l'on mit une surface immédiatement entre deux surfaces : or, si l'on ne peut pas mettre une surface immédiatement entre deux surfaces, on n'en pourra jamais faire résulter un solide, qui n'est autre chose, ainsi que le prétendent les *Indivisibilistes*, qu'un assemblage de surfaces posées immédiatement les unes sur les autres. „

Cependant malgré cette absurdité & bien d'autres, que l'on peut voir dans l'ouvrage même, " les *Indivisibilistes* ne se rendent pas, poursuit l'auteur ; au lieu de tranches superficielles, avec lesquelles nous prétendons engendrer ou constituer des solides, vous n'avez qu'à supposer, disent-ils, des solides d'une épaisseur infiniment petite, & vous serez pleinement satisfaits, car des solides pourront apparemment composer un solide. „

" Depuis cette réponse il paroît que l'on n'a plus inquiété les partisans des *indivisibles*, & que leurs principes ont acquis toute l'autorité des premiers axiomes. Cette autorité s'est d'autant plus fortifiée, que les *indivisibles* aboutissent à des conclusions qui sont démontrées à la rigueur par des voies inconteſtables. Un rapport si juste pourroit-il, être la production d'un faux principe ? „

Reprenons la méthode des *Indivisibilistes*. Quand ils veulent démontrer, par exemple, que les pyramides de même base & de même hauteur sont égales, ils imaginent que ces pyramides soient coupées par un nombre infini de plans parralleles à leur base, & comme le nombre de ces plans est mesuré par la perpendiculaire qui désigne leur hauteur commune, il s'ensuit que " ces pyramides ont un même nombre de coupes ou de tranches ; on l'accorde. Il est démontré géométriquement que toutes les tranches de l'une sont égales à toutes les tranches de l'autre, chacune à sa correspondante ; on en convient encore : or les pyramides sont composées de ces tranches. Il est bon de s'expliquer : sont-ce des tranches superficielles, c'est-à-dire, ces tranches ne sont elles que des surfaces ? les défenseurs des *indivisibles* en ont reconnu l'impossibilité. Il faut donc que ce soient des tranches solides qui composent les pyramides ; ainsi il reste à démontrer que ces tranches solides sont égales, chacune à sa correspondante : les *Indivisibilistes* le supposent. Leur démonstration est donc une pétition de principe. „

" A la vérité ils prouvent à la rigueur que les bases entre lesquelles sont comprises les tranches élémentaires, ou les petites pyramides tronquées, ont une égalité correspondante ; mais c'est changer l'état de la question. Je demande que l'on m'établisse une égalité de solides, & l'on n'aboutit qu'à une égalité de surfaces. Quel paralogisme ! „

" Je conviendrai tant qu'on voudra, que ces tranches élémentaires correspondantes ont une épaisseur infiniment petite ; mais la difficulté qui étoit d'abord en grand revient ici en petit, la petitesse ne faisant pas l'égalité. Que l'on prouve donc que chaque tranche infiniment petite est égale en solidité à sa correspondante ; car c'est là précisément l'exposé de la proposition. „

" On voit maintenant pourquoi la méthode des *indivisibles* fait parvenir à des vérités démontrées d'ailleurs, c'est qu'il est fort aisé de trouver ce que l'on suppose. „

" Ainsi ceux qui se conduisent par cette méthode tombent dans une pétition de principe ou dans un paralogisme. S'ils supposent que les petites tranches élémentaires correspondantes ont une égale solidité, c'est précisément l'état de la question. Si après avoir démontré l'égalité des surfaces qui terminent ces tranches par-dessus & par-dessous, on en déduit l'égalité de ces petits solides, il y a un paralogisme inconcevable ; on passe de l'égalité de quelques portions de surfaces à l'égalité entiere des solidités. „

S'il n'étoit pas honteux de recourir à des autorités dans une ſcience qui ne reconnoît pour maître que l'évidence ou la conviction qui en naît, on citeroit M. Iſaac Newton, que l'on ne ſoupçonnera pas d'avoir parlé ſur cette matiere d'une maniere inconſidérée : *contractiores*, dit-il, *redduntur demonſtrationes per methodum* indiviſibilium ; *ſed quoniam durior eſt* indiviſibilium *hyotheſis*, *& propterea methodus illa minus geometrica cenſetur*, *malui*, *&c. Voyez la ſect. prem. du prem. liv. des Princ.* de M. Newton, *au ſchol. du lem. xj.*

Au reſte, Cavalleri eſt le premier qui ait introduit cette méthode dans un de ſes ouvrages intitulé *Geometria indiviſibilium*, imprimé en 1635. Torricelli l'adopta dans quelques-uns de ſes ouvrages qui parurent en 1644, & Cavalleri lui-même en fit un nouvel uſage dans un autre traité publié en 1647, & aujourd'hui même un aſſez grand nombre de Mathématiciens conviennent qu'elle eſt d'un excellent uſage pour abréger les recherches & les démonſtrations mathématiques. *Voy.* GÉOMÉTRIE. (*E*)

* INDOCILE, INDOCILITÉ, *Gram.*, ils ſe diſent de l'animal qui ſe refuſe à l'inſtruction, ou qui plus généralement ſuit la liberté que la nature lui a donnée, & répugne à s'en départir. Les peuples ſauvages ſont d'un naturel *indocile*, Si nous ne briſions de très-bonne heure la volonté des enfans, nous les trouverions tous *indociles* lorſqu'il s'agiroit de les appliquer à quelque occupation. L'*indocilité* naît ou de l'opiniâtreté ou de l'orgueil, ou de la ſottiſe ; c'eſt ou un vice de l'eſprit qui n'apperçoit pas l'avantage de l'inſtruction, ou une férocité de cœur qui la rejette. Il faut la diſtinguer d'une autre qualité moins blamable, mais plus incorrigible, qu'on pourroit appeller *indocibilité*. L'indocibilité, s'il m'eſt permis de parler ainſi, eſt la ſuite de la ſtupidité. La ſottiſe des maîtres fait ſouvent *l'indocilité* des enfans. J'ai de la peine à concevoir qu'une jeune fille qui peut ſe ſoumettre à des exercices très-frivoles & très-pénibles, qu'un jeune homme qui peut ſe livrer à des occupations très-difficiles & très-ſuperflues, n'eût pas tourné ſa patience & ſes talens à de meilleures choſes, ſi l'on avoit ſu les lui faire aimer.

INDOLENCE, ſ. f., *Morale*, c'eſt une privation de ſenſibilité morale ; l'homme *indolent* n'eſt touché ni de la gloire, ni de la réputation, ni de la fortune, ni des nœuds du ſang, ni de l'amitié, ni de l'amour, ni des arts, ni de la nature ; il jouit de ſon repos qu'il aime, & c'eſt ce qui le diſtingue de l'indifférence qui peut avoir de l'inquiétude, de l'ennui ; c'eſt à ce calme deſtructeur des talens, des plaiſirs & des vertus, que nous amenent ces prétendus ſages qui attaquent ſans ceſſe les paſſions. Cet état *d'indolence* eſt aſſez l'état naturel de l'homme ſauvage, & peut-être celui d'un eſprit étendu qui a tout vu & tout comparé.

INDOMPTABLE, adj., *Manege*, ſe dit d'un cheval ou d'un autre animal, qui, quelques moyens qu'on emploie, refuſe abſolument d'obéir à l'homme, & reſte indompté.

Il eſt rare qu'on ne vienne pas à bout d'un animal, quelque féroce qu'il ſoit, par la privation du ſommeil & par le beſoin.

INDOSCYTHE, *Géog. anc.*, ancien peuple d'Aſie aux confins de la Scythie & de l'Inde, vers le confluent du Cophene & de l'Indus. Ptolomée place pluſieurs villes dans *l'Indoſcythie* ; mais il l'étend beaucoup trop loin, quand il l'avance juſqu'à la mer des Indes. (*D. J.*)

INDOUS, ſ. m. pl., *Géog.*, nation payenne de l'Inde, qui demeure en deça du Gange, & qui profeſſe une religion plus épurée que les Banians qu'ils ont en horreur. Les *Indous* adorent un ſeul Dieu, & croient l'immortalité de l'ame.

INDOUSTAN, *Géog.*, contrée des Indes orientales, qui forme l'empire du grand-mogol, entre l'Indus & le Gange ; auſſi les géographes Perſans l'appellent le pays de *Hend* & de *Send*, c'eſt-à-dire, des deux fleuves qu'on vient de nommer.

Les Gaznévides furent les premiers conquérans de *l'Indouſtan*, leur regne commença par Sebekreghin l'an 367 de l'hégire, il ſoumit pluſieurs rajas ou princes des Indes, & les contraignit d'embraſſer le mahométiſme. Les Gaznévides, après 218 ans, eurent pour ſucceſſeurs les Gaurides, qui firent place aux eſclaves turcs, la poſtérité de ces derniers poſſédoit *l'Indouſtan*, entre

l'Indus & le Gange, lorſque les Mogols, ſucceſſeurs de Tamerlan, y formerent le nouvel empire que l'on appelle le Mogol, empire qui a ſouffert vers le milieu de ce ſiecle d'étranges & terribles révolutions. Voyez MOGOL. (*D. J.*)

IN-DOUZE, ſ. m., *Gramm. Imprim.*, forme de livre où la feuille a fourni vingt-quatre pages. L'*in-douze* eſt plus ou moins grand, ſelon l'étendue de la feuille.

INDRE, *Inger*, *Géogr.*, riviere de France, qui prend ſa ſource dans le Berry, paſſe à Loches en Touraine, & ſerpentant vers le couchant, ſe jette dans la Loire, à deux lieues au-deſſous de l'embouchure du Cher. Grégoire de Tours appelle cette riviere *Anger*, d'autres *Angera*, d'autres *Andria* & *Endria*, d'où s'eſt formé le nom qu'elle porte aujourd'hui. (*D. J.*)

* INDUBITABLE, adj., *Gramm.*, dont on ne peut douter. Il y a peu de choſes *indubitables*, voyez DOUTE.

INDUCTION, (*Log. & Gramm.*) *Hæc ex pluribus perveniens quo vult, appellatur inductio, quæ græce επαλογη nominatur, qua plurimum eſt uſus in ſermonibus Socrates.* Cic. in Jop. 10.

C'eſt une maniere de raiſonner, par laquelle on tire une concluſion générale & conforme à ce que l'on a prouvé dans tous les cas particuliers; elle eſt fondée ſur ce principe, reçu en Logique. Ce qui ſe peut affirmer ou nier de chaque individu d'une eſpece, ou de chaque eſpece d'un genre, peut être affirmé ou nié de toute l'eſpece & de tout le genre.

Souvent & dans le langage ordinaire la concluſion ſeule s'appelle *induction*.

Si l'on peut s'aſſurer d'avoir obſervé tous les cas particuliers, de n'avoir omis aucun des individus, l'*induction* eſt complete, & l'on a la certitude; mais malheureuſement les exemples en ſont rares: il n'eſt que trop aiſé de laiſſer échapper quelques obſervations qui ſeroient néceſſaires pour avoir une énumération entiere.

J'ai fait des expériences ſur les métaux; j'ai obſervé que l'or, l'argent, le cuivre, le fer, l'étain, le plomb & le mercure étoient peſans, j'en conclus que tous les métaux ſont peſans. Je puis m'aſſurer que j'ai fait une *induction* complete, parce que ces ſept corps ſont les ſeuls auxquels on donne le nom de métaux.

J'ai été trompé dix fois conſécutivement, ſuis-je en droit de conclure qu'il n'y a point d'homme qui ne ſe faſſe un plaiſir de me tromper? Ce ſeroit-là une *induction* bien imparfaite; cependant ce ſont celles qui ſont le plus en uſage.

Mais peut-on s'en paſſer, & toutes incompletes qu'elles ſont, ne ſont-elles pas une ſorte de preuve qui a beaucoup de force? Qui peut douter que l'empereur de la Chine n'ait un cœur, des veines, des arteres, des poumons, fondé ſur ce principe, que tout homme ne peut vivre qu'autant qu'il a toutes ces parties intérieures? Et comment s'en eſt-on aſſuré? Par analogie ou par une *induction* très-imparfaite, puiſque le nombre des perſonnes que l'on a ouvertes, & par l'inſpection deſquelles on s'eſt convaincu de cette vérité, eſt incomparablement plus petit que celui des autres hommes.

Dans l'uſage ordinaire, & même ſouvent en Logique, l'on confond l'*induction* & l'analogie, *voyez* ANALOGIE. Mais l'on pourroit & l'on doit les diſtinguer, en ce que l'*induction* eſt ſuppoſée complete. Elle étudie tous les individus ſans exception; elle embraſſe tous les cas poſſibles, ſans en omettre un ſeul, & alors ſeulement elle peut conclure & elle conclut avec une connoiſſance ſûre & certaine; mais l'analogie n'eſt qu'une *induction* incomplete qui étend ſa concluſion au-delà des principes, & qui d'un nombre d'exemples obſervés, conclut généralement pour toute l'eſpece.

A l'occaſion du rapport que ces deux mots ont l'un avec l'autre, nous pourrons ajouter ici bien des choſes qui nous paroiſſent eſſentielles, & qui ont été omiſes à l'article ANALOGIE, où ce mot ſemble avoir été pris plus particuliérement dans le ſens grammatical. C'eſt d'ailleurs une des ſources de nos connoiſſances (*voy.* CONNOISSANCES) & par cela même un ſujet aſſez intéreſſant pour qu'il ſoit permis d'y revenir.

Nous aimons les propoſitions générales & univerſelles, parce que ſous une expreſſion ſimple, elles renferment un nom-

bre infini de propoſitions particulieres, & qu'elles favoriſent ainſi également notre deſir de ſavoir & notre pareſſe. De peu d'exemples, d'un quelquefois, nous nous preſſons de tirer une concluſion générale. Quand on aſſure que les planetes ſont habitées, ne ſe fonde-t-on pas principalement ſur l'exemple unique de la terre? D'où ſavons-nous que toutes les pierres ſont peſantes? Quelle preuve avons-nous de l'exiſtence particuliere de notre eſtomac, de notre cœur, de nos viſceres? l'analogie. L'on ſe moqueroit de quelqu'un qui douteroit de ces vérités; cependant s'il oſoit demander que l'on expoſât le poids des raiſons que l'on a de penſer ainſi, je crois que l'on pourroit s'y trouver embarraſſé: car cette conſéquence, *cela ſe fait d'une telle maniere chez les uns, donc cela ſe fait de la même maniere chez tous les autres*, n'eſt point une conſéquence légitime; jamais on ne la réduira aux loix d'un raiſonnement ſûr; on n'en fera jamais une preuve démonſtrative. Nous ſavons d'ailleurs que l'analogie peut nous tromper: mais en convenant qu'elle nous conduit très-ſouvent & preſque toujours à la vérité, qu'elle eſt d'une néceſſité abſolue, ſoit dans les ſciences & dans les arts, dont elle eſt un des principaux fondemens, ſoit dans la vie ordinaire, où l'on eſt obligé d'y avoir recours à tous momens, nous cherchons ſeulement à en faire connoître la nature, à la réduire à ce qu'elle eſt, c'eſt-à dire à un principe de probabilité, dont il importe d'examiner la force d'où elle tire ſa ſolidité, & quelle confiance on peut & on doit avoir en une preuve de cette eſpece.

Pour cela parcourons les diverſes ſciences où l'on en fait uſage. Nous les diviſons en trois claſſes, relativement à leur objet, *voyez* L'ORDRE ENCYCLOPE'DIQUE, en ſciences *néceſſaires*, telles que la métaphyſique, les mathématiques, une bonne partie de la logique, la théologie naturelle, la morale: 2°. en ſciences *contingentes*; l'on comprendra ſous ce titre la ſcience des eſprits créés & des corps: 3°. en *arbitraires*, & ſous cette derniere claſſe l'on peut ranger la grammaire, cette partie de la logique qui dépend des mots, ſignes de nos penſées, cette partie de la morale ou de la juriſprudence, qui eſt fondée ſur les meſures & les coutumes des nations.

Il ſemble que les ſciences dont l'objet eſt néceſſaire, & qui ne procedent que par démonſtration, devroient ſe paſſer d'une preuve qui ne va qu'à la probabilité; & véritablement il vaudroit mieux en chercher de plus exactes: mais il eſt pourtant vrai de dire que, ſoit par néceſſité, ſoit par une foibleſſe naturelle, qui nous fait préférer des preuves moins rigides & plus aiſées à celles qui ſeroient plus démonſtratives, mais plus embarraſſées, l'on ne peut guere ſe paſſer ici de l'analogie. Dans la métaphyſique, par exemple, & dans les mathématiques, les premiers principes, les axiomes ſont ſuppoſés, & n'ont d'ordinaire aucune autre preuve que celle qui ſe tire de l'*induction*. Demandez à un homme qui a beaucoup vécu ſans réflechir, *ſi le tout eſt plus grand que ſa partie*, il répondra que oui, ſans héſiter. Si vous inſiſtez, & que vous vouliez ſavoir ſur quoi eſt fondé ce principe, que vous répondra-t-il, ſinon que ſon corps eſt plus grand que ſa tête, ſa main qu'un ſeul doigt, ſa maiſon qu'une chambre, ſa bibliotheque qu'un livre; & après pluſieurs exemples pareils, il trouveroit fort mauvais que vous ne fuſſiez pas convaincu. Cependant ces exemples & cent autres ne ſont qu'une *induction* bien légere en comparaiſon de tant d'autres cas où l'on applique ce même axiome. Sans nous arrêter à examiner ſi ces principes ſont eux-mêmes ſuſceptibles de démonſtration, & ſi on peut les déduire tous des définitions, il ſuffit pour montrer l'importance de la preuve d'analogie, de remarquer qu'au moins la plupart, pour ne pas dire tous les hommes, parviennent à connoître ces principes, & à s'en tenir pour aſſurés par la voie de l'*induction*. Combien d'autres vérités dans la logique, dans la morale, dans les mathématiques, qui ne ſont connues que par elle? Les exemples en ſeroient nombreux ſi l'on vouloit s'y arrêter. Il eſt vrai que ſouvent l'on pourroit donner de ces vérités des preuves exactes & tirées de la nature & de l'eſſence des choſes; mais ici, comme ſur les principes, le grand nombre ſe contente de l'expérience ou d'une *induction* très-bornée; & même l'on peut aſſurer que la plupart des vérités qui ſe trouvent préſentement démontrées, ont d'abord été reçues ſur la foi

de l'*induction*, & qu'on n'en a cherché les preuves qu'après s'être assuré par la seule expérience de la vérité de la proposition.

L'usage de l'analogie est bien plus considérable dans les sciences dont l'objet est *contingent*, c'est-à-dire, dépendant & n'existant que par la volonté du créateur. J'ose dire que si l'on fait attention à la maniere dont nous parvenons à la connoissance des choses placées hors de nous, on pourra assurer que toutes les sciences contingentes sont fondées sur l'analogie : quelle preuve a-t-on de l'existence des autres hommes ? L'*induction*. Je sens que je pense ; je vois que je suis étendu ; je conçois que je suis un composé de deux substances, le corps & l'ame ; ensuite je remarque hors de moi des corps semblables au mien ; je leur trouve les mêmes organes, du sentiment, des mouvemens comme à moi, je vis ; ils vivent ; je me meus, ils se meuvent ; je parle, ils parlent ; je conclus que comme moi ce sont des êtres composés d'ame & de corps, des hommes en un mot. Lorsque nous voulons rechercher les propriétés de l'ame, étudier sa nature, ses inclinations, ses mouvemens, que fait-on autre chose que descendre en soi-même, chercher à se connoître, examiner son entendement, sa liberté, sa volonté, & conclure par cette seule *induction*, que ces mêmes facultés se trouvent dans les autres hommes, sans autre différence que celle que les actes extérieurs leur prêtent.

En physique, toutes nos connoissances ne sont fondées que sur l'analogie : si la ressemblance des effets ne nous mettoit pas en droit de conclure à la ressemblance des causes, que deviendroit cette science ? Faudroit-il chercher la cause de tous ces phénomenes sans exception ? Cela seroit-il possible ? Que deviendroit la médecine & toutes les branches pratiques de la physique sans ce principe d'analogie ? Si les mêmes moyens mis en œuvre dans les mêmes cas ne nous permettoient pas d'espérer les mêmes succès, comment s'y prendre pour la guérison des maladies ? Que conclure de plusieurs expériences, d'un grand nombre d'observations ?

Enfin l'usage de l'*induction* est encore plus sensible dans les sciences qui dépendent uniquement de la volonté & de l'institution des hommes. Dans la grammaire, malgré la bizarrerie des langues on y remarque une grande analogie, & nous sommes naturellement portés à la suivre, ou si l'usage va contre l'analogie, cela est regardé comme irrégularité ; ce qu'il est bon de marquer pour s'assurer de ce que l'on a déja dit, que l'analogie n'est pas un guide si certain qu'il ne puisse se tromper quelquefois.

Dans cette partie de la jurisprudence, qui est toute fondée sur les mœurs & les usages des nations, ou qui est de l'institution libre des sociétés, on voit régner aussi la même analogie. Rarement arrive-t-il que tout soit bien, si universellement réglé dans la constitution des états, qu'il n'y ait quelquefois conflit entre les diverses puissances, les divers corps, pour savoir auquel appartient telle ou telle attribution ; & ces questions, sur lesquelles nous supposons la loi muette, comment se décident-elles, que par l'analogie ? Les jurisconsultes romains ont poussé ce principe très-loin, & c'est en partie par cette attention à le suivre, qu'ils ont rendu leur jurisprudence si belle, qu'elle a mérité le nom de *raison écrite* ; & qu'elle a été presqu'universellement adoptée de tous les peuples.

Il n'y a donc, dira-t-on, que simple probabilité dans toutes nos connoissances, puisqu'elles sont toutes fondées sur l'analogie, qui ne donne point de vraie démonstration. Je réponds qu'il faut en excepter au moins les sciences nécessaires, dans lesquelles l'*induction* est simplement utile pour découvrir les vérités qui se démontrent ensuite. J'ajoute que quant à nos autres connoissances, s'il manque quelque chose à la certitude parfaite, nous devons nous contenter de notre sort, qui nous permet de parvenir, au moyen de l'analogie, à des vraisemblances telles que quiconque leur refuse son consentement, ne sauroit éviter le reproche d'une délicatesse excessive ; d'une très-grande imprudence, & souvent d'une insigne folie.

Mais ne nous en tenons pas-là ; voyons sur quoi est fondée la confiance que nous devons donner à la preuve d'*induction* ; examinons sur qu'elle autorité l'analogie vient se joindre aux sens & au témoignage pour nous conduire à la connois-

ſance des choſes ; & c'eſt ici la partie la plus intéreſſante de cet article.

En faiſant paſſer en revue les trois claſſes de ſciences que nous avons établies, commençons par celles dont l'objet eſt *arbitraire*, ou fondé ſur la volonté libre des hommes : il eſt aiſé d'y appercevoir le principe de la preuve d'analogie. C'eſt le goût que nous avons naturellement pour le beau ; qui conſiſte dans un heureux mélange d'unité & de variété : or l'unité ou l'uniformité, & c'eſt ici la même choſe, emporte l'analogie, qui n'eſt qu'une entiere uniformité entre des choſes déja ſemblables à pluſieurs égards. Ce goût naturel pour l'analogie ſe découvre dans tout ce qui nous plaît : l'eſprit lui même n'eſt qu'une heureuſe facilité à remarquer les reſſemblances, les rapports. L'architecture, la peinture, la ſculpture, la muſique, qui ſont les arts dont l'objet eſt de plaire, ont toutes leurs regles fondées ſur l'analogie. Qu'y avoit-il donc de plus naturel que de fuir la bizarrerie & le caprice, de faire régner l'analogie dans toutes les ſciences dont la conſtitution dépend de notre volonté ? Dans la grammaire, par exemple, ne doit-on pas ſuppoſer que les inventeurs des langues, & ceux qui les ont polies & perfectionées, ſe ſont plûs à ſuivre l'analogie & à en fixer les loix ? On pourra donc décider les queſtions grammaticales avec quelque certitude en conſultant l'analogie ? Ajoutons, pour remonter à la ſource de ce goût pour l'uniformité, que ſans elle les langues ſeroient dans une étrange confuſion, ſi chaque nom avoit ſa déclinaiſon particuliere, chaque verbe ſa conjugaiſon ; ſi le régime & la ſyntaxe varioient ſans regle générale, quelle imagination aſſez forte pourroit ſaiſir toutes ces différences ? Qu'elle mémoire ſeroit aſſez fidelle pour les retenir ? L'analogie dans les ſciences arbitraires eſt donc fondée également & ſûr notre goût & ſur la raiſon.

Mais elle nous trompe quelquefois ; c'eſt que les langues, pour me ſervir du même exemple, étant formées par l'uſage de ceux dont le goût n'eſt pas le meilleur ni le plus ſûr ; ſe reſſentent en quelque choſe du goût que nous avons auſſi pour la variété, ou bien l'on viole les loix de l'analogie pour éviter certains inconveniens qui naîtroient de leur obſervation, comme quelques prononciations rudes qu'on n'a pu ſe réſoudre à admettre : c'eſt ainſi que nous diſons *ſon ame*, *ſon épée*, au lieu de *ſa ame*, *ſa épée* ; & ſi l'on y prend garde, on trouvera ſouvent dans la variété la plus grande une analogie plus grande qu'on ne s'y attendoit : l'exemple cité en fournit la preuve. Puiſque c'eſt le créateur lui-même qui nous a donné ce ſentiment de la beauté & ce goût pour l'analogie, ſans doute il a voulu orner ce magnifique théatre de l'univers de la maniere la plus propre à nous plaire, à nous qu'il a deſtinés à en être les ſpectateurs. Il a voulu que tout s'y préſentât à nos yeux ſous l'aſpect le plus convenable, le plus beau le plus parfait : je parle de ce qui ſort immédiatement de ſes mains, ſans être gâté par la malice des hommes. Dès-lors il a dû ordonner que l'uniformité & l'analogie s'y montraſſent dans tout leur jour ; que les propoſitions, l'ordre, l'harmonie y fuſſent exactement obſervées ; que tout fût réglé par des loix générales, ſimples, en petit nombre, mais univerſelles & fécondes en effets merveilleux : c'eſt auſſi ce que nous obſervons & ce qui fonde la preuve d'analogie dans les ſciences dont l'objet eſt *contingent*.

Ainſi tout eſt conduit par les loix du mouvement, qui partent d'un ſeul principe, mais qui ſe diverſifient à l'infini dans leurs effets ; & dès qu'une obſervation attentive des mouvemens des corps nous a appris quelles ſont ces loix, nous ſommes en droit de conclure par analogie que tous les évenemens naturels arrivent & arriveront d'une maniere conforme à ces loix.

Le grand maître du monde ne s'eſt pas contenté d'établir des loix générales, il s'eſt plû encore à fixer des cauſes univerſelles. Quel ſpectacle à l'eſprit obſervateur qu'une multitude d'effets qui naiſſent tous d'une même cauſe ! Voyez que de choſes différentes produiſent les rayons que le ſoleil lance ſur la terre ; la chaleur qui ranime, qui conſerve nos corps, qui rend la terre féconde, qui donne aux mers, aux lacs, aux rivieres, aux fontaines leur fluidité ; la lumiere qui récrée nos yeux, qui nous fait diſtinguer les objets, qui ſont les plus éloignés. Sans ces rayons point de vapeurs, point de pluies, point de fontaines, point

de vents. Les plantes & les animaux destitués d'alimens, périroient en naissant, ou plutôt ne naîtroient point du tout; la terre entiere ne seroit qu'une masse lourde, engourdie, gelée, sans variété, sans fécondité, sans mouvement.

Voyez encore combien d'effets naissent du seul principe de la pesanteur universelle; elle retient les planetes dans la carriere qu'elles parcourent autour du soleil, comme autour de leur centre particulier; elle réunit les différentes parties de notre globe; elle attache sur sa surface les villes, les rochers, les montagnes; c'est à elle qu'il faut attribuer le flux & le reflux de la mer, le cours des fleuves, l'équilibre des liqueurs, tout ce qui dépend de la pesanteur de l'air, comme l'entretien de la flamme, la respiration & la vie des animaux.

Mais ce n'est pas seulement pour nos plaisirs & pour satisfaire notre goût que Dieu a créé ce monde harmonique & réglé par les loix sages de l'analogie, c'est-sur-tout pour notre utilité & notre conservation. Supposez qu'on ne puisse rien conclure d'une *induction*, que ce raisonnement soit frivole & trompeur, je dis qu'alors l'homme n'auroit plus de regle de conduite & ne sauroit vivre. Car si je n'ose plus faire usage de cet aliment que j'ai pris cent fois avec succès pour la conservation de ma vie, de peur que ces effets ne soient plus les mêmes; il faudra donc mourir de faim. Si je n'ose me fier à un ami dont j'ai reconnu en cent occasions le caractere sûr, parce que peut-être il aura changé sans cause apparente du soir au matin, comment me conduire dans le monde? Il seroit aisé d'accumuler ici les exemples. En un mot, si le cours de la nature n'étoit pas réglé par des loix générales & uniformes, par des causes universelles, si les mêmes causes n'étoient pas ordinairement suivies des mêmes effets, il seroit absurde de se proposer une maniere de vivre, d'avoir un but, de chercher les moyens d'y parvenir; il faudroit vivre au jour le jour, & se reposer entiérement de tout sur la providence. Or ce n'est pas-là l'intention du créateur, cela est manifeste; il a donc voulu que l'analogie régnât dans ce monde & qu'elle nous servît de guide.

S'il arrive que l'analogie nous induise quelquefois en erreur, prenons-nous-en à la précipitation de nos jugemens & à ce goût pour l'analogie, qui souvent nous fait prendre la plus légere ressemblance pour une parité parfaite. Les conclusions universelles sont admises par préférence, sans faire attention aux conditions nécessaires pour les rendre telles, & en négligeant des circonstances qui dérangeroient cette analogie que nous nous efforçons d'y trouver. Il faut observer aussi que le créateur a voulu que ses ouvrages eussent le mérite de la variété ainsi que celui de l'uniformité, & que nous nous trompons ainsi en n'y cherchant que ce dernier.

Il nous reste à examiner la probabilité qui résulte de l'*induction* dans les sciences *nécessaires*. Ici les principes de beauté & de goût ne sont point admissibles, parce que la verité des propositions qu'elles renferment ne dépend point d'une volonté libre, mais est fondée sur la nature des choses. Il faudroit donc, comme nous l'avons déja dit, abandonner la preuve d'analogie, puisque l'on peut en avoir de plus sûres; mais dès qu'elle n'est pas sans force, cherchons d'où elle peut venir.

Dans les sujets nécessaires, tout ce que l'on y considere est essentiel; les accidens ne sont comptés pour rien. Ce que l'esprit envisage est une idée abstraite dont il forme l'essence à son gré par une définition, & dont il recherche uniquement ce qui découle de cette essence, sans s'arrêter à ce que des causes extérieures ont pu y joindre. Un géometre, par exemple, ne considere dans le quarré précisément que sa figure; qu'il soit plus grand ou plus petit, il n'y fait aucune attention; il ne s'attache qu'à ce qu'il peut déduire de l'essence de cette figure, qui consiste dans l'egalité parfaite de ses quatre côtés & de ses quatre angles. Mais il n'est pas toujours aisé de tirer de l'essence d'un être mathématique ou métaphysique tout ce qui en découle; ce n'est quelquefois que par une suite laborieuse de raisonnemens, qu'on peut faire voir qu'une propriété dépend de l'essence attribuée à une chose. Je suppose qu'examinant plusieurs quarrés ou plusieurs triangles différens, je leur trouve à tous une même propriété, sans qu'aucun exemple contraire vienne s'offrir à moi, je présume d'abord que cette propriété est commune à toutes ces figures, & je

conclus avec certitude que ſi cela eſt, elle doit découler de leur eſſence. Je tâche de trouver comment elle en dérive ; mais ſi je ne peux en venir à bout, dois-je conclure de-là que cette propriété ne leur eſt pas eſſentielle ? Non aſſurément ; mais que j'ai la vue fort bornée, ou qu'elle n'en découle que par un ſi long circuit de raiſonnemens, que je ne ſuis pas capable de le ſuivre juſqu'au bout. Il reſte douteux ſi cette propriété, que l'expérience m'a découverte dans dix triangles, par exemple, appartient à l'eſſence générale du triangle, auquel cas ce ſeroit une propriété univerſelle qui conviendroit à tous les triangles, ou ſi elle découle de quelque qualité particuliere à une ſorte de triangles, & qui par un haſard très-ſingulier, ſe trouveroit appartenir à ces dix triangles ſur leſquels j'en ai fait l'eſſai. Or il eſt aiſé de concevoir que ſi ces dix triangles ſont faits différens les uns des autres, ils n'ont vraiſemblablement d'autre propriété commune que celle qui appartient à tous les triangles en général ; c'eſt-à-dire, qu'ils ne ſe reſſemblent en rien, qu'en ce que les uns & les autres ſont des figures qui ont trois côtés : du moins cela eſt très-vraiſemblable ; & cela le devient d'autant plus, que l'expérience faite ſur ces triangles a été plus ſouvent répétée, & ſur des triangles plus différens. Dès-lors il eſt auſſi très-vraiſemblable que la propriété que l'on examine découle non de quelque propriété commune à ces dix triangles mis en épreuve, mais de l'eſſence générale de tous les triangles ; il eſt donc très-vraiſemblable qu'elle convient à tous les triangles, & qu'elle eſt elle-même une propriété commune & eſſentielle.

Ce même raiſonnement peut s'appliquer à tous les cas ſemblables ; d'où il ſuit 1°. que la preuve d'analogie eſt d'autant plus forte & plus certaine, que l'expérience eſt pouſſée plus loin, & que l'on l'applique à des choſes plus différentes. 2°. Que plus la propriété dont il s'agit eſt ſimple, & plus l'*induction* eſt forte, ſuppoſant le même nombre d'expériences ; car une propriété ſimple doit naturellement découler d'une maniere fort ſimple d'un principe fort ſimple : or quoi de plus ſimple que l'eſſence d'une choſe, ſur-tout que l'eſſence générale d'un être univerſel & abſtrait.

Je trouve donc ici le principe d'analogie fondé ſur l'expérience & ſur la ſimplicité qui approche le plus de la vérité. Cependant que l'on n'oublie jamais que l'*induction* ne nous donne au fond qu'une ſimple probabilité plus ou moins forte ; or dans les ſciences néceſſaires on demande plus que la probabilité ; on veut des démonſtrations, & elles en ſont ſuſceptibles. Ne nous laiſſons donc pas arrêter par une lâche pareſſe, ou ſéduire par la facilité de la preuve d'analogie. Je conſens que l'on ſe ſerve de ce moyen pour découvrir la vérité, mais il ne faut pas élever ſur un pareil fondement l'édifice des ſciences qui peuvent s'en paſſer.

INDULGENCE, ſ. f., *Hiſt. eccléſ.*, rémiſſion donnée par les papes de la peine dûe aux péchés, ſous certaines conditions preſcrites.

M. l'abbé Fleury, qui ſera mon premier guide ſur cette matiere, commence par remarquer que tous les catholiques conviennent que l'égliſe peut accorder des *indulgences*, & qu'elle le doit en certains cas ; mais il ajoute que c'eſt à ſes miniſtres à diſpenſer ſagement ſes graces, & à n'en pas faire une profuſion inutile ou même pernicieuſe.

La multitude des *indulgences*, & la facilité de les gagner devint un grand obſtacle au zele des confeſſeurs éclairés. Il leur étoit difficile de perſuader des pénitences à un pécheur qui pouvoit racheter ſes péchés par une aumône légere, ou par la ſeule viſite d'une égliſe ; car les évêques du onzieme & du douzieme ſiecle accordoient libéralement des *indulgences* à toutes ſortes d'œuvres pies, comme pour le bâtiment d'une égliſe, d'une chapelle, l'entretien d'un hôpital, un pélerinage à Rome, & même tout ouvrage utile au public, un pont, une chauſſée, le pavé d'un grand chemin. Pluſieurs *indulgences* jointes enſemble rachetoient la pénitence toute entiere.

Quoique le quatrieme concile de Latran qui ſe tint dans le xiij. ſiecle, appelle ces ſortes d'*indulgences indiſcretes*, *ſuperflues*, rendant mépriſables les clés de l'égliſe, & énervant la pénitence ; cependant Guillaume évêque de Paris, célebre dans le même ſiecle, ſoutenoit qu'il revient plus d'honneur à Dieu, & d'utilité aux ames de la conſtruction

d'une église, que de tous les tourmens des œuvres pénales. Il prétendoit encore qu'on accordoit avec beaucoup de raison des *indulgences* pour la fondation des hôpitaux, la réparation des ponts & des chemins, parce que ces ouvrages servent aux pélerins & autres personnes qui voyagent pour des causes pieuses.

Si ces raisons étoient solides, continue M. Fleury, elles auroient dû toucher tous les saints évêques des premiers siecles qui avoient établi les pénitences canoniques: mais ils portoient leurs vues plus loin. Ils comprenoient que Dieu est infiniment plus honoré par la pureté des mœurs, que par la construction & l'ornement des églises matérielles, par le chant, les cérémonies, & tout le culte extérieur; qui n'est que l'écorce de la religion, dont l'ame est la vertu. Or, comme la plupart des chrétiens ne sont pas assez heureux pour suivre toujours leurs devoirs, ces sages pasteurs ne trouverent point de meilleurs remedes pour ramener les pécheurs, que de les engager non pas à des aumônes, à des visites d'églises, & à des cérémonies extérieures, où le cœur n'a point de part, mais à se punir volontairement eux-mêmes en leurs propres personnes, par le retranchement de tous les plaisirs. Aussi les chrétiens n'ont jamais été plus corrompus, que quand les pénitences canoniques perdirent de leur vigueur, & que les *indulgences* prirent leur place.

En vain l'église laissoit à la discrétion épiscopale de remettre une partie de la pénitence canonique, suivant les circonstances, & la ferveur du pénitent; les *indulgences* plus commodes sapperent toute pénitence. Mais on vit avec surprise sous le pontificat d'Urbain II, qu'en faveur d'une seule bonne œuvre, le pécheur fut déchargé de toutes les peines temporelles dont il pouvoit être redevable à la justice divine. Il ne falloit pas moins qu'un concile nombreux, présidé par ce pape en personne, pour autoriser cette nouveauté. Ce concile accorda une *indulgence*, une rémission pléniere de tous les pechés à ceux qui prendroient les armes pour le recouvrement de la Terre-sainte.

On avoit bien déja employé l'invention de racheter en peu de jours par quelques œuvres pies des années de pénitence, les pélerinages de Rome, de Compostelle & autres lieux, y entroient pour beaucoup. Mais comme la croisade en Orient étoit un voyage pénible à entreprendre, qu'il étoit accompagné de tous les périls de la guerre, dans un pays éloigné, & contre des infideles, on crut qu'on ne pouvoit rien faire de trop en sa faveur. D'ailleurs l'*indulgence* tenoit lieu de solde aux croisés; & quoi qu'elle ne donnât pas la nourriture corporelle, elle fut acceptée de tout le monde en paiement. On se flatta de subsister aux frais du public, des riches, des Grecs & des Musulmans.

Les nobles qui se sentoient la plupart chargés de crimes, entr'autres de pillages sur les églises & sur les pauvres, s'estimerent heureux d'avoir rémission pléniere de tous leurs péchés, & pour toute pénitence leur exercice ordinaire, qui étoit de faire la guerre, outre l'espérance, s'ils étoient tués, d'obtenir la couronne du martyre.

La noblesse entraina le petit peuple, dont la plus grande partie étoit des serfs attachés aux terres & entiérement dépendans de leurs seigneurs. En un mot chacun se persuada qu'il n'y avoit qu'à marcher vers la Terre-sainte pour assurer son salut. On sait quelle fut la conduite des croisés, & le succès de leurs entreprises.

Cependant l'idée d'Urbain II fut adoptée, goûtée & perfectionnée par ses successeurs; quelques-uns même étendirent le privilege des *indulgences* aux personnes qui ne pouvant, ou ne voulant point s'armer pour les croisades, fourniroient un soldat à leur solde.

Bientôt ces faveurs spirituelles furent distribuées à toutes les personnes qui se mirent en campagne contre ceux que les papes déclarerent hérétiques en Europe. Le long schisme qui s'éleva sous Urbain VI, engagea même les doubles pontifes de délivrer des *indulgences* les uns contre les autres. Walsingham moine bénédictin de l'abbaye de saint Albans, dit là-dessus; " qu'ils donnerent au monde cette leçon, qu'un stratagême, quelque sacré qu'il soit, ne devroit jamais être employé deux fois dans le même siecle. "

Néanmoins Alexandre VI s'en servoit avec succès pour payer l'armée qu'il destinoit à la conquête de la Romagne. Le cardinal Bembo prétend qu'il vendit des *indulgences* en Italie pour près de seize

cents marcs d'or ; & c'eſt le moindre reproche qu'on puiſſe faire à ce pontife.

Après le pontificat déteſté, mais heureux, d'Alexandre VI (dit l'auteur de l'hiſtoire générale, dont le tableau terminera cet article), après le regne guerrier, & plus heureux encore de Jules II, Jean de Médicis fut orné de la thiare à l'âge de trente-ſix ans, & prit le nom de Léon X. La religion n'eut rien d'auſtere ſous ſon pontificat ; & ce qui l'offenſa le plus, n'étoit point apperçu dans une cour occupée d'intrigues & de plaiſirs.

Le prédéceſſeur de Léon X, le Pape Jules II, ſous qui la peinture & l'architecture commencerent à prendre de ſi nobles accroiſſemens, avoit deſiré que Rome eût un temple qui ſurpaſſât ſainte Sophie de Conſtantinople, & qui fût le plus beau qu'on eût encore vu ſur la terre. Il eut le courage d'entreprendre ce qu'il ne pouvoit jamais voir finir.

Léon X ſuivit ardemment ce grand projet. Il falloit beaucoup d'argent, & ſes magnificences avoient épuiſé ſon tréſor. Il n'eſt point de chrétien qui n'eût dû contribuer à élever cette merveille de la métropole de l'Europe ; mais l'argent deſtiné aux ouvrages publics, ne s'arrache jamais que par force ou par adreſſe. Léon X eut recours, s'il eſt permis de ſe ſervir de cette expreſſion, à une des clés de S. Pierre, avec laquelle on avoit ouvert quelquefois les coffres des chrétiens, pour remplir ceux du pape.

Il prétexta une guerre contre les Turcs, & fit vendre dans tous les états de la chrétienté des *indulgences* plénieres, contenant la délivrance des peines du purgatoire, ſoit pour ſoi-même, ſoit pour ſes parens & amis. Il y eut par-tout des bureaux d'*indulgences* ; on les affermoit comme les droits de la douane. Pluſieurs de ces comptoirs ſe tenoient dans les cabarets de Rome, & l'on y jouoit publiquement aux dés, dit Guichardin, le pouvoir de tirer les ames du purgatoire. Le prédicateur, le fermier, le diſtributeur, y firent de bons profits ; le pape ſur-tout y gagna prodigieuſement. On en peut juger ſi l'on daigne ſeulement ſe rappeller, qu'un de ſes légats qu'il envoya l'an 1518 dans les royaumes de Danemarck, de Suede, & de Norwege, les plus pauvres de l'Europe ; y vendit des *indulgences* pour près de deux millions de florins. Léon X toujours magnifique, diſſipoit en profuſions toutes ces richeſſes, à meſure qu'elles lui arrivoient.

Mais le malheur voulut qu'on donnât aux Dominicains la ferme des *indulgences* en Allemagne ; les Auguſtins qui en avoient été long-temps poſſeſſeurs, en furent jaloux, & ce petit intérêt de moines dans un coin de la Saxe, deſſilla les yeux des peuples ſur le trafic ſcandaleux des *indulgences* & produiſit trois cents ans de diſcordes, de fureurs, & d'infortunes chez trente nations. (*D. J.*)

INDULGENCE, ſ. f. *Morale*, c'eſt une diſpoſition à ſupporter les défauts des hommes, & à pardonner leurs fautes ; c'eſt le caractere de la vertu éclairée. Dans la jeuneſſe, dans les premiers momens de l'enthouſiaſme, pour l'ordre & le beau moral, on jette un regard dédaigneux ſur les hommes qui ſemblent fermer les yeux à la vérité, & s'écartent quelquefois des routes de l'honnête ; mais les connoiſſances augmentent avec l'âge, l'eſprit plus étendu voit un ordre plus général ; il voit dans la nature des êtres, leur excellence, & la néceſſité de leurs fautes. Alors on aſpire à réformer ſes ſemblables comme ſoi-même, avec la douce chaleur d'un intérêt tendre qui corrige ou conſole, ſoutient & pardonne.

L'envie plus contrariée par le mérite, qu'offenſée des défauts, voit le mal à côté du bien, & le cenſure dans l'homme qu'on eſtime.

L'orgueil pour avoir le droit de condamner tous les hommes, les juge d'après les idées d'une perfection à laquelle aucun ne peut atteindre.

La vertu toujours juſte, plaint le méchant qui ſe dévore lui-même, & juſques dans les ſévérités on la trouve conſolante.

INDULGENCE, *Art numiſmatique*, cette vertu ſi rare chez les hommes, eſt repréſentée dans une médaille de Gordien, par une perſonne aſſiſe entre deux animaux indomptés. Eſt-ce pour marquer que la douceur, que l'*indulgence* peut adoucir les eſprits les plus farouches ? Dans une autre médaille, l'*indulgence* d'*Auguſte* eſt caractériſée par une femme aſſiſe, qui tend la main droite, & qui tient un ſceptre de la gauche ; pur ouvrage de la flatterie. L'*indulgence* prétendue d'Octave n'étoit qu'une politique

adroite, que la conjoncture des temps l'obligeoit d'employer, & le ſceptre qu'il tenoit le rendoit odieux à ſa patrie.

Les Parthes, les Perſans vouloient des ſouverains,
Mais le ſeul conſulat pouvoit plaire aux Romains. (*D. J.*)

INDULT, ſ. m. *Juriſprud.*, *indultum*, qui vient du verbe *indulgere*: ſignifie en général une grace accordée par le pape à certaines perſonnes.

Les *indults* ſont actifs ou paſſifs.

On appelle *indults actifs* des graces accordées par le pape aux cardinaux, & à quelques autres collateurs ordinaires, pour pouvoir conférer les bénéfices dépendans de leur collation, librement & ſans pouvoir être prévenus durant les ſix mois accordés par le concile de Latran aux collateurs ordinaires. Ce qui a lieu à l'égard des cardinaux, ſoit qu'ils conférent ſeuls, ou avec un chapitre. Ce privilege fut accordé aux cardinaux par Paul IV, par une bulle de l'année 1555, & après lui ſes ſucceſſeurs l'ont pareillement confirmé. Il a été auſſi confirmé par des lettres-patentes, enregiſtrées au grand-conſeil.

Du temps du même Paul IV, vers l'an 1560, ſur les grandes plaintes de tout le college des cardinaux, il leur fut encore accordé *per contractum indultum & compactum, juramento ſolemni corroboratum*, que le pape ne dérogeroit point à la regle des 20 jours à leur préjudice, ce que Dumoulin appelle le *compact*. Ces ſortes de graces ne ſont qu'une réduction au droit commun, & conſéquemment elles ſont favorables.

Les *indults paſſifs* ſont auſſi des graces accordées par les papes à certaines perſonnes, pour pouvoir être pourvues de certains bénéfices ſi elles ſont capables de les poſſéder, ou de préſenter des clercs à leur place, pour être enſuite nommés par le roi à un collateur de France; ces ſortes d'*indults* ſont proprement des graces *expectatives*: l'*indult* de MM. du Parlement eſt de cette qualité.

On ſubdiviſe l'*indult* actif en *indult ordinaire & extraordinaire*.

L'*indult* actif ordinaire eſt donné aux cardinaux & autres collateurs ordinaires, leſquels en vertu de ces *indults* ont droit de conférer, nommer ou préſenter dans tous les mois, même dans les ſix mois réſervés au Pape dans la Bretagne, ſans pouvoir être prévenus, ni être aſſujettis aux réſerves apoſtoliques, excepté celles qui ſont *in corpore juris*, telles que les vacances *in curiâ romanâ*.

Il eſt rare au ſurplus que le pape affranchiſſe les collateurs ordinaires non-cardinaux de la prévention à ſon égard, mais ſeulement à l'égard des légats & vice-légats.

Les *indults* actifs extraordinaires ſont des bulles accordées par les papes aux cardinaux & autres eccléſiaſtiques, même aux princes ſéculiers, comme aux empereurs, rois de France, ducs de Savoie, à l'effet de les confirmer dans le droit de nommer aux bénéfices dans les mois apoſtoliques & autres.

L'*indult* du parlement de Paris eſt un *indult* actif à l'égard du roi, & paſſif à l'égard des collateurs; c'eſt une grace purement expectative accordée au parlement par les papes. Les hiſtoriens diſent que ce fut le pape Eugene IV qui l'accorda en 1431, à la priere de Charles VII. Cependant on ſoutient que la bulle d'Eugene IV, ne ſe trouve point, & qu'elle n'a jamais paru; qu'il n'en a point donné de perpétuelle, ou au moins qu'elle n'a point eu d'exécution. Quoiqu'il en ſoit, ce droit fut confirmé par Paul III en 1538, à la priere de François I. & depuis par Clément IX, ſur les inſtances de Louis XIV.

En vertu de cet *indult*, chaque roi a droit pendant ſon regne de placer une nomination ſur chaque collateur ordinaire ou patron, de maniere que ſi pendant le même regne il arrive pluſieurs mutations de collateurs ou patrons, chaque ſucceſſeur doit au roi une collation ſur un *indult*.

Les officiers qui participent à ce droit d'*indult* du parlement, ſont au nombre de 352; ſavoir, M. le chancelier & M. le garde des ſceaux. Lorſque ces deux fonctions ſont réunies, on donne deux *indults* à M. le chancelier. Les autres officiers ſont le premier préſident, les neuf préſidens-à-mortier, trente-trois conſeillers de la grand'chambre, trois préſidens, & trente-deux conſeillers de chacune des cinq chambres des enquêtes, trois préſidens & quatorze conſeillers de la premiere chambre des requêtes du palais, trois préſidens & quatorze conſeil-

lers de la seconde, le procureur-général & les avocats généraux; les deux greffiers en chef, civil & criminel; le greffier des présentations, les quatre notaires ou secrétaires de la cour, le receveur & payeur des gages du parlement, le premier huissier & greffier en chef des requêtes du palais; les quatre-vingt maîtres des requêtes, le procureur-général des requêtes de l'hôtel, & les deux greffiers en chef de cette juridiction.

Ce droit d'*indult* du parlement ne s'étend point aux ducs & pairs, ni aux conseillers au grand conseil; quoique ceux-ci deviennent conseillers honoraires en la grand'chambre du parlement, après 20 ans de service au grand-conseil. Il ne s'étend pas non plus aux ecclésiastiques, auxquels leurs bénéfices donnent le titre & le rang de conseillers d'honneur du parlement.

L'officier qui a droit d'*indult*, peut en vertu de ce droit requérir un bénéfice pour lui-même, s'il a les qualités nécessaires pour le posséder; s'il ne les a pas ou qu'il ne veuille pas faire usage de son *indult* pour lui-même, il nomme en son lieu & place un ecclésiastique.

L'ecclésiastique nommé par un indultaire présente un placet au garde des sceaux, à l'effet d'obtenir du roi des lettres de présentations sur tous les bénéfices d'un tel collateur, ou bien il peut laisser au roi le choix du collateur; & même si la nomination est inscrite avant l'obtention des lettres du roi, on doit laisser à son choix le collateur.

L'indultaire ayant obtenu les lettres de nomination du roi qui contiennent le choix du collateur, & la présentation que le roi lui fait de l'indultaire, doit faire signifier ces lettres au collateur ou patron ecclésiastique, par deux notaires apostoliques, ou par un de ces notaires & deux témoins. Il n'est pas nécessaire que ces lettres soient signifiées dans l'année, la nomination qu'elles contiennent étant perpétuelle elles ne sont point sujettes à surannation.

Mais lorsque l'indultaire les a fait signifier, il doit en faire insinuer la signification dans le mois au greffe des insinuations ecclésiastiques du diocese, où sont les bénéfices des collateurs ou patrons.

L'*indult* ne peut être placé que sur un seul collateur.

Lorsqu'il y a un bénéfice vacant l'indultaire peut le requérir soit en personne, ou par procureur spécial; les actes de requisition & de refus s'il y en a, doivent être reçus & insinués de même que la signification de l'*indult*.

Si les chapitres ou monasteres sur lesquels on a placé l'*indult*, ne conferent pas les bénéfices conjointement avec leur chef, il faut signifier tant au chef qu'au corps.

La nomination de l'indultaire ne peut être faite, que la place du collateur ou patron ne soit remplie; ainsi, lorsque la nomination est sur un évêché, elle ne peut être faite qu'après le brevet de nomination du roi à la prélature qui étoit vacante; mais on n'est pas obligé d'attendre les provisions de Rome.

Deux collateurs qui permutent leurs bénéfices, deviennent sujets à un nouveau droit d'*indult*.

L'indultaire peut requérir le premier bénéfice vacant après la signification de l'*indult*, & même celui qui vient à vaquer dans le temps de la signification; & comme le droit des indultaires est réputé plus ancien que celui des gradués, ils sont préférés à ceux-ci, en cas de concurrence. Ils sont aussi préférés aux brévetaires de joyeux avenement & autres expectans, bien entendu que les indultaires doivent avoir les qualités & capacités requises pour posséder le bénéfice qui vient à vaquer.

Les ecclésiastiques séculiers qui ont un *indult*, ne peuvent pas requérir des bénéfices réguliers, à moins que ce ne soient des bénéfices vacans par la mort des commendataires, que le collateur ou un des exécuteurs de l'*indult* peuvent conférer en commende aux indultaires, pourvu que ce ne soient pas des prieurés conventuels vraiment électifs, ou des offices claustraux.

Si le collateur ordinaire, ou à son refus, un des exécuteurs de l'*indult*, a conféré à l'indultaire séculier un bénéfice régulier qui n'a pas coutume d'être possédé en commende, l'indultaire doit obtenir du pape dans les huit mois une confirmation de la commende, & déclarer dans ses provisions qu'elle n'aura lieu

que pour cette fois, autrement il y auroit nullité.

Le défaut de requiſition du bénéfice vacant ne fait pas perdre à l'indultaire ſon droit pour les autres bénéfices qui viendront à vaquer; mais ayant une fois requis il ne peut plus ſe déſiſter, & s'il fait quelque paction avec un autre contendant, il eſt réputé rempli de ſon droit.

Les exécuteurs de l'*indult* nommés par la bulle de Paul III, étoient les abbés de ſaint Magloire, de ſaint Victor, & le chancelier de l'égliſe de Paris; mais par la bulle ampliative de Clément IX, ce ſont l'abbé de ſaint Denis, celui de ſaint Germain-des Prés, & le grand archidiacre de l'égliſe de Paris.

C'eſt à l'un de ces exécuteurs que l'indultaire doit s'adreſſer en cas de refus de la part de l'ordinaire de donner des proviſions.

Les exécuteurs de l'*indult* ont ſix mois pour conférer, à compter du jour du refus, attendu qu'ils conférent par dévolution.

Les chapitres & communautés, ſoit ſéculiers ou réguliers, ne ſont chargés d'*indult* qu'une fois ſeulement pendant le regne de chaque roi.

Lorſque les religieux ont le droit de conférer pendant la vacance de l'abbaye, ils peuvent être chargés d'un *indult*, à cauſe du changement de regne, ſur-tout ſi la vacance de l'abbaye dure un temps conſidérable.

Les abbayes de filles, qui ont des bénefices à leur nomination, ſont ſujettes à l'*indult* du parlement.

Les cardinaux n'y ſont pas ſujets, ſoit que l'ampliation qui en a été faite par Clément IX, n'ait été accordée qu'à cette condition, ou qu'ils prennent tous des lettres qui les en exemptent.

La promotion au cardinalat ne fait point ouverture à l'*indult*, à moins que le cardinal ne garde pas ces bénéfices, & qu'il n'y ait un nouveau collateur nommé, ſur lequel le roi place un *indult*.

Quand le collateur n'a pas rempli la nomination qui lui étoit adreſſée, ſon ſucceſſeur eſt chargé de deux nominations d'*indult*, une de ſon chef, l'autre pour ſon prédéceſſeur, laquelle doit être remplie la premiere.

Dès que le collateur a donné à l'indultaire un bénéfice de ſa collation, il eſt cenſé rempli, pourvu que l'*indult* fût placé ſur cette collation, & que le bénéfice ſoit de la valeur & qualité requiſes. Cette réplétion a lieu de plein droit, quand même le collateur & l'indultaire auroient ſtipulé que la collation n'étoit pas faite pour remplir l'*indult*.

On n'aſſujettit à l'*indult* que les collateurs qui ont dix bénéfices à leurs diſpoſition.

Les bénéfices ſujets à l'*indult* ſont ceux dont la collation appartient au collateur comme ordinaire, & non ceux qu'il confére par dévolution.

L'*indult* du parlement de Paris n'a pas lieu en Artois, ni dans les trois évêchés de Metz, Toul & Verdun; le grand-conſeil juge qu'il y a lieu en Bretagne, même dans les mois du pape.

On peut nommer ſur un coadjuteur avec future ſucceſſion, afin qu'il confere lorſqu'il ſera titulaire.

Les collateurs étrangers, qui poſſedent des bénéfices dans le royaume, ſont ſujets à l'*indult*.

Il y a certains bénéfices qui ne ſont pas ſujets à l'*indult*, tels que les offices clauſtraux, la premiere dignité *poſt pontificalem* de l'égliſe cathédrale, lorſqu'elle eſt à l'élection du chapitre & confirmation de l'évêque.

Le premier bénéfice qui vient à vaquer depuis la ſignification faite par l'indultaire, le remplit de droit; bien entendu que ce bénéfice ſoit de la qualité & valeur requiſes. Si le premier ne convient pas, la réplétion ſera opérée par le ſecond, ou, pour parler plus exactement, par le premier qui ſe trouve de la qualité convenable.

Si deux bénéfices ſujets à l'*indult*, vaquent en même temps, l'indultaire doit avoir celui qui eſt de moindre revenu; & s'ils ſont égaux, le collateur a le choix de donner celui qu'il juge à propos, pourvu qu'il ne ſoit pas au-deſſous de 600 livres, & que ce ne ſoit pas un bénéfice-cure.

Depuis la bulle d'ampliation de Clément IX, on ne peut plus obliger les indultaires d'accepter des bénéfices-cures ou à charge d'ames, ni des bénéfices au-deſſous de 600 livres de rente, au lieu de 200 livres, à quoi leur droit étoit auparavant fixé. Clément IX leur a auſſi accordé le droit de pouvoir être pourvu

en commende par les ordinaires de bénéfices réguliers.

Si l'eccléſiaſtique nommé par un officier du parlement décede ou abdique avant d'être pourvu, l'officier peut en nommer un autre, pourvu que cet officier ſoit encore titulaire.

L'officier du parlement peut nommer à la fois deux clercs, l'un ſéculier, l'autre régulier; mais dès que l'un eſt rempli, l'autre ne peut plus requérir.

L'indultaire ne peut tranſmettre ſon droit à un autre, ſans le conſentement de l'officier qui l'a nommé.

Faute par l'indultaire de requérir dans les ſix mois, la collation faite par l'ordinaire devient irrévocable; mais quand la réquiſition eſt faite dans les ſix mois, elle annulle les proviſions données au préjudice de l'*indult*.

La nomination à un *indult* ne peut pas ſervir de titre clérical.

La connoiſſance des conteſtations, au ſujet du droit d'*indult*, eſt attribuée au grand-conſeil,

Le pape peut déroger à la regle des vingt jours contre les indultaires autres que les cardinaux, ce qui opere que le bénéfice n'eſt pas réputé vacant par mort, quoique le titulaire décede dans les vingt jours depuis la réſignation. *Voy.* les traités de l'*indult* par Pinſon, Regnaudin & Cochet de Saint-Valier, & les auteurs qui traitent des matieres bénéficiales. (*A*)

INDULT ACTIF eſt le droit accordé par le pape aux cardinaux & autres collateurs, de conférer les bénéfices de leur collation, ſans pouvoir être prévenus dans les ſix mois. *Voyez* ce qui en eſt dit au commencement de l'article précédent. (*A*)

INDULT EXTRAORDINAIRE eſt une conceſſion faite par le pape à des cardinaux & autres eccléſiaſtiques, même à des bénéfices auxquels ils n'auroient pas droit de nommer autrement, comme pour nommer dans les mois réſervés au pape dans les pays où cette réſerve a lieu. *Voy. ci-après* INDULT ORDINAIRE & INDULT DU ROI. (*A*)

INDULT avec la clauſe *liberè & licitè*, eſt la conceſſion faite par le pape à un collateur de pouvoir conférer pendant les ſix mois, ſans être ſujet à la prévention. *Voyez ci-après* INDULT ORDINAIRE. (*A*)

INDULT ORDINAIRE eſt oppoſé à *indult extraordinaire*; c'eſt un *indult actif* accordé par le pape aux collateurs ordinaires pour conférer librement, & ſans être ſujets à la prévention, même dans les mois réſervés au pape. On y inſere ordinairement la clauſe de pouvoir conférer *liberè & licitè* (*A*)

INDULT PASSIF, c'eſt le droit accordé par le pape à certaines perſonnes de pouvoir être pourvues à ce titre d'un bénéfice, ou d'y nommer en leur place une perſonne capable; l'*indult* du parlement eſt de cette eſpece. (*A*)

INDULT DU PARLEMENT. *Voyez ce qui en eſt dit dans l'article premier concernant* l'indult *en général.*

INDULT DU ROI ſont différentes bulles accordées au roi par les papes, en vertu deſquelles il nomme à certains bénéfices.

Par exemple, c'eſt en vertu d'*indults* d'Innocent XIII des 29 & 31 août 1722, que le roi nomma aux bénéfices conſiſtoriaux dans les Pays-bas françois & dans la Franche-Comté.

C'eſt auſſi par un bref d'*indult* de Clément IX qu'il nomme aux évêchés de Metz, Toul & Verdun, même à tous les bénéfices auxquels le pape avoit droit de nommer en vertu du concordat germanique; & par une ſuite du même *indult*, les canonicats, prébendes, dignités majeures des cathédrales, & les principales dignités des collégiales, ne peuvent être réſignées dans ces trois évêchés ſans la permiſſion & l'agrément du roi.

Les *indults* d'Alexandre VII & de Clément IX, lui ont encore attribué deux différens droits dans les égliſes de Metz, Toul & Verdun, ſavoir l'alternative, & la réſerve. En vertu de l'alternative, il pourvoit aux bénéfices qui vaquent en janvier, mars, mai, juillet, ſeptembre & novembre. En vertu de la réſerve, il nomme aux premieres dignités en quelque temps qu'elles vaquent. *Voyez les loix eccléſiaſtiques, titre de la collation des bénéfices, &* Drapier, *des matieres bénéf. tit.* des indults. (*A*)

INDULTAIRE, ſ. m. *Juriſprud.*, eſt celui qui a droit d'indult, tels que les officiers du parlement de Paris.

On entend auſſi par *indultaire* celui qu'un

qu'un officier du parlement, ayant droit d'indult, a nommé pour jouir de l'effet de ſon indult, & qui requiert un bénéfice en vertu de cet indult, ou bien qui l'a déjà obtenu à ce titre.

Un *indultaire*, c'eſt-à-dire celui qui a droit d'indult, peut ſe nommer lui-même, s'il eſt clerc, ce que ne peut pas faire le patron ni le collateur.

L'*indultaire* peut être prévenu par le pape avant ſa requiſition.

Mais les *indultaires* ſont préférés aux gradués.

La nomination d'un *indultaire* ſur un collateur qui a déja acquitté l'indult eſt nulle, ſuivant la pauline ou bulle de Paul III.

Si l'ordinaire refuſe de donner des proviſions à l'*indultaire*, celui-ci doit s'adreſſer aux exécuteurs de l'indult. *Voyez* EXÉCUTEURS DE L'INDULT & INDULT. (*A*)

INDURATION, ſ. f. *terme de Chirurgie*, c'eſt une des cinq terminaiſons des tumeurs humorales. *Voyez* APOSTÈME. Quand les parties les plus ſubtiles de l'humeur qui forme un apoſtème ſe diſſipent, les parties les plus groſſieres ſe durciſſent, & l'apoſtème ſe termine par *induration* ou endurciſſement.

Cette terminaiſon n'eſt pas toujours déſavantageuſe; car lorſqu'on n'a pu obtenir la réſolution d'une inflammation intérieure, il eſt plus favorable qu'elle ſe termine par *induration* que de ſuppurer.

La cauſe prochaine de l'*induration* eſt l'indolence de la partie & la diſpoſition que les humeurs ont à s'endurcir; les apoſtèmes ſitués dans les corps glanduleux & dans le voiſinage des articulations s'endurciſſent aiſément, parce qu'ils ſont formés ordinairement par la partie blanche du ſang qui eſt fort ſuſceptible d'*induration*.

Les cauſes éloignées de l'*induration* ſont l'application indue des remedes répercuſſifs & réſolutifs. *Voyez* PHLEGMES.

Lorſqu'on s'apperçoit à la dureté de la tumeur & à la diminution de la chaleur & de la douleur, que la tumeur ſe termine par *induration*, il faut avoir recours aux émolliens. *V.* SKIRRHE. (*Y*)

INDUS, ſ. m. *Géog.*, grand fleuve d'Aſie qui donne ſon nom à l'Inde; Pline dit que les habitans le nommoient *Sindus*, & en effet ſon nom moderne eſt le *Sinde*. *Voyez* SINDE. L'*Indus*, ſelon Ptolomée, prend ſa ſource au mont Imaüs, à quelque diſtance de celle du Gange, pourſuit ſon cours vers le midi occidental, & le Gange ſe porte vers le midi oriental. Pline dit que l'*Indus* reçoit dix-neuf rivieres; dont la plus célebre eſt l'Hydaſpe. Arrien lui donne deux embouchures; mais il ne parle apparemment que des deux grandes embouchures par leſquelles ce fleuve étoit navigable, car Ptolomée lui en donne ſept, dont il marque les noms (*D. J.*)

INDUSTRIA, *Géog. anc.*, ancienne colonie romaine dont parle Pline, étoit entiérement oubliée, lorſqu'on en a découvert les ruines en 1745; MM. Ricolvi, & Rivotella, ſavans Piémontois, déterrerent, à Monteu di Po, terre ſituée ſur le Pô, à 16 milles de Turin, des médailles, du marbre, des inſcriptions, qui citoient des magiſtrats & des prêtres, une pierre dans laquelle il étoit parlé d'une ſtatue décernée à Coccéia, aux dépens du public AB IND. Peu aprés on leur porta une belle inſcription dont voici le contenu.

Genio & honori Pompeii L. F. Pol. Herenniani Eq. Rom. Eq. pub. Q. Ær. p. & alim. Ædil. II. viro curatori Kalendariorum reip. Collegium Paſtophororum Induſtrienſium, patrono ob merita.

On voit que cette inſcription étoit conſacrée à Luc Pompéius, fils de Lucius, ſurnommé Herennianus, qui étoit de la tribu Pollia, chevalier romain, tréſorier de la ville d'*Induſtria*, commiſſaire des vivres, édile & duumvir, dépoſitaire des regiſtres, enfin, patron de la ville, décernée par le college des prêtres paſtofores.

On trouva auſſi en 1745, des veſtiges d'un ancien temple, un pavé moſaïque, beaucoup de médailles, huit inſcriptions, des idoles, & ſur-tout un beau trépied de bronze, une harpie, un vieux ſatyre ou ſilene.

En 1750 on déterra, par ordre du roi, un petit vaſe de bronze, contenant 169 médailles en or, toutes du haut ſiecle, & quantité de médailles d'argent, & pluſieurs petites ſtatues de bronze, dont le cabinet du Roi eſt enrichi. Depuis la mort de M. Rivautella, arrivée en 1753, on a diſcontinué les recherches.

Les recherches que nous devons à M. de la Lande dans son premier volume du voyage de l'Italie, p. 253, font voir combien se sont trompés Baudran, la Martiniere, Cellarius & Cluvier, en plaçant *Industria* à Casal dans le Monferrat, à huit lieues de l'endroit où l'on a découvert les ruines de cette ville. (*C*)

INDUSTRIE, s. f., *Métaphys.*, l'*industrie* prise dans un sens métaphysique, est, suivant M. Quesnay, qui me fournira cet article, une faculté de l'ame, dont l'objet roule sur les productions & les opérations méchaniques; qui sont le fruit de l'invention, & non pas simplement de l'imitation, de l'adresse & de la routine, comme dans les ouvrages ordinaires des artisans.

Quoique l'*industrie* soit fille de l'invention, elle diffère du goût & du génie. Le sentiment exquis des beautés & des défauts dans les arts, constitue le goût. La vivacité des sentimens, la grandeur & la force de l'imagination, l'activité de la conception, font le génie. L'imagination tranquille & étendue, la pénétration aisée, la conception prompte, donnent l'*industrie*. Ceux qui sont fort industrieux, n'ont pas toujours un goût sûr, ni un génie élevé. Je dis plus, des génies ordinaires, des génies peu propres à rechercher, à découvrir, à saisir des idées abstraites, peuvent avoir beaucoup d'*industrie*.

Ces trois facultés ne portent pas sur le même objet. Le goût discerne les choses qui doivent exciter des sensations agréables. Le génie, par ses productions admirables, fournit des sensations piquantes & imprévues; mais ces sortes de sensations, que font naître le génie ou le goût, ne sont point de l'*industrie*. Elle ne tend qu'à découvrir, à expliquer, à representer les opérations méchaniques de la nature; à trouver des machines utiles, ou à en inventer de curieuses & d'intéressantes par le merveilleux qu'elles présenteront à l'esprit.

Les facultés du goût, du génie & de l'*industrie* exigent aussi divers genres de sciences pour en perfectionner l'exercice. Le goût se fortifie par l'habitude, par les réflexions, par l'esprit philosophique, par le commerce des gens de goût. Quoique le génie soit un pur don de la nature, il s'étend par la connoissance des sujets qu'il peut peindre, des beautés dont il peut les embellir, des caracteres, des passions qu'il veut exprimer; tout ce qui excite le mouvement des esprits, favorise, provoque & échauffe le génie. L'*industrie* doit être dirigée par la science des propriétés de la matiere, des loix des mouvemens simples & composés, des facilités & des difficultés que les corps qui agissent les uns sur les autres peuvent apporter dans la communication de ces mouvemens. L'*industrie* est l'ouvrage d'un goût particulier décidé pour la méchanique, & quelquefois de l'étude & du temps. Presque toutes les différentes lumieres de l'*industrie* sont bornées à des perceptions sensibles, & aux facultés animales. (*D. J.*)

INDUSTRIE; *Droit polit. & Commerce*, ce mot signifie deux choses; ou le simple travail des mains, ou les inventions de l'esprit en machines utiles, relativement aux arts & aux métiers; l'*industrie* renferme tantôt l'une, tantôt l'autre de ces deux choses, & souvent les réunit toutes les deux.

Elle se porte à la culture des terres, aux manufactures, & aux arts, elle fertilise tout, & répand par-tout l'abondance & la vie: comme les nations destructrices font des maux qui durent plus qu'elles, les nations industrieuses font des biens qui ne finissent pas même avec elles.

En Amérique, la terre y produit naturellement beaucoup de fruits dont on se nourrit; si on laissoit en Europe la terre inculte, il n'y viendroit guère que des forêts, des chênes, des pins, & autres arbres stériles. Ainsi pour faire valoir la terre en Europe, il y faloit beaucoup de travaux, d'*industrie*, & de connoissances; car l'on voit toujours marcher d'un pas égal les besoins, l'*industrie*, & les connoissances. C'est pourquoi dans les états européens, l'on doit extrêmement protéger, récompenser les laboureurs, les hommes utilement industrieux. La raison en est évidente; tout accroissement dans la culture, & toute *industrie*, multiplie les denrées, les marchandises, & attire dans l'état l'argent qui est le signe de leurs évaluations.

C'est une vérité usée qu'il est presque honteux de répéter; mais dans certains

pays ; il y a des gens qui éludent les expédiens qu'on leur donne pour la faire fructifier, & sacrifient constamment les principes de cette espece, aux préjugés qui les dominent. Ils ignorent que les gênes imposées à *l'industrie*, la détruisent entiérement ; & qu'au contraire, les efforts de *l'industrie* qu'on encourage, la font prospérer merveilleusement par l'émulation & le profit qui en résulte. Bien loin de mettre des impôts sur *l'industrie*, il faut donner des gratifications à ceux qui auront le mieux cultivé leurs champs, & aux ouvriers qui auront porté plus loin le mérite de leurs ouvrages. Personne n'ignore combien cette pratique a réussi dans les trois royaumes de la grande Bretagne. On a établi de nos jours par cette seule voie en Irlande, une des plus importantes manufactures de toile qui soit en Europe.

Comme la consommation des marchandises augmente par le bon marché du prix de la main d'œuvre, *l'industrie* influe sur le prix de cette main-d'œuvre, toutes les fois qu'elle peut diminuer le travail, ou le nombre des mains employées. Tel est l'effet des moulins à eau, des moulins à vent, des métiers, & de tant d'autres machines, fruit d'une *industrie* précieuse. On en peut citer pour exemple les machines inventées par M. de Vaucanson, celle à mouliner les soies connue en Angleterre depuis vingt ans, les moulins à scier les planches, par lesquels sous l'inspection d'un seul homme, & le moyen d'un seul axe, on travaille dans une heure de vent favorable, jusqu'à quatre-vingt planches de trois toises de long ; les métiers de rubans à plusieurs navettes, ont encore mille avantages ; mais toutes ces choses sont si connues, qu'il est inutile de nous y étendre. M. Melon a dit très-bien, que faire avec un homme, par le secours des machines de *l'industrie*, ce qu'on feroit sans elles avec deux ou trois hommes, c'est doubler, ou tripler le nombre des citoyens.

Les occasions d'emploi pour les manufacturiers, ne connoissent des bornes que celles de la consommation ; la consommation n'en reçoit que du prix du travail. Donc la nation qui possédera la main-d'œuvre au meilleur marché, & dont les négocians se contenteront du gain le plus modéré, fera le commerce le plus lucratif, toutes circonstances égales. Tel est le pouvoir de *l'industrie*, lors qu'en même temps les voies du commerce intérieur & extérieur sont libres. Alors elle fait ouvrir à la consommation des marchés nouveaux, & force même l'entrée de ceux qui lui sont fermés.

Qu'on ne vienne plus objecter contre l'utilité des inventions de *l'industrie*, que toute machine qui diminue la main-d'œuvre de moitié, ôte à l'instant à la moitié des ouvriers du métier, les moyens de subsister : que les ouvriers sans emploi deviendront plutôt des mendians à charge à l'état, que d'apprendre un autre métier ; que la consommation a des bornes ; de sorte qu'en la supposant même augmentée du double, par la ressource que nous vantons tant, elle diminuera dès que l'étranger se sera procuré des machines pareilles aux nôtres ; enfin, qu'il ne restera au pays inventeur aucun avantage de ses inventions d'*industrie*.

Le caractere de pareilles objections est d'être dénuées de bon sens & de lumieres ; elles ressemblent à celles que les bateliers de la Tamise alléguoient contre la construction du pont de Westminster. N'ont-ils pas trouvé ces bateliers, de quoi s'occuper, tandis que la construction du pont dont il s'agit, répandoit de nouvelles commodités dans la ville de Londres ? Vaut-il pas mieux prévenir *l'industrie* des autres peuples à se servir de machines, que d'attendre qu'ils nous forcent à en adopter l'usage, pour nous conserver la concurrence dans les mêmes marchés ? Le profit le plus sûr sera toujours pour la nation qui aura été la premiere industrieuse ; & toutes choses égales, la nation dont *l'industrie* sera la plus libre, sera la plus industrieuse.

Nous ne voulons pas néanmoins désapprouver le soin qu'on aura dans un gouvernement de préparer avec quelque prudence l'usage des machines industrieuses, capables de faire subitement un trop grand tort dans les professions qui emploient les hommes ; cependant cette prudence même n'est nécessaire que dans l'état de gêne, premier vice qu'il faut commencer par détruire. D'ailleurs, soit découragement d'invention, soit progrès dans les arts, *l'industrie* semble être parvenue au point, que ses gradations sont

aujourd'hui très-douces, & ſes ſecouſſes violentes fort peu à craindre.

Enfin, nous concluons qu'on ne ſauroit trop protéger *l'induſtrie*, ſi l'on conſidere juſqu'où ſes revenus peuvent ſe porter pour le bien commun dans tous les arts libéraux & méchaniques ; témoin les avantages qu'en retirent la peinture, la gravure, la ſculpture, l'imprimerie, l'horlogerie, l'orfévrerie, les manufactures en fil, en laine, en ſoie, en or, en argent: en un mot, tous les métiers & toutes les profeſſions. (*D. J.*)

* INDUT, ſ. m., *Liturg. & Rubriq.*, c'eſt un de ces clercs revêtus d'une aube & d'une tunique, qui aſſiſtent à la meſſe le diacre & le ſoudiacre. Ce terme eſt d'uſage dans l'égliſe de Paris.

* INÉBRANLABLE, adj., *Gramm.*, il ſe prend au phyſique & au moral ; qui ne peut être ébranlé. On dit ce mur eſt *inébranlable* ; les vagues frappent en vain les rochers, ils demeurent *inébranlables* ; cet homme eſt *inébranlable* dans ſes réſolutions. Cette qualité eſt un effet de caractere ou de réflexion : le ſtoicien demeureroit *inébranlable* au milieu des ruines du monde : *ſi fractus illabatur orbis, impavidum ferient ruinæ.*

* INEFFABLE, adj., *Gramm.*, qu'on n'entend point, dont on n'a nulle idée, dont on ne peut parler. Il ſe dit des attributs de Dieu, des myſteres de la religion, des douleurs de la vie future, & de la viſion béatifique. Dieu s'appelle quelquefois par emphaſe *l'ineffable.*

* INEFFAÇABLE, adj., *Gramm.*, qu'on ne peut effacer ; il ſe dit au phyſique & au moral : une tache *ineffaçable* ; un caractere *ineffaçable.* *Voyez* EFFACER.

INEFFECTIF, *voy.* EFFECTIF.
INEFFICACE, *voy.* EFFICACE.

* INÉGAL, adj., *Gramm.*, qui eſt plus grand ou plus petit qu'un autre : il ſe dit au phyſique & au moral, des choſes & des perſonnes.

Ces grandeurs ſont *inégales* ; ce chemin eſt *inégal*, c'eſt-à-dire, qu'il n'eſt pas plain & uni, ils ſe ſont battus à forces *inégales.*

Il eſt d'un caractere *inégal* ; le commerce des perſonnes *inégales* eſt très-incommode, elles vous ramenent ſans ceſſe ſur vous-mêmes, & l'on ſe tourmente à chercher en ſoi le motif du changement qu'on apperçoit en elles.

INÉGALITÉ, ſ. f. terme fort en uſage dans *l'Aſtronomie* pour déſigner pluſieurs irrégularités qu'on obſerve dans le mouvement des planetes.

On verra dans *l'article* OPTIQUE, en quoi conſiſte *l'inégalité* optique du mouvement des planetes ; *inégalité* qu'on nomme ainſi pour la diſtinguer de *l'inégalité* réelle, le mouvement des planetes n'étant point uniforme. On trouvera aux *articles* LUNE, SYZIGIES, QUADRATURES, &c. les différentes *inégalités* du mouvement de la lune.

Le mot *inégalité* eſt principalement d'uſage en parlant des mouvemens des ſatellites de Jupiter. On y diſtingue deux *inégalités* principales ; la premiere, qu'on a remarquée dans le mouvement des ſatellites, ou ce qui eſt la même choſe, dans le retour de ces ſatellites à l'ombre de Jupiter, dépend de l'excentricité de l'orbite de Jupiter. Elle produit une équation tantôt additive, tantôt ſouſtractive, dont la plus grande monte à 39′ 8″ pour le premier ſatellite, & pour les trois autres à 1 h. 18′ 35″ ; deux h. 38′ 27″ $\frac{1}{2}$; ſix h. 10′ 26″ $\frac{1}{2}$. Cette premiere *inégalité* dépendant de l'excentricité, doit répondre à la plus grande équation du centre de Jupiter, laquelle étant de 5″ 31′ $\frac{1}{2}$, lorſque cette planete ſe trouve dans les moyennes diſtances, il faut néceſſairement que chaque ſatellite parcoure dans ſon orbe un arc de pareille grandeur, lorſqu'il s'agit de réduire les conjonctions moyennes aux véritables.

Il y a une autre *inégalité*, qu'on appelle *ſeconde inégalité* ; elle eſt la même pour tous les ſatellites, & elle dépend du mouvement ſucceſſif de la lumiere. Ce mouvement fait que les éclipſes des ſatellites de Jupiter paroiſſent arriver plus tard lorſque Jupiter eſt en conjonction, que lorſqu'il eſt en oppoſition avec la terre ; parce que dans la conjonction de Jupiter la lumiere des ſatellites a tout la diametre de l'orbe de la terre à traverſer de plus que dans l'oppoſition. *Voyez* LUMIERE.

Cette *inégalité*, lorſqu'elle eſt la plus grande qu'il eſt poſſible, a été déterminée par M. Bradley de 16′ 15″ ; il eſt viſibile qu'elle eſt la plus grande qu'il eſt poſſible, lorſque Jupiter eſt en conjonc-

tion, c'eſt-à-dire dans la plus grande diſtance de la terre, & qu'elle doit être d'autant moindre, que cette planete s'approche davantage de l'oppoſition. *Inſt. aſtr. de M. Lemonier.* (*O*)

INÉLÉGANT, *v.* ÉLÉGANT.

* INÉNARRABLE, adj., *Gramm.*, qui ne peut être raconté. S. Paul tranſporté au troiſieme ciel, vit des choſes *inénarrables*, qu'il n'a pu raconter.

INEPTIE, INEPTE, *Gramm. & Morale*, c'eſt l'état d'une ame qui n'a d'aptitude à rien; elle eſt l'effet d'une ſtupidité que ne remue aucune paſſion; elle eſt auſſi l'effet des circonſtances qui placent un homme de mérite dans des poſtes au-deſſous de lui, ou ſeulement oppoſés à ſon génie. Les hommes communs deviennent *ineptes* pour avoir trop diſperſé la doſe bornée de ſenſibilité & de talens qu'ils avoient reçu de la nature, ils ont trop eſſayé & trop peu perſévéré: ils finiſſent par n'avoir qu'une ombre d'exiſtence. A la cour & dans la capitale, ils peuvent être encore ce qu'on appelle *homme de bonne compagnie*, ou ſe faire *des connoiſſeurs*.

* INEPUISABLE, adj., *Gramm.*, qui ne ſe peut épuiſer: il ſe dit au phyſique & au moral. Cet étang eſt *inépuiſable*; cet ouvrage eſt une mine de connoiſſances *inépuiſables*; ce mot eſt relatif aux fluides.

INERTIE, ſ. f., *Géom.*, *voyez* FORCE D'INERTIE.

* INESPÉRÉ, adj., *Gramm.*, qu'on n'eſpéroit point, un bonheur *ineſpéré*, un coup *ineſpéré*.

* INESTIMABLE, adj., *Gramm.*, cet adjectif n'eſt pas l'oppoſé de l'adjectif ſimple, *eſtimable*, ou qu'on eſtime; *ineſtimable*, ou qu'on ne peut trop eſtimer. On dit que le roi a dans ſes garde-meubles des richeſſes *ineſtimables en peinture*, & qu'elles y périſſent ſous la pouſſiere; il ne ſe dit pas des perſonnes.

INE'TENDU, *Gramm.*, *voy.* ÉTENDU & E'TENDUE.

* INE'VITABLE, adj., *Gramm.*, qu'on ne peut éviter; il ſe dit de la mort, du deſtin, & de toutes ces loix générales & communes de la nature, auxquelles la force & l'induſtrie ne peuvent nous ſouſtraire.

On le tranſporte par exagération à d'autres choſes qui ne ſont pas également néceſſaires.

INEXACT, *Gramm.* *Voyez* EXACT, EXACTITUDE.

* INEXCUSABLE, adj., *Gramm.*, qu'on ne peut excuſer; aux yeux de l'homme qui a médité ſur la foibleſſe humaine, il y a peu de fautes abſolument *inexcuſables*.

* INEXORABLE, adj., *Gramm.*, qu'on ne ſauroit fléchir; il ſe dit des choſes & des perſonnes. Ma gloire *inexorable* à toute heure me ſuit, *Rac.* Cet *inexorable* eſt de génie. Les loix ſont *inexorables* & ſourdes; c'eſt un homme dur & *inexorable*.

INEXPÉRIENCE, *Gramm.*, *voyez* EXPÉRIENCE.

INEXPIABLE, adj., *Gram.*, qu'on ne peut expier. *V.* EXPIATION.

INEXPLICABLE, adj., *Gram.*, qu'on ne peut expliquer. *Voy.* EXPLIQUER, EXPLICATION.

INEXPRIMABLE adj., *Gramm.*, qu'on ne peut exprimer. *Voyez* EXPRIMER, EXPRESSION.

* INEXPUGNABLE, adj., *Gramm.*, qu'on ne peut emporter de force; il ſe dit au phyſique & au moral des choſes & des perſonnes. Cette citadelle & cette femme ſont *inexpugnables*.

INEXTINGUIBLE, adj., *Gramm.*, qu'on ne peut éteindre. *V.* E'TEINDRE.

INFAILLIBILITE', ſ. f., *Théolog.*, don d'être infaillible, c'eſt-à-dire de ne pouvoir ni ſe tromper ni être trompé. *V.* INFAILLIBLE.

Les théologiens catholiques conviennent tous que l'égliſe a reçu de Jeſus-Chriſt le don d'*infaillibilité* lorſqu'elle eſt aſſemblée dans un concile écuménique; & ceux qui dans ces derniers temps ont conteſté cette prérogative à l'égliſe diſperſée, ſemblent n'avoir pas aſſez fait attention à la promeſſe que Jéſus-Chriſt a faite à ſon égliſe *d'être avec elle*, c'eſt-à-dire de l'aſſiſter de ſes lumieres & de ſon eſprit *tous les jours juſqu'à la conſommation des ſiecles*. Les proteſtans conteſtent à l'égliſe même aſſemblée ſon *infaillibilité*.

On diſtingue deux ſortes d'*infaillibilités*; l'une paſſive, qui fait que toute la ſociété des fideles ne peut jamais ſuccomber à l'erreur; l'autre active, accordée ſeulement à tous les paſteurs de l'é-

glise pris collectivement, & en vertu de laquelle ils décident sans pouvoir se tromper, tous les points qui concernent la foi & la morale. Les protestans reconnoissent la premiere sorte d'*infaillibilité* & rejettent la seconde, sur des prétextes qu'eux-mêmes combattent tous les jours dans la pratique, puisqu'ils déferent à l'autorité de leurs synodes & consistoires.

Les théologiens ajoutent encore que l'*infaillibilité* de l'église s'étend aux faits dogmatiques non révélés, c'est-à-dire à l'attribution de tel ou tel sens à telle ou telle doctrine. Ce point a donné lieu à de vives disputes dans ces derniers temps au sujet du livre de Jansenius.

Les principales raisons qu'on allégue en faveur de l'*infaillibilité* active de l'église, sont tirées 1°. des promesses de Jésus-Christ & de la doctrine des apôtres, sur-tout de saint Paul; 2°. de l'obscurité des écritures: 3°. de l'insuffisance du jugement privé & de la difficulté de la méthode de discussion pour les simples en matiere de religion, & par conséquent de la nécessité où l'on est d'avoir un juge infaillible pour la décision des controverses.

L'*infaillibilité* du pape est une opinion particuliere de quelques théologiens, rejettée par le plus grand nombre, & sur-tout par l'église gallicane.

INFAILLIBILISTE, s.m., qui défend l'infaillibilité, nom qu'on donne aux théologiens qui soutiennent l'infaillibilité du pape.

INFAILLIBLE, adj., *Théologie*, qui ne peut se tromper ni être trompé. *Voy.* TROMPERIE, ERREUR. Ce mot est formé de la prépositon *in*, prise privativement, & de *fallo*, je trompe.

On peut être *infaillible* ou par nature ou par privilege. Dieu seul est *infaillible* de la premiere maniere, c'est une suite nécessaire de la souveraine perfection. L'église est *infaillible* de la seconde maniere, parce que Dieu lui en a accordé le privilege. *V.* INFAILLIBILITÉ.

Les catholiques soutiennent que l'église est *infaillible*, soit qu'elle se trouve assemblée dans un concile écuménique, soit qu'elle soit dispersée, & cela en vertu des promesses de Jésus-Christ: *qui vos audit me audit; ego vobiscum sum omnibus diebus usque ad consummationem sæculi.* Les protestans au contraire, prétendent que l'église, soit assemblée soit dispersée, est sujette à l'erreur.

Parmi les catholiques, quelques théologiens défendent cette opinion, que le pape quand il prononce *ex cathedrâ*, c'est-à-dire après avoir assemblé le conclave, est *infaillible*. Quelques-uns ont été jusqu'à prétendre que le souverain pontife, même, comme personne privée, & quand il prononçoit *proprio motu*, étoit *infaillible*. Cette doctrine n'est pas reçue en France, où l'on pense que les jugemens des papes ne sont point *infaillibles*, ni irréformables, à moins qu'ils ne soient appuyés du consentement de l'église.

Entre ces deux sentimens, quelques-uns en ont imaginé un mitoyen; c'est de distinguer le siége de Rome, du pontife qui l'occupe, & de soutenir que ce siége non-seulement n'a jamais erré, mais encore qu'il ne peut errer.

INFAISABLE, adj., *Gram.*, qui ne peut être exécuté. *Voy.* FAIRE, EXÉCUTER.

INFAMATION, s. f., *Jurisprud.*, signifie ce qui emporte contre quelqu'un une note d'infamie. En matiere civile les jugemens qui condamnent à quelque aumône, & en matiere criminelle ceux qui condamnent en quelque amende, ou à une peine afflictive, emportent *infamation*, c'est-à-dire notent d'infamie celui qui est condamné. *Voyez* INFAMIE. (*A*)

INFAMES, adj. pris subst., *Jurisprud.*, *quasi sine fama*, sont ceux qui ont perdu la réputation d'honneur & de probité.

Tels sont ceux qui sont condamnés aux galeres ou au banniſſement à temps, ou dont le banniſſement n'est que d'une province, d'une ville, ou d'une juriſdiction.

Tels sont aussi ceux qui ont été condamnés à faire amende honorable, au fouet, à la fleur-de-lys, à demander pardon à genoux, au blâme, ou à une amende pécuniaire en matiere criminelle, ou à une aumône en matiere civile.

Pour que les condamnations en matiere criminelle emportent infamie, il faut qu'elles aient été prononcées par arrêt ou par sentence rendue sur recollement & confrontation, & qu'il n'y ait point eu d'appel, ou que la sentence ait été confirmée par arrêt.

Ceux qui ont encouru la mort civile ſont auſſi *infâmes*. Il y a encore d'autres perſonnes qui ſont réputées *infâmes* de fait, quoiqu'elles n'aient pas encouru l'infamie de droit. *Voyez ci-après*, & INFAMIE.

Ceux qui ſont ſeulement *infâmes* ſans être morts civilement, ne perdent ni la liberté ni la vie civile, & les droits de cité qui en ſont partie; ils peuvent en conſéquence faire tous actes entre-vifs & à cauſe de mort, & ſont pareillement capables de ſuccéder, & de toutes diſpoſitions faites à leur profit, ſoit entre-vifs ou à cauſe de mort.

Les *infâmes* ayant perdu l'honneur ſont incapables de toutes fonctions de judicature & autres fonctions publiques, à moins qu'ils ne ſoient réhabilités par lettres du prince.

Ils ne peuvent auſſi poſſéder aucun bénéfice.

Enfin leur témoignage eſt ordinairement rejetté tant en jugement que dehors; ou ſi par défaut d'autres preuves, ou quelques autres circonſtances, on eſt forcé de l'admettre, on y a peu d'égard; il dépend de la prudence du juge de déterminer le degré de foi que l'on peut y ajouter. *V. ci-après* INFAMIE. (*A*)

INFAMIE, ſ. f. *Juriſprud.*, eſt la perte de l'honneur & de la réputation. On diſtingue deux ſortes d'*infamie*, celle de *fait* & celle de *droit*.

L'*infamie* de fait eſt celle qui provient d'une action déshonorente par elle-même & qui dans l'opinion de tous les gens d'honneur, perd de réputation celui qui en eſt l'auteur; quoiqu'il n'y ait aucune loi qui y ait attaché la peine d'*infamie*.

Cette *infamie* de fait eſt encourue par ceux qui ſont notoirement uſuriers publics, ou qui menent une vie ſcandaleuſe & infâme.

Ceux qui ayant été accuſés d'un crime grave, n'ont été renvoyés qu'avec un *plus ampliement informé*, ou un *hors de cour*, ne ſont pas véritablement infâmes; mais ils demeurent toujours notés, juſqu'à ce qu'ils aient été déchargés de l'accuſation, & cette note emporte une eſpece d'*infamie* de fait.

Suivant le droit romain, le témoignage de ceux qui étoient infâmes de fait n'étoit point reçu en juſtice; parmi nous ils peuvent être dénonciateurs & témoins; mais c'eſt au juge à donner plus ou moins de foi à leurs déclarations ou dépoſitions, ſelon qu'ils ſont ſuſpects.

Ceux qui ſont infâmes de fait ne peuvent être reçus dans aucun office de judicature, ni dans aucune autre place honorable.

L'*infamie* de droit eſt celle qui provient de la condamnation pour crime, lorſque la condamnation emporte mort naturelle ou civile, ou lorſque l'accuſé eſt condamné aux galeres ou au banniſſement à temps, ou d'un certain lieu ſeulement, ou à faire amende honorable, au fouet, à la fleur-de-lys, à demander pardon à genoux, au blâme, ou à une amende pécuniaire en matiere criminelle, ou à une aumône en matiere civile.

Ces ſortes de condamnations excluent ceux contre qui elles ont été prononcées, de toutes dignités, & charges publiques; c'eſt pourquoi Livius Salinator étant cenſeur, nota d'ignominie toutes les tribus du peuple romain, parce qu'après l'avoir condamné par jugement public, elles l'avoient fait conſul, & enſuite cenſeur; il n'excepta que la tribu Metia, qui ne l'avoit point ni condamné, ni élevé à la magiſtrature.

L'interdiction perpétuelle d'un fonction publique rend auſſi incapable de toute autre place honorable.

Le décret d'ajournement perſonnel ou de priſe de corps, emporte auſſi interdiction contre l'officier public, & conſéquemment une excluſion de toute autre place honorable; mais cette interdiction & excluſion ceſſe lorſque l'accuſé obtient un jugement d'abſolution, ou qu'il eſt ſeulement condamné à une peine légere & non infamante.

Le témoignage de ceux qui ont encouru l'*infamie* de droit eſt rejetté, excepté pour le crime de leze-majeſté, où l'on reçoit la dénonciation & le témoignage de toutes ſortes de perſonnes.

On reçoit même quelquefois la dépoſition des infâmes de droit, au ſujet de crimes ordinaires; mais le juge n'y a d'égard qu'autant qu'il convient.

Il y avoit certaines actions chez les Romains qui étoient infamantes, telles que celles du vol, de la rapine, de l'injure & du dol, tellement que ceux qui avoient tranſigé ſur une telle action, *ac-*

ceptâ pecuniâ, étoient réputés infâmes : il y avoit même quatre actions, qui quoique procédantes de contrats & quasi-contrats, étoient infamantes, du-moins quant à l'action directe.

En France les actions, ni les transactions pour cause de délit, ne sont jamais infamantes ; il n'y a que les condamnations pour crimes & délits, tendantes à quelque peine corporelle ou ignominieuse, qui emportent *infamie* de droit. *V.* au code, le tit. *ex quibus causis infamia irrogatur*, *& ci-devant* INFAMES. *(A)*

INFANT, adj. qui se prend aussi subst., *Hist. mod.*, titre d'honneur qu'on donne aux enfans de quelques princes, comme en Espagne & en Portugal. *V.* PRINCE, FILS.

On dit ordinairement que ce titre s'est introduit en Espagne à l'occasion du mariage d'Eléonor d'Angleterre, avec Ferdinand II roi de Castille, & que ce prince le donna pour la premiere fois au prince Sanche son fils ; mais Pélage évêque d'Oviedo, qui vivoit l'an 1100, nous apprend dans une de ses lettres, que dès le regne d'Evremond II le titre d'*infant* & d'*infante* étoit déja usité en Espagne. *Dict. de Trévoux.*

INFANTADO, *Géog.*, contrée d'Espagne avec titre de duché ; elle est composée des villes d'Algozer, Salmeron, Valdéolivas, & de plusieurs bourgades. Cette contrée fut nommée *Infantado*, parce que plusieurs enfans fils de rois l'avoient possédée. Ferdinand & dona Isabelle l'érigerent en duché le 12 juillet 1475, pour récompenser les services de don Diégo Hurtado. *(D. J.)*

INFANTERIE, f. f., *Art. milit.* c'est dans les armées les troupes qui combattent à pié, & qu'on nomme aussi *fantassins & piétons.*

L'*infanterie* fait la partie la plus importante & la plus considérable des armées en Europe. Elle combat dans toutes sortes de terreins : elle seule défend & prend les villes ; dans les batailles elle n'est pas moins utile que la cavalerie, qui agit seulement dans les endroits ouverts & spacieux. La rase-campagne, dit Vegece, est propre pour la cavalerie ; les villes, les plaines & les lieux escarpés sont propres pour l'*infanterie.*

Quelqu'utile que soit l'*infanterie* dans toutes les actions de la guerre, nous ne mettrons point en question si une armée doit être composée seulement d'*infanterie* ou de cavalerie. Les armées doivent être par-tout en état de combattre ; il suit de-là qu'elles ont besoin des deux especes de troupes nécessaires à cet effet.

Une armée qui n'auroit que de l'*infanterie* ou de la cavalerie, se trouveroit privée de l'avantage qui résulte du concours de ces différentes troupes. Si dans un pays de bois & de montagnes, la premiere est plus utile que la cavalerie, cette derniere aussi quelqu'avantage en plaines ; car quoiqu'il soit possible de gagner des batailles en terrein uni avec de l'*infanterie*, comme on l'a vu du temps des Romains, & du temps que les piques étoient en usage, la victoire ne sauroit être complete à cause de la facilité que la cavalerie a de s'éloigner de l'*infanterie.* C'est ce que Xénophon observe dans la fameuse retraite des dix mille : comme l'armée des Grecs n'avoit point de cavalerie, *elle ne pouvoit*, dit cet auteur, *rien gagner dans la victoire*, *& elle portoit tout dans une défaite.*

La cavalerie est encore très-utile pour soutenir l'*infanterie.* Si l'on suppose qu'une ligne d'*infanterie*, derriere laquelle est une ligne de cavalerie, soit battue ou poussée, la cavalerie peut, en tombant sur les troupes victorieuses, que la charge ne peut manquer d'avoir dérangé, leur en imposer, si elle ne peut les rompre & arrêter leur poursuite. Il en est de même d'une ligne de cavalerie soutenue par de l'*infanterie* : c'est ainsi qu'on fortifie une arme par l'autre ; mais on ne le fait point lorsqu'on partage la cavalerie également aux ailes, & qu'on met l'*infanterie* au centre. *Voy.* ARMÉE & ORDRE DE BATAILLE.

Il ne faut pas s'épuiser en longs raisonnemens pour démontrer l'utilité de la cavalerie dans les armées ; un peu d'attention & de réflexion sur les différentes actions de la guerre suffit pour s'en convaincre ; mais on ne doit pas conclure de-là, qu'on ne sauroit la rendre trop nombreuse. Ce n'est pas son usage que M. le chevalier de Folard a blâmé dans plusieurs endroits de son commentaire sur Polybe, mais l'abus du trop grand nombre. La cavalerie est fort coûteuse ; la dépense de mille hommes à cheval, dit M. le marquis de Santacrux, suffit

pour payer 2500 hommes à pié. Cette dépenſe n'eſt pas le ſeul inconvénient qui réſulte d'une trop grande quantité de cavalerie. Elle ne peut ſe maintenir long-temps dans un camp qu'il conviendroit quelquefois de conſerver, à cauſe de la diſette & de la difficulté des fourrages; d'ailleurs l'armée ne peut s'éloigner des rivieres, on en a beſoin pour les chevaux; & quand on défend un camp retranché, il peut réſulter de grands inconvéniens d'avoir trop de cavalerie & peu d'*infanterie*. Il faut donc qu'il y ait une juſte proportion entre l'*infanterie* & la cavalerie. Ce qui peut ſervir à la déterminer, c'eſt l'examen des différentes actions propres à chacun de ces corps, les ſecours mutuels qu'ils doivent ſe procurer, la nature du pays où l'on doit faire la guerre, & l'eſpece d'ennemis que l'on a à combattre.

Chez les Grecs, qu'on peut regarder comme les premiers inventeurs de la ſcience militaire, la cavalerie, ſuivant les tacticiens, étoit la ſixieme partie de *l'infanterie*, c'eſt-à-dire qu'elle étoit à *l'infanterie* comme 1 eſt à 6. La phalange étoit compoſée de 16384 hommes peſamment armés, & de 8192 hommes de troupes légeres. Ces deux nombres font enſemble 24576 hommes. La cavalerie étoit de 4069 hommes; ce qui fait voir qu'elle étoit la ſixieme partie du nombre précédent, & par conſéquent la ſeptieme partie de celui de l'armée. Chez les Romains le rapport de *l'infanterie* à la cavalerie étoit beaucoup plus petit, il étoit à-peu-près comme 1 eſt à 20, ou comme 3 eſt à 50. Ce rapport n'étoit pas ſuffiſant; auſſi les Romains ſe trouverent-ils ſouvent dans des circonſtances fâcheuſes pour l'avoir adopté.

Quoique le rapport de la cavalerie à *l'infanterie* fût établi de 1 à 6 par les tacticiens grecs, les généraux ne s'y bornoient pas toujours; ils le varioient ſuivant les occaſions. "Dans l'armée que les officiers grecs formerent pour le ſervice du roi d'Egypte, il n'y avoit pas plus de 5000 hommes de cavalerie pour 70000 hommes d'*infanterie*. Le dernier Philippe fit la guerre au proconſul Flaminius avec 2000 cavaliers joints à la phalange; la Theſſalie, dont on fit le théâtre de la guerre, étoit un pays montagneux, où une cavalerie plus nombreuſe auroit été inutile. On remarque mieux cette proportion dans l'armée d'Alexandre le grand; il marcha en Aſie avec 30000 hommes d'*infanterie* & 5000 de cavalerie. *Note de* M. Guiſchardt *ſur la Tactique d'Arrien.*

Les Romains qui dans les temps brillans de la republique, avoient peu de cavalerie & beaucoup d'*infanterie*, n'eurent preſque plus que de la cavalerie quand ils furent dans leur décadence, ce qui fournit cette réflexion à M. le préſident de Monteſquieu: "que plus une nation ſe rend ſavante dans l'art militaire, plus elle agit par ſon *infanterie*, & que moins elle le connoît, plus elle multiplie ſa cavalerie. C'eſt que, ajoute cet illuſtre auteur, ſans la diſcipline, *l'infanterie* peſante ou légere n'eſt rien, au lieu que la cavalerie va toujours dans ſon déſordre même. L'action de celle-ci conſiſte plus dans ſon impétuoſité & un certain choc; celle de l'autre dans ſa réſiſtance & une certaine immobilité; c'eſt plutôt une réaction qu'une action. Enfin la force de la cavalerie eſt momentanée; *l'infanterie* agit plus long-temps; mais il faut de la diſcipline pour qu'elle puiſſe agir long-temps." *Grandeur des Romains &c. chap. xviij.*.

C'eſt en effet la bonne diſcipline qui peut rendre à *l'infanterie* ſon ancienne ſupériorité ſur la cavalerie, & peut-être le renouvellement des piques. Les Grecs ne négligeoient rien pour exercer leur *infanterie*; mais ils ſe ſoucioient fort peu du maniement de la pique; c'étoit les évolutions qu'on enſeignoit aux troupes, comme la choſe la plus eſſentielle, dit un auteur que nous avons cité dans cet article; & M. le maréchal de Saxe eſt, dit-il, entré dans l'eſprit des anciens, quand il met le ſecret de l'exercice dans les jambes & non dans les bras.

Le rapport de la cavalerie à *l'infanterie*, qui paroît être le plus communément ſuivi aujourd'hui dans les armées, eſt à peu-près celui d'1 à 2, ou de 2 à 5, en ſorte que la cavalerie eſt environ le tiers ou les deux ſeptiemes de l'armée. Ce rapport s'accorde aſſez exactement avec celui que M. le maréchal de Saxe établit dans ſes *rêveries* ou mémoires ſur la guerre. Mais cet illuſtre général diſtingue la cavalerie en deux eſpeces; ſavoir, en groſſe cavalerie & en dragons. "De

la premiere qui, dit-il, eſt la véritable, il en faut peu, parce qu'elle coûte beaucoup." Il eſtime que quarante eſcadrons de cette cavalerie ſont ſuffiſans pour une armée de quarante à cinquante mille hommes; mais qu'à l'égard des dragons il en faut au moins le double.

Ces quarante eſcadrons à 150 hommes chacun, font 6000 hommes; ſi on leur ajoute le double de dragons, c'eſt-à-dire douze mille, on aura 18000 hommes pour la cavalerie de l'armée dont il s'agit. Cette armée étant ſuppoſée de quarante à cinquante mille hommes, on peut par conſéquent la regarder comme de quarante-cinq mille; dans cette ſuppoſition dix-huit mille eſt les deux cinquiemes. On voit par-là que M. le maréchal de Saxe met à-peu-près les deux ſeptiemes de l'armée en cavalerie & dragons. C'eſt le double de la cavalerie des Grecs.

M. le marquis de Santacrux ne demande point une cavalerie auſſi nombreuſe. Il prétend que ſi le pays où l'on fait la guerre eſt un pays de plaines, il ſuffit que la cavalerie, en y comprenant les dragons, ſoit la quatrieme ou la cinquieme partie de l'armée; que ſi l'armée doit agir dans un pays de montagnes, entrecoupé de bois & de ravins, la cavalerie peut être réduite à la ſixieme partie de l'armée. Ce ſentiment paroît mériter d'autant plus d'attention, que cet illuſtre auteur, en diminuant le grand nombre de cavalerie qu'on emploie actuellement dans les armées, ſe rapproche davantage de l'uſage des Grecs, qu'on ne peut ſe diſpenſer de regarder comme nos maîtres dans l'art militaire.

A l'égard des différentes manieres dont on a formé *l'infanterie*, & des différens corps dont on l'a compoſée, *voyez* PHALANGE, LÉGION, COHORTE, MANIPULE, RÉGIMENT, BATAILLON, BRIGADE, COMPAGNIE, &c.

INFANTICIDE, ſ. m., *Juriſprud.*, eſt le crime de celui ou celle qui procure la mort à ſon enfant.

Tout homme qui tue en général mérite la mort, à plus forte raiſon celui qui tue ſon enfant, une telle action faiſant frémir la nature.

Les femmes & filles qui font périr leur fruit durant leur groſſeſſe par l'avortement, ſoit par des breuvages & autres mauvaiſes voies, commettent auſſi-bien un *infanticide*, que celles qui font périr leurs enfans par le fer ou autrement après leur accouchement.

La loi de Moïſe diſtinguoit; ſi l'enfant dont la femme ſe faiſoit avorter, étoit formé, ou vivant & animé, elle étoit punie de mort; s'il n'étoit point encore animé, la loi ne prononçoit point de peine contre elle.

Les Romains faiſoient une autre diſtinction entre celles qui détruiſoient leur fruit, étant corrompues par argent, & celles qui le commettoient par haine & averſion contre leur mari, ou par quelque autre motif de paſſion; au premier cas on les condamnoit à mort. En effet Cicéron dans l'oraiſon *pro Cluentio*, fait mention d'une femme miléſienne qui fut punie du dernier ſupplice pour avoir, après le décès de ſon mari, fait périr l'enfant dont elle étoit enceinte, moyennant une ſomme d'argent qui lui avoit été donnée par les héritiers que ſon mari avoit ſubſtitués à ce poſthume; au ſecond cas elles étoient ſeulement bannies pour un certain temps, ſuivant les reſcrits des empereurs.

La religion chrétienne plus pure que les loix des Juifs & des Romains, tient pour homicide celle qui détruit ſon fruit avant qu'il ſoit vivant, auſſi-bien que celle qui le détruit après lui avoir donné la naiſſance; il ſemble néanmoins que dans ce dernier cas le crime ſoit plus grand, parce que l'enfant eſt privé du baptême.

Un ancien arrêt du 22 décembre 1480, condamna une femme qui avoit ſuffoqué ou autrement tué ſon enfant, à être brulée vive.

La peine n'eſt pourtant pas ſi rigoureuſe ſuivant l'édit d'Henri II, de l'année 1556, donné contre les filles & femmes qui celent leur groſſeſſe & leur enfantement; cet édit veut que celles qui ſe trouveront dans ce cas ſans en avoir pris témoignage ſuffiſant, même de la vie & de la mort de leur enfant lors de l'iſſue de leur ventre, & l'enfant ayant été privé du baptême & de la ſépulture publique & accoutumée, elles ſoient tenues pour avoir homicidé leur enfant; & pour réparation publique, punies de mort & du dernier ſupplice, de telle rigueur que la qualité particuliere du cas le méritera.

On renouvelle de temps en temps la publication de cet édit, & depuis il y a

eu plusieurs exemples de femmes pendues pour avoir tué leurs enfans. *Voy.* ENFANT & EXPOSITION D'ENFANT, & SUPPRESSION DE PART. (*A*)

INFANTICIDE, *Méd. leg.* On appelle *infanticide* la mort violente & méditée d'un enfant né vivant, ou prêt à naître.

Ce délit considéré dans le sens le plus général, s'étend sur l'embryon & le fœtus encore renfermés dans la matrice, & conséquemment tout ce qui a rapport aux avortemens par cause violente appartient à l'*infanticide* considéré sous ce point de vue; mais l'étendue de la matiere & sa complication m'ont déterminé à n'appeller de ce nom que l'attentat fait sur la vie d'un enfant à terme, né ou prêt à naître.

Cet attentat differe de l'homicide proprement dit en ce qu'outre le genre de causes que des meres dénaturées, ou des scélérats, peuvent mettre en usage pour ôter la vie à ces foibles victimes, la seule omission ou la négligence des secours nécessaires peut également leur donner la mort.

Le crime est le même dans ces deux cas, si la mauvaise volonté est démontrée; plusieurs circonstances néanmoins en diminuent l'atrocité dans le second cas principalement, & c'est ce qu'il importe beaucoup de distinguer.

Le malheureux empire du préjugé qui nous aveugle sur la nature des vices, nous exagere tous ceux qu'il est impossible de couvrir du manteau de la vertu. Nous réservons l'infamie à la foiblesse d'un moment, & nous punissons avec la derniere rigueur les tristes effets que la crainte de cette infamie produit sur des ames foibles pour la plupart, qui ne sont criminelles que pour être trop vivement frappées de la perte de leur honneur. Le cri de la nature n'est pas étouffé dans ces meres criminelles & malheureuses tout-à-la fois, mais la force est affoiblie par la crainte de l'opprobre qui les attend: doit-on s'étonner que ce mal, dont peu supportent l'idée, l'emporte sur la pitié qu'excite un enfant incapable de sentir la perte de la vie, lorsqu'elles sont soutenues par l'espoir de l'impunité & du secret?

La justice civile est par-tout occupée des moyens de découvrir le crime & ses auteurs; on donne, pour ainsi dire, la torture aux esprits dans la vue de ne laisser aucun nuage qui le cache, les médecins sont consultés, les expériences encouragées, les loix multipliées, les punitions fréquentes, on n'oublie que les précautions justement nécessaires pour les prévenir. Je pourrois me dispenser d'entrer dans un détail odieux pour tout lecteur sensible, humiliant pour l'humanité, & qui coûte beaucoup à mon cœur, si l'on eut écouté les vœux de tant d'hommes illustres (l'ami des hommes, l'auteur du traité des délits & des peines) les établissemens qu'ils ont proposés n'ont rien de chimérique, l'exécution en est facile & les effets très-avantageux. Tant d'autres projets bien moins importans & plus dispendieux ont été mis en exécution; mais je sais que la cause publique n'a presque jamais l'activité requise pour persuader tant qu'elle est isolée; trop d'intérêts particuliers le croisent, & tous les ressorts sont lâches ou épuisés lorsqu'il n'est question que du bien général.

Je vais donc remplir ma pénible tâche, en faisant des vœux pour qu'elle soit mise un jour au rang des connoissances superflues que le défaut d'emploi fait oublier. Il me suffit de dire avec un auteur ami de l'humanité, *qu'on ne peut appeller précisément juste ou nécessaire la punition d'un crime, tant que la loi n'a pas employé pour le prévenir les meilleurs moyens possibles.* Dei deliti e delle pene.

Toute femme enceinte qui cache sa grossesse devient suspecte, & les loix obligent les filles qui ne sont pas mariées de la déclarer. Il est pourtant des subterfuges dont le crime se sert pour se masquer, quelquefois même il est des circonstances qui le rendent moins punissable.

Quelques auteurs ont prétendu qu'à raison de l'incertitude des signes de grossesse, une femme enceinte pouvoit ignorer son état, sur-tout si cette grossesse n'avoit pas été précedée par d'autres qui puissent lui donner quelque expérience.

Je conviens que la suppression des regles ne constitue pas la grossesse assez spécialement pour qu'on ne puisse l'attribuer à quelqu'autre cause; l'enflure où l'élévation du ventre, principalement vers la région de la matrice, peut encore dé-

pendre du ſang ou des ſéroſités épanchées dans la cavité de ce viſcere, il peut y avoir des hydatides conſidérables placées dans cette cavité ou vers les ligamens larges & les ovaires, comme on en trouve aſſez communément, le méſentere peut être ſquirrheux, il peut y avoir aſcite. Les mouvemens de l'enfant peuvent être d'ailleurs ſi imperceptibles, qu'il ſoit aiſé de les confondre avec les borborygmes. Toutes ces poſſibilités ne ſuffiſent pas cependant pour excuſer une femme qui porte à terme un enfant vigoureux & bien formé, elle peut être novice au point de ſe méprendre dans les commencemens de ſa groſſeſſe, ſur tout ſi ſon éducation & ſa maniere de vivre l'ont miſe hors de portée de s'inſtruire des particularités du ſexe; quelques circonſtances bien rares ſans doute peuvent encore contribuer à perpétuer cette ignorance (*ſi dormiens, vel convulſa, vel temulenta comprimatur;*) mais une femme qui a ſoufert le commerce d'un homme, qui ſelon toutes les probabilités, ſavoit qu'elle étoit dans le cas de devenir mere, qui s'eſt apperçue du changement ſucceſſif de ſon état, qui a vu enfin ſon ſein ſe gonfler & le lait s'échapper par les mamelles, une pareille femme, dis-je, ne peut être ſoupçonnée par aucun prétexte d'avoir ignoré ſa groſſeſſe, ſi le fœtus eſt parvenu vers ſon terme & s'il eſt du volume ordinaire. Les conformations extraordinaires du fœtus ne ſont une allégation légitime qu'autant qu'il eſt petit, infirme, exténué, & la mere valétudinaire ou malade.

L'accouchement eſt-il aſſez prompt pour qu'une femme n'ait pas le temps de s'appercevoir qu'elle va enfanter & de prendre les précautions néceſſaires?

Cette queſtion eſt encore liée aux moyens d'excuſer l'*infanticide*; pluſieurs obſervations prouvent qu'il eſt des femmes aſſez heureuſement conformées pour que l'enfant s'échappe avec facilité dans les premieres douleurs. Harvée, Bartholin, le crédule Schenckius, Pechlin & pluſieurs autres en rapportent des exemples; j'ai vu dans un hôpital une femme qui ſentant les premieres angoiſſes de l'accouchement, s'imagina qu'elles dépendoient d'une cauſe différente, & ſe leva pour aller à la ſelle, elle ne fut déſabuſée que lorſque l'enfant fut à demi ſorti, & l'on fut heureuſement aſſez prompt pour le retirer & en prévenir la chûte.

Si c'eſt une premiere groſſeſſe, il paroît difficile d'imaginer que la dilatation des parties ſe faſſe avec cette rapidité: on ſait que les premiers accouchemens ſont beaucoup plus laborieux que les ſuivans, & preſque toujours ils ſont précédés par de vives attaques qui laiſſent des intervalles. Il n'eſt pourtant pas impoſſible que, par des exceptions qui ſans être communes ne laiſſent pas d'avoir lieu, une jeune femme accouche la premiere fois avec la facilité qu'on obſerve dans celles qui ont fait beaucoup d'enfans. La nature n'eſt pas uniforme dans ſes procédés; dans un corps robuſte, dont les parties ſont avantageuſement conformées, la dilatation eſt pour l'ordinaire facile & prompte.

Une femme qui vient d'accoucher peut-elle être cenſée hors d'état de prendre les précautions abſolument néceſſaires pour conſerver la vie de ſon enfant?

Cette troiſieme queſtion, dont les meres dénaturées ſe ſervent ſouvent pour pallier leur mauvaiſe foi, ne peut avoir lieu que par le concours de quelques circonſtances: il faut qu'une femme ſe trouve ſeule ou hors de portée de tout ſecours, qu'elle ſoit ſaiſie ſubitement par le travail de l'accouchement; & pour rendre l'excuſe plus plauſible; il faut encore qu'elle ſoit incertaine ſur le temps de ſa groſſeſſe, ou qu'elle l'ignore, ou bien que par défaut d'expérience elle n'ait point connoiſſance du temps de l'accouchement & des dangers qui en réſultent. Ce concours ſuppoſé, il paroît encore très-difficile de croire qu'une mere bien intentionnée ſoit réduite au point d'abandonner ſon enfant après l'avoir mis au monde, & de le laiſſer périr d'hémorrhagie, de froid, par une chûte ou toute autre cauſe ſemblable.

Il arrive quelquefois que l'accouchement eſt accompagné de pertes exceſſives, de ſyncopes, de convulſions qui précedent même l'inſtant de la ſortie de l'enfant; ces accidens perſévérant encore après l'accouchement, il eſt clair que la mere ne jouit point de ſes ſens; elle peut être dans l'impoſſibilité de prendre une ſituation favorable qui prévienne, la chûte de l'enfant lorſqu'il ſera ſorti de la ma-

trice ; ſi ces défaillances ou ces convulſions durent encore, il pourra s'écouler un temps ſuffiſant pour que l'hémorrhagie ou le froid portent une atteinte mortelle à l'enfant. Mais tous ces cas ſont extraordinaires, & ne doivent être admis qu'avec des preuves ſuffiſantes. Il eſt poſſible de s'aſſurer par l'examen de la mere ſi l'accouchement a été accompagné de pareils accidens ; ils laiſſent des veſtiges qui les annoncent : la pâleur, la foibleſſe, l'œdeme, les évanouiſſemens ſont leurs ſuites ordinaires ; l'état du pouls, celui des parties de la génération, le volume de l'enfant & de l'arriere-fait, le tempérament de la mere, ſon genre de vie ſur-tout, & la quantité de ſang qu'elle a perdu dans l'accouchement comparée aux pertes ordinaires, portent le plus ſouvent le jour le plus complet dans cette recherche.

Si ces indices manquent, & s'il n'eſt pas clair que les accidens ont été ſuffiſans pour ôter toute connoiſſance à la mere, il me paroît qu'elle eſt criminelle d'avoir réſiſté à l'impulſion ſi naturelle & ſi preſſante qui la portoit à donner des ſecours à l'infortuné qu'elle a mis au monde.

Ce tendre mouvement que la nature excite dans toutes les meres pour la conſervation de leur fruit, eſt une eſpece de néceſſité phyſique inherente à leur être ; l'amour maternel ſe peint avec douleur dans les animaux les plus féroces, leur vigilance eſt extrême, leurs efforts étonnans lorſqu'ils défendent leurs petits, & le déſeſpoir le plus vif les accable lorſqu'ils deviennent la proie d'un aggreſſeur. Nos femmes qui vivent en ſociété & ſous la protection des loix, ſont preſque toujours à l'abri de la cruelle néceſſité de défendre leurs enfans contre de pareilles attaques ; les ſecours mutuels qu'elles ſe donnent ſuppléent aux ſoins que chaque mere doit prendre dans l'inſtitution primitive, mais cet arrangement de convention ne détruit point le deſir intérieur qu'elle ſent d'être utile par elle-même. Ce ſentiment eſt auſſi involontaire & auſſi indépendant que celui qui rapproche les deux ſexes. C'eſt en vain que l'uſage force une mere à ſe repoſer des petits ſoins de ſon fruit ſur des femmes mercenaires qui l'entourent, elle veut le contempler, le preſſer contre ſon ſein, & l'arroſer de larmes délicieuſes qui effacent ſa peine paſſée, & ſont le ſceau de l'union qu'elle contracte.

La foibleſſe qu'éprouve une femme qui vient d'accoucher, ne ſuffit pas pour éteindre le charme que procure l'idée d'avoir un enfant, il ſemble au contraire qu'elle reprend ſes forces, & que l'inſtinct qui l'attire vers ce nouvel être eſt en même proportion que la peine qu'il a cauſée.

On me pardonnera de m'arrêter ſur une vérité de ſentiment qui tient de ſi près à l'ordre. Si je paroiſ exagerer ce principe & lui donner trop d'influence dans cette queſtion, n'en accuſons que la funeſte habitude où nous ſommes de ne juger que par le fait & de ne croire aux impulſions naturelles qu'avec les modifications que leur donnent les préjugés de l'éducation.

Dans tous les cas d'*infanticide* on a pour l'ordinaire pluſieurs objets à diſcuter à-la-fois : 1°. ſi l'enfant étoit capable de vie après la naiſſance ; 2°. s'il étoit mort ou vivant avant l'accouchement ; 3°. s'il eſt né mort ou vivant, & s'il a vécu après l'accouchement ; 4°. quelles ſont les cauſes de ſa mort avant ou après l'accouchement ; 5°. depuis quel temps il eſt né ; & 6°. ſi la mere qu'on accuſe a réellement accouché dans le temps ſuppoſé.

J'ai déja parlé au *mot* AVORTEMENT des ſignes qui peuvent faire diſtinguer les avortons des fœtus viables ; le developpement des parties d'un enfant, ſa parfaite organiſation s'annoncent ſuffiſamment par le premier coup d'œil. Tout enfant qui parvient à terme ſans accident durant la geſtation, ſans dépravation dans les organes eſſentiels, & qui étoit vivant dans le ſein de ſa mere à cette époque, doit être cenſé viable.

Les ſignes du fœtus mort avant l'accouchement ſont, ſelon Alberti, la ſoupleſſe & la flexibilité de ſon cadavre, la rugoſité ou la moleſſe de ſa peau, ſa couleur jaune ou même livide, l'affaiſſement du bas-ventre, le changement dans l'enſemble de toutes les parties qui reſſemblent plus à un adulte qu'à un enfant, les commencemens de putréfaction, les taches livides ou de différentes couleurs répandues ſur la peau, les crevaſſes ou les gerçures, la ſanie putride qui s'en écoule ou qui ſort par les autres

ouvertures, la putréfaction manifeste vers le nombril principalement, le cordon ombilical flasque, jaunâtre, raccorni, livide & comme dissous, la fontanelle affaissée, l'anus béant, l'aspect cachectique ou œdémateux de tout le corps du fœtus.

L'état du cordon ombilical, dont Alberti se sert pour prouver la mort du fœtus dans le sein de sa mere, peut encore induire quelquefois en erreur. La seule action de l'air sur le cordon le desseche, le raccornit, le rend jaunâtre ou livide & facile à déchirer.

Il est toujours utile de joindre l'examen du placenta & du cordon à celui de l'enfant, ils ajoutent à la certitude des signes dont je viens de parler; & de l'ensemble de ces signes recueillis sur un enfant récemment sorti, on peut conclure qu'il étoit mort avant la naissance. On n'est pourtant pas en droit de décider par la raison des contraires qu'un fœtus qui ne présente point les signes énoncés est né vivant.

Presque tous ces signes sont l'effet de la putréfaction; or il est possible qu'un fœtus soit mort dans l'utérus peu de temps avant l'accouchement, indépendamment de toute cause violente & extérieure, & d'ailleurs on a une infinité d'exemples de fœtus qui ont été conservés morts pendant long-temps dans la matrice, & qui, après leur sortie, n'ont offert aucun signe évident de putréfaction (Heister, Mauriceau, Alberti, Hebenstreit.) Ces fœtus nageant dans la liqueur de l'amnios, & enveloppés par leurs membranes, sont à l'abri de l'air extérieur, & doivent être dans ce cas considérés comme des corps étrangers qui, par leur position, éludent l'action de l'une des principales causes putréfactives. On voit pourtant dans ces fœtus que les enveloppes & le placenta ont une mollesse qui n'est pas ordinaire, on trouve du sang grumelé dans la veine ombilicale, & tout le corps de ces fœtus est sec ou raccorni.

Il est encore essentiel d'établir le temps depuis lequel l'enfant est né; car si l'examen qu'on en fait est de long-temps postérieur à l'accouchement; & que le climat, la saison, le lieu où on l'a trouvé, indiquent une chaleur considérable, alors cette putréfaction ou les signes qui l'annoncent pourront être un accident étranger à la mort dans l'utérus, & seront aussi justement imputés à ces causes extérieures. L'enfant peut dans ce cas être né vivant, & présenter tous les signes d'un enfant mort avant la naissance.

Les épanchemens de sang qu'on trouve dans quelques enfans ne sont pas toujours une preuve qu'ils sont nés vivans, on sait que la putréfaction dénature peu-à-peu les parties, elle opere sur-tout sur les vaisseaux veineux qui contiennent le sang après la mort; ces vaisseaux sont assez souvent rompus par l'air qu'elle dégage, le liquide contenu s'épanche par ces ouvertures, & l'on voit quelquefois le sang des parties les plus éloignées se porter insensiblement vers l'issue qui lui est offerte, & rendre l'extravasation très-considérable; il n'est pas rare de voir dans les cadavres des hémorrhagies considérables se faire par le nez, la bouche & les autres orifices. De-là résultoit jadis l'opinion absurde de l'hémorrhagie comme indice contre un accusé.

Dans cette incertitude que les circonstances rendent souvent inévitable, on examine si l'enfant présente des signes d'après lesquels on puisse conclure qu'il a vécu. Lors, par exemple, qu'on trouve des marques de violence extérieure, comme coups, blessures, contusions, l'examen attentif de ces lésions peut les faire distinguer des différens accidens qui peuvent dénaturer un cadavre. Le sang s'écoule par une plaie faite sur un corps vivant, les contusions, les coups procurent des équimoses plus ou moins étendues, & si ces lésions sont récentes, l'état des chairs annonce facilement qu'elles ont été faites sur un enfant qui vivoit. Il est encore clair que l'enfant a vécu après la naissance si l'on trouve des preuves qu'il a respiré, mais l'absence de ces preuves ne prouve pas toujours qu'il est né mort, comme je le dirai ci-après. Le défaut d'hémorrhagie par les arteres ombilicales, lorsqu'elles ne sont point liées, est l'une des preuves les plus positives de la mort du fœtus avant l'accouchement.

On peut joindre à ces considérations prises de l'état de l'enfant le détail des accidens éprouvés par la mere durant la grossesse; les chûtes, les coups, les efforts considérables, les situations ex-

traordinaires & forcées ; les terreurs subites & plusieurs causes de ce genre qui agissent sur la mere durant sa grossesse peuvent attaquer la vie du fœtus, quoique enfermé dans son sein. Le fœtus même avancé peut expirer subitement par l'action de ces causes, ou bien il peut en contracter des maladies qui deviennent mortelles quelque temps après. Les recueils des consultations des facultés de Leipsick, de Wirtemberg, d'Helmstad & autres, présentent une foule de cas semblables. *Voyez* Bohn. *de infanticidio*, Michel Bernard. *Valentini pandectæ & novellæ med. leg.* Hebenstreit, *antropol. forens.* Alberti, *syst. jurispr. med.*

Quoique l'enfant ne présente aucune preuve qu'il ait respiré, il ne s'ensuit pas toujours de-là qu'il étoit mort avant l'accouchement. Cette opinion s'étoit répandue parmi tous les anciens, & l'on regardoit la respiration même dans les nouveaux-nés comme inséparable de la vie (*Gal. de loc. affect. cap.* 5.), une légere attention suffit néanmoins pour indiquer que le fœtus vit dans les membranes sans respiration ; qu'il ne peut respirer que lorsqu'elles sont rompues & qu'il est sorti de l'utérus ; qu'il est encore une foule de causes qui, après sa sortie, peuvent s'opposer à sa respiration sans le faire cesser de vivre. On voit naître des enfans si foibles, qu'après leur sortie ils sont sans mouvement, sans sentiment, sans respiration même durant plusieurs heures ; les fomentations, les lotions avec des spiritueux raniment chez eux le principe vital, ils donnent des signes de vie, & jouissent ensuite d'une assez bonne santé. Les enfans les plus vigoureux en apparence ne sont pas à l'abri de cet inconvénient, qui ne dépend pas toujours de la foiblesse de leur organisation. Le placenta détaché trop-tôt de l'utérus, la rupture du cordon ombilical donnent lieu à des hémorrhagies qui les affoiblissent ; la pression qu'ils endurent au passage, agit sur leurs membres délicats principalement sur leur tête, leur poitrine, y cause des contusions, intercepte l'action des nerfs & les fait tomber en syncope ou dans l'assoupissement. Tout enfant qui vient de naître par l'accouchement le plus simple & le plus naturel, pleure ou crie, ce n'est pas se méprendre que d'attribuer ces plaintes à la sensation incommode qu'il a soufferte en passant par les voies étroites de l'accouchement. Combien d'accidens encore plus graves sont la suite de cette compression ! Zeller. Bohn, Alberti, & plusieurs facultés conviennent de la possibilité de ce que j'avance. Bohn ajoute encore le témoignage de l'expérience à ce que l'observation indique : des petits chiens nouvellement mis bas & saisis au passage vivent encore long temps, quoique étranglés, sans cependant jouir d'aucun mouvement de respiration. La circulation du fœtus est différente de celle de l'adulte, & ces différences ne disparoissent que par succession de temps après la dilatation des poumons par l'abord de l'air. Le sang qui dans le fœtus, passoit librement par le trou ovale, & le canal artériel, avant cette dilatation, y passe encore après la naissance tant que les poumons, par leur expansion, ne dérangent point cet appareil & n'interceptent point ce passage. La circulation persiste donc dans ce cas, & la vie, qui lui est essentiellement liée, se continue.

La continuation du battement du cœur & de la circulation du sang en général est un indice bien plus sûr de la vie de l'enfant après la naissance. Cette fonction est de toutes celles qui tombent sous les sens la plus importante pour l'économie animale. On peut soupçonner sa continuation après la sortie de l'enfant, si, à la suite de quelque lésion faite extérieurement & directement sur son corps, on apperçoit quelque esquimose. On sait que le sang s'extravase pendant la vie dans les intervalles des fibres du corps à la suite des différens coups : ces extravasations supposent le mouvement du sang vers les parties, & conséquemment la vie. (Bohn, Heister, Hebenstreit.) Je crois pourtant qu'elles ne sont pas toutes indistinctement des preuves positives de la circulation, il se forme aussi des esquimoses sur les cadavres : j'indiquerai ailleurs les signes qui peuvent les différencier.

Quelques auteurs du nombre de ceux qui prétendent que l'enfant ne peut vivre sans respirer, allégnent, en faveur de leur opinion, les cas où l'on voit des fœtus morts par le seul enfortillement du cordon autour du col, assurant que la

preſſion de ce cordon ſur la trachée-artere les ſuffoque en interceptant la reſpiration. Cette explication triviale ſuppoſe ce qui eſt en queſtion. Je demande ſi, lorſque le cordon s'entortille autour des bras, du corps ou des jambes, il s'enſuit le même inconvénient pour la reſpiration? Non, ſans doute: cependant le fœtus n'en meurt pas moins quelquefois (comme le ſavent les ſages-femmes), s'il reſte dans cette ſituation durant quelque temps, & ſur-tout ſi le cordon eſt tendu. Il faut donc recourir à quelqu'autre cauſe. On la trouve dans la ſeule preſſion du cordon ombilical par laquelle les vaiſſeaux de ce cordon étant oblitérés, la circulation de la mere au fœtus ſe trouve interrompue (le cordon ombilical peut encore dans quelques cas rares être noué dans ſon trajet, comme Mauriceau l'a vu pluſieurs fois), ou même les vaiſſeaux du col, lorſqu'il eſt entouré par le cordon, tranſmettant le ſang moins librement vers les parties inférieures, ce ſang s'accumule dans la tête, & peut y procurer les différens effets qui réſultent des engorgemens dans le cerveau. Il paroît d'ailleurs que la circulation de la mere au fœtus ne peut être interrompue ſans la mort de celui-ci, qu'après qu'il a reſpiré & que le ſang a pris d'autres routes.

Il ſuit de tout ce que je viens de dire, qu'une mere mal intentionnée peut avoir attenté à la vie de ſon enfant lorſqu'il étoit encore dans ſon ſein, qu'il étoit ſur le point d'en ſortir, ou même après ſa naiſſance, ſans qu'il ait reſpiré.

Le principal ſigne par lequel on découvre ſi l'enfant a reſpiré avant ſa mort, eſt fondé ſur une expérience comme admiſe par la plupart des médecins, & connue de tous ceux qui prennent quelque intérêt aux queſtions médico-légales. On jette dans l'eau une partie du poumon de l'enfant qu'on examine, ſi elle ſe précipite, on conclut que l'enfant n'a point reſpiré; ſi elle ſurnage, on juge le contraire.

Les poumons dans le fœtus ſont denſes, colorés, ils occupent un très-petit eſpace de la poitrine, & ſont appliqués vers la partie poſtérieure & un peu ſupérieure, de façon que le cœur & ſon péricarde ſe trouvent à découvert. Leur tiſſu, quoique ſpongieux, n'eſt pas développé; & leur gravité ſpécifique eſt plus grande dans cet état que celle de l'eau. Lorſque l'air les a pénétrés, leurs cellules ſont ouvertes, diſtendues, leur volume augmente & leur légéreté eſt relativement plus grande. Cette expérience eſt déciſive, mais ôte-t-elle tout lieu de doute, & n'y a-t-il point d'accidens qui puiſſent la rendre ſuſpecte?

On a multiplié les objections contre la certitude de cette expérience, Zeller (*de pulmonum in aquis ſubſidentia*) Hippocrate, Galien, Vanderwiel, Nymmann, Camerarius, Boyle, Needham, Lanzoni ſoutiennent cette opinion) prétend que le fœtus peut reſpirer dans la liqueur de l'amnios, parce qu'on y trouve de l'air, il cite l'exemple des enfans qui ont crié ou parlé dans le ſein de leur mere, Bohn lui-même le rapporte comme témoin; il s'appuie de l'autorité de Boyle, de Sennert; mais toutes les autorités poſſibles ſuffiſent-elles pour garantir un fait auſſi extraordinaire? Peu d'auteurs diſent, comme Bohn, qu'ils ont entendu par eux-mêmes; les trois quarts citent des *ouï-dire*, & nomment des témoins. L'amour du merveilleux groſſit ſouvent les faits, il en crée, & trouve toujours des approbateurs & des proſélytes. Un ſavant homme, un phyſicien n'eſt pas à l'abri de la ſurpriſe, & s'il n'eſt pas en lui de prendre toutes les précautions poſſibles pour l'éviter, du moins eſt-il inexcuſable d'ajouter foi ſur de ſimples témoignages aux choſes qui ne peuvent exiſter ſans miracle. On peut, ſur le rapport d'un fait atteſté par de graves perſonnages, ſuſpendre ſa deciſion tant qu'il n'a rien de contradictoire; mais la conviction eſt un degré d'aſſentiment bien éloigné, & qui requiert d'autres preuves. Bohn peut avoir été trompé par la femme de ſon miniſtre, il peut avoir entendu quelque gargouillement, & le beſoin ou le deſir qu'il avoit de recueillir des faits en preuve, peut l'avoir ſéduit. On parvient par cette maniere de raiſonner & d'apprécier les faits, à croire fermement que l'enfant, dont parle Tite-Live, cria dans le ventre de ſa mere *io triumphe*. On a pouſſé le ridicule juſqu'à écrire, que des enfans avoient ri & pleuré dans le ſein de leur mere.

M. Heiſter prétend que cette expérience

rience eſt ſuſpecte, parce qu'il a vu les poumons ſquirrheux d'un phthiſique ſe précipiter au fond de l'eau, & qu'il eſt poſſible qu'un enfant ait les poumons également viciés. Je conviens qu'un ſquirrhe ou un tubercule pris dans la ſubſtance des poumons ſe précipiteront dans l'eau; mais tous les poumons ſont-ils ſquirrheux? M. Heiſter n'a-t-il pas vu les autres parties des poumons de cet homme ſurnager lorſqu'il n'y avoit pas de ſquirrhe? S'il ne l'a pas fait, il auroit dû le faire. Je ne dirai pas, comme Hebenſtreit (*Antrop. for. p.* 405), que le fœtus ne porte jamais de ſquirrhe ou de tubercule dans les poumons, parce que je crois que toutes les maladies qui nous attaquent hors du ſein de nos meres, peuvent encore nous attaquer dans ce retranchement. Je ſais que nos parens peuvent, en nous donnant l'être, nous faire participer à toutes leurs infirmités, mais on peut répondre à M. Heiſter que ſi l'on prend la précaution de couper le poumon en pluſieurs parties, il pourra s'en trouver quelqu'une qui ſurnage, & que cette ſeule partie ſuffit pour établir le paſſage de l'air dans l'intérieur des poumons. Le même M. Heiſter ajoute qu'il a vu les poumons d'un nouveau-né qui avoit crié & vécu pendant vingt heures, ſe précipiter au fond de l'eau. On eſt en droit de ſe plaindre de ce que M. Heiſter ne parle point de fragmens de poumons, mais des poumons entiers. On ſait qu'il y a une différence bien grande entre l'immerſion des poumons en leur entier & l'immerſion d'une partie qu'on en coupe. La quantité d'eau qu'on emploie, peut encore cauſer, à cet égard, quelques différences.

Ne ſait-on pas que tous les enfans qui naiſſent ne jouiſſent pas dans ces premiers inſtans d'une vigueur égale? On en voit qui ne reſpirent que très-foiblement ou à demi, il eſt poſſible qu'une ſi petite force inſpirante ne ſuffiſe pas pour diſtendre tous les lobes des poumons, mais ſeulement quelques parties; Bohn en rapporte des exemples. On conçoit auſſi qu'un enfant qui, dans l'inſtant qu'il vient de naître, eſt précipité contre le pavé, dans une cloaque, &c. n'a pas le temps de faire des inſpirations profondes & ſucceſſives. De-là s'enſuit la néceſſité de couper les poumons & d'en plonger différentes parties.

Les plus fameux auteurs de juriſprudence médicinale ont aſſuré que la putréfaction pouvoit, en dégageant l'air des parties intérieures, diſtendre les cellules pulmonaires au point d'empêcher la précipitation des poumons dans l'eau, d'où ils ont conclu que cette expérience pouvoit encore induire en erreur. Heiſter, Alberti, Bohn ont appuyé cette objection de tout ce que la phyſiologie & l'obſervation ont de plus impoſant. Je ne connois que Hebenſtreit & Theychmeyer qui, en réduiſant cette difficulté à ſes vrais principes, aient démontré ſon inſuffiſance dans les cas dont il eſt queſtion.

L'expérience eſt entiérement contraire à ce que la réflexion paroît rendre concluant. Les poumons des fœtus entiérement pourris dans le ſein de leur mere ſe précipitent toujours au fond de l'eau, & nulle obſervation bien conſtatée & bien faite n'a juſqu'à préſent prouvé le contraire. Je peux citer quelques expériences faites par MM. Faiſſole & Champeaux ſur différens animaux noyés: on y voit la putréfaction la plus développée dans tout le corps laiſſer encore les poumons dans leur état naturel; enfin j'ai toujours vu dans les cadavres, dont je me ſuis ſervi dans mes recherches anatomiques, les poumons ſe conſerver dans un état très-naturel & très-entier, lorſque la plupart des autres parties extérieures étoient dénaturées. Quelques circonſtances, dont il eſt inutile de parler, ont pu en impoſer à ceux qui, ayant eu occaſion d'examiner quelques poumons dans des fœtus putrifiés, n'ont pas pouſſé l'examen au point de couper ces poumons & de les plonger dans de l'eau commune.

Si la putrefaction du corps eſt déja aſſez avancée pour que les poumons en ſoient atteints, il vaut mieux alors ne rien conclure, & laiſſer aux magiſtrats le ſoin de trouver d'autres indices.

On oppoſe encore à l'expérience citée les cas où le fœtus enclavé entre le coccix & les eaux du baſſin peut reſpirer après l'écoulement des eaux, & mourir néanmoins par les obſtacles qu'il rencontre à ſon paſſage. On peut répondre que ces cas étant du nombre des

accouchemens laborieux ou difficiles, ils exigent, pour l'ordinaire, la main des accoucheurs ou des sages-femmes; au lieu que la plupart des *infanticides* ne concernent que des accouchemens clandestins & faciles. Un accoucheur vole bientôt dans ces cas au secours d'une mere accusée, & donne la solution des difficultés. Il faut d'ailleurs observer que cette supposition de la respiration du fœtus avant la sortie est assez hasardée, il n'y a qu'un cas assez clair dans lequel le fœtus puisse respirer librement avant ce temps; c'est lorsque la bouche se présente, après la rupture des membranes, à l'orifice de l'utérus : or on sait que cette maniere de se présenter est l'une de celles qui rendent l'accouchement laborieux, & qui exigent des personnes instruites pour le terminer. Dans toute autre situation, tant que le fœtus est dans la matrice & lors même que la tête se présente à l'orifice, par son sommet, il me paroît impossible que le fœtus respire. La bouche porte sur les parois ou les bords de l'orifice, l'air ne peut point s'insinuer, & la contractilité de l'utérus, jointe à la pression que fait l'enfant ne laisse aucun interstice pour laisser glisser l'air, à moins qu'une main étrangere ne vienne augmenter la dilatation de l'orifice.

Si l'enfant a déja passé la tête hors du vagin, il paroît très-difficile que le reste ne vienne pas, & qu'il meure dans cette position par le seul travail de l'accouchement. Toutes les autres parties sont moins volumineuses; d'ailleurs fût-il retenu dans cette situation, la respiration ne se fait pas par la bouche seulement, il faut une dilatation de la poitrine, les côtes doivent s'écarter lesunes des autres, & l'espace intercostal s'agrandir. Si l'on suppose la poitrine comprimée par l'orifice de l'utérus ou du vagin, cette dilatation nécessaire à la respiration me paroît impossible.

J'avoue cependant qu'il n'est pas impossible, comme le veut Hebenstreit, que l'enfant meure dans cette situation. Il peut avoir reçu quelqu'atteinte considérable dans la matrice, il peut être déja foible dans l'instant où il est à demi sorti, le cordon peut s'être coupé dans le travail de l'accouchement, & l'hémorrhagie être considérable; dans ces circonstances, je conçois qu'après avoir respiré quelques instans, si la poitrine est dégagée, il est possible qu'il meure avant de sortir en entier, & dès-lors l'expérience des poumons, en démontrant qu'il a respiré, ne prouvera rien contre sa mere, ou même n'établira point la vie de l'enfant après sa naissance. Que résoudre dans cette extrémité? Rien d'affirmatif, sans doute. Il faut une extrême circonspection dans le jugement que l'on porte sur ces matieres, & s'arrêter par-tout où les faits nous abandonnent.

Je range cette derniere objection à côté de celle qui suppose qu'une mere alarmée, où un assistant touché de pitié, souffle dans la bouche d'un enfant qui vient de naître & qui ne donne point de signe de vie. Quoiqu'il ne soit pas démontré, que le souffle introduit par la bouche pénétre aisément dans la trachée-artere d'un enfant mort à cause des viscosités qui se trouvent aux environs de la glotte, je sais pourtant qu'en forçant un peu ce souffle, ou en se servant de tuyaux recourbés, l'air peut y parvenir, & d'ailleurs ces viscosités qui s'opposent à son passage ne sont pas toujours accumulées en égale quantité, & la glotte n'a pas toujours le même diametre.

Cette incertitude me fait admirer l'extrême confiance de tant de faiseurs de rapports qui, sur de simples apparences, ne balancent pas d'asseoir le jugement le plus décisif. Les siecles passés nous en présentent mille exemples, & je frémis en disant que celui-ci m'en a fait voir un très-grand nombre.

La différence de couleur des poumons n'est pas un signe sur lequel on puisse compter, quoiqu'en général les poumons des fœtus qui n'ont pas respiré soient très-colorés, tandis qu'ils sont pâles après la réspiration. Il est plusieurs causes accidentelles qui peuvent produire des variétés; le travail de l'accouchement, les pressions que l'enfant éprouve, peuvent déterminer une plus grande quantité de sang dans la substance des poumons, & leur imprimer une couleur bien plus foncée lors même que l'air les a pénétrés.

La situation des poumons dans la poitrine de l'enfant paroît fournir une preuve assez concluante pour décider s'il a

reſpiré ou non. La connoiſſance de leur poſition dans les fœtus qui n'ont pas reſpiré, eſt alors néceſſaire pour juger des changemens qu'ils ont éprouvés. On peut voir ce que j'ai dit ci-deſſus de cette poſition. Du reſte, quoiqu'on puiſſe parvenir à prouver que le fœtus n'a pas reſpiré, on n'eſt pas en droit d'en conclure qu'il eſt né mort; ces deux conſéquences ne découlent pas l'une de l'autre.

La ſortie du méconium dans les enfans nouveaux-nés n'eſt pas une preuve de leur vie après la naiſſance; il eſt vrai que c'eſt une force vitale qui fait deſcendre les matieres juſqu'à l'anus, mais la ſeule preſſion du ventre peut opérer cette ſortie dans les cadavres, & d'ailleurs un commencement de putréfaction peut imiter quelquefois à cet égard l'action vitale des inteſtins. Si l'on remue un animal quelconque qui commence à ſe pourrir, on ſent très-ſouvent l'air s'échapper par les orifices & porter au loin ſon infection; cet air ne s'échappe pas ſeul, il entraine aſſez ſouvent des matieres dans ſon paſſage, & ſort quelquefois avec exploſion. Cette obſervation eſt très-commune.

Le changement de poſition dans les viſceres du bas-ventre eſt l'un des ſignes les plus clairs pour décider ſi l'enfant a vécu hors du ſein de ſa mere, & s'il a reſpiré. La dépreſſion du foie, de l'eſtomac, la ſaillie ou le bourſoufflement des inteſtins, l'abaiſſement des côtes, l'applatiſſement du diaphragme ſuivent de néceſſité la dilatation des poumons lorſque l'air les pénetre.

Lorſqu'il eſt démontré que l'enfant eſt né vivant, & qu'il a vécu après l'accouchement, il faut encore décider quelles ſont les cauſes de ſa mort, ſi elles dépendent d'un cas fortuit, ou bien de la malice ou de la négligence de la mere. (L'oblitération précoce du trou de botal par l'application de ſa valvule eſt une cauſe de mort aſſez ſinguliere; cette obſervation qui m'a été communiquée par M. Laborie me paroît même fournir l'explication de pluſieurs morts ſans cauſe évidente, & je croirois cette oblitération bien plus commune que pluſieurs autres cauſes auxquelles on a recours.)

Ces cauſes ſont exactement les mêmes que celles qui portent atteinte à la vie des adultes; il n'y en a qu'une ſeule qui eſt particuliere au fœtus ou à l'enfant qui vient de naître; c'eſt l'hémorrhagie par le cordon ombilical, lorſqu'il n'eſt pas lié. On ſait que les deux arteres qui ſuivent le trajet de ce cordon, portent le ſang du fœtus au placenta, tandis que la veine le porte du placenta au fœtus; ſi, après la naiſſance lorſque le placenta eſt détaché de l'utérus, on n'intercepte pas le cours du ſang à travers le cordon, ces deux arteres verſent le ſang du fœtus, tandis que la veine ombilicale n'en rapporte plus, & l'enfant riſque de périr d'hémorrhagie. Il eſt pourtant bon d'obſerver que cette hémorrhagie n'eſt pas toujours mortelle, ſur-tout lorſque le cordon reſte attaché à l'ombilic, ou qu'il y en a une grande partie. Les circonvolutions de ces deux arteres dans le cordon ombilical ne permettent pas un libre cours au ſang dans leur cavité; d'ailleurs la contractilité de leurs parois, l'action du froid ou de l'air, celle des muſcles droits & la diſtance du cœur font aſſez ſouvent que ce ſang ſe coagule dans le trajet du cordon & qu'il ſe ferme lui-même le paſſage. Schultze & Rœderer (Schulz. *diſſert. an umbilici deligatio in nuper nati abſolutè neceſſaria*) ont prouvé par pluſieurs obſervations que la ligature de ce cordon n'étoit pas d'une utilité abſolue; l'exemple des animaux eſt un argument concluant en leur faveur; mais ſans adopter là-deſſus l'opinion des phyſiologiſtes, qui penſent que l'omiſſion en eſt toujours dangereuſe, il paroît prudent & même néceſſaire de la faire dans tous les cas, principalement dans ceux où le cordon, eſt coupé dans ſon trajet, & ſur-tout près du nombril. Il eſt évident que lorſqu'il n'y a qu'une petite portion du cordon attachée à l'ombilic, alors l'hémorrhagie ſe fait avec beaucoup plus de facilité. Si le cordon eſt coupé net, elle ſera plus facile que dans le cas où il ſeroit déchiré, parce qu'il y a une rétraction des extrémités des arteres déchirées qui s'oppoſe au cours du ſang. L'exemple des animaux n'eſt pas exactement analogue; leur cordon ombilical commence à ſe deſſécher avant leur ſortie de la matrice, & les meres ne le coupent avec leurs dents qu'après l'avoir

mâché, cel qui oblitere la cavité des arteres & empêche l'hémorrhagie.

La veine ombilicale n'eſt pas dans le cas des arteres à cauſe de la valvule qui la bouche à ſon inſertion dans le ſinus de la veine-porte près du canal veineux, & le ſang, s'il pouvoit revenir ſur ſes pas, ne ſeroit pas pouſſé dans ſa cavité avec la même force que dans les arteres, à cauſe de la diſtance du premier moteur.

L'hémorrhagie, par le cordon ombilical, peut être la cauſe de la mort de l'enfant lorſqu'on en néglige la ligature, quoiqu'il exiſte pluſieurs cas où ce défaut de ligature n'a produit aucun inconvénient. Cette diverſité d'effets doit donc, comme dit Alberti, faire limiter cette cauſe, & l'on ne peut la regarder comme cauſe évidente de la mort qu'après s'être convaincu qu'il s'eſt fait par le cordon une hémorrhagie mortelle. Le ſang qu'on trouve répandu autour de l'enfant peut provenir de lochies, & appartenir à la mere: mais ſi, en examinant l'intérieur, on trouve les vaiſſeaux veineux vuides de ſang, principalement les veines du bas-ventre, de la poitrine, les ſinus de la dure-mere, les oreillettes, on eſt alors autoriſé à admettre l'hémorrhagie par le cordon comme cauſe de la mort. (Sa ſéparation du placenta avec la matrice eſt toujours ſuivie d'une hémorrhagie plus ou moins conſidérable, qu'il faut bien diſtinguer de celle qui peut ſe faire par le cordon ombilical. Le ſang qui s'échappe des lacunes de l'utérus eſt veineux, noir, grumélé le plus ſouvent; celui du cordon ombilical eſt au contraire un ſang artériel, d'un rouge très-vif, & facilement concreſſible.)

Cette hémorrhagie par le cordon ombilical peut ſe faire encore dans l'utérus lorſqu'il ſe coupe avant que l'enfant ſoit ſorti; ce qui peut arriver dans le cas où l'enfant, en entortillant le cordon autour du col ou des membres, tend ce cordon avec force par ſes mouvemens dans la matrice. Les accoucheurs conviennent de la fragilité de ce cordon vers la fin de la groſſeſſe, & quoi qu'en diſent pluſieurs auteurs qui prétendent dans d'autres vues qu'il eſt très-conſiſtant & réſiſte à la rupture, on ſait qu'étant abreuvé par la liqueur de l'amnios, & tiraillé par le travail de l'accouchement, il peut ſe rompre dans quelques cas rares à la vérité, avant même la ſéparation du placenta.

Parmi les cauſes de mort des enfans qui leur ſont communes avec les adultes, ſont les différentes léſions de la tête ou des autres parties. Ces léſions peuvent s'annoncer ſenſiblement aux yeux & au tact. Mais outre la différence de leurs ſuites, qui ſont quelquefois peu dangereuſes pour les premiers, elles different encore par la difficulté du traitement. Les enfans ne peuvent point être ſoumis à la régularité des moyens que l'art indique, l'opération du trépan n'eſt point praticable ſur eux à cauſe de la mobilité des os du crâne.

Les compreſſions violentes du cerveau que les adultes ſupportent difficilement, ſe font très-ſouvent ſans aucun inconvénient ſur les enfans. Dans les accouchemens difficiles, ceux qui ont la tête un peu volumineuſe ſont froiſſés au paſſage, leur tête s'applatit, & s'alonge au point de changer de forme, & l'on eſt obligé après l'accouchement, par des compreſſions faites en un autre ſens, de la remettre dans ſa forme primitive. Il faut, pour ainſi dire, pétrir la tête des enfans nouveaux-nés, non pas, comme dit M. Rouſſeau, dans la vue de lui donner une forme à notre fantaiſie, mais ſeulement pour réparer ce que l'accouchement à cauſé de défectueux. La forme extraordinaire de la tête de quelques peuples (tête applatie des Caraïbes, Hunaud, *Mém. de l'acad.* 1740) prouve aſſez avec quelle facilité & combien peu d'inconvéniens ont fait ſubir au cerveau des enfans les compreſſions les plus conſidérables.

Lorſqu'on trouve pluſieurs coups portés ſur un enfant, comme, par exemple, ſur la tête, la poitrine, le bas-ventre, que le cordon ombilical eſt ſans ligature; il importe de connoître en premier lieu quels ſont les coups mortels (en ſuppoſant toujours que l'enfant ait reſpiré), on examine l'extérieur des plaies pour voir ſi elles ſont accompagnées d'eſquimoſes, on parvient enſuite dans la cavité du corps qui leur correſpond pour découvrir l'épanchement; ſi l'on n'en trouve aucune part & qu'on trouve d'ailleurs les vaiſſeaux veineux

vuides de ſang, il eſt clair qu'il eſt mort par l'hémorrhagie du cordon. Ce ſang épanché dans la tête, la poitrine ou le bas-ventre, ou même dans les bronches, ſi la plaie eſt portée au goſier, indique bien aiſément que les plaies ont été faites ſur un enfant qui vivoit, & la quantité de l'épanchement, le ſiege de la plaie, les parties ou les viſceres léſés, &c. annoncent bientôt ſi la bleſſure étoit mortelle.

L'examen de ces bleſſures exige la plus grande circonſpection pour découvrir ſucceſſivement leur étendue, leur ſiege, leur figure, les eſquimoſes, les fractures, le ſiege, & la quantité des épanchemens, & ſur-tout pour ne pas confondre les accidens qui ſe font pendant l'ouverture ou la diſſection avec ceux qui ſont la ſuite des coups.

On a vu des ſcélérats aſſez artificieux pour donner la mort à des enfans, en enfonçant une aiguille dans la ſubſtance du cerveau par les tempes, la fontanelle ou la nuque. Gui-Patin rapporte qu'on pendit à Paris une ſage-femme qui avoit tué par ce moyen pluſieurs enfans lorſqu'ils étoient encore dans l'utérus, & qu'ils ne préſentoient que la tête à l'orifice. Alberti, Brendelius rapportent de pareils exemples. On trouve dans ces cas en raſant la tête avec ſoin une légere eſquimoſe autour de la piquure.

Les épanchemens qui facilitent la découverte des cauſes de mort dans les enfans, n'ont lieu que dans les cas où il y a rupture des vaiſſeaux; mais la cruauté de quelques meres ne laiſſe pas toujours des traces auſſi ſenſibles. Toutes les cauſes de mort qui dépendent des léſions de nerfs ſont dans ce dernier cas. On a vu des enfans qui avoient été tués par la ſeule torſion du cou, ſoit en le pliant avec force, ſoit en le contournant d'avant en arriere. La moëlle épiniere eſt pour l'ordinaire froiſſée ou déchirée par les vertebres, dont les ligamens ſont quelquefois rompus dans ces diſlocations, & l'on ſait que la mort ſuit de près les léſions de cet organe. Dans ces cas, on trouve quelque ſang répandu dans les muſcles du cou, dans le canal vertébral, & il y a même fracture à l'une des deux premieres vertebres, ou à toutes les deux enſemble.

Toutes ces différentes contuſions, ou eſquimoſes doivent être diſtinguées avec ſoin des taches ou des lividités, qui paroiſſent à l'extérieur dans un commencement de putréfaction.

La ſuffocation dans les nouveaux-nés peut dépendre de pluſieurs cauſes: celle qui réſulte de l'étranglement préſente les mêmes ſignes que dans les adultes: on voit des taches livides, des eſquimoſes ſur le cou ou au goſier, la face eſt livide ou noire, la langue enflée, ſaillante, les vaiſſeaux de la pie-mere & les veines jugulaires ſont engorgées, les poumons livides parſemés de taches, la bouche écumeuſe, &c. quelquefois même on trouve ſur le cou les traces d'une corde. Ces ſignes indiquent aſſez bien que l'étranglement a eu lieu, pourvu que d'ailleurs on ne reconnoiſſe pas qu'ils ont été l'effet d'une ſuffocation accidentelle faite dans la matrice; ainſi, par exemple, il eſt poſſible que l'entortillement du cordon autour du cou du fœtus ait produit dans la matrice l'impreſſion circulaire du cou & les autres ſignes d'étranglement: mais dans ce cas le fœtus n'aura pas reſpiré, il ſera né mort, & ce ne ſera pas la ſuffocation, proprement dite, qui en ſera la cauſe, mais l'apoplexie, ou, pour mieux dire, l'engorgement des vaiſſeaux ſanguins de la tête; les ſignes de la reſpiration de l'enfant ſont dans ce cas le moyen qui décide ſi la cauſe eſt accidentelle, ou ſi elle eſt l'effet d'une violence extérieure qu'on puiſſe attribuer à la mere ou à d'autres perſonnes. Je ne voudrois pourtant pas trop me fier à ce moyen pour établir que ce genre de violence a été employé; car ſi, par haſard, cet étranglement avoit été fait par le cordon durant le travail de l'accouchement, lorſque le fœtus eſt comme ballotté dans la matrice, ou qu'il y prend différentes poſitions, il me paroît poſſible que l'impreſſion du cordon fût telle qu'elle procurât une apoplexie mortelle, accompagnée de tous les ſignes d'engorgement dont j'ai parlé, & qu'enſuite le fœtus ſorti de la matrice reſpirât encore avant de mourir. Les effets de l'apoplexie ou des engorgemens ſanguins ne ſont pas d'intercepter tout de ſuite la reſpiration; on la voit au contraire égale, profonde & même libre dans les momens où le

mouvement du cœur & des arteres souffre les changemens les plus considérables. Le pouls est presque imperceptible vers la fin des apoplexies mortelles lorsque la respiration est encore sensible ; elle ne fait que devenir moins fréquente jusqu'à ce qu'elle soit tout-à fait suspendue par la mort.

Si le cou ne présente point de signes de violence, il est très-difficile d'assigner la véritable cause des autres signes de suffocation ; ils peuvent être l'effet d'un froid considérable, d'un accouchement laborieux, sur-tout si la tête de l'enfant est volumineuse. On trouve encore quelquefois différentes substances dans la bouche des enfans, comme des pailles, des plumes, de la terre, des matieres stercorales même ou des linges lorsqu'ils sont nés vivans & qu'ils ont été suffoqués entre des matelas, dans des tas de paille, de foin, qu'ils ont été jettés dans des cloaques, &c. on connut par la lividité des poumons, au rapport d'Alberti, qu'une femme avoit étouffé son fils avec la vapeur de soufre allumé.

Ces causes de mort, qui supposent une action criminelle de la part de la mere ou des assistans, ne sont pas les seules. L'enfant peut aussi perdre la vie par l'omission des secours qu'exige sa foiblesse. S'il reste couché sur le ventre, & que la bouche porte sur quelque corps, le passage de l'air peut en être interrompu, la dilatation de la poitrine laborieuse ou incommode ; & comme il est dans l'impossibilité de se retourner, il peut suffoquer dans cette position. S'il reste couché sur le dos, les mucosités, dont sa bouche & ses narines sont remplies, peuvent tomber dans la trachée-artere, l'obstruer ou même exciter des toux convulsives qui sont suivies de la mort tant que la cause n'est pas enlevée; les sages-femmes observent aussi la précaution de les coucher sur le côté, & comme cette pratique universellement reçue est à la portée de tout le monde, il peut se faire qu'une mere mal intentionnée profite de cette connoissance pour se défaire de son enfant, & se dérober aux poursuites de la justice.

La prompte séparation du placenta d'avec le fœtus est importante à cause du peu de vie dont il jouit lorsqu'il est séparé de l'utérus ; le sang qui va du placenta à l'enfant après l'accouchement, est un sang à demi-coagulé, froid, de mauvais caractere, & l'on doit blâmer la pratique de quelques sages-femmes qui voyant des enfans foibles, croient les ranimer en poussant avec leurs doigts le sang contenu dans le cordon vers le fœtus. (Spiegel & Sennert ont approuvé cette pratique sur des vues bien peu fondées.) Il n'est pas difficile de concevoir qu'une masse spongieuse, comme l'arriere-faix, exposée sans vie & sans chaleur à l'action de l'air, dégénere bientôt, & ne peut fournir à l'enfant que des sucs d'un usage très-pernicieux.

L'habitude où nous sommes de laver les enfans nouveaux-nés & de les envelopper dans des linges chauds, est fondée sur des vues utiles. L'enfant fort humide ou couvert de mucosités, il s'échappe d'un lieu chaud, & le nouvel ordre de fonctions qui se développent en lui, exige quelques précautions. Il est nécessaire que ses pores soient libres pour que la transpiration s'exécute librement. Il paroît qu'une alternative trop subite du chaud au froid blesseroit son organisation délicate, faudroit-il néanmoins taxer de crime l'omission de ces précautions, parce qu'elles sont reçues parmi-nous ? Je n'en vois pas la nécessité, à moins qu'il ne fût évident qu'il en résulte quelque chose de funeste à l'enfant, & qu'il y a eu mauvaise intention de la part de la mere ou des autres. Si le froid est rigoureux, on sent bien que l'enfant peut en souffrir ; mais outre que notre méthode n'est pas essentiellement bonne, l'exemple de tant d'autres peuples qui agissent différemment nous apprend à ne donner jamais pour regle du bien ce que l'usage seul autorise.

On a souvent recours aux signes qui peuvent indiquer dans une femme, si elle a réellement accouché, lorsqu'on est dans la nécessité de rechercher les auteurs d'un *infanticide*. J'ai dit déjà *au mot* AVORTEMENT, quels étoient ceux qui pouvoient éclairer dans cette recherche ; il n'y a aucune différence à cet égard, entre l'avortement & l'accouchement à terme, si ce n'est que dans ce dernier cas, ces signes sont encore plus sensibles, & durent plus long-temps. Il est pourtant essentiel, comme je l'ai déjà

dit, de procéder à cet examen auſſi promptement qu'il eſt poſſible : toutes les parties ſe remettent dans leur état primitif quelques jours après l'accouchement, & ce rétabliſſement eſt d'autant plus prompt, que la femme eſt plus vigoureuſe & mieux organiſée. Or on ſait en général que les femmes, qui attentent à la vie de leur fruit, ſe raſſurent ſur leur crime par l'eſpoir du ſecret, à la confiance qu'elles ont en la vigueur de leur tempérament & ſa facilité à ſe rétablir.

Lorſqu'on n'a que des préſomptions contre les auteurs d'un *infanticide*; il eſt très-eſſentiel d'établir un rapport entre le temps de la naiſſance de l'enfant qu'on a trouvé mort, & les ſignes de l'accouchement qu'on obſerve ſur la femme ſoupçonnée : la fraîcheur du cadavre de l'enfant, la fermeté des chairs, leur couleur vermeille, l'abſence de la putréfaction indiquent un accouchement très-récent, & conſéquemment l'on doit trouver ſur cette femme, ſi elle en eſt la mere, les ſignes démonſtratifs d'un accouchement fait depuis peu. Si ce rapport manque, & qu'on n'apperçoive que des ſignes équivoques, & qui ſont la ſuite éloignée des accouchemens, il eſt évident que la préſomption eſt détruite. Cette attention, qui me paroît de la plus grande importance, a ſouvent été négligée, ſur-tout dans les cas où les experts nommés, prévenus par la rumeur publique, & jugeant pour ainſi dire, par anticipation, n'ont pas ſu ſe garantir de l'eſprit de vertige qui fait paſſer les apparences pour des preuves. (*M. la Foſſe, doct. en méd.*)

INFATIGABLE, adject., *Gramm.*, qu'on ne peut laſſer. *Voyez* FATIGUE.

INFATUER, *infatuare*, *Hiſt. anc.*, préoccuper, prévenir tellement quelqu'un en faveur d'une perſonne ou d'une choſe qui ne le mérite pas, qu'on ait de la peine à l'en déſabuſer.

Ce mot vient du latin *infatuare*, qui ſignifie *rendre fol*, mettre une perſonne hors de ſon bon ſens. Ce verbe vient de *fatuus* fol, dérivé du verbe *fari*, qui eſt tiré du grec Φαγχμαι, d'où vient Φαγης, qui ſignifie la même choſe que *vates* en latin, & devin en françois; à cauſe que les devins étoient ſaiſis d'une eſpece de fureur ou de folie, quand ils alloient prononcer leurs prédictions & leurs oracles. *Voy.* PROPHÉTIES & ENTHOUSIASME.

Les romains appelloient *infatués*, *infatuati*, ceux qui croyoient avoir des viſions, qui s'imaginoient avoir vu le dieu Faune, qu'ils appelloient *Fatuus*. *Voyez* FATUAIRES. *Dictionn. de Trévoux*

INFÉCOND, *Voy.* FÉCOND, & FÉCONDITÉ.

INFECONDI; *Hiſt. litt.*, c'eſt le nom que prit une ſociété littéraire qui s'établit à Rome en 1650. Ils eurent pour déviſe un terrein couvert de neige avec cette inſcription, *germinabit.*

INFECT, INFECTER, *Gramm.*, ces mots viennent du latin *inficere*, imprégner, teindre; & nous les avons tranſportés de la couleur aux odeurs. Un lieu, un corps ſont *infects*, lorſqu'ils offenſent l'odorat par une forte odeur de putréfaction.

Infect. ne ſe prend qu'au phyſique. *Infecter* ſe prend encore au moral. L'héréſie a *infectée* cette province. L'air du monde eſt infecté, & il faut y être fait pour n'en être pas corrompu.

INFÉODATION, ſ. f., *Juriſprud.*, eſt l'action de mettre en fief une choſe qui ne l'étoit pas.

On entend auſſi par *inféodation* l'acte par lequel le ſeigneur dominant a donné à quelqu'un un héritage, ou autre immeuble, à la charge de le tenir de lui en fief.

L'uſage des *inféodations*, eſt comme on le conçoit, auſſi ancien que l'établiſſement des fiefs, ſi ce n'eſt qu'on veuille dire que les grandes ſeigneuries qui ont formé les premiers fiefs, furent établies ſans acte d'*inféodation*; & que les ducs & les comtes, & autres grands officiers de la couronne, profitant de la confuſion où étoit le royaume vers la fin de la ſeconde race & au commencement de la troiſieme, ſe rendirent eux-mêmes propriétaires des offices & terres dont ils n'avoient auparavant que l'adminiſtration, ſans en avoir aucun acte de conceſſion du ſouverain.

Mais lorſque les choſes rentrerent un peu dans l'ordre, nos rois obligerent ces ſeigneurs à leur faire la foi & hommage, & donner aveu & dénombrement des ter-

res qu'ils tenoient d'eux ; & ce furent là les premieres *inféodations*.

A-peu-près dans le même temps, les ducs & les comtes, & autres grands seigneurs qui tenoient leurs terres directement du roi, voulant avoir aussi des vassaux, firent des *sous-inféodations* d'une partie de leurs terres.

On inféoda alors non-seulement les héritages & droits réels, mais aussi les offices.

Il ne subsiste guere de ces premiers actes d'*inféodation* ; au défaut de titre primitif, il suffit de rapporter des actes déclaratifs.

Dans la suite des temps les seigneurs ont encore fait d'autres *inféodations*, & leurs vassaux ont aussi fait des *sous inféodations* ; les uns & les autres en font encore quand bon leur semble.

Ces *inféodations* & *sous-inféodations* sont un contrat synallagmatique entre le seigneur dominant & le vassal, auquel l'un ne peut rien changer sans le consentement de l'autre.

Le seigneur dominant du vassal qui a sous-inféodé, ne peut empêcher ce jeu de fief, pourvu qu'il n'excede pas ce dont il est permis de se jouer suivant la coutume.

S'il inféode la *sous-inféodation*, alors le vassal ne lui reporte plus que la mouvance qu'il a sur l'arriere vassal ; s'il ne l'inféode pas, le vassal doit lui reporter tous les domaines comme auparavant, & en cas d'ouverture du fief du vassal, le seigneur dominant exerce ses droits sur l'arriere-fief, comme s'il n'y avoit pas eu de *sous-inféodation*. *Voy.* FIEF & JEU DE FIEF. (*A*)

INFÉODATION, s. f., *Jurisprud.*, se prend aussi pour la mise en possession du fief que le nouveau vassal acquiert de la part du seigneur dominant, par la réception que celui-ci fait de son vassal en foi & hommage.

L'*inféodation* prise en ce sens, est pour les fiefs ce que l'ensaisinement est pour les rotures.

La foi & hommage faite en l'absence ou au refus du seigneur, tient lieu d'*inféodation*, de même que la souffrance accordée au vassal.

La réception par main souveraine a aussi le même effet.

L'année du retrait lignager ne court à l'égard des fiefs, que du jour de l'*inféodation*. (*A*)

Inféodation des rentes, charges ou hypotheques, est encore une reconnoissance que le seigneur dominant fait des rentes, charges, & hypotheques, que le vassal a imposé sur son fief.

Cette *inféodation* est expresse ou tacite.

L'*inféodation* expresse se fait lorsque le seigneur dominant déclare par un acte formel qu'il approuve le bail à cens ou à rente qui a été fait des héritages tenus de lui en fief, & qu'il reçoit le vassal à foi & hommage pour le cens ou la rente.

Elle est encore expresse lorsque le seigneur a reçu un dénombrement dans lequel le vassal a énoncé le cens ou la rente, ou bien lorsque le seigneur a reçu le quint ou le relief pour le cens ou la rente, ou fait quelque autre acte d'investiture.

Si les officiers du seigneur avoient reçu le dénombrement sans le consentement du seigneur, cela ne pourroit pas lui préjudicier ; mais le seigneur doit faire réformer le dénombrement.

L'*inféodation* tacite est celle qui se fait lorsque le vassal a employé dans son dénombrement le cens ou la rente, avec les héritages qui en sont chargés, & les noms de détenteurs d'iceux, & que le seigneur a reçu le dénombrement dans cette forme sans le blâmer.

Quand le cens ou la rente est inféodé, le vassal fait la foi & hommage pour le domaine qu'il a donné à cens ou à rente, mais seulement pour le cens ou la rente pour lesquels il paye les droits ; & il ne reporte dans son aveu que le cens ou la rente au lieu du domaine.

Lorsque le seigneur dominant jouit du fief de son vassal, soit par droit de saisie féodale, ou pour son relief, il est obligé d'acquitter les charges qu'il a inféodées, au lieu qu'il n'est pas tenu de celles qui ne sont pas inféodées. *Voyez les articles* 28 & 59 *de la Coutume de Paris.* (*A*)

INFEODER, v. act., *Jurisprud.*, c'est donner en fief, ou recevoir en foi & hommage, ou reconnoître une rente, ou autre charge imposée par le vassal sur le fief. *Voy.* INFÉODATION.

INFERER, verb. act., *Logique*, c'est conclure, c'est tirer des conclusions d'un raisonnement. Cette faculté intellectuelle consiste dans la perception de la liaison

qui se trouve entre les idées moyennes, dans chaque degré de la déduction d'un raisonnement. L'esprit par-là vient à découvrir la convenance, ou la disconvenance certaine de deux idées; ou bien il vient à voir simplement leur connexion probable.

Inférer, n'est donc autre chose que déduire une proposition comme véritable, en vertu d'une proposition qu'on a déjà donnée comme véritable. Par exemple, supposons avec Locke qu'on avance cette proposition, " les hommes seront punis ou récompensés dans l'autre monde ,, ; & que de-là on veuille en *inférer* ; donc les hommes peuvent se déterminer eux-mêmes dans leurs actions. La question est de savoir si l'esprit a bien ou mal fait cette *inférence* ; s'il l'a faite en trouvant des idées moyennes, & en considérant leur connexion dans leur véritable ordre, il a tiré une juste conséquence ; s'il l'a faite dans une telle vue, loin d'avoir tiré une conséquence fondée en raison, il a montré seulement le desir qu'il avoit qu'elle le fût, ou qu'on la reçût en cette qualité.

L'acte d'*inférer* est un des plus beaux apanages de la faculté raisonnable, quand elle tire des conséquences par la seule perception de la connexion des idées ; mais l'esprit est si fort porté à tirer des conséquences, soit par le violent desir qu'il a d'étendre ses lumieres, ou par le grand penchant qui l'entraîne à favoriser les sentimens qu'il a une fois adoptés, que d'ordinaire il se hâte d'*inférer* avant que d'avoir apperçu la connexion des idées qui doivent lier ensemble les deux extrêmes. (*D. J.*)

INFERIÆ, s. f., *Littérat.*, mot latin consacré, qu'on ne peut rendre en françois que par une longue périphrase.

Les *inférits* étoient des sacrifices ou offrandes que les anciens faisoient pour les morts, sur leurs tombeaux.

A la coutume barbare d'immoler en sacrifice des prisonniers de guerre sur la tombe des grands capitaines, comme fit Achille sur celle de Patrocle, succéda l'usage chez les Romains, de faire battre des gladiateurs autour du bûcher en l'honneur du defunt, & ces victimes humaines se nommoient *inferiæ*.

On appelloit du même nom le sacrifice des animaux pour les morts. On égorgeoit une bête noire, on répandoit son sang sur la tombe ; on y versoit des coupes de vin & de lait chaud ; on y jettoit des fleurs de pavots rouges ; on finissoit cette cérémonie par saluer & par invoquer les manes du défunt. *Voyez* Servius *sur Virgile.*

Enfin, si l'on ne répandoit que du vin sur la tombe, le vin destiné à cet usage s'appelloit aussi *inferium vinum.* (*D. J.*)

INFÉRIEUR. *Gramm.*, est opposé à *supérieur. Voyez* SUPÉRIEUR.

Mâchoire *inférieure. Voy.* MACHOIRE. Oblique *inférieur. Voy.* OBLIQUE. Dentelé *inférieur. Voyez* DENTELÉ. Sous-capulaire *inférieur. Voy.* SOUS-CAPULAIRE. Abaisseur de la mâchoire *inférieure. V.* ABAISSEUR. Releveur de la levre *inférieure. V.* RELEVEUR.

INFÉRIEURE, *Mer*, *Géog*, *inferum mare*. Les Romains voyant l'Italie entourée de la mer, excepté du côté des Alpes, distinguerent cette mer par rapport à leur pays, en supérieure & en *inférieure* ; ils appellerent *inferum mare* celle qui bat les côtes occidentales de leur presqu'île, & *superum mare*, celle qui en lave l'autre côté. La mer *inférieure* s'étendoit depuis la mer Ligustique, c'est-à-dire depuis la côte de Gênes jusqu'à la Sicile ; c'est la même mer que quelques Grecs appelloient méridionale, & tyrrhénienne.

Cette distinction en a produit une autre que les Latins ont employée pour les arbres qui croissent sur les montagnes de l'Apennin ; car comme cette chaîne de montagnes partage l'Italie en deux du nord au sud, de sorte qu'un des côtés de l'Apennin envoie ses rivieres dans la mer *supérieure*, & l'autre les siennes dans la *mer inférieure*, & qu'en même temps il porte du bois à bâtir, ils ont distingué les arbres qui croissent du côté de la mer Adriatique, par le nom de *supernas*, & ceux qui croissent du côté de la mer de Toscane, par le nom d'*infernas*. Pline, *lib. XVI. cap. xix.* dit que le sapin de ce dernier côté étoit préféré à celui de l'autre côté ; *Romæ infernas abies supernati præfertur.* Vitruve, *lib. II. cap. x.* emploie la même expression & dit : *infernates quæ ex apricis locis adportantur, meliores sunt quàm quæ ab opacis de supernatibus advehuntur.* (*D. J.*)

INFERIUM, s. m., *Hist. anc.*

libation d'un peu de vin que les Romains faiſoient à Jupiter, lorſqu'ils perçoient un tonneau de vin ; alors ils prononçoient ces mots, *mactus hoc vino inferio eſto.* Cette eſpece de ſacrifice étoit d'obligation. Le vin étoit ſujet à confiſcation, ſi l'on étoit convaincu d'y avoir manqué. On s'approprioit l'uſage du tout par la goutte qu'on offroit aux dieux.

INFERNALE, *Pierre*, *Chymie. Mat. méd.*, on nomme ainſi le ſel formé par l'union de l'acide nitreux & de ſon agent dépouillé par la fuſion de toute ſon eau de cryſtaliſation. Voici comme on le prépare d'après l'Emery. *Cours de Chymie.*

Faites diſſoudre dans une phiole telle quantité d'argent de coupelle qu'il vous plaira, avec deux ou trois fois autant d'eſprit de nitre ; mettez votre phiole ſur le feu de ſable, & faites évaporer environ les deux tiers de l'humidité : renverſez le reſtant tout chaud dans un bon creuſet d'Allemagne aſſez grand, à cauſe des ébulitions qui ſe feront. (Une capſule de verre eſt préférable à un creuſet, parce qu'une grande quantité de la matiere pénetre le creuſet & s'imbibe dedans, & ſouvent paſſe à travers, ſurtout ſi c'eſt la premiere fois qu'on le fait ſervir à cette opération, note de M. Baron.) Placez le ſur un petit feu, & l'y laiſſez juſqu'à ce que la matiere qui ſera beaucoup rarefiée, s'abaiſſe au fond du creuſet : augmentez alors un peu le feu, & elle deviendra comme de l'huile ; verſez-la dans une lingotiere un peu graiſſée & chauffée, elle ſe coagulera, après quoi vous pourriez la garder dans une phiole bien bouchée. C'eſt un cauſtique qui dure toujours pourvu qu'on ne le laiſſe pas expoſé à l'air : on peut faire cette *pierre* avec un mélange de cuivre & d'argent ; mais elle ne ſe garde pas tant, parce que le cuivre étant fort poreux, l'air s'y introduit facilement, & la fond. Si vous avez employé une once d'argent, vous retirerez une once & cinq dragmes de *pierre infernale.*

On moule la *pierre infernale* en petits crayons pour l'uſage.

Ce cauſtique n'attaque point la peau ; mais il ronge très-promptement & très-efficacement les chairs découvertes, en les touchant ſeulement, plus ou moins légérement. Les chirurgiens n'en emploient preſque point d'autre aujourd'hui pour conſumer les bords calleux des ulceres, ou les chairs qui pouſſent trop pendant le traitement des plaies : elle peut ſervir encore auſſi-bien que les cauſtiques préparés avec le mercure, à détruire les chancres & autres excroiſſances vénériennes qui viennent aux parties de la génération de l'un & de l'autre ſexe, &c.

Les chirurgiens portent leur *pierre* à cautere montée ſur un porte-crayon qui ſe déviſſe dans un étui d'argent, pour la préſerver de l'humidité de l'air qui l'attaque cependant aſſez médiocrement. (*b*)

INFERNAUX, ſub. m. pl. *Théol.*, eſt le nom que l'on donna dans le xvj. ſiecle aux partiſans de Nicolas Gallus ; & de Jacques Smidelin, qui ſoutenoient que J. C. deſcendit dans les lieux où les damnés ſouffrent, & y fut tourmenté avec ces malheureux. Gautier, *chron. ſec. xvj.* 195.

INFESTER, v. act. *Gramm.*, c'eſt incommoder, tourmenter, ravager. Cette forêt eſt *infeſtée* de voleurs. Les ennemis *infeſterent* la frontiere. Les mers ſont *infeſtées* de pyrates.

INFESTUCATION, ſ. f., *Juriſprud.*, c'eſt une tradition & miſe en poſſeſſion d'un fonds, qui ſe faiſoit par le vendeur en faveur de l'acheteur, en remettant à ce dernier en ſigne de tradition, un petit bâton, ou même une branche d'arbre appellée *feſtuca. Voyez le Gloſſ.* de Ducange, *au mot feſtuca* & *infeſtucare*, & *ci après* TRADITION.

INFIBULATION, ſ. f., *Chirurgie*, opération de chirurgie, que les anciens pratiquoient ſur les jeunes hommes, pour les empêcher d'avoir commerce avec les femmes. *Voyez* FIBULA.

INFIDELE, adj., *Théolog.*, ſe dit de ceux qui ne ſont pas baptiſés & qui ne croient point les vérités de la religion chrétienne. C'eſt en ce ſens qu'on appelle les idolatres & les mahométans *infideles.*

C'eſt le baptême qui diſtingue un hérétique d'un *infidele.* Celui-ci ne connoit pas même les dogmes de la foi. L'autre les altere ou les combat.

Les théologiens diſtinguent deux ſortes d'*infideles.* Les *infideles négatifs* & les *infideles poſitifs.* Par *infideles negatifs* ils entendent ceux qui n'ont jamais entendu

ni refusé d'entendre la prédication de l'évangile : & par *infideles positifs* ceux qui ont refusé d'entendre la prédication de l'évangile, ou qui l'ayant entendue ont fermé les yeux à sa lumiere.

INFIDÉLITÉ, *Théolog.*, en tant qu'elle est un vice opposé à la foi, est en général un défaut de foi, en ce sens quiconque n'a pas la foi, est dans l'*infidélité*.

L'*infidélité* proprement dite est un défaut de foi dans ceux qui n'ont jamais fait profession des vérités chrétiennes.

On distingue deux sortes d'*infidélité*. L'une positive, l'autre négative. La premiere est un défaut de foi dans ceux qui ayant entendu parler de Jesus-Christ & de sa religion ont refusé de s'y soumettre. La seconde est un défaut de foi dans ceux qui n'ont ni connu ni pu connoître Jesus-Christ & sa loi. La premiere est un péché très-grave. L'autre est un malheur, mais non pas un crime, parce qu'elle est fondée sur une ignorance invincible qui, selon tous les théologiens, excuse de péché.

INFIDÉLITÉ, *Gramm. & Morale.* Ce mot se prend encore pour l'infraction du serment que des époux ou des amans se sont fait, de ne pas chercher le bonheur, l'homme entre les bras d'une autre femme, la femme dans les embrassemens d'un autre homme. Les loix divines & humaines blâment les époux *infideles*; mais l'inconstance de la nature, & la maniere dont on se marie parmi nous, semblent un peu les excuser. Qui est-ce qui se choisit sa femme? Qui est-ce qui se choisit son époux? Moins il y a eu de consentement, de liberté, de choix dans un engagement, plus il est difficile d'en remplir les conditions, & moins on est coupable aux yeux de sa raison d'y manquer. C'est sous ce coup d'œil que je hais plus les amans que les époux *infideles*. Et qui est-ce qui les a forcés de se prendre. Pourquoi se sont-ils fait des sermens? La femme *infidele* me paroît plus coupable que l'homme *infidele*. Il a fallu qu'elle foulât aux pieds tout ce qu'il y a de plus sacré pour elle dans la société; mais on dira, plus son sacrifice est grand, moins son action est libre, & je répondrai qu'il n'y a point de crime qu'on n'excusât ainsi. Quoi qu'il en soit, le commerce de deux *infideles* est un tissu de mensonges, de fourberies, de parjures, de trahisons, qui me déplaît: que les limites entre lesquelles il resserre les caresses qu'un homme peut faire à une femme, sont bornées! que les momens doux qu'ils ont à passer ensemble sont courts! que leurs discours sont froids! Ils ne s'aiment point; ils ne se croient point; peut-être même ils se mépriseut. Dispensez les amans de la fidélité; & vous n'aurez que des libertins. Nous ne sommes plus dans l'état de nature sauvage, où toutes les femmes étoient à tous les hommes, & tous les hommes, à toutes les femmes. Nos facultés se sont perfectionnées, nous sentons avec plus de délicatesse; nous avons des idées de justice & d'injustice plus développées; la voix de la conscience s'est éveillée; nous avons institué entre nous une infinité de pactes différens; je ne sais quoi de saint & de religieux s'est mêlé à tous nos engagemens; anéantirons-nous les distinctions que les siecles ont fait naître, & ramenerons-nous l'homme à la stupidité de l'innocence premiere, pour l'abandonner sans remords à la variété de ses impulsions? les hommes produisent aujourd'hui des hommes; regretterons-nous les temps barbares où ils ne produisoient que des animaux?

INFILTRATION, s. f., *terme de Chirurgie*, nouvellement en usage pour exprimer l'insinuation de quelques fluides dans le tissu cellulaire des parties solides. L'*infiltration* differe de l'épanchement en ce que les liquides extravasés abreuvent pour ainsi dire & imbibent les tissus cellulaires dans l'*infiltration*, & que dans l'épanchement ces mêmes fluides font une masse, & sont en congestion dans un foyer causé par la rupture ou l'écartement des parties solides. L'anasarque est une hydropisie par *infiltration*. L'anévrisme faux est accompagné d'une infiltration de sang, &c.

Il se forme ordinairement une œdématie pâteuse sur la fin des inflammations qui se sont terminées par suppuration; cette *infiltration* qui vient de l'inertie du tissu cellulaire, est un signe indicatif d'un abcès caché & profond. L'*infiltration* œdémateuse est quelquefois l'effet de la contraction des membranes cellulaires du tissu adipeux dans le cas où l'inflammation occupe des parties

membraneuſes au voiſinage de ce tiſſu. On voit cette bouffiſſure aſſez fréquemment aux éréſypeles de la face. La bouffiſſure peut ſe manifeſter dans des parties éloignées du ſiege de la maladie. Telle eſt par exemple, l'enflure des mains dans les ſuppurations de poitrines. On l'attribue à la gêne que le ſang trouve à ſon retour par la compreſſion des matieres épanchées. La circulation devenue plus lente, les ſucs lymphatiques s'*infiltrent* dans les cellules du tiſſu adipeux.

L'*infiltration* ne peut ſe guérir que par la ceſſation des cauſes qui l'ont produite & qui l'entretiennent, ce qui ſoumet la matiere *infiltrée* à l'effet des remedes réſolutifs extérieurs, dont l'action peut être utilement favoriſée par l'uſage des medicamens intérieurs capables de procurer des évacuations par les urines, par les ſueurs. Si ces moyens ſont inefficaces, la chirurgie opératoire fera ce à quoi la médicale n'a pas ſuffi, en procurant par des mouchetures le dégorgement des cellules *infiltrées*. *Voy.* MOUCHETURES. Quand la bouffiſſure ſera le ſymptôme d'un abcès, c'eſt par l'inciſion qu'on en fera, & par la parfaite évacuation du pus, qu'on parviendra à guérir l'*infiltration*.

Les brides que forment les cicatrices profondes à la ſuite de certaines plaies, principalement de celles qui ont pour cauſe les armes à feu, laiſſent des engorgemens pâteux qui ſubſiſtent longtemps. Les bains locaux avec la leſſive de cendres de ſarment, fondent la lymphe viſqueuſe qui ſéjourne dans les cellules affoiblies du tiſſu graiſſeux; ces bains donnent du reſſort aux membranes extérieures, & par leur chaleur & leur humidité ils relâchent & détendent les parties qui font les brides. On prend dans la même intention les eaux de Bourbon, de Barege, de Bourbonne, *&c.* *Voyez* DOUCHES. On fourre la partie dans la ſaignée d'un bœuf, s'il eſt poſſible de le faire, enfin on tâche par tous les moyens poſſibles, de remplir les indications que nous venons d'expoſer.

INFINI, adj. *Métaphyſiq.*, ce mot peut ſignifier deux choſes, l'*infini* réel, & l'*infini* qui n'eſt tel que par un défaut de nos connoiſſances; l'indéfini, l'inaſſignable. Je ne ſaurois concevoir qu'un ſeul *infini*, c'eſt-à-dire, que l'être infiniment parfait, ou *infini* en tout genre. Tout *infini* qui ne ſeroit *infini* qu'en un genre, ne ſeroit point un *infini* véritable. Quiconque dit un genre ou une eſpece, dit manifeſtement une borne, & l'excluſion de toute réalité intérieure, ce qui établit un être fini ou borné. C'eſt n'avoir point aſſez ſimplement conſulté l'idée de l'*infini*, que de l'avoir renfermé dans les bornes d'un genre. Il eſt viſible qu'il ne peut ſe trouver que dans l'univerſalité de l'être, qui eſt l'être infiniment parfait en tout genre, & infiniment ſimple.

Si on pouvoit concevoir des *infinis* bornés à des genres particuliers, il ſeroit vrai de dire que l'être infiniment parfait en tout genre ſeroit infiniment plus grand que ces *infinis*-là; car outre qu'il égaleroit chacun d'eux dans ſon genre, & qu'il ſurpaſſeroit chacun d'eux en les égalant tous enſemble, de plus il auroit une ſimplicité ſuprême qui le rendroit infiniment plus parfait que toute cette collection de prétendus *infinis*.

D'ailleurs chacun de ces *infinis* ſubalternes ſe trouveroit borné par l'endroit précis où ſon genre ſe borneroit, & le rendroit inégal à l'être *infini* en tout genre.

Quiconque dit inégalité entre deux êtres, dit néceſſairement un endroit où l'un finit & où l'autre ne finit pas. Ainſi c'eſt ſe contredire que d'admettre des *infinis* inégaux.

Je ne puis même en concevoir qu'un ſeul, puiſqu'un ſeul par ſa réelle infinité exclut toute borne en tout genre, & remplit toute l'idée de l'*infini*. D'ailleurs, comme je l'ai remarqué, tout *infini* qui ne ſeroit pas ſimple, ne ſeroit pas véritablement *infini*: le défaut de ſimplicité eſt une imperfection; car à perfection d'ailleurs égale, il eſt plus parfait d'être entiérement un, que d'être compoſé, c'eſt-à-dire, que n'être qu'un aſſemblage d'êtres particuliers. Or une imperfection eſt une borne; donc une imperfection telle que la diviſibilité, eſt oppoſée à la nature du véritable *infini* qui n'a aucune borne.

On croira peut-être que ceci n'eſt qu'une vaine ſubtilité; mais ſi on veut ſe défier parfaitement de certains préjugés on reconnoîtra qu'un *infini* compoſé n'eſt *in-*

fini que de nom, & qu'il eſt réellement borné par l'imperfection de tout être diviſible, & réduit à l'unité d'un genre. Ceci peut être confirmé par des ſuppoſitions très-ſimples & très-naturelles ſur ces prétendus *infinis* qui ne ſeroient que des compoſés.

Donnez-moi un *infini* diviſible, il faut qu'il ait une infinité de parties actuellement diſtinguées les unes des autres; ôtez-en une partie ſi petite qu'il vous plaira, dès qu'elle eſt ôtée je vous demande ſi ce qui reſte eſt encore *infini* ou non. S'il n'eſt pas *infini*, je ſoutiens que le total avant le retranchement de cette petite partie, n'étoit point un *infini* véritable. En voici la preuve : tout compoſé fini auquel vous rejoindrez une très-petite partie, qui en auroit été détachée, ne pourra point devenir *infini* par cette réunion; donc il demeurera fini après la réunion, donc avant la déſunion il étoit véritablement fini. En effet qu'y auroit-il de plus ridicule que d'oſer dire que le même tout eſt tantôt fini & tantôt *infini*, ſuivant qu'on lui ôte ou qu'on lui rend une eſpece d'atome ? Quoi donc, l'*infini* & le fini ne ſont-ils différens que par cet atome de plus ou de moins ?

Si au contraire ce tout demeure *infini*, après que vous en avez retranché une petite partie, il faut avouer qu'il y a des *infinis* inégaux entr'eux; car il eſt évident que ce tout étoit plus grand avant que cette partie fût retranchée, qu'il ne l'eſt depuis ſon retranchement. Il eſt plus clair que le jour que le retranchement d'une partie eſt une diminution du total, à proportion de ce que cette partie eſt grande. Or c'eſt le comble de l'abſurdité que de dire que le même *infini*, demeurant toujours *infini*, eſt tantôt plus grand & tantôt plus petit.

Le côté où l'on retranche une partie, fait viſiblement une borne par la partie retranchée. L'*infini* n'eſt plus *infini* de ce côté, puiſqu'il y trouve une fin marquée. Cet *infini* eſt donc imaginaire, & nul être diviſible ne peut jamais être un *infini* réel. Les hommes ayant l'idée de l'*infini*, appliquée d'une maniere impropre & contraire à cette idée même à tous les êtres auxquels ils n'ont voulu donner aucune borne dans leur genre; mais ils n'ont pas pris garde que tout genre eſt lui-même une borne, & que toute diviſibilité étant une imperfection qui eſt auſſi une borne viſible, elle exclut le véritable *infini* qui eſt un être ſans bornes dans ſa perfection.

L'être, l'unité, la vérité, & la bonté ſont la même choſe. Ainſi tout ce qui eſt un être *infini* eſt infiniment un, infiniment vrai, infiniment bon. Donc il eſt infiniment parfait & indiviſible.

De-là je conclus qu'il n'y a rien de plus faux qu'un *infini* imparfait, & par conſéquent borné; rien de plus faux qu'un *infini* qui n'eſt pas infiniment un; rien de plus faux qu'un *infini* diviſible en pluſieurs parties ou finies ou *infinies*. Ces chimériques *infinis* peuvent être groſſiérement imaginés, mais jamais conçus.

Il ne peut pas même y avoir deux *infinis*; car les deux mis enſemble ſeroient ſans doute plus grands que chacun d'eux pris ſéparément, & par conſéquent ni l'un ni l'autre ne ſeroit véritablement *infini*.

De plus, la collection de ces deux *infinis* ſeroit diviſible, & par conſéquent imparfaite, au lieu que chacun des deux ſeroient indiviſible & parfait en ſoi; ainſi un ſeul *infini* ſeroit plus parfait que les deux enſemble. Si au contraire on vouloit ſuppoſer que les deux joints enſemble ſeroient plus parfaits que chacun des deux pris ſéparément, il s'enſuivroit qu'on les dégraderoit en les ſéparant.

Ma concluſion eſt qu'on ne ſauroit concevoir qu'un ſeul *infini* ſouverainement un, vrai & parfait.

INFINI, *Géomét.*, *Géométrie de l'infini*, eſt proprement la nouvelle géométrie des infiniment petits, contenant les regles du calcul différentiel & intégral. M. de Fontenelle a donné au public en 1727 un ouvrage, intitulé *Elémens de la Géométrie de l'infini*. L'auteur s'y propoſe de donner la métaphyſique de cette géométrie, & de déduire de cette métaphyſique, ſans employer preſque aucun calcul, la plupart des propriétés des courbes. Quelques géometres ont écrit contre les principes de cet ouvrage; *voyez le ſecond volume du Traité des fluxions* de M. Maclaurin. Cet auteur attaque dans une note le principe fondamental de l'ouvrage de M. de Fontenelle; *voyez auſſi la Préface de la traduction de la méthode des*

fluxions de Newton, par M. de Buffon.

M. de Fontenelle paroît avoir cru que le calcul différentiel supposoit nécessairement des quantités infiniment grandes actuelles, & des quantités infiniment petites. Persuadé de ce principe, il a cru devoir établir à la tête de son livre qu'on pouvoit toujours supposer la grandeur augmentée ou diminuée réellement à l'*infini*; & cette proposition est le fondement de tout l'ouvrage; c'est elle que M. Maclaurin a cru devoir attaquer dans le traité dont nous avons parlé plus haut: voici le raisonnement de M. de Fontenelle, & ce qu'il nous semble qu'on y peut opposer. " La grandeur étant susceptible d'augmentation sans fin, il s'ensuit, dit-il, qu'on peut la supposer réellement augmentée sans fin; car il est impossible que la grandeur susceptible d'augmentation sans fin soit dans le même cas que si elle n'en étoit pas susceptible sans fin. Or si elle n'en étoit pas susceptible sans fin, elle demeureroit toujours finie; donc la propriété essentielle qui distingue la grandeur susceptible d'augmentation sans fin de la grandeur qui n'en est pas susceptible sans fin, c'est que cette derniere demeure nécessairement toujours finie, & ne peut jamais être supposée que finie; donc la premiere de ces deux especes de grandeurs peut être supposée actuellement *infinie*. „ La réponse à cet argument est qu'une grandeur qui n'est pas susceptible d'augmentation sans fin, non-seulement demeure toujours finie, mais ne sauroit jamais passer une certaine grandeur finie; au lieu que la grandeur susceptible d'augmentation sans fin, demeure toujours finie, mais peut être augmentée jusqu'à surpasser telle grandeur finie que l'on veut. Ce n'est donc point la possibilité de devenir *infinie*, mais la possibilité de surpasser telle grandeur finie que l'on veut, (en demeurant cependant toujours finie) qui distingue la grandeur susceptible d'augmentation sans fin, d'avec la grandeur qui n'en est pas susceptible. Si l'on réduisoit le raisonnement de M. de Fontenelle en syllogisme, on verroit que l'expression *n'est pas dans le même cas* qui en seroit le *moyen terme*, est une expression vague qui présente plusieurs sens différens, & qu'ainsi ce syllogisme peche contre la regle qui veut que le moyen terme soit *un*. *Voyez l'article* DIFFÉRENTIEL, où l'on prouve que le calcul différentiel, ou la géométrie nouvelle, ne suppose point à la rigueur & véritablement de grandeurs qui soient actuellement *infinies* ou infiniment petites.

La quantité *infinie* est proprement celle qui est plus grande que toute grandeur assignable; & comme il n'existe pas de telle quantité dans la nature, il s'ensuit que la quantité *infinie* n'est proprement que dans notre esprit: & n'existe dans notre esprit que par une espece d'abstraction, dans laquelle nous écartons l'idée de bornes. L'idée que nous avons de l'*infini* est donc absolument *négative*, & provient de l'idée du fini, & le mot même négatif d'*infini* le prouve. *Voyez* FINI. Il y a cette différence entre *infini* & *indéfini*, que dans l'idée d'*infini*, on fait abstraction de toutes bornes, & que dans celle d'*indéfini* on fait abstraction de telle ou telle borne en particulier. Ligne infinie est celle qu'on suppose n'avoir point de bornes; ligne *indéfinie* est celle qu'on suppose se terminer où l'on voudra, sans que sa longueur ni par conséquent les bornes soient fixées.

On admet en géométrie, du moins par la maniere de s'exprimer, des quantités *infinies* du second, du troisieme, du quatrieme ordre; par exemple, on dit que dans l'équation d'une parabole $y = \frac{x^2}{a}$, si on prend x *infinie*, y sera *infinie* du second ordre, c'est-à-dire aussi *infinie* par rapport à l'*infinie* x, que x l'est elle-même par rapport à a. Cette maniere de s'exprimer n'est pas fort claire; car si x est *infinie*, comment concevoir que y est infiniment plus grande? Voici la réponse. L'équation $y = \frac{x^2}{a}$ représente celle-ci $\frac{y}{x} = \frac{x}{a}$, qui fait voir que le rapport de y à x va toujours en augmentant à mesure que x croît, en sorte que l'on peut prendre x si grand, que le rapport de y à x soit plus grand qu'aucune quantité donnée: voilà tout ce qu'on veut dire, quand on dit que x étant *infini* du premier ordre, y l'est du second. Cet exemple simple suffira pour faire en-

tendre les autres, *voyez* INFINIMENT PETIT.

Arithmétique des infinis eſt le nom donné par M. Wallis à la méthode de ſommer les ſuites qui ont un nombre *infini* de termes.

Série ou *Suite*, ſe dit d'un ordre ou d'une progreſſion de quantités qui croiſſent ou décroiſſent ſuivant quelque loi: lorſque la *ſuite* ou la *ſérie* va toujours en approchant de plus en plus de quelque quantité finie, & que par conſéquent les termes de cette *ſérie*, ou les quantités dont elle eſt compoſée, vont toujours en diminuant, on l'appelle une *ſuite convergente*, & ſi on la continue à *l'infini*, elle devient enfin égale à cette quantité, *voyez* CONVERGENTE, &c.

Ainſi $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{16}$, $\frac{1}{32}$, $\frac{1}{64}$, &c. forment une *ſuite* qui s'approche toujours de la quantité 1, & qui lui devient enfin égale, quand cette ſuite eſt continuée à l'infini, *voyez* APPROXIMATION, &c.

La théorie & l'uſage des *ſuites* infinies, a été cultivée de nos jours avec beaucoup de ſuccès; on croit communément que l'invention en eſt due à Nicolas Mercator du Holſtein, qui paroit néanmoins en avoir pris la premiere idée de l'arithmétique des infinis de Wallis; on fait uſage des *ſuites* principalement pour la quadrature des courbes, parce que cette quadrature dépend ſouvent de l'expreſſion de certaines quantités qui ne peuvent être repréſentées par aucun nombre précis & déterminé; tel eſt le rapport du diametre d'un cercle à ſa circonférence, & c'eſt un très-grand avantage de pouvoir exprimer ces quantités par une *ſuite*, laquelle, étant continuée à l'infini, exprime la valeur de la quantité requiſe, *voyez* QUADRATURE, &c.

Nature, origine & uſage des ſuites infinies. Quoique l'arithmétique nous donne des expreſſions très-completes & très-intelligibles pour tous les nombres rationnels, elle eſt néanmoins très-défectueuſe, quant aux nombres irrationnels, qui ſont en quantité infiniment plus grande que les rationnels; il y a, par exemple, une infinité de termes irrationnels entre 1 & 2: or que l'on propoſe de trouver un nombre moyen proportionnel entre 1 & 2, exprimé en termes rationnels, qui ſoit les ſeuls que l'on conçoit clairement, la racine de 2 ne préſentant certainement qu'une idée très-obſcure, il eſt certain qu'on pourra toujours approcher de plus en plus de la juſte valeur de la quantité cherchée, mais ſans jamais y arriver; ainſi pour le nombre moyen proportionnel entre 1 & 2, ou pour la racine quarrée de 2, ſi l'on met d'abord 1, il eſt évident que l'on n'a pas mis aſſez; que l'on y ajoute $\frac{1}{2}$, on a mis trop: car le quarré de $1+\frac{1}{2}$, eſt plus grand que 2; ſi de $1+\frac{1}{2}$, l'on ôte $\frac{1}{8}$, on trouvera que l'on a retranché trop, & ſi l'on y remet $\frac{1}{16}$, le tout ſera trop grand: ainſi, ſans jamais arriver à la juſte valeur de la quantité cherchée, on en approchera cependant toujours de plus en plus. Les nombres que l'on vient de trouver ainſi, & ceux que l'on peut trouver de la même maniere à l'infini, étant diſpoſés dans leur ordre naturel, font ce que l'on appelle une *ſérie*, ou une *ſuite infinie*, ainſi la *ſérie* $1+\frac{1}{2}-\frac{1}{2}+\frac{1}{16}$, *&c.* continuée à l'infini, exprime la valeur de la racine quarrée de 2; quelquefois les *ſuites* ne procedent pas par des additions & des ſouſtractions alternatives, mais par de ſimples additions ou par une infinité de ſouſtractions dans toutes les *ſuites infinies* dont tous les termes pris enſemble ne doivent être égaux qu'à une grandeur finie, il eſt viſible que leurs termes doivent aller toujours en décroiſſant; il eſt bon même, autant qu'il eſt poſſible, qu'elles ſoient telles que l'on en puiſſe prendre ſeulement un certain nombre des premiers termes, pour la grandeur cherchée, & négliger tout le reſte.

Mais ce ne ſont pas ſeulement les nombres irrationnels que l'on peut exprimer en termes rationnels, par des *ſuites infinies*; les nombres rationnels eux-mêmes, ſont ſuſceptibles d'une ſemblable expreſſion; 1, par exemple, eſt égal à la *ſuite* $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, *&c.* mais il y a cette différence, qu'au lieu que les nombres irrationnels ne peuvent être exprimés en nombre rationnel que par ces *ſuites*, les nombres rationnels n'ont pas beſoin de cette expreſſion.

Parmi les *ſuites infinies*, il y en a quelques-unes dont les termes ne font qu'une ſomme finie; telle eſt la progreſſion géométrique $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, &c. & en général toutes les progreſſions géométriques dé-

croissantes : dans d'autres *suites*, les termes font une somme infinie, elle est la progression harmonique $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, &c. *voyez* HARMONIQUE. Ce n'est pas qu'il y ait plus de termes dans la progression harmonique, que dans la géométrique, quoique cette dernière n'ait point de terme qui ne soit dans la premiere, & qu'il lui en manque plusieurs que cette premiere contient ; une pareille différence rendroit seulement les deux sommes infinies, inégales ; & celle de la progression harmonique, seroit la plus grande : la raison en est plus profonde ; de la divisibilité de l'étendue à l'infini, il suit que toute quantité finie, par exemple un pié, est composée pour ainsi dire, de fini & d'infini ; de fini, en tant que c'est un pié ; d'infini, en tant qu'il contient une infinité de parties, dans lesquelles il peut être divisé : si ces parties infinies sont conçues comme séparées l'une de l'autre, elles formeront une *suite* infinie, & néanmoins leur somme ne sera qu'un pié : or c'est ce qui arrive dans la *suite* géométrique $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, &c. décroissante : car il est évident que si vous prenez d'abord $\frac{1}{2}$ pié, ensuite $\frac{1}{2}$ ou la moitié de ce qui reste, c'est-à-dire $\frac{1}{4}$ de pié ; & puis $\frac{1}{2}$, ou la moitié du reste, c'est-à-dire, $\frac{1}{8}$ de pié, vous pouvez opérer sans fin, en prenant toujours de nouvelles moitiés décroissantes, qui, toutes ensemble, ne font qu'un pié. Quand on dit même que toutes ces parties prises ensemble font un pié, il ne faut pas prendre cette expression à la rigueur, car elles ne feroient un pié que dans la supposition que l'on eût pris tous les termes de la *suite*, & cela ne se peut, puisque la *suite* est infinie ; mais on peut prendre tant de termes de la *suite* qu'on veut, plus on en prendra, plus on approchera de la valeur d'un pié, & quoiqu'on n'ait jamais le pié exactement, on pourra en approcher aussi près qu'on voudra : ainsi cette *suite* n'a pas proprement un pié pour la somme, car une *suite infinie* n'a point de somme proprement dite, puisque sa somme varie selon qu'on en prend plus ou moins de termes, & qu'on ne peut jamais les prendre tous ; mais ce qu'on appelle la *somme d'une suite*, c'est la limite de la somme de ses différens termes, c'est-à-dire une quantité dont on approche aussi près qu'on veut, en prenant toujours dans la *suite* un nombre de termes de plus en plus grand. Nous croyons devoir faire cette remarque en passant, pour fixer l'idée nette du mot de *somme d'une suite*. Revenons à présent à notre *suite* $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$.

Dans cet exemple nous ne prenons pas seulement les parties qui étoient dans le tout, distinguées l'une de l'autre, mais nous prenons tout ce qui y étoit : c'est pourquoi il arrive que leur somme redonne précisément le tout ou la quantité entiere ; mais si nous prenons la progression géométrique $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{9}$, $\frac{1}{27}$, &c. c'est-à-dire, que nous prenions d'abord $\frac{1}{3}$ de pié, & que du reste l'on en prenne $\frac{1}{3}$, & que de ce dernier reste l'on prenne encore $\frac{1}{27}$ de pié, &c. il est vrai que nous ne prendrions que les parties qui sont distinctes l'une de l'autre dans le pié ; mais nous ne prendrions pas toutes les parties qui y sont contenues, puisque nous n'y prenons que tous les tiers, qui sont plus petits que les moitiés ; par conséquent, tous ces tiers qui décroissent, quoiqu'en nombre infini, ne pourroient faire le tout ; & il est même démontré qu'ils ne feroient que la moitié d'un pié ; pareillement tous les quarts, qui décroissent à l'infini, ne donneroient qu'un tiers pour somme totale, & tous les centiemes ne feroient qu'un quatre-vingt-dix-neuvieme ; ainsi, non-seulement la somme des termes d'une *suite* géométrique, dont les termes décroissent à l'infini, n'est pas toujours une quantité finie ; elle peut même être plus petite qu'une quantité finie quelconque : car nous venons de voir comment on peut former une *suite* de quantités qui ne soient égales qu'à $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, & on peut de même en former qui ne soient égales qu'à $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{6}$, &c. $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{100}$, $\frac{1}{1000}$, &c. & ainsi à l'infini.

Si une suite infinie décroissante exprime des parties qui ne puissent pas subsister dans un tout séparément les unes des autres, mais qui soient telles que pour exprimer leur valeur, il soit nécessaire de supposer la même quantité prise plusieurs fois dans le même tout ; alors la somme de ces parties sera plus grande que le tout supposé, & même pourra être infiniment plus grande, c'est-à-dire, que la somme sera infinie, si la même quantité est prise une infinité de fois. Ainsi dans la progression harmonique $\frac{1}{2}$,

$\frac{1}{3}$,

$\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, &c. si nous prenons $\frac{1}{2}$ pié ou 6 pouces, ensuite $\frac{1}{3}$ de pié ou 4 pouces, il est évident que nous ne pouvons plus prendre $\frac{1}{4}$ de pié ou trois pouces, sans prendre 1 pouce au-dessus de ce qui reste dans le pié. Puis donc que le tout est déjà épuisé par la somme des trois premiers termes, l'on ne sauroit plus ajouter à ces trois termes les termes suivans, sans prendre quelque chose qui a déja été pris; & puisque ces termes sont infinis en nombre, il est très-possible que la même quantité finie puisse être répétée un nombre infini de fois: ce qui rendra infinie la somme de la suite.

Nous disons *possible*; car, quoique de deux *suites infinies*, l'une puisse faire une somme finie, & l'autre une somme infinie, il peut se trouver une *suite* où les termes finis ayant épuisé le tout, les termes suivans, quoiqu'infinis en nombre, ne feront qu'une somme finie.

De plus il est nécessaire de faire deux remarques sur les *séries* en général. 1°. Il y a quelques *suites* dans lesquelles, après un certain nombre de termes, tous les autres termes, quoiqu'infinis en nombre deviennent chacun égaux à zéro. Il est évident que la somme de ces *suites* est une somme finie, & qu'on peut aisément la trouver. Soit, par exemple, la suite $a+m\,a^2+m.\ m-1\,a^3+m.\ m-1.\ m-2\ a^4+m.\ m-1.\ m-2.\ m-3.\ a^5$, &c. il est évident que si ou fait, par exemple, $m=3$, cette *suite* se terminera au 4e. terme. Car tous les autres devant être multipliés par $m-3$ qui est $=0$ à cause de $m=3$, ces termes seront nécessairement chacun égaux à zéro, ces *suites* n'ayant qu'une apparence d'infinité.

2°. Que la même grandeur peut être exprimée par différentes *suites*, qu'elle peut l'être par une *suite* dont la somme est déterminable, & par une autre, dont on ne sauroit trouver la somme.

La géométrie n'est pas sujette, dans l'expression des grandeurs, à autant de difficultés que l'arithmétique: on y exprime exactement en lignes les nombres irrationnels, & l'on n'a point besoin d'y recourir aux *suites infinies*. Ainsi l'on sait que la diagonale d'un quarré, dont le côté est 1, exprime la racine quarrée de 2. Mais en quelques autres cas, la géométrie elle-même n'est pas exempte de ces inconvéniens, parce qu'il y a quelque lignes droites que l'on ne peut exprimer autrement que par une *suite* infinie de lignes plus petites, dont la somme ne peut être déterminée: de cette espece sont les lignes droites égales à des courbes non rectifiables; en cherchant, par exemple, une ligne droite égale à la circonférence d'un cercle, on trouve que le diametre étant supposé 1, la ligne cherchée sera $\frac{4}{1}-\frac{4}{3}+\frac{4}{5}-\frac{4}{7}+\frac{4}{9}$, &c. *V.* RECTIFICATION.

Quant à l'invention d'une *suite infinie*, qui exprime des quantités cherchées, Mercator, le premier inventeur de cette méthode, se sert pour cet effet de la division. Mais M. Newton & M. Leibnitz ont porté cette théorie plus loin; le premier, en trouvant ses *suites* par l'extraction des racines; & le second, par une autre *suite* présuppoſée. *V.* SÉRIE *ou* SUITE.

INFINIMENT PETIT, *Géom.*, on appelle ainsi en géométrie les quantités qu'on regarde comme plus petites que toute grandeur assignable. Nous avons assez expliqué au mot DIFFÉRENTIEL ce que c'est que ces prétendues quantités, & nous avons prouvé qu'elles n'existent réellement ni dans la nature, ni dans les suppositions des géometres. Il nous reste à dire un mot des *infiniment petits* de différens ordres, & à expliquer ce qu'on doit entendre par-là. Prenons l'équation même $y=\frac{x^2}{a}$ que nous avons déja considérée au mot INFINI, on dit ordinairement en géométrie que quand x est *infiniment petit*, y est *infiniment petit* du second ordre, c'est-à-dire, aussi *infiniment petit* par rapport à x, que x l'est par rapport à a; l'explication de cette maniere de parler est la même que nous avons déja donnée au mot INFINI: elle signifie que plus on prendra x petit, plus le rapport de y à x sera petit, en sorte qu'on peut toujours le rendre moindre qu'aucune quantité donnée. *Voyez* LIMITE, &c. (*O*)

INFINITIF, adj., *Gram.*, le mode *infinitif* est un des objets de la grammaire, dont la discussion a occasionné le plus d'assertions contradictoires, & laissé subsister le plus de doutes; & cet article deviendroit immense, s'il falloit y

examiner en détail tout ce que les grammairiens ont avancé sur cet objet. Le plus court, & sans doute le plus sûr, est d'analyser la nature de l'*infinitif*, comme si personne n'en avoit encore parlé : en ne posant que des principes solides, on parvient à mettre le vrai en évidence, & les objections sont prévenues ou résolues.

Les inflexions temporelles, qui sont exclusivement propres au verbe, en ont été regardées par Scaliger comme la différence essentielle : *tempus autem non videtur esse affectus verbi, sed differentia formalis, propter quam verbum ipsum verbum est.* (*De Caus. L. L. lib. V. cap. cxxj.*) Cette considération, très-solide en soi, l'avoit conduit à définir ainsi cette partie d'oraison : *verbum est nota rei sub tempore*, *ibid.* 110. Scaliger touchoit presque au but, mais il l'a manqué. Les temps ne constituent point la nature du verbe ; autrement il faudroit dire que la langue franque qui est le lien du commerce des Echelles du Levant, est sans verbe, puisque le verbe n'y reçoit aucun changement de terminaisons ; mais les temps supposent nécessairement dans la nature du verbe une idée qui puisse servir de fondement à ces métamorphoses, & cette idée ne peut être que celle de l'existence, puisque l'existence successive des êtres est la seule mesure du temps qui soit à notre portée, comme le temps devient à son tour la mesure de l'existence successive. *Voyez* VERBE.

Or cette idée de l'existence se manifeste à l'*infinitif* par les différences caractéristiques des trois especes générales de temps, qui sont le présent, le prétérit & le futur ; par exemple, *amare* (aimer) en est le présent ; *amavisse* (avoir aimé) en est le prétérit ; & *amassere* (devoir aimer), selon le témoignage & les preuves de Vossius (*Analog. III.* 17.) en est l'ancien futur, auquel on a substitué depuis des futurs composés, *amaturum esse*, *amaturum fuisse*, plus analogues aux futurs des modes personnels ; *voy.* TEMPS. L'usage, malgré ses prétendus caprices, ne peut résister à l'influence sourde de l'analogie.

Il faut donc conclure que l'essence du verbe se trouve à l'*infinitif* comme dans les autres modes, & que l'*infinitif* est véritablement verbe : *verbum autem esse, verbi definitio clamat ; significat enim rem sub tempore* (Scalig. *ibid.* 117.) Si Sanctius & quelques autres grammairiens ont cru que les inflexions temporelles de l'*infinitif* pouvoient s'employer indistinctement les unes pour les autres ; si quelques-uns en ont conclu qu'à la rigueur il ne pouvoit pas se dire que l'*infinitif* eût des temps différens, ni par conséquent qu'il fût verbe, c'est une erreur évidente, & qui prouve seulement que ceux qui y sont tombés n'avoient pas des temps une notion exacte. Un mot suffit sur ce point : si les inflexions temporelles de l'*infinitif* peuvent se prendre sans choix les unes pour les autres, l'*infinitif* ne peut pas se traduire avec assurance, & *dicis me legere*, par exemple, peut signifier indistinctement *vous dites que je lis*, *que j'ai lu*, *que je lirai*.

Il semble qu'une fois assuré que l'*infinitif* a en soi la nature du verbe, & qu'il est une partie essentielle de la conjugaison, on n'a plus qu'à le compter entre les modes du verbe. Il se trouve pourtant des grammairiens d'une grande réputation & d'un grand mérite, qui en avouant que l'*infinitif* est partie du verbe, ne veulent pas convenir qu'il en soit un mode ; mais malgré les noms imposans des Scaliger, des Sanctius, des Vossius, & de Lancelot, j'oserai dire que leur opinion est d'une inconséquence surprenante dans des hommes si habiles ; car enfin, puisque de leur aveu même l'*infinitif* est verbe, il présente apparemment la signification du verbe sous un aspect particulier, & c'est sans doute pour cela qu'il a des inflexions & des usages qui lui sont propres, ce qui suffit pour constituer un mode dans le verbe, comme une terminaison différente avec une destination propre suffit pour constituer un cas dans le nom ; mais quel est cet aspect particulier qui caractérise le mode *infinitif* ?

Cette question ne peut se résoudre que d'après les usages combinés des langues. L'observation la plus frappante qui en résulte, c'est que dans aucun idiome l'*infinitif* ne reçoit ni inflexions numériques, ni inflexions personnelles ; & cette unanimité indique si sûrement le caractere différentiel de ce mode, sa nature distinctive, que c'est de-là, selon Priscien (*lib. VIII. de modis*), qu'il a tiré son

nom : *unde & nomen accepit* INFINITIVI, *quod nec perſonas nec numeros definit.* Cette étymologie a été adoptée depuis par Voſſius (*analog. III.* 8.); & elle paroît aſſez raiſonnable pour être reçue de tous les grammairiens. Mais ne nous contentons pas d'un fait qui conſtate la forme extérieure de l'*infinitif*, ce ſeroit proprement nous en tenir à l'écorce des choſes : pénétrons, s'il eſt poſſible, dans l'intérieur même.

Les inflexions numériques & les perſonnelles ont, dans les modes où elles ſont admiſes, une diſtinction connue ; c'eſt de mettre le verbe, ſous ces aſpects, en concordance avec le ſujet dont il énonce un jugement. Cette concordance ſuppoſe identité, entre le ſujet déterminé avec lequel s'accorde le verbe, & le ſujet vague préſenté par le verbe ſous l'idée de l'exiſtence (*voyez* IDENTITÉ); & cette concordance déſigne l'application du ſens vague du verbe au ſens précis du ſujet.

Si donc l'*infinitif* ne reçoit dans aucune langue ni inflexions numériques, ni inflexions perſonnelles, c'eſt qu'il eſt dans la nature de ce mode de n'être jamais appliqué à un ſujet précis & déterminé, & de conſerver invariablement la ſignification générale & originelle du verbe. Il n'y a plus qu'à ſuivre le cours des conſéquences qui ſortent naturellement de cette vérité.

I. Le principal uſage du verbe eſt de ſervir à l'expreſſion du jugement intérieur, qui eſt la perception de l'exiſtence d'un ſujet dans notre eſprit ſous tel ou tel attribut (s'Graveſande, *Introd. à la philoſ. II. vij.*); ainſi le verbe ne peut exprimer le jugement qu'autant qu'il eſt appliqué au ſujet univerſel ou particulier, ou individuel, qui exiſte dans l'eſprit, c'eſt-à-dire à un ſujet déterminé. Il n'y a donc que les modes perſonnels du verbe qui puiſſent conſtituer la propoſition ; & le mode *infinitif*, ne pouvant par ſa nature être appliqué à aucun ſujet déterminé, ne peut énoncer un jugement, parce que tout jugement ſuppoſe un ſujet déterminé. Les uſages des langues nous apprennent que l'*infinitif* ne fait dans la propoſition que l'office du nom. L'idée abſtraite de l'exiſtence intellectuelle ſous un attribut, eſt la ſeule idée déterminative du ſujet vague préſenté par l'*infinitif*; & cette idée abſtraite devenant la ſeule que l'eſprit y conſidere, eſt en quelque maniere l'idée d'une nature commune à tous les individus auxquels elle peut convenir. *V.* NOM.

Dans les langues modernes de l'Europe, cette eſpece de nom eſt employée comme les autres noms abſtraits, & ſert de la même maniere & aux mêmes fins. 1°. Nous l'employons comme ſujet ou grammatical, ou logique. Nous diſons, MENTIR *eſt un crime*, de même que *le menſonge eſt un crime*, ſujet logique ; FERMER *les yeux aux preuves éclatantes du chriſtianiſme eſt une extravagance inconcevable*, de même que *l'aveuglement volontaire ſur les preuves*, &c. ici *fermer* n'eſt qu'un ſujet grammatical ; *fermer les yeux aux preuves éclatantes du chriſtianiſme*, eſt le ſujet logique. 2°. L'*infinitif* eſt quelquefois complément objectif d'un verbe relatif : *l'honnête homme ne ſait pas* MENTIR, comme *l'honnête homme ne connoît pas le menſonge.* 3°. Il eſt ſouvent le complément logique ou grammatical d'une prépoſition : *la honte de* MENTIR, comme *la turpitude du menſonge*; *ſujet à* DÉBITER *des fables*, comme *ſujet à la fievre* ; *ſans* DFGUISER *la vérité*, comme *ſans déguiſement*, &c.

Quoique la langue grecque ait donné des cas aux autres noms, elle n'a pourtant point aſſujetti ſes *infinitifs* à ce genre d'inflexion ; mais les rapports à l'ordre analytique que les cas déſignent dans les autres noms, ſont indiqués pour l'*infinitif* par les cas de l'article neutre dont il eſt accompagné, de même que tout autre nom neutre de la même langue, ainſi les grecs diſent au nominatif & à l'accuſatif τὸ εὔ χεσθαι (le prier), comme ils diroient ἡ εὐ χή, *precatio* ou τὴν εὐ χήν, *precationem* (la priere) ; ils diſent au génitif τοῦ εὔ χεσθαι (du prier), & au datif τῷ εὔ χεσθαι (au priere), comme ils diroient τῆς εὐ χῆς *precationis* (de la priere) & τῇ εὐ χῇ, *precationi* (à la priere). En conſéquence l'*infinitif* grec ainſi décliné eſt employé comme ſujet ou comme régime d'un verbe, ou comme complément d'une prépoſition ; les exemples en ſont ſi fréquens dans les bons auteurs, que le *manuel des grammairiens* (*Traité de la ſynt. gr. ch. j. regl.* 4.) donne cette pratique comme un uſage élégant.

La différence qu'il y a donc à cet égard,

entre la langue grecque & la nôtre, c'eſt que d'une part l'*infinitif* eſt ſouvent accompagné de l'article, & que de l'autre il n'eſt que bien rarement employé avec l'article. Cette différence tient à celle des procédés des deux langues en ce qui concerne les noms.

Nous ne faiſons uſage de l'article que pour déterminer l'étendue de la ſignification d'un nom appellatif, ſoit au ſens ſpécifique, ſoit au ſens individuel; ainſi quand nous diſons *les hommes ſont mortels*, le nom appellatif *homme* eſt déterminé au ſens ſpecifique; & quand nous diſons *le roi eſt juſte*, le nom appellatif *roi* eſt déterminé au ſens individuel. Jamais nous n'employons l'article avant les noms propres, parce que le ſens en eſt de ſoi-même individuel, peut-être eſt-ce par une raiſon contraire que nous ne l'employons pas avant les *infinitifs*, préciſément parce que le ſens en eſt toujours ſpécifique, MENTIR *eſt un crime*, c'eſt-à-dire, *tous ceux qui mentent commettent un crime*, ou *tout menſonge eſt un crime*.

Les grecs, au contraire, qui emploient ſouvent l'article par emphaſe, même avant les propres (*Voyez la méth. gr. de P. R. liv. VIII. ſv.*), ſont dans le cas d'en uſer de même avant les *infinitifs*. D'ailleurs l'inverſion autoriſée dans cette langue, à cauſe des cas qui y ſont admis, exige quelquefois que les rapports de l'*infinitif* à l'ordre analytique y ſoient caractériſés d'une maniere non équivoque: les cas de l'article attaché à l'*infinitif* ſont alors les ſeuls ſignes que l'on puiſſe employer pour cette déſignation. Nous, au contraire, qui ſuivons l'ordre analytique, ou qui ne nous en écartons pas de maniere à le perdre de vue, le ſecours des inflexions nous eſt inutile, & l'article au ſurplus n'y ſuppléeroit pas, quoi qu'en diſent la plupart des grammairiens, nous ne marquons l'ordre analytique que par le rang des mots; & les rapports analytiques, que par les prépoſitions.

La langue latine qui, en admettant auſſi l'inverſion, n'avoit pas le ſecours d'un article déclinable pour marquer les relations de l'*infinitif* à l'ordre analytique, avoit pris le parti d'aſſujettir ce verbe-nom aux mêmes métamorphoſes que les autres noms, & de lui donner des cas. Il eſt prouvé (*article* GÉRONDIF) que les gérondifs ſont de véritables cas de l'*infinitif*; & (*article* SUPIN) qu'il en eſt de même des ſupins: & les anciens grammairiens déſignoient indiſtinctement ces deux ſortes d'inflexions verbales par les noms de *gerundia*, *participalia* & *ſupina*; (Priſcian. *lib. VIII. de modis.*) Ce qui prouve que les uns comme les autres tenoient la place de l'*infinitif* ordinaire, & qu'ils en étoient de véritables cas.

L'*infinitif* proprement dit ſe trouve néanmoins dans les auteurs, employé lui-même pour différens cas. Au nominatif: *virtus eſt vitium* FUGERE (Hor.) c'eſt-à-dire, FUGERE *vitium* ou *fuga vitii eſt virtus*. Au génitif: *tempus eſt jam hinc* ABIRE *me*, pour *meæ hinc abitionis* (Cic. *Tuſcul. I.*) A l'accuſatif: *non tanti emo* PŒNITERE (Plaut.) pour *pœnitentiam*; c'eſt le complément d'*emo*: *introiit* VIDERE, (Ter.) pour *ad* VIDERE, de même que Lucrece dit: *ad* SEDARE *ſitim fluvii fonteſque vocabant*; c'eſt donc le complément d'une prépoſition. A l'ablatif: *audito regem in Siciliam* TENDERE (Saluſt. *Jugurth.*), où il eſt évident qu'*audito* eſt en rapport & en concordance avec *tendere* qui tient lieu par conſéquent d'un ablatif. On pourroit prouver chacun de ces cas par une infinité d'exemples: Sanctius en a recueilli un grand nombre que l'on peut conſulter (*Minerv. III. vj.*) Je me contenterai d'en ajouter un plus frappant tiré de Cicéron; (*ad Artic. XIII. 28.*) *Quam turpis eſt aſſentatio, cùm* VIVERE *ipſum turpe ſit nobis*! Il eſt clair qu'il en eſt ici de *vivere* comme d'*aſſentatio*, l'un eſt ſujet dans le premier membre, l'autre eſt ſujet dans le ſecond; l'un eſt féminin, l'autre eſt neutre; tous deux ſont noms.

II. Une autre conſéquence importante de l'indéclinabilité de l'*infinitif*, c'eſt qu'il eſt faux que, dans l'ordre analytique il ait un ſujet, que l'uſage de la langue latine met à l'accuſatif. C'eſt pourtant la doctrine commune des grammairiens les plus célebres & les plus philoſophes, & M. du Marſais l'a enſeignée dans l'Encyclopédie même, d'après la *méthode latine* de P. R. *Voyez* ACCUSATIF & CONSTRUCTION. C'eſt que ces grands hommes n'avoient pas encore pris, de la na-

ture du verbe & de ſes modes, des notions ſaines : & il eſt aiſé de voir (*articles* ACCIDENT, CONJUGAISON), que M. du Marſais en parloit comme le vulgaire ; & qu'il n'avoit pas encore porté ſur ces objets le flambeau de la métaphyſique, qui lui avoit fait voir tant d'autres vérités fondamentales ignorées des plus habiles qui l'avoient précédé dans cette carriere.

Puiſque dans aucune langue l'*infinitif* ne reçoit aucune des terminaiſons relatives à un ſujet ; il ſemble que ce ſoit une conſéquence qui n'auroit pas dû échapper aux grammairiens, que l'*infinitif* ne doit point ſe rapporter à un ſujet. Ce principe ſe confirme par une nouvelle obſervation ; c'eſt que l'*infinitif* eſt un véritable nom, qui eſt du genre neutre en grec & en latin, qui dans toutes les langues eſt employé comme ſujet d'un verbe, ou comme complément, ſoit d'un verbe, ſoit d'une prépoſition, avec lequel enfin l'adjectif ſe met en concordance dans les langues où les adjectifs ont des inflexions relatives au ſujet ; tout cela vient d'être prouvé ; or eſt-il raiſonnable de dire qu'un nom eſt un ſujet ? C'eſt une choſe inouie en grammaire, & contraire à la plus ſaine logique.

Il n'eſt pas moins contraire à l'analogie de la langue latine, de dire que le ſujet d'un verbe doit ſe mettre à l'accuſatif : la ſyntaxe latine exige que le ſujet d'un verbe perſonnel ſoit au nominatif ; pourquoi n'aſſigneroit-on pas le même cas au ſujet d'un mode impersonnel, ſi on le croit applicable à un ſujet ? Deux principes ſi oppoſés n'auront qu'à concourir, & il réſultera infailliblement quelque contradiction. Eſſayons de vérifier cette conjecture.

Le ſens formé par un nom avec un *infinitif* eſt dit-on, quelquefois le ſujet d'une propoſition logique ; & en voici un exemple : *magna ars eſt non* APPARERE ARTEM, ce que l'on prétend rendre littéralement en cette maniere : ARTEM *non* APPARERE *eſt magna ars* (l'art ne point paroître eſt un grand art). Mais ſi *artem non apparere* eſt le ſujet total ou logique de *eſt magna ars*, il s'enſuit qu'*artem* ſujet immédiat de *non apparere*, eſt le ſujet grammatical de *eſt magna ars* : c'eſt ainſi que ſi l'on diſoit *ars non apparens eſt magna ars*, le ſujet logique de *eſt magna ars* ſeroit *ars non apparens*, & cet *ars*, ſujet immédiat de *non apparens* ſeroit le ſujet grammatical de *eſt magna ars*. Mais ſi l'on peut regarder *artem* comme ſujet grammatical de *eſt magna ars*, il ne faut plus regarder *artem eſt magna* comme une expreſſion vicieuſe ; quelque éloignée qu'elle ſoit & de l'analogie & du principe invariable de la concordance fondée ſur l'identité. Ceci prouve d'une maniere bien palpable, que c'eſt introduire dans le ſyſtême de la langue latine deux principes incompatibles & deſtructifs l'un de l'autre, que de ſoutenir que le ſujet de l'*infinitif* ſe met à l'accuſatif, & le ſujet d'un mode perſonnel au nominatif.

Mais ce n'eſt pas aſſez d'avoir montré l'inconſequence & la fauſſeté de la doctrine commune ſur l'accuſatif, prétendu ſujet de l'*infinitif* : il faut y en ſubſtituer une autre, qui ſoit conforme aux principes immuables de la grammaire générale, & qui ne contrediſe point l'analogie de la langue latine.

L'accuſatif a deux principaux uſages également avoués par cette analogie, quoique fondée diverſement. Le premier, eſt de caractériſer le complément d'un verbe actif relatif, dont le ſens, indéfini par ſoi-même, exige l'expreſſion du terme auquel il a rapport : *amo* (j'aime), eh quoi ? car l'amour eſt une paſſion relative à quelque objet ; *amo Ciceronem* (j'aime Cicéron). Le ſecond uſage de l'accuſatif eſt de caractériſer le complément de certaines propoſitions ; *per mentem* (par l'eſprit), *contrà opinionem* (contre l'opinion), &c. C'eſt donc néceſſairement à l'une de ces deux fonctions qu'il faut ramener cet accuſatif que l'on a pris fauſſement pour ſujet de l'*infinitif*, puiſqu'on vient de prouver la fauſſeté de cette opinion : & il me ſemble que l'analyſe la mieux entendue peut en faire aiſément le complément d'une propoſition ſouſentendue, ſoit que la phraſe qui comprend l'*infinitif* & l'accuſatif tienne lieu de ſujet dans la propoſition totale, ſoit qu'elle y ſerve de complément.

Reprenons la propoſition *magna ars eſt non apparere artem*. Selon la maxime que je viens de propoſer, en voici la conſtruction analytique : *circà artem, non apparere, eſt ars magna* (en fait d'art, ne point paroître eſt le grand art ; l'accu-

satif *artem* rentre par-là dans l'analogie de la langue ; & la phrase, *circà artem*, est un supplément circonstanciel trés-conforme aux vues de l'analyse logique de la proposition en général, & en particulier de celle dont il s'agit.

Cicéron, dans sa septieme lettre à Brutus, lui dit : *mihi semper placuit non rege solum, sed regno liberari rempublicam* ; c'est-à-dire, conformément à mon principe, *circà rempublicam, liberari non solum à rege, sed à regno placuit semper mihi* (à l'égard de la république, être délivrée non-seulement du roi, mais encore de la royauté, m'a toujours plû, a toujours été de mon goût).

Homines esse amicos Dei quanta est dignitas ! (D. Greg. magn.) *Ergà homines, esse amicos Dei est dignitas quanta !* (A l'égard des hommes, être amis de Dieu est un honneur combien grand !) C'est encore la même méthode ; mais je supplée la prepoſition *ergà* pour indiquer qu'il n'y a pas nécessité de s'en tenir toujours à la même ; c'est le goût ou le besoin qui doit en décider. Mais remarquez que l'*infinitif esse* est le sujet grammatical de *est dignitas quanta* ; & le sujet logique, c'est *esse amicos Dei*. *Amicos* s'accorde avec *homines*, parce qu'il s'y rapporte par attribution, ou, si l'on veut, par attraction. C'est par la même raison que Martial a dit, *nobis non licet esse tam disertis*, quoique la construction soit *esse tam disertis non licet nobis* : c'est que la vue de l'esprit se porte sur toute la proposition, dès qu'on en entame le premier mot ; & par là même il y a une raison suffisante d'attraction pour mettre *disertis* en concordance avec *nobis*, qui au fond est le vrai sujet de la qualification exprimée par *disertis*.

Cupio me esse clementem : (Cic. I. Catil.) c'est-à-dire, *cupio ergà me esse clementem*. Le complément objectif grammatical de *cupio*, c'est *esse* ; le complément objectif logique, c'est *ergà me esse clementem*, (l'existence pour moi sous l'attribut de la clemence) ; c'est-là l'objet de *cupio*.

En un mot, il n'y a point de cas où l'on ne puisse, au moyen de l'ellipse, ramener la phrase à l'ordre analytique le plus simple, pourvu que l'on ne perde jamais de vue la véritable destination de chaque cas, ni l'analogie réelle de la langue. On me demandera peut-être s'il est bien conforme à cette analogie d'imaginer une prépoſition avant l'accusatif, qui accompagne *l'infinitif*. Je réponds, 1°. ce que j'ai déja dit, qu'il faut bien regarder cet accusatif, ou comme complément de la prépoſition, ou comme complément d'un verbe actif relatif, puisqu'il est contraire à la nature de *l'infinitif* de l'avoir pour sujet : 2°. que le parti le plus raisonnable est de suppléer la prépoſition, parce que c'est le moyen le plus universel, & le seul qui puisse rendre raison de la phrase, quand l'énonciation qui comprend l'*infinitif* & l'accusatif est sujet de la proposition : 3°. enfin que le moyen est si raisonnable qu'on pourroit même en faire usage avant des verbes du mode subjonctif : supposons qu'il s'agisse, par exemple, de dire en latin, *serez-vous satisfait, si à l'arrivée de votre pere, non content de l'empêcher d'entrer, je le force même à fuir* ; seroit-ce mal parler que de dire, *satin' habes, si advenientem patrem faciam tuum non modò ne introeat, verùm ut fugiat ?* J'entends la réponse des faiseurs de rudimens & des fabricateurs de méthodes : cette locution est vicieuse, selon eux, parce que *patrem tuum advenientem* à l'accusatif ne peut pas être le sujet, ou, pour parler leur angage, le nominatif des verbes *introeat* & *fugiat*, comme il doit l'être ; & que si on alloit le prendre pour régime de *faciam*, cela opéreroit un contre sens. Raisonnement admirable, mais dont toute la solidité va s'évanouir par un mot : c'est Plaute qui parle ainsi (*Mostell.*) Voulez-vous savoir comme il l'entend ? le voici : *satin' habes, si* ergà *advenienten patrem tuum* sic *faciam* ut *non modò ne introeat, verùm ut fugiat* ; & il en est de *faciam ergà patrem sic ut*, &c. comme de *agere cum patre, sic ut* : or ce dernier tour est d'usage, & on lit dans Nepos (*Cimon.* 1.) *egit cum Cimone ut eam sibi uxorem daret.*

Il résulte donc de tout ce qui précede, que l'*infinitif* est un mode du verbe qui exprime l'existence sous un attribut d'une maniere abstraite, & comme l'idée d'une nature commune à tous les individus auxquels elle peut convenir ; d'où il suit que l'*infinitif* est tout à-la-fois verbe & nom : & ceci est encore un paradoxe.

On convient assez communément que l'*infinitif* fait quelquefois l'office du nom, qu'il est nom si l'on veut, mais sans être verbe; & l'on pense qu'en d'autres occurrences il est verbe sans être nom. On cite ce vers de Perse (*sat. I.* 25.) *Scire tuum nihil est nisi te scire hoc sciat alter*, où l'on prétend que le premier *scire* est nom sans être verbe, parce qu'il est accompagné de l'adjectif *tuum*, & que le second *scire* est verbe sans être nom, parce qu'il est précédé de l'accusatif *te*, qui en est, dit on, le sujet. Mais il n'y a que le préjugé qui fonde cette distinction. Soyez conséquent, & vous verrez que c'est comme si le poëte avoit dit, *nisi hoc scire tuum sciat alter*, ou comme le dit le P. Jouvency dans son interprétation, *nisi ab aliis cognoscatur*; en sorte que la nature de l'*infinitif*, telle qu'elle résulte des observations précédentes, indique qu'il faut recourir à l'ellipse pour rendre raison de l'accusatif *te*, & qu'il faut dire, par exemple, *nisi alter sciat hoc scire pertinens ad te*, ce qui est la même chose que *hoc scire tuum*.

N'admettez sur chaque objet qu'un principe: évitez les exceptions que vous ne pouvez justifier par les principes nécessairement reçus; ramenez tout à l'ordre analytique par une seule analogie: vous voilà sur la bonne voie, la seule voie qui convienne à la raison, dont la parole est le ministre & l'image. (*B. E. R. M.*)

INFIRMER, v. act., *Jurisprud.*, signifie *casser*, *annuller* une sentence, ou un contrat ou un testament.

Ce terme est sur-tout usité pour les sentences qui sont corrigées par le juge d'appel. Le juge qui *infirme*, si c'est un juge inférieur, dit qu'il a été mal jugé par la sentence, bien appellé; émendant, il ordonne ce qui lui paroît convenable. Lorsque c'est une cour souveraine qui *infirme* la sentence, elle met l'appellation & sentence dont a été appellé au néant, émendant: & néanmoins dans les matieres de grand criminel, les cours prononcent sur l'appel par bien ou mal jugé, & non par l'appellation au néant. ou l'appellation & sentence au néant. (*A*)

INFIRMERIE, s. f., *Architect.*, c'est dans les communautés un lieu, un appartement, un bâtiment particulier destiné pour les malades.

INFIRMERIE, *Jardin.*, est un lieu destiné aux arbres en caisses qui sont languissans, ainsi que ceux qui sont nouvellement plantés, & aux fleurs emportées du jour; ce n'est autre chose qu'un abri qu'on leur choisit à l'ombre, comme une allée ou un bois, où ils soient préservés des vents & du gros soleil.

INFIRMIER, s. m., *Médec. Chirurg.*, est un employé subalterne dans les hôpitaux, préposé à la garde & au soulagement des malades; il est dans les hôpitaux & maisons de charité ce que parmi le peuple on nomme trivialement *garde-malade*. Cet emploi est aussi important pour l'humanité, que l'exercice en est bas & répugnant; tous sujets n'y sont pas également propres, & les administrateurs des hôpitaux doivent, autant par zele que par motif de charité, se rendre difficiles sur le choix de ceux qui s'y destinent, puisque de leurs soins dépend souvent la vie des malades: un *infirmier* doit être patient, modéré, compatissant; il doit consoler les malades, prévenir leurs besoins & supporter leurs impatiences.

Les devoirs domestiques des *infirmiers* sont, d'allumer le matin les feux dans les salles & de les entretenir pendant le jour; de porter & distribuer les portions de vivre, la tisane & les bouillons aux malades; d'accompagner les médecins & chirurgiens pendant les pansemens; d'enlever après, les bandes, compresses & autres saletés; de balayer les salles & d'entretenir la propreté dans l'hôpital, parmi les malades, dans les choses qu'ils leur distribuent & sur leurs propres personnes; de vuider les pots-de-chambre & chaises percées, de sécher & changer le linge des malades; d'empêcher le bruit, les querelles & tout ce qui pourroit troubler leur repos; d'avertir l'aumônier de ceux qu'ils apperçoivent en danger; de transporter les morts & de les ensevelir; d'allumer les lampes le soir, de visiter les malades pendant la nuit; enfin de veiller continuellement sur eux, de leur donner tous les secours que leur état exige, & de les traiter avec douceur & charité. Voilà en général leurs obligations; les officiers des hôpitaux doivent donner leur attention à ce qu'ils les rempliffent exactement, & les punir s'ils s'en écartent.

Voici quelques dispositions qui les regardent dans la direction & la discipline d'un hôpital militaire.

Ils y sont aux ordres du commissaire des guerres chargé de la police de l'hôpital, aux gages de l'entrepreneur, & nourris aux frais du roi, à la même portion que les soldats malades.

Le nombre en est fixé à un pour vingt malades, ou douze blessés, ou dix vénériens, ou deux officiers: en cas de maladie ils sont traités dans l'hôpital sur le même pié que les soldats malades, mais aux frais de l'entrepreneur, qui ne peut les renvoyer qu'après leur guérison & du consentement du commissaire des guerres: le directeur ne doit dans aucun cas se servir de soldats pour *infirmier*.

Tout *infirmier* qui sort de l'hôpital sans permission, ou qui y rentre ivre, qui est convaincu d'avoir vendu des alimens aux malades, ou retranché quelque chose de leur portion pour en augmenter la sienne, est puni d'amende pour la premiere fois, & chassé de l'hôpital en cas de récidive.

Celui qui est convaincu de vol, friponnerie ou malversation, est châtié sévérement pour l'exemple, & même livré à la justice, si le cas le requiert.

Les *infirmiers* sont responsables des effets gardés par les défunts, qui se trouveroient avoir été détournés.

Celui qui étant de garde pendant la nuit, est surpris endormi, doit être puni d'amende, & chassé s'il a abandonné la salle.

Celui qui est convaincu d'avoir traité les malades avec négligence, dureté ou mépris, d'avoir négligé de les changer de linge après des sueurs, ou de leur avoir refusé d'autres secours nécessaires, doit être chassé & puni suivant l'exigence du cas.

Ces dispositions sont tirées pour la plupart des réglemens concernant les hôpitaux militaires, du premier janvier 1747, époque du rétablissement de la regle & du bon ordre dans l'administration de cette partie difficile & intéressante du service.

Dans les hôpitaux bourgeois & maisons de charité; ce sont des femmes ou des sœurs hospitalieres qui y sont chargées des fonctions des *infirmiers*, & l'on est généralement content de la maniere dont elles s'en acquittent. On ne peut nier que les femmes ne soient plus propres à ces fonctions que les hommes; en effet, par la sensibilité & la douceur naturelle à leur sexe, elles sont plus capables qu'eux de ces soins touchans, de ces attentions délicates, si consolantes pour les malades, & si propres à hâter leur guérison. Il est peu de nos lecteurs qui n'ait éprouvé par lui-même ce que nous avançons, & qui n'ait préféré, & qui ne préfere encore dans l'état de maladie, les services d'une femme à ceux d'un homme, toutes choses égales.

Si le sentiment intérieur de la nature & l'expérience se réunissent pour nous démontrer cette vérité, pourquoi n'en profitons nous pas pour l'intérêt du service & de l'humanité?

Qui empêche qu'on ne substitue aux *infirmiers* dans tous les hôpitaux militaires du royaume des *infirmieres* aux mêmes gages & fonctions, tirées non de l'ordre des sœurs hospitalieres, mais du sein du peuple indigent? on devroit s'en promettre le même service que de ces sœurs, & un meilleur que celui des *infirmiers*, premier avantage. Ces hommes seroient rendus aux ouvrages de la terre, ou des arts méchaniques, autre avantage: mais nous en appercevons un plus précieux encore dans ce changement, ce sont les nouvelles occasions d'emploi & de travail qu'il procureroit à un nombre de femmes ou filles, dans l'énorme quantité de désœuvrées involontaires qui fourmillent dans nos villes, qui desirent & cherchent des occupations, & qui faute d'en trouver, restent en proie aux dangers & aux malheurs d'une oisiveté forcée. Cet article essentiel & trop négligé parmi nous, si important pour la population, pour les mœurs & l'honnêteté publique, mériteroit les plus sérieuses attentions de la part du gouvernement.

Au surplus nous ne répondrons aux objections qu'on pourroit nous faire sur le changement proposé pour les hôpitaux militaires, qu'en présentant l'exemple de ce qui se pratique avec succès dans les hôpitaux bourgeois & les maisons de charité du royaume, où les soldats malades des troupes du roi sont reçus & traités, comme dans les hôpitaux mêmes de

ſa majeſté. *Voyez* GARDE-MALADE. (*Article de M. Durival le jeune.*)

INFIRMITÉ, ſ. f., *Médec.*, ou plutôt, *Gramm.*, par la force du mot ſignifie *foibleſſe*, & par l'uſage *dérangement habituel* d'une fonction particuliere, & qui n'importe pas eſſentiellement à l'économie générale de la vie & de la ſanté. La privation abſolue, la diminution conſidérable, ou la dépravation de l'action des organes des ſens, de la génération, du mouvement volontaire, lorſque ces vices ſont conſtans, ſont des *infirmités*; ſoit qu'elles dépendent de quelque léſion particuliere dans des ſujets, très-bien conſtitués d'ailleurs. Telle peut être la *ſurdité*, la *cécité*, la *claudication*, l'*impuiſſance*, *&c.* dans un ſujet jeune & vigoureux; ſoit qu'elles dépendent d'une cauſe plus générale, telles ſont les *infirmités* de la vieilleſſe. Au reſte c'eſt un vice ſenſible dans la fonction immédiate & prochaine des organes, qui s'appelle *infirmité*; car on ne donne pas ce nom aux vices ſecondaires ou cachés. Par exemple la difficulté de mâcher faute de dents eſt une *infirmité* en ſoi, & indépendamment de la digeſtion pénible, qui peut être une ſuite de la maſtication imparfaite. La ſtérilité chez une femme bien conſtituée ſenſiblement, ne s'appelle pas *infirmité*; & on donne ce nom à l'imperforation, ou à la chûte de la matrice qui cauſe la ſtérilité, mais ſans égard à cet effet éloigné. (*b*)

INFLAMMABILITÉ, ſ. f., *Chimie*, dans le ſens le plus précis, c'eſt la propriété d'un corps capable d'être enflammé, ou de brûler avec flamme. Mais l'uſage a étendu cette dénomination à la propriété générale de brûler, ſoit avec flamme, ſoit ſans flamme. Dans ce dernier ſens qui eſt le plus ordinaire, *inflammabilité* eſt ſynonyme de *combuſtibilité*. *Voy.* PHLOGISTIQUE.

INFLAMMABLE, adj., *Gram.*, qui peut s'enflammer.

INFLAMMABLE, *Chimie*, corps doué de l'inflammabilité.

INFLAMMABLE, *principe*, *Chimie*, c'eſt un des noms les plus uſités du feu combiné, ou phlogiſtique. *Voyez* PHLOGISTIQUE.

INFLAMMABLES, *ſubſtances*, *hiſt. nat. Minéralogie.* Les naturaliſtes nomment ainſi les ſubſtances du regne minéral, qui ont la propriété de s'enflammer, & de brûler. Elles ſe trouvent dans l'intérieur de la terre, & quelquefois à la ſurface; on les déſigne quelquefois ſous le nom de *ſoufres*, mais cette dénomination eſt impropre, attendu que le ſoufre eſt lui-même une des *ſubſtances inflammables*, que l'on rencontre dans le ſein de la terre. On compte dans ce nombre les bitumes, le naphte, le pétrole, la poix minérale, l'aſphalte, le charbon foſſile, le jais, le ſuccin, l'ambre, le ſoufre. *Voy. ces différens articles.* (——)

INFLAMMATION, ſ. f., *Chimie*, eſt l'état d'un corps qui brûle avec flamme. *Voy.* FLAMME. (*b*)

INFLAMMATION, MALADIES INFLAMMATOIRES, *Médecine.* Quoique ces deux noms paroiſſent au premier coup d'œil ſynonymes, ſi l'on veut les analyſer d'après l'obſervation, on pourra s'appercevoir qu'ils renferment des idées différentes. Toute *maladie inflammatoire* peut bien ſuppoſer l'*inflammation*, mais il me paroît, & j'en donnerai les raiſons plus bas, que toute *inflammation* ne doit pas être regardée comme *maladie inflammatoire*: ainſi je ferai de ces deux mots deux articles ſéparés, traitant d'abord de l'*inflammation* en général ou extérieure, & enſuite des *maladies inflammatoires*. Je donnerai donc d'abord 1°. l'hiſtoire de la maladie, c'eſt-à-dire, l'expoſé de ce que les ſens ou l'obſervation découvrent dans toute *inflammation*, ce qui eſt conſéquemment très-certain & à l'abri de toute diſcuſſion. Je paſſerai enſuite à la théorie, ou à l'examen des cauſes moins évidentes, refuſées aux témoignages de nos ſens, partie féconde en diſpute comme en erreur; enfin j'expoſerai la partie thérapeutique-pratique, qui comprendra les ſignes diagnoſtiques & pronoſtics, & la curation proprement dite.

L'*hiſtoire. Symptômes. Inflammation* eſt un mot générique employé pour déſigner cette claſſe de maladie fort étendue & très-multipliée, dont le caractere eſt l'augmentation de chaleur dans une partie jointe à une douleur plus ou moins vive.

A ces ſymptômes ſeuls & conſtans, caractériſtiques de toute *inflammation*, ſoit extérieure, ſoit interne, on peut ajouter la tumeur & la rougeur de la partie affectée, qui ne ſont vraiment ſignes, & qu'on n'apperçoit que dans les *inflam-*

mations extérieures, & qui vraiſemblablement n'exiſtent pas moins dans celles qui attaquent les parties internes; lorſque les *inflammations* ſont un peu conſidérables, & ſur-tout lorſqu'elles ſont dolorifiques à un certain point, la fievre ne manque pas de ſurvenir, & il faut remarquer qu'elle eſt plutôt compagne de la douleur, & proportionnée à ſa vivacité, qu'à la grandeur de *l'inflammation*. Ainſi l'on en voit qui ſont très-conſidérables ſans la moindre émotion dans le pouls; tandis qu'une *inflammation* très-peu étendue, mais ſuivie de beaucoup de douleur, un panaris, par exemple, allumera une fievre très-violente. Mais, quoique dans toutes les *inflammations* le mouvement du ſang ne ſoit pas accéléré par tout le corps, on obſerve toujours que les arteres de la partie enflammée battent plus vîte & plus fort que dans l'état ordinaire; & pour s'en aſſurer, l'on n'a qu'à preſſer un peu avec la main la partie enflammée; le malade peut s'en convaincre lui-même en appuyant cette partie contre quelques corps durs: ce mouvement des arteres augmenté, peut paſſer pour une fievre locale. Il n'eſt rien moins que démontré que la circulation du ſang ſoit plus rapide dans cette partie; c'eſt un fait cependant unanimement reçu, & déduit très-peu conſéquemment, de la rougeur & de la chaleur augmentées dans la partie; il ne falloit que voir, & l'on a voulu raiſonner. De ce raiſonnement très-hypothétique, il ſuit encore une conſéquence qui eſt tout au moins une hypotheſe, c'eſt que la chaleur & la rougeur ne peuvent augmenter ſans que la circulation ſoit accélérée, & que par conſéquent elles ſont un effet immédiat & néceſſaire du mouvement du ſang.

Si la fievre qui ſurvient à *l'inflammation* eſt forte, elle entraîne avec ſoi les ſymptômes ordinaires, la ſoif, les inquiétudes, maux de tête, délire, &c. & autres dérangemens dans les différentes fonctions.

Variétés ou différences. On a diſtingué les *inflammations* en externes & en internes, ſuivant qu'elles ont leur ſiege à l'extérieur, ou dans quelques parties intérieures du corps; celles-ci à moins qu'elles ne ſoient produites par quelque cauſe externe, conſtituent les maladies inflammatoires; elles ſont toujours accompagnées d'une fievre plus ou moins aiguë, nous en verrons plus bas les différentes eſpeces.

C'eſt aux *inflammations* extérieures que convient uniquement la fameuſe diviſion, en phlegmoneuſes, & en éréſipélateuſes, auxquelles on a tenté infructueuſement & fort mal-à-propos, de réduire toutes les eſpeces d'*inflammations*. La premiere claſſe comprend celles qui ſont marquées par une tumeur dure, d'un rouge obſcur, une douleur vive, ordinairement pulſative, une réſiſtance aſſez forte, & ſur-tout une circonſpection très-ſenſible, on les appelle *inflammations phlegmoneuſes*, ou ſimplement *phlegmon*, qui ſignifie chez les Grecs, *je brûle*, & qu'on employoit du temps d'Hippocrate pour déſigner une *inflammation* quelconque, mais qui fut reſtreint ſous Eraſiſtrate à *l'inflammation* particuliere dont nous parlons; les clous ou furoncles fourniſſent un exemple aſſez fréquent de cette *inflammation*.

Dans la ſeconde claſſe ſont renfermées les *inflammations* qui ont pour caractere une chaleur très-vive, une rougeur tirant ſur le jaune ou couleur de roſe, une douleur vive & très-aiguë, une tumeur très-peu élevée, nullement circonſcrite ni renitente, cédant au contraire très-facilement à la preſſion du doigt, mais ſe rétabliſſant auſſi-tôt, & preſque toujours accompagnée d'œdeme. J'ai dit, que cette diſtinction ne peut avoir lieu qu'à l'extérieur; les principaux ſignes qui établiſſent ces différences ne ſont ſenſibles qu'à l'œil, & au tact; ainſi quand même ils exiſteroient réellement à l'intérieur, ils ne ſauroient être ſaiſis, mais en outre l'éréſipele eſt une affection cutanée, dont le ſiege n'eſt que dans le tiſſu de la peau. On l'obſerve principalement aux piés, aux mains, & au viſage, il y en a une eſpece qui eſt fixe aux piés, & qui en empêche les mouvemens: on l'appelle *éréſipele ſcorbutique*. *Voy.* ÉRÉSIPELE. *Stahl*, & après lui *Neuter*, *Junker*, & autres éclectiques, admettent une troiſieme eſpece d'*inflammation*; qu'ils appellent *apoſtémateuſe*, dont le caractere principal eſt une grande tendance à la ſuppuration.

Il y a auſſi une autre diviſion de *l'inflammation* très-ſcholaſtique, mais peu uſitée, en phlogoſe, *inflammation* propre-

ment dite, *inflammation* ſiſtrophique ; ces différences ont été tirées du degré & de la violence des ſymptômes de l'*inflammation*.

Outre cette variété qu'on obſerve dans les ſymptômes qui conſtituent l'*inflammation*, il y a des différences qu'il eſt très-important de remarquer dans la maniere dont elles ſe terminent. On compte ordinairement quatre terminaiſons différentes, qui ſont la réſolution, la ſuppuration, l'induration, & la gangrene. La réſolution a lieu lorſque l'*inflammation* ſe diſſipe graduellement ſans aucune altération ſenſible des vaiſſeaux ; on peut rapporter à la réſolution la déliteſcence, qui n'en differe que par le plus de promptitude. La ſuppuration ſe fait, lorſque le ſang arrêté, & les vaiſſeaux obſtrués ſont changés en une humeur tenace, égale, blanchâtre, douce, qu'on appelle *pus* ; au lieu de la tumeur inflammatoire, on trouve un abcès. L'*inflammation* ſe termine par l'induration, lorſqu'elle laiſſe après elle une tumeur dure, indolente, purement lymphatique, connue ſous le nom de *skirrhe* ; & enfin la terminaiſon ſe fait par la gangrene : lorſque la partie enflammée meurt, les ſymptômes inflammatoires ceſſent tout à coup, on obſerve une couleur plombée, livide, noirâtre, un ſentiment fort obſcur, & une odeur cadavéreuſe, déſagréable. Le dernier degré de mortification ou de gangrene, s'appelle *ſphacele* ; la ſuppuration & l'induration ſont les terminaiſons les plus ordinaires des *inflammations* phlegmoneuſes, elle ſe réſolvent cependant quelquefois, & ſe gangrenent auſſi, mais moins ſouvent que les éréſipeles, à qui ces deux terminaiſons ſont principalement affectées : il peut arriver, & j'ai même vu un exemple, que l'éréſipele ſe termine en œdeme, c'eſt-à-dire, qu'il laiſſe après lui une tumeur molle, inſenſible, cédant à l'impreſſion du doigt, & en conſervant l'empreinte ; j'ai vu auſſi beaucoup d'éréſipeles s'ulcérer ; cette terminaiſon n'eſt pas rare.

Cauſes évidentes. Les cauſes dont il eſt ici queſtion, connues ſous le nom de principes dans les écrits de nos auteurs minutieuſement exacts, & rigoureux, ſont celles qu'une obſervation conſtante nous a fait voir, produire, concourir à la production de l'*inflammation* ; les unes diſpoſent le ſang & les humeurs à cet état ; on les appelle *proëgumenes* ; les autres ſurvenant excitent & mettent en jeu cette diſpoſition ; on les nomme *procartartiques*. Suivant cela, il n'eſt point de cauſe qui ne puiſſe contribuer à produire l'*inflammation* ; quelque erreur qui ſe ſoit commiſe dans l'uſage de ce qu'on appelle dans les écoles, *les ſix choſes non-naturelles*, peut donner occaſion à cette maladie ; ainſi l'air froid ou chaud l'excite quelquefois ; ce même air peut auſſi produire cet effet à raiſon des particules hétérogenes, dont il eſt quelquefois rempli, ou par une diſpoſition inconnue. J'ai obſervé l'automne paſſé à Lyon, que preſque toutes les perſonnes qui reſtoient à la campagne, étoient couvertes de furoncles ; 2°. Le mouvement trop rapide, les exercices violens en ſont une cauſe fréquente ; 3°. les erreurs dans le régime diététique y diſpoſent beaucoup ; 4°. la ſuppreſſion des excrétions, ſur-tout ſanguines, eſt très-ſouvent ſuivie d'*inflammation* ; 5°. on a vu quelquefois ſurvenir aux paſſions d'ames, ſur-tout vives, comme la colere, des éréſipeles ; 6°. enfin les veilles trop long-temps continuées, ſont très-propres à jeter dans le ſang la diſpoſition inflammatoire. A ces cauſes on peut ajouter l'application topique de tout corps irritant, comme le feu, le froid vif, les cauſtiques, les bleſſures, fractures, luxations, compreſſions, diſtorſions, ligatures, les corps étrangers, *&c.* Les morſures, ou piquures d'animaux venimeux, ſont auſſi des cauſes qu'on voit tous les jours produire l'*inflammation*. On obſerve que celles qui agiſſent en irritant, & ſur-tout en arrêtant la tranſpiration, produiſent aſſez communément les éréſipeles ; les engelures dépendent principalement de cette cauſe ; ceux qui ſont rebelles & périodiques dépendent d'un dérangement, d'un vice particulier dans les voies biliaires & hémorrhoïdales ; les phlegmons ſitués pour l'ordinaire plus profondément dans le tiſſu cellulare & les glandes, ſont excités par des cauſes moins promptes, & le plus ſouvent internes : ils ſont aſſez ſouvent dépuratoires, ou critiques.

L'*inflammation* attaque tous les âges, tous les ſexes, tous les ſujets, tous les tempéramens ; perſonne n'eſt à l'abri d'une maladie, dont les cauſes ſont extré-

rieures, ſi multipliées, & ſi *obviées*. Je crois pouvoir aſſurer en général, que les femmes y ſont plus ſujettes que les hommes; que plus on approche de l'enfance, plus l'on en eſt ſuſceptible. Remarquez que je ne parle ici que de l'*inflammation*, & non des maladies inflammatoires, où l'on obſerve le contraire); les enfans y ſont très-ſujets. Ils ſont impreſſionables à la moindre cauſe, & chez eux les *inflammations* ſuivant la pente naturelle des humeurs, ſe portent plus à la tête; on obſerve auſſi des aphtes, de légeres *inflammations* derriere les oreilles, aux tonſilles, aux yeux, des *inflammations* exhanthématiques ſur la tête, au viſage. Après eux viennent les adoleſcens, enſuite les jeunes gens; & chez eux les *inflammations* s'obſervent principalement au col & à la poitrine.

Après ceux-ci, les adultes, plus diſpoſés aux *inflammations* & aux embarras des viſceres ſitués dans les hypocondres; enfin dans les vieillards elles ſont très rares, & attaquent plutôt les parties inférieures, comme les reins, & les articulations. *Voy.* Hippocrat, *Aph. liv. III.*

Le tempérament ſanguin y eſt plus propre que le phlegmatique; ceux qui ont un ſang ſec & épais, qu'on appelle *inflammatoire*, reçoivent très-facilement les impreſſions fâcheuſes des cauſes éloignées. Le tempérament bilieux, mélancolique, le plus ſenſible de tous, eſt auſſi ſujet à *l'inflammation*. Les perſonnes hémorrhoïdaires, bilieuſes, hépatiques, ſemblent avoir une diſpoſition particuliere aux éréſipeles périodiques, qui, par le défaut de traitement, deviennent très-opiniâtres.

La théorie. La théorie de *l'inflammation* n'eſt autre choſe que la recherche ou l'examen des cauſes inconnues qui la produiſent, ou plutôt qui la conſtituent. Il s'agit ici de cette cauſe, que les ſcholaſtiques appellent *cauſe prochaine, continente*, dont la preſence entraîne néceſſairement *l'inflammation*. Cette cauſe, ce changement intérieur qu'éprouvent alors le ſang & les vaiſſeaux, entiérement dérobé au témoignage des ſens, eſt par là même fort incertain, très-obſcur; & c'eſt ce qui l'a rendu la ſource de beaucoup de diſcuſſions, de diſputes, d'hypotheſes, & en conſéquence de beaucoup d'erreurs. Le raiſonnement ſeul peut percer ce myſtere; auſſi eſt-il bien difficile de donner ſur cette matiere rien de certain, & c'eſt un grand point d'atteindre le vraiſemblable; pour s'en convaincre il n'y a qu'à jeter un coup d'œil ſur les différens ſentimens qui ont partagé depuis très-long-temps les médecins.

Les anciens penſoient que *l'inflamation* ſe formoit par une fluxion rapide d'une humeur chaude & agitée, dans une partie, & ſur-tout dans les vaiſſeaux deſtinés à renfermer les eſprits. C'eſt ainſi qu'ils appelloient les arteres, qu'ils ont cru juſqu'à Galien qui combat vivement cette erreur, entiérement vuides de ſang; ſi c'étoit un ſang pur & médiocrement épais, dit après Galien, Paul d'Egine, *l'inflammation* étoit phlegmoneuſe, le mélange de ſang & de la bile ſeule ainſi ramaſſée, occaſionnoit les dartres, *&c.*

On voit à travers les fautes qu'entraînoit néceſſairement le défaut d'anatomie, l'ignorance de la circulation du ſang, le mauvais état de la phyſique, *&c.* que les anciens faiſoient conſiſter *l'inflammation* dans l'arrêt & l'accumulation du ſang agité dans les extrémités des arteres. Ce ſentiment a été renouvellé, après avoir été long-temps ridiculiſé & mis en oubli, & on l'a donné comme nouveau, de même que bien d'autres opinions des anciens.

Pendant l'eſpace de dix-huit ſiecles, que les médecins ne juroient que par Galien & par Hippocrate, & ne ſavoient pas penſer ſans leur ſecours, on n'a rien innové dans la doctrine des anciens; & cette théorie, la ſeule qu'il y eût, étoit généralement adoptée de tout le monde.

Lorſqu'au commencement du xvj. ſiecle la chimie, au ſortir du berceau, commença à fleurir & à dominer, elle éblouit alors loin d'éclairer; tout le monde lui rendit les armes, & la face de la médecine fut entierement changée, les écoles ne retentirent plus que des noms impoſans & mal définis de ſel, de ſoufre, d'eſprit, *&c.* On métamorphoſa le corps humain en alambic; le ſang fut regardé comme un magaſin de différens ſels, de ſoufre, & autres principes chimiques; on plaça dans toutes les parties & dans tous les couloirs, des fermens particuliers deſtinés à chaque ſecrétion; en un mot, on penſa que les effervеſcences, fermentations, & autres phénomenes chimiques qu'on obſerve dans les labora-

toires, devoient se remarquer aussi dans le corps humain. Il fut décidé que toutes les maladies devoient leur origine à des combinaisons contre nature des différens principes qui composent le sang; ainsi Paracelse déduisit la fievre de l'*inflammation* d'un principe nitro-sulfureux qui se formoit dans le sang, lorsque des mucilages, des esprits salins & nitreux se mêloient à un soufre impur & fétide, lorsque ce mélange étoit considérable & répandu dans tout le corps, fleurs qui résultoient de sa progémination, acéteuses, froides & mercurielles, ensuite grasses, inflammables & sulfureuses, produisoient successivement le froid & le chaud febril. Ce mélange restreint & concentré dans une partie, & toujours entretenu par un abord continuel des mêmes matieres, formoit l'*inflammation*.

Un sang abondamment chargé de parties huileuses & sulfureuses, dit Wolfangus Wedelius, venant à s'arrêter dans les pores, causera l'*inflammation*, sur-tout érésipélateuse, parce que les parties salines sulfureuses venant à se raréfier, causeront une irritation qui déterminera les efforts de l'archée surveillante.

Willis tour-à-tour, fameux anatomiste, grand médecin, excellent chimiste, & sur-tout si zélé fermentateur, qu'il souhaitoit, peut-être pas sans fondement, que les médecins ressemblassent à des vinaigriers, plaça dans tous les couloirs, dans tous les visceres, des fermens particuliers; il composa le sang humain de ses cinq principes universels, savoir d'esprit, de flegmes, de sels, de soufre, & de terre, ou *caput mortuum*; & comme s'il opéroit dans son laboratoire, il procéde ainsi à cette composition, il enchaîne les esprits dans les corpuscules grossiers & terreux; par cette sage précaution, il prévient leur dissipation: d'ailleurs ces esprits retenus font de continuels efforts pour s'échapper; ils mettent en mouvement, dilatent, subtilisent leurs liens, volatilisent les sels, dissolvent les soufres, les rendent miscibles à l'eau, brisent la terre, & enfin mêlent intimement ces principes entr'eux. De ce mélange il résulte un corps fluide auquel les soufres diffous donnent une couleur rouge; ce fluide ainsi formé, est le sang dont les parties sont toujours dans un mouvement intestin de fermentation, ou d'effervescence, dit Willis; car il confond souvent ces deux mouvemens que la chimie moderne a réellement distingués. Lorsque ce mouvement intestin semblable à la fermentation vineuse, est réduit à un juste milieu, il établit la santé: arrêté, diminué, ou augmenté par différentes causes, il est la source de différentes maladies; si les parties salines & sulfureuses sont plus abondantes, ou plus développées dans une partie, elles embarrasseront le mouvement du sang, l'empêcheront de circuler; d'où il résultera un choc plus grand & plus subit des parties différentes; & de là naîtront avec l'*inflammation* tous les différens symptômes, la tumeur, la rougeur, la chaleur & la douleur, & la fievre surviendra: si quelque principe, sur-tout actif, comme les esprits & le soufre, prend le dessus, il s'excitera une sorte d'effervescence, comme il arrive dans un tonneau de vin, lorsque quelque partie, sur-tout le tartre, predomine; cette effervescence ou la fievre durera jusqu'à ce que le sang enflammé par le feu febril ait déflagré.

Chirac, illustre professeur de Montpellier, homme né avec un génie hardi & créateur, doué de talens supérieurs, & renommé par les changemens considérables qu'il a apportés dans la théorie & la pratique de la médecine, pensoit aussi que le sang étoit composé de sels, de soufre, de terre & d'eau; que les sels qui entroient dans sa composition étoient de différente nature, les uns acides, & les autres alkalis; ils entretenoient par leur choc mutuel un mouvement de fermentation, ou plutôt d'effervescence, nécessaire à la coction des humeurs & à leurs différentes secrétions; si quelques causes augmentoient l'énergie de ces sels, leur choc devenoit plus fort, la chaleur plus vive; la fermentation augmentoit. Si cette cause avoit lieu dans tout le corps, la fievre étoit excitée; si elle étoit restreinte à une partie, & surtout le sang étant déja coagulé par les acides, ce n'étoit qu'une fievre topique, ou *inflammation*.

Quelques sectateurs de la physique de Descartes ont trouvé la cause de l'*inflammation* dans cette matiere subtile éthérée qui, selon eux, est le premier & le seul moteur de toutes choses: en supposant

auparavant le ſang épaiſſi & arrêté dans quelques parties, la matiere ſubtile qui avant cet épaiſſiſſement parcouroit en liberté les pores du ſang ouverts & diſpoſés en droite ligne, ne ſauroit ſe mouvoir avec la même facilité dans les pores rétrécis & tortueux d'un ſang coagulé; ainſi elle ſera obligée de faire des efforts pour briſer les liens, pour vaincre les obſtacles qui s'oppoſent à ſon mouvement, pour expulſer les matieres hétérogenes qui bouchent les pores; tous ces efforts, ces mouvemens, ſeront néceſſairement ſuivis de chaleur, de rougeur, de douleur, & en un mot il y aura *inflammation*.

On ne ſauroit nier que tous ces ſyſtêmes ne ſoient imaginés avec beaucoup d'eſprit; il eſt fâcheux qu'ils n'aient d'autre mérite, & qu'ils ſoient ſi éloignés de la vérité; une réfutation ſérieuſe me paroît ſuperflue; les nouvelles analyſes du ſang & des humeurs en ont banni tous ces principes, qui étoient redevables de leur exiſtence à l'imagination bouillante & préoccupée de quelques chimiſtes, la matiere éthérée ne méritoit pas un traitement plus favorable; la ſaine phyſique en a reconnu l'inſuffiſance & le défaut, l'a condamné, ainſi que les loix du mouvement de ce grand homme, à une inaction perpétuelle. Auſſi toutes ces hypotheſes, fruit de l'imagination, ne ſe ſont ſoutenues que peu de temps en faveur de la nouveauté, & ſont tombées dans l'oubli auſſi-tôt qu'elles ont eu perdu ce foible avantage, *opinionum commenta delet dies*.

Les méchaniciens ont ſuccédé aux chimiſtes; ils ſe ſont élevés ſur les débris de la chimie, dont ils ont renverſé les opinions; le corps humain changea dans leur main de nature; il ceſſa d'être laboratoire, & fut transformé en un magaſin de cordes, de leviers, poulies, & autres inſtrumens de méchanique, dont le principal but devoit être de concourir au mouvement des humeurs; en un mot, le corps fut regardé comme une machine ſtatico-hydraulique; & on ne balança pas un moment à en expliquer toutes les fonctions par les voies aveugles & démontrées géométriquement de la méchanique inorganique; mais il eſt arrivé très-ſouvent qu'on a fait une fauſſe application des principes les plus certains; leur théorie de l'*inflammation*, & celle de la fievre, qui eſt preſque la même, eſt fondée ſur ce principe, dont la vérité n'eſt rien moins que démontrée dans la fievre, mais qui eſt aſſurée dans l'*inflammation*; ſavoir que le cours du ſang eſt gêné & preſque nul dane les extrémités capillaires.

M. Deidier, ancien profeſſeur en notre univerſité, célebre ſur-tout par les reſſources heureuſes que lui fourniſſoit une imagination vive dans les cas les plus déſeſpérés, le premier qui ait fait jouer la machine dans le corps humain, regardoit la ſtagnation du ſang dans les petites artérioles comme cauſe ſuffiſante de l'*inflammation*. Cela poſé, diſoit-il, le ſang qui continuellement pouſſe par le cœur, vient heurter contre ces obſtructions, rebrouſſe chemin, paſſe plus vîte par les vaiſſeaux collatéraux; parce qu'une plus grande quantité doit paſſer dans un temps donné. Il arrive donc au cœur par un chemin plus court, par conſéquent plus promptement, & en plus grande quantité; d'où s'enſuit encore la fievre générale qu'il doit regarder dans ſon ſyſtême comme compagne inſéparable de l'*inflammation*. Cette explication n'eſt qu'un enchainement de principes faux & contraires aux loix du mouvement; car, ſelon ces loix, un corps mu avec un certain degré de viteſſe, rencontrant un corps de la même denſité en repos, lui communique la moitié de ſa viteſſe; donc le ſang pouſſé par le cœur contre celui qui eſt arrêté, doit perdre de ſa viteſſe loin d'en acquérir une nouvelle; loin donc de traverſer plus vîte les vaiſſeaux adjoints, donc il ne doit pas non plus arriver plus promptement au cœur; car ſouvent le paſſage par les vaiſſeaux collatéraux n'abrege point le chemin; d'ailleurs il doit y parvenir en moindre quantité, puiſqu'une partie des extrêmités capillaires lui refuſe une iſſue; il eſt démontré que la maſſe d'un fluide qui s'échappe d'un tube par différens orifices, eſt proportionnelle à leur nombre. Si dans une pompe de trois orifices égaux, on en bouche deux, le piſton continuant de jouer avec la même force, la quantité du fluide qui ſortira par le ſeul orifice ſera ſous-triple de celle qui s'échappoit auparavant par les trois. Ainſi les petits vaiſſeaux s'étant bouchés par la

ſuppoſition, la maſſe du ſang qui ſera tranſmiſe au cœur diminuera à proportion ; donc ces obſtacles ne tendront qu'à diminuer la force & la vîteſſe des contractions du cœur, loin de les augmenter ; la gangrene & la ſyncope dans ces circonſtances ſeroient plus à craindre que l'*inflammation* & la fievre.

M. Fizes, auſſi fameux profeſſeur en l'univerſité de Montpellier, ſuit exactement l'opinion de Deidier ; il penſe avec lui que la ſtagnation du ſang ſuffit pour augmenter ſa viteſſe dans les vaiſſeaux voiſins, & même par tout le corps ; il ajoute que les parties fibreuſes du ſang embarraſſant l'embouchure des vaiſſeaux lymphatiques, la lymphe ne ſera point ſéparée. Or cette ſécrétion qui, ſelon lui, arrête le cours du ſang, n'ayant pas lieu, le ſang ira d'autant plus vite, que ſa vîteſſe dans les extrémités artérielles ſurpaſſe celle de la lymphe dans ſes vaiſſeaux appropriés : citons les propres termes de l'auteur, pour ne pas paroître les avoir obſcurcis : *hinc ſanguinis celeritas in eâ proportione creſcet quâ ſanguinis per vaſa minima projecti celeritas lymphæ perductus exiguos fluentis celeritatem ſuperat* ; ce qui donne encore la raiſon ſi recherchée de l'augmentation prétendue dans la vîteſſe du ſang, ſoit dans la partie, ſoit dans tout le corps : c'eſt aſſurément prendre bien de la peine pour donner la raiſon d'un fait qui n'eſt rien moins qu'évident ; il me ſemble voir tous les chimiſtes diſputer, entaſſer des volumes, pour rendre raiſon d'une dent d'or ſuppoſée naturelle à un enfant qui étoit à la cour d'un duc de Siléſie, tandis que le fait étoit faux ; ou les phyſiciens ſe mettre à la torture pour expliquer les lampes éternelles de Deſcartes, dont on conſtate la fauſſeté. Cette lymphe qui reſte dans le ſang ſert encore à expliquer la force des contractions du cœur, qu'on croit devoir être jointes à la vîteſſe pour faire la fievre ; car par ſon moyen la maſſe du ſang augmentera. D'où il ſuivroit que la fievre ſera proportionnée à la quantité de lymphe qui reſtera dans le ſang ; & qu'ainſi une *inflammation* très-étendue (pour ne pas aller chercher d'autres exemples étrangers, auſſi contraires à cette aſſertion,) ſera toujours ſuivie d'une fievre conſidérable ; & une *inflammation* qui occupera plus d'eſpace, dans laquelle peu de vaiſſeaux lymphatiques ſeront embarraſſés par ces prétendues parties *fibreuſes*, ne ſera jamais ſuivie de la fievre : mais la fievre aiguë qui ſurvient aux panaris, & mille autres obſervations, font voir tout le faux & l'inſuffiſance de cette théorie.

Le grand Boerhaave & l'illuſtre Swieten, le commentateur de ſes fameux & obſcurs aphoriſmes, admettent auſſi à peu près la même opinion ; ils y ajoutent un certain broyement du ſang qui ſe fait dans les vaiſſeaux obſtrués par la contraction de ces mêmes vaiſſeaux, & par l'impulſion du ſang qui aborde continuellement avec la même viteſſe, où une plus grande ; du reſte, c'eſt encore ici un ſang qui va au cœur par des chemins plus courts, dont la maſſe eſt auſſi augmentée. Il faut, diſent-ils, ou que ce ſang ſurabondant reſte dans les vaiſſeaux libres, ou il doit en ſortir avec plus de viteſſe : l'un des deux eſt aſſurément indiſpenſable ; l'obſervation & l'expérience que le commentateur a fait ſur un chien, font voir qu'il n'y reſte pas ; donc, concluent-ils, ſa viteſſe augmente. D'ailleurs la pléthore ſuffit, ſelon qu'ils l'expoſent ailleurs, pour déterminer le cœur à des contractions plus violentes & plus réitérées. Quoique la fauſſeté de cette théorie qui eſt pourtant encore la plus reçue dans les écoles, appuyée du grand nom de Boerhaave, ſoit aſſez démontrée par ce que nous avons dit, je remarquerai que ſon broyement eſt purement imaginaire ; que ſa pléthore loin de produire la fievre, doit retarder les contractions du cœur ; auſſi voyons-nous que le pouls des perſonnes pléthoriques eſt remarquable par ſa lenteur : concluons auſſi que ſuivant ces ſyſtêmes, une perſonne qui aura la moitié du corps gangrenée, par exemple, devra avoir une fievre extrêmement aiguë, dont la force ſera en raiſon compoſée de l'augmentation des humeurs & de la briéveté de leur chemin. Remarquons enfin, pour en déterminer la nouveauté, que cette ſtagnation d'un ſang broyé & en mouvement de nos modernes, ne differe pas beaucoup de la congeſtion d'un ſang agité & bouillant que Galien avoit établi.

Les éclectiques ou animiſtes, avec Stahl, ou plutôt Hippocrate leur chef, voyant ou croyant voir l'impoſſibilité de

déduire tous les mouvemens humains d'un pur méchaniſme, ont recouru à une puiſſance hyper-méchanique, qu'ils en ont fait le premier auteur. Cette puiſſance ou faculté motrice eſt connue dans les ouvrages d'Hippocrate, Galien & autres illuſtres peres de la médecine ancienne, ſous les noms de *nature*, d'*ame* de *chaud inné*, d'*archée*, de *chaleur primordiale effective*, &c. Tous ces noms étoient ſynonymes & indifféremment employés pour déſigner l'ame, comme on peut le voir par une foule de paſſages d'Hippocrate, & comme Galien le dit expreſſément dans le livre intitulé, περὶ ἑρχῶν καὶ τρόμων, où il s'exprime ainſi: καὶ κατὰ φύσιν καὶ ἡ ψυχὴ οὐδὲν ἄλλο τυγχάνει ἐστὶν, *la nature & l'ame ne ſont rien autre choſe.* Dans les maladies les anciens croioient reconnoître ſon ouvrage bienfaiſant, αἱ δὲ φύσεις, dit Hippocrate, *Epid. liv. VI.* τῶν νούσων ἰητροί, & ils la regardoient dans l'état de ſanté comme un principe veillant à la conſervation du corps attirant ce qui lui paroiſſoit bon, le retenant, aſſimilant ce qui pouvoit contribuer à la nutrition de ſon domicile, & chaſſant ce qui ne pouvoit que lui être nuiſible. Galen. *de diſſer. febr. lib. II, cap. xj.*

Stahl a renouvellé, corrigé, châtié, ou pour mieux dire, habillé à la moderne le ſentiment des anciens qu'on a vu depuis ſe glorifier du beau nom de *ſtahlianiſme*. L'appui d'un ſi grand maître a attiré beaucoup de ſectateurs à cette opinion. On a cru voir l'ame ou la nature, bonne & prévoyante mere, opérer avec choix & ſuccès, quoiqu'à l'aveugle, guérir obligeamment des maladies qu'elle ne connoît pas, & manier avec intelligence des reſſorts dont la ſtructure & le méchaniſme lui ſont auſſi cachés: qu'importe? On a obſervé dans l'éternuement une quantité de muſcles mis en jeu & mus d'une façon particuliere très-appropriée pour balayer & emporter les parties âcres qui irritoient la membrane pituitaire; dans le vomiſſement, un méchaniſme très-joliment imaginé pour dégager l'eſtomac ſurchargé, ſans chercher, ſans faire attention que ces effets auroient peut-être pu être exécutés avec moins d'efforts & moins de dépenſe de fluide nerveux. On a crié que ces opérations ſe faiſoient le mieux qu'il fût poſſible dans la plus parfaite des machines, & conſéquemment par la plus ſpirituelle & la plus bienfaiſante des intelligences; tous les viſceres, tous les vaiſſeaux ſont parſemés de nerfs, qui ſemblent être ſes émiſſaires & ſes eſpions qui l'avertiſſent des irritations, des dérangemens qui demandent ſon action; ils ſont munis & entourés de fibres muſculaires propres à exécuter les mouvemens que l'ame juge néceſſaires.

Cela poſé, pour expliquer l'*inflammation*, les ſtahliens ſuppoſent la ſtagnation du ſang dans les vaiſſeaux capillaires ou dans les pores; comme parle Stahl; l'ame dès-lors attentive à la conſervation de ſa précieuſe machine, prévoyant le mal qui arriveroit ſi le ſang croupiſſoit longtemps immobile dans les vaiſſeaux, envoie une plus grande quantité de fluide nerveux dans les vaiſſeaux obſtrués & circonvoiſins pour emporter cette obſtruction. Si l'*inflammation* eſt plus conſidérable, ou plutôt ſi la douleur plus vive la lui fait paroître telle, & le danger plus preſſant, l'ame, en général inſtruite, proportionnera le remede à la grandeur du péril; voyant l'inſuffiſance du premier ſecours, augmentera par-tout le corps (aſſez inutilement) le mouvement du cœur & des arteres; ce qui quelquefois réſoudra l'*inflammation*; d'autres fois la fera gangrener, ſi un médecin attentif ne ſait pas modérer la fougue & l'ardeur de ce principe impétueux; ſi le ſort du combat eſt malheureux, que la maladie ait le deſſus, c'eſt au défaut des forces, à la mauvaiſe diſpoſition des organes que le peu de ſuccès doit être attribué, & quelquefois auſſi, remarque fort naïvement Neuter, fervent animiſte, aux erreurs de l'ame, qui pouvant ſe tromper, & ſe trompant en effet très-ſouvent dans les choſes morales, ne doit pas être cenſée infaillible dans celles qui concernent la conſervation de la vie & de la ſanté.

Cette théorie, qui paroît d'abord très-ſatisfaiſante, & qui eſt ſur-tout aſſez conforme à la pratique, a été miſe dans un très-beau jour, & fort ſavamment expoſée dans une très-belle & très-géométrique diſſertation, que M. de Sauvages a fait ſoutenir il y a quelques années aux écoles de médecine de Montpellier.

Quelles que ſoient cependant les autorités & les apparences de cette opinion, elle eſt fondée ſur un principe dont

dont la vérité ne paroît pas inconteſtable : c'eſt l'ame, dit-on, qui eſt la cauſe efficiente de l'*inflammation*, parce qu'elle eſt le principe des mouvemens vitaux ; quelques effets que les paſſions d'ame font ſur le corps ont d'abord fait haſarder ce paradoxe, & l'on a cru qu'il étoit à-propos de ne pas laiſſer un ſi bel agent ſans ouvrage, d'autant mieux que la matiere ſeule a été jugée incapable de ſe mouvoir par elle-même. Il eſt vrai que ſi notre corps étoit une machine brute, inorganique, il faudroit néceſſairement que quelqu'autre agent en dirigeât, ſoutint & augmentât les mouvemens ; & les erreurs des méchaniciens ne me paroiſſent partir d'autre principe que de ce qu'ils n'ont pas conſidéré les animaux comme compoſés, vivans & organiſés. Mais quand même on ſeroit obligé, d'admettre une faculté motrice qui agît & opérât dans le corps, elle devroit être cenſée différente de l'ame, & deſtinée à régler les mouvemens vitaux, tandis que l'ame ſeroit occupée à penſer ou à veiller ſur les fonctions animales. Ce qui donneroit occaſion de penſer ainſi, c'eſt en premier lieu le peu de connoiſſance qu'a l'ame de ce qui regarde la nature & ſes opérations ; en ſecond lieu, c'eſt que le corps ſe trouve quelquefois dans certaines ſituations où l'ame ſemble avoir abandonné les rênes de ſon empire ; tous les mouvemens animaux ſont abolis ; les demi-animaux, la reſpiration, par exemple, ſont beaucoup affoiblis, & cependant alors les mouvemens vitaux s'exécutent ſouvent avec aſſez de facilité : la même choſe s'obſerve dans le ſommeil, qui n'eſt qu'une légere image de cet état morbifique ; l'ame ne ſent rien ; des cauſes ſouvent aſſez actives de douleur ne parviennent point juſqu'à elle, n'excitent aucun ſentiment fâcheux : cependant alors les fonctions vitales s'exercent avec plus de force, ce ſemble, & d'uniformité.

Mais, demandera-t-on, cette nouvelle faculté motrice eſt-elle ſpirituelle, matérielle, ou tient-elle, un milieu entre ces deux états ? Je réponds 1°. qu'ayant lieu auſſi-bien dans les animaux & les végétaux que dans l'homme, elle ne ſauroit être ſpirituelle, je dis *dans les végétaux*, parce qu'on y obſerve le même méchaniſme, quoique plus ſimple, que dans les animaux, & que je les regarde comme compris ſous la claſſe des corps organiſés, & ne différant que par nuances des animaux irraiſonnables (l'homme doué d'une ame penſante & raiſonneuſe, faiſant ſa claſſe à part). Outre la circulation des humeurs, la nutrition, la génération, la végétation, &c. ne voit-on pas, pour choiſir un exemple qui ſoit de mon ſujet ; dans quelques arbres ſurvenir des tumeurs après des coups, après la piquure de certains inſectes ? Pour ce qui regarde les animaux, perſonne ne doute qu'ils ne ſoient ſujets à l'*inflammation* & autres maladies comme les hommes, & que chez eux ces maladies ne ſe guériſſent de même.

2°. Tous ces efforts prétendus opérés par un principe auſſi bienfaiſant qu'intelligent, & toujours dirigés à une bonne fin, ſont trop conſtans & trop ſemblables pour n'être pas l'effet d'un méchaniſme aveugle. Dans tous les temps, dans tous les pays, dans tous les ſexes, les âges, dans tous les animaux, (je ne dis pas les végétaux, parce que cette partie de leur hiſtoire, qui traite des maladies, ne m'eſt pas aſſez connue), ces efforts s'exécutent de la même maniere ; ils conſiſtent dans l'augmentation du mouvement vital, lorſque les obſtacles irritans à vaincre ſont dans le ſyſtême vaſculeux ; lorſque les nerfs qui ſervent aux fonctions vitales ſont irrités, ce qui arrive le plus ſouvent ; & le mouvement des muſcles augmente contre ou ſans la volonté de l'ame, & il ſurvient des convulſions univerſelles ou particulieres, lorſque l'irritation porte ſur les autres nerfs ; comme il arrive aux enfans & aux hyſtériques. Il eſt auſſi ſimple & auſſi néceſſaire que ces efforts s'exécutent, & qu'à l'irritation ſurvienne l'*inflammation*, qu'il eſt naturel que la preſſion d'un reſſort, dans une montre à répétition, faſſe ſonner les heures. Si une faculté clair-voyante conduiſoit ces efforts, elle devroit les proportionner aux dangers, aux forces, au tempérament & à l'état de la maladie, les varier, les diverſifier ſuivant les circonſtances, & même les ſupprimer lorſqu'ils pourroient être nuiſibles ou infructueux. Si l'on obſervoit ces efforts ainſi dirigés, & conſéquemment toujours ſuivis d'un heureux ſuccès, qu'on les rapporta à l'ame

ou à tout autre principe intelligent, rien de plus naturel ; mais voir toujours la même uniformité dans des cas abſolument indifférens, voir des ſimptômes multipliés & dangereux, ſouvent la mort même ſuccéder aux efforts de ce principe, appellé bienfaiſant ; voir des convulſions violentes, quelquefois mortelles, excitées par une cauſe très-légere ; toutes les puiſſances du corps déchaînées, la fievre la plus aiguë animée pour détacher l'ongle du doigt dans un panaris ; voir au contraire ces efforts modérés & trop foibles dans une *inflammation* ſourde du foie ; ne pouvoir pas prévenir la ſuppuration d'un viſcere ſi néceſſaire à la ſanté & à la vie ; voir enfin des *inflammations* légeres en apparence, ſuivies bientôt de la mort de la partie ou de tout le corps, par le moyen de ces mouvemens pretendus ſalutaires ; voir, dije, tous ces effets, & les attribuer à un principe auſſi bienfaiſant qu'intelligent, c'eſt, à ce qu'il me ſemble, raiſonner bien peu conſéquemment.

3°. Dans tout corps vivant & organiſé, on obſerve une propriété ſinguliere, plus particuliérement attachée aux parties muſculeuſes, que Gliſſon a le premier démontré dans les animaux, & appellée *irritabilité*, & qui eſt connue dans divers écrits ſous les noms ſynonymes de *ſenſibilité*; *mobilité* & *contractilité*. Elle eſt telle, que lorſqu'on irrite ces parties, elles ſe contractent, ſe roidiſſent, ſe mettent en mouvement, & ſemblent vouloir ſe délivrer de la cauſe qui les irrite ; le ſang abonde en plus grande quantité & plus vîte au point où l'irritation s'eſt faite ; ce point-là devient plus rouge & plus ſaillant, & il s'y forme une *inflammation* plus ou moins conſidérable : on en voit quelques traces dans les végétaux ; quoiqu'elle y ſoit moins ſenſible, elle y eſt très-aſſurée. Cette propriété entiérement hors du reſſort de l'ame, également préſente, quoique dans un degré moins fort & moins durable dans les parties ſéparées du corps, que dans celles qui lui reſtent unies, eſt le principe moteur, la nature, l'archée, &c. elle ſuffit pour expliquer la fievre, l'*inflammation* & les autres phénomenes de l'économie animale qu'on déduiſoit de l'ame ou nature. *Voy.* IRRITABILITÉ, SENSIBILITÉ, &c.

Toutes les expériences faites ſur les parties contractées ou ſenſibles des animaux, démontrent que pour faire naître l'*inflammation* il ne faut qu'augmenter à un certain point la contractilité des petits vaiſſeaux artériels d'une partie ſujette aux loix de la circulation & expoſée à l'action des nerfs. L'irritation qui produit cet effet, eſt cette épine dont parle Vanhelmont, qui attire d'abord à un point le ſang qui s'y accumule peu-à-peu tout-à l'entour, qui s'arrête enſuite dans les petits vaiſſeaux qui y vont aboutir : ce qui donne lieu aux ſymptômes *inflammatoires*. Cette théorie (ſi ce que nous venons d'avancer mérite ce nom) n'eſt qu'un expoſé ou un corollairs de ce que les expériences offrent aux yeux les moins attentifs. *Voy.* IRRITABILITÉ & SENSIBILITÉ.

Appliquons à préſent à cette cauſe déterminée quelques conſidérations ou propoſitions qui nous conduiront à l'examen des cauſes éloignées évidentes & dont le développement déterminera cette partie.

1°. On croit communément que la ſtagnation du ſang eſt néceſſairement la baſe de toute *inflammation* : cette aſſertion mérite quelqu'éclairciſſement ; priſe dans le ſens qui ſe préſente naturellement, elle eſt trop générale ; c'eſt-à-dire, ſi l'on penſe, comme c'eſt le ſentiment unanimement reçu, que la ſtagation du ſang eſt un principe qui doit précéder & produire l'*inflammation*. Cette propoſition ainſi donnée univerſellement eſt fauſſe. Il y a bien des *inflammations* excitées par le feu, les cauſtiques actifs, &c. qui ſuivent de trop près l'application de la cauſe, pour qu'on puiſſe ſuppoſer que le ſang a dû s'arrêter avant que les ſymptômes paruſſent : cette ſuppoſition ſeroit d'ailleurs gratuite & démontrée fauſſe, parce que ces cauſes ſuffiſent pour augmenter l'irritabilité & exciter les ſymptômes *inflammatoires*. Il eſt bien vrai que dans ces *inflammations* cet arrêt du ſang ne tarde pas à avoir lieu ; ainſi dans certains cas il eſt cauſe, dans d'autres il eſt l'effet de l'*inflammation*. La tumeur préſente dans toute *inflammation*, quoiqu'inobſervable dans celles qui ſont internes, toujours conſtante malgré la ſyncope & la mort même, le ſiege de l'*inflammation* & les cauſes qui la produiſent concourent à fournir des

preuves incontestables de ce fait. Par stagnation, hérence, arrêt du sang, &c. je n'entends pas le repos absolu, mais seulement son mouvement retardé de façon qu'il aborde plus vîte à la partie qu'il n'en revient.

2°. L'*inflammation* n'a lieu que dans les petits vaisseaux artériels, sanguins ou lymphatiques. La stagnation qui se feroit dans les gros troncs seroit suivie de la syncope ou de la mort; si par une ligature on intercepte dans un vaisseau artériel considérable le mouvement du sang, l'animal sur qui on fait l'expérience devient inquiet, s'agite & meurt dans les convulsions, & l'on n'apperçoit d'autre *inflammation* que celle des petits rameaux qui rampent dans les parois de l'artere liée, dans lesquels la ligature a gêné ou interrompu le cours des humeurs. La proposition qui annonce que le siege de l'*inflammation* n'est que dans les vaisseaux artériels, est fondée sur le peu de contractilité ou sensibilité des veines, sur leur disposition, qui est telle que le sang va toujours d'un endroit plus difficile dans un plus large & plus aisé. Elle est cependant trop générale, à moins que sous le nom d'arteres on ne veuille aussi comprendre les veines qui en font les fonctions, & dont les ramifications se multiplient en convergeant: la veine porte est dans ce cas là; aussi je pense que c'est dans ses extrémités qu'est le siege de l'*inflammation* sourde du foie, si difficile à connoître & à guérir. Nous avons ajouté que les vaisseaux susceptibles d'*inflammation* étoient sanguins ou lymphatiques; en effet, le sang peut s'arrêter dans les premiers, ou s'égarer dans les lymphatiques qui naissent des vaisseaux sanguins; ce qui produit l'*inflammation* par erreur de lieu de Boerhaave, le premier qui ait développé cette idée, qui ne lui appartient pas, que Chirac pourroit révendiquer avant lui, mais dont la découverte doit être, avec plus de raison, comme l'a déja remarqué M. Fizes, attribuée au célebre Vieussens, médecin de Montpellier, le plus grand des anatomistes françois. Il expose fort clairement cette doctrine dans son traité intitulé: *Novum systema vasorum.* Il dit avoir vu dans les intestins d'un homme mort d'une *inflammation* dans cette partie-là, les vaisseaux lymphatiques nouvellement découverts, tous remplis de sang, " qui par leurs replis tortueux & leur entrelacement réitéré présentoient un spectacle étonnant & fort agréable; & de cette observation il suit clairement, ajoute ce grand médecin, que le sang trop abondant ou raréfié peut quelquefois s'épancher dans les vaisseaux lymphatiques dilatés, s'y arrêter & produire une nouvelle *inflammation* dont je n'ai eu aucune idée claire avant d'avoir découvert l'origine, l'insertion & les distributions des vaisseaux secrétoires du corps humain. „ Boerhaave n'ignoroit pas la vérité de ce fait, rapporté par Vieussens; cependant sans lui en rendre de justes hommages, il donne cette idée comme lui appartenante. Les anciens avoient eu quelque idée de cette *inflammation.* Galien dit dans un endroit (*Method. med. lib. X, cap. x.*) que l'*inflammation* est quelquefois si violente, que non-seulement les petits vaisseaux sanguins sont engorgés, mais même les vastes espaces qui sont entre ces vaisseaux sont distendus par un sang chaud & abondant: on pourroit croire qu'il veut parler des petites ramifications lymphatiques qui sont dans le tissu cellulaire. On voit un exemple frappant & démonstratif de cette *inflammation* dans l'ophtalmie, où la cornée opaque arrosée dans l'état naturel des seuls lymphatiques transparens, paroît alors n'être qu'un tissu de vaisseaux sanguins gonflés: l'*inflammation* des tendons, des os, des cartilages, &c. offre le même spectacle & la même preuve. Il y a d'ailleurs des observations qui démontrent que le sang peut se faire jour à travers les plus petits vaisseaux; ainsi on a vu des personnes dont la sueur étoit entre-mêlée de globules rouges; on voit des crachats teints de sang, sans qu'on puisse soupçonner la rupture des petits vaisseaux; les tuyaux excrétoires de la matrice à travers lesquels il ne suinte ordinairement qu'une humeur tenue & limpide, laissent dans le temps de la menstruation passer du sang rouge en quantité; si dans ces vaisseaux lymphatiques encore irritables, au lieu du sang, la lymphe, au transport de laquelle ils sont destinés, vient à s'arrêter, il se formera une *inflammation* blanche, que Boerhaave appelle du se-

cond genre, & qui eſt connue ſous le nom d'*œdeme chaud*; cet auteur s'abandonnant à ſa théorie, penſe qu'il peut y avoir autant de genres d'*inflammation*, qu'il y a de genres décroiſſans de vaiſſeaux ſéreux; mais il ne fait pas attention que l'obſtruction ne ſuffit pas, il faut outre cela qu'elle ait lieu dans les vaiſſeaux irritables; ſans cela il ſe forme un skirrhe, ou un œdeme, & non une *inflammation* ſéreuſe; les expériences apprennent qu'on n'apperçoit aucune trace d'irritabilité dans les vaiſſeaux lymphatiques qui ſont parvenus à une certaine petiteſſe. L'on peut conclure de ce que nous avons dit, que toutes les parties qui ont des vaiſſeaux ſanguins ou lymphatiques du premier & ſecond genre, ſont ſujettes à l'*inflammation*, & conſéquemment il n'y a point de partie à l'abri de cette affection, puiſque les admirables & malheureuſement perdues injections de Ruiſch, nous apprennent que toutes les parties ont des vaiſſeaux aſſez conſidérables; il n'eſt pas juſqu'aux os qui ne puiſſent être ſuſceptibles d'*inflammation*. Galien aſſure qu'ils peuvent s'enflammer même indépendamment des membranes qui les environnent; les obſervations de Heine (*voyez ſon traité de l'inflammation des os*) confirment cette aſſertion.

Les cauſes qui produiſent l'*inflammation*, peuvent ſe réduire à deux chefs principaux; ſavoir à celles qui augmentent d'abord l'irritabilité dans la partie avant de produire la ſtagnation, & à celles dont l'effet primitif eſt cette ſtagnation qui détermine enſuite & excite l'augmentation de contractilité: ces deux cauſes peuvent agir enſemble & ſe compliquer.

On peut ranger à la premiere claſſe toutes les cauſes irritantes, le feu, les caufiques, les véſicatoires, le froid extrêmement âcre, les applications huileuſes, rances, ou ſimplement emplaſtiques, qui agiſſent en arrêtant la tranſpiration, les frictions, l'écoulement ou le dépôt de quelque humeur qui ait une âcreté très-marquée, comme il arrive aux hydropiques, aux jambes deſquels on obſerve de légeres *inflammations* excitées par la ſérofité qui s'échappe, aux femmes qui ont des fleurs blanches d'un mauvais caractere, ou un flux gonorrhoïque virulent, tout l'intérieur du vagin, eſt *enflammé*. L'éréſipele ſcorbutique dépend auſſi de la même cauſe: toutes ces *inflammations* paroiſſent participer davantage de l'éréſipele que du phlegmon. Je crois que dans l'éréſipele le ſang eſt le plus ſouvent mêlé avec la matiere de la tranſpiration, ou avec quelqu'autre humeur ténue, âcre, & ſur-tout bilieuſe. Les éréſipeles qui ſurviennent à des coleres effrénées dépendroient-elles d'un dérangement excité dans le foie? Ce qu'il y a de bien certain, c'eſt que bien des éréſipeles, & ſur-tout ceux qui ſont périodiques, méritent ſouvent d'être attribués à quelque changement opéré dans ce viſcere; c'eſt la pratique & l'obſervation qui ont donné naiſſance à cette idée. Les *inflammations* qui ſurviennent aux bleſſures, luxations, diſtorſions, & en un mot aux affections dolorifiques, doivent être auſſi renfermées dans cette claſſe.

La ſeconde claſſe établie des cauſes qui excitent l'*inflammation*, comprend celles qui produiſent d'abord l'hérence du ſang ou l'obſtruction des vaiſſeaux, & qui y diſpoſent. Pour que le ſang s'arrête ou coule plus difficilement dans les vaiſſeaux de quelque partie, il faut que ſa maſſe augmente par deſſus la capacité des vaiſſeaux, ce qui peut arriver, ou par l'augmentation abſolue du ſang, ou par la diminution de la capacité des vaiſſeaux, ou enfin par le concours de ces deux cauſes, l'*inflammation* n'ayant lieu que dans les petits vaiſſeaux, où à peine les globules ſanguins peuvent paſſer à la ſuite l'un de l'autre, il eſt évident que ſi les globules ſont trop fortement liés les uns aux autres pour pouvoir ſe défunir par l'action très-foible de ces petits vaiſſeaux, l'obſtruction ſe formera: or ce vice pourra être produit par le froid, les venins coagulans, les ſpiritueux, abſorbans, acides, auſteres, inviſquans & agiſſans topiquement. Cette diſpoſition ſera engendrée & entretenue dans le corps par l'uſage immodéré des liqueurs ſpiritueuſes, aromatiques, vineuſes, par les exercices violens, la pléthore, la ſuppreſſion des excrétions ſanguines, l'augmentation des ſéreuſes; la maſſe du ſang augmentera encore, eu égard à la capacité de ces petits vaiſſeaux, ſi pluſieurs globules

pouſſés avec trop de rapidité ſe préſentent en même temps à l'embouchure d'un vaiſſeau qui n'en peut admettre qu'un ; c'eſt le cas de la fievre.

Parmi les cauſes qui peuvent diminuer la capacité des vaiſſeaux, ſe préſente d'abord la compreſſion, qui peut être excitée par des corps étrangers, des tentes, des tampons, par exemple, placés mal à propos dans les plaies par des chirurgiens inhabiles, par des ligatures trop ſerrées, par les parties dures de notre corps déplacées ou rompues, comme il arrive dans les fractures, luxations, par le poids du corps ſur une partie ; ainſi il ſurvient des *inflammations* au coccix, aux trochanters, aux épaules des perſonnes qui reſtent long-temps couchées ſur le dos. La compreſſion peut auſſi être produite par un ſang trop abondant & raréfié, diſtendant certains vaiſſeaux ; ceux qui ſont voiſins ſouffrent de cette diſtenſion ; leur capacité en eſt par là diminuée : c'eſt ce qui a lieu dans les fievres ardentes *inflammatoires*.

L'alongement des vaiſſeaux, leur diſtorſion peut, en changeant leur figure, en diminuer le diametre ; on ſait que de toutes les figures iſopérimetres, le cylindre eſt, après la ſphere, celle qui contient le plus de maſſe ; ſi cette figure change de capacité, elle diminue néceſſairement : cette cauſe peut avoir lieu dans les luxations, diſtorſions de membres, c'eſt elle qui, de concert avec la douleur violente, produit les *inflammations* qu'on obſerve chez les criminels qui ont ſouffert la torture.

Enfin, la capacité peut être rétrécie par la propre contractilité des vaiſſeaux ; leurs parois ont une force qui les fait tendre à ſe rapprocher de l'axe : cette force eſt toujours combattue & empêchée d'avoir ſon effet par le mouvement & la préſence du ſang ; ſi cette force augmente, ou que la force qui la contrebalance diminue, alors les parois approchées mutuellement accourciront le diametre, & rendront le paſſage plus étroit. Toutes les cauſes qui rendent l'irritabilité plus forte, augmentent cette tendance : ces cauſes ont été détaillées plus haut ; c'eſt ce qui prouve encore que la ſtagnation du ſang ſuit de près l'augmentation de l'irritabilité ; le mouvement & la quantité du ſang qui retiennent en équilibre cette tendance venant à diminuer, elle aura auſſitôt ſon effet ; c'eſt ce qui arrive dans les hémorrhagies, & c'eſt la cauſe la plus fréquente des *inflammations* qui ſurviennent aux bleſſures & aux opérations ; les vaiſſeaux coupés obéiſſant à cette force, ſe retirent, ſe cachent dans les chairs, & après que le mouvement & la quantité du ſang ont été diminués par l'hémorrhagie, leurs parois s'appliquent mutuellement, le paſſage eſt preſqu'entiérement bouché ; c'eſt ce qui fait que ces *inflammations* ſe terminent toujours par la ſuppuration.

Enfin, ſans que le ſang augmente en maſſe, ou le vaiſſeau diminue en capacité, la proportion peut être dérangée & y avoir obſtruction ; c'eſt lorſque le ſang s'*égare* dans les vaiſſeaux lymphatiques ; il faut même pour cela que l'embouchure de ces vaiſſeaux ſoit dilatée ; la trop grande quantité de ſang, ſon mouvement trop rapide, ſa raréfaction produiſent ſouvent cet effet. Il eſt aſſez ordinaire de voir les vaiſſeaux de la cornée engorgés de ſang dans les perſonnes pléthoriques ; la chaleur, & ſur-tout une chaleur humide en eſt la cauſe la plus fréquente ; rien n'eſt ſi propre à relâcher, affoiblir les vaiſſeaux & à y attirer le ſang ; c'eſt ce qui fait que les ophtalmies ſont ſi communes, & comme épidémiques dans les conſtitutions chaudes & humides ſans vents (Hippocr. *epidem. lib. III*) ; mais ces cauſes produiſent encore plus ſûrement cet effet ſi elles ſont ſuivies des cauſes contraires ; c'eſt-à-dire, ſi à la chaleur ſuccede le froid, à l'agitation des humeurs leur repos ; à la raréfaction du ſang ſa condenſation ; parce qu'alors le ſang reſte dans les vaiſſeaux où il étoit entré ; c'eſt la raiſon pourquoi il ſurvient des *inflammations* aux perſonnes qui ayant extrêmement chaud, s'expoſent au froid, ou boivent de l'eau extrêmement fraiche.

Telles ſont les cauſes qui peuvent produire la ſtagnation *inflammatoire* du ſang ; telle eſt leur différente façon d'agir : j'en paſſe beaucoup d'autres ſous ſilence qui peuvent donner naiſſance à l'obſtruction ; je ne parle ici que de celles qui peuvent l'occaſionner promptement, & qui peuvent ſeules produire *l'inflammation* : car une obſtruction qui

ſe formeroit peu-à-peu ne feroit aucune violence aux arteres, qui prêteroient inſenſiblement ſans ſouffrir aucune irritation, & ſans entraîner conſéquemment les ſymptômes *inflammatoires*.

Mais de quelque façon que ſoit amenée l'obſtruction; quelque cauſe que ce ſoit (pourvu qu'elle ait agi promptement) qui ait géné, retardé, empêché le mouvement du ſang dans des vaiſſeaux ſoumis aux loïx de la circulation, ce ſang, toujours pouſſé par l'abord continuel de celui qui ſuit, agira contre les parois des vaiſſeaux avec d'autant plus de force, que ſon action ſelon l'axe, ſera plus empêchée, ſon mouvement inteſtin, qui eſt continuellement bridé & retenu par le mouvement progreſſif, augmentera: double cauſe de l'irritation qu'il excitera dans ſes vaiſſeaux; l'irritabilité animée par là ou par toute autre cauſe irritante étrangere, deviendra plus active; les prénomenes qui en dépendent ſeront plus ſenſibles; ainſi les contractions des arteres étant plus fortes & plus réitérées, le ſang abordera à la partie plus abondamment: effet néceſſaire de l'action augmentée des vaiſſeaux: ſuite manifeſte & conſtante de toute irritation. Mais 1°. le ſang ne s'en allant pas en même proportion de la partie enflammée qu'il y aborde, il s'accumulera, diſtendra les vaiſſeaux, augmentera le volume de la partie, l'élevera au deſſus du niveau des autres, & produira la tumeur. 2°. La diſtraction des fibres nerveuſes qui forment le tiſſu des vaiſſeaux, ſuivant leur diſtenſion trop forte, cauſera la douleur. 3°. La chaleur augmentera dans la même proportion que l'action réciproque des vaiſſeaux ſur le ſang, & du ſang ſur les vaiſſeaux; elle ſera d'autant plus forte, que le mouvement progreſſif ſera plus gêné; elle ſera beaucoup aidée par le mouvement inteſtin, pour lors plus développé, & par un caractere particulier du ſang, *voyez* CHALEUR. 4°. La rougeur ſera proportionnée à la quantité du ſang arrêté, au nombre de vaiſſeaux lymphatiques engorgés, &c. Si un ſang épais, abondant forme la matiere de l'obſtruction, la tumeur ſera dure, la rougeur plus vive, la chaleur & la douleur moindres; *l'inflammation* ſera phlegmoneuſe; ſi c'eſt un ſang au contraire fluxile, âcre, détrempé de bile ou de matiere perſpiratoire qui ſoit arrêté dans les vaiſſeaux entamés, unique ſiege de l'éréſipele, la tumeur ſera très-ſuperficielle, molle, la rougeur très-douce, &c. *l'inflammation* ſera un éréſipele.

Si l'irritation eſt peu conſidérable, que la douleur ne ſoit pas trop forte, ces ſymptômes accompagneront ſeuls *l'inflammation*; & le mouvement des arteres indépendant de celui du ſang, ne ſera augmenté que dans la partie: cette irritation détermine-t-elle une plus grande quantité de fluide nerveux à la partie, ou ne fait-elle qu'augmenter les vibrations des nerfs? Il n'y a que de la probabilité de côté & d'autre: un peu plus de connoiſſance du corps humain pourroit éclaircir la queſtion; mais c'eſt une queſtion qui n'eſt pas de notre ſujet, qui ſeroit inutile & vraiſemblablement infructueuſe; ne mêlons point d'ailleurs à nos faits rien d'hypothétique. Par la même raiſon qu'une légere irritation n'augmente l'action que des nerfs de la partie, & n'excite qu'une fievre locale, une irritation beaucoup plus vive doit, par la communication des nerfs & leur ſympathie connue & démontrée par les effets, augmenter le jeu & le mouvement de tous les organes vitaux, c'eſt-à-dire, exciter une fievre générale: auſſi voyons-nous que la fievre ſurvient non pas aux *inflammations* les plus vaſtes, mais à celles qui ſont les plus dolorifiques.

On peut déduire de tout ce que nous avons dit, pourquoi les *inflammations* de la peau, des parties membraneuſes, ſont ſi dolorifiques & ſi vives; pourquoi au contraire celles qui ont leur ſiege dans le parenchime des viſceres, ſont aſſez lentes & ſuivies d'une peſanteur plutôt que d'une douleur; pourquoi *l'inflammation* du foie, qui dépend de l'obſtruction des extrémités de la veine porte, eſt ſi lourde & ſi opiniâtre; pourquoi les enfans, les femmes ſont plus ſujets à *l'inflammation*, *&c.*

Déduiſons enfin de notre théorie, pour terminer cette partie, les différentes iſſues de *l'inflammation*. Nous en avons compté ſix: la réſolution, la ſuppuration, la gangrene, l'induration, la terminaiſon en œdeme, & l'exulcération.

1°. La réſolution ſe fait lorſque les phénomenes *inflammatoires* diſparoiſſent ſans

qu'on obſerve le moindre dérangement, le plus léger vice dans la partie *enflammée*, le ſang alors ſuit ſes routes accoutumées & les vaiſſeaux reſtent dans leur entier. Lorſque *l'inflammatiyn* n'a ſon ſiege que dans les extrémités artérielles ſanguines, rien n'eſt plus ſimple ; la ſeule ceſſation des cauſes qui avoient déterminé *l'inflammation* ſuffit à cet effet ; ſi c'eſt une ligature, une compreſſion, un corps étranger, un cauſtique, &c. ces cauſes ceſſant d'agir, *l'inflammation* ſe réſout, pourvu que l'obſtruction ne ſoit pas trop forte. L'oſcillation modérée des vaiſſeaux rend le ſang plus fluide, & ſon mouvement inteſtin plus développé par la ſtagnation, concourt auſſi admirablement à ſa fluxilité ; ainſi *l'inflammation* peut être miſe dans la claſſe des maladies qui ſe guériſſent par elles-mêmes. L'impétuoſité modérée des humeurs, une certaine ſoupleſſe dans les vaiſſeaux, la qualité d'un ſang ni trop épais ni trop *âcre*, mais ſuffiſamment détrempé par la ſéroſité, favoriſent beaucoup la réſolution. On voit par là pourquoi cette terminaiſon eſt plus familiere aux éréſipeles. Si le ſang eſt arrêté dans les vaiſſeaux, il faut, pour la réſolution, ou qu'il rétrograde, ou qu'il paſſe des arteres lymphatiques dans les veines correſpondantes ; le mouvement des arteres ſuffit pour faire rétrograder le ſang arrêté, ou pour le diviſer & le rendre capable de paſſer par les petits vaiſſeaux, comme le prouve une obſervation très-curieuſe de Leeuvenhoek. Ce phyſicien obſervateur examinoit avec le microſcope, dans une chauve-ſouris à demi-morte de froid & d'inanition, cette membrane fine & délicate qui fait les fonctions d'aile dans cet animal, il n'apperçut d'abord aucun mouvement ; mais cinq à ſix heures après que la chauve-ſouris eut été raminée par la chaleur, il vit avec le microſcope dans un artere quelques globules de ſang arrêté, qui par les oſcillations de cette artere, alloient & revenoient, rétrogradoient & enſuite avançoient dans ces vaiſſeaux, juſqu'à ce que ſuffiſamment atténués, ils puſſent en ſortir. Si l'obſtruction n'a lieu que dans le commencement des vaiſſeaux lymphatiques, alors la réſolution pourra ſe faire par rétrogradation ; mais ſi le ſang trop engagé dans les vaiſſeaux lymphatiques ne peut revenir dans les ſanguins, alors il eſt tranſmis de ces arteres dans les veines ; & pour qu'il puiſſe les trouver, il eſt aſſez inutile de recourir à la prétendue compoſition & décompoſition d'un globule rouge en fix globules féreux, le ſang peut être attenué par les contractions ſucceſſives des arteres, comme dans l'obſervation de Leeuvenhoek, ſuffiſamment pour pouvoir enfiler les plus petits vaiſſeaux : bien des obſervations prouvent en effet que le ſang peut traverſer, en conſervant ſa maſſe & ſa couleur, tous les différens ordres des vaiſſeaux lymphatiques & féreux. Haller dit avoir vu ſortir par intervalles de l'hypocondre droit d'une perſonne, une aſſez grande quantité de ſang ſans la moindre bleſſure. (*Oper. practic. pag.* 584.) Moor raconte qu'une fille âgée de 22 ans, bien réglée, eut une hémorrhagie très-conſidérable par les joues & les bras, ſans qu'on pût obſerver la plus légere ſolution de continuité. (*Præfat. de medicin. inſtaur.*) M. de Lamure, célebre profeſſeur de Montpellier, m'a rapporté avoir vu le canal thorachique tellement gorgé de ſang, qu'il en impoſoit pour un vaiſſeau ſanguin. Enfin, ſans aller entaſſer d'autres faits auſſi concluans, le chien cruellement & fort à propos fouetté par M. Aſtruc, préſente un exemple inconteſtable d'une ſemblable réſolution.

Si par une paſſion d'ame vive, ou quelqu'autre cauſe ſubite, ou même par l'application de quelques répercuſſifs trop énergiques, ou appliqués à contre-temps, la tumeur *inflammatoire* diſparoît tout à coup ; c'eſt le cas de la délitéſcence. Elle ſe fait par la rétrogradation du ſang *inflammatoire* dans les vaiſſeaux plus conſidérables, d'où il ſe jette ſouvent ſur quelqu'autre partie ; ce tranſport, ce changement s'appellent μεταϛασις, *metaſtaſe*.

2°. Lorſque l'obſtruction eſt trop forte, que la réſolution ne peut avoir lieu, on obſerve dans la partie *enflammée* un battement très-vif & très-ſenſible, une douleur aiguë & beaucoup de dureté ; bientôt après la tumeur s'amollit, la douleur ceſſe, & il n'y a plus aucun battement ; une ouverture naturelle ou pratiquée par l'art, donne iſſue à une liqueur blanchâtre, épaiſſe, égale & ſans caractere d'â-

creté, lorſque le pus mérite d'être appellé *legitime & ſincere*. On croit communément que cette liqueur réſulte du mélange des débris des vaiſſeaux déchirés & rompus avec le ſang, & qu'elle eſt l'effet de l'action méchanique des parties environnantes. C'eſt un ſentiment que M. Fizes a ſoutenu & préſenté ſous le jour le plus favorable dans un très-ſavant & utile traité ſur la ſuppuration; mais qu'il me ſoit permis, malgré une autorité ſi pondérante, de faire obſerver, 1°. que le mélange des petits filamens vaſculeux eſt aſſez gratuitement ſuppoſé & très-peu néceſſaire pour la formation du pus. L'on voit très ſouvent des ſuppurations abondantes, ſans qu'on puiſſe même ſoupçonner que la deſtruction des vaiſſeaux y ait la moindre part. J'ai vu dans la poitrine d'un homme mort à la ſuite d'une pleuréſie, plus de douze livres de pus qui rempliſſoit toute la capacité droite de la poitrine, & qui étoit placé entre la plevre & les muſcles intercoſtaux; on ne voyoit dans ces parties que quelques légers déchiremens. Il peut bien ſe faire que dans ces grandes ſuppurations, qui deſſechent le corps, le tiſſu cellulaire réduit à ſon premier état muqueux, contribue en quelque choſe à la formation du pus; du moins alors il eſt détruit. 2°. Je penſe avec Stahl que le mouvement oſcillatoire des vaiſſeaux environnans ne ſuffit pas pour la ſuppuration, & qu'il ne ſert qu'à modérer le mouvement inteſtin du ſang; il eſt très-certain que la ſanguification, la nature du ſang, & bien d'autres phénomenes de l'économie animale, le prouvent; il eſt certain, dis-je, que le ſang eſt continuellement agité par un mouvement inteſtin de putréfaction, qui, dans l'animal vivant, eſt retardé & prévenu par les excrétions, par l'abord du chyle, par le mouvement progreſſif, & par l'action des vaiſſeaux; dès que le ſang eſt hors du corps, ces cauſes n'ayant plus lieu, ce mouvement augmente, & le ſang ſe pourrit; lorſqu'il eſt arrêté dans quelque partie, la même choſe arrive; ſi dans les parties *enflammées*, le mouvement oſcillatoire ne perſiſtoit pas, la putréfaction auroit ſon effet total; mais étant retenu en partie, & contrebalancé par le mouvement des vaiſſeaux, ſon action ſe réduit à diſſoudre & détruire le tiſſu mucilagineux du ſang, ou à le réduire en pus.

3°. Il eſt facile par ce que nous venons de dire, d'appercevoir comment & quand la gangrene terminera *l'inflammation*; ſavoir, lorſque l'obſtruction ſera très-conſidérable, l'engorgement fort grand, alors les arteres diſtendues au delà de leur ton ceſſeront de battre; le mouvement progreſſif du ſang & l'action des vaiſſeaux totalement ſuſpendue, la vie ceſſera dans la partie; elle ne conſiſte, de même que celle de tout le corps, que dans la continuité de ces mouvemens. La fermentation putride déja fort développée dans le ſang altéré qui fait la baſe de cette *inflammation*, n'ayant plus de frein qui la modere, ne tardera pas à avoir ſon effet, la putréfaction totale aura lieu; la partie qui eſt alors gangrenée devient plombée, brune, livide, noirâtre, perd tout ſentiment, & exhale une odeur putride, cadavéreuſe; c'eſt alors le ſphacele, dernier degré de mortification.

La partie gangrenée eſt pour l'ordinaire couverte de petites ampoules, cloches φλυκταινα, qui ſont formées par l'épiderme, qui ſe ſouleve, & qui renferme une ſérosité âcre ſéparée du ſang & de l'air, produit ou plutôt dégagé par la fermentation putride. Il paroît encore par-là fort inutile d'aller encore recourir à un déchirement, à une rupture des vaiſſeaux obſtrués. On voit enfin que l'impétuoſité des humeurs vers la partie *enflammée*, leur âcreté, la grandeur de l'obſtruction, doivent concourir beaucoup à faire dégénérer *l'inflammation* en gangrene.

4°. L'induration eſt une terminaiſon familiere aux *inflammations* qui attaquent les glandes conglobées ou lymphatiques, parce qu'alors il y a double obſtruction; ſavoir celle du ſang & celle de la lymphe, s'il n'y a que l'obſtruction ſanguine de réſolue, & que la lymphe reſte accumulée dans ſes vaiſſeaux, elle y formera, une tumeur dure, indolente, skirrheuſe.

5°. Il peut arriver ſur-tout dans les éréſipeles qui ſont formés par l'arrêt du ſang, & de beaucoup de ſérosité dans les vaiſſeaux cutanés, ſanguins & lymphatiques, que le ſang ſoit diſſipé ſeul; la tumeur ſéreuſe perſiſtera, elle ſera

molle, insensible, &c. c'est le cas des érésipeles qui se terminent en œdeme.

6. L'exulcération aura lieu principalement dans les *inflammations* qui ont leur siege dans des vaisseaux tendres & délicats, exposés au frottement, à l'impression du froid; la moindre cause déchire ces petits vaisseaux, le froid les fait gercer avant que le pus soit formé.

On peut en avoir des exemples assez fréquens dans cette espece d'*inflammation* érésipélateuse, connue sous le nom de *mules*, *engelures*.

Partie thérapeutique. Le diagnostic. Il ne suffit pas de connoître l'*inflammation*, il faut en distinguer les différentes especes, & il est aussi très-important d'être instruit des causes qui l'ont produite; c'est sur ces trois points principalement que doit rouler le diagnostic. L'histoire de l'*inflammation* exposée au commencement de cet article, répand un grand jour sur cette partie; nous savons en effet que la douleur & la chaleur fixées à une partie, sont des signes qu'il suffit d'appercevoir pour être assuré que la partie à laquelle ou les rapporte est *enflammée*. Si cette partie est intérieure, la fievre plus ou moins aiguë survient, & l'on observe un dérangement dans les fonctions propres à cette partie; si l'*inflammation* est externe, à la douleur & à la chaleur, on voit se joindre pour confirmer le diagnostic, la rougeur & la tumeur de la partie *enflammée*. 1°. Il n'y a pas plus de difficulté pour distinguer une *inflammation* phlegmoneuse d'avec celle qui est érésipélateuse; qu'on se rappelle les signes que nous avons détaillés plus haut, propres à l'une ou à l'autre de ces *inflammations*, & qui les différencient aussi de celles qui ne participent ni de l'une ni de l'autre, 3°. Le diagnostic des causes exige plus de recherches & un examen plus grand, & il est plus nécessaire qu'on ne pense pour la curation. Il faut dans cette partie que le malade & les assistans aident le médecin; c'est le cas de dire avec Hippocrate: δει δια μογου εαυτον (ιατρον) παρε χειντα δεοντα ποιεοντα, και τον νοσεοντα, και τους παρεοντας, και τα εξωθεν. "Il ne suffit pas que le médecin fasse exactement ce qui convient, il faut que le malade, les assistans & les choses extérieures y concourent.

Le point principal consiste à déterminer si les causes sont internes ou extérieures locales; on peut, & par le témoignage & en interrogeant le malade, savoir si l'*inflammation* est due à l'action, du feu, du froid, d'un caustique, à une luxation, fracture, compression, &c. Si aucune de ces causes ou autre extérieure quelconque n'a précédé, il y a tout lieu d'assurer que c'est une cause interne, un vice du sang qui a déterminé l'*inflammation*; l'on peut en outre s'instruire quel est le vice du sang, des humeurs, qui mérite d'être accusé; si c'est la raréfaction, l'épaississement, ou la trop grande quantité de sang par les signes propres à ces différens états. *V.* RARÉFACTION, EPAISSISSEMENT, PLÉTHORE. Si l'*inflammation* survient à la fin d'une fievre putride, maligne, pestilentielle, &c. & sur-tout si elle est accompagnée d'une diminution dans les symptômes, elle est censée critique. Ces *inflammations* ordinairement phlegmoneuses, ont leur siege dans les glandes parotides ou inguinales, d'où leur est venu le nom de *parotides* ou *bubons*; ce n'est pas qu'il n'en survienne dans d'autres parties, j'en ai vu plusieurs fois. Quant aux érésipeles, on juge qu'ils doivent être attribués à un sang bilieux, ou à quelque dérangement dans le foie, lorsqu'ils viennent sur-tout au visage sans cause évidente, qu'ils sont périodiques & très-opiniâtres.

Le prognostic. Les jugemens qu'on peut porter sur les suites de l'*inflammation* sont extrêmement différens; le siege, la grandeur, les causes, l'espece d'*inflammation*, la vivacité des symptômes, des accidens, les terminaisons, & mille circonstances, en font varier le prognostic à l'infini; c'est ce qui fait que les généralités dans ces cas-ci sont souvent si fautives, & presque toujours inutiles; ce qui me donne occasion de faire observer 1°. que ceux qui ont voulu donner un prognostic générique pour toute *inflammation*, & qui ont dit que c'étoit une maladie aiguë; par conséquent toujours dangereuse, & qui ont fait sonner bien haut qu'*elle attaquoit le principe vital*, &c. n'ont donné que des mots vuides de sens & pleins de fausseté; car il est très-certain qu'il y a des *inflammations* sans danger tout comme il y en a avec danger; & bien plus il y en a qui loin d'ap-

porter aucune incommodité, ſont ſouvent très-ſalutaires.

2°. Quand je dirai que telle ou telle *inflammation* eſt plus ou moins dangereuſe que telle ou telle autre, je prie qu'on ne prenne pas cela à la lettre, de façon qu'on regarde la propoſition comme rigoureuſement vraie, & à l'abri de toute exception; je ne parle que de ce qui arrive ordinairement, & je regarderois même comme un grand point de rencontrer juſte le plus ſouvent. Il faut pour réaliſer une pareille aſſertion, un concours de circonſtances, qu'il eſt bien rare, pour ne pas dire impoſſible, de raſſembler: il faut placer deux *inflammations*, dont on compare le prognoſtic dans des cas abſolument ſemblables: ſi l'on veut par exemple, décider ſur deux *inflammations*, dont l'une eſt à la tête & l'autre aux extrémités, ſuppoſer le même degré d'*inflammation*, la même cauſe, la même conſtitution de ſang, le même tempérament, le même ſujet, le même ſiege, le meme engorgement, &c. & quand on aura réuni toutes ces circonſtances, il faudra, pour ne pas courir le riſque de ſe tromper, dire qu'ordinairement l'*inflammation* à la tête eſt plus dangereuſe que celle qui eſt aux extrémités; & cela arrivera effectivement le plus ſouvent. Il eſt aſſez reçu qu'une *inflammation* intérieure eſt pleine de danger, tandis que celle qui eſt externe, n'a pour l'ordinaire aucune ſuite fâcheuſe; cependant un panaris, un charbon, ſeront ſuivis d'une mort prompte, tandis qu'une pleuréſie ſe terminera heureuſement. Autre exemple, la réſolution eſt communément regardée comme la terminaiſon la plus favorable; cependant elle ſeroit nuiſible dans toutes les *inflammations* critiques, dans celles qui dépendent d'un virus; & enfin je crois que dans toutes celles qui ont quelque cauſe intérieure, la ſuppuration eſt préférable. On voit par-là que ces ſignes généraux qui regardent le prognoſtic, & ſur-tout le prognoſtic comparé, dont tous les traités de médecine regorgent, & moyennant leſquels on prétend s'afficher praticien conſommé, ne ſont ſouvent que des corollaires théoriques qui ne menent pas à grand'choſe. Le veritable prognoſtic ne peut bien ſe ſaiſir qu'au lit du malade; les circonſtances & les accidens qu'on obſerve, &c. le décident. Je vais néanmoins, pour me conformer aux uſages reçus, & ſuivre l'ordre propoſé, donner là-deſſus quelques généralités peu rigoureuſes, & dont je ne garantis pas l'utilité dans la pratique.

1°. Les *inflammations* qui attaquent quelque partie conſidérable interne, quelque viſcere, ſont plus dangereuſes que celles qui ont leur ſiege extérieur; parmi celles-ci, celles qui occupent la tête ou le col, comme les éréſipeles qui l'entourent en forme de collier, que les Grecs appellent ζωστὴρ, ſont plus à craindre que celles qui ſont aux piés, aux mains, &c. Leur ſiege dans les parties tendineuſes, aponévrotiques, glanduleuſes, nerveuſes, dans les membranes tendues, extrêmement ſenſibles, les rend plus fâcheuſes que celles qui ſont dans les cas oppoſés.

2°. Les *inflammations* formées & entretenues par quelque vice général du ſang, ſont plus difficiles à guérir, & plus dangereuſes que celles qui ne ſuppoſent qu'un dérangement local dans la partie affectée; & parmi les cauſes extérieures, il y en a qui agiſſent plus violemment, comme le feu, les cauſtiques actifs, fractures, &c. & qui augmentent par là le péril de l'*inflammation*.

3°. La grandeur de l'*inflammation* contribue rarement à la rendre plus fâcheuſe; c'eſt ſur-tout la vivacité de la douleur & la violence des accidens qui la ſuivent, qui peuvent rendre le danger plus ou moins preſſant, comme la fievre, les veilles, convulſions, délire, &c.

4°. On croit communément que l'*inflammation* éréſipélateuſe eſt plus dangereuſe que le phlegmon, parce, dit-on, que le ſang eſt plus vif, la gangrene plus prochaine, &c.

5°. La conſtitution du ſujet, le tempérament, l'âge, &c. peuvent auſſi faire varier le prognoſtic; chez les perſonnes cacochymes, les ſcorbutiques, hydropiques, &c. les *inflammations* ſe réſolvent rarement; elles dégénerent en ſuppuration de mauvais caractere, ou en gangrene, de même que dans les tempéramens phlegmatiques & les vieillards. Dans les jeunes gens d'un tempérament vif & ſanguin, chez les perſonnes extrêmement ſenſibles, les accidens ſont tou-

jours plus graves ; la terminaiſon eſt bientôt décidée en bien ou en mal.

6°. De toutes les terminaiſons, la réſolution eſt ordinairement la plus heureuſe, la ſeule qui ſoit vraiment & entiérement curative ; les autres terminaiſons ſont des maladies où la mort ſuccede à l'*inflammation*. Il eſt des cas particuliers où la ſuppuration eſt plus avantageuſe ; & quoique la gangrene ſoit l'état de mort, la terminaiſon la plus fâcheuſe, il eſt des cas au moins à l'extérieur, où elle eſt plus à ſouhaiter qu'à craindre ; c'eſt lorſque les accidens qui ſurviennent à l'*inflammation* ſont extrêmement violens, le corps eſt prêt à ſuccomber aux efforts trop actifs & trop long temps ſoutenus d'une fievre opiniâtre ; alors la mort d'une partie eſt néceſſaire pour ſauver la vie de tout le corps.

La partie du prognoſtic la plus certaine & la plus utile dans la pratique, eſt celle qui comprend les ſignes qui préſagent la terminaiſon de l'*inflammation*. On doit s'attendre à la réſolution lorſque les ſymptômes de l'*inflammation* ſont modérés, que la douleur eſt légere, ou plutôt n'eſt qu'une ſimple démangeaiſon, lorſqu'on commence à voir une diminution graduée & inſenſible dans le volume de la tumeur, & qu'on obſerve une humidité ſur la partie *enflammée*. 2°. La ſuppuration s'annonce par l'augmentation des ſymptômes, par le caractere de la douleur, qu'on appelle *pulſative*, par la figure de la tumeur, qui finit en une pointe extrêmement dure, & dans laquelle le battement eſt plus ſenſible. Cette terminaiſon eſt plus fréquente & plus avantageuſe dans les phlegmons que dans les éréſipeles, où la ſuppuration eſt fort rare, & preſque toujours d'un mauvais caractere. 3°. Les *inflammations* qui tendent à l'induration occupent toujours des parties glanduleuſes ; elles ſont phlegmoneuſes ; la douleur, le volume, la chaleur, diminuent ſenſiblement, & cependant la dureté, la réſiſtance deviennent plus marquées ; cette gradation s'obſerve juſqu'à ce que l'*inflammation* ſoit transformée en skirrhe ; cette terminaiſon eſt plus incommode que dangereuſe. 4°. Lorſque l'*inflammation* eſt éréſipélateuſe, qu'elle occupe un eſpace aſſez conſidérable, que la tumeur qui l'accompagne eſt fort élevée, molle, facile à recevoir l'impreſſion du doigt, & lente à ſe rétablir, on peut comme je l'ai obſervé, s'attendre qu'à l'*inflammation* ſurviendra un œdeme. 5°. On doit craindre l'exulcération dans les parties qui ſont foibles, délicates, comme au bout des mamelles, au vagin, aux yeux, dans celles qui ſont expoſées à l'air froid, & ſur-tout quand c'eſt à cette cauſe que l'*inflammation* doit être attribuée, comme on l'obſerve dans les engelures. 6°. Les ſignes qui préſagent la terminaiſon en gangrene, ſont une augmentation conſidérable des ſymptômes, une tenſion exceſſive, une douleur extrêmement vive, mais ſans battement ; & lorſqu'elle eſt déjà commencée, la peau ſe flétrit, devient plombée : & la douleur ceſſe preſque entiérement.

La curation. Nous pouvons appliquer ici avec encore plus de raiſon, ce que nous avons dit du prognoſtic de l'*inflammation* ; c'eſt qui eſt bien difficile, j'oſe même dire dangereux, de donner des méthodes thérapeutiques générales ; ainſi ne pouvant entrer dans un détail circonſtancié de tous les cas particuliers, ni ſuivre toutes les indications qui pourroient ſe préſenter, nous nous contenterons d'expoſer quelques conſidérations pratiques ſur l'uſage des remedes qu'on a coutume d'employer dans le traitement des *inflammations* extérieures ; telles ſont la ſaignée, les émolliens, anodins, narcotiques, réſolutifs, ſuppuratifs, antigangreneux. Il nous ſuffira de faire obſerver qu'on ne doit pas négliger les ſecours intérieurs ; lorſque la cauſe qui a produit l'*inflammation* eſt interne, il faut approprier les remedes à la cauſe ; dans l'épaiſſiſſement, inſiſter ſur les apéritifs, inciſifs ſalins, ſudorifiques, &c. dans la raréfaction, faire principalement uſage des boiſſons abondantes, acides ou nitreuſes ; dans les éréſipeles du viſage périodiques, avoir recours aux émétiques, aux antibilieux, hépatiques, fondans, aux eaux minérales, acidules, aux martiaux, & ſur-tout à l'aloès combiné avec le tartre vitriolé ; il eſt inutile d'avertir qu'il faut, autant qu'on le peut, faire ceſſer l'action des cauſes évidentes connues, remettre une luxation, rappeller des excrétions ſupprimées, &c.

1°. *La ſaignée.* Le plus ſûr, le plus inconteſtable, & peut-être le ſeul effet

de la saignée, est de désemplir les vaisseaux; de diminuer la quantité de sang; cet effet est suivi d'un relâchement dans le système vasculeux, & d'une diminution très-marquée dans la force des organes vitaux. De ces principes connus & constatés par une observation journaliere, on peut déduire les cas d'*inflammation* où la saignée convient. Toutes les fois que la quantité ou le mouvement du sang sont trop augmentés, que l'irritabilité est trop animée, que la douleur, la chaleur, la fievre & les autres accidens pressent un peu trop vivement; dans d'autres cas elle sera tout au moins inutile, quelquefois dangereuse; au reste, quand je dis que la saignée peut être dangereuse, je ne parle pas d'une ou deux saignées, qui de la maniere dont on les fait en quelques lieux, ne sont le plus souvent qu'indifférentes; mais de ces saignées copieuses & multipliées à l'excès, qui sont aujourd'hui & ici fort à la mode. Boerhaave regarde la saignée comme extrêmement avantageuse dans l'*inflammation* par erreur de lieu. Quant à moi, il me paroît qu'à l'exception de quelque cas très-rare, il n'y a pas de plus mauvais remede; mais voici comment Boerhaave raisonne, (observez qu'il raisonne, & qui pis est, théoriquement à sa coutume): le sang qui est arrêté dans les lymphatiques doit, pour que la résolution ait lieu, rétrograder; or cette rétrogradation étant empêchée par l'abord continuel du sang poussé par les forces de la circulation, moins il y aura de sang, moins il sera poussé avec force contre ces petits vaisseaux, & plus facilemnnt se fera la rétrogradation du sang engagé: raisonnement très-lumineux, qui le conduit à ordonner dans ces cas là, de grandes évacuations de sang, des relâchans & des frictions, légeres sans doute; *evacuatione magnâ sanguinis arterioſi, venoſique per ſanguinis miſſionem*; 2, *laxatione fibrarum*; 3, *frictione artificiali*. Qu'il me soit permis d'opposer à l'autorité du grand Boerhaave, 1°. que les grandes évacuations de sang, pour me servir de ses termes, relâchent & affoiblissent les vaisseaux, & que cependant pour que la rétrogradation ait lieu, il faut des oscillations un peu fortes de la part de ces vaisseaux délicats. 2°. Que rien ne contribue plus à diminuer ces oscillations, à former & augmenter l'obstruction par l'erreur de lieu, que la foiblesse & le relâchement des vaisseaux, comme il est forcé de l'avouer lui-même, *aph.* 118. 3°. Que dans les cas même où cette obstruction auroit été produite par le mouvement augmenté du sang, la saignée abondante seroit pernicieuse, précisément parce qu'elle diminueroit ce mouvement; les causes qui font naître l'obstruction par erreur de lieu, ajoute ce grave auteur dans le même aphorisme, ne la rendent jamais plus opiniâtre que lorsquelles sont suivies des causes opposées. 4°. Remarquons enfin pratiquement que les ophtalmies, qui offrent un exemple de cette espece d'*inflammation*, sont très-souvent augmentées par les saignées, qu'on se garde bien de les traiter par les émolliens relâchans, &c. que les remedes qui sont les plus appropriés dans ces cas, sont les roborans, résolutifs un peu forts, les répercussifs, tels que l'eau rose, l'eau de fenouil, l'alun, &c. les relâchans n'y conviennent pas mieux; & les frictions qu'il conseille aussi pourroient être d'un grand secours si on les faisoit fortes; *dura (frictio), ligat, ſtringit*; elles resserrent, produisent un effet contraire à ses saignées; une friction foible tombe dans l'inconvénient des relâchans, *mollis ſolvit*. Hippocr. *de medic. offic.*

Les émolliens narcotiques. 2°. Il en est des émolliens relâchans, &c. comme de la saignée, ils conviennent dans les mêmes cas; leur principal effet est de détendre, d'humecter, d'affoiblir, d'efféminer, pour parler avec Hippocrate, les solides, d'en diminuer l'irritabilité; vertu que possedent éminemment d'une façon singuliere les narcotiques pris intérieurement, ou simplement appliqués à l'extérieur; tous ces remedes sont évidemment indiqués lorsque la douleur est extrêmement aiguë, la tension très-considérable, la contractilité excessive; mais il est surprenant de voir appliquer ces remedes, sur-tout les émolliens, dans presque toutes les *inflammations*, malgré le peu de succès, ou même les inconvéniens qu'on voit en résulter si souvent. Les narcotiques sont plus dangereux, ils exigent aussi beaucoup plus de circonspection & de prudence dans leur administration; ils calment tout de suite les

douleurs les plus vives, émouſſent & aſſoupiſſent, pour ainſi dire, la ſenſibilité, diminuent le mouvement des arteres, qui en eſt une ſuite & par conſéquent la vie de la partie; auſſi n'eſt-il pas rare de voir des *inflammations* terminées en gangrene par l'uſage hors de propos de ces médicamens. Ce que nous venons de dire peut auſſi s'appliquer à quelques préparations du plomb, dont l'effet eſt merveilleux dans les mêmes cas où ces remedes conviennent; mais ſi on les applique indifféremment à toutes les *inflammations*, à la maniere des charlatans ou des enthouſiaſtes, ils produiſent ſouvent de très-pernicieux effets. J'ai vu, par exemple, une ophtalmie très-légere augmenter conſidérablement par l'application de la liqueur de ſaturne, le malade couroit riſque de perdre l'œil ſi l'on n'avoit ôté bientôt cet excellent topique. Je ne ſaurois cependant croire que ce remede agiſſe en répercuſſif, comme on le penſe communément, fondé ſur ſes ſuccès heureux dans les *inflammations* érésipélateuſes: je me ſuis convaincu du contraire dans la guériſon d'une gale que j'opérai par ce ſeul remede; je vis avec étonnement que par l'application de la liqueur de ſaturne, les puſtules, loin de rentrer, ſortirent plus abondamment, & ſe multiplierent beaucoup; après quelques jours d'éruption, elles ſécherent.

Les réſolutifs. Je n'entends pas ici par réſolutifs cette foule de médicamens de différente eſpece, quoique compris ſous le même nom & la même claſſe qui, ſoit en ramolliſſant, ſoit en ſtimulant, ſoit en calmant les douleurs, peuvent concourir à la réſolution d'une *inflammation*. Je n'appelle de ce nom que ceux qui paſſent pour avoir la vertu de diviſer le ſang épaiſſi, engagé, & de le faire paſſer par les extrémités des petits vaiſſeaux, & qui dans le vrai ne font que reſſerrer, agacer, & ſtimuler les vaiſſeaux. Leur prétendue action ſur le ſang n'eſt rien moins que ſuffiſamment prouvée; il n'y a que le mercure, & peut-être le plomb, dans qui cette propriété ſoit réelle ou du moins conſtatée d'une maniere ſatisfaiſante, ainſi c'eſt en agiſſant ſimplement ſur les vaiſſeaux que les remedes dont il eſt ici queſtion concourent à la réſolution; cette terminaiſon étant principalement opérée par les oſcillations des vaiſſeaux & le mouvement inteſtin du ſang; on voit par là que les réſolutifs ſeront très-appropriés dans les cas où les ſymptômes de l'*inflammation* ne ſont pas violens, où il faudra augmenter le ton des vaiſſeaux relâchés, ranimer le mouvement des humeurs engourdies. Dans les érésipeles œdémateux, par exemple, leur principal uſage eſt ſur la fin des *inflammations*, pour aider une réſolution qui s'opere lentement; & il faut pour les employer en ſureté, que la réſolution commence à ſe faire, ou plutôt qu'elle ſoit à demi faite. La précipitation à cet égard eſt toujours nuiſible; ſi l'*inflammation* étoit trop conſidérable, la tumeur dure, l'obſtruction trop forte, leur application ne pourroit qu'être très-pernicieuſe. Il en eſt de même à plus forte raiſon des répercuſſifs, qui ne different des réſolutifs que par le degré d'adſtriction plus fort; ils fortifient, reſſerrent, & criſpent davantage les vaiſſeaux. Appliqués à contre-temps, ils font plus ſûrement dégénérer l'*inflammation* en gangrene; ils doivent être bannis de l'uſage dans toutes les *inflammations* qui dépendent de quelque cauſe interne; ils riſqueroient d'occaſionner quelque tranſport ou métaſtaſe dangereuſe; mais dans les *inflammations* occaſionnées par quelque cauſe extérieure, ils produiſent de très-bons effets, ſi on les applique de bonne heure; le retardement pourroit avoir des inconvéniens fâcheux; dans les brûlures, l'eſprit-de-vin, un des forts répercuſſifs appliqué dès le commencement, eſt regardé comme ſpécifique. Ils ont la propriété ſinguliere & très-remarquable de prévenir les *inflammations* qu'on a ſujet de craindre à la ſuite d'une chûte, d'une luxation, d'une foulure, &c. On ſe trouve très-bien de plonger tout de ſuite, après quelqu'un de ces accidens, la partie affectée dans de l'eau bien froide, ou de l'eſprit-de-vin. En général ces remedes réuſſiront mieux dans les *inflammations* érésipélateuſes, que dans les phlegmons; mais leur ſuccès dépend toujours de la promptitude de l'application.

Suppuratifs. Il y a différens remedes connus ſous le nom de *ſuppuratifs*, *maturatifs*; parce qu'accidentellement & dans quelques cas particuliers, ils ont

accéléré ou favorisé la suppuration ; mais à proprement parler, il n'y a point de vrai suppuratif ; la suppuration est une véritable coction, ouvrage de la nature, c'est-à-dire, du mouvement du sang & de l'action des vaisseaux. Ainsi tout remede, eu égard aux conditions où se trouveroient le sang & les vaisseaux, peut devenir suppuratif & cesser de l'être. On observe cependant que l'application de certains médicamens est assez constamment suivie de cet effet ; mais il paroît que c'est plutôt à la forme du remede lui-même, qu'il doit être attribué. C'est lorsque ces remedes sont disposés en forme d'onguens, cataplasmes, emplâtres, & par-là rendus très-propres à intercepter la transpiration, accélérer en conséquence le mouvement intestin, & augmenter l'engorgement qu'ils peuvent faire tourner à la suppuration une *inflammation* qui sans cela peut-être se résoudroit. Ainsi ces remedes conviendront dans les *inflammations* critiques, pestilentielles, dans celles qui sont produites & entretenues par un virus ou quelqu'autre cause interne, ils sont plus appropriés aux phlegmons, sur-tout dans le temps qu'ils s'élevent en pointe, & que les douleurs & les battemens y aboutissent, & y sont plus sensibles ; signes d'une suppuration prochaine.

Les anti-gangreneux. On a donné le nom d'*anti-gangreneux*, ou *anti-septiques*, à des médicamens qu'on a cru capables de prévenir la gangrene, de la guérir, ou d'en arrêter les progrès. Ces remedes ne sont que des résolutifs très-énergiques, dont l'effet se réduit à relever avec plus ou moins d'activité le ton, & augmenter le mouvement des vaisseaux. Presque toutes les *inflammations* qui dégénerent en gangrene tendent à cette terminaison à cause de l'excessive irritabilité, de la roideur, & de la tension trop considérable des vaisseaux qui les empêchent de réagir & de modérer le mouvement intestin du sang : ainsi l'idée d'employer les stimulans anti-gangreneux, dans la vue de prévenir la gangrene, est une idée purement théorique, & qui n'est d'accord avec la pratique que dans quelques cas particuliers très-rares d'*inflammation*, où le mouvement du sang rallenti joint à un trop grand relâchement, à une espece d'insensibilité, fait craindre la gangrene. Si elle est déja commencée, que la partie soit un peu ramollie, la sensibilité émoussée, & les vaisseaux flétris & relâchés, on peut en sureté les ranimer par les spiritueux roborans anti-septiques ; le plus sûr, ou pour mieux dire, le seul secours propre à prévenir la gangrene, qui est aussi très-propre à en arrêter les progrès, consiste dans les scarifications.

Supplément à l'article précédent.

Dans l'*inflammation* qui arrive au corps animal, il faut que le sang se porte avec plus de vîtesse dans la partie enflammée : il faut que cette partie en reçoive une plus grande partie dans un temps donné, & que le retour de ce sang ne se fasse pas avec la même facilité par les veines.

Il ne suffit pas pour faire naître une *inflammation*, que l'artere soit obstruée. M. de Sauvages a fort bien remarqué que dans le corps humain, où chaque artere a plusieurs branches, l'obstruction ne feroit d'autre effet que de tourner le sang de la branche obstruée, & de le dériver dans la branche libre la plus à portée. J'ai bien des fois lié une artere dans l'animal vivant, j'ai suivi, le microscope à la main, les changemens de la circulation qui naissoient de cette ligature ; j'ai vu le sang abandonner la branche liée, & enfiler une branche voisine. Il est vrai aussi, & c'est ce qui a échappé à M. de Sauvages, si cette artere n'avoit pas de branche à portée, qu'alors la ligature feroit un effet très-différent ; l'artere liée s'étendroit, se dilateroit, s'alongeroit à chaque pulsation du cœur, & il en naîtroit en gros les symptômes de l'*inflammation*.

Pour produire l'*inflammation*, il ne suffit pas que le sang s'accumule dans les vaisseaux d'une partie, il faut que ce soit avec une certaine supériorité de vîtesse & un effort particulier, sans laquelle ce ne seroit qu'une obstruction. Cette vîtesse additionnelle a sa source dans la partie enflammée même ; car dans les *inflammations* légeres d'un doigt ou de quelque partie de la peau, le pouls n'est pas accéléré & le cœur n'est pas affecté ; & cependant la chaleur, la rougeur, la pulsation même de la partie enflammée démontrent que le sang s'y porte avec une vélocité nouvelle.

Il eſt difficile cependant de découvrir ce qui peut être dans la partie même la cauſe de cette célerité additionnelle. C'eſt ſouvent un ſimple ſtimulus, une épine dans l'exemple de Van-Helmont, une douleur quelconque, la bleſſure d'une partie nerveuſe, une friction trop forte. Je ne haſarderai point de conjectures ſur la maniere dont l'ébranlement des nerfs attire le ſang; car ce n'eſt pas uniquement la douleur : la volupté fait le même effet ſur la circulation.

L'érection me paroît un exemple naturel de l'*inflammation*. La friction des nerfs du gland attire à la partie, dans laquelle réſident les nerfs ébranlés, une affluence de ſang extraordinaire, cette partie en reçoit de la chaleur, de la rougeur, une augmentation de volume. Une irritation même douloureuſe, cauſée par le poiſon âcre d'une femme impure, ou par le poiſon des cantharides, cauſe le même effet que la volupté.

Ce ne ſauroit être l'oſcillation des petits vaiſſeaux; car dans l'exemple de l'érection, l'accélération du ſang ſe fait dans les grandes arteres des corps caverneux, long-temps avant qu'on s'en apperçoive dans le gland, qui cependant eſt le ſiege de l'irritation nerveuſe; le gland ne ſe remplit de ſang que le dernier, & après le corps de la verge. D'ailleurs, ces petits vaiſſeaux en oſcillant n'attireroient pas le ſang du tronc de l'artere commune : leur compreſſion réſiſteroit à ce ſang, & diminueroit la facilité qu'il trouve à les remplir. Elle feroit préciſément le même effet que fait le pouls, elle réſiſteroit alternativement au mouvement imprimé au ſang par le cœur, elle en abſorberoit la preſſion latérale, & elle la rendroit dans l'autre inſtant par ſa compreſſion.

Mais cette oſcillation eſt très-mal conſtatée. Le microſcope appliqué aux petits vaiſſeaux des animaux vivans, n'y voit jamais de contraction ni de dilatation; leurs bleſſures ne retirent pas leurs levres, & les poiſons les plus âcres n'y produiſent point de rétréciſſement.

Si l'on veut donner le nom d'*oſcillation* au pouls des petits vaiſſeaux, plus ſenſible ſans doute dans l'*inflammation*, on riſquera de confondre une action attribuée aux vaiſſeaux avec une force augmentée dans l'impulſion du ſang.

Sans diſputer davantage ſur des probabilités, nous continuerons de ſuivre les phénomenes de l'*inflammation*. Pour la faire naître, il faut néceſſairement que le retour du ſang par les veines ſoit devenu plus difficile. Quelle que fût la nouvelle viteſſe imprimée au ſang artériel dans la partie enflammée, elle n'auroit aucune ſuite, ſi ce ſang pouvoit revenir au cœur par les veines avec la même viteſſe; ce ſeroit une fievre & non pas une *inflammation*. Dans l'exemple analogue de l'érection, le ſang artériel ſe précipiteroit en vain dans les arteres de l'organe de la génération, ſi ſon retour n'étoit arrêté dans les veines.

Le ſang ſe portant avec plus de viteſſe dans les arteres de la partie enflammée, & ne retournant pas avec la même viteſſe au cœur, ils s'accumule dans cette partie, elle rougit, ſe gonfle & s'échauffe. Cette accumulation ſe fait principalement dans les petites arteres même; on la voit à l'œil dans les vaiſſeaux artériels de la conjonctive. Boerhaave l'y contemploit le microſcope à la main. Des petites branches, imperceptibles dans l'état naturel, deviennent viſibles alors & rouges par l'accumulation des globules de cette couleur.

Ce phénomene ſi ſimple a donné lieu au ſyſtême célebre de l'*erreur du lieu*, inventé par Eraſiſtrate & renouvellé par Boerhaave, qui la enſeigné avant Vieuſſens. Ce grand homme croyoit avoir découvert une décompoſition ſucceſſive des globules du ſang : chacun des globules rouges étoit compoſé, ſelon lui, de ſix globules jaunes, dont chacun à ſon tour étoit formé par la réunion de ſix globules tranſparens : une ſuite de liqueurs toujours plus fines naiſſoit de la décompoſition ſucceſſive des globules. Chaque eſpece de liqueur plus fine que le ſang, avoit ſes vaiſſeaux artériels nés de l'artere rouge, l'intermede de l'artere jaune de la tranſparente & des autres claſſes ſupérieures, leur calibre étoit proportionné aux globules, qu'ils étoient deſtinés à recevoir.

L'*inflammation* ſe faiſoit toujours dans l'hypotheſe du grand-homme que nous venons de nommer, quand les globules, pouſſés par une viteſſe exceſſive, s'ouvroient un accés dans les vaiſſeaux plus fins que les vaiſſeaux rouges. Comme

ces vaiſſeaux étoient eux-mêmes des arteres, & ſe rétréciſſoient continuellement, le globule, pouſſé dans la partie la plus large du vaiſſeau jaune, ne trouvoit pas de paſſage dans la partie plus étroite de ce vaiſſeau, il étoit arrêté, il dilatoit ſon vaiſſeau & le forçoit à recevoir de nouveaux globules rouges, qui tous s'enclavoient dans le vaiſſeau jaune, le dilatoient, s'y engorgeoient & produiſoient une rougeur nouvelle, une chaleur & un frottement, violent, & ſouvent détruiſoit ce vaiſſeau.

L'expérience des vaiſſeaux de la conjonctive ne prouve pas ce que l'on voudroit qu'elle prouvât. Les vaiſſeaux inviſibles dans l'état naturel ne le ſont pas, parce qu'ils ne charient pas des globules rouges; ils le ſont, parce qu'ils n'en tranſmettent qu'une file. Le microſcope découvre très-bien les globules rouges dans les vaiſſeaux, qui ſont inviſibles à l'œil ſimple. J'en ai fait l'expérience dans les vaiſſeaux du méſentére des grenouilles & de la membrane vitrée dans les poiſſons. Les vaiſſeaux de la conjonctive, que l'*inflammation* rend viſibles, ſont des arteres naturellement rouges, préparées pour charier des globules rouges, mais trop fines pour en tranſmettre pluſieurs files à la fois. Elles deviennent viſibles, lorſque l'*inflammation* y a attiré un plus grand nombre de ces globules, & qu'au lieu d'une file il s'y en accumule dix files par exemple, car le nombre de globules requis pour rendre viſible un vaiſſeau, ne m'eſt pas bien connu; il doit varier même ſuivant l'épaiſſeur des tuniques du vaiſſeau ou de la membrane qui le recouvre. La pudeur fait rougir les joues, elle ne fait pas le même effet ſur les mains. L'épiderme des joues eſt plus fine, & les vaiſſeaux ſont placés plus ſuperficiellement.

Le ſyſtéme même des vaiſſeaux d'un ordre inférieur ſouffre de grandes difficultés. La facilité avec laquelle des liqueurs même colorées enfilent les vaiſſeaux de la perſpiration & des vapeurs exhalantes, ne paroît pas compatible avec une longue ſuite de petites arteres, toutes plus fines les unes que les autres, & dont les plus groſſes ſeroient plus étroites que la plus petite des arteres rouges. Les liqueurs injectées enfilent avec plus de facilité ces vaiſſeaux exhalans que les veines rouges même, évidemment continuées aux arteres rouges. On ne voit pas comment la communication pourroit être plus facile avec des vaiſſeaux qui ne dériveroient des arteres rouges, qu'après une longue ſuite de dégradation, par leſquelles des arteres toujours plus ſubtiles produiroient à la fin ces vaiſſeaux exhalans.

On ne refuſe pas d'admettre des vaiſſeaux à liqueurs tranſparentes; ces vaiſſeaux paroiſſent être néceſſaires pour la ſecrétion des liqueurs extrêmement fines, telles que l'eau du cryſtallin & le fluide nerveux. Ce que l'on voudroit retrancher de l'hypotheſe, c'eſt cette longue ſuite de vaiſſeaux graduellement diminuée, dont les derniers ne tiendroient aux arteres rouges que par une longue ſuite d'arteres ſucceſſivement plus fines.

Il eſt d'ailleurs évident que la décompoſition des globules rouges en ſix globules jaunes, n'eſt qu'une obſervation erronée de Leeuwenhoek, qui a pris pour cette décompoſition celle d'un amas de globules rouges, qui ſe détachoient & ſe ſéparoient, après avoir été accumulés en un monceau. J'ai trop ſuivi ces expériences pour avoir le moindre doute là deſſus.

Un autre effet plus certain de l'*inflammation*, c'eſt le ſuintement du ſang qui, des arteres, s'échappe dans le tiſſu cellulaire. Cette eſpece d'*inflammation* a été connue à Galien. Il la regarde cependant, non comme la cauſe de l'*inflammation*, mais comme ſon effet. Elle eſt manifeſte dans preſque toutes les *inflammations*; la rougeur y eſt générale, & toute la partie enflammée eſt d'une couleur uniforme. L'injection d'une colle teinte avec la cochenille fait exactement le même effet. Cette colle s'échappe dans le tiſſu cellulaire, & donne la couleur la plus vive à la peau, à la membrane pituitaire, ou à celle des inteſtins.

Cette exſudation ſe fait, ſans que les vaiſſeaux ſe rompent. Quand après l'injection d'une liqueur aqueuſe qui a tranſſudé dans la celluloſité, on injecte une matiere plus groſſiere, de la cire, par exemple, mêlée de ſuif, elle ne ſort point des arteres & ne ſuit pas juſques

dans

dans la cellulosité la route de la liqueur fine.

La partie cependant la plus gélatineuse du sang paroît former avec la graisse la matiere du pus, qui est la suite la plus commune des *inflammations*. Des expériences modernes ont découvert l'analogie du pus avec les humeurs albumineuses, & la partie adipeuse se trahit assez souvent par la facilité avec laquelle le pus prend feu.

La cause de la transsudation n'est pas difficile à comprendre. Le sang étant porté avec violence dans les arteres de la partie enflammée, & ne trouvant pas une sortie proportionnée aux veines, enfile les pores par lesquels la graisse & la vapeur gélatineuse se répandent naturellement dans les cellules. C'est dans *l'inflammation* le sang même qui suinte par ces pores, parce que la force nouvelle du sang artériel dilate ces pores, dont le calibre naturel n'admettoit pas les globules du sang.

Dans l'érection cette infusion du sang rouge est plus abondante & plus marquée. Dans le temps de l'érection, les pores, par lesquels les arteres s'ouvrent dans les corps caverneux, sont plus larges & plus ouverts.

Dans la résolution de *l'inflammation*, le sang épanché dans la cellulosité se dissout & se repompe par les veines. Dans le pénis, cette résorption se fait d'abord que l'iritation nerveuse a cessé, & le sang ne s'y décompose pas. Il en est de même dans *l'inflammation*, quand l'accélération du sang artériel a diminué, avant que l'humeur épanchée dans les cellulosités ait contracté ce degré de corruption & de putridité commencée, qui caractérise le pus. (*H. D. G.*)

INFLAMMATOIRES, *Maladies.*, *Médecine. L'histoire. Les maladies inflammatoires* sont caractérisées principalement par une fievre aiguë, proprement appellée *fievre inflammatoire*, & par les signes plus ou moins marqués de l'inflammation, rapportés à une partie qui décide pour l'ordinaire l'espece & le nom de la *maladie inflammatoire*. Il n'est pas nécessaire, comme quelques-uns ont pensé, que l'inflammation attaque une partie interne considérable; elle a souvent son siege à l'extérieur; mais une condition qui me paroît absolument requise, c'est que la cause soit interne, ou qu'elle ait agi sur-tout intérieurement.

Variété. On peut par rapport au siege de l'inflammation, établir deux classes de *maladies inflammatoires*: dans les unes l'inflammation est extérieure, exanthématique; dans les autres elle occupe quelque partie interne. A la premiere classe, on peut rapporter la petite vérole, la rougeole, la fievre miliaire, érésipélateuse, la porcelaine, les aphthes, la peste même, marquée pour l'ordinaire par des bubons parotides, charbons, &c. La seconde comprend l'inflammation du cerveau, appellée fort improprement par Etmuller & Bartholin *sphacélisme*, la phrénésie, l'angine, pleurésie, péripneumonie, paraphrénésie, l'inflammation de l'estomac, du foie, de la matrice, &c. *Voyez ces mots.*

Ces maladies sont ordinairement précédées d'un état *neutre* qui dure quelques jours, pendant lesquels la maladie n'est pas encore décidée; on n'est pas encore malade, on n'est qu'indisposé; on se sent un mal-aise universel, des lassitudes, pesanteurs de tête, dégoût, langueur d'estomac, indigestion, &c. La maladie commence le plus souvent par un froid, un tremblement plus ou moins vif, auquel succede la fievre; les temps auxquels les signes d'inflammation commencent à se manifester sont fort différens. Pour l'ordinaire le point de côté qui marquera la pleurésie, paroît dès le premier jour de la fievre, dans l'instant du frisson, l'inflammation varioleuse paroît le troisieme ou quatrieme jour, &c. La douleur varie aussi suivant la partie enflammée; elle est vive, aiguë, lorsque quelque partie membraneuse, tendue, est affectée: elle est au contraire modérée, sourde, souvent n'est qu'une pesanteur incommode, lorsque l'inflammation occupe le parenchyme même des visceres. Le caractere du pouls est proportionné à la douleur: dans celles qui sont vives, il est dur, serré, tendu; dans les cas opposés, il est plus mol & plus souple; ses caracteres changent aussi suivant la situation de la partie & le temps de la maladie. Dans les inflammations de la tête il est plus fort, plus dilaté, plus plein, en un mot supérieur: dans celles qui attaquent les visceres infé-

rieurs, il eſt plus petit, plus concentré, moins égal. Au commencement de la maladie, dans le temps d'irritation ou de crudité, il eſt dur, ſerré, fréquent: ſur la fin quand l'iſſue eſt ou doit être favorable, il ſe rallentit, ſe développe, s'ammollit, devient plus ſouple & rebondiſſant, & enfin prend les modifications propres aux évacuations critiques qui ſont ſur le point de ſe faire, & qui doivent terminer la maladie. *Voy.* POULS. Le ſang qu'on tire des perſonnes attaquées de ces maladies ſe fige d'abord qu'on le laiſſe repoſer, & il eſt recouvert d'une croûte jaune ou verdâtre plus ou moins épaiſſe. Les fonctions propres aux parties enflammées ſont dérangées; la phrénéſie, paraphrénéſie, ſont ſuivies de délire; dans la pleuréſie & péripneumonie, la reſpiration eſt gênée; l'hépatitis produit l'ictere, &c. Enfin, on obſerve des différences dans le nombre, la nature, & l'intenſité des ſymptômes, ſuivant la partie enflammée, le degré d'inflammation, l'activité des cauſes, le tempérament du malade, &c.

Les terminaiſons des *maladies inflammatoires* peuvent être les mêmes que celles de l'inflammation; mais avec cette différence qu'il n'y a jamais de réſolution ſimple. Lorſque ces maladies ſe terminent par cette voie, on obſerve que cette terminaiſon eſt précédée ou accompagnée de quelque évacuation ou dépôt critique. Ces évacuations varient dans les différentes eſpeces de *maladies inflammatoires*, & ſuivant la partie affectée. Lorſque la partie qui eſt enflammée a des vaiſſeaux excrétoires, la criſe s'opere plus ſouvent & plus heureuſement par cette voie. Dans les *maladies inflammatoires* de la poitrine, la criſe la plus ordinaire & la plus ſûre ſe fait par l'expectoration; elle ſe fait auſſi quelquefois avec ſuccès par les urines, mais jamais par le dévoiement. Lorſque les parties contenues dans le crâne ſont affectées, l'hémorrhagie du nez ou l'excrétion des matieres cuites, puriformes, par le nez, les oreilles, ſont les plus convenables; le cours de ventre eſt auſſi fort bon. Lorſque l'inflammation attaque les viſceres du bas-ventre, la maladie ſe juge bien par les urines & les ſelles: la matrice a ſon couloir particulier plus approprié pour les excrétions critiques des maladies dont elle eſt le ſiege. Le flux hémorrhoïdal termine auſſi quelquefois les inflammations du foie. Quoique ces criſes s'operent communément de la façon que je viens d'expoſer, il arrive dans des conſtitutions épidémiques, que la nature ſemble ſe choiſir un couloir pour y déterminer toutes les excrétions critiques dans quelque partie que porte principalement la maladie. Le couloir des poumons plus général qu'on ne penſe, eſt très-ſouvent affecté pour cela. J'ai vu pendant toute l'automne de 1748, à Montpellier, toutes les *maladies inflammatoires* de la poitrine, du ventre, de la tête, les fievres malignes, ſe terminer ſinguliérement par l'expectoration. Toute autre excrétion procurée par le défaut de la nature, ou l'inopportunité des remedes, étoit toujours inutile ou pernicieuſe. Les *maladies inflammatoires* exanthématiques ne ſe terminent jamais mieux que par la ſuppuration: il y en a, comme la rougeole, qui ſe deſſechent ſimplement & ne laiſſent que des petites pellicules furfuracées. Auſſi obſerve-t-on que cette terminaiſon ſuperficielle juge très-imparfaitement la maladie; on lui voit très-ſouvent ſuccéder des petites fievres lentes très-difficiles à diſſiper.

Les cauſes. Les *maladies inflammatoires* different encore bien ici de l'inflammation; l'action momentanée des cauſes ne ſuffit pas pour les produire; il faut non-ſeulement que la cauſe qui diſpoſe à l'inflammation agiſſe pendant long-temps, mais il eſt ſouvent néceſſaire qu'elle ſoit excitée, miſe en jeu par quelqu'autre cauſe qui ſurvienne. Ces maladies ſont travaillées & préparées de loin, & parmi les cauſes qui forment & entretiennent cette diſpoſition, les vices de l'air méritent une conſidération particuliere; on ne peut attribuer qu'à cette cauſe toutes les *maladies inflammatoires* contagieuſes, épidémiques. Mais qu'elle eſt la partie, la qualité de l'air, le miniſtre qui produit ces maladies? c'eſt ce qu'on ignore: des obſervations chimico météorologiques qui nous manquent, faites dans différens temps ou circonſtances, pourroient éclaircir cette queſtion qui eſt très-importante. La mauvaiſe nourriture, les travaux immodérés, les veilles, les boiſſons aromatiques ſpiritueuſes, les chagrins peuvent favoriſer cette cauſe, aider à cette diſpoſition, rendre plus ſuſ-

ceptibles des fâcheuſes impreſſions de l'air. La ſuppreſſion ou diminution des excrétions qui purifient le ſang, ſur-tout de la tranſpiration, eſt une cauſe aſſez fréquente des *maladies inflammatoires* : il ne faut cependant pas croire que cet arrêt de tranſpiration produiſe auſſi généralement les pleuréſies, qu'on ſemble le penſer trop communément : il eſt certain que les viciſſitudes d'un air chaud & froid, arrêtent, troublent la ſueur, la tranſpiration ; qu'elles peuvent par-là former la diſpoſition *inflammatoire* ; mais elles n'exciteront une pleuréſie que dans ceux qui auront une diſpoſition formée. Dans les autres elles produiront des toux, des rhumes, des catarrhes, ſuite fréquente & naturelle de la tranſpiration pulmonaire, arrêtée par ces ſortes d'imprudences. D'environ quinze cents perſonnes qui ſortent des ſpectacles de Paris fort échauffées, ſuant même, pour paſſer dans un air glacé, il n'y en a quelquefois pas une ſeule qui éprouve au ſortir une pleuréſie ; pluſieurs en ſont ſeulement enrhumés. Les cauſes qui peuvent exirer une diſpoſition *inflammatoire* déjà formée agiſſent promptement ; une paſſion d'ame vive, des excès dans le boire & le manger, l'expoſition du corps chaud à un air froid, des boiſſons trop fraiches, &c. peuvent produire, cet effet.

Sujets. Les cauſes qui diſpoſent aux *maladies inflammatoires* & qui les produiſent, agiſſant également dans tous les ſujets, ſur-tout dans les conſtitutions épidémiques, il ſemble à raiſonner théoriquement, que tout le monde devroit indifféremment ſubir ces maladies ; & que les perſonnes les plus foibles devroient y ſuccomber d'abord, enſuite celles qui ſont plus fortes, enfin les perſonnes les plus robuſtes. L'on verroit ainſi la force des tempéramens graduée, pour ainſi dire, par ces épidémies. L'obſervation, la ſeule qui doive nous conduire ici, nous découvre le contraire, comme Hippocrate l'a déjà remarqué. Jettons un coup-d'œil ſur les perſonnes qui ſont attaquées des *maladies inflammatoires* ; nous ne pourrons preſque appercevoir que des gens à extérieur poreux, des payſans endurcis par les miſeres & les fatigues, beaucoup d'hommes, très-peu de femmes, d'enfans, de vieillards, mais principalement des adultes, qui paroiſſent jouir de la ſanté la plus forte & la plus durable, & dans qui les forces ſont au plus haut point de vigueur. Ainſi verrons-nous dans ces épidémies des hommes qui par leur tempérament & leur régime devoient ſe promettre une ſanté longue & floriſſante, mourir victimes d'une *maladie inflammatoire* ; tandis qu'un jeune efféminé, amolli par les délices, abattu par les débauches ou une chlorotique délicate & languiſſante ne riſqueront pas du tout de l'éprouver. Il ſemble que leur ſang appauvri ne ſoit pas ſuſceptible des mauvaiſes impreſſions, qu'il ne ſoit pas propre à la *fermentation inflammatoire*. Ces maladies ſuppoſent dans les ſujets qui en ſont attaqués une certaine force, un certain ton dans le ſang & les vaiſſeaux. D'ailleurs les maux de tête, les dégouts, les indiſpoſitions ou incommodités qui les précédent, ſont des maladies réelles pour des corps délicats ; au lieu que ces révolutions mêmes réitérées ne ſont que des impreſſions ſourdes & peu ſenſibles ſur des corps vigoureux.

Il eſt à propos de remarquer en outre que certaines perſonnes ſont plus diſpoſées à certaines *maladies inflammatoires*, qu'à d'autres. Ainſi dans une conſtitution épidémique, on verra régner des phrénéſies, des angines, des pleuréſies, des rhumatiſmes, &c. Les enfans ſont, par exemple, particuliérement ſujets à la petite vérole & à la rougeole ; maladies qui ſemblent leur être propres. Les jeunes gens, ſur-tout ceux qui ont été pendant leur enfance ſujets à des hémorrhagies du nez, ſont, ſuivant la remarque d'Hypocrate, ſinguliérement diſpoſés aux angines. Les phrenéſies ſont plus fréquentes dans les tempéramens colériques, très ſenſibles, dans les perſonnes qui s'occupent beaucoup à la méditation & à l'étude. Il paroit qu'il y a dans la partie affectée une diſpoſition antécedente, une foibleſſe naturelle qui y détermine le principal effort de la maladie : ἀπὸ ἧς ἦν, dit Hippocrate, καὶ προπεπονηκότι τι ἢ πρὸ τοῦ νοσεῖν ἐνταῦθα ἐπιρρέειν ἡ νοῦσος, ſi avant que la maladie ſoit déclarée, on a ſenti quelque gêne dans quelque partie, la maladie y ſera plus forte. *Aph.* 33. *liv. IV.*

La théorie. La cauſe des *maladies inflammatoires*, diſent preſque tous les mé-

decins, eſt une inflammation de quelque partie interne conſidérable, d'où les méchaniciens font venir à leur façon la fievre & les autres accidens; les animiſtes diſent qu'il n'eſt pas poſſible qu'une inflammation attaque un viſcere néceſſaire à la vie, ſans attirer l'attention bienfaiſante de l'ame qui détermine en conſéquence les efforts tout-puiſſans de la machine pour combattre, vaincre, & mettre en déroute un ennemi ſi dangereux.

Pour faire ſentir l'inconſéquence & le faux de cette aſſertion, je n'ai qu'à préſenter, à des yeux qui veuillent voir, le tableau des *maladies inflammatoires*: il ſera facile d'y obſerver 1°. que la fievre commence à ſe manifeſter au moins auſſi-tôt que l'inflammation & pour l'ordinaire quelques jours auparavant; 2°. que cette inflammation eſt ſouvent peu conſidérable, comme on peut s'en convaincre par les ſymptômes, & après la mort du malade par l'ouverture du cadavre; tandis que la fievre eſt très-aiguë, quelquefois même après des pleuréſies violentes, on n'apperçoit aucune trace d'inflammation: 3°. toute inflammation même des viſceres, n'eſt pas *maladie inflammatoire*. On feroit un aveu manifeſte d'inexpérience, ſi on confondoit une inflammation du poumon, de la plevre, ſurvenue à la ſuite d'un coup d'épée dans ces parties avec une pleuréſie ou péripneumonie; 4°. qu'on faſſe attention aux cauſes qui produiſent l'inflammation & à celles qui excitent les *maladies inflammatoires*, & qu'on examine leur maniere d'agir; 5°. qu'on jette un coup-d'œil ſur les *maladies inflammatoires* externes, &c. elles ſeules ſoumiſes au témoignage de nos ſens, peuvent nous guider ſurement, & nous éclaircir ſur cette matiere; 6°. enfin, que l'on conſidere l'invaſion, la marche, & les terminaiſons de ces maladies. C'eſt une erreur manifeſte de croire que les pleuréſies ſurviennent après s'être expoſé tout chaud à un air froid, parce que le froid reſſerre les vaiſſeaux, retient la tranſpiration, & donne lieu parlà à un engorgement *inflammatoire*. Si cela arrivoit, les inflammations ſeroient dans la peau, & non pas dans la plevre, par exemple, & ſeroient une engelure, & non pas une *maladie inflammatoire*; alors de toutes ces conſidérations réunies, nous concluons que l'inflammation de viſceres ou les exanthemes *inflammatoires*, ſont plutôt l'effet que la cauſe de la fievre putride, qui fait la baſe & l'eſſence de toute *maladie inflammatoire*.

Au reſte, quand je dis une fievre putride, je ne parle pas de ces fievres putrides imaginaires, prétendues produites par un levain vicieux placé dans les premieres voies dont il s'échappe continuellement quelques parties qui vont épaiſſir le ſang, donner lieu aux redoublemens, &c. Ces fievres ſont bannies de la vraie médecine hippocratique. & n'exiſtent que dans les cayers ou livres de quelques praticiens routiniers. J'entends par fievre putride, une fievre préparée & travaillée de loin par des cauſes qui agiſſant peu-à-peu ſur le ſang & les humeurs, les changent & les alterent. Ainſi les fievres qui méritent le nom de *putrides*, ſont toujours jointes avec une dégénération des humeurs qui eſt réparée & corrigée par les efforts fébrils & par les évacuations critiques, toujours néceſſaires dans ces maladies.

La maniere dont ce changement opéré dans le ſang excite la fievre, eſt encore inconnue; la matiere eſt trop obſcure, & la théoriſomanie trop générale, pour qu'on n'ait pas beaucoup raiſonné, théoriſé, diſputé; mais tout ce que nous avons juſque ici là-deſſus, prouve la difficulté de l'entrepriſe & le courage des entrepreneurs bien plus que leur capacité. Je n'entreprendrai point d'expoſer ni de réfuter tout ce que cette queſtion a fait éclore de faux, de ridicule, &c. un pareil détail ſeroit trop long; peut être ennuyeux, & ſurement inutile. Je remarquerai ſeulement que l'idée de Willis ſur la fievre eſt la plus naturelle, la plus ſimple, & la plus pratique. Cet auteur penſe, & preſque tous les médecins en conviennent aujourd'hui, que le ſang eſt dans un mouvement continuel de fermentation, ſemblable, dit-il, à celui qui agite les parties du vin. Si ce mouvement augmente & devient contre nature, le ſang bouillonnera, ſe raréfiera, excitera la fievre. Or, cette fermentation peut augmenter de deux façons; 1°. par la ſurabondance de quelques principes actifs, des ſoufres & des eſprits; par exemple, comme il arrive dans le vin, lorſque le tartre eſt trop abondant, il s'excite une fermentation,

ou plutôt celle qui eſt toujours préſente, s'anime, devient plus violente. 2°. Lorſque quelque corps étranger ; non miſcible avec les humeurs, troublera la fermentation ordinaire, l'analogie le conduit encore ici ; ſi on jette dans un tonneau plein de vin quelque corps hétérogene, du ſuif, par exemple, la fermentation eſt réveillée, & par ſon moyen les parties étrangeres, ou ſurabondantes qui l'avoient excitée, ſont briſées, atténuées, décompoſées, renvoyées à la circonférence, ou précipitées ſous forme de lie au fond du tonneau. Ne voit-on pas, ſi l'on veut accuſer juſte, arriver la même choſe dans le ſang ? Y a-t-il rien de plus conforme à ce qui ſe paſſe dans les fievres putrides, ſimples, ardentes, ou *inflammatoires ?* C'eſt avec bien de la raiſon que Sydenham qui n'enviſageoit les maladies que pratiquement, conſidéroit la fievre ſous ce point de vue, & l'appelloit *ébullition*, *effervescence*, *mouvement fermentatif*, &c. & il partoit de cette idée dans la pratique sûre & heureuſe qu'il ſuivoit. C'eſt pourtant là cette théorie qui eſt ſi fort décréditée aujourd'hui ; il eſt vrai qu'elle eſt confondue avec des erreurs, ou des choſes moins évidentes ; il eſt peut-être sûr auſſi que le zele pour la fermentation a emporté Willis trop loin ; mais n'eſt-on pas tombé dans un excès au-moins auſſi condamnable, quand on a voulu la rejetter abſolument ? L'eſprit humain dans ſes connoiſſances & ſes opinions, reſſemble à un pendule qui s'écarte de côté & d'autre, juſqu'à ce qu'il revienne aprés bien des oſcillations, ſe repoſer à un juſte milieu ; nous pouſſons d'abord à l'excès les opinions nouvelles ; nous les appliquons indifféremment à tous les cas ; priſes trop généralement elles deviennent fauſſes, abſurdes ; on le ſent, on les abandonne, & au lieu de les reſtreindre, donnant dans l'écueil oppoſé, on les quitte entiérement. Enfin, après bien des diſputes & des diſcuſſions, on entrevoit la vérité ; on revient ſur ſes pas ; on fait revivre les anciennes opinions : ſouvent bien ſurpris de répéter en d'autres mots ſimplement ce qui avoit déjà été dit, on parvient par-là à ce milieu raiſonnable, juſqu'à ce qu'une nouvelle révolution, dont les exemples ne ſont pas rares en médecine, faſſe recommencer les vibrations. C'eſt ainſi qu'Hippocrate & Galien ont été regardés pendant long-temps comme les légiſlateurs cenſés infaillibles de la médecine ; enſuite ils ont été perſifflés & ridiculiſés ; leurs ſentimens, leurs obſervations, on été regardées comme des fauſſetés, des chimeres, ou tout au moins des inutilités. De nos jours en notant leurs erreurs, on a rendu juſtice à leur mérite, & l'on a vu preſque toutes leurs opinions reparoître ſous de nouvelles couleurs. La circulation du ſang offre un exemple frappant & démonſtratif de cette vérité : depuis qu'Harvey eût fait ou illuſtré par des expériences cette découverte, qui a plus ébloui qu'éclairé, on a été intimement perſuadé que le ſang ſuivoit les routes qu'Harvey lui avoit tracées. On commence cependant aujourd'hui à revenir un peu à la façon de penſer ſur cette matiere des anciens ; le peu d'utilité que cette prétendue découverte a apporté, a dû d'abord inſpirer de la méfiance ſur la réalité ; les ſoupçons ont été principalement confirmés par les mouvemens du cerveau, que le célebre M. *de la Mure* a le premier obſervés & ſavamment expoſés dans un excellent mémoire lu à la ſociété royale des ſciences de Montpellier, & inſéré dans *les mémoires de l'académie royale des ſciences de Paris*, *année* 1739. On ne tardera pas, je penſe, à revenir de même à l'égard des chimiſtes ; le temps de leurs perſécutions eſt paſſé ; on corrigera les uns, on modérera l'ardeur de ceux qu'un génie trop bouillant ou un enthouſiaſme fougueux avoit emportés trop loin ; & l'on appliquera de nouveau & avec ſuccès, les principes chimiques mieux conſtatés & plus connus au corps humain qui en eſt plus ſuſceptible, que de toutes les demonſtrations géométriques, auxquelles on a voulu infructueuſement & mal à propos le plier & le ſoumettre.

Il y a tout lieu de croire que la diſpoſition *inflammatoire* qui eſt dans le ſang, pouſſée à un certain point, ou miſe en jeu par quelque cauſe procatarctique ſurvenue, réveille ſa fermentation, ou pour parler avec les modernes, ſon mouvement inteſtin de putrefaction ; il n'en faut pas davantage pour augmenter ſa circulation, ſoit comme il eſt aſſez naturel de le penſer, que la contractilité des organes vitaux, & en conſéquence

leur action, soit animée par-là, soit que l'augmentation de ce mouvement intestin suffise pour faire la fievre, sans que l'action des vaisseaux y concoure, de même lorsque le vin est agité par une forte fermentation, & qu'il est dans un mouvement rapide, les parois du tonneau n'y contribuent en rien.

Le sang ainsi enflammé, & mû avec rapidité, se portera avec plus d'effort sur les parties qui seront disposées, & s'y dégagera peut-être d'une partie du levain *inflammatoire*; il semble en effet que ces inflammations des viscères ou d'autres parties, soient des especes de dépôts salutaires quoiqu'*inflammatoires*; ce qui prouve que les viscères sont dans ces maladies pour l'ordinaire réellement enflammés, c'est qu'on y observe 1°. tous les signes de l'inflammation, les mêmes terminaisons par la suppuration, l'induration & la gangrene. La partie où se fera l'inflammation, décidera la qualité & le nombre des symptômes, *&c.* Ainsi l'inflammation de la substance du cerveau sera accompagnée de foiblesse extrême, de délire continuel, mais sourd, tranquille, d'abolition dans le sentiment & le mouvement, à l'exception d'une agitation involontaire des mains, qu'on nomme *carpologie*, tous symptômes dépendans de la secrétion troublée & interceptée du fluide nerveux; celle qui aura son siege dans les membranes extrêmement sensibles qui enveloppent le cerveau, entraînera à raison de la sensibilité des symptômes plus aigus, un délire plus violent: lorsque la *maladie inflammatoire* portera sur la poitrine, la respiration sera gênée, *&c.*

Cette croûte blanche, jaune, ou verdâtre qui se forme sur le sang qu'on a tiré des personnes attaquées de ces maladies, paroît n'être qu'un tissu des parties lymphatiques, du suc muqueux, nourricier, dont la secrétion est empêchée: on observe aussi cette qualité de sang chez les personnes enceintes & autres, où il y a pléthore de suc nourricier; on pourroit avancer, dit fort ingénieusement M. Bordeu, que le suc muqueux qui nage dans le sang, a quelque rapport au blanc d'œuf qui clarifie une liqueur troublée dans laquelle on le fait bouillir. Ce suc porté dans tous les vaisseaux par le moyen de la fievre, entraîne avec lui toutes les parties d'urines, de bile & d'autres liqueurs excrémenteuses; il clarifie, pour ainsi dire, le sang; c'est ce qui se passe dans les maladies putrides *inflammatoires*.

Partie thérapeutique. Le diagnostic. Le diagnostic des *maladies inflammatoires* est très-simple & tout naturel. 1°. Il est facile, en se rappellant ce que nous avons dit plus haut sur la cause, l'invasion, la marche & les terminaisons de ces maladies, de s'assurer de leur présence. 2°. L'on peut en distinguer les différentes especes par les signes qui leur sont propres, & qu'on peut voir rapportés au long dans les articles qui concernent les *maladies inflammatoires* en particulier. *V.* PLEURÉSIE, PHRÉNÉSIE, *&c.* 3°. La connoissance des causes qui ont disposé, produit, excité ces maladies, est assez peu nécessaire pour la curation; on peut cependant, si l'on en est curieux, l'obtenir par les rapports du malade & des assistans; il est peut-être plus important pour la pratique de savoir si la *maladie inflammatoire* est épidémique, dépendante d'une cause générale; un praticien qui voit beaucoup de malades, peut s'en instruire lui-même.

Prognostic. Les symptômes essentiels aux *maladies inflammatoires*, ou les accidens qui surviennent ordinairement dans leur cours, en rendent le prognostic toujours fâcheux; on peut assurer avec raison que ces maladies sont dangereuses. L'inflammation ou le dépôt *inflammatoire* qui se fait dans quelques parties, n'en augmente qu'accidentellement le danger; quelquefois, le plus souvent même, il le diminue. Ce dépôt débarrasse, comme nous l'avons déja remarqué, le sang d'une partie du levain *inflammatoire*. Il y a tout lieu de croire que la *maladie inflammatoire* seroit plus dangereuse s'il n'y avoit point de partie particuliérement affectée. Nous voyons que la fievre ardente ou *causus*, espece de *maladie inflammatoire* qui n'est décidée à aucune partie, est très-dangereuse; Hippocrate la range parmi les maladies mortelles; lorsque les inflammations extérieures sont formées, la fougue du sang se rallentit, la violence des symptômes s'appaise, & l'on jette le malade dans le danger le plus pressant, si l'on empêche la formation de ces dépôts *inflammatoires*, comme il est arrivé

à ceux qui ont voulu, sacrifiant leurs malades à une aveugle routine, accoutumer la petite vérole à la saignée, & comme l'éprouvent encore aujourd'hui ceux qui sans autre indication veulent guérir les *maladies inflammatoires* par la saignée; on ne sauroit cependant disconvenir que ces inflammations attaquant des parties considérables dont les fonctions sont nécessaires à la vie, n'augmentent quelquefois le danger des *maladies inflammatoires*; c'est ce qui fait qu'on doit regarder les *maladies inflammatoires* qui se portent à l'extérieur, comme les moins dangereuses: quant à celles qui affectent quelque partie interne, leur danger varie suivant la situation, la nécessité, la connexion, la disposition, la sensibilité du viscere enflammé, & surtout suivant la nature, le nombre & la vivacité des symptômes que cette inflammation détermine. Pour porter un prognostic plus juste, il me paroît quoiqu'on en dise, que l'on peut tirer quelque lumiere de l'examen de la constitution épidémique. Si l'on observe une certaine uniformité dans les symptômes de plusieurs *maladies inflammatoires* qui regnent en même temps, ou un génie épidémique, on peut régler sur les suites plus ou moins fâcheuses qu'ont eu les précédentes, les jugemens de celles sur lesquelles on est obligé de prononcer.

Les *maladies inflammatoires* sont des maladies très-aiguës, dont le sort est toujours décidé avant le quatorzieme jour, souvent le sept, quelquefois le quatre elles se terminent à la santé par une résolution critique, quelquefois par la suppuration; la gangrene entraîne toujours avec elle non-seulement la mort de la partie, mais celle de tout le corps; il y a une espece de *maladie inflammatoire*, l'angine, dont le siege est dans les parties glanduleuses du gosier, qu'on a vu quelquefois se terminer par l'induration; alors la douleur, la chaleur de la partie enflammée diminuent, la fievre se rallentit, sans que la difficulté d'avaler soit moindre, & sans que ce sentiment incommode que le malade éprouve d'un corps comprimant, cesse sensiblement. Alors à l'inflammation succede un skirrhe.

On doit s'attendre à voir périr le malade si l'on n'observe aucun relâche dans les symptômes ni le quatrieme ni le cinquieme jour, si le pouls conserve toujours un caractere d'irritation; l'on voit alors survenir différens phénomenes qui par leur gravité ou leur anomalie annoncent la mort prochaine. Ces signes varient suivant les maladies. *Voyez* leur détail *au mot* SIGNE, FIEVRE, PLEURÉSIE, PÉRIPNEUMONIE, PHRÉNÉSIE, *&c.* Si à des symptômes extrêmement vifs, à une fievre violente, à une douleur aiguë succede tout de suite une fievre presque insensible, des défaillances fréquentes, une apathie générale, que le pouls devienne petit, mol & intermittent, la couleur du visage plombée, *&c.* la gangrene commence à se former, le malade ne tardera pas à mourir. La résolution dans les *maladies inflammatoires* internes, est de toutes les terminaisons la plus favorable; on a lieu de l'attendre lorsque les symptômes sont assez modérés, & tous appropriés à la maladie, lorsque le quatrieme ou le septieme jour on voit paroître des signes de coction, que les urines se chargent d'un sédiment ou d'un nuage blanchâtre, que le pouls commence à se développer, que la peau devient souple & humide, en un mot que tous les symptômes diminuent: à ces signes succedent les signes critiques qui annoncent la dépuration du sang, & l'évacuation des mauvais sucs, par les couloirs appropriés. Si ces maladies ne consistoient que dans l'inflammation d'une partie, il ne faudroit pour leur terminaison qu'une simple résolution de cette inflammation; mais ce qui prouve encore mieux ce que nous avons avancé, que le sang étoit altéré, c'est qu'il faut nécessairement une dépuration & des évacuations critiques. Ces évacuations & l'organe par lequel elles doivent se faire, sont prédits & désignés d'avance par différens signes; les plus sûrs & les plus nécessaires sont ceux qu'on tire des modifications du pouls. *Voyez* POULS.

La suppuration dans les *maladies inflammatoires* extérieures, est toujours un grand bien; mais elle n'est pas toujours un grand mal dans celles qui attaquent les parties internes; il n'est pas nécessaire d'avoir blanchi dans la pratique pour avoir vu beaucoup de *maladies inflammatoires* se terminer par la suppuration sans aucune suite fâcheuse; il m'est

arrivé ſouvent de rencontrer des péripneumonies qui ſuppuroient ſans que le malade courût un danger preſſant; on ne doit point s'effrayer autant qu'on le fait de ces ſuppurations internes, pourvu que les viſceres dans leſquels elles ſe forment, aient des tuyaux excrétoires: on peut ſe flatter juſqu'à un certain point, qu'ils donneront paſſage aux matiéres de la ſuppuration: ſi cette partie n'eſt point un organe excrétoire, la ſuppuration eſt plus dangereuſe; mais dans ces cas même, qui ignore les reſſources de la nature? N'arrive-t-il pas ſouvent des heureuſes métaſtaſes; des tranſports ſalutaires, des abcès d'une partie interne à l'extérieur? N'a-t-on pas vu des vomiques ſe vuider par des urines, par des abcès aux jambes, *&c.*

J'ai obſervé un dépôt au cerveau ſe vuider & ſe renouveller juſqu'à trois fois par le nez & les oreilles; combien n'y a-t-il pas d'obſervations à peu près ſemblables; on pourroit conclure qu'il faut ſouvent favoriſer les ſuppurations loin de les détourner; c'eſt pourquoi il eſt très-important de connoître les cas où la ſuppuration doit terminer l'inflammation.

Lorſque les ſymptômes ſont violens, qu'ils diminuent peu durant le temps de la coction dont on n'obſerve que quelques légers ſignes, & qu'ils reparoiſſent avec plus d'activité, que la fievre eſt forte, que le pouls quoiqu'un peu développé eſt toujours dur, ſur-tout vibratil, & qu'il y a une roideur conſidérable dans l'artere, que les douleurs que le malade éprouve dans la partie affectée deviennent plus aiguës, qu'il y ſent un battement plus vif & plus répété, la ſuppuration eſt à craindre, & l'on peut aſſurer alors que cette iſſue ſe prépare. L'abcès eſt formé lorſque tous ces ſymptômes diſparoiſſent; qu'il ne reſte plus qu'une peſanteur; il ſurvient alors pour l'ordinaire des friſſons. Si le pouls vient dans ces circonſtances à indiquer un mouvement critique du côté de quelques couloirs, on peut préſumer que le pus s'évacuera par les organes dont le pouls annonce l'action.

On peut pour compléter entiérement ce prognoſtic, y rapporter toutes les prédictions, tous les ſignes qu'on trouve dans les ouvrages du divin Hippocrate, concernant les maladies aiguës. Nous ſouhaiterions bien pouvoir entrer dans un détail circonſtancié ſi utile; mais l'ordre propoſé pour traiter ces matieres ne le comportant pas, nous renvoyons le lecteur aux écrits immortels de ce prince de la médecine, d'autant plus volontiers, que nous ſommes aſſurés qu'outre un prognoſtic excellent & certain qu'on en tirera, on y prendra du goût pour cette véritable médecine d'obſervation, & une haine avantageuſe pour ces pratiques théoriques & routinieres.

La curation. Les *maladies inflammatoires* ſont des maladies qui ſe guériſſent par leurs propres efforts: la fermentation excitée dans le ſang, pour parler avec Willis, ſuffit pour briſer, atténuer, décompoſer, aſſimiler, évacuer les matieres qui l'on excitée, ou comme dit Vanhelmont, la colere & les efforts de l'archée peuvent ſeuls arracher l'épine incommode qui les a déterminés. Ainſi l'on doit laiſſer à la nature le ſoin de guérir ces ſortes de maladies; l'art n'offre aucun ſecours vraiment curatif; il en fournit qui peuvent modérer, diminuer la fievre & la violence des ſymptômes, ou même l'augmenter s'il eſt néceſſaire, & favoriſer telle ou telle excrétion critique; mais il n'y a point de remedes qui rétabliſſent & purifient le ſang, & qui emportent les engorgemens *inflammatoires* des viſceres. Mais telle eſt l'inconſéquence & le danger des théories les plus reçues, qu'elles conduiſent leurs adhérens à des pratiques très-erronées & très-pernicieuſes; les uns prenant un ſymptôme pour la cauſe, penſent que dans ces maladies l'inflammation des viſceres eſt le point capital, & y dirigent toutes leurs indications; ils mettent tout en œuvre pour prévenir, empêcher, ou faire ceſſer cette inflammation, & en conſéquence entaſſent erreur ſur erreur: ils ont recours à la ſaignée qu'ils répétent douze, quinze, vingt, trente fois, juſqu'à ce que le malade eſt réduit à la derniere foibleſſe. D'autres croient que ces inflammations ſont toujours produites & entretenues par la ſalure, par un levain, par un foyer ſitué dans les premieres voies; ils mettent tout leur ſoin à détruire, à épuiſer ce foyer, & pour en venir plutôt à bout, ils réiterent tous les deux jours au moins les purgatifs.

Que de funeſtes effets ſuivent l'application de remedes auſſi peu convenables ! Que de malades j'ai vu ſacrifiés à de ſemblables pratiques ! J'en rappelle le ſouvenir avec douleur.

Qu'on conſidere les effets de ces remedes pour ſe convaincre encore plus de leur importunité, & en premier lieu pour ce qui regarde la ſaignée ; il eſt conſtant 1°. qu'elle n'attaque pas la cauſe de maladie, qu'elle relâche & affoiblit conſidérablement les malades quand elle eſt ſouvent réitérée. 2°. Qu'elle trouble & dérange les évacuations critiques. 3°. D'un autre côté les avantages qu'on prétend en retirer ne ſont rien moins que ſolidement conſtatés. La ſaignée fréquente, publient hautement ſes amis, empêche, prévient, diminue l'inflammation. Quand le fait ſeroit auſſi vrai qu'il eſt faux, elle n'en ſeroit pas plus avantageuſe ; elle empêcheroit par là le ſang de ſe déroger & de ſe purifier en partie. Que penſeroit-on d'un homme qui propoſeroit de prévenir la formation des exanthemes *inflammatoires* dans la petite vérole, ou des bubons dans la peſte ? on le traiteroit de charlatan, & cette propoſition feroit hauſſer les épaules, & exciteroit la riſée : la plupart des rieurs ſeroient dans le même cas. Nous devons raiſonner des *maladies inflammatoires* internes, comme de celles qui ont leur ſiege à l'extérieur. C'eſt la même maladie & le même méchaniſme ; mais heureuſement il eſt rare que les ſaignées empêchent l'inflammation ; elles produiſent plutôt l'effet oppoſé, en relâchant, affoibliſſant les vaiſſeaux ; elles augmentent la diſpoſition de la partie affectée, qui n'eſt probablement qu'une foibleſſe, & elles rendent par là l'engorgement irréſoluble.

Autre prétendu avantage de la ſaignée, que ſes partiſans font ſonner bien haut, c'eſt de prévenir la ſuppuration. Il conſte, par un grand nombre d'obſervations, que vingt & trente ſaignées n'ont pu dans bien des cas détourner la ſuppuration, quand l'inflammation a pris une fois cette tournure. Je ſerois plus porté à croire que cette terminaiſon eſt amenée & accélérée par les fréquentes ſaignées, ſur-tout ſi on les fait dans le temps qu'une évacuation critique va terminer la *maladie inflammatoire* par la réſolution ; j'en ai pour garant plus de cinquante obſervations dont j'ai été le témoin oculaire : je n'en rapporte qu'une. Un jeune homme étoit au neuvieme jour d'une fluxion de poitrine ; il avoit été ſaigné quatre ou cinq fois, le pouls étoit ſouple, mou, rebondiſſant, critique, ſans caractere d'irritation ; l'expectoration étoit aſſez facile ; on ſaigne le malade ; les crachats ſont à l'inſtant beaucoup diminués ; la fievre, les inquiétudes augmentent ; on veut calmer ces ſymptômes ; on reſaigne, le malade s'affoiblit, la fievre perſiſte, le pouls ſe concentre, l'artere devient roide, les crachats ſont entiérement ſupprimés ; il ſurvient des friſſons, crachemens de pus, ſueurs nocturnes ; le malade meurt le vingt-unieme jour. Mais je vais plus loin ; quand il ſeroit poſſible de prévenir la ſuppuration, il ſeroit ſouvent dangereux de le tenter : s'eſt on jamais aviſé de vouloir empêcher la ſuppuration des puſtules varioleuſes ; A-t-on pu y réuſſir, ou ſi on l'a fait, la mort du malade n'at-elle pas ſuivi de près une entrepriſe ſi téméraire ? La même choſe doit arriver à l'intérieur ; il vaut mieux laiſſer ſubir au malade l'événement incertain d'une ſuppuration interne, que de l'expoſer à une mort aſſurée ; la nature a mille reſſources pour évacuer le pus, quand même (ce qui eſt le cas le plus fâcheux) le viſcere n'auroit point de tuyau excrétoire. Si la ſuppuration eſt extérieure, il ne faut rien oublier pour la favoriſer ; elle eſt toujours ſalutaire, & n'a aucun inconvénient remarquable ; elle épargne beaucoup de remedes, & procure un prompt & ſûr rétabliſſement. On peut juger par là que la ſaignée (je parle ſur-tout de celle qui eſt ſouvent réitérée) eſt nuiſible & dangereuſe, loin de produire les effets heureux qu'on a coutume d'en attendre. Au reſte quand je blâme ces ſaignées, je n'en blâme que l'abus, qui a fait plus de mal qu'on ne tirera jamais d'utilité des ſaignées modérées. Je n'ignore pas qu'une ſeconde ou troiſieme ſaignées peuvent très-bien convenir dans le temps de crudité ou d'irritation des *maladies inflammatoires*, pour diminuer, calmer la violence de certains ſymptômes, pour rallentir l'impétuoſité trop grande des humeurs, on peut la placer très-avantageuſement

au commencement de ces maladies, surtout dans des sujets pléthoriques, lorsque le pouls est oppressé, petit, enfoncé; mais ayant du corps & une certaine force, la saignée alors éleve, développe le pouls, augmente la fievre, & fait manifester l'inflammation dans quelques parties; il semble qu'elle favorise le dépôt *inflammatoire*; ainsi lorsque la quantité ou le mouvement excessif du sang retarde l'éruption de quelque fievre exanthématique, nous la facilitons par la saignée, & ce sont les cas où elle est le plus favorable. Il importeroit fort peu qu'on tirât le sang du pié ou du bras, si dans la saignée du pié on ne le faisoit tremper dans l'eau chaude; & c'est souvent à cette espece de bain que méritent d'être rapportés bien des effets qu'on attribue sans fondement à l'évacuation du sang faite déterminément par le pié. Cette saignée, pratiquée de cette façon, est préférable dans les maladies de la tête: deux ou trois saignées au plus placées à propos pendant l'irritation, dans les *maladies inflammatoires* suffisent. J'ai vu beaucoup de malades attaqués de ces maladies, il m'est rarement arrivé de prescrire plus de deux ou trois saignées; je n'ai jamais eu lieu de m'en repentir. Les saignées ainsi modérées, sont toujours suivies d'un heureux succès; elles ne peuvent être qu'indifférentes, si elles ne sont pas utiles; la qualité du sang coéneux est une foible raison pour engager à multiplier les saignées; tout le sang est semblable; si on le tiroit tout, il offriroit jusqu'à la derniere goutte le même phénomene.

Nous pouvons appliquer aux purgatifs cathartiques dont il est ici question, ce que nous avons dit de la saignée. Quelques signes de putridité assez ordinairement présens dans ces maladies, & qui en sont plutôt l'effet que la cause; la couleur blanchâtre de la langue ont été saisis auffitôt pour des signes indiquant l'administration des purgatifs. En conséquence on a purgé; les digestions toujours lésées ont offert les mêmes signes, on a cru qu'il y avoit un amas de mauvais sucs dans les premieres voies, on a voulu l'évacuer, on a repurgé; le même succès accompagnant l'opération de ces remedes, on les a réitérés ainsi de suite, tous les deux jours jusqu'à ce que la santé, ou plutôt une convalescence longue ou pénible, ou la mort terminât la maladie.

1°. Le principe sur lequel est fondé cette administration fréquente des purgatifs est au moins hypothétique, pour ne pas dire démontré faux. 2°. L'action des purgatifs affoiblit. 3'. Elle attire aux intestins toutes les humeurs, & les dérive des autres couloirs; elle détourne principalement la matiere de la transpiration. 4°. Ils empêchent par là les autres évacuations critiques. 5°. Leur usage réitéré énerve le ton des solides, & du sang même & en épuise (pour parler avec les anciens) l'humide radical. Cependant, à parler vrai, ces remedes, à moins qu'ils ne soient extrêmement réitérés, ne sont pas aussi dangereux que la saignée; la raison en est, qu'on les donne fort légers; l'on prétend purger, & l'on ne purge point; le remede, heureusement pour le malade, ne produit pas l'effet que le médecin en attend, aussi souvent ces remedes donnés dans le temps de la crudité, ne changent rien à la maladie; ils sont simplement indifférens. Il n'en est pas de même dans le temps que la crise se fait; si l'évacuation critique se fait par les selles, les purgatifs la secondent; mais pour un heureux succès, effet du hasard, combien de fois n'arrive-t-il pas que la crise préparée par un autre couloir, est dérangée par l'action du purgatif hors de propos? J'ai vu cependant, souvent par un bizarre effet du purgatif, l'expectoration favorisée, le médecin n'ayant d'autre indication qu'une aveugle routine, vouloit purger. Il ne donnoit que de la manne; elle ne produisoit aucun effet par les selles, poussoit alors par les crachats: c'étoit exactement le cas de dire que le remede en savoit plus que le médecin. Un nombre infini de malades doivent, ainsi que je l'ai observé, leur salut au quiproquo fortuné du remede. Un autre purgatif auroit purgé, arrêté les crachats & augmenté la maladie. Il est bien heureux que ces praticiens routiniers ne se servent que des remedes de peu d'activité, & qu'ils ayent entiérement abandonné les purgatifs des anciens. Les purgatifs en général sont moins contraires dans les *maladies inflammmatoires* de la tête, que dans celles qui portent à la poi-

trine ; dans celles-ci *Baglivi*, trop outré, les regarde comme une peſte. Il eſt cependant certains cas où ils pourroient être employés dès le commencement avec fruit, ou du moins ſans inconvénient. Il eſt à propos de balayer les premieres voies lorſqu'elles ſont infectées de mauvais ſucs, & qu'elles ſont comme engourdies ſous leur poids ; on eſſaye d'ailleurs pas ce moyen de préparer aux alimens & aux remedes un chemin pur & facile qui, ſans cette précaution, paſſeroient dans le ſang, changés, altérés & corrompus. Ces cas doivent être bien examinés ; le point principal eſt de bien ſaiſir l'indication ; les ſignes ordinaires de putridité ſont ſouvent trompeurs & paſſagers : un purgatif qui ne ſeroit indiqué que par eux, ſeroit ſouvent trop haſardé. Je ſuis perſuadé qu'on pourroit tirer beaucoup de lumieres de la connoiſſance des différentes modifications du pouls ; on y peut obſerver certains caracteres qui font connoître lorſque l'eſtomac eſt ſurchargé ; les inteſtins ſont infectés de mauvais ſucs, lorſque les humeurs ſe portent vers les premieres voies. *Voyez* POULS. Alors on a tout à eſpérer d'un purgatif placé dans ces circonſtances ; il doit être léger ou médiocre ; pour peu qu'il fût fort il exciteroit des ſuperpurgations ; le développement du pouls ſuccedant à l'opération du remede, en marque la réuſſite. Il n'en eſt pas des purgatifs émétiques comme des cathartiques, les effets en ſont bien différens, les émétiques, loin de détourner, d'arrêter la tranſpiration, la favoriſent, l'augmentent ; loin d'empêcher les dépôts *inflammatoires*, ils ſemblent y concourir ; ils facilitent l'éruption varioleuſe, languiſſante ; ils aident à la déciſion des criſes : on les donne ſouvent moins pour procurer l'évacuation des matieres qui ſont dans l'eſtomac, que pour exciter une ſecouſſe générale, qui eſt preſque toujours très-avantageuſe, & qui ſemble viſer & parvenir au même but que la fievre elle-même ; ainſi arrive-t-il ſouvent que la fievre eſt calmée, ſuſpendue, quelquefois totalement emportée par l'action d'un émétique. Je ſuis étonné, dit Sydenham, du ſoulagement que les émétiques procurent dans les maladies ; car ſouvent les matieres évacuées ſont en petite quantité, & ne paroiſſent avoir aucun mauvais caractere ; les ſymptômes en ſont ſouvent beaucoup diminués, & la maladie parcourt paiſiblement & ſans danger ſes différentes périodes ; c'eſt ce qui fait qu'ils conviennent beaucoup au commencement des maladies. Sydenh. *Oper. med. conſtit. epid. an.* 1661, *cap. iv. & v.*

Quelquefois auſſi l'eſtomac eſt réellement affecté, il eſt ſurchargé, & il entraîne l'affaiſſement de toute la machine ; il concentre, reſſerre le pouls, il tend l'arterre & la rend vibratile. L'émétique adminiſtré alors produit un effet étonnant. La préſence du pouls ſtomacal, a remarqué fort judicieuſement M. Bordeu, favoriſe l'effet de l'émétique, & peut ſervir d'indication certaine pour le placer. Je crois qu'il eſt toujours à propos de commencer le traitement d'une *maladie inflammatoire* par l'émétique ; on pourra, ſuivant l'indication & la vivacité des ſymptômes, le faire précéder d'une ou de deux ſaignées, pour en prévenir les mauvais effets & en faciliter même l'opération ; lorſqu'on le donne avec ces précautions, & au commencement de la maladie ſur-tout, il n'y a rien à craindre, mais tout à eſpérer de ſon adminiſtration. Le cas où il ſembleroit le plus contre-indiqué, ſont les *maladies inflammatoires* de la poitrine ; ce ſont pourtant celles où il réuſſit le mieux ; il n'y a que des médecins inexpérimentés qui puiſſent s'effrayer d'un point de côté ou d'un crachement de ſang ; on voit au contraire ces accidens diminuer aprés l'opération de l'émétique ; on peut après, ſi l'indication eſt bien marquée, & ſi le cas l'exige, donner un ou deux cathartiques pris dans la claſſe des médiocres ou des minoratifs ; mais rarement on eſt obligé de recourir à ces remedes ; je ſerois d'avis que dans leur exhibition on eût un peu plus d'égard au jour de la maladie. Hippocrate, exact obſervateur, a remarqué que les purgatifs étoient plus utiles les jours pairs, & que leur uſage étoit ſouvent dangereux les jours impairs : cette remarque mérite quelque attention. Si après qu'on a fait précéder des remedes, la fievre *inflammatoire* eſt modérée, qu'on n'obſerve rien de dangereux, d'anomale dans le cours des ſymptômes, le méde-

cin doit reſter oiſif ſpectateur, juſqu'à ce que la coction faite il ſe prépare quelque effort critique à ſeconder, ou, pour s'accommoder aux préjugés recus, & ſatisfaire l'envie ſinguliere qu'ont quelques malades d'être médicamentés, on peut les amuſer par des riens, par des remedes indifférens dont la médecine abonde, par des petits laits, des tiſanes, des looc, des lavemens; encore doit-on être plus circonſpect pour ces derniers remedes dans les fievres exanthématiques, dans celles qui portent à la poitrine; ils ſont ſouvent *mauvais*: j'en ai vu de très-pernicieux effets dans la petite vérole. Si la fievre étoit trop forte, ce qui eſt aſſez rare, on pourroit avoir recours aux ſaignées, aux lavages, aux délayans, &c. Si elle eſt trop foible, qu'on apperçoive une langueur, un affaiſſement dans la machine, il faut recourir de bonne heure aux remedes qui animent, ſtimulent les vaiſſeaux, aux cordiaux, plus ou moins actifs, aux élixirs ſpiritueux, aromatiques, aux huiles eſſentielles, à l'éther. Ces remedes employés à propos peuvent ſauver quelquefois la vie aux malades, dans le cas où le dépôt *inflammatoire* ne peut être formé, & qu'il va ſe faire un repompement dangereux de cette matiere dans le ſang; lorſqu'il eſt à craindre qu'un malade ſuccombe dans le froid d'un redoublement, on peut lui faire paſſer ce détroit, & le mettre en état de ſupporter des efforts critiques, & de réſiſter aux évacuations qui doivent terminer la maladie; mais pour donner ces remedes, il ne faut pas attendre que le malade ſoit à l'agonie, hors d'état d'en profiter. Il eſt ſi ordinaire aux médecins de différer l'uſage des cordiaux juſqu'à ces derniers momens, dans la crainte mal entendue d'augmenter la fievre & d'échauffer, qu'il ſemble qu'on porte un arrêt de mort à un malade quand on veut lui preſcrire une potion cordiale. De tous les cordiaux, ceux qui agiſſent le plus vîte & le plus ſurement, & qui ſont les plus propres à tirer le ſang & les vaiſſeaux de l'engourdiſſement, ſont ſans contredit les véſicatoires; leur application releve le pouls, augmente ſa force & ſa tenſion, fait ceſſer les aſſoupiſſemens, calme ſouvent les délires opiniâtres. On a vu des pleurétiques tirés comme par enchantement des portes de la mort par l'application des véſicatoires ſur le côté affecté; les efforts critiques ſont aidés, & même déterminés par leur moyen; il n'y a pas de remede plus aſſuré pour favoriſer une criſe languiſſante: mais comme ils produiſent de grands biens quand ils ſont appliqués à propos, ils ſont beaucoup de mal quand ils ſont employés à contre-temps; c'eſt pourquoi ils exigent dans leur uſage beaucoup de circonſpection.

Lorſque la criſe eſt prête à ſe faire, la nature nous en inſtruit par divers ſignes; elle nous fait même connoître le couloir qu'elle deſtine à l'excrétion critique; on peut lui aider dans cet ouvrage, & déterminer les humeurs aux tuyaux excrétoires qu'elle doit choiſir, dit Hippocrate, *α δει αγειν οκη αν μαλιστα ρεπη η φυσις, ταυτα αγειν δια των ξυμφερο των χωριων. Voyez* CRISE. "Il faut pouſſer aux couloirs que la nature affecte, les humeurs qui doivent être évacuées par les endroits les plus convenables". *Aphor.* 21, *lib. I.* Il eſt très-important de bien examiner les différens ſignes critiques; on n'en doit négliger aucun pour connoître ſurement par quel endroit ſe fera l'évacuation critique; ſi la maladie doit ſe juger par l'expectoration, on ne peut ſeconder cette excrétion véritablement que par le kermès minéral; tous les autres béchiques ſous forme de looc, de tiſanes, ne font que peu ou point d'effet; ſi la criſe ſe prépare par les ſueurs, on doit donner les ſudorifiques plus ou moins forts, ſuivant la longueur des efforts critiques: les légers purgatifs facilitent la criſe qui doit ſe faire par le dévoiement, ainſi des autres.

Si la maladie ſe termine par la ſuppuration, il faut entiérement laiſſer tout l'ouvrage à la nature, ſans l'affoiblir par les laitages affadiſſans, &c. on pourra tout au plus lui aider lorſque les caracteres du pouls indiqueront qu'elle ménage l'évacuation du pus par quelque couloir. Le méchaniſme des métaſtaſes nous eſt totalement inconnu, & nous ne ſommes pas plus inſtruits de ce qu'il faudroit faire pour les déterminer. Je crois cependant, dans les ſuppurations de la poitrine, qu'il ſeroit à propos de tenter l'application des cauteres du feu aux jambes: dans ces maladies la

nature affecte ſouvent cette voie. On pourroit auſſi dans certains cas de ſuppuration interne, procurer, par des opérations chirurgicales, une iſſue au pus renfermé dans quelque cavité, par l'empyeme dans les pleuréſies, par le trépan dans les phrénéſies, &c. Si la ſuppuration eſt extérieure, le traitement eſt tout ſimple, il n'exige aucune conſidération particuliere. (*M. Menuret.*)

INFLEXIBILITÉ, INFLEXIBLE, *Gramm.*, qu'on ne peut fléchir. Il ſe dit au phyſique & au moral. Il y a des bois *inflexibles*. La plupart des corps foſſiles ſont *inflexibles*, ou ne peuvent être pliés ſans être rompus. On dit un homme *inflexible*, un caractere *inflexible*. Il s'applique donc aux perſonnes & aux choſes. L'*inflexibilité* n'eſt ni une bonne ni une mauvaiſe qualité; c'eſt la circonſtance qui en fait un vice ou une vertu.

INFLEXION, ſ. f., *terme de Gramm.* On confond aſſez communément les mots *inflexion* & *terminaiſon*, qui me paroiſſent pourtant exprimer des choſes très-différentes, quoiqu'il y ait quelque choſe de commun dans leur ſignification. Ces deux mots expriment également ce qui eſt ajouté à la partie radicale d'un mot; mais la *terminaiſon* n'eſt que le dernier ſon du mot modifié, ſi l'on veut, par quelques articulations ſubſéquentes, mais détaché de toute articulation antécédente. L'*inflexion* eſt ce qui peut ſe trouver dans un mot entre la partie radicale & la terminaiſon. Par exemple, *am* eſt la partie radicale de tous les mots qui conſtituent la conjugaiſon du verbe *amo*; dans *amabam*, *amabas*, *amabat*, il y a à remarquer *inflexion* & *terminaiſon*. Dans chacun de ces mots la *terminaiſon* eſt différente, pour caractériſer les différentes perſonnes; *am* pour la premiere, *as* pour la ſeconde, *at* pour la troiſieme; mais l'*inflexion* eſt la même pour marquer que ces mots appartiennent au même temps; c'eſt *ab* par tout.

Voilà donc trois choſes que l'étymologiſte peut ſouvent remarquer avec fruit dans les mots, la *partie radicale*, l'*inflexion* & la *terminaiſon*. La *partie radicale* eſt le type de l'idée individuelle de la ſignification du mot; cette racine paſſe enſuite par différentes métamorphoſes, au moyen des additions qu'on y fait, pour ajouter à l'idée propre du mot les idées acceſſoires communes à tous les mots de la même eſpece. Ces additions ne ſe font point témérairement, & de maniere à faire croire que le ſimple haſard en ait fixé la loi; on y reconoît des traces d'intelligence & de combinaiſon, qui dépoſent qu'une raiſon ſaine a dirigé l'ouvrage. L'*inflexion* a ſa raiſon; la *terminaiſon* a la ſienne; les changemens de l'une & de l'autre ont auſſi la leur; & ces élémens d'analogie entre des mains intelligentes, peuvent répandre bien de la lumiere ſur les recherches étymologiques, & ſur la propriété des termes. On peut voir *article* TEMPS, de quelle utilité eſt cette obſervation pour en fixer l'analogie & la nature, peu connue juſqu'à préſent. (*B. E. R. M.*)

INFLEXION, ſ. f., *en Optique*, eſt la même propriété des rayons de lumiere, qu'on appelle autrement & plus communément *diffraction*, *Voyez* DIFFRACTION.

Point d'inflection d'une courbe, en *terme de Géométrie*, eſt le point où une courbe commence à ſe courber, ou à ſe replier dans un ſens contraire à celui dans lequel elle ſe courboit d'abord; c'eſt-à-dire, ou de concave qu'elle étoit vers ſon axe elle devient convexe, ou réciproquement.

Si une ligne courbe telle que *AFK* (*Pl. de Géom. fig.* 100.) eſt en partie concave & en partie convexe vers quelque ligne droite que ce ſoit, comme *AB*: le point *F*, qui ſépare la partie concave de la partie convexe, eſt appellé le *point d'inflexion*, lorſque la courbe étant continuée au-delà de *F*, ſuit la même route; mais lorſqu'elle revient vers l'endroit d'où elle eſt partie, il eſt appellé *point de rebrouſſement*. *Voyez* REBROUSSEMENT.

Pour concevoir ce que l'on vient de dire, il faut conſidérer que toute quantité qui augmente ou qui diminue continuellement, ne peut paſſer d'une expreſſion poſitive à une négative, ou d'une négative à une poſitive, qu'elle ne devienne auparavant égale à l'infini ou à zéro. Elle devient égale à zéro lorſqu'elle diminue continuellement, & égale

à l'infini lorſqu'elle augmente continuellement.

Maintenant ſi l'on mene par le point F l'ordonnée EF & la tangente FL, & d'un point M pris ſur la partie AF, l'ordonnée MP, & la tangente MT, pour lors, dans les courbes qui ont un *point d'inflexion*, l'abſciſſe AP augmente continuellement, de même que la partie AT du diametre compriſe entre le ſommet de la cour e & la tangente MT, juſqu'à ce que le point P tombe en E; après quoi elle commence à diminuer: d'où il ſuit que la ligne AT doit devenir un *maximum* AL, lorſque le point P tombe ſur le point E.

Dans les courbes qui ont un point de rebrouſſement, la partie AT augmente continuellement, de même que l'abſciſſe. juſqu'à ce que le point T tombe en L; après quoi elle diminue de nouveau: d'où il ſuit que AP doit devenir un *maximum*, lorſque le point T tombe en L.

Si $AE = x$, $EF = y$, on aura $AL = \frac{y\,dx}{dy} - x$, dont la différence, en ſuppoſant dx conſtante, eſt $\frac{-ddy.\,dy}{dy^2} \times y$, qui étant faite $= o$, pour avoir le cas où AL eſt un *maximum* (*V.* MAXIMUM), donnera $ddy = o$; formule générale pour trouver le *point d'inflexion* ou de rebrouſſement; dans les courbes dont les ordonnées ſont paralleles entre elles. Car la nature de la courbe AFK étant donnée, on peut trouver la valeur de y en x, & celle de dy en dx; laquelle valeur de dy étant différenciée en faiſant dx conſtante, on aura une équation en x, qui étant réſolue donnera la valeur de $AP = x$, qui portera au *point d'inflexion* F.

Au reſte il faut remarquer qu'il y a des cas où il faut faire $ddy = \infty$ au lieu de o.

M. l'abbé de Gua, dans ſes *uſages de l'analyſe de Deſcartes*, a fait des obſervations importantes ſur cette regle, pour trouver les *points d'inflexion*, & y a ajouté la perfection qui lui manquoit. *V.* cet ouvrage, *p.* 268.

On peut voir *au mot* DIFFÉRENTIEL, ce que nous avons dit ſur la regle pour trouver les *points d'inflexion*, en faiſant $\frac{dy}{dx} = z$, elle conſiſte à trouver le point où z eſt un *maximum* ou un *minimum*: ainſi toutes les difficultés qui peuvent ſe rencontrer dans l'application de la regle pour les *points d'inflexion*, ſont préciſément les mêmes qui peuvent ſe rencontrer dans l'application de la regle pour les *maxima* & *minima*. Voyez donc l'*art.* MAXIMUM, & remarquez que pour trouver les *points d'inflexion* de la courbe dont x & y ſont les coordonées, il ſuffit de trouver les *maxima* & *minima* des ordonnées de la courbe dont x & z ſont les coordonnées. Or puiſqu'on a une équation entre x & y, & une autre entre x, y & z, il eſt aiſé d'en avoir une antre x & z, en faiſant évanouir y. *V.* EQUATION & EVANOUIR, &c. (*O*)

INFLEXION, *Aſtron.* C'eſt le nom que les aſtronomes donnent au phénomene qui leur paroît conſtaté depuis quelques années: les rayons de lumiere ſe rompent dans l'atmoſphere de la terre d'environ 33 minutes. Si la lune a une atmoſphere, & que les rayons y ſoient rompus, cette réfraction doit produire des effets ſenſibles ſur les éclypſes; & pour peu qu'elle ſoit ſenſible, elle doit en changer la durée.

L'*inflexion* des rayons qui raſent les bords de la lune, paroît démontrée par les obſervations de l'éclipſe de 1764, que M. du Séjour a diſcutées dans pluſieurs mémoires avec beaucoup d'habileté: il la trouve d'environ $4\frac{1}{2}$ ſecondes, & il l'attribue à une petite réfraction de l'atmoſphere de la lune. Ayant comparé d'abord ſes diſtances des cornes de l'éclipſe du ſoleil à divers inſtans que M. Short avoit obſervées à Londres, il vit qu'on ne pouvoit les concilier. La réfraction dans l'atmoſphere de la lune, & les cauſes phyſiques d'*inflexion* dont M. de la Hire, M. Euler & M. le Monnier, &c. avoient parlé, lui firent naître l'idée de calculer les mêmes phaſes avec une formule, dans laquelle entroit la ſuppoſition d'une *inflexion*, dont la valeur pouvoit ſe déterminer enſuite, en comparant la formule avec les obſervations; & il trouva qu'il falloit, pour concilier toutes ces obſervations, faire l'*inflexion* d'environ $4\frac{1}{2}$ ſecondes. C'eſt à peu près le même effet, quant au cal-

cul des éclipſes, que ſi l'on diminuoit de 9″ le diametre de la lune. (*M. de la Lande.*)

INFLUENCE, ſ. f., *Métaphyſiq.*, terme dont on s'eſt ſervi pour rendre raiſon du commerce entre l'ame & le corps & qui fait la premiere des trois hypotheſes reçues ſur cette matiere. *Voyez* l'examen des deux autres dans les *articles* CAUSES OCCASIONNELLES, & HARMONIE PRÉÉTABLIE. On y prétend que l'ame agit phyſiquement ſur le corps, & le corps ſur l'ame, par une action réelle & une véritable *influence*. C'eſt le ſyſtême le plus ancien & le plus goûté du vulgaire; cependant il ne réveille abſolument aucune idée: il ne préſente à l'eſprit qu'une qualité occulte: voici les principales raiſons qui empêchent de l'admettre. 1°. On ne fera jamais comprendre, même à ceux qui admettent l'action d'une ſubſtance créée ſur l'autre, que deux ſubſtances auſſi différentes que l'ame & le corps, puiſſent avoir une communication réelle & phyſique, & ſur-tout que le corps puiſſe agir ſur l'ame & l'affecter par ſon action. Suppoſer dans l'ame & dans le corps un pouvoir à nous inconnu d'agir l'un ſur l'autre, c'eſt ne rien expliquer; on ne peut ſoutenir ce ſyſtême avec quelqu'apparence, qu'en avouant que l'ame eſt matérielle, aveu auquel on ne ſe laiſſera pas aiſément aller crainte des conſéquences. 2°. On a aujourd'hui une démonſtration contre ce ſyſtême; car M. de Leibnitz & d'autres grands hommes ont découvert pluſieurs loix de la nature qui y ſont entiérement contraires, & que les plus grands mathématiciens ont cependant reconnues pour certaines; telles ſont celles-ci. 1°. Qu'il n'y a point d'action dans les corps ſans réaction, & que la réaction eſt toujours égale à l'action; or, dans l'action du corps ſur l'ame, il ne ſauroit y avoir de réaction, l'ame n'étant pas matérielle. 2°. Que dans tout l'univers il ſe conſerve toujours la même quantité de forces vives, ou de force abſolue. 3°. Qu'il s'y conſerve auſſi la même quantité de force directive, ou la même direction dans tous les corps enſemble, qu'on ſuppoſe agir entre eux de quelque maniere qu'ils ſe choquent. Or il eſt aiſé de voir que la ſeconde loi ne ſauroit ſubſiſter, ſi l'ame peut donner du mouvement au corps, car en ce cas elle augmentera la quantité des forces vives, ou de la force abſolue; & la troiſieme ne ſera pas moins renverſée, ſi l'ame a le pouvoir de changer la direction de ſon corps, & par ſon moyen celle des autres. *Voyez* VATTEL, *Défenſe du ſyſt. Leibn.* 894, 134. Les Cartéſiens ont déja ſenti ces difficultés, qui leur ont fait rejeter l'influence phyſique, quoiqu'ils ſe ſoient trompés, en diſant qu'il ſe conſerve toujours la même quantité de mouvement.

La cauſe occaſionnelle n'eſt que l'occaſion ſeulement, & non pas la cauſe directe de l'effet qui s'enſuit.

L'*influence* rejetée a conduit les philoſophes a deux autres ſyſtêmes, ſur l'union de l'ame & du corps. L'un eſt celui des cauſes occaſionnelles du P. Mallebranche, & l'autre celui de l'harmonie préétablie de M. Leibnitz. *Voyez ſon art.*

Ceux qui admettent les cauſes occaſionnelles, conçoivent que Dieu eſt lui-même l'auteur immédiat de l'union que nous remarquons entre l'ame & le corps. Mon ame veut mouvoir mon bras, & Dieu le meut; je veux jeter une boule, Dieu étend mon bras, applique ma main ſur la boule, me la fait empoigner, &c. Tous ces mouvemens ſe font exactement pendant que je le veux, & c'eſt pour cette raiſon, que je me crois la cauſe de ces différens mouvemens. Les mouvemens de l'ame & du corps ne ſont donc que l'occaſion de ce qui ſe paſſe dans l'un & dans l'autre. Pareillement lorſque des corps étrangers agiſſent ſur nos nerfs, Dieu eſt l'auteur immédiat des perceptions qui naiſſent de leur action: pendant que ma main s'applique à la boule, je ne ſens point la boule; mais Dieu me donne la perception de cet attouchement.

Ceux dont nous rapportons le ſentiment, étendent même cette action immédiate de Dieu juſqu'à la communication du mouvement, lorſqu'un corps en choque un autre.

Cette opinion eſt fondée, 1°. ſur ce que poſé ce commerce réciproque & occaſionnel, on comprend aiſément que le corps & l'ame ſont une ſeule perſonne; car, puiſque l'ame eſt gouvernée à l'oc-

casion du corps, & le corps à l'occasion de l'ame, aucune de ces deux substances n'est totale & complete, aucune par conséquent n'est personne. 2°. En ce qu'il est vraisemblable que Dieu est la seule cause efficiente de ce commerce; car l'*influence* mutuelle de l'ame sur le corps & du corps sur l'ame, ne sauroit jamais se comprendre.

Mais il y a des philosophes auxquels les conséquences de ce système paroissent ridicules; par exemple, ce n'est point un boulet de canon qui tue un homme, c'est Dieu qui le fait. Le mouvement du canonnier, dont le bras remué par la puissance de Dieu a porté du feu sur la poudre d'un canon, a déterminé Dieu à enflammer la poudre, la poudre enflammée a déterminé Dieu à pousser le boulet, & le boulet poussé jusqu'à la superficie extérieure du corps de l'homme, a déterminé Dieu à briser les os de cet homme; un poltron qui s'enfuit ne s'enfuit pas; mais le mouvement de sa glande pinéale agitée par l'impression d'un bataillon ennemi, qui vient à lui hérissé de bayonnettes au bout du fusil, détermine Dieu à remuer les jambes de ce poltron, & à le porter du côté opposé à celui d'où vient ce bataillon.

On a souvent dit dans un sens moral que le monde est un théâtre où chacun joue son rôle; mais on pourroit dire ici dans un sens physique que l'univers est un théâtre de marionnettes, & que chaque homme est un polichinelle, qui fait beaucoup de bruit sans parler, & qui s'agite beaucoup sans se remuer.

INFLUENCE *des Astres*. *Voyez* ASTRES *vol. III*, *p.* 738.

INFORMATION, s. f., *Jurisprud.*, est un acte judiciaire contenant les dépositions des témoins que l'on fait entendre sur un crime ou délit dont la partie civile ou publique a rendu plainte.

Anciennement les information étoient quelquefois qualifiées d'enquêtes; mais pour les distingurr des enquêtes qui se font en matiere civile, on les appelloit *enquêtes de sang*, ce qui convenoit principalement à celles que l'on faisoit en cas de meurtres, homicides, assassinats: les informations se font ordinairement en conséquence d'une permission accordée par le juge sur la requête à lui présentée par celui qui a rendu plainte; cependant lorsqu'un accusé est pris en flagrant délit, & qu'il s'agit d'un crime qui intéresse le public, le juge peut informer d'office.

Cette enquête d'office se nommoit autrefois appriſe, comme qui diroit ce que le juge a appris; il en est parlé dans les coutumes de Beauvoisis ch. IV, & dans les regiſtres du parlement; il y avoit une grande différence entre appriſe & enquête ou *information*. L'enquête portoit fin de querelle; l'appriſe n'en portoit point, c'est-à-dire, qu'on pouvoit condamner un accusé sur une enquête ou information; au lieu qu'on ne pouvoit pas juger sur une simple appriſe. Celle-ci, dit Beaumanoir, servoit seulement à rendre le juge plus savant.

Ces sortes d'appriſes se faisoient tant en matiere civile que criminelle, comme il paroît par une ordonnance de Louis Hutin, du mois de mai 1315, faite à la supplication des nobles de Champagne, où le roi ordonne que chacun pris pour crime soit ouï en ses bonnes raisons & que si aucune appriſe se faisoit contre lui, que par cette seule appriſe il ne fût condamné ni jugé.

Les enquêtes ou *informations* étoient publiques en matiere criminelle aussi bien qu'en matiere civile, & l'on en donnoit copie à l'accusé lorsqu'il le demandoit, à ses frais. Cependant on distinguoit quelquefois l'enquête de l'*information*; l'enquête devoit précéder l'*information*, & alors celle-ci étoit secrete. C'est ce que nous apprend une ordonnance de Philippe de Valois, du mois de juin 1338, *art.* 21.

Dans la suite au contraire c'étoit l'*information* secrete qui devoit précéder l'enquête; mais alors par le terme d'enquête on entendoit le procès criminel, comme il paroît par des lettres du roi Jean, du mois de décembre 1362, portant confirmation des privileges accordés aux habitans de Langres par leur évêque, où il ordonne qu'avant de faire le procès d'office à un criminel, il seroit fait une *information* secrete, à moins que le fait ne fût notoire, & que l'accusé ne fût quelqu'un mal-famé ou véhémentement soupçonné du fait. Cette *information* secrete étoit, à ce qu'il semble, un ménagement que l'on gardoit pour ne point diffamer légérement quelqu'un qui jouissoit d'une bonne réputation

tion, & qui par l'événement de l'inſtruction pouvoit n'être pas trouvé coupable.

On voit pareillement dans les priviléges accordés à la ville de Sarlat, par Charles V, au mois d'août 1370, *art.* 12, que les juges royaux de Sarlat ne pouvoient mettre en enquête ou *prévention* les habitans de cette ville, ſur les crimes ou délits dans leſquels ils ſeroient compliqués, qu'ils n'euſſent auparavant fait une *information*.

De ces ordonnances & de pluſieurs autres ſemblables il réſulte que l'*information* ſecrete ſe faiſoit d'abord pour découvrir l'auteur du crime, & que l'enquête ſignifioit les procédures qui ſe faiſoient enſuite contre celui qui étoit prévenu de ce crime.

Préſentement toutes *informations* en matiere criminelle ſont pieces ſecretes du procès, & il n'eſt pas permis aux greffiers d'en délivrer des copies.

On trouve dans quelques anciennes ordonnances, que c'étoit des notaires tabellions qui recevoient les enquêtes; mais ces notaires faiſoient alors la fonction de greffiers.

Anciennement on ne devoit point faire d'*information* ſous le nom du procureur général, s'il n'y avoit à cet effet des lettres du roi ou du procureur général, comme il eſt dit dans une ordonnance de Philippe de Valois, de l'an 1344. Préſentement les témoins peuvent être adminiſtrés ſans lettres, ſoit par le procureur du roi ou par celui du ſeigneur, ou par la partie civile s'il y en a une.

Les enfans de l'un & de l'autre ſexe, quoiqu'au-deſſous de l'âge de puberté, ſont reçus à dépoſer, ſauf en jugeant d'avoir par les juges tel égard que de raiſon à la néceſſité & à la ſolidité de leur témoignage.

Toutes perſonnes aſſignées pour être ouies en *information*, ou pour être récolées ou confrontées, ſont tenues de comparoir, & les laïcs peuvent y être contraints par amende ſur le premier défaut, & par empriſonnement de leur perſonne en cas de contumace, même les eccléſiaſtiques par amende, au paiement de laquelle ils peuvent être contraints par ſaiſie de leur temporel; les ſupérieurs réguliers ſont tenus d'y faire comparoir leurs réligieux à peine de ſaiſie de leur temporel, & de ſuſpenſion, de privileges à eux accordés par le roi.

Les dépoſitions de chaque témoin doivent être rédigées à charge ou à décharge.

Ils doivent être ouis ſecrétement & ſéparément.

Les dépoſitions qui ont été déclarées nulles par quelques défaut de formalité, peuvent être réitérées ſi le juge l'ordonne.

Le juge taxe les frais & ſalaires aux témoins qui le requierent.

Le ſurplus des formalités qui doivent être obſervées dans les *informations*, eſt expliqué dans l'ordonnance criminelle, *tit. VI.* (*A*)

Information par addition, eſt celle qui ſe fait ſur de nouvelles preuves qui ſont ſurvenues après l'*information* faite; elle ſe fait en vertu d'une permiſſion du juge donnée en connoiſſance de cauſe. (*A*)

Information de vie & mœurs, eſt une eſpece d'enquête d'office que le procureur général dans les cours ſouveraines, ou le procureur du roi dans les autres ſieges fait faire à ſa requête, de la conduite & des mœurs de celui qui ſe préſente pour être reçu dans quelque charge ſoit de judicature ou autre, qui oblige de prêter ſerment entre les mains du juge. (*A*)

* INFORME, adj., *Gramm.*, qui n'a pas la forme exigée par les regles de l'art ou de la nature.

Un monſtre eſt une production *informe* de la nature.

Il n'y a aucune ſorte de productions artificielles où l'on n'en rencontre d'*informes*.

INFORME, adj., *Aſtronom.* Les étoiles *informes* ſont celles qu'on n'a point réduites en conſtellations. On les appelle encore *ſporades*; mais moins communément.

Les anciens en avoient laiſſé un très-grand nombre de cette eſpece; mais Hévélius & quelques aſtronomes modernes en ont fait des conſtellations nouvelles. *V.* ÉTOILES & CONSTELLATIONS. *Chambers.* (*O*)

Supplément à l'article précédent, par M. de la Lande.

INFORMES, *Aſtr.*, nom que les aſtronomes ont donné aſſez mal à propos aux étoiles *ſparſiles* ou diſperſées, qui

n'entrent point dans la forme des grandes conſtellations : ces étoiles ſont ſouvent auſſi brillantes que les autres ; mais étant trop éloignées de celles qui ſont la maſſe des conſtellations, elles ne pouvoient s'y rapporter facilement ſans rendre les figures difformes. On a mieux aimé laiſſer les étoiles ſans dénominations ſous le nom d'*informes*. Celles des anciens catalogues ont été employées pour la plupart à former des conſtellations nouvelles ; mais celle-ci n'ayant pu remplir tous les interſtices, il eſt encore reſté des étoiles *informes*. Telles ſont celles du quadrilatere, ſitué au-deſſus des poiſſons, dont les aſtronomes font ſouvent uſage, parce qu'elles ſont fort près de l'écliptique.

INFORTIAT, ſ. m., *Juriſprud.*, *ou* DIGESTE INFORTIAT, *infortiatum* ſeu *digeſtum infortiatum*, eſt la ſeconde partie du digeſte ou pandectes de Juſtinien, qui commence au 3^e^ titre du 24^e^ livre, & finit avec le livre 38^e^. Elle a été ainſi appellée, comme étant la partie du milieu qui ſe trouve, pour ainſi dire, ſoutenue & fortifiée par les deux autres. Quelques-uns penſent qu'on lui a donné ce nom parce qu'elle traite des ſucceſſions & ſubſtitutions, & autres matieres importantes, & qu'étant d'un plus grand uſage que les deux autres parties, c'étoit celle qui produiſoit le plus d'argent aux juriſconſultes ; mais comme cette diviſion du digeſte en trois parties fut faite ſans aucun art, ainſi qu'il paroît par la fin de la premiere partie & le commencement de la ſeconde, il y a apparence auſſi que l'étymologie du nom d'*infortiat* vient, comme on l'a dit, de ce que cette partie eſt celle du milieu. *Voyez au mot* DIGESTE. (*A*)

*INFORTUNE, ſ. f., *Gramm.* ſuite de malheurs auxquels l'homme n'a point donné l'occaſion, & au milieu deſquels il n'a point de reproche à ſe faire. L'*infortune* tombe ſur nous ; nous y attirons quelquefois le malheur : il ſemble qu'il y ait des hommes *infortunés* ; c'eſt-à-dire, des êtres que leur deſtinée promene par-tout où il y a des pertes à ſupporter, des haſards fâcheux à trouver, des peines à ſouffrir. C'eſt ainſi que le monde eſt ordonné pour eux & eux pour le monde. Cette néceſſité ſeule ſuffiroit pour déterminer au refus de la vie un être un peu raiſonnable, ſi l'on pouvoit ſuppoſer un lieu entre le néant & le monde, & un inſtant avant la naiſſance, où l'on lui montrât tout ce qu'il a à craindre & à eſpérer, s'il veut vivre.

INFRACTION, ſ. f., *Juriſprud.*, eſt le violement d'une loi, coutume, ordonnance, privilége, ſtatut, ou de quelque jugement, traité ou autre acte.

INFRALAPSAIRES, ſ. m. pl., *Théol.* Les *infralapſaires* ſont des prédeſtinatiens qui ſoutiennent que Dieu n'a créé un certain nombre d'hommes que pour les damner, ſans leur donner les ſecours néceſſaires pour ſe ſauver quand même ils le voudroient. *Voy.* RÉPROBATION.

Ils ne ſoutiennent pas cette doctrine de la même maniere, & leur ſecte eſt comme diviſée en deux branches. Les uns diſent que Dieu, indépendamment de tout, & antécédemment à toute connoiſſance, ou préviſion de la chûte du premier homme, a réſolu de manifeſter ſa miſéricorde & ſa juſtice : ſa miſéricorde en créant un certain nombre d'hommes pour les rendre heureux de toute éternité ; & ſa juſtice en créant un certain nombre d'autres hommes pour les punir éternellement dans l'enfer. *Voyez* PRÉDESTINATION.

D'autres prétendent que Dieu n'a pris cette réſolution qu'en conſéquence du péché originel, & de la préviſion de ce péché qu'il a vu de toute éternité qu'Adam commettroit. Car, diſent-ils, l'homme ayant perdu par ce péché la juſtice originelle & la grace, il ne mérite plus que des châtimens, tout le genre humain n'eſt plus qu'une maſſe de corruption que Dieu peut punir & abandonner aux ſupplices éternels ſans bleſſer ſa juſtice. Cependant pour ne pas faire éclater ſeulement ſa juſtice, mais auſſi ſa miſéricorde, il a réſolu d'en tirer quelques-uns de cette maſſe pour les ſanctifier & les rendre heureux. *Voy.* ÉLECTION.

Ceux qui défendent ce ſentiment de la premiere maniere, s'appellent *ſupralapſaires*, parce qu'ils croient que Dieu a pris la réſolution de perdre un certain nombre d'hommes, *ſuprà lapſum*, avant la chûte d'Adam, & indépendamment de cette chûte. *Voyez* SUPRALAPSAIRES.

Les autres ſont nommés *infralapſaires*, parce qu'ils veulent que Dieu ne l'ait priſe qu'après la préviſion de la chûte du

premier homme ; *infrà lapſum*, & en conſéquence de cette chûte. *Voyez Dictionn. de Trévoux.*

INFRUCTUEUX, adj., *Gramm.*, qui ne rapporte aucun fruit. Il ſe dit au phyſique & au moral. Un temps *infructueux*, des veilles *infructueuſes*.

INFULE, ſ. f., *Hiſt. modern.*, *infula*, nom que l'on donnoit anciennement aux ornemens des pontifes. Feſtus dit que les *infules* étoient des filamens de laine, des franges de laine dont on ornoit les prêtres & les victimes, même les temples.

Pluſieurs auteurs confondent les *infules* avec la mitre, la tiare, ou le bonnet que portoient les prêtres. Il y avoit cependant beaucoup de différence.

L'*infule* étoit proprement une bandelette ou bande de laine blanche qui couvroit la partie de la tête où il y a des cheveux, juſqu'aux tempes, & de laquelle tomboient de chaque côté deux cordons ; *vittæ*, pour la lier, ce qui fait que l'on confond ſouvent le nom *vittæ*, cordons, avec *infulæ*.

L'*infule* étoit aux prêtres ce qu'étoit le diadême aux rois, la marque de leur dignité & de leur autorité. La différence entre le diadême & l'*infule*, eſt que le diadême étoit plat & large, & l'*infule* entortillée & ronde. *Voyez* DIADÊME. *Dict. de Trév.*

INFUNDIBULUM, *Anatomie. Voy.* ENTONNOIR.

* INFUS, INFUSE, adj. *Gramm.*, On dit ſcience *infuſe*, grace *infuſe*, ſageſſe *infuſe*, c'eſt-à-dire, qu'on n'a point acquiſe par ſes ſoins, mais qu'il a plu à Dieu de verſer dans quelques ames privilégiées.

On a agité & l'on agite encore dans les écoles ſur toutes ces qualités *infuſes*, beaucoup de queſtions frivoles que la ſaine philoſophie n'a point encore décriées.

C'eſt bien peu de choſe de ce qu'on a par *infuſion*.

INFUSION, *Chimie & Pharmacie*, eſpece d'extraction, d'application d'un menſtrue à une matiere dont on ſe propoſe de ſéparer une ſubſtance particuliere ſoluble dans ce menſtrue, d'une autre ſubſtance inſoluble par le même menſtrue. *Voyez* EXTRACTION, *Chimie*. Le caractere particulier de l'*infuſion* eſt déterminé par le degré de chaleur, qui eſt inférieur dans cette opération au degré bouillant d'un menſtrue employé, mais qui eſt dû à un feu artificiel. *Voyez* FEU, *Chimie*. Le menſtrue bouillant employé au même but, tout étant d'ailleurs égal, fait prendre à l'*extraction* opérée à ce degré de feu, le nom de *décoction* ; & le menſtrue à froid (*Voyez* FEU & FROID, *Chimie*.) celui de *macération*. Lorſque la chaleur artificielle, miſe en œuvre pour l'*infuſion*, eſt celle des rayons directs du ſoleil, l'*infuſion* s'appelle communément *inſolation*. *Voy.* DÉCOCTION, MACÉRATION & INSOLATION. L'*infuſion* long-temps continuée, s'appelle auſſi *digeſtion*. *V.* DIGESTION, *Chimie*.

Les ſujets de l'*infuſion* ſont toujours des corps concrets ou conſiſtans, & preſque toujours de l'ordre des tiſſus ou corps organiſés, dont le ſquelette, la baſe, donne par ſa nature peu de priſe aux menſtrues ordinaires, & ſur tout lorſque ces menſtrues ne ſont animés que par un foible degré de feu ; en ſorte que les ſucs végétaux & animaux, leurs matieres non organiques, telles que les gommes, les extraits proprement dits, la partie aromatique, le corps doux, les réſines, la lymphe, la graiſſe ſe peuvent paſſer aiſément dans ces menſtrues, ſans que les ſolides, le corps des fibres végétales ou animales, ſoient même ſuperficiellement entamés. Ce corps fibreux, ce tiſſu, qui étant même abſolument épuiſé par les *décoctions*, n'a rien perdu de ſa forme, de ſa ſtructure naturelle, & que les *infuſions* les plus réitérées ne peuvent qu'imparfaitement dépouiller de la matiere ſoluble par le menſtrue appliqué ; ce tiſſu, dis-je, s'appelle, après qu'il a eſſuyé l'*infuſion*, *réſidu*, & plus communément *marc*. *Voyez* MARC, *Chim. Pharm.*

On peut employer à l'*infuſion* tous les menſtrues connus dans l'art. Un acide minéral, verſé ſans meſure ſur une argile colorée, dans le deſſein d'en ſéparer les parties métaliques d'où cette couleur dépend, & tenu long-temps ſur cette argile à un léger degré de feu artificiel, eſt alors l'agent d'une véritable *infuſion* ; mais l'uſage ordinaire borne l'uſage de ce mot pour déſigner l'application de l'eau, de l'huile, & des liqueurs vineuſes aux végétaux & aux animaux, & même l'*infuſion* par les eſprits ardens, s'appelle plus ordinairement *teinture*. *Voyez* TEINTURE.

On appelle quelquefois *infusion* la dissolution légere d'une substance entiérement soluble par le menstrue appliqué, & qui n'est bornée que parce qu'on n'emploie pas une quantité proportionnelle de menstrue, ou qu'on ne l'applique pas pendant assez long-temps : c'est ainsi qu'on dit que le vin émétique se prépare, en faisant *infuser* du verre d'antimoine dans du vin ou du vin dans une tasse de régule d'antimoine ; mais ce n'est que très-improprement qu'on appelle cette opération une *infusion*, puisque le résidu ou marc est parfaitement semblable, identique à la partie, ou pour mieux dire, à la portion dissoute.

L'*infusion* n'a d'autres regles de manuel que des regles très-générales de l'application des menstrues ; savoir, de disposer les corps à leur abord, en les divisant, s'ils ne le sont naturellement, par une des opérations préparatoires communes (*Voy.* OPÉRATIONS DE CHIMIE) à opérer dans un vaisseau convenable tant pour la forme que pour la matiere ; à connoître d'après les découvertes précédentes, ou par le tatonnement, si le degré de chaleur propre à l'*infusion* est suffisant ou excessif pour le sujet qu'on y expose ; par exemple, si l'*infusion* peut faire du bon bouillon (*voy.* FEU, CHIMIE), ou si elle ne retire pas d'une racine extractive & muqueuse, telle que celle de régliſſe ou de grande consoude, l'extrait dont on n'a que faire, tandis que la macération ou l'*infusion* au feu plus doux, n'eût emporté que le corps doux, *&c.*

L'usage des *infusions* n'est presque que pharmaceutique.

On emploie à la préparation d'un remede l'*infusion*, l'application d'un menstrue animé d'un foible degré de chaleur, toutes les fois qu'un degré plus fort, celui de l'ébullition dissiperoit des parties qu'on se propose de retenir, ou que la macération seroit insuffisante pour extraire d'une drogue assez de parties médicamenteuses ; & on la rejette toutes les fois qu'elle est inutille, c'est-à-dire, que la décoction, toujours plus efficace & plus prompte, ne doit dissiper aucun principe utile, ou qu'elle est insuffisante. Ce sont là les uniques motifs qui déterminent le choix entre la décoction, l'*infusion* & la macération.

Les animaux qui ne contiennent que peu ou point de parties volatiles médicamenteuses, & dont les différens matériaux sont peu solubles par les menstrues aqueux ou huileux foiblement échauffés, sont presqu'absolument exclus de la classe des sujets de l'*infusion*. Les *infusions* ou teintures de castor, de musc, de civette, sont des *infusions* improprement dites, sont de vraies dissolutions. *Voy. le commencement de cet article.*

Les végétaux aromatiques dont on veut faire passer dans l'eau la partie aromatique & un léger extrait, ou la matiere colorante, ou enfin une partie très-mobile, quoiqu'inodore, telles que les feuilles de mélisse ; les fleurs de violette, d'œillet, le séné, *&c.* doivent se traiter par l'*infusion* ; & c'est aussi par cette voie qu'on procéde à ces extractions, soit qu'on destine les liqueurs qu'on obtient par ce moyen à des potions ou à des syrops. Quelques substances végétales, aromatiques, dont l'odeur est forte & le parfum abondant, telles que la fleur d'orange & l'excellent thé, soutiennent fort bien une légere décoction, & même fourniſſent à ce degré de feu, une liqueur plus agréablement parfumée que celle qu'on obtiendroit par l'*infusion* ; mais communément cependant les substances végétales, aromatiques, ne doivent pas être exposées à la décoction.

Les fleurs, feuilles & racines des plantes qui portent des fleurs en croix, dont Tournefort a fait une classe, & qui sont plus ou moins chargées d'un esprit alkali volatil, ou d'un principe très-analogue, aussi bien que celles qui, comme l'oignon, l'ail, la capucine, *&c.* sont pourvus d'un principe vif, âcre, très-volatil, jusqu'à présent indéfini ; ces substances, dis-je, devroient, selon la même regle, n'être traitées que par l'*infusion* toutes les fois qu'on leur appliqueroit un menstrue étranger ; mais soit parce qu'elles portent ce menstrue en elles-mêmes (car elles sont la plupart très-succulentes), soit parce qu'elles sont trés-sujettes à subir un mouvement intestin qui les altere promptement, lorsqu'on les expose long-temps à une chaleur légere, soit enfin parceque le menstrue non bouillant ne se chargeroit que très-foiblement d'une partie extractive qu'on se propose d'en retirer, aussi-bien

que le principe volatil ; pour ces raisons, dis-je, on ne prépare communément ces plantes pour l'usage médicinal, que sous la forme de suc, comme le suc de cochléaria, de cresson, d'oignon, ou sous celle de décoction, qu'on nomme aussi *bouillon* dans ce cas, bouillon de navet, de chou rouge, *&c.*

On préfere aussi l'*infusion* à la décoction, pour ménager un principe volatil dans le menstrue employé. C'est dans cette vue que les vins & les vinaigres médicamenteux se préparent par *infusion*. *Voyez* VIN & VINAIGRE.

Les *infusions* pharmaceutiques qui s'exécutent par toutes les différentes especes de feux légers, (*voy.* FEU, *Chimie*) au bain-marie, sur les cendres chaudes, au soleil, *&c.* & c'est encore une espece d'*infusion* que l'effusion de l'eau bouillante sur une matiere placée dans un vaisseau froid, sur laquelle on ne laisse séjourner ce menstrue que quelques instans ; on appelle cette espece d'infusion *théiforme*, c'est-à-dire, semblable à celle qu'on emploie communément à préparer le thé.

Nous n'avons parlé jusqu'à présent que de remedes internes préparés par *infusion*. On n'emploie presqu'absolument à ces *infusions* proprement dites que l'eau, le vinaigre ou le vin : nous avons déja observé que celles où on employoit les esprits ardens, s'appelloient *teintures*.

On prépare aussi par *infusion* plusieurs remedes externes, principalement des collyres, tel que le vin imprégné de l'extrait & de la partie aromatique des roses rouges, & des huiles appellées par *infusion*. *Voyez l'article* HUILE.

Les sujets des *infusions* sont ou simples ou composés. Les dernieres sur-tout pour l'usage interne sont appellées *especes*. Les poudres grossieres appellées *trageæ*, sont sous une forme très-propre à donner leur vertu par l'*infusion*.

Le menstrue s'applique ou immédiatement au sujet de l'*infusion*, ou on enferme ce sujet dans un petit sac ou dans un nouet.

Nous n'avons pris jusqu'à présent le mot *infusion*, que pour désigner une opération chimique, l'action de faire *infuser* ; & ce mot est également en usage pour exprimer la liqueur préparée par *infusion* : il répond dans ce dernier sens au mot latin *infusum* ; ainsi on dit fort bien boire ou prendre une *infusion* de capillaire, *&c.* (*b*)

I N G

INGELFINGEN, *Géogr.*, ville d'Allemagne, dans le cercle de Franconie & dans les états des comtes de Hohenlohe, sur le Kocher ; c'est le siege d'un bailliage montueux, & elle donne son nom à la troisieme branche des comtes de la souche de Neuenstein. (*D. G.*)

INGELHEIM, *Géogr.*, *Angilæmum* ou *Ingilenheimum*, petite ville d'Allemagne, au palatinat du Rhin, dans le Nahegow, & presque enclavée dans l'archevêché de Mayence. Elle est remarquable par plusieurs conciles qui s'y sont tenus, & pour avoir été le séjour de divers empereurs ; mais elle n'est point le lieu de la naissance de Charlemagne ; ce prince naquit à *Carlsbourg*, château de la haute-Baviere, qui en a pris son nom, *Ingelheim* n'a rien conservé de sa premiere splendeur, c'est une ville fort délabrée. Elle est située sur la rive orientale de la Sala, sur une hauteur, d'où l'on a une vue charmante, à 2 lieues S. O. de Mayence, 2. O. de Bingen. *Longit.* 25, 40, *latit.* 49, 59.

Ingelheim est la patrie de Sébastien Munster, habile & laborieux écrivain du commencement du xvj. siecle. On a de lui un dictionnaire & une grammaire hébraïque, une grammaire chaldaïque, une géographie universelle, intitulée *Cosmographie* selon l'usage de ce temps-là, une horologiographie, & plusieurs autres ouvrages. Il mourut de la peste à Basle, en 1552, à 63 ans. (*D. J.*)

INGÉNIEUR, s. m., *Gramm.* Nous avons trois sortes d'*ingénieurs* ; les uns pour la guerre ; ils doivent savoir tout ce qui concerne la construction, l'attaque & la défense des places. Les seconds pour la marine, qui sont versés dans ce qui a rapport à la guerre & au service de mer ; & les troisiemes pour les ponts & chaussées, qui sont perpétuellement occupés de la perfection des grandes routes, de la construction des ponts, de l'embellissement des rues, de la conduite & réparation des canaux, *&c.*

Toutes ces sortes d'hommes sont élevés dans des écoles, d'où ils passent à leur service, commençant par les postes les plus bas, & s'élevant avec le temps & le mérite aux places les plus distinguées.

INGÉNIEUR, c'eſt dans l'*état militaire* un officier chargé de la fortification, de l'attaque & de la défenſe des places, & des différens travaux néceſſaires pour fortifier les camps & les poſtes qu'on veut défendre à la guerre.

" Le nom d'*ingénieur* marque l'adreſſe, l'habileté & le talent que les officiers doivent avoir pour inventer. On les appelloit autrefois *engeigneurs*, du mot *engin* qui ſignifie *machine*, parce que les machines de guerre avoient été pour la plupart inventées par ceux qui les mettoient en œuvre dans la guerre. Or engin vient d'*ingenium*; on appelloit même en mauvais latin ces machines *ingenia*. "

" *Hi ſe clauſerunt propè ripas ingeniorum*, dit Guillaume le Breton dans l'hiſtoire en vers de Philippe-Auguſte, en parlant du quartier où étoient les machines. "

Et Guillaume Guyart, *lingigneurs engins dreſſent. Hiſt. de la milice franc.* 2, 11. *pag.* 89.

L'emploi d'*ingénieur* exige beaucoup d'étude, de talens, de capacité & de genie. Les ſciences fondamentales de cet état ſont l'arithmétique, la géométrie, la méchanique & l'hydraulique.

Un *ingénieur* doit avoir quelqu'uſage du deſſin. La phyſique lui eſt néceſſaire pour juger de la nature des matériaux qu'on emploie dans les bâtimens, de celle des eaux, & des différentes qualités de l'air des lieux qu'on veut fortifier.

Il eſt très-utile qu'il ait des connoiſſances générales & particulieres de l'architecture civile pour la conſtruction des bâtimens militaires, comme caſernes, magaſins, arſenaux, hôpitaux, logement de l'état-major, *&c.* dont les *ingénieurs* ſont ordinairement chargés. M. Frézier recommande aux *ingénieurs* de s'appliquer à la coupe des pierres. " J'ai reconnu par ma propre expérience, dit ce ſavant auteur, (dans l'*ouvrage* qu'il a donné ſur cette matiere) que cette connoiſſance (de la coupe des pierres) étoit auſſi indiſpenſablement néceſſaire à un *ingénieur* qu'à un architecte, parce qu'il peut être envoyé comme moi dans des colonies éloignées, & même dans les provinces où l'on manque d'ouvriers capables d'exécuter certaines parties de la fortification, où il faut de l'intelligence dans cet art. "

Ces différentes connoiſſances & pluſieurs autres que M. Maigret deſire encore dans un *ingénieur*, comme celle de l'hiſtoire, de la grammaire & de la rhétorique, auxquelles on pourroit joindre celle des différentes manœuvres des troupes ne ſont que l'acceſſoire de ce qui conſtitue le véritable *ingénieur*. C'eſt la ſcience de la fortification, de l'attaque & de la défenſe des places, qui le caractériſe particuliérement, & qui doit être l'objet le plus ſérieux de ſes études. " Les différentes parties du génie, dit l'auteur de l'*ingénieur de campagne*, ſe rapportent preſque toutes à la fortification. L'on ne peut douter qu'elle n'en ſoit la principale; cependant à parler en général, c'eſt, dit-il, celle à laquelle les *ingénieurs* s'attachent le moins. Cette indifférence, ajoute cet auteur, vient probablement de ce que n'ayant appris qu'une routine ſans principes, qu'un maître peu éclairé rend reſpectable par le nom de l'auteur dont il l'emprunte; on regarde naturellement cet objet comme borné, & comme porté au point de perfection dont il eſt poſſible. " *Préface de l'ingénieur de campagne.*

Il eſt certain qu'en examinant le progrès de la fortification depuis l'invention des baſtions, on s'apperçoit que la diſpoſition de l'enceinte des places a éprouvé peu de changemens, mais doit-on en conclure qu'elle a tout le degré de perfection poſſible? Non, ſans doute; le peu de durée de la défenſe de cette enceinte, lorſque l'ennemi a pu s'en approcher, ſuffit pour le démontrer.

Il eſt donc important de chercher à rendre notre fortification plus parfaite. Il faudroit trouver le moyen de ſe garantir de l'effet du ricochet; de rendre les ouvrages moins expoſés à la nombreuſe artillerie avec laquelle on bat les places; de mettre les dehors plus en état d'être ſoutenus, & repris par l'aſſiégé; de faciliter les communications, de les rendre plus ſûres & plus commodes, & ſur-tout de diminuer l'exceſſive dépenſe de la fortification. Ce ſont les principaux objets qu'on doit avoir en vue dans les nouveaux ſyſtêmes de fortification qu'on peut propoſer. Les *ingénieurs* peuvent ſeuls donner des idées juſtes

dans une matiere où la théorie ne peut rien, ou du moins ne peut que très-peu de choſe ſans la pratique des ſieges. C'eſt cette expérience qui a produit le traité de fortification de M. le comte de Pagan, & les vues nouvelles que cet illuſtre *ingénieur* a données pour perfectionner la diſpoſition de l'enceinte des places, & pour rendre la défenſe des flancs plus directe. *Voyez* FORTIFICATION.

Pour perfectionner la fortification, ou rectifier ce qu'elle a de déſavantageux, il faut poſſéder parfaitement tout ce qui a été fait & enſeigné ſur cette matiere. Cette étude, lorſqu'on y fait un peu d'attention, paroît plus vaſte & plus difficile qu'on ne le croyoit d'abord. Bien des gens s'imaginent ſavoir la fortification, parce qu'ils ont appris à tracer l'enceinte d'un plan ſuivant la méthode de M. de Vauban, ou celle de quelqu'autre *ingénieur*; mais ceux qui ont réfléchi ſur cet art, ſentent bien quelles ſont les bornes d'une pareille étude. Elle ſert ſeulement à apprendre les termes de la fortification; mais ſi l'on n'entre point dans l'eſprit des inventeurs des ſyſtêmes, ſi l'on ne fait pas attention aux différens objets qu'ils ont eu dans leur conſtruction, il arrive, comme l'expérience le prouve, qu'après avoir beaucoup copié de plans, & conſtruit beaucoup de ſyſtêmes, on ignore encore la fortification, c'eſt-à-dire, ſon eſprit, ſes regles & ſes préceptes, & qu'on ſe trouveroit très-embaraſſé s'il falloit appliquer ces regles à une ſituation tant ſoit peu irréguliere.

Les connoiſſances de la fortification, utiles à un *ingénieur*, ſont bien différentes de celles qui conviennent à un officier ordinaire. Le premier doit non-ſeulement ſavoir diſpoſer les ouvrages d'une place de guerre pour la mettre en état de faire une vigoureuſe réſiſtance; mais il faut encore qu'il ſache la conſtruire, & remédier aux différens inconvéniens qui arrivent dans la conſtruction. L'officier peut ſe borner au premier objet pour être en état de reconnoître le fort & le foible d'une place. Si avec cela il ſait mettre un village ou un poſte en état de réſiſter à un coup de main, on peut dire qu'il poſſede la fortification néceſſaire à ſon état. Mais l'habileté de *l'ingénieur* doit être portée à un point bien différent. Comme les idées ne ſe préſentent que ſucceſſivement, il faut, pour en trouver d'utiles, s'appliquer très-ſérieuſement à l'objet que l'on veut perfectionner. Ceux qui croient n'avoir plus rien à apprendre dans les choſes de leur état, ne ſont pas propres à trouver de nouvelles inventions. Un eſprit éclairé, ſage & raiſonnable, n'emploie guere ſon temps à des recherches particulieres, qu'autant qu'il préſume que ſon application ne ſera pas infructueuſe; il eſt rare qu'avec cette diſpoſition, de l'intelligence, des connoiſſances & un travail aſſidu, on ne parvienne à la fin à quelque découverte utile.

Nous penſons donc que la perfection de la fortification actuelle eſt un objet digne de l'attention & de l'application des plus ſavans *ingénieurs*. On peut tout attendre d'un corps auſſi éclairé & auſſi diſtingué que celui du génie, qui ne voit rien en Europe qui puiſſe lui être comparé dans l'attaque & dans la défenſe des places.

Il eſt établi en France, depuis M. le maréchal de Vauban, de ne recevoir aucun *ingénieur* qui n'ait été examiné ſur les parties des mathématiques néceſſaires à ſon état, c'eſt-à-dire, ſur l'arithmétique, la géométrie élémentaire & pratique, la méchanique & l'hydraulique. Le roi paie pour cet effet un examinateur particulier.

L'intention de M. le maréchal de Vauban étoit, qu'après cet examen, on envoyât les jeunes gens, qui l'avoient ſubi, dans les places où il y avoit de grands travaux, pour les former dans le ſervice des places, & leur faire acquérir les différentes parties de la ſcience du génie. Cette eſpece de noviciat devoit durer un an ou deux, après quoi il vouloit qu'on les examinât de nouveau pour juger de leurs talens & du progrès de leur application avant que de les admettre à l'état d'*ingénieur*. Ceux dont les talens auroient paru trop médiocres pour le génie, devoient être placés dans l'infanterie, où les connoiſſances qu'ils avoient acquiſes ne pouvoient que contribuer à en faire de bons officiers.

Le roi a établi à Mézieres, depuis quel-

ques années, une école particuliere pour le génie. (*a*)

Quoique tous les *ingénieurs* doivent être également verſés dans le ſervice des places & dans celui de campagne, cependant comme il eſt difficile d'exceller en même temps dans chacun de ces deux ſervices, peut-être ſeroit-il à propos de les diviſer en *ingénieurs de place* & en *ingénieurs de campagne*.

Ces deux états dont M. le maréchal de Vauban a réuni les différentes qualités dans le degré le plus éminent, ſuppoſent également la ſcience de la fortification;

(*a*) A. N. Que ne doit-on pas attendre de l'établiſſement de cette école à Mezieres en 1748. Les jeunes gens, deſtinés à ce corps, n'y ſont admis qu'après avoir ſubi un examen rigoureux ſur toutes les parties des mathématiques; ils y paſſent enſuite pluſieurs années pour y être inſtruits à en faire des applications à tous les objets importans dont ils doivent être chargés.

Le roi n'a rien négligé pour que cette éducation fût complete: l'on imagine bien que la fortification eſt la baſe de toutes les connoiſſances ſur leſquelles on y reçoit des leçons. Comme elle en exige un très-grand nombre des officiers qui doivent la conſtruire, l'attaquer & la défendre; les éleves ſont ſucceſſivement appliqués à tous les objets qui ont un rapport plus ou moins direct avec cette partie eſſentielle de leur état.

On les occupe d'abord du tracé de la fortification, en leur faiſant connoître la propriété de toutes les lignes qui la compoſent: ils font en même temps des comparaiſons qui peuvent les éclairer ſur les méthodes particulieres qu'ont employées différens auteurs pour former ce qu'on appelle ſyſtêmes de fortifications; mais après s'être familiariſé avec des idées particulieres, & avoir diſcuté tous les points intéreſſans qu'elles peuvent offrir, on n'en adopte aucune excluſivement. En effet, les ſeuls ſpéculateurs dans ce genre peuvent épouſer & démontrer les avantages de ce qu'ils imaginent ſur un papier, ſeul théâtre de leurs diſcuſſions; mais un officier du génie, mais celui qui doit faire des applications réelles du métier, n'adopte aucun ſyſtême de fortification: muni de ſes véritables principes, il ſait qu'une foule de circonſtances doivent déterminer ſon choix & le parti qu'il doit prendre; il connoît l'uſage de toutes les pieces, tant anciennes que modernes, que chaque inventeur veut faire prévaloir; il connoît toutes les reſſources, toutes les chicanes de l'art, mais pour ne les eſtimer que ce qu'elles peuvent valoir, & ne les employer que dans des occaſions où les circonſtances les rendent vraiement utiles.

Aux yeux du véritable ingénieur, l'art de fortifier conſiſte moins dans la ſpéculation oiſive d'un certain jeu de lignes que dans le juſte emploi des moyens que la nature offre d'une maniere ſi diverſifiée dans les différens locals que les circonſtances de la guerre obligent d'occuper offenſivement ou défenſivement. L'art ne doit venir qu'au ſecours de la nature, & oublier les reſſources qu'elle préſente pour n'employer que celles du premier; c'eſt ordinairement ne ſe procurer qu'à de plus grands frais, de très-petits moyens. Une riviere, un marais, un ravin, un eſcarpement, les inondations, des commandemens de terrain bien obſervés, des points bien choiſis fourniſſent en général, pour l'ingénieur éclairé, plus de moyens efficaces à ſon art que la ſtérile combinaiſon des différens ſyſtêmes dont juſqu'ici on a peut-être tenu trop de compte.

C'eſt ſous ce point de vue que l'on fait enviſager, aux éleves de l'école de Mézieres, l'étude de la fortification pour qu'ils en prennent d'abord les idées les plus juſtes & les plus propres aux applications vraiment militaires, qu'ils ſeront un jour dans le cas d'en faire.

Mais en écartant d'eux tout eſprit ſyſtématique qui pourroit les concentrer dans des détails qui leur donneroient une fauſſe opinion de leur métier, on ne néglige point ceux dont l'uſage doit leur être familier, pour être en état de pratiquer & d'exécuter toutes les parties du ſervice dont ils doivent être chargés tant dans les places que dans les armées.

C'eſt ici qu'il faut quitter la ſpéculation pour ſe livrer entiérement à des détails de pratique, ſans leſquels l'ingénieur perdroit toute l'utilité qu'on en attend. L'exé-

mais comme on peut posséder le détail de la construction des travaux, qui ne s'apprend point en campagne, & ignorer ou du moins ne point exceller dans ce détail, & être très-habile dans le service de campagne, qui ne donne aucune idée de celui des places, le partage de ces deux fonctions pourroit peut-être donner lieu de former des sujets plus habiles dans chacune de ces deux parties du génie.

Le service de campagne demande beaucoup de connoissance de l'art de la guerre; il exige d'ailleurs une grande vivacité

---

cution exige de lui toutes les connoissances qui y ont rapport, il ne peut en mépriser aucune sans que ses travaux n'en souffrent; maçon, tailleur de pierre, charpentier, forgeron, serrurier: tous les métiers deviennent les siens tour à tour puisqu'il doit en employer les ouvriers, les éclairer, souvent même les conduire comme architecte militaire ou civil. Mais c'est en vain qu'il prétendroit à cette somme de connoissances de pratique, s'il n'étoit éclairé par celle qui les éclaire toutes, c'est-à-dire, le dessin.

Aussi cette partie importante de l'instruction est-elle suivie avec le plus grand soin à l'école de Mézieres. Les éleves sont d'abord occupés de celui qui prend sa source dans les principes de la géométrie pratique, le flambeau de tous les arts mécaniques, la stéorotomie. Les plans, profils, les développemens, tout cet exercice de la regle & du compas, qui représente un objet dans tous ses sens, le retourne sous tous ses points de vue, détermine graphiquement tous les rapports & les propriétés de sa figure, est nécessairement la clé de tout art de construction. Point d'artiste praticien sans cette parfaite connoissance.

Cependant cette partie du dessin seroit insuffisante, les éleves sont encore exercés au dessin proprement dit, à celui qui sans regle & sans compas met à même, avec le seul secours du crayon, de copier la nature, ou de rendre rapidement des idées dans des momens où tout instrument est impratiquable, & où leur usage n'apporteroit que des retardemens inutiles, & souvent dangereux à la guerre.

L'application la plus essentielle de cette facilité au dessin, est sur-tout destinée à l'art topographique qui est encore une partie d'instruction absolument nécessaire aux ingénieurs, & dont les exercices ne sont pas oubliés à l'école de Mézieres.]

En effet, si la guerre n'est le plus souvent que la science des positions, de quelle utilité ne seront pas des cartes bien exactes, & dont l'expression rendra fidellement la nature d'un pays dont il est si important de connoître les détails, & sur-tout les relations.

Sans ce secours, quel est l'officier général qui osera prendre un parti décidé, asseoir un camp, combiner un projet de campagne, déterminer la marche des colonnes, prendre une position, &c. & l'ingénieur lui-même, comment fortifiera-t-il bien un poste? comment fera-t il un projet de défense appuyé sur plusieurs points? comment soumettra-t-il ses idées aux vues d'un général si elles ne sont établies sur la connoissance la plus particuliere du terrain dont il est question. Comment le maréchal général des logis remplira-t-il ses fonctions s'il n'est éclairé par de bonnes cartes, & enfin comment s'acquitteront de la partie intéressante des reconnoissances ceux qui en seront chargés, s'ils ne joignent au talent de bien saisir un pays celui de l'exprimer rapidement avec cette facilité, & ces rapports que peut seul donner l'habitude du dessin.

Par les dispositions d'une nouvelle ordonnance de 1776, dont il sera question à la fin de cette note, il paroît que l'intention du roi est d'affecter en totalité ce service à son corps du génie: il ne paroissoit pas effectivement être fait pour en être séparé non plus que les fonctions de l'état major, nécessairement liées au mécanisme de l'art topographique, & dont le service paroît convenir conséquemment à ceux que le roi a fait construire particuliérement sur tous les objets qui les mettent en état de le si bien remplir.

L'étude de la physique vient ensuite à son tour occuper les éleves pendant plusieurs cours, conduits par un professeur qui, également géometre, porte le flambeau du calcul dans tous les faits qui en sont susceptibles, ne réservant l'expérience que pour

d'esprit & d'intelligence pour imaginer & exécuter en même temps les différens travaux nécessaires en campagne, pour fortifier les camps & les postes qu'on veut défendre: "On n'étudie point cette matiere dans les places, dit M. de Clairac dans *l'ingénieur de campagne*; parce que ce n'est point l'objet présent.... D'ailleurs, quel que soit le rapport de la fortification de campagne avec celles des places, la science de celle-ci ne suffit pas toujours pour développer pleinement ce qui concerne l'autre." C'est pourquoi, dès que les travaux de *l'ingénieur* en

---

prouver aux sens les vérités que la théorie à déja démontrées; un très-beau cabinet de physique entretenu par le roi fournit tous les moyens de compléter le genre d'instruction.

Enfin, celle qui renferme les parties les plus intéressantes pour un ingénieur, termine ordinairement toutes les années les différens exercices. L'art de l'attaque & de la défense des places figuré en grand par des simulacres ne laisse rien à désirer pour représenter tous les moyens graduels employés en pareille occasion. Plusieurs fronts de fortification sont choisis dans différentes positions pour répondre à toutes les opérations que leurs circonstances amenent. Lorsque leur réalité ne renferme pas tous les exemples qui conviennent à une instruction complete, des suppositions viennent remplacer la vérité. Tous les travaux des sieges, tous les ouvrages qu'ils exigent sont exécutés avec les différentes sapes, paralleles, place d'armes, batterie, cavalier de tranchée, couronnement de chemin couvert, passage de fossé, tout est figuré par portion, & l'exécution en est confiée aux éleves qui ne font ce service qu'aux heures convenables, & avec les précautions que la guerre demande.

C'est la partie brillante du métier, c'est celle qui a valu à la nation cette supériorité qu'elle doit sans doute conserver puisque les talens & les connoissances de ses ingénieurs ne peuvent que s'étendre & que se développer de plus en plus par les soins particuliers que prend le gouvernement de leur éducation militaire.

Une ordonnance de 1744, fixoit le nombre des officiers de ce corps à 300.

Une autre de 1757, le réunit au corps de l'artillerie pour n'en faire qu'un seul & même corps sous la dénomination collective de corps royal de l'artillerie & du génie.

Mais bientôt après en 1758, ils furent de nouveau séparés ainsi que leurs fonctions respectives. Une analogie plus apparente que réfléchie avoit fait désirer la réunion de ces deux corps, mais on s'apperçut bientôt que les détails d'une troupe à conduire, à exercer dans les manœuvres multipliées d'une arme dont l'effet ne peut être prépondérant & décisif que par des écoles suivies & habituelles, exigeoient tous les soins des officiers qui faisoient ce service; que les ingénieurs, obligés de le remplir, ne pouvoient que négliger le leur, & perdre dans les distractions d'une activité journaliere cet esprit de réflexion & de méditation qui ne peut donner des résultats utiles & multipliés que dans le silence du cabinet.

Une ordonnance de 1759, en fixant de nouveau le corps du génie à 300 officiers, régla plus particuliérement leur service dans les places & dans les armées. Il fut distribué en 20 directeurs, 90 ingénieurs en chef, 190 ingénieurs ordinaires qui furent tous répartis dans les places du royaume, à proportion des besoins du service. De plus cette ordonnance réunissoit à ce corps les compagnies de mineurs & de sapeurs; il parut convenable de ne point séparer des parties aussi essentiellement liées par leur nature: si l'art des mines n'a pour objet que la destruction des ouvrages de fortification ou les emplois particuliers qu'on en fait dans les sieges, soit pour l'attaque ou pour la défense; enfin, si cette partie de la guerre n'est qu'un moyen secondaire & une conséquence nécessaire des premieres connoissances de l'ingénieur, elle sembloit devoir lui appartenir; de même à l'égard des sapeurs, puisque lorsqu'ils sont à la guerre dans une activité réelle, ils sont nécessairement aux ordres du corps du génie dont ils ne sont proprement que les bras. Cependant ces compagnies en furent bientôt séparées pour rentrer dans le corps de l'artillerie auquel elles étoient ci-devant attachées.

campagne exigent une étude particuliere, il ſemble qu'il ſeroit très-convenable de s'y appliquer auſſi particuliérement.

Les qualités néceſſaires aux *ingénieurs* de guerre ou de campagne ſont, ſuivant M. le maréchal de Vauban, " beaucoup de cœur, beaucoup d'eſprit, un génie ſolide, & outre cela une étude perpétuelle & une expérience conſommée ſur les principales parties de la guerre : mais ſi la nature raſſemble très-rarement ces trois premieres qualités dans un ſeul homme, il eſt encore plus extraordinaire d'en voir échapper à la violence de nos ſieges, & qui puiſſent vivre aſſez pour pouvoir acquérir les deux autres. Le métier eſt grand & noble, mais il mérite un génie fait exprès, & l'application de pluſieurs années." *Inſtr. pour la conduite des ſieges.*

Aux qualités précédentes, " il faut encore, dit M. Maigret, joindre l'activité & la vigilance abſolument néceſſaires dans toutes les actions de la guerre, mais ſur-tout dans l'attaque des places qui eſperent du ſecours. Il ne faut point donner le temps aux aſſiégés de ſe reconnoître ; qui y perd une heure, en perd pour le moins deux ; & un ſeul moment perdu en ces occaſions eſt quelquefois irréparable. C'eſt par l'activité & la vigilance que les *ingénieurs* contraignent ſouvent des aſſiégés de capituler, qui ne le feroient que long-temps après, ſi ces *ingénieurs* n'avoient pas uſé d'une grande promptitude dans le progrès des attaques." *Traité de la ſûreté des états par le moyen des forteresſes.*

Aux deux diviſions précédentes d'*ingénieur* de place & d'*ingénieur* de campagne, peut-être ſeroit-il encore à propos de faire une troiſieme claſſe pour la fortification des villes maritimes, qui demande une étude particuliere, & dans laquelle il eſt difficile d'exceller ſans beaucoup de travail & d'application. Il ſuffit, pour s'en convaincre, d'une lecture ſérieuſe & réfléchie des deux derniers volumes de l'*architecture hydraulique*, par M. Belidor.

Les appointemens des *ingénieurs*, lorſqu'on les reçoit, ſont de ſix cents livres par an. Ils augmentent enſuite, ſelon le mérite & l'ancienneté. Dans les ſieges & en campagne, les moindres appointemens de ceux qu'on y emploie ſont de cent cinquante livres par mois.

Les *ingénieurs* obtiennent les mêmes grades militaires & les mêmes récompenſes que les autres officiers des troupes. Ainſi ils parviennent à celui de brigadier, de maréchal de camp, de lieutenant général & même de maréchal de France, comme l'a été M. de Vauban. Ils ont auſſi des penſions, des majorités, des gouvernemens de places, &c.

Le nombre des *ingénieurs* en France eſt de trois cents. Ils ſont partagés dans les différentes places de guerre du royaume. En temps de guerre, on en forme des

---

Une derniere ordonnance du 30 décembre 1776, a donné une nouvelle forme au corps des ingénieurs ; ſa dénomination particuliere ſera *corps royal du génie*, & tous les officiers ſeront déſignés par leurs grades reſpectifs audit corps royal.

Il ſera compoſé de 329 officiers, de ces 329, 13 ſeront directeurs des fortifications avec rang de brigadiers, & les autres en paix comme en guerre ſeront répartis en 21 brigades.

Chaque brigade ſera compoſée d'un chef de brigade, ayant commiſſion de colonel, d'un ſous brigadier, ayant commiſſion de lieutenant colonel, d'un major, de 4 capitaines en premier, de 5 capitaines en ſecond, & de 3 lieutenans en premier ; le nombre des éleves de l'école de Mézieres ſera proportionné au beſoin du ſervice, ils reſteront deux ans à cette école & avant de faire partie des brigades, pour perfectionner leur inſtruction, ils paſſeront deux années dans le corps de l'artillerie, attachés aux compagnies de mineurs & de ſapeurs, de-là deux années à la ſuite des brigades du corps du génie & deux autres enfin, dans des régimens d'infanterie pour ſe mettre au fait des manœuvres des troupes. A cette époque ils ſubiront un nouvel examen qui, juſtifiant leurs connoiſſances générales ſur toutes les parties de la guerre, prouvera qu'ils ſont en état de faire les fonctions d'ingénieurs, avec une ſupériorité qui les rende propres à toutes les circonſtances, alors ils ſeront admis dans les brigades dont ils feront partie avec rang de lieutenant en premier.

Cet article eſt de M. Flachon de la Jomariere, capitaine au corps royal du génie.

détachemens à la ſuite des armées. Ceux qui ſervent dans les ſieges ſont partagés en brigades, à la tête de chacune deſquelles eſt un ancien *ingénieur*, auquel on donne le nom de *brigadier*. Ces brigades ſe relevent toutes les vingt-quatre heures.

Dans les places où il y a pluſieurs *ingénieurs*, le premier eſt appellé *ingénieur en chef*. Il a la direction principale de tous les travaux; les autres agiſſent ſous ſes ordres. Les appointemens des *ingénieurs* en chef ſont de 1800 livres, mais ils ont outre cela des récompenſes & des gratifications. Cette place demande des ſoins infinis, dit M. le maréchal de Vauban, " une activité perpétuelle, beaucoup de conduite, de bon ſens, d'expérience dans tous les ouvrages de terre, de bois & de pierre, avec une parfaite intelligence de toutes les différentes eſpeces de matériaux, de leur prix, & de la capacité des ouvriers. Ces qualités ſont ſi néceſſaires dans la conduite des grands travaux, que par-tout où elles ſe trouvent manquer, on peut s'aſſurer que le moindre mal qu'il en puiſſe arriver ſera un retardement, une longue & ennuyeuſe conſtruction, quantité de mal-façons, & toujours beaucoup de dépenſe ſuperflue; accidens à jamais inſéparables de la médiocre intelligence de ceux qui en ſeront chargés." *Directeur des fortifications.*

Il y a auſſi des *ingénieurs provinciaux* ou *directeurs des fortifications* dans les provinces. Ce ſont ceux qui ſont chargés de la direction générale de tous les travaux qui ſe font dans les places de leur département. (*Q*)

* INGE'NIEUX, adj., *Gramm.*, qui montre de l'eſprit, de la ſagacité. Il ſe dit des choſes & des perſonnes. Un poëte *ingénieux*; une penſée *ingénieuſe*; une machine *ingénieuſe*. Les choſes *ingénieuſes* déparent les grandes choſes. Si elles ſont accumulées dans un ouvrage, elles fatiguent. Elles ſont plus faites pour être dites que pour être écrites. Elles conſiſtent dans des rapports fins, délicats & petits qui échappent aux hommes de ſens dont l'attention ſe porte ſur les maſſes. Homere, Virgile, Milton, le Taſſe, Horace, Sophocle, Eurypide, Corneille, Racine, ne ſont point des poëtes *ingénieux*. Il n'y a point d'homme à qui ce titre convienne moins qu'à Démoſthene & à Boſſuet. Un auteur qui court après des traits *ingénieux*, ſe peint à mon eſprit ſous la forme de celui qui s'applique à frapper un caillou ſur l'angle pour en tirer une étincelle. Il m'amuſe un moment. Il ſe dit à Paris plus de choſes *ingénieuſes* en un jour que dans tout le reſte du monde. Elles ne coûtent rien à cette nation, qui ſait auſſi, quand il lui plaît, s'élever aux plus grandes.

INGE'NU, adj., *Hiſt. anc.*, ſignifioit chez les Romains celui qui étoit né de parens libres, honnêtes, nobles, *voyez* LIBRE.

Iſidore dit que ceux-là ſont appellés *ingénus* qui naiſſent libres, & qui n'ont que faire d'acquérir la liberté: *ingenui, cui libertatem habent in genere, non in facto.* *Voyez* MANUMISSION.

Une perſonne paſſoit pour *ingénue*, quand elle étoit née d'une mere libre, quoique ſon pere fût eſclave. *Voyez* ESCLAVE.

Les *ingénus* pouvoient poſſéder des emplois, donner leurs ſuffrages, privileges dont les affranchis étoient exclus. *Voyez* AFFRANCHI.

Ingénu ſignifie auſſi quelquefois celui qui eſt originaire du pays, qui n'eſt point étranger. *Voyez* NATIF.

INGENUITE', ſ. f. *Gram.*, l'*ingénuité* eſt dans l'ame; la naïveté dans le ton. L'*ingénuité* eſt la qualité d'une ame innocente qui ſe montre telle qu'elle eſt, parce qu'il n'y a rien en elle qui l'oblige à ſe cacher. L'innocence produit l'*ingénuité*, & l'*ingénuité* la franchiſe. On eſt tenté de ſuppoſer toutes les vertus dans les perſonnes *ingénues*. Que leur commerce eſt agréable! Si elles ont parlé, on ſent qu'elles devoient dire ce qu'elles on dit. Leur ame vient ſe peindre ſur leurs levres, dans leurs yeux, & dans leur expreſſion. On leur découvre ſon cœur avec d'autant plus de liberté, qu'on voit le leur tout entier. Ont-elles fait une faute, elles l'avouent d'une maniere qui feroit preſque regretter qu'elles ne l'euſſent pas commiſe. Elles paroiſſent innocentes juſque dans leurs erreurs, & les cœurs doubles paroiſſent coupables, lors même qu'ils ſont innocens. Il eſt impoſſible de ſe fâcher long-temps contre les perſonnes *ingénues*; elles déſarment. Voyez Agnès dans l'*école des femmes*. Leur vérité donne de l'intérêt & de

la grace aux choſes les plus indifférentes. Le petit chat eſt mort; qu'eſt-ce que cela? rien: mais ce rien eſt de caractere, & il plaît.

L'*ingénuité* a peu penſé, n'eſt pas aſſez inſtruite; la naïveté oublie pour un moment ce qu'elle a penſé, le ſentiment l'emporte. L'*ingénuité* avoue, révele, manque au ſecret, à la prudence; la naïveté exprime & peint; elle manque quelquefois au ton donné, aux égards; les réflexions peuvent être naïves, & elles le ſont quand on s'apperçoit aiſément qu'elles partent du caractere. L'*ingénuité* ſemble exclure la réflexion; elle n'eſt point d'habitude ſans un peu de bétiſe, la naïveté ſans beaucoup de ſentiment; on aime l'*ingénuité* dans l'enfance, parce qu'elle fait eſpérer de la candeur; on l'excuſe dans la jeuneſſe, dans l'âge mûr on la mépriſe. L'Agnès de Moliere eſt ingénue; l'Iphigénie de Racine eſt naïve & ingénue. Toutes les paſſions peuvent être naïves, même l'ambition; elle l'eſt quelquefois dans l'Agrippine de Racine; les paſſions de l'homme qui penſe ſont rarement *ingénues*

INGÉVONS, *Géog. anc.*, *Ingævones*, ancien peuple du nord de l'Allemagne, vers la mer Baltique; Pline remarque que les *Ingévons* comprenoient ſous eux les Cimbres, les Teutons, & les Cauques, *Cauchi*, & que toutes ces nations étoient voiſines de la mer. D'un autre côté, Tacite nous apprend que les noms des *Ingévons*, Hermions, & Iſtévons, étoient venus des héros qui avoient été les premiers chefs des familles, leſquelles en ſe multipliant avoient formé ces trois peuples. C'eſt ainſi que Tacite nous prouve l'inutilité des tortures que divers ſavans ſe ſont donnés dans ces derniers ſiecles pour trouver la ſignification de ces noms. (*D. J.*)

INGO, *le Bon*, *Hiſt. de Suede*, roi de Suede. Ce ſurnom ſeul renferme l'hiſtoire de ſa vie. Entretenir la paix entre ſes voiſins comme entre ſes ſujets; prêter aux loix l'appui de l'autorité ſuprême; punir les brigands; ſoutenir l'innocence opprimée; remplir enfin dans ſes états les fonctions de premier magiſtrat, telles furent ſes occupations. Il avoit oſé être vertueux chez un peuple corrompu, & fut empoiſonné vers l'an 1100. Sans prendre les armes, il avoit eu l'art de forcer Magnus, roi de Norwege, à lui céder la province de Wermland.

INGO, *le Pieux*, roi de Suede, fut la victime de ſon zele pour l'évangile; ſon peuple, attaché au culte des faux dieux, le détrôna. Il s'enfuit en Scanie: la haine du nom chrétien l'y ſuivit; il y fut aſſaſſiné par ſes ſujets qui, peu contens d'avoir défendu leurs idoles, vouloient encore les venger. Il mourut vers l'an 1060. Son tombeau fut expoſé à la vénération publique dans le couvent de Warnheim. (*M. de Sacy.*)

INGOLSTAD, *Ingolſtadium*, *Géog.*, ville d'Allemagne, la plus forte de la Baviere, avec une univerſité, fondée en 1410, dont l'évêque d'Aichſtad eſt le chancelier perpétuel comme diocéſain, & établit pour vice chancelier le premier profeſſeur de théologie. Quelques-uns ont appellé cette ville en latin *Auréatum*; mais c'eſt Aichſtad qu'il faut ainſi nommer. Pluſieurs auteurs écrivent *Ingolſtad*, & tirent ſon origine des Angles, ancien peuple ſaxon, qui ſe jeterent dans la Souabe, & laiſſerent des traces de leur nom à Ingelheim, *Ingolſtad*, Engelbourg, *&c.* D'autres lui donnant une origine plus moderne, l'attribuent à de véritables Anglois, qui vinrent de leur pays prêcher le chriſtianiſme en Allemagne; parce que Aichſtad, ville voiſine, leur doit ſa naiſſance. Elle eſt ſur le Danube, à 12 lieues N. E. de Neubourg, 16 S. O. de Ratisbonne, 18 N. O. de Munich. *Long.* 28, 45; *lat.* 48, 41; & ſuivant le P. Nicaiſe Grammatici, 48, 46. (*D. J.*)

INGRANDE, *Igorandis*, *Géograph.*, petite ville de Bretagne au bord de la Loire, aux confins de l'Anjou; elle fait la ſéparation de l'Anjou & de la Bretagne. *Longit.* 18, 45; *latit.* 46, 34. (*D. J.*)

INGRATITUDE, ſ. f. *Morale*, oubli, ou plutôt méconnoiſſance des bienfaits reçus. Je la mettrois volontiers cette méconnoiſſance au rang des paſſions féroces; mais du moins on ne trouvera pas mauvais que je la nomme un vice lâche, bas, contre nature, & odieux à tout le monde. Les ingrats, ſuivant la remarque de Cicéron, s'attirent la haine générale, parce que leur procédé décourageant les perſonnes généreuſes, il en ré-

fulte un mal auquel chacun ne peut s'empêcher de prendre part.

Quoique l'*ingratitude* ne renferme aucune injuſtice proprement dite, en tant que celui de qui l'on a reçu quelque bienfait, n'a point droit à la rigueur d'en exiger du retour ; toutefois le nom d'*ingrat* déſigne une ſorte de caractere plus infâme que celui d'injuſte ; car quelle eſpérance aurois-je de toucher une ame, que des bienfaits n'ont pu rendre ſenſible ? Et quelle infamie de ſe déclarer indigne par le cœur de l'opinion favorable qu'on avoit donné de ſoi !

Si l'on réfléchit aux principes de ce vice, on s'appercevra, qu'outre l'inſenſibilité dont il émane ſi ſouvent, il découle encore de l'orgueil & de l'intérêt. M. Duclos a très-bien dévoilé ces trois ſources de l'*ingratitude*, dans ſon livre ſur les *mœurs*, dont je ne tirerai cependant que ce précis.

" La premiere eſpece d'*ingratitude*, dit-il, eſt celle des ames foibles, légeres, & ſans conſiſtance. Affligées par le beſoin préſent, ſans vue ſur l'avenir, elles ne gardent aucune mémoire du paſſé : elles demandent ſans peine, reçoivent ſans pudeur, & oublient ſans remords. Dignes de mépris, ou tout au plus de compaſſion, on peut les obliger par pitié, & par grandeur d'ame.

" Mais rien ne peut ſauver de l'indignation celui qui ne pouvant ſe diſſimuler les bienfaits qu'il a reçus, cherche cependant à méconnoître ſon bienfaiteur. Souvent après avoir réclamé les ſecours avec baſſeſſe, ſon orgueil ſe révolte contre tous les actes de reconnoiſſance qui peuvent lui rappeller une ſituation humiliante ; il rougit du malheur, & jamais du vice.

„ A l'égard de ces hommes moins haïſſables que ceux que l'orgueil rend injuſtes, & plus mépriſables encore que les ames légeres & ſans principes, dont nous avons parlé d'abord, ils font de la reconnoiſſance un commerce intéreſſé ; ils croient pouvoir ſoumettre à un calcul arithmétique, les ſervices qu'ils ont reçus ; ils ignorent qu'il n'y a point d'équation pour les ſentimens, & que l'avantage du bienfaiteur ſur celui qu'il a prévenu par les ſervices, eſt en quelque maniere inappréciable. „

Telles ſont les principales ſources qui font germer l'*ingratitude* de toute part. Ceux qui mettent leur eſpoir dans la reconnoiſſance des gens qu'ils obligent, n'ont pas aſſez réfléchi ſur cette matiere ; le ſymbole des ingrats, ce n'eſt point le ſerpent, c'eſt l'homme. En effet, tant de conditions ſont requiſes pour s'acquitter dignement d'un bienfait notable, que cette conſidération fit dire aux Stoïciens, qu'il n'y avoit que leur ſeul ſage qui les fût dignement remplir.

Celui qui ne rend pas la pareille à ſon bienfaiteur, lorſqu'il le peut, eſt un ingrat. Le manque de reconnoiſſance intérieure d'un plaiſir reçu, eſt une branche d'*ingratitude*. Puiſqu'on a trouvé l'ame prompte & ouverte à obliger, il faut avoir la bouche prompte à publier le bienfait, & l'ame ouverte à le ſentir : c'eſt ainſi que le plus pauvre homme du monde peut dignement s'acquitter. Le romain qui, venant d'obtenir d'Auguſte la liberté de ſon pere, lui dit, les larmes aux yeux, qu'il le réduiſoit à la néceſſité de vivre & de mourir ingrat vis-à-vis de lui, tenoit bien le propos d'une ame reconnoiſſante ; on ne tombe point dans l'*ingratitude*, lorſque les moyens extérieurs nous manquent, ſi notre cœur eſt vraiment ſenſible : le cœur meſure les ſervices qu'on rend, & le cœur en meſure auſſi le reſſentiment.

Je croirois que c'eſt une ſorte de méconnoiſſance, quand on s'empreſſe trop de ſortir d'obligation, d'effacer le plaiſir reçu, & de demeurer quitte par une eſpece de compenſation, *munus manere expungendo* ; car les loix de la gratitude ſont différentes de celles d'une place de change.

Ceux-là ſont encore plus blamables, qui pour compenſation, paient avec de la pâte de belles hecatombes, & qui préſentent à Mercure des noyaux pour d'excellens fruits qu'ils ont reçus de ſa main libérale.

Mais que penſer de ces gens d'un naturel ſi dépravé, qu'ils rendent le mal pour le bien ; ſemblables à ces mauvaiſes herbes, qui brûlent la terre qui les nourrit ? Il arrive quelquefois, dit Tacite, que lorſqu'un ſervice eſt au-deſſus de la récompenſe, l'*ingratitude* & la haine même prennent la place de la reconnoiſſance & de l'amitié, *pro gratiâ redditur odium*. Séneque qui a épuiſé ce ſujet, va plus

loin que Tacite ; il ajoute que de tels monſtres ſont capables de haïr à proportion qu'on les oblige. Quoi donc, ce qui doit le plus porter à la gratitude, produiroit des effets ſi contraires ? S'il étoit vrai que la bienfaiſance pût exciter la haine, & qu'une ſi belle mere fût capable de mettre au jour un enfant ſi difforme, il ne faudroit pas s'étonner de voir des caractères difficiles à recevoir des faveurs. Il eſt vrai qu'on ne doit pas prendre de toutes mains, ni donner de toutes mains ; s'il convient de recueillir des graces avec ſentiment, avec jugement, il eſt bon de les diſpenſer de même ; mais d'ordinaire, nous ne ſavons faire ni l'un ni l'autre.

Quelques auteurs ont prétendu que les loix d'aucun peuple n'avoient porté de peines contre l'*ingratitude*, non plus que contre le parricide, pour ne pas préſuppoſer des choſes ſi déteſtables, & qu'une voix ſecrette de toute la nature ſemble aſſez condamner ; mais l'on pourroit leur nommer les Perſes, les Athéniens, les Medes, ou plutôt les Macédoniens, qui ont reçu dans leurs tribunaux de juſtice l'action contre les ingrats. Les Romains & les Marſeillois avoient autrefois des peines impoſées contre les affranchis ingrats envers leurs anciens maîtres.

Ces ſortes d'exemples avérés par l'hiſtoire, ont fait ſouhaiter à d'honnêtes citoyens, qu'il y eût dans un ſiecle tel que le nôtre, une peine certaine & capitale établie contre ce vice, qui n'a plus de bornes à cauſe de ſon impunité. Hé quoi, répond M. le Vayer, voudroit-on dépeupler le monde ? Il n'y a point de priſons aſſez ſpacieuſes pour reſſerrer la multitude de ceux qu'on accuſeroit, ni beaucoup moins de places capables de recevoir le nombre de plaideurs, que cette ſorte d'action feroit éclorre. Le Lycée d'Athenes & les amphithéâtres de l'ancienne Rome ne ſuffiroient pas au concours d'accuſateurs & d'accuſés.

Peut-être encore que ſi le nombre d'ingrats étoit reconnu auſſi grand qu'il eſt par les pourſuites judiciaires d'une action de droit reçue, on n'auroit plus de honte de ſe trouver en ſi belle & ſi nombreuſe compagnie, compoſée principalement de gens du premier ordre, tous couverts de ſoie, d'or, & de pourpre.

Ajoutons que, comme il n'y auroit preſque perſonne qui ne ſe plaignit d'avoir été payé d'*ingratitude*, il ſeroit très-difficile de peſer exactement les circonſtances qui augmentent ou qui diminuent le prix d'un bienfait.

Enfin, le mérite du bienfait ſeroit perdu, ſi l'on pouvoit pourſuivre un ingrat comme on pourſuit un débiteur, ou une perſonne qui s'eſt engagée par un contrat de louage. Le but propre d'un bienfait, c'eſt-à-dire d'un ſervice, pour lequel on ne ſtipule point de retour, c'eſt d'un côté, de fournir l'occaſion à celui qui le reçoit, de juſtifier ſa libre reconnoiſſance par l'amour de la vertu ; & de l'autre, de montrer en n'exigeant rien de celui à qui l'on donne, qu'on lui fait du bien gratuitement, & non par des vues d'intérêt.

Quoique rien n'oblige de fournir de beaux habits à des fous qui les déchirent, il faut toujours compter ſur l'*ingratitude* des humains, & plutôt s'y expoſer, que de manquer aux miſérables. L'injure ſe grave ſur le métal ; une grace reçue ſe trace ſur le ſable, & diſparoit au moindre vent. Il faut moins ſervir les hommes pour l'amour d'eux, diſoit un ſage de la Grece, que pour l'amour des dieux qui le commandent, & qui récompenſent eux-mêmes les bienfaits. C'eſt pourquoi Virgile place les ames bienfaiſantes dans les champs éliſées :

Quique ſui memores alios fecere merendo,
Omnibus hic niveâ cinguntur temporavittâ.

On ſait le mot de ce bon religieux rapporté par Philippe de Comines, au ſujet de Jean Galéas, duc de Milan. " Nous nommions ſaints, tous ceux qui nous font du bien. „ Je tiens pour Dieu, tout ce qui me nourrit, diſoit l'ancien proverbe grec. (*D. J.*)

INGRATITUDE, *Juriſprud*, l'*ingratitude* du donataire envers le donateur eſt une juſte cauſe pour révoquer une donation entre-vifs, quoique de ſa nature elle ſoit irrévocable.

Le donataire eſt coupable d'*ingratitude*, lorſqu'il a fait quelque injure grave au donateur, ou qu'il l'a battu & outragé, qu'il lui a cauſé de deſſein prémédité la perte de ſes biens ; s'il a refuſé des alimens au donateur tombé dans l'indigence ; s'il a attenté à ſa vie, ou y a fait attenter par d'autres ; enfin, ſi par affectation il

a perſiſté dans un refus opiniâtre de ſatisfaire aux clauſes de la donation.

Ce droit de révoquer une donation pour cauſe d'*ingratitude*, ne paſſe pas à l'héritier du donateur, ſi lui-même ayant connu l'*ingratitude*, l'a diſſimulée & n'a point agi en juſtice pour faire révoquer la donation. *Voyez la loi derniere au code de revoc. donat.*

L'*ingratitude* du vaſſal envers ſon ſeigneur dominant, donne lieu à la commiſe du fief au profit du ſeigneur.

Le vaſſal ſe rend coupable d'*ingratitude*, lorſqu'il y a de ſa part déſaveu ou félonie. *Voyez* COMMISE, DÉSAVEU, & FÉLONIE. (*A*)

INGRÉDIENT, ſ. m. *Pharmacie*, c'eſt par ce nom qu'on déſigne le plus ordinairement une matiere conſidérée comme faiſant partie d'une compoſition pharmaceutique.

Les *ingrédiens* ſolides de quelques-unes de ces compoſitions ſont connus dans l'art ſous le nom d'*eſpeces*. *Voyez* ESPECES, *Pharmacie*. (*b*)

INGRIE, *Ingria*, *Géog.*, province de l'empire ruſſien, ſur le fond du golfe de Finlande, abondante en poiſſon & en gibier; on y fait la chaſſe des élans qui y viennent par troupes de Finlande, & traverſent la Neva deux fois l'année, au printemps & en automne. Les *Ingriens* ſont des hommes vigoureux & d'une conſtitution robuſte; ils reſſemblent beaucoup aux Finois & parlent la même langue, qui n'a aucun rapport avec toutes les autres langues du Nord. L'*Ingrie* fut conquiſe par Pierre le Grand ſur la Suede; S. Petersbourg en eſt la capitale. (*D. J.*)

INGWEILER, *Géog.*, petite ville de la baſſe Alſace, ſur la riviere de Moter.

INGUINAL, ALE, adj. *Chirurgie*, qui concerne l'aîne, appellé en latin *inguen*. On appelle en chirurgie *inguinal*, un bandage fait avec une piece de toile coupée en triangle, ſur laquelle ſont attachés trois bouts de bande, ſavoir deux angles ſupérieurs pour être attachés autour du corps, & l'autre à l'angle inférieur qui s'attache à la ceinture après avoir paſſé de devant en arriere ſous la cuiſſe du côté malade. Ce bandage eſt contentif; on s'en ſert lorſqu'on applique quelque emplâtre, cataplaſme & compreſſes, *&c.* ſur l'aîne. *Voyez planche XXVII, fig.* 9 *&* 10. On fait un *inguinal* double, lorſque les deux aînes ſont dans le cas d'être panſées. On appelle *hernie inguinale*, la deſcente qui ſe borne au pli de l'aîne. *Voy.* HERNIE. (*Y*)

INH

INHABILE, adj. *Juriſprud.*, ſe dit de celui qui eſt incapable de faire ou de recevoir quelque choſe.

Un impuiſſant, par exemple, eſt *inhabile* à la génération, & conſéquemment au mariage.

Les enfans exhérédés & ceux qui ont renoncé, ſont *inhabiles* à ſuccéder. *Voy.* HABILE. (*A*)

INHABILETÉ, ſ. f. *Juriſprud.*, eſt le défaut de capacité pour faire quelque choſe, comme l'*inhabileté* à ſuccéder, à s'obliger, à donner, diſpoſer, teſter, eſter en jugement. *Voyez* INCAPACITÉ. (*A*)

INHABITABLE, INHABITER, *Gram.*, *voyez* HABITATION, HABITER.

INHAMBANE, *Géog.*, royaume d'Afrique ſur la côte orientale de la Cafrerie, ſous la ligne & ſur le golfe de Sophala; les habitans ſont idolâtres. Dapper dit que la ville capitale s'appelle Tongue; mais l'intérieur de tous ces pays-là nous eſt entiérement inconnu, & nous ne connoiſſons que très-peu des côtes. (*D. J.*)

INHARMONIQUE, *Muſiq.* On appelle quelquefois *relation inharmonique*, ce que l'on nomme plus communément *fauſſe relation*. *Voy.* RELATION, *Muſiq.* (*F. D. C.*)

INHÉRENT, adj. *terme de Phyſique*, ſe dit d'une qualité qui réſide dans un corps, & qui ne lui vient point d'une action extérieure. On demande par exemple, ſi la peſanteur eſt une qualité *inhérente* à la matiere; c'eſt-à-dire ſi c'eſt une qualité qui ne provienne pas de l'impulſion d'un fluide inviſible, comme le prétendent les Cartéſiens. *V.* ATTRACTION, GRAVITÉ, *&c.* (*O*)

INHIBITIONS, ſ. m. pl. *Juriſprud.*, ſont des défenſes faites à quelqu'un par la loi ou par un jugement, de faire quelque choſe de contraire (*A*)

*INHUMANITÉ, ſ. f. *Gramm.*, vice qui nous ſort de notre eſpece, qui nous fait ceſſer d'être homme; dureté de cœur, dont

dont la nature semblait nous avoir rendus incapables. *Voy.* HUMANITÉ.

* INHUMATION, s. f., *Gramm.*, l'action de mettre le corps d'un homme mort dans la sépulture. Il faut la volonté d'un testateur pour *inhumer* un corps hors de son église paroissiale. On n'a commencé qu'en 1200 *d'inhumer* dans les églises, ce qui doit les rendre malsaines. L'*inhumation* s'est faite dans presque tous les temps, & chez presque tous les peuples, avec plus ou moins de pompe & de cérémonies.

INJ

INJACULATION, *injaculatio*; *Médecine*, terme dont se sert Vanhelmont pour désigner une maladie qui consiste dans une douleur spasmodique violente de l'estomac, accompagnée de l'immobilité du corps. James, *Diction. de Médecine*

INJECTER, verb. act. *Anatom.*, c'est la méthode de remplir les vaisseaux des animaux avec une liqueur colorée, qui se durcissant, tient les vaisseaux distendus & fermes, & laisse la liberté d'en observer plus exactement la distribution, la situation & les diametres, de découvrir le nombre de leurs ramifications & de leurs anastomoses, qu'il ne seroit pas possible d'appercevoir sans ce moyen.

La nature des instrumens, celle des liqueurs dont on se sert pour les *injections*, la maniere dont on veut faire *l'injection*, enfin la manœuvre même de *l'injection*, sont autant d'articles dont on va donner l'explication.

C'est une découverte qui a beaucoup contribué à éclaircir l'économie animale; Malpighy & Glisson se sont servi de liqueurs colorées, mais Swammerdam paroit être le premier qui ait employé une préparation de cire. Il ajoute qu'il apprit cette méthode en 1666 à Van Horne & à Hade; ce ne fut qu'en 1668 que Graaf fit graver la figure des instrumens dont il falloit se servir, & qu'il décrivit tout ce merveilleux artifice. Mais Ruysch a poussé cet art si loin, que les plus savans hommes sont aussi pleins d'admiration que les plus ignorans, à la vue des prodiges qu'a opéré son industrie. Il faisoit une espece de mystere de son secret; mais à présent les anatomistes sont suffisamment instruits de la maniere de remplir les vaisseaux.

L'instrument dont on se sert ordinairement pour pousser la liqueur dans les vaisseaux, est une forte seringue de cuivre, dont le piston doit couler avec aisance, & à laquelle peuvent s'adapter différens tuyaux qu'on y fixe par le moyen d'une vis; les extrémités de ces tuyaux ont différens diametres, & sont sans vis, afin qu'ils puissent entrer dans d'autres tuyaux, & s'emboîter avec eux si exactement que pour peu qu'on les force l'un contre l'autre, rien ne puisse passer entre eux. Mais parce que leur cohésion n'est pas assez forte pour résister à la force avec laquelle on pousse *l'injection*, & qu'il est à craindre que ce second tuyau ne soit repoussé, & que la matiere de *l'injection* ne s'échappe & ne fasse ainsi manquer l'opération; l'extrémité du second tuyau qui reçoit celui qui est fixé sur la seringue, doit avoir une partie quarrée terminée devant & derriere par un cercle élevé ou saillant, afin d'empêcher la clé qui embrasse étroitement l'entre-deux de ces cercles ou la partie quarrée, de glisser; ou bien elle doit être garnie de deux branches de cuivre, afin de pouvoir la contenir avec deux doigts. L'autre extrémité de cette espece de tuyau est de différente grosseur, & il y a vers cette extrémité une hoche ou entaillure qui sert à arrêter un fil; par le moyen de cette hoche, le fil qui lie ce vaisseau par lequel on doit faire *l'injection*, ne sauroit glisser: outre cette forme commune à tous les tuyaux de la seconde espece, on doit en avoir quelques-uns qui soient plus larges & qui soient configurés d'une autre maniere pour des cas particuliers. Par exemple, si l'on veut *injecter* les gros vaisseaux, le tuyau attaché à un grand vaisseau doit avoir une valvule ou un robinet, & qu'on puisse tourner selon le besoin pour empêcher que *l'injection* ne sorte du vaisseau par le tuyau; autrement il faut que celui qui fait *l'injection* attende pour retirer la seringue, que la matiere *injectée* soit refroidie; ou s'il retire trop tôt la seringue, *l'injection* s'échappe, & les gros vaisseaux se désempliſſent. Lorsque la seringue n'est pas assez grande pour contenir toute la matiere nécessaire pour

remplir les vaiſſeaux, il faut la remplir une ſeconde fois; ſi l'on étoit obligé pour cela de retirer la ſeringue du tuyau attaché au vaiſſeau, il ſe perdroit de *l'injection*, & ce qui ſeroit expoſé à l'air ſe refroidiroit & ſe durciroit. Pour éviter ces inconvéniens il faut avoir quelques tuyaux qui aient une branche courbe ſoudée latéralement, & une valvule diſpoſée de maniere que la liqueur ne puiſſe pas paſſer du tuyau droit dans le tuyau courbe, mais qui au contraire la laiſſe paſſer du tuyau courbe dans le tuyau droit. Celui qui fait *l'injection* ayant alors ſoin de tenir l'extrémité du tuyau courbe dans la liqueur qui ſert à *l'injection*, peut auſſi-tôt qu'il a déſempli la premiere ſeringue, la remplir de nouveau en tirant ſeulement le piſton, & réitérant cette manœuvre avec diligence, il ſera en état de pouſſer dans les vaiſſeaux tout autant de liqueur qu'il en faudra pour les *injecter* parfaitement. Tous ces différens tuyaux ſont ordinairement faits de cuivre jaune: ils peuvent néanmoins l'être de tout autre métal, comme d'étain, &c.

Les liqueurs dont on ſe ſert lorſqu'on a deſſein de remplir les vaiſſeaux capillaires, ſont telles qu'elles peuvent ſe mêler ou avec l'eau ou avec les liqueurs graſſes; les unes & les autres ont des avantages & des inconvéniens. Toutes les différentes eſpeces de glu, comme la colle de poiſſon, la colle forte, &c. diſſoutes & délayées dans l'eau, ſe mêlent aiſément avec les liqueurs contenues dans les vaiſſeaux des animaux, ce qui eſt un grand avantage: car elles pénetrent juſques dans les plus petits vaiſſeaux d'un ſujet bien choiſi & bien préparé, & ſouvent elles ſuffiſent pour répondre à l'intention de l'anatomiſte, lorſqu'il n'a d'autre deſſein que de préparer quelque fine membrane, dont les vaiſſeaux ſont ſi déliés, qu'il n'eſt pas poſſible de les appercevoir à la vue, ſi les ſections tranſverſales de ces vaiſſeaux ſont circulaires, ou ſi leurs parois ſont affaiſſées. Mais lorſqu'il faut auſſi *injecter* les grands vaiſſeaux, ces ſortes d'*injections* ont un inconvénient fâcheux, & la préparation en eſt moins utile & moins belle. En effet, ſi l'on *n'injecte* qu'une liqueur glutineuſe, il n'eſt pas poſſible de conſerver un ſujet auſſi long-temps qu'il en faut à la colle pour ſécher & ſe durcir; & comme en diſſéquant la partie *injectée*, il n'eſt guere poſſible qu'on ne coupe pluſieurs vaiſſeaux, *l'injection* s'épanchera. Pour éviter cet inconvénient, on pourroit à la vérité tremper la partie dans l'eſprit-de-vin qui coagulera la colle; mais alors elle devient ſi fragile, qu'elle ſe caſſe pour peu qu'on la manie, & ſi l'on veut conſerver la préparation, les gros vaiſſeaux ſe fléchiſſent preſque entiérement lorſque les parties aqueuſes de *l'injection* ſont évaporées. On pourroit auſſi prévenir l'épanchement de *l'injection* en liant exactement chaque vaiſſeau avant que de le couper; mais cela n'empêche pas que les vaiſſeaux ne ſe contractent lorſque la colle ſe deſſeche. Si pour obvier à ces inconvéniens, on commence à *injecter* d'une diſſolution de colle ce qu'il en faut pour remplir les vaiſſeaux capillaires, & que pour remplir enſuite les grands vaiſſeaux, on ſe ſerve de *l'injection* graſſe ordinaire, la cire ne va pas fort loin ſans ſe congeler, & les deux ſortes *d'injection* ne manquent jamais de ſe mêler irréguliérement; de ſorte que les vaiſſeaux paroiſſent interrompus & caſſés par la ſéparation mutuelle de ces deux liqueurs, ce qui devient encore plus ſenſible dans la ſuite à meſure que les parties aqueuſes ſe diſſipent. L'eſprit-de-vin coloré ſe mêle avec les eaux & les huiles, & peut encore pénétrer juſques dans les plus petits vaiſſeaux; mais d'un autre coté il coagule toutes les liqueurs animales qu'il rencontre, & qui quelquefois bouchent les vaiſſeaux de maniere que *l'injection* ne ſauroit paſſer juſqu'aux capillaires; d'ailleurs, l'eſprit-de-vin ne peut tenir qu'avec peine, ſuſpendues quelques-unes des poudres qui communiquent les couleurs les plus durables; & comme il s'évapore à la fin entiérement, les vaiſſeaux deviennent fort petits, & cette petite quantité de poudre colorée qui reſte dans les vaiſſeaux n'ayant rien qui en tienne les parties liées & réunies entr'elles, elle paroît ordinairement interrompue en tant d'endroits, que les petites ramifications de vaiſſeaux ont plutôt l'apparence d'un coup de pinceau, jeté au haſard, que de tuyaux réguliers & continus. Le ſuif

fondu & mêlé avec un peu d'huile de térébenthine, peut quelquefois remplir les petits vaiſſeaux, & tient les plus gros ſuffiſamment diſtendus ; mais il s'arrête dès qu'il rencontre quelque fluide dans les parties, & ne peut jamais pénétrer auſſi avant que les autres liqueurs ; il a d'ailleurs ſi peu de ténacité qu'il ſe caſſe pour peu qu'on le manie, ce qui rend les préparations fort déſagréables. Ce qui réuſſit le mieux pour les *injections* fines, c'eſt l'huile de térébenthine colorée qu'on pouſſe d'abord à la quantité requiſe pour remplir les plus petits capillaires, & immédiatement après on remplit les gros vaiſſeaux avec *l'injection* commune. L'huile de térébenthine eſt aſſez ſubtile pour pénétrer plus avant qu'aucune autre liqueur colorée ; ſes parties réſineuſes qui reſtent après l'évaporation des parties ſpiritueuſes lient aſſez celles de la matiere qui a ſervi à la colorer pour les empêcher de ſe déſunir, & elle s'incorpore intimement avec *l'injection* ordinaire ; de maniere que ſi *l'injection* eſt bien faite, il eſt impoſſible à la vue la plus perçante de s'appercevoir qu'on a employé deux ſortes *d'injections*. Toutes les liqueurs dont on ſe ſert pour *injecter* les vaiſſeaux des animaux n'ayant qu'une foible & preſque toutes une même couleur, ne paroîtroient pas du tout dans les plus petits vaiſſeaux, parce qu'elles y deviennent entiérement tranſparentes. Il faut pour les rendre ſenſibles, y mêler quelque matiere capable de les colorer ; & lorſqu'on *injecte* différens vaiſſeaux d'une partie, même des plus gros, on a de la peine à diſtinguer les uns, à moins qu'on ne donne différentes couleurs aux *injections*, ce qui rend auſſi les préparations plus belles. Pour cet effet les anatomiſtes ſe ſervent de pluſieurs matieres pour colorer leurs liqueurs ſelon leurs intentions ; telles, par exemple, que la gomme gutte, le ſafran, l'ivoire brûlé, &c. qu'on peut avoir aiſément. L'eſſentiel eſt d'examiner les matieres qui ſont propres à être mêlées avec les liqueurs deſtinées à *injecter* les vaiſſeaux capillaires ; car il eſt rare qu'on ait beſoin *d'injecter* d'autres vaiſſeaux, excepté certaines ramifications principales des arteres, & quelques veines. Les couleurs communément employées pour ces deux dernieres ſortes de vaiſſeaux, ſont le rouge, le verd, & quelquefois le bleu. Les anatomiſtes ſans doute, ſe ſont propoſés d'imiter les couleurs naturelles des arteres & des veines de l'animal vivant, en rempliſſant les unes avec une matiere rouge, & les autres avec une matiere bleue ou verte. Il réſulte cependant d'autres avantages de ces couleurs, telle que la vive reflexion des rayons de lumiere, & le peu de diſpoſition qu'elles ont à les laiſſer paſſer ou à devenir tranſparentes, ſans quoi les vaiſſeaux les plus fins ſeroient encore imperceptibles après avoir été *injectés*. Les matieres animales & végétales dont on ſe ſert pour colorer les *injections*, telles que la cochenille, la laque, l'orcanette, le bois de Bréſil, l'indigo, &c. ont en général l'inconvénient de ſe grumeler & de boucher ainſi quelques vaiſſeaux. Leurs couleurs auſſi ſe paſſent trop tôt lorſqu'on fait deſſecher les parties pour les conſerver, & elles les communiquent encore aiſément aux liqueurs dans leſquelles on conſerve les préparations, outre qu'elles ont l'inconvénient d'attirer les inſectes ; ainſi quoiqu'on réuſſiſſe aſſez ſouvent en ſe ſervant de ces couleurs, il faut cependant préférer les ſubſtances minérales, telles que la pierre calaminaire, le minium ou le vermillon, pour les *injections* rouges ; & de ces matieres le vermillon eſt encore préférables aux autres, parce qu'il donne une couleur plus vive, & qu'on le trouve ordinairement mieux broyé. La couleur verte qu'on emploie généralement eſt le verd de gris, & celui qu'on nomme *cryſtalliſé* vaut mieux encore, parce que ſa couleur eſt plus éclatante, qu'il ne ſe grumele jamais, & qu'il ſe diſſout dans les liqueurs graſſes.

Pour les *injections* fines, on prend une livre d'huile de térébenthine bien claire, & l'on y mêle peu à peu une once de vermillon ou de verd de gris cryſtalliſé en poudre ſubtile, ou plûtôt exactement broyé ſur le porphyre ; il faut les agiter avec une ſpatule de bois juſqu'à ce que le mélange ſoit exact, & paſſer enſuite la liqueur par un linge fin. La ſéparation des parties les plus groſſieres ſe fait encore mieux, en ce

verſant d'abord ſur la poudre que quelques onces d'eſprit de térébenthine, & agitant fortement avec une ſpatule: laiſſez un peu repoſer, & verſez par inclination dans un autre vaſe bien net l'eſprit de térébenthine & le vermillon ou le verd de gris qui y eſt ſuſpendu, & répétez cela juſqu'à ce que l'eſprit de térébenthine n'enleve plus de la poudre, & qu'il n'en reſte que les parties les plus groſſiers. L'*injection* ordinaire ſe prépare ainſi: prenez une livre de ſuif, cinq onces de cire blanche ou jaune, trois onces d'huile d'olive, faites fondre ces matieres au feu de lampe: lorſqu'elles ſeront fondues, ajoutez-y deux onces de térébenthine de Veniſe; & quand elle ſera mêlée, vous y ajouterez environ deux onces de vermillon ou de verd de gris préparé, que vous mêlerez peu-à-peu; paſſez alors votre mélange par un linge propre & chauffé, pour ſéparer toutes les parties groſſieres; & ſi l'on veut pouſſer cette matiere plus avant dans les vaiſſeaux, on peut avant que de s'en ſervir, y ajouter un peu d'huile, ou eſprit de térébenthine.

Voici quelques regles générales pour le choix d'un ſujet convenable. 1°. Plus le ſujet que l'on *injecte* eſt jeune, plus auſſi, toutes choſes d'ailleurs égales, *l'injection* ſe portera loin, & ainſi du contraire. 2°. Plus les fluides de l'animal auront été diſſous & épuiſés pendant la vie, plus auſſi le ſuccès de l'opération ſera grand. 3°. Moins la partie que l'on a deſſein *d'injecter* eſt ſolide, plus les vaiſſeaux ſe rempliront. 4°. Plus les parties ſont membraneuſes & tranſparentes, plus *l'injection* ſera ſenſible. C'eſt pourquoi, lorſque l'on *injecte* quelque partie ſolide d'un vieux ſujet, qui eſt mort ayant les vaiſſeaux pleins d'un ſang épais, à peine eſt-il poſſible de pouſſer *l'injection* dans quelques vaiſſeaux. Les principales choſes que l'on doit avoir en vue, lorſqu'on a deſſein *d'injecter* un ſujet, ſont de diſſoudre les fluides épaiſſis, de vuider les vaiſſeaux, de relâcher les ſolides, & d'empêcher que la liqueur *injectée* ne ſe coagule trop tôt. Pour remplir toutes ces fins, quelques auteurs propoſent *d'injecter* par les arteres de l'eau tiede ou chaude juſqu'à ce qu'elle revienne claire par les veines, & les vaiſſeaux par ce moyen ſont ſi bien vuides de tout le ſang qu'ils contenoient, que les parties en paroiſſent blanches. Ils conſeillent enſuite de pouſſer l'eau, en introduiſant de l'air avec force, & enfin de faire ſortir l'air en preſſant avec les mains les parties où il a été introduit. Après une ſemblable préparation, on peut parvenir, il eſt vrai, à faire des *injections* ſubtiles; mais il y a ordinairement un inconvénient inévitable, qui eſt dans toutes les parties où il ſe trouve un tiſſu cellulaire tant ſoit peu conſidérable: la tunique cellulaire ne manque jamais d'être engorgée d'eau qui gâte les parties qu'on a deſſein de conſerver dans des liqueurs ou de faire deſſécher. Il eſt encore rare qu'il ne ſe mêle avec *l'injection* graiſſe, ſoit dans les grands, ſoit dans les petits vaiſſeaux, quelques parties aqueuſes qui font paroître *l'injection* interrompue; c'eſt pourquoi il vaut mieux ſe paſſer de cette *injection* avec l'eau, ſi on le peut, & faire macérer le ſujet, ou la partie que l'on a deſſein *d'injecter* pendant long-temps dans de l'eau chauffée au degré qu'on y puiſſe facilement porter la main: par le moyen de cette eau chaude, les vaiſſeaux ſeront ſuffiſamment ramollis & relâchés, le ſang deviendra fluide, & *l'injection* ne ſera pas expoſée à ſe refroidir ſi-tôt; mais il faut avoir ſoin que l'eau ne ſoit pas trop chaude, car les vaiſſeaux ſe racourciroient & le ſang ſe durciroit. On peut, pendant la macération, exprimer de tems à autre, autant qu'il eſt poſſible, les liqueurs de l'animal, & les déterminer vers le vaiſſeau qu'on a ouvert pour pouſſer *l'injection*; le temps qu'il faut continuer la macération eſt toujours proportionné à l'âge du ſujet, à la groſſeur, à la grandeur des parties qu'on veut *injecter*, & la quantité de ſang que l'on remarque dans les vaiſſeaux, ce qui ne peut guere s'apprendre que par l'expérience. Mais il faut au moins faire ſon poſſible pour que le ſujet ou la partie macérée ſoit bien chaude, & continuer à preſſer en tout ſens avec les mains juſqu'à ce qu'il n'y ait plus de ſang, dans quelque ſituation qu'on mette le ſujet. Lorſque la ſeringue à *injecter*, *l'injection* & le ſujet ſont en état, il faut choiſir un des tuyaux de la ſeconde eſpece, dont le diametre ſoit proportionné

à celui du vaisseau par lequel doit se faire l'*injection*; car si le tuyau est trop gros, il est évident qu'on ne pourra pas l'introduire, & s'il est beaucoup plus petit que le vaisseau, il ne sera pas possible de les attacher si bien que les tuniques des vaisseaux, en se repliant, ne laissent entr'elles & le tuyau quelque petit passage par lequel une partie de l'*injection* réjaillira sur celui qui *injecte* dans le temps de l'opération, & les vaisseaux les plus proches se videront en partie par la perte d'une portion de la liqueur *injectée*: lorsqu'on a choisi un tuyau convenable, il faut l'introduire dans l'orifice du vaisseau coupé, ou dans une incision qu'on y fait latéralement; & alors ayant passé un fil ciré au-dessous & le plus près du vaisseau qu'il est possible, par le moyen d'une aiguille ou d'une sonde flexible & armée d'un œil, il faut faire avec le fil le nœud du chirurgien, & le serrer autant que le fil le permet, ayant soin que le nœud porte sur la hoche ou entaillure du tuyau, autrement le nœud glisseroit, & le tuyau sortiroit du vaisseau dans le temps de l'opération, ce qui la rendroit inutile. S'il se trouve de grands vaisseaux coupés qui communiquent avec ceux qu'on a dessein d'*injecter*; ou s'il y en a d'autres qui partent du même tronc, & qu'on ne veuille pas y faire passer l'*injection*, il faut les lier tous avec soin pour ménager la liqueur, & pour que l'opération réponde mieux à l'intention que l'on a pour lors. Tout cela étant fait, il faut faire chauffer au feu de la lampe les deux sortes d'*injections*, ayant toujours soin de les remuer continuellement, de crainte que la poudre qui leur donne la couleur ne se précipite au fond & ne se brûle. L'esprit de térébenthine n'a pas besoin d'être chauffé plus qu'il ne convient pour qu'on y tienne le doigt; l'*injection* ordinaire doit presque bouillir. On aura avant tout cela enveloppé la seringue avec plusieurs bandes de linge qu'on mettra principalement aux endroits où l'opérateur doit la tenir, & qu'on affermira avec un fil; il faut bien échauffer la seringue, en pompant à plusieurs reprises de l'eau bien chaude; il faut aussi chauffer le tuyau attaché au vaisseau, en appliquant dessus une éponge trempée dans de l'eau bouillante. Tout étant prêt, & la seringue bien vuidée d'eau, l'opérateur la remplit de l'*injection* la plus fine; & introduisant le tuyau monté sur la seringue dans celui qui est lié avec le vaisseau, il les presse l'un contre l'autre, tient avec une main ce dernier tuyau, prend la seringue de l'autre, & portant le piston contre la poitrine, il le pousse en s'avançant dessus: ou bien il donne à un assistant le soin de tenir fermement le tuyau attaché au vaisseau; & prenant la seringue d'une main, il pousse le piston de l'autre, & introduit ainsi l'*injection*, ce qui doit se faire lentement & sans beaucoup de force, d'une manière cependant proportionnée à la longueur, à la masse de la partie que l'on *injecte* & à la force des vaisseaux. La quantité qu'il faut de cette *injection* fine s'apprend par l'usage; la seule regle que l'on puisse suivre en cela est de continuer à pousser l'*injection* fine jusqu'à ce qu'on sente quelque résistance, qui demanderoit une force considérable pour être surmontée. Mais il n'en est pas de même lorsqu'on veut *injecter* toutes les branches d'un vaisseau; comme par exemple, si l'on veut *injecter* les vaisseaux de la poitrine seulement; car l'aorte est trop grande, eu égard aux branches qui en partent, & il faut moins d'*injection* fine. Aussi-tôt qu'on a senti cette résistance, il faut tirer l'épiploon de la seringue, afin de désemplir les gros vaisseaux, on ôte alors la seringue, on la vuide de ce qu'elle contient d'*injection* fine, & on la remplit de l'*injection* ordinaire qu'il faut pousser promptement & avec force, ayant toujours égard à la grandeur & à la solidité des vaisseaux & à la grosseur de la partie, *&c.* on continue à pousser le piston jusqu'à ce qu'on sente une entière résistance, ou que la liqueur reflue; on doit s'arrêter alors, & ne plus pousser de l'*injection*; autrement on ouvriroit quelques vaisseaux, & toute la préparation ou au moins une grande partie seroit perdue par l'extravasation. Il faut boucher le tuyau avant de retirer la seringue pour la nettoyer, & donner à la matiere *injectée* en dernier lieu le temps de se refroidir, & de se coaguler avant que de disséquer aucune partie. C'est par ce moyen, & en observant les précautions qui viennent d'être indiquées, qu'on parvient à *injecter* les vaisseaux les plus déliés du corps, comme ceux de la substance corticale du cerveau, de la tunique choroïde

& vaſculeuſe de l'œil, du périoſte, des os de l'oreille; enfin des vaiſſeaux des dents, de la peau des os & des viſceres. J'ai cru faire plaiſir à mes lecteurs en donnant ce détail ſur un art auſſi curieux que l'eſt celui des *injections*, & je l'ai fait avec d'autant plus de confiance que j'ai trouvé un guide ſûr en M. Alexandre Monro, profeſſeur d'anatomie en l'univerſité d'Edimbourg, & de la ſociété royale de Londres. En effet, je n'ai eu beſoin que de tranſmettre & rédiger en forme d'article la diſſertation que cet habile profeſſeur a inſérée dans les *eſſais & obſervations de médecine de la ſociété d'Edimbourg*, & qui ſe trouve dans la traduction françoiſe de cet ouvrage, *tom. I, art. jx, pag.* 113. *& ſuiv.*

Supplément à l'article qu'on vient de lire, par M. le Baron de Haller.

INJECTION, *Anatomie.* C'eſt une invention moderne, elle a beaucoup ſervi à perfectionner l'hiſtoire des vaiſſeaux du corps animal, & pour en découvrir la ſtructure la plus intime. Comme les viſceres ſont compoſés de vaiſſeaux, de pulpe nerveuſe & de celluloſité, & que ces vaiſſeaux deviennent inviſibles, même avant que d'être capillaires, l'*injection* augmentant leur diametre, leur donnant une couleur plus forte, & les préſervant de la pourriture, a révélé une grande partie des parties élémentaires des viſceres: & ſi l'on avoit un moyen de colorer & de groſſir également les nerfs, on feroit ſans doute des découvertes bien importantes encore.

C'eſt Jacques Berenger de Carpi, qui le premier s'eſt ſervi de l'*injection*. Il s'en eſt tenu à l'eau ſimple, qui peut ſervir à découvrir la communication des vaiſſeaux, mais qui, ne les ſoutenant pas & s'écoulant par la moindre bleſſure, eſt beaucoup plus imparfaite que ne le ſont les *injections* ſolides.

Ce fut Swammerdam, qui aux liqueurs colorées ſubſtitua la cire. Son intention paroît avoir été de conſerver les parties du corps animal ſéchées; les figures des organes de la génération ſont toutes deſſinées d'après des préparations ſeches.

Ruyſch profita de ſon exemple & de ſes leçons; il ſubſtitua une liqueur plus fine à la cire, qui eſt trop dure & trop tenace, & qui ſe prend trop aiſément par le moindre degré de froid. On croit que ce fut le ſuif qu'il injectoit; je croirois que c'étoit une matiere plus fine. J'ai vu chez ce bon vieillard ſes préparations & ſes tréſors, il avoit certainement des ſecrets qu'on a perdus, comme celui de conſerver des enfans entiers & des viſages avec la couleur & l'embonpoint naturels. Cela eſt très-aiſé pour un temps. Une *injection* de colle de poiſſon colorée avec la cochenille, rend au cadavre toutes les graces attachées à la vie, & le coloris le plus flatteur. Mais la colle a le défaut d'avoir beſoin d'eau ou d'eſprit-de-vin pour être rendue fluide: ces liqueurs s'exhalent à l'air, les vaiſſeaux s'affaiſſent, le ſujet ſe ride en ſe ſéchant, & ſe réduit à rien; c'eſt un inconvénient qu'on n'a pas encore ſu éviter. Il faut avouer que les préparations de Ruyſch étoient d'une grande beauté; elles avoient cependant un inconvénient: il rempliſſoit les veines avec les arteres, & il eſt fort difficile de ſéparer les deux claſſes de ces vaiſſeaux dans ſes figures anatomiques. Il les a certainement confondues dans l'anatomie de l'œil.

Albinus imita Ruyſch, & injecta ſupérieurement, ſans révéler la matiere dont il s'eſt ſervi. J'ai diſſéqué avec lui; mais jamais je ne l'ai vu faire les *injections* fines, malgré la familiarité d'une longue ſociété de travail. Il ne travailloit devant moi que pour les démonſtrations, & ſes *injections* étoient des plus communes. Celles qu'il faiſoit pour des préparations, étoient de la plus grande beauté. Je me ſouviens que M. Lieberkuhn ne le goûtoit cependant pas, il y critiquoit l'épanchement de la liqueur injectée dans le tiſſu cellulaire.

Ce dernier anatomiſte étoit fils d'un orfevre; il étoit doué d'une fineſſe dans la vue preſque unique: ſes talens le mirent en état de perfectionner l'art d'injecter; il fit des préparations que rien n'avoit égalé encore. On ne ſauroit voir ſans admiration le réſeau vaſculeux répandu ſur la ſurface intérieure de la choroïde, les petits vaiſſeaux des rayons ciliaires & d'autres préparations de ce ſavant; & c'eſt une vraie perte pour l'anatomie, qu'il n'ait écrit que ſur la tunique veloutée des inteſtins.

Nicholls avoit inventé l'art d'injecter des vaiſſeaux avec une matiere ſolide, de détruire, par le moyen des eſprits

acides, ce qu'il y avoit de cellulaire & de membraneux, & de ne conſerver que la matiere qui s'étoit moulée ſur les vaiſſeaux. M. Lieberkuhn ſuivit cette idée; il injectoit dans les vaiſſeaux de la cire mêlée d'une cinquieme partie de colophonium & d'un dixieme de térebenthine : il coloroit cette matiere ; & quand elle étoit refroidie, il détruiſoit par l'huile de vitriol la partie membraneuſe de la préparation. Il enfermoit enſuite le tiſſu des vaiſſeaux dans du gypſe ; il le mettoit au feu, la cire ſe détruiſoit, & le gypſe ſervoit de moule à l'agent que M. Lieberkuhn y faiſoit couler. M. Hunter travaille à peu près dans les mêmes principes, & détruit également la partie membraneuſe. *H. D. G.*

Pour des *injections* ordinaires, on peut ſe contenter de ſeringuer dans l'artere de l'huile de térébenthine colorée; elle s'échappe moins dans les cellulolités, elle découvre très-bien les vaiſſeaux de l'iris, de la choroïde & de la rétine. On fait ſuivre cette huile par une *injection* plus groſſiere, compoſée de ſuif, de térébenthine & d'un peu de cire.

Il y a mille petits ſecrets qu'on n'apprend que par l'expérience. Il faut ſur toutes choſes bien réchauffer le ſujet, le plonger dans un bain d'eau chaude, ouvrir le bas-ventre & la poitrine pour y admettre la chaleur de l'eau, injecter l'artere dans l'eau même, tenir les tuyaux chauds par le moyen d'un cône de fer fort chaud qu'on y adapte, & pouſſer la matiere avec lenteur, ſans ſecouſſe & ſans effort.

Il faut des couleurs fortes pour ces *injections*. La cochenille, le cinnabre, la cendre bleue, le ſafran & la gomme gutte ſeroient trop foibles, & le verd de gris a le défaut de pâlir lui même.

Une autre *injection*, qui differe de la précédente, c'eſt celle du mercure. On s'en ſert pour remplir des vaiſſeaux, qu'une liqueur aqueuſe auroit de la peine à pénétrer, & dans leſquels un tuyau capable d'admettre avec facilité de la cire ou du ſuif, ne trouveroit pas d'entrée. Tels ſont les petits vaiſſeaux dont eſt compoſé le teſticule, les cônes des vaiſſeaux excrétoires de cet organe, le canal déférent. On s'en ſert auſſi pour les vaiſſeaux lymphatiques.

Cette *injection* ſe fait par le moyen d'un tuyau de fer, qui ſe termine par un cylindre extrêmement fin. On le lie dans le vaiſſeau que l'on veut injecter, & on y fait couler du mercure. On l'aide en le faiſant arriver dans le tuyau depuis une hauteur de quelques piés. Mais comme cela demande une machine aſſez incommode, on y ſupplée avec un vuide artificiel : il eſt vrai que ce petit ſecret n'eſt guere praticable que dans le conduit déférent, dont la ſubſtance eſt extrêmement épaiſſe. On comprime le canal ſous le tuyau, on fait avancer le doigt un pouce ou plus, le long du canal, en tenant toujours ce canal ſerré : on arrête le doigt à l'extrémité inférieure de cette portion du canal entiérement vuidée ; on ôte enſuite le doigt, le mercure enfile avec force cet eſpace vuide & qui ne réſiſte pas, & pénetre avec facilité. C'eſt de cette maniere que j'ai réuſſi à remplir & les cônes déférens & le reſeau vaſculaire, & les vaiſſeaux ſerpentins du teſticule même.

INJECTION *en chirurgie* eſt un médicament liquide qu'on pouſſe au moyen d'une ſeringue dans quelque cavité du corps, ſoit naturelle, ou faite par maladie. Pluſieurs auteurs modernes ſe ſont déclarés contre les *injections*. Ils leur trouvent pluſieurs inconvéniens, comme de dilater les cavités, de preſſer leurs parois, de débiliter les ſolides, d'enlever le ſuc nourricier préparé par la nature pour la conſolidation des plaies, d'introduire dans les cavités des plaies & des ulceres, une certaine quantité d'air qui leur eſt nuiſible ; enfin on leur reproche d'avoir trop peu de durée dans leur action. L'uſage méthodique des *injections* annulle tous ces inconvéniens. Il eſt certain que par leur moyen on eſt parvenu à déterger des ulceres caverneux & fiſtuleux, & qu'elles ont évité aux malades des inciſions, des contre-ouvertures qui ſont des moyens plus douloureux. Les *injections* ont ſouvent entraîné des matieres étrangeres adhérentes aux parois des cavités, où leur croupiſſement auroit eu des ſuites funeſtes, & qu'elles ont préparé à l'application ſalutaire d'un bandage expulſif qui auroit été ſans effet, ſans l'uſage primitif des *injections*. Argumenter contre les *injections* de ce qu'elles ne font pas ce à quoi elles ne doivent point être employées, ou les

mettre en parallele avec d'autres moyens, qui ne les admettent que préparatoirement ou concurremment, pour les condamner par un jugement abſolu, c'eſt moins décrier les *injections* que les raiſons par leſquelles on voudroit les proſcrire. Elles tranſmettent des médicamens dans des lieux où il ſeroit impoſſible d'en introduire ſous une autre forme. Tous les auteurs ſont remplis d'obſervations ſur leurs bons effets. M. de la Peyronie s'en eſt ſervi avec le plus grand ſuccès dans le cerveau. *Voyez*, dans *le premier volume des mémoires de l'académie royale de chirurgie*, un mémoire de M. Queſnay ſur les plaies de ce viſcere. Dans les épanchemens purulens de la poitrine, l'ouverture eſt néceſſaire pour donner iſſue aux matieres épanchées. L'on donne encore pour regle, de mettre dans les panſemens les malades en une ſituation qui favoriſe l'écoulement du pus, de lui faire faire de fortes inſpirations, de mettre une canule qui empêche le ſéjour des matieres. Malgré toutes ces précautions, on ne ſera pas diſpenſé d'avoir recours aux *injections*, ſi le pus eſt viſqueux, ſi la ſubſtance du poumon en eſt abreuvée. M. Queſnay nous apprend dans ſon *traité de la ſuppuration purulente* que M. de la Peyronie étant reduit au ſeul ſecours des *injections* dans la cure d'un abcès à la poitrine, qui avoit formé une cavité fort conſidérable, où les matieres qui s'y accumuloient ſe multiplioient prodigieuſement, fut obligé de réitérer les *injections* juſqu'à cinq fois & davantage en vingt-quatre heures. Par cette méthode, ſuivie avec application, il vint à bout d'arrêter la propagation des matieres, de les tarir entiérement, & de terminer heureuſement cette cure. Ce que M. de la Peyronie a fait ſi utilement dans les abcès du cerveau & du poumon, pourroit-il être exclus raiſonnablement du traitement des abcès au foie? On dira en vain qu'il faut avoir grande attention à ne pas caverner ce viſcere, dont le tiſſu lâche & tendre peut aiſément ſe laiſſer pénétrer & abreuver. Le cerveau & le poumon ſont ils d'une texture moins délicate, & deſtinés à des fonctions moins importantes? Il n'y a pas de réponſe à cette obſervation.

Dans le cas d'épanchement ſanguin dans la cavité du bas-ventre ou de la poitrine, qui exige qu'on faſſe une ouverture, elle ne rempliroit pas la fin qu'on ſe propoſe, à moins qu'on ne parvienne à dégrumeler le ſang épanché qu'on peut trouver adhérent aux parties qui forment les parois du vuide où eſt l'épanchement. Les *injections* avec le miel & du ſel diſſous dans de l'eau, auront la vertu de décoaguler le ſang épaiſſi.

Dans les épanchemens de pus il faut faire les *injections* à grand lavage, afin d'entraîner, chaque fois qu'on panſe l'abcès, tout le pus qui ſe trouve amaſſé dans ſa cavité. Il faut que la liqueur ſoit alliée à des remedes qui lui donnent les qualités convenables à l'état des chairs. Elle doit être ſuppurative, émolliente ou digeſtive, ſi ces chairs ſont endurcies; mondificative, ſi elles ſont engorgées de matieres purulentes; vulnéraire, balſamique & ſans acrimonie, ſi l'on a l'intention d'empêcher ſeulement la dépravation des matieres qui ſuppurent; vulnéraire, aſtringente & deſſiccative, ſi on veut s'oppoſer à l'affluence des humeurs & à la molleſſe des chairs. On les renouvelle pluſieurs fois le jour ſi la ſuppuration eſt fort abondante, & l'on s'aſſurera que la cavité eſt ſuffiſamment lavée & nettoyée, lorſque l'*injection* qui ſort ne paroît plus chargée de matieres.

Les *injections* ſont d'une très-grande utilité dans les maladies des cavités naturelles du corps. On les fait utilement dans la veſſie, & ſuivant la vertu qu'on donne à la liqueur injectée. On remédie par leur moyen à deux maladies directement oppoſées; à l'atonie des fibres muſculeuſes, par des *injections* vulnéraires & toniques; & à la corrugation, par des lotions émollientes & relâchantes. Les *injections* ſont d'uſage pour nettoyer & mondifier des veſſies baveuſes ou purulentes, détacher les pierres enkiſtées, & entraîner les ſables & graviers qui ſéjournent dans ſa cavité. *Voy.* BOUTONNIERES. On éprouve quelquefois dans l'opération de la taille, de la difficulté à charger la pierre ſur laquelle la veſſie ſe contracte après la ſortie de l'urine. Dans ce cas, une *injection* émolliente écarte les parois de la veſſie, ramene la pierre en devant, & permet de la ſaiſir aiſément avec des tenettes.

Pour faire l'*injection* dans la veſſie pour l'opération de la taille au haut appareil,

il eſt commode de ſe ſervir d'une algalie particuliere. *Voyez* ALGALIE & *Planche X, fig.* 8. *V.* HAUT APPAREIL.

Les lavemens ſont des *injections* dans l'inteſtin rectum; on en fait dans cette partie pour les ulceres dont elle peut être affectée, ainſi que dans le vagin, & dans le canal de l'uretre des hommes. Les *injections* ſont ſuſpectes dans les cas de gonorrhées virulentes; on peut néanmoins s'en ſervir utilement ſur la fin, lorſqu'on n'a d'autre intention que de deſſécher & de reſſerrer les orifices des vaiſſeaux affoiblis & relâchés : l'uſage des bougies eſt fort approprié à ce cas. *V.* BOUGIE.

Le corps de la matrice admet des *injections*; tous les auteurs qui ont parlé des maladies de ce viſcere les recommandent. Mais M. Recolin, de l'académie royale de chirurgie, paroît démontrer par le texte de pluſieurs auteurs & par des réflexions judicieuſes ſur les cas pour leſquels ils les ont preſcrites, qu'ils n'entendoient par *injections* dans la matrice, que des ablutions faites par le moyen d'une ſeringue dans la cavité du vagin. Cette diſcuſſion termine un mémoire très-utile, imprimé dans le *troiſieme tome des ouvrages de l'académie royale de chirurgie*, par le même M. Recolin, ſur l'efficacité des *injections* d'eau chaude dans la matrice, lorſqu'il y reſte des portions de l'arriere-faix après des fauſſes couches, l'auteur s'eſt trouvé pluſieurs fois dans le cas de ſecourir des femmes menacées de périr, & qu'il a délivrées par *l'injection* réitérée d'eau chaude dans la cavité de la matrice. Le tableau des accidens auxquels ces femmes étoient prêtes de ſuccomber, comparé avec la ſimplicité en moyen que M. Recolin a employé, donne un grand prix à cette découverte, ſur lequel l'auteur s'explique néanmoins avec la plus grande modeſtie. M. Neuhof, dans une theſe de ſa compoſition, ſoutenue à Leipſic en 1755, & qui a les *injections* dans la matrice pour objet, *de enemate ulterino*; traite ſon ſujet d'une maniere très-érudite. Il rapporte les paſſages des plus anciens écrivains ſur les cas où ils ont cru les *injections* convenables; mais on ne voit pas bien clairement qu'elles aient été faites dans le corps même de la matrice: Harvey eſt le ſeul qui en parle d'une maniere non équivoque; il a fait la même opération que M. Recolin a faite depuis. Il fut appellé pour voir une femme de qualité qui ſouffroit de la ſuppreſſion des lochies, & qui avoit des accidens que l'auteur avoit vu ſouvent être les avant-coureurs d'une mort prochaine. Après avoir tenté inutilement les moyens ordinaires, il dilata l'orifice de la matrice avec une ſonde, y porta un ſyphon, & fit une *injection* par laquelle il fit ſortir pluſieurs livres d'un ſang noir, grumeleux & fétide; la malade en fut ſoulagée ſur-le-champ. Harvey rapporte qu'il a fait à une autre perſonne des *injections* dans le corps même de la matrice, pour une ulcération qu'il a guérie par ce ſecours.

Les *injections* ſe font avec fruit dans les maladies des oreilles, pour en déterger les ulcérations, & déraciner les amas de matieres céruminenſes. On aſſure qu'on a *injecté* les trompes d'Euſtache, & qu'on a guéri la ſurdité par ce moyen : cela mérite confirmation. Perſonne n'ignore l'utilité des *injections* dans les maladies des voies lacrymales; on les fait ou avec les petits ſyphons par les points lacrymaux, à la méthode d'Anel, ou ſuivant la méthode de M. de Forêt, chirurgien de Paris, par le nez, en portant un ſyphon courbe dans la partie inférieure du conduit naſal; *voyez* le mémoire de ce praticien dans le *ſecond volume de l'académie de chirurgie*. Il paroît, par une diſſertation de M. Louis ſur la fiſtule lacrymale, inſérée dans ce *même volume*, que MM. Morgagni & Bianchi ont été en diſpute ſur cet objet, bien avant que M. de Forêt établît ſa méthode. Les maladies du ſinus maxillaire peuvent être traitées par les *injections*; *voyez au mot* GENCIVES, *l'article* MALADIES DES GENCIVES. On a employé avec ſuccès les *injections* pour faire deſcendre dans l'eſtomac des corps étrangers arrêtés dans l'œſophage. *Voyez* REPOUSSOIRS D'ARRÊTÉS.

Les regles à obſerver dans l'uſage des *injections*, ſont de donner à la liqueur un degré de chaleur qui ne ſoit que de quelques degrés au-deſſus de celle des parties où on la porte. De ſe ſervir, pour peu que la cavité ſoit conſidérable, d'une ſeringue qui ſoit grande, & qui forme un gros jet, afin que *l'injection* puiſſe

détremper & entraîner sûrement les matieres qui croupissent. Pour le cerveau, M. de la Peyronie recommande un conduit large & terminé en forme d'arrosoir, afin que la liqueur s'étende davantage, qu'elle lave mieux & fasse moins d'effort sur la substance du cerveau; il ne faut pas dans ce cas ou semblable, pousser avec trop de force. On proportionnera la quantité de la liqueur à l'espace où elle doit être reçue: on mettra de la promptitude dans l'opération; on favorisera la sortie de la liqueur par une position avantageuse, ou bien on la retirera avec une autre seringue; enfin on en cessera l'usage lorsqu'il en sera temps. L'académie royale de chirurgie a proposé en 1757 pour le sujet du prix, la question suivante. Déterminer les cas où les *injections* sont nécessaires pour la cure des maladies chirurgicales, & établir les regles générales & particulieres qu'on doit suivre dans leur usage. Le mémoire qui aura été couronné, sera imprimé dans le troisieme tome des recueils des prix. M. Berg.... qui a eu connoissance du programme de l'académie, a fait une dissertation latine sur le même sujet, qu'il a soutenue pour son doctorat en médecine à Leipsick, au mois de juin 1757. (*Y*)

INJECTION, *Pharmacie.* L'*injection* est une liqueur quelconque destinée à être portée dans differentes cavités, soit naturelles, soit contre nature, telles que les oreilles, les points lacrymaux, les narines, la bouche, l'anus, la vessie, la vulve, les abcès, les fistules, &c.

La destination de cette liqueur ne demande, de la part de l'artiste, aucune considération particuliere. Une lessive ou dissolution saline, une décoction, une infusion, une teinture, une mixture, &c. n'exigent aucune circonstance de manuel particuliere pour être administrée sous forme d'*injection*.

L'*injection* destinée particuliérement à la bouche, est connue dans l'art sous le nom de *gargarisme*. *Voyez* GARGARISME. Et celle qui est destinée à l'anus, ou pour mieux dire aux gros intestins, sont ceux de *clystere*, *de lavement*, *de remede*. *V.* CLYSTERE & LAVEMENT. (*b*)

* INIMITABLE, adj., *Gram.*, qu'on ne peut imiter. *V.* IMITATION. La nature a des beautés *inimitables*. Tout ce qui porte un caractere de génie ou d'originalité, ne s'imite point.

INIMITIÉ, s. f., *Gramm.*, c'est la haine entre des personnes faites pour s'aimer. *V.* HAINE.

ININTELLIGIBLE, adj., *Gramm.*, qu'on ne peut entendre. L'obscurité qui rend une chose *inintelligible*, vient ou de la chose même, ou de la maniere dont elle est présentée.

INJONCTION, s. f., *Jurispr.*, signifie *ordre* ou *commandement* donné à quelqu'un par la loi ou par le juge, de faire quelque chose. (*A*)

* INIQUE, INIQUITÉ, *Gramm.*, *Voyez* INJUSTE, INJUSTICE. On dit un juge *inique* & un homme *injuste*; d'où il semble que l'acception d'*injuste* est plus étendue que celle d'*inique*.

INISHCORTHY, *Géogr.*, petite ville d'Irlande, dans la province de Leinster, au comté de Wexfort, à 16 lieues N. E. de Ross. *Long.* 11, 2; *lat.* 52, 30. (*D. J.*)

INIS-OWEN, *Géog.*, *Avalonia*; petit pays d'Irlande, dans la province d'Ulster, au comté de Londonderri; c'est une petite presqu'isle sur la côte septentrionale de l'isle. (*D. J.*)

INITIAL, adj., *Gramm.* On appelle lettre *initiale* la premiere lettre de chaque mot, comme on appelle *finale* la derniere. *Initial* vient du latin *initium*, *entrée commencement*. L'exactitude de l'ortographe exige que quelques lettres *initiales* soient majuscules: ce sont,

1°. Dans la poésie, la lettre *initiale* de chaque vers grand ou petit, soit qu'il commence un sens, soit qu'il ne fasse que partie d'un sens commencé.

Renonçons au stérile appui
Des grands qu'on implore aujourd'hui;
Ne fondons point sur eux une espérance folle:
Leur pompe indigne de nos vœux
N'est qu'un simulacre frivole,
Et les solides biens ne dépendent pas d'eux.
Rousseau.

2°. La lettre *initiale* de toute phrase qui commence après un point ou un à *linea*.

3°. Les lettres *initiales* du nom de *Dieu*, & des noms propres d'hommes, d'animaux, de villes, de provinces, de royaumes ou empires, de fleuves ou re-

vieres, de sciences, d'arts, &c. comme *Prisicien*, *Bucéphale*, *Paris*, *Bourgogne*, *France*, *Allemagne*, *Tibre*, *Meuse*, *Grammaire*, *Ortographe*, *Musique*, *Menuiserie*, &c.

4°. Les lettres *initiales* des noms appellatifs qui se déterminent par l'idée d'une dignité, soit ecclésiastique, soit civile. Lorsque ces noms sont employés au lieu des noms propres, pour désigner les individus qui sont revêtus de ces dignités: ainsi on écrit avec une majuscule: *le Roi reçut alors les preuves les plus éclatantes de l'affection de ses peuples*, parce qu'il est question d'un individu; mais on écrit avec une minuscule; *un roi doit faire son capital de mériter l'affection de ses sujets*, parce que le nom *roi* demeure sans application individuelle. C'est la même chose de tout autre nom appellatif ou de tout adjectif, qui devient le connotatif d'un individu; l'*Apôtre*, en parlant de S. Paul; l'*Orateur*, en parlant de Cicéron, &c.

5°. Les lettres *initiales* des noms des tribunaux, des juridictions, des compagnies & corps; comme *le Parlement*, *le Bailliage*, *la Connétablie*, *l'Université*, *l'Académie*; *l'Eglise*, &c. lorsque ces noms sont pris dans un sens individuel.

6°. On met quelquefois une lettre majuscule à la tête de certains mots susceptibles de divers sens dans l'usage ordinaire, alors la majuscule *initiale* indique le sens le plus considérable: par exemple, *les Grands* (les premiers de la nation), pour distinguer ce mot de l'adjectif *grand*; *la jeunesse* (âge tendre), *la Jeunesse* (les jeunes gens); *les devoirs de votre état*, les loix de l'*Etat*, &c.

Eviter de faire majuscules les lettres *initiales* dans tous ou dans plusieurs de ces cas, c'est une entreprise qui a droit de révolter la raison autant qu'elle choque les yeux. Outre que cette pratique est contraire à l'usage général de la nation, elle tend à nous priver de l'avantage réel qu'on a trouvé jusqu'à présent à se conformer là dessus aux regles qu'on vient de prescrire, & ne peut être bonne qu'à bannir de notre écriture la netteté de l'expression, qui dépend toujours de la distinction précise des objets. Conformez-vous à l'usage reçu, quelque anomalie que vous pensiez y voir; l'usage universel est moins capricieux & plus sage qu'on n'a coutume de le croire, & à s'en écarter, on risque au moins de choquer le grand nombre. (*B. E. R. M.*)

INITIALE, adj. fém. pris subst. *Hist. anc.* On appelloit ainsi les mysteres de Cérès; *voyez* CÉRÉALES, parce que pour y assister, il falloit être *initié* ou consacré par des cérémonies particulieres.

INITIÉ, s. m., *Littérat.* On appelloit *initiés* dans le paganisme, ceux qui, après des épreuves & purifications, étoient admis à la célébration des cérémonies & des mysteres.

Les fêtes & les initiations grecques ayant été établies sur le modele des fêtes & des initiations égyptiennes, les *initiés* s'engagerent pareillement à remplir certains devoirs & certaines formalités prescrites qu'on exigeoit d'eux; mais nous n'en avons aucune connoissance, parce que les *initiés* se sont fait du secret une loi de religion inviolable. Ils se regardoient au milieu de leur patrie comme un peuple séparé par la convenance de leur culte, & comme un peuple choisi, qui devoit tout attendre de la protection des dieux. Tout ce qui a percé de la pratique des cérémonies des *initiés*, ne consiste qu'en des choses simples légitimes & honnêtes, telles que l'usage de certaines prieres, des parfums & des fumigations. Leurs offrandes sur les autels étoient de la mirrhe pour Jupiter, du safran pour Apollon, de l'encens pour le soleil, des aromates pour la lune, des semences de toutes especes, excepté des feves, pour la terre. Ils reconnoissoient en même temps qu'ils rendoient un culte religieux à des hommes morts. „ Puisque vous êtes *initiés*, dit Cicéron, vous savez que ceux-même d'entre les dieux à qui on donne le premier rang, ont vécu sur la terre avant que de monter au ciel „.

Pausanias rapporte que les *initiés* aux mysteres orphiques apprenoient par cœur & chantoient des hymnes composés par Orphée. Cet historien a mieux fait, il nous a conservé un de ces hymnes, qui méritoit de passer à la postérité, par la sagesse & le bon sens des idées qu'il renferme. " Accordez à vos *initiés*, disoit cet hymne, une santé durable, une vie heureuse, une longue & saine vieillesse. Détournez de vos *initiés* les vains fantô-

mes les terreurs paniques & les maladies contagieuſes,,. (*D. J.*)

INJURE, ſ. f., *Juriſpr.*, dans une ſignification étendue ſe prend pour tout ce qui eſt fait pour nuire à un tiers contre le droit & l'équité : *quidquid factum injuriâ, quaſi non jure factum* ; c'eſt en ce ſens auſſi qu'on dit - *volenti non fit injuria.*

Pour que le fait ſoit conſidéré comme une *injure*, il ne ſuffit pas qu'il ſoit dommageable à un tiers, il faut qu'il y ait eu deſſein de nuire ; c'eſt pourquoi les bêtes, n'étant pas capable de raiſon, le dommage qu'elles commettent eſt ſeulement appellé en droit *pauperies*, c'eſt-à-dire, dommage ou dégât, & c'eſt improprement que parmi nous on l'appelle *délit.*

Injure dans une ſignification plus étroite, ſignifie tout ce qui ſe fait au mépris de quelqu'un pour l'offenſer, ſoit en ſa perſonne, ou celle de ſa femme, de ſes enfans ou domeſtiques, ou de ceux qui lui appartiennent, ſoit à titre de parent ou autrement.

Les *injures* ſe commettent en trois manieres ; ſavoir, par paroles, par écrit ou par effet.

Les *injures* verbales ſe commettent, lorſqu'en préſence de quelqu'un ou en ſon abſence, on profere des paroles injurieuſes contre lui, qu'on lui fait quelques reproches outrageans ; que l'on chante des chanſons injurieuſes pour lui, ou qu'on lui fait quelques menaces de lui faire de la peine, ſoit en ſa perſonne, ou en ſes biens ou en ſon honneur.

Les *injures* qui ſe commettent par écrit ſont, lorſque l'on compoſe ou diſtribue des chanſons, & autres vers & libelles diffamatoires contre quelqu'un. Ceux qui les écrivent ou qui les impriment, peuvent être pourſuivis en réparation d'*injure.*

On peut mettre dans la même claſſe les peintures injurieuſes, qui ſont une autre maniere de divulguer les faits, &, pour ainſi dire, de les écrire. Pline rapporte que le peintre Clexides ayant été peu favorablement reçu de la reine Stratonice, pour ſe venger d'elle en partant de ſa cour, y laiſſa un tableau dans lequel il la repréſentoit couchée avec un pêcheur qu'elle étoit ſoupçonnée d'aimer ; cette peinture étoit beaucoup plus offenſante qu'un libelle qu'il avoit écrit contre la reine.

Ces peintures injurieuſes ſont défendues à l'égard de toutes ſortes de perſonnes. Bouchet rapporte un arrêt qui condamna en des dommages & intérêts un ſerrurier, pour avoir fait peindre un tableau en dériſion de quelques maîtres de ſon métier.

On commet des *injures* par effet en deux manieres ; ſavoir, par geſtes, & autres actions, ſans frapper la perſonne & ſans la toucher ; ou bien en la frappant de ſoufflets, de coups de poings ou de piés, de coups de bâton ou d'épée, ou autrement. Les loix romaines veulent que l'on puniſſe les *injures* qui ſont faites à un homme, en ſa barbe, en ſes cheveux ou en ſes habits ; comme ſi on lui tire la barbe ou les cheveux, ſi on lui déchire ſes habits, ou ſi par mépris on jette quelque choſe deſſus pour les gâter.

Les geſtes & autres actions par leſquelles on peut faire *injure* à quelqu'un ſans le frapper ni même le toucher, ſont par exemple, ſi quelqu'un leve la main ſur un autre comme pour lui donner un ſoufflet, ou s'il leve le bâton ſur lui pour le frapper ; ſi étant près d'un tiers il lui montre un gibet ou une roue, pour faire entendre aux aſſiſtans qu'il auroit mérité d'y être attaché ; ſi en dériſion de quelqu'un on lui montroit des cornes, ou ſi on faiſoit quelqu'autres geſtes ſemblables.

Un jeune homme ayant par gageure montré ſon derriere à un juge de village qui tenoit l'audience, le juge en dreſſa procès-verbal & décréta le délinquant, lequel fut condamné à demander pardon au juge étant à genoux, l'audience tenante, & à payer une aumône conſidérable, appliquable aux réparations de l'auditoire ; ce qui fait voir que le miniſtere du moindre juge eſt toujours reſpectable.

Il a auſſi été défendu aux comédiens & à toutes autres perſonnes dans les bals, de ſe ſervir d'habits eccléſiaſtiques ou religieux, parce que cela tourneroit au mépris des perſonnes de cet état & des cérémonies de l'égliſe.

M. Lebret en *ſes queſt. not.* rapporte qu'un homme ayant été pendu en effigie,

& la potence s'étant trouvée le lendemain abattue, la partie civile, au lieu de la faire redreſſer comme on le lui avoit permis, la fit porter par un ſergent chez un oncle du condamné, lui ſignifiant qu'il l'en faiſoit gardien comme de biens de juſtice; l'oncle s'en étant plaint, il y eut arrêt qui ordonna, que la partie iroit un jour de marché, avec un ſergent & l'exécuteur, reprendre la potence au lieu où ils l'avoient miſe en dépôt, avec défenſes de récidiver, ſous peine de punition corporelle.

Les *injures* ſont légeres ou atroces, ſelon les circonſtances qui les font réputer plus ou moins graves; une *injure* devient atroce par pluſieurs circonſtances.

1°. Par le fait même, comme ſi quelqu'un a été frappé à coups de bâton; s'il a été griévement bleſſé, ſur quoi il faut obſerver que les témoins ne dépoſent que des coups qu'ils ont vu donner; mais la qualité des bleſſures ſe conſtate par des rapports de médecins & chirurgiens.

2°. Par le lieu où l'*injure* a été faite, comme ſi c'eſt en un lieu public; ainſi l'*injure* faite ou dite dans les égliſes, dans les palais des princes, dans la ſalle de l'audience, & ſur-tout ſi l'offenſé étoit en fonction, eſt beaucoup plus grave, que celle qui auroit été commiſe dans un lieu ordinaire & privé.

3°. La qualité de la perſonne qui a fait l'*injure*, & le qualité de l'offenſé, ſont encore des circonſtances qui aggravent plus ou moins l'*injure*; comme ſi c'eſt un pere qui a été outragé par ſes enfans, un maître par ſes domeſtiques, un ſeigneur par ſon vaſſal, un gentilhomme par un roturier. Plus l'offenſé eſt élevé en dignité, plus l'*injure* devient grave; comme ſi c'eſt un magiſtrat, un duc, un prince, un eccléſiaſtique, un prélat, &c. Telle *injure* qui ſeroit légere pour des perſonnes viles, devient grave pour des perſonnes qualifiées.

4°. L'endroit du corps où la bleſſure a été faite; comme ſi c'eſt à l'œil, ou autre partie du viſage.

Les *injures* qui ſe font par écrit, ſont ordinairement plus graves que celles qui ſe font verbalement, par la raiſon que, *verba volant, ſcripta manent.*

La loi divine ordonne de pardonner toutes les *injures* en général.

Les empereurs Théodoſe, Arcadius & Honorius, défendirent à leurs officiers de punir ceux qui auroient mal parlé de l'empereur; *quoniam*, dit la loi, *ſi ex levitate contemnendum, ſi ex inſaniâ miſeratione dignißimum, ſi ab injuriâ remittendum.* Ces empereurs ordonnerent ſeulement que le coupable leur ſeroit renvoyé, pour voir par eux-mêmes ſi le fait méritoit d'être ſuivi ou ſeulement mépriſé.

Du reſte, les loix civiles & même canoniques permettent à celui qui eſt offenſé, de pourſuivre la réparation de l'*injure*; ce qui ſe peut faire par la voie civile ou par la voie criminelle.

Quoiqu'on prenne la voie civile, l'action en réparation d'*injure* doit toujours être portée devant le juge criminel du lieu où elle a été faite.

On ne peut pas cumuler la voie civile & la voie criminelle, & le choix de la voie civile exclut la voie criminelle; mais celui qui avoit d'abord pris la voie criminelle peut y renoncer & prendre la voie civile.

La réparation des *injures* particulieres, c'eſt-à-dire, qui n'intéreſſent que l'offenſé, ne peut être pourſuivie en général que par celui qui a reçu l'*injure*.

Il y a cependant des cas où un tiers peut auſſi pourſuivre la réparation de l'*injure*, ſavoir, lorſqu'elle réjaillit ſur lui. Ainſi un mari peut pourſuivre la réparation de l'*injure* faite à ſa femme, un pere de l'*injure* faite à ſon enfant; des parens peuvent venger l'*injure* faite à un de leurs parens, lorſqu'elle réjaillit ſur toute la famille; des héritiers peuvent venger l'*injure* faite à la mémoire du défunt; un maître celle faite à ſes domeſtiques; un abbé celle qui eſt faite à un de ſes religieux; une compagnie peut ſe plaindre de l'*injure* faite à quelqu'un du corps, lorſqu'il a été offenſé dans ſes fonctions.

Lorſque l'*injure* eſt telle que le public y eſt intéreſſé, le miniſtere public en peut auſſi pourſuivre la réparation, ſoit ſeul, ſoit concurremment avec la partie civile, s'il y en a une.

Il eſt même néceſſaire dans toutes les actions, pour réparation d'*injures*, lorſque l'on a pris la voie criminelle, que le miniſtere public y ſoit partie pour donner ſes concluſions.

Quoiqu'on ait rendu plainte d'une *injure*, le juge ne doit pas permettre d'en informer, à moins que le fait ne paroiſſe aſſez grave pour mériter une inſtruction criminelle, ſoit eu égard au fait en lui-même, ou à la qualité de l'offenſant & de l'offenſé & autres circonſtances; & ſi aprés information le fait ne paroît pas auſſi grave qu'on l'annonçoit, le juge ne doit pas ordonner qu'on procédera par récolement & confrontation, mais renvoyer les parties à fin civile & à l'audience.

Pour que des diſcours ou des écrits ſoient réputés injurieux, il n'eſt pas néceſſaire qu'ils ſoient calomnieux, il ſuffit qu'ils ſoient diffamatoires, & les parties intéreſſées peuvent en rendre plainte quand même ils ſeroient véritables; car il n'eſt jamais permis de diffamer perſonne. Tout la différence en ce cas eſt, que l'offenſé ne peut pas demander une retractation, & que la peine eſt moins grave ſur-tout ſi les faits étoient déja publics; mais ſi l'offenſant a révelé quelque turpitude qui étoit cachée, la réparation doit être proportionnée au préjudice que ſouffre l'offenſé.

On eſt quelquefois obligé d'articuler des faits injurieux, lorſqu'ils viennent au ſoutien de quelque demande ou défenſe, comme quand ont ſoutient la nullité d'un legs fait à une femme, parce qu'elle étoit la concubine du défunt. Le juge doit admettre la preuve de ces faits; & ſi la perſonne que ces faits bleſſent en demande réparation comme d'une calomnie, le ſort de cette demande dépend de ce qui ſera prouvé par l'événement.

L'inſenſé, le furieux, & l'impubere étant encore en enfance ou plus proche de l'enfance que de la puberté, ne peuvent être pourſuivis en réparation d'*injures*, *utpotè doli incapaces*.

Pour ce qui eſt de l'ivreſſe, quoiqu'elle ôte l'uſage de la raiſon, elle n'excuſe point les *injures* dites ou faites dans le vin : *non eſt enim culpa vini, ſed culpa habentis* : l'*injure* dite par un homme ivre eſt cependant moins grave que celle qui eſt dite de ſang froid.

Celui qui a repouſſé l'*injure* qui lui a été faite, & qui s'eſt vengé lui-même, *ſibi jus dixit*, il ne peut plus en rendre plainte, *paria enim delicta mutuâ penſatione tolluntur*.

Lorſqu'il y a eu des *injures* dites de part & d'autre, on met ordinairement les parties hors de cour, avec défenſe à elles de ſe méfaire ni médire.

Quand l'*injure* eſt grave, il ne ſuffit pas pour toute réparation de la déſavouer ou de déclarer que l'on ſe rétracte; il peut encore ſelon les circonſtances, y avoir lieu à diverſes peines.

Il y eut une loi chez les Romains qui fixa en argent la réparation due pour certaines *injures*, comme pour un ſoufflet tant, pour un coup de pié tant : mais on ne fut pas long-temps à reconnoître l'inconvenient de cette loi, & à la révoquer; attendu qu'un jeune étourdi de Rome trouvant que l'on en étoit quitte à bon marché, prenoit plaiſir à donner des ſoufflets aux paſſans; & pour prévenir la demande en réparation, il faiſoit ſur le champ payer l'amende à celui qu'il avoit offenſé par un de ſes eſclaves qui le ſuivoit avec un ſac d'argent deſtiné à cette folle dépenſe.

Les différentes loix qui ont été recueillies dans le code des loix antiques, n'ordonnoient auſſi que des amendes pécuniaires pour la plupart des crimes, & ſinguliérement pour les *injures* de paroles qui y ſont taxées ſelon leur qualité avec la plus grande exactitude : on y peut voir celles qui paſſoient alors pour offenſantes.

La loi unique au code de *famoſis libellis*, prononçoit la peine de mort non-ſeulement contre les auteurs des libelles diffamatoires, mais encore contre ceux qui s'en trouvoient ſaiſis. Les capitulaires de Charlemagne prononçoient la peine de l'exil; l'ordonnance de Moulins veut que ceux qui les ont compoſés, écrits, imprimés, expoſés en vente, ſoient punis comme perturbateurs du repos public.

Un édit du mois de décembre 1704, a déterminé la peine due pour chaque ſorte d'*injure*.

Mais nonobſtant cet édit & les autres antérieurs ou poſtérieurs, il eſt vrai de dire qu'en France la réparation des *injures* eſt arbitraire, de même que celle de tous les autres délits, c'eſt-à-dire, que la peine plus ou moins rigoureuſe dépend des circonſtances & de ce qui eſt arbitré par le juge.

L'action en réparation d'*injures*, appellée chez les Romains *actio injuria-*

rum, étoit du nombre des actions fameuſes, *famoſæ*; c'eſt-à-dire, que l'action directe en cette matiere emportoit infamie contre le défendeur ou accuſé, ce qui n'a pas lieu parmi nous.

Le temps pour intenter cette action eſt d'un an à l'égard des ſimples *injures*; en quoi notre uſage eſt conforme à la diſpoſition du droit romain, ſuivant lequel cette action étoit annale; mais s'il y a eu des excès réels commis, il faut vingt ans pour preſcrire la peine.

Il n'y a point de garantie en fait d'*injures*, non plus qu'en fait d'autres délits; c'eſt pourquoi un procureur qui avoit ſigné des écritures injurieuſes à un magiſtrat, ne laiſſa pas d'être interdit, quoiqu'il rapportât un pouvoir de ſa partie.

Outre le laps de temps qui éteint l'action en réparation d'*injures*, elle s'éteint encore.

1°. Par la mort de celui qui a fait l'*injure*, ou de celui à qui elle a été faite; de ſorte que l'action ne paſſe point aux héritiers, à moins qu'il n'y eût une action intentée par le défunt avant l'expiration du temps qui eſt donné par la loi, ou que l'*injure* n'ait été faite à la mémoire du défunt.

2°. La conciliation expreſſe ou tacite éteint auſſi l'*injure*.

3°. La remiſe qui en eſt faite par la perſonne offenſée; mais quoique l'action ſoit éteinte à ſon égard, cela n'empêche pas un tiers qui eſt intéreſſé d'agir pour ce qui le concerne, & à plus forte raiſon, le miniſtere public, avec lequel il n'y a jamais de tranſaction, eſt-il toujours recevable à agir pour la vindicte publique, ſi l'*injure* eſt telle que la réparation intéreſſe le public. *Voyez au digeſte & au code* le titre *de injuriis*, & *au code* celui *de famoſis libellis*. (*A*)

INJURE, TORT, *ſynom.* Le *tort* trouble dans la poſſeſſion des biens ou de la réputation; il attaque la propriété. L'*injure* impute des défauts, des crimes, des vices, des fautes; elle nie les bonnes qualités; elle attaque la perſonne. L'homme juſte ne fait pas de *tort*; l'ame élevée ne ſe permet pas l'*injure*; la grande ame pardonne le *tort*, & oppoſe à l'*injure* la ſuite de ſa vie.

INJUSTE, *l'*, *Droit naturel.* Action contraire à la volonté du Créateur, & que la raiſon déſapprouve. *V.* JUSTE, *le*, *droit naturel*. (*D. J.*)

INJUSTICE, ſ. f., *droit naturel*, violation des droits d'autrui; il n'importe qu'on les viole par avarice, par ſenſualité, par un mouvement de colere, ou par ambition, qui ſont autant de ſources intariſſables des plus grandes *injuſtices*; c'eſt le propre au contraire de la juſtice, de réſiſter à toutes les tentations par le ſeul motif de ne faire aucune breche aux loix de la ſociété humaine. *Voyez* JUSTICE.

On conçoit néanmoins qu'il y a pluſieurs degrés d'*injuſtice*, & l'on peut les évaluer par le plus ou moins de dommage qu'on cauſe à autrui: ainſi les actions où il entre le plus d'*injuſtice*, ſont celles qui, troublant l'ordre public, nuiſent à un plus grand nombre de gens.

Hobbes prétend que toute *injuſtice* envers les hommes ſuppoſe des loix humaines, & ce principe eſt très-faux; car, quoique les maximes de la droite raiſon, ou les loix naturelles, ſoient des loix de Dieu ſeul, elles ſont très-ſuffiſantes pour donner à l'homme un vrai droit de faire ce que la raiſon lui dicte, comme permis de Dieu. Une perſonne innocente, par exemple, a droit à la conſervation de ſa vie, à l'intégrité de ſes membres, aux alimens néceſſaires; & ſans toutes ces choſes, elle ne pourroit pas contribuer à l'avancement du bien commun: ainſi on lui feroit certainement une criante *injuſtice* de lui ôter la vie, de lui retrancher quelque membre, parce que toute atteinte donnée aux droits d'autrui, eſt une *injuſtice*, quelle que ſoit la loi humaine, en vertu de laquelle on a acquis ces droits. (*D. J.*)

INN, *l'*, les anciens l'ont nommé *Ænus*, ou *Œnus*, riviere d'Allemagne, qui prend ſa ſource au pays des Griſons, arroſe dans ſon cours la ville d'Inſpruck, & lui donne ſon nom, coule entre la Baviere & le Tirol, ſe joint enſuite à la riviere de Saltz, ſerpente enfin vers le nord, juſqu'à ce que rencontrant le Danube, elle ſe perd dans ce fleuve entre Paſſau & Inſtadt: on appelle *Inuthal*, la vallée où elle coule. (*D. J.*)

*INNÉ, adj., *Gram. & Philoſoph.*, qui naît avec nous; il n'y a d'*inné* que la faculté de ſentir & de penſer; tout le

reſte eſt acquis. Supprimez l'œil, & vous ſupprimez en même temps toutes les idées qui appartiennent à la vue. Supprimez le nez, & vous ſuprimez en même temps toutes les idées qui appartiennent à l'odorat; & ainſi du goût, de l'ouïe, du toucher. Or toutes ces idées & tous ces ſens ſupprimés, il ne reſte aucune notion abſtraite; car c'eſt par le ſenſible que nous ſommes conduits à l'abſtrait. Mais après avoir procédé par voie de ſuppreſſion, ſuivons la méthode contraire. Suppoſons une maſſe informe, mais ſenſible; elle aura toutes les idées qu'on peut obtenir du toucher; perfectionnons ſon organiſation; développons cette maſſe, & en même temps nous ouvrirons la porte aux ſenſations & aux connoiſſances. C'eſt par l'une & l'autre de ces méthodes qu'on peut réduire l'homme à la condition de l'huître, & élever l'huître à la condition de l'homme. *Voyez* ce qu'il faut penſer des idées *innées* aux *art.* INNÉ & IDÉE.

INNERATA, *Géog.*, petite ville d'Ecoſſe, capitale de la province d'Argyle; elle eſt ſur le bord du lac Gilb, qui communique avec la baie, qu'on appelle *Lockfin*. Sa poſition eſt à 14 lieues N. O. d'Edimburg, 112 N. O. de Londres. *Long.* 12, 15. *lat.* 56, 32. (*D. J.*)

INNERKITHING, *Géog.*, port de mer de l'Ecoſſe méridionale dans le golfe de Forth, à trois lieues N. O. d'Edimbourg, 102 N. O. de Londres. *Long.* 14, 35. *lat.* 56. 22. (*D. J.*)

INNERNESS, *Innernium*, *voyez* INVERNESS.

*INNOCENCE, ſ. f., *Gram.*, il n'y a que les ames pures qui puiſſent bien entendre la valeur de ce mot. Si l'homme méchant concevoit une fois les charmes qu'il exprime, dans le moment il deviendroit homme juſte. L'*innocence* eſt l'aſſemblage de toutes les vertus, l'excluſion de tous les vices. Qui eſt-ce qui, parvenu à l'âge de quarante ans avec l'*innocence* qu'il apporte en naiſſant, n'aimeroit pas mieux mourir, que de l'altérer par la faute la plus légere? malheureux que nous ſommes, il ne nous reſte pas aſſez d'*innocence* pour en ſentir le prix! méchans, raſſemblez-vous, conjurez tous contre elle, & il eſt une douceur ſecrete que vous ne lui raviréz jamais. Vous en arracherez des larmes, mais vous ne ferez point entrer le déſeſpoir dans ſon cœur. Vous la noircirez par des calomnies; vous la bannirez de la ſociété des hommes; mais elle s'en ira avec le témoignage qu'elle ſe rendra à elle-même, & c'eſt vous qu'elle plaindra dans la ſolitude où vous l'aurez contrainte de ſe cacher. Le crime réſiſte à l'aſpect du juge; il brave la terreur des tourmens; le charme de l'*innocence* le trouble, le déſarme & le confond; c'eſt le moment de ſa confrontation avec elle qu'il redoute; il ne peut ſupporter ſon regard; il ne peut entendre ſa voix; pluſieurs fois il s'eſt perdu lui-même pour la ſauver. *O innocence!* qu'êtes-vous devenue? Qu'on m'enſeigne l'endroit de la terre que vous habitez, afin que j'aille vous y chercher: *ſitis arida poſtulat undam, & vocat unda ſitim.* Je n'attendrai point au dernier moment pour vous regretter.

INNOCENT, adj., *Juriſprud.*, eſt celui qui n'eſt point coupable d'un crime. L'accuſé, pour prouver ſon innocence, peut demander d'être admis à la preuve de ſes faits juſtificatifs; mais on ne l'y admet qu'après la viſite du procès.

Il n'eſt pas d'uſage, dans le ſtyle ordinaire, de déclarer *innocent* celui contre lequel il n'y a pas de preuve qu'il ſoit coupable; on le renvoie *abſous*, ou on le *décharge de l'accuſation*, ce qui ſuppoſe ſon *innocence*; car lorſqu'il y a quelque doute, on met ſeulement hors de cour.

Cependant le roi ayant pardonné au prince de Condé qui avoit pris les armes contre lui, au lieu de lettres de grace, lui accorda des lettres d'*innocentation*, voulant par là effacer toute idée de crime. *Voyez* ABOLITION, GRACE, PARDON, REMISSION. (*A*)

INNOCENS, *les*, ſ. m. pl. *Théol.*, eſt le nom d'une fête que l'on célebre en mémoire des enfans qu'Hérode fit maſſacrer.

On faiſoit autrefois des danſes dans les égliſes le jour de la fête des *innocens*, & l'on y repréſentoit des évêques en dériſion de la dignité épiſcopale, ou comme d'autres le prétendent avec plus de vraiſemblance, en l'honneur de l'innocence de l'enfance. *Voy. Epiſcopus Puerorum.* Ces danſes furent défendues par un canon du concile de Cognac, tenu en 1260. Malgré ces défenſes, les abus ſubſiſterent

rent encore long-temps, & ne furent totalement abolis, du moins en France, qu'après l'année 1444, où les docteurs de Sorbonne écrivirent à ce sujet une fort belle lettre adressée à tous les évêques du royaume.

* INNOMBRABLE, adj., *Gram.*, qui ne se peut nombrer. L'acception de tous ces termes indéfinis varie dans l'esprit des hommes : pour un sauvage qui ne peut pas compter jusqu'à cinquante, l'*innombrable* commence au-delà de ce nombre.

INNOMINATI, *les*, *Hist. littér.* académiciens établis à Parme sous cette dénomination.

INNOMINÉ, adj. *en Anatomie*, nom de différentes parties du corps humain, auxquelles les Anatomistes n'avoient point donné de nom.

La glande *innominée*, *v.* LACRYMAL.

Les os *innominés voy.* HANCHE & ILES.

Les nerfs *innominés*, *v.* TRIJUMAUX.

INNOVATION, s. f., *Gouvernement politique*, nouveauté, ou changement important qu'on fait dans le gouvernement politique d'un état, contre l'usage & les regles de sa constitution.

Ces sortes d'*innovations* sont toujours des difformités dans l'ordre politique. Des loix, des coutumes bien affermies, & conformes au génie d'une nation, sont à leur place dans l'enchaînement des choses. Tout est si bien lié, qu'une nouveauté qui a des avantages & des désavantages, & qu'on substitue sans une mûre considération aux abus courans, ne tiendra jamais à la tissure d'une partie usée, parce qu'elle n'est point assortie à la piece.

Si le temps vouloit s'arrêter, pour donner le loisir de remédier à ses ravages... Mais c'est une roue qui tourne avec tant de rapidité; le moyen de réparer un rayon qui manque, ou qui menace! ...

Les révolutions que le temps amene dans le cours de la nature, arrivent pas-à-pas; il faut donc imiter cette lenteur pour les *innovations* utiles qu'on peut introduire dans l'état; car il ne s'agit pas ici de celles de la police d'une ville particuliere.

Mais sur-tout, quand on a besoin d'appuyer une *innovation* politique par des exemples, il faut les prendre dans les temps de lumieres, de modération de tranquillité, & non pas les chercher dans les jours de ténebres, de trouble, & de rigueurs. Ces enfans de la douleur & de l'aveuglement sont ordinairement des monstres qui portent le désordre, les malheurs & la désolation. (*D. J.*)

INNTHAL, *Géog.*, c'est-à-dire, *la vallée d'Inn*, contrée de l'Allemagne dans le Tirol, arrosée par la riviere d'Inn; Inspruck en est la capitale. (*D. J.*)

INO

INOBSERVANCE, *ou* INOBSERVATION, s. f., *Gram.*, mépris, négligence, infraction des loix ou regles présentes. On dit l'*inobservation* des commandemens de l'église, l'*inobservation* du carême, l'*inobservance* des constitutions d'un état.

INOCULATION, s. f., *Chirurgie*, *Médecine*, *Morale*, *Politique*, ce nom synonyme d'*insertion*, a prévalu pour désigner l'opération par laquelle on communique artificiellement la petite vérole, dans la vue de prévenir le danger & les ravages de cette maladie contractée naturellement.

Histoire de l'inoculation jusqu'en 1759. On ignore l'origine de cet usage, dont les premiers médecins arabes sont peut-être les inventeurs. Il subsiste, de temps immémorial dans les pays voisins de la mer Caspienne, & particulierement en Circassie, d'où les Turcs & les Persans tirent leurs plus belles esclaves. La Motraye, voyageur françois, l'y a vu pratiquer en 1712. C'est de-là vraisemblablement que cette coutume a passé en Grece, en Morée & en Dalmatie où elle a plus de 200 ans d'ancienneté. Son époque n'a point de terme fixe en Afrique, sur les côtes de Barbarie, sur celles du Sénégal, ni dans l'intérieur du continent, non plus qu'en Asie, en divers endroits de l'Inde, particuliérement à Bengale, enfin à la Chine, où elle a reçu une forme particuliere. Elle a été anciennement connue dans quelques parties occidentales de l'Europe, sur-tout dans la principauté de Galles en Angleterre; le docteur Schwenke l'a trouvée établie parmi le peuple en 1712, dans le comté de Meurs & le duché de Cleves en Westphalie; Bartholin en parle dans une lettre imprimée à Copenhague en 1673. On en

trouve des vestiges dans quelques provinces de France, & particuliérement en Périgord.

Il y a plus de 80 ans que l'*inoculation* fut apportée ou renouvellée à Constantinople par une femme de Thessalonique, qui opéroit encore au commencement du siecle présent, à peu-près de la même maniere qu'en Circassie. Cette femme & une autre grecque de Philippopolis, avoient *inoculé* très-heureusement dans la même capitale plusieurs milliers de personnes. Emmanuel Timoni & Jacques Pilarini, de la même nation, l'un premier médecin du grand-seigneur, l'autre qui l'avoit été du czar Pierre, tous deux docteurs en l'université de Padoue, & le premier en celle d'Oxford, témoins l'un & l'autre pendant plusieurs années des succès constans des deux grecques adopterent cette pratique, & la firent connoître dans le reste de l'Europe. Timoni, par divers écrits latins, publiés dans les *transactions philosophiques* au mois de décembre 1713, dans les actes des savans de Leipsic en 1714, dans les éphémérides des curieux de la nature en 1717, dont l'un est rapporté par la Motraye à la suite de son voyage, comme l'ayant reçu du même Timoni au mois de mai 1712; & Pilarini, par un petit ouvrage latin, imprimé à Venise en 1715. Antoine le Duc, autre médecin grec, né à Constantinople, où lui-même avoit été *inoculé*, soutint une these en faveur de l'*inoculation* à Leyde en 1722, en recevant en cette université le bonnet de docteur, & publia une dissertation sur la même matiere. Tous attestent unanimement qu'ils n'ont jamais vu d'exemple d'un *inoculé* qui ait depuis repris la petite vérole.

Dès le mois de février 1717, M. Boyer, doyen actuel de la faculté de Paris, dans une these soutenue à Montpellier, avoit osé dire & prouver, *qu'il étoit plus à propos d'exciter par art une petite vérole bénigne, que d'abandonner à la nature une affaire de cette conséquence dans un cas où cette tendre mere sembloit se conduire en marâtre; &c.*

La même année, ladi Vortley Montague, ambassadrice d'Angleterre à la Porte ottomane, eut le courage de faire *inoculer* à Constantinople son fils unique, âgé de six ans, par Maitland, son chirurgien; & depuis, sa fille à son retour à Londres en 1721. Alors le college des médecins de cette ville demanda que l'expérience fût faite sur six criminels condamnés à mort. Après l'heureux succès de cette tentative, & d'une autre sur cinq enfans de la paroisse de S. James, la princesse de Galles fit *inoculer* à Londres, sous la direction du docteur Sloane, ses deux filles, l'une depuis reine de Danemarck, & l'autre princesse de Hesse-Cassel, & quelques années après, le feu prince de Galles à Hanovre. Mais tandis que les docteurs Sloane, Fuller, Broadly, Schadwel, que l'évêque de Salisbury & plusieurs autres docteurs en médecine & en théologie confioient la vie de leurs enfans à l'*inoculation*, un médecin obscur & un apothicaire la décrioient dans leurs écrits, & un théologien prêchoit que c'étoit une invention du diable qui en avoit fait le premier essai sur Job. Le docteur Arbuthnot, sous le nom de *Maitland*, réfuta le premier par un écrit très-fort & très-mesuré. Le mépris & le silence répondirent au théologien fanatique.

M. Jurin, docteur en médecine, secrétaire de la société royale, recueillit avec soin, & publia pendant plusieurs années, dans les *transactions philosophiques*, & d'une maniere fort impartiale, le résultat des expériences de la nouvelle méthode, faites tant dans la Grande-Bretagne que dans la Nouvelle-Angleterre. Rebuté par les contradictions qu'il essuya, il se déchargea sur M. Scheuchzer de la continuation de ce travail, qui consiste dans une nombreuse collection de faits recueillis en différens lieux, attestés par des témoins connus & soigneusement discutés dans les longues listes d'*inoculés*, ainsi que de morts & de malades de la petite vérole naturelle, & dans des comparaisons raisonnées des unes & des autres. Ces pieces authentiques & le parallele qu'on peut faire par leur moyen des effets de l'une & de l'autre petite vérole, peuvent seules fournir des principes fixes, & servir de guide dans une recherche où la seule théorie pourroit nous égarer. Il n'est pas encore temps d'en tirer les conséquences.

L'écrit déja cité de Timoni sur l'*inoculation*, avoit été apporté en France en

1718 ou 1719 par le chevalier Sutton, précédemment ambaſſadeur d'Angleterre à la Porte, & la traduction en avoit été lue au conſeil de régence. Mais les ſuccès de la nouvelle méthode ne furent bien connus parmi nous qu'en 1723, par une lettre imprimée que M. Dodart, premier médecin du roi, ſe fit adreſſer par M. de la Coſte, médecin françois, qui arrivoit de Londres. Outre un extrait fort bien fait des relations & calculs publiés juſqu'alors en Angleterre, cette lettre faiſoit mention d'une conſultation de neuf docteurs de Sorbonne en faveur des expériences de l'*inoculation* que l'auteur propoſoit de faire à Paris. L'aveu de M. Dodart, le ſuffrage de MM. Chirac, Helvétius & Aſtruc, cités dans la même lettre, la theſe de M. Boyer, aujourd'hui doyen de la faculté, ſoutenue à Montpellier dès 1717, ſeroient plus que ſuffiſans pour juſtifier les médecins françois du reproche qu'on leur a fait de s'être de tout temps oppoſés à l'*inoculation*, quand on n'auroit pas vu depuis ce temps M. Senac, premier médecin; M. Falconet, médecin conſultant du roi; le célebre M. Vernage; M. Lieutaud, médecin de Mgr. le duc de Bourgogne, & pluſieurs autres donner à cette méthode, des témoignages publics de leur approbation. De quel droit attribueroit-on à tout un corps l'opinion de quelques-uns de ſes membres, qui ſe croient obligés de proſcrire ſans examen tout ce qui leur paroît nouveau?

Quelques excès commis par de jeunes gens récemment *inoculés*, qui payerent leur imprudence de leur vie en 1723, fournirent un prétexte ſpécieux aux clameurs des ennemis de la nouvelle méthode, dont elles arrêterent le progrès à Londres & dans les colonies angloiſes. Le bruit qui s'en répandit en France & la mort de M. le duc d'Orléans, regnant cette même année, empêcherent les expériences qu'on ſe propoſoit de faire. A peine ce prince eut-il les yeux fermés qu'on ſoutint dans les écoles de médecine de Paris, une theſe remplie d'invectives contre l'*inoculation* & ſes partiſans, & dont la concluſion étoit purement théologique: *Ergo variolas* inoculare *nefas*. Bientôt après, M. Hecquet, ennemi juré de toute nouveauté en médecine, publia une diſſertation anonyme, intitulée: *Raiſons de doute contre l'*inoculation, *Paris* 1724. Sous ce titre ſi modéré, l'auteur ſe déchaînoit avec aveuglement contre la nouvelle pratique; ſon reſpect pour l'antiquité eſt ſon plus fort argument; & ſon plus grand grief contre l'opération qu'il proſcrit, eſt *qu'elle ne reſſemble à rien en médecine, mais bien plutôt*, ajoute-t il, *à la magie*. La relation des ſuccès de la nouvelle méthode par M. Jurin, étoit la meilleure réponſe qu'on pût faire aux déclamations de M. Hecquet. La traduction de l'ouvrage anglois par M. Noguet, médecin de Paris, ne parut qu'en 1725; elle étoit précédée d'une apologie de l'*inoculation*. Le journal des ſavans n'en donna qu'un extrait très-ſuperficiel & peu favorable, & ne parla qu'avec dédain & en paſſant, cette même année, de la lettre de M. de la Coſte, publiée depuis deux ans. Celui-ci étant mort à-peu-près en ce temps, & M. Noguet ayant été placé médecin du roi à Saint Domingue, où il eſt encore, l'*inoculation* fut oubliée en France.

Cependant elle faiſoit de nouvelles conquêtes en Aſie. Une lettre du P. Dentrecolles, miſſionnaire-jéſuite à Pekin, imprimée dans le recueil des lettres édifiantes & curieuſes, *tome XX*, nous apprend qu'en 1724, l'empereur de la Chine envoya des médecins de ſon palais ſemer la petite vérole artificielle en Tartarie où la naturelle faiſoit de grands ravages, & qu'ils revinrent chargés de préſens. M. de la Condamine rapporte, dans ſon voyage de la riviere des Amazones, que vers ce même temps un carme portugais, miſſionnaire ſur les bords de cette riviere, voyant périr tous ſes indiens d'une petite vérole épidémique, preſque toujours mortelle pour ces peuples, eut recours à l'inſertion, qu'il ne connoiſſoit que par les gazettes, & ſauva le reſte de ſon troupeau. Son exemple fut ſuivi non-moins heureuſement par un de ſes confreres, miſſionnaire de *Rionegro*, & par un chirurgien de la colonie portugaiſe du Para, dont quelques habitans ont eu depuis recours au même expédient dans une autre épidémie.

En 1728, M. de Voltaire, dans une de ſes lettres ſur les Anglois, traita de l'*inoculation* en peu de mots, avec l'énergie & l'agrément que ſa plume répand

ſur-tout ce qu'elle effleure. Le moment n'étoit pas favorable : cette opération étoit alors négligée, même en Angleterre.

Une épidémie violente en releva l'uſage dans la Caroline en 1738, & bientôt dans la Grande Bretagne, où elle a marché depuis à pas de géant.

En 1746, des citoyens zélés de Londres firent une de ces aſſociations qui ne peuvent avoir pour but que l'amour du bien public, & dont juſqu'ici l'Angleterre ſeule a donné l'exemple. Ils fonderent à leurs frais une maiſon de charité pour traiter les pauvres de la petite vérole naturelle, & pour *inoculer* ceux qui s'offriroient à cette opération. Depuis cette fondation, & depuis qu'on *inocule* les enfans trouvés de cette capitale, les avantages de cette pratique ſont devenus ſi palpables, les ſuccès de M. Ramby, premier chirurgien de S. M. B. & de pluſieurs célebres *inoculateurs*, ſi nombreux & ſi connus, que cette méthode n'a plus aucun contradicteur à Londres parmi les gens de l'art.

En 1748, M. Tronchin, inſpecteur du college des médecins d'Amſterdam, introduiſit l'*inoculation* en Hollande, & commença par la pratiquer ſur ſon propre fils. Il en recommanda l'uſage à Geneve, ſa patrie, où elle fut adoptée en 1750. Deux des premiers magiſtrats de cette république en donnerent l'exemple ſur leurs filles, âgées de ſeize ans. Leurs concitoyens les imiterent, & depuis ce temps la méthode de l'inſertion y devint commune. Le public fut inſtruit de ſes ſuccès en 1752 par le traité de M. Butini, médecin de Montpellier aggrégé à Geneve; & en 1753, par un mémoire de M. Guiot dans le ſecond tome *de l'académie de chirurgie*. Cette même année, au mois d'octobre, M. Gelée, docteur en médecine, ſoutint à Caen une theſe en faveur de la petite vérole artificielle.

Ce fut auſſi en l'année 1750 que l'*inoculation* pénétra dans le cœur de l'Italie. Il régnoit alors une violente épidémie ſur la frontiere de Toſcane & de l'état eccléſiaſtique. Tous les enfans y ſuccomboient. Le docteur Peverini, médecin de Citerna haſarda l'*inoculation* ſur une petite fille de cinq ans preſque éthique, couverte de gale, nourrie par une femme infectée du mal vénérien. La matiere avoit été priſe d'une petite vérole confluente, dont le malade étoit mort. La petite fille guérit. Quatre cents enfans du même canton furent préſervés par le même moyen. Leurs meres les *inoculoient* pendant leur ſommeil, à l'inſu de leurs peres, avec une épingle trempée dans le pus d'un bouton varioleux bien mûr. Pluſieurs confreres du docteur Peverini, entr'autres le docteur Lunadei, aujourd'hui premier médecin d'Urbin, imiterent ſon exemple, & ce dernier *inocula* ſes propres enfans.

Au commencement de 1754, le docteur Kirkpatrik mit au jour à Londres ſon analyſe de l'*inoculation*.

Le 24 avril ſuivant, M. de la Condamine, par la lecture qu'il fit à l'aſſemblée publique de l'académie des ſciences de Paris, d'un mémoire ſur cette matiere, la tira de l'oubli profond où elle ſembloit plongée à Paris depuis trente ans.

A-peu-près dans le même temps, M. Chais, miniſtre évangélique à la Haye, donna ſon eſſai apologétique de l'*inoculation*, imprimé à Harlem; & l'automne ſuivante, M. Tiſſot, de la faculté de Montpellier, publia ſon *inoculation juſtifiée*.

A Lauſanne, quatre ouvrages ſur le même ſujet, dont trois en françois, dans le cours de quelques mois, & leurs extraits répandus par la voie des journaux, réveillerent enfin & fixerent l'attention publique ſur un objet important au bien de l'humanité. L'*inoculation* devint en France la nouvelle du jour. Elle acquit des partiſans; on ſoutint la même année une theſe en ſa faveur à Paris ſur les mêmes bancs où elle avoit été ſi maltraitée en 1723.

Le 30 octobre 1754, deux princeſſes de la maiſon royale-électorale de Hanovre furent *inoculées* à Londres. Au mois de novembre ſuivant; le docteur Maty, aujourd'hui garde de la bibliotheque du cabinet britannique, donna, en s'inoculant lui-même, une nouvelle preuve que l'inſertion ne produit aucun effet ſur ceux qui ont eu la petite vérole.

La doctrine de l'*inoculation* n'avoit encore été traitée en France que ſpéculativement & par maniere de controverſe; & perſonne juſqu'alors n'avoit fait uſage du nouveau préſervatif. Le premier fran-

çois qui lui confia volontairement ſa vie, fut M. le chevalier de Chatelus, à l'âge de vingt deux ans. Il ſe fit *inoculer* au mois de mai 1755. M. Tenon, maître en chirurgie, aujourd'hui de l'académie des ſciences, fit l'opération. Elle avoit été précédée & fut ſuivie de quelques autres, que M. le chevalier Turgot, par zele pour le bien de l'humanité, avoit fait faire par le même chirurgien ſur des enfans du peuple, du conſentement de leurs parens.

Peu de temps après, M. Hoſty, docteur-régent de la faculté de Paris, revint de Londres, où il étoit allé muni de recommandations du miniſtre de France, pour s'inſtruire par lui-même des détails de la préparation & du traitement des *inoculés*. Sa relation, publiée dans pluſieurs journaux littéraires, contenoit un grand nombre de faits nouveaux, propres à diſſiper tous les doutes. Ce fut le moment où les critiques commencerent à s'élever, la plupart fondées ſur des faits légérement haſardés, & depuis démentis par divers écrits & par le certificat public du college des médecins de Londres.

On continua d'*inoculer* à Paris pendant l'automne de 1755; & déja l'on parloit d'introduire cet uſage dans l'hôpital des enfans-trouvés, ſeul moyen de le rendre commun, & d'en faire partager le fruit au peuple, lorſque ces progrès naiſſans furent arrêtés par la mort de la plus jeune de deux ſœurs qui ſubirent cette opération; accident d'autant plus malheureux qu'on l'auroit dû prévoir, & qu'il eut pour cauſe une circonſtance dont l'*inoculateur* ne fut pas inſtruit. Cependant le 13 novembre ſuivant on ſoutint même à Paris une nouvelle theſe de médecine, en faveur de l'*inoculation*.

Au commencement de l'année ſuivante 1756, M. Tronchin fut appellé de Geneve par M. le duc d'Orléans, qui ſe détermina de ſon propre mouvement, à faire *inoculer* les princes ſes enfans. L'opération faite le 12 mars fut très-heureuſe. Cet exemple illuſtre fut ſuivi d'un grand nombre d'autres, & ſur des ſujets de la premiere diſtinction, tant enfans qu'adultes. Trois dames entr'autres qui avoient un double avantage à recueillir de l'*inoculation*, furent les premieres à en profiter; elles firent un grand nombre de proſélytes dans leur ſexe. Ce fut alors que les *anti-inoculiſtes* redoublerent leurs clameurs; l'un dans une theſe remplie de perſonnalités indécentes; l'autre dans un ouvrage par lequel il déféroit ſérieuſement l'*inoculation* aux évêques, curés & magiſtrats du royaume. La theſe fut déſavouée par le cenſeur de la faculté; la dénonciation ne parut que ridicule.

La nouvelle méthode a percé dans quelques provinces de France, ſur-tout à Nîmes & à Lyon. Il y a eu plus de cent perſonnes *inoculées* dans cette ville, dont aucune n'eſt morte. Mais les progrès de l'*inoculation* en France ne ſont rien en comparaiſon de ceux qu'elle a faits dans le Nord, depuis que le mémoire de M. de la Condamine, traduit dans la plupart des langues de l'Europe, a porté la conviction dans les eſprits. On *inocule* à Copenhague, on établit des hôpitaux d'*inoculation* en Suede, & cette pratique n'y a pas plus de Contradicteurs qu'en Angleterre; elle eſt aujourd'hui fort répandue en Weſtphalie & dans tout l'électorat de Hanovre. Elle commence à gagner à Berlin depuis qu'on a reconnu par expérience que la petite vérole naturelle n'y eſt pas toujours auſſi bénigne qu'on le ſuppoſoit. Dès 1753, la même méthode avoit paſſé de Geneve en Suiſſe, où M. de Haller & MM. Bernoulli l'ont accréditée par les exemples qu'ils en ont donnés ſur leurs familles, & M. Tiſſot par ſes écrits. M. de la Condamine dans ſon voyage d'Italie en 1755, fit de nouveaux proſelytes à l'*inoculation*. C'eſt à ſa perſuaſion que M. le comte de Richecour, préſident du conſeil de Toſcane, l'établit la même année dans l'hôpital de Sienne, & qu'on en fit à Florence des expériences que le D. Targioni a rendu publiques; elle a depuis été pratiquée avec ſuccès à Lucques. Les négocians anglois l'avoient portée depuis longtemps à Livourne, mais la pratique en étoit demeurée renfermée dans le ſein de leurs familles.

Juſqu'en 1757, aucun auteur italien n'avoit écrit contre la petite vérole artificielle. Cette année elle fut attaquée à Rome par deux diſſertations italiennes, morales & théologiques, d'un auteur anonyme, & à Vienne en Autriche par quatre queſtions latines de M. de Haen,

médecin hollandois, docteur en l'université de Vienne. Elles ont été réimprimées & traduites en françois à Paris en 1758, à la suite du tableau de la petite vérole, nouvelle édition d'une diſſertation publiée dès 1755, par un médecin de la faculté de Paris, qui prétend avoir pratiqué l'*inoculation* très-heureuſement, & qui l'a depuis abandonnée ſur des ouï-dire, la plupart convaincus de fauſſeté.

Au mois de novembre 1758, M. de la Condamine lut à l'aſſemblée publique de l'académie des ſciences un ſecond mémoire, depuis imprimé à Geneve, comprenant la ſuite de l'hiſtoire & du progrès de l'*inoculation* depuis 1754. Il y répond ſommairement aux critiques précédentes, & particuliérement aux queſtions du docteur de Vienne, à qui M. Tiſſot a répondu depuis plus au long & très-ſolidement en 1759. Pluſieurs écrits polémiques pour & contre ont paru, & paroiſſent journellement ſur cette matiere, depuis quatre ans dans le mercure de France & dans divers journaux.

Dans l'hiſtoire précédente de l'*inoculation*, nous nous ſommes renfermés dans les faits de notoriété publique, dont aucun ne peut être conteſté, & nous ne nous ſommes permis aucune réflexion.

Pratique de l'inoculation. L'inſertion de la petite vérole ſe fait de différentes manieres en différens pays. La Motraye qui vit faire cette opération en Circaſſie l'année 1712 ſur une jeune fille de quatre à cinq ans, rapporte que l'opératrice qui étoit une femme âgée, ſe ſervit de trois aiguilles liées enſemble, avec leſquelles elle piqua l'enfant au creux de l'eſtomac, à la mamelle gauche, au nombril, au poignet droit, & à la cheville gauche. Les femmes grecques, dont l'une pratiquoit l'*inoculation* à Conſtantinople depuis 30 ans, & qui avoient *inoculé* pluſieurs milliers de ſujets, ſe ſervoient d'une aiguille triangulaire, tranchante, avec laquelle elles faiſoient au patient de petites bleſſures à différentes parties du corps, en y joignant certaines ſuperſtitions. Le point capital de leur opération conſiſtoit à mêler avec le ſang des piqûres, de la matiere liquide récemment recueillie des boutons d'une petite vérole naturelle & bénigne. Au Bengale on perce la peau entre le pouce & l'index, avec une aiguille & un fil imbu de pus varioleux. A Tripoli de Barbarie, le chirurgien fait une inciſion ſur le dos de la main entre le pouce & l'index, & y introduit un peu de matiere exprimée des boutons les plus gros & les plus pleins d'une autre petite vérole. Au pays de Galles les enfans ſe grattent le deſſus de la main juſqu'au ſang, la frottent contre celle d'un malade actuel de la petite vérole, & prennent la maladie. M. Tronchin ſe contente d'entamer la peau avec un emplâtre véſicatoire, & de placer ſur la plaie un fil qui a traverſé un bouton mûr de petite vérole.

Tous ces moyens paroiſſent également propres à introduire le virus dans le ſang, ce qui eſt le but de l'opération; mais le contact ſeul ſuffit: la maladie ſe communique en tenant ſeulement dans la main pendant quelque temps, de la matiere des puſtules priſe dans le temps de la ſuppuration. Un chirurgien de Padoue, nommé Bertri, a *inoculé* ſa fille en lui appliquant un parchemin enduit de cette matiere ſous les aiſſelles, ſous les jarrets & ſur les poignets. A la Chine on introduit dans le nez du coton parfumé, ſaupoudré de croûtes varioleuſes deſſéchées. On a reconnu en Angleterre que cette méthode étoit dangereuſe: elle fut eſſayée en 1721 ſur une fille de dix-huit ans du nombre des ſix criminels choiſis pour ſubir l'épreuve de l'*inoculation*; elle eut de violens maux de tête, & fut plus malade que tous les autres. L'inciſion que Timoni avoit déja ſubſtituée aux piqûres, a prévalu. L'expérience a fait auſſi connoître qu'il importe peu ou point que la matiere ſoit priſe d'une petite vérole bénigne ou maligne, & qu'une ſeule inciſion ſuffit, quoiqu'on en faſſe ordinairement deux, ſoit aux bras ou aux jambes, tant pour avoir une plus grande certitude que l'opération produira ſon effet, que pour ouvrir un double canal à l'épanchement de la matiere varioleuſe, & pour rendre par ce moyen celle qui forme les boutons moins abondante, moins âcre & moins corroſive. On s'eſt encore aſſuré par expérience, & les Chinois l'avoient déja reconnu, que la matiere propre à l'*inoculation* ſe conſerve pluſieurs mois, & que priſe d'une petite vérole, ſoit naturelle, ſoit artificielle, elle n'en produit pas moins ſon effet.

Voici la méthode pratiquée par M. Ramby, premier chirurgien du roi d'Angleterre, le plus célebre & le plus heureux des *inoculateurs*. C'eſt celle qu'on a ſuivie le plus communément à Geneve.

Les enfans ont à peine beſoin de préparation : quelques jours de régime & une ou deux purgations ſuffiſent ; rarement on emploie la ſaignée. A l'égard des adultes, comme il s'agit de diſpoſer le corps à une maladie inflammatoire, plus le ſujet eſt ſain & vigoureux, plus, généralement parlant, ſes forces ont beſoin d'être affoiblies par la ſaignée, la diete, l'uſage des remedes rafraichiſſans. On y joint quelques purgatifs & quelquefois les bains. Il eſt à propos de conſulter un médecin ſage, qui connoiſſe le tempérament de celui qu'il diſpoſe à l'*inoculation*, & qui puiſſe lui preſcrire un régime convenable.

Quant à l'opération ; on fait aux deux bras, dans la partie externe & moyenne, au deſſous de l'inſertion du muſcle deltoïde, pour ne point gêner la liberté du mouvement, une inciſion de moins d'un pouce de long, & ſi peu profonde, qu'elle entame à peine la peau. On inſere dans la plaie un fil de la même longueur, imprégné de la matiere d'un bouton mûr & ſans rougeur à ſa baſe ; pris d'une petite vérole, ſoit naturelle, ſoit artificielle, d'un enfant ſain ; on couvre le tout d'un plumaſſeau, d'un emplâtre de diapalme, & d'une compreſſe qu'on aſſujettit avec une bande. On leve cet appareil environ quarante heures après, & on panſe la plaie une fois tous les vingt-quatre heures.

Quoique les premiers jours après l'opération, le ſujet ſoit en état de ſortir, on lui fait garder la chambre & continuer le régime. On le met au lit quand les ſymptômes commencent à paroître ; ordinairement c'eſt le ſix ou le ſeptieme jour ; on lui retranche alors la viande, & on lui preſcrit la même diete que dans les maladies aiguës. Tous les ſymptômes ceſſent par l'éruption ; l'inflammation des plaies diminue, elles donnent plus de matiere. Le nombre des boutons eſt ordinairement peu conſidérable, & va rarement à deux ou trois cents ſur tout le corps. Ils ne laiſſent point de cicatrices. Le dixieme jour après l'éruption, les plaies commencent à ſe remplir ; le quinzieme à ſe cicatriſer : elles ſe ferment ſouvent le vingtieme. Si l'on voit qu'elles continuent à fluer, il ne faut pas ſe hâter de les fermer.

Quelquefois le venin s'échappe preſque tout par les plaies ; en ſorte que le malade n'a qu'une ou deux puſtules ; quelquefois même pas une ſeule. On a reconnu qu'il n'en eſt pas moins à l'abri de contracter la petite vérole naturelle, quand même on l'*inoculeroit* de nouveau, ce qu'on a pluſieurs fois éprouvé. La preuve évidente que c'eſt le virus varioleux qui ſort par les inciſions, c'eſt que cette matiere étant inſérée dans un autre corps, y produit une petite vérole ſous la forme ordinaire. M. Maty a été témoin de cette expérience.

On choiſit, pour *inoculer*, une ſaiſon qui ne ſoit ni trop froide ni trop chaude. Le printemps & l'automne y paroiſſent également propres. On préfere ordinairement le printemps, parce que la belle ſaiſon favoriſe la convaleſcence ; mais il y a nombre d'exemples d'*inoculations* qui ont réuſſi en toute ſaiſon. Les opératrices grecques *inoculoient* en hiver à Conſtantinople. L'été eſt, d'un aveu général, la ſaiſon la moins convenable, cependant on *inocule* avec ſuccès à la Jamaïque qui eſt ſituée dans la zone torride. M. Tronchin vient d'*inoculer* à Geneve au mois d'août 1759, une dame de Paris qui vouloit être en état de revenir au mois de ſeptembre ; il eſt vrai que par des précautions très-recherchées, il a trouvé le moyen d'entretenir le thermometre de Réaumur de quinze à dix-ſept degrés dans la chambre de la malade, tandis qu'à l'air extérieur, il montoit à vingt-trois & vingt-quatre degrés.

Le ſuccès de cette opération eſt ſurtout ſingulier par les circonſtances qui l'ont précédée. La perſonne qui l'a ſubie étoit d'un tempérament très-délicat, affoibli par dix ans d'infirmités & de remedes ; il s'y étoit joint un ulcere aux reins. Il a fallu commencer par la guérir de tous ſes maux. On déſeſpéroit encore de ſa vie quelque mois après ſon *inoculation*. Elle jouit aujourd'hui d'une bonne ſanté.

On n'*inocule* guere à l'hôpital de Londres les adultes paſſé trente-cinq ans. En quoi l'on a peut-être plus égard à conſerver à la méthode tout ſon crédit, qu'à l'utilité générale.

Avantages de l'inoculation. Danger de la petite vérole naturelle. Certains avantages de l'*inoculation* ſe préſentent au premier aſpect. D'autres ne peuvent être reconnus que par l'examen & la comparaiſon des faits.

On voit d'abord qu'on eſt le maître de choiſir l'âge, le lieu, la ſaiſon, le moment, la diſpoſition de corps & d'eſprit, le médecin & le chirurgien auxquels on a plus de confiance. On prévient par la préparation les accidens étrangers, l'épidémie, la complication de maux, qui probablement font tout le danger de la petite vérole. La fermentation commence par les parties externes: les plaies artificielles facilitent l'éruption en offrant au virus une iſſue facile.

Quelle comparaiſon peut-on faire entre une maladie préméditée & celle qui ſe contracte au haſard; en voyage, à l'armée, dans des circonſtances critiques, ſur-tout pour les femmes; dans un temps d'épidémie qui multiplie les accidens, qui tranſporte le ſiege de l'inflammation dans les parties internes d'un corps déja peut-être épuiſé de veilles & de fatigues?

Quelle différence entre un mal auquel on s'attend & celui qui ſurprend, qui conſterne, que la ſeule frayeur peut rendre mortel; ou qui ſe produiſant par des ſymptômes équivoques, peut induire en erreur le médecin le plus habile, & faire aggraver le mal par celui de qui l'on eſpere le remede? Voilà ce que dictent le bon ſens & le raiſonnement le plus ſimple. L'expérience eſt encore plus déciſive: elle prouve que la matiere de l'*inoculation*, fût elle priſe d'une petite vérole compliquée, confluente, mortelle même, ne laiſſe pas de communiquer preſque toujours une petite vérole ſimple, diſcrete, exempte de fievre, de ſuppuration, toujours plus bénigne que la naturelle, ſi ſouvent funeſte; une petite vérole enfin qui ne laiſſe point de cicatrice.

Mais pour eſtimer plus exactement les avantages de l'*inoculation*, il faut connoître la meſure du danger de la petite vérole ordinaire, & le comparer à celui de la petite vérole *inoculée*. C'eſt ce qu'on ne peut faire qu'à l'aide des liſtes du docteur Jurin, le guide le plus ſûr & preſque le ſeul que nous ayons ſur cette matiere. La petite vérole exerce fort inégalement ſes ravages. En 1684 à Londres, ſur mille morts; il n'en mourut que ſept de cette maladie, c'eſt-à-dire, 1 ſur 149. En 1681 & 1710, la proportion des morts de la petite vérole aux autres morts, étoit de 125 & de 127 par 1000, ou d'un huitieme; mais année commune elle eſt de 72 par 1000, ou d'un quatorzieme. C'eſt le réſultat des liſtes mortuaires de *Londres* de quarante-deux ans, qui comprennent plus de 900000 morts. Ces mêmes liſtes prolongées pendant vingt-quatre autres années par une ſociété de médecins & de chirurgiens de Roterdam, donnent encore la même proportion.

Par d'autres dénombremens de morts & de malades de la petite-vérole, non à Londres, mais dans diverſes provinces d'Angleterre, où la petite vérole paſſe pour être plus bénigne que dans la capitale, recueillis par le même M. Jurin, & montant à plus de 14500, il a trouvé que de ſix malades de la petite vérole, il en mouroit communément un. Par ſes premieres énumérations ſur 4600 perſonnes, il avoit d'abord trouvé le rapport des malades aux morts de cette maladie, comme de 5 à 1, & M. Schultz, médecin ſuédois, qui a écrit depuis deux ans, établit la même proportion. On a eſtimé à Geneve, mais aſſez vaguement & ſans produire de liſte, que le danger de la petite vérole n'étoit communément en cette ville que d'1 à 10, par conſéquent la moitié moindre qu'en Suede. Cependant Geneve a précédé Stockholm de pluſieurs années dans l'accueil qu'elle a fait à la petite vérole artificielle. Nous écrivons principalement pour Paris, où la petite vérole paſſe pour être très-meurtriere. Nous ſuppoſerons qu'elle enleve un malade ſur ſept, ce qui tient à peu près le milieu entre le réſultat de Geneve & celui de Suede.

On ſeroit mal fondé à dire que les calculs précédens ne ſont bons que pour l'Angleterre. Les limites de la plus grande à la moindre mortalité, cauſée par la petite vérole, variant à Londres depuis 7 juſqu'à 127 ſur 1000, on voit que cette maladie eſt quelquefois moins fâcheuſe en cette ville que dans les pays où elle paſſe pour être la plus bénigne, & d'autres fois qu'elle y eſt auſſi redou-

table que dans les endroits où elle eſt réputée la plus dangereuſe ; par conſéquent ſon degré moyen de mortalité, tiré des liſtes mortuaires de Londres pendant ſoixante-ſix ans, & qui comprennent plus de quinze cents mille morts, ne peut-être fort différent dans les autres régions de l'Europe. Nous poſerons donc pour principes d'expériences, 1°. que la quatorzieme partie du genre humain périt tôt ou tard de la petite vérole ; 2°. que de ſept malades, attaqués naturellement de cette maladie, il en meurt un communément. Voyons maintenant quel riſque on court par l'*inoculation*.

Dans les commencemens que cette opération fut connue en Angleterre & dans les colonies angloiſes, on s'y livra d'abord après les premieres expériences avec une ſorte d'enthouſiaſme fondé ſur les ſuccès conſtans qu'elle avoit eus à Conſtantinople, où, de l'aveu de trois médecins, Timoni, Pilarini, le Duc, on connoiſſoit à peine aucun exemple d'accident ; mais la maniere de vivre ordinaire des Anglois qui ſe nourriſſent de viandes ſucculentes, & font beaucoup d'uſage de vin & de liqueurs fermentées, exigeoit ſans doute plus de préparation que la vie ſimple & frugale de la plupart des Grecs modernes, & cependant on avoit pratiqué l'inſertion à Londres, & ſur-tout en Amérique, avec beaucoup d'imprudence, ſur des gens de tout âge & de tout tempérament ; ſur des enfans au berceau, des femmes groſſes, des infirmes, des blancs & des noirs de mœurs très-ſuſpectes, & cela preſque ſans aucune précaution. M. Jurin, par la comparaiſon des liſtes qui lui furent envoyées, & qu'il rendit publiques, trouva qu'il étoit mort en Amérique un *inoculé* ſur ſoixante, & à Londres un ſur quatre-vingt-onze, ſans diſtinguer les accidens étrangers d'avec ceux dont on pouvoit ſoupçonner l'*inoculation* d'être cauſe. Les adverſaires de la méthode prétendirent qu'il en étoit mort un ſur quarante-neuf ou cinquante. Leur exagération, en la prenant pour vraie au pié de la lettre, eſt la preuve la plus évidente des avantages de l'*inoculation* ; c'eſt un aveu arraché aux *anti-inoculiſtes*, que la petite vérole *inoculée* eſt encore ſept fois moins dangereuſe que la naturelle, à laquelle, ſur un pareil nombre, ſept au moins auroient ſuccombé. Mais depuis que la méthode s'eſt perfectionnée, & qu'on s'eſt rendu plus circonſpect ſur le choix des ſujets, au lieu d'en perdre un ſur cinquante, il y a tel *inoculateur* qui n'en a pas perdu un ſur mille. M. de la Condamine a donc pu dire avec raiſon : *La nature nous décimoit, l'art nous milléſime.* Ce ſuccès n'eſt pas au deſſus de celui qu'on eſt en droit d'attendre aujourd'hui, puiſque dans l'hôpital de l'*inoculation* de Londres, où les malades, quelque attention qu'on ait pour eux, ne peuvent eſpérer les mêmes ſoins qu'un particulier aiſé dans ſa maiſon ; ſur cinq cents quatre-vingt treize *inoculés*, la plupart adultes, il n'en eſt mort qu'un en quatre ans, expiré le 21 décembre 1755. C'eſt ce que nous apprend la liſte publiée en 1756 par les adminiſtrateurs de cette maiſon, & c'eſt en même temps une preuve qu'on fait un choix de ceux qu'on y reçoit, puiſque ſur un pareil nombre de gens, pris au haſard, plus d'un, ſans eſſuyer d'opération, auroit payé le tribut à la nature dans l'eſpace d'un mois, que nous prenons pour le terme de la convaleſcence. Il n'eſt donc pas prouvé qu'on puiſſe légitimement attribuer à l'opération bien dirigée, la mort d'un *inoculé* ſur ſix cents. Cependant, pour éviter toute conteſtation, nous admettrons la poſſibilité d'un accident, non-ſeulement ſur ſix cents opérations, mais d'un ſur deux cents, & c'eſt en partant de cette ſuppoſition réellement fauſſe, c'eſt en accordant aux adverſaires de la méthode trois fois plus qu'ils ne peuvent exiger, que nous ferons la comparaiſon du riſque de la petite vérole naturelle & de l'artificielle.

La premiere, de ſept malades en emporte au moins un. La ſeconde, de 200 en ſauve au moins 199 ; & ſur ce nombre la petite vérole ordinaire, en prélevant la ſeptieme partie, auroit choiſi plus de vingt-huit victimes. Nous ſuppoſons que l'*inoculation* s'en réſerve une, le malade de la petite vérole naturelle court donc au moins vingt-huit fois plus de riſque de la vie que l'*inoculé*, ſans parler des autres avantages que nous avons précédemment expoſés, dont un ſeul, celui de préſerver de la laideur, eſt pour une moitié du genre humain d'un

auſſi grand prix que la conſervation de la vie.

Telle eſt la conſéquence directe des deux principes d'expérience que nous avons poſés; mais ce n'eſt pas la ſeule; il en eſt d'autres que nous allons développer, qui ne s'apperçoivent pas au premier coup d'œil; elles porteront un grand jour ſur une queſtion juſqu'à préſent abandonnée aux conjectures, & ſur laquelle les médecins même ſont partagés; ſavoir ſi la petite vérole eſt univerſelle, du moins preſque univerſelle, ou ſi une grande partie du genre humain ſe dérobe à ce tribut.

Qu'il y ait des gens, des médecins même qui ſe perſuadent que la petite vérole n'eſt pas auſſi fréquente qu'on le croit communément, & qu'un très-grand nombre d'hommes parviennent à la vieilleſſe ſans avoir éprouvé cette maladie, c'eſt une erreur que nous allons détruire, mais ſur laquelle on a pu ſe faire illuſion. Qu'il y en ait d'autres qui croient que la petite vérole n'eſt pas fort dangereuſe, parce qu'on voit certaines épidémies bénignes deſquelles preſque perſonne ne meurt; c'eſt une autre erreur pardonnable à tout autre qu'à un médecin; mais qu'on ſoutienne tout à la fois qu'il s'en faut beaucoup que la petite vérole ſoit générale, & d'un autre côté qu'elle n'eſt pas fort dangereuſe, c'eſt une contradiction réſervée à ceux que le préjugé ou la paſſion aveuglent ſur le compte de l'*inoculation*; & le titre de docteur en médecine ne rend cette contradiction que plus humiliante.

Puiſque la petite vérole enleve une quatorzieme partie du genre humain, il eſt clair que plus on ſuppoſera de gens exempts de ce fatal tribut, plus il ſera funeſte au petit nombre de ceux qui reſteront pour l'acquitter. Réciproquement moins on ſuppoſera la petite vérole dangereuſe, plus de gens en ſeront attaqués ſans en mourir, & plus elle ſera générale. On ne peut donc ſoutenir à la fois que la petite vérole n'eſt pas fort meurtriere, & qu'elle n'eſt pas très-commune, puiſque de quatorze hommes qui naiſſent il en doit mourir un de la petite vérole, ſi treize en étoient exempts, le ſeul des quatorze qui auroit cette maladie en mourroit infailliblement: elle ſeroit donc toujours mortelle; ce qui eſt viſiblement faux. Au contraire, ſi de quatorze petites véroles une ſeule étoit funeſte, aucun n'en mourroit, à moins que treize autres n'en fuſſent malades: or une quatorzieme partie des hommes en meurt; donc les treize autres auroient la maladie; tous les hommes, ſans nulle exception, en ſeroient donc attaqués; ce qui n'eſt pas moins faux, puiſqu'on en voit mourir beaucoup avant que de l'avoir eue. *Accordez-vous donc avec vous-même*, dit à cette occaſion M. de la Condamine aux anti-*inoculiſtes*. *Concevez que ſi la petite vérole eſt moins commune que je l'ai ſuppoſé, elle eſt d'autant plus meurtriere pour le petit nombre de ceux qui l'ont; ſi elle eſt rarement mortelle, concevez que preſque perſonne n'en eſt exempt. Choiſiſſez du moins entre deux ſuppoſitions incompatibles: dites-nous, ſi vous voulez, des injures, mais ne dites pas des abſurdités.*

Il eſt donc démontré que la rareté & la bénignité de la petite vérole ne peuvent ſubſiſter enſemble: mais laquelle des deux opinions eſt la véritable? Si la queſtion n'eſt pas encore éclaircie, c'eſt qu'on n'a pas aſſez médité ſur deux principes d'expérience qui en contiennent la ſolution. Notre but eſt de nous rendre utiles; tâchons de mettre à portée de tout lecteur attentif une vérité importante pour l'humanité.

La petite vérole tue la quatorzieme partie des hommes, & la ſeptieme partie de ceux qu'elle attaque, donc la quatorzieme partie du total des hommes, & la ſeptieme partie des malades de la petite vérole, ſont préciſément la même choſe: or la quatorzieme partie d'un nombre ne peut être la ſeptieme d'un autre, à moins que le premier nombre ne ſoit double du ſecond; donc la ſomme totale des hommes eſt double de la ſomme des malades de la petite vérole; donc la moitié du genre humain a cette maladie; donc l'autre moitié meurt ſans l'avoir eue. Toutes ces conſéquences ſont évidentes, & elles ſont confirmées par d'autres expériences & dénombremens tout différens des précédens.

En effet, M. Jurin nous apprend que ſelon les perquiſitions ſoigneuſes qu'il a faites, les avortemens, les vers, le rachitis, différentes eſpeces de toux, les convulſions enlevent les deux cinquiemes

des enfans dans les deux premieres années de leur vie; si l'on y joint ceux qui meurent dans un âge plus avancé sans avoir eu la petite vérole, on verra que la moitié des hommes au moins meurt avant que d'en être attaquée. C'est donc sur la moitié survivante que se doit lever le tribut fatal de la quatorzieme partie du tout; ainsi de cent enfans qui naissent, environ quarante périssent, soit par les avortemens, soit par les maladies de l'enfance dans les deux premieres années de leur vie, & la plupart avant que d'avoir eu la petite vérole. Supposons que dix autres meurent dans un âge plus avancé sans avoir payé ce tribut, il en restera cinquante qui tous y seront sujets, & sur lesquels il faut prendre les sept, qui sont la quatorzieme partie du nombre total de cent: voilà donc sept morts sur cinquante malades, conformément à notre évaluation. Si vous augmentez le nombre des exempts, & que vous le portiez seulement à soixante, il n'en restera que quarante des cent pour acquitter le tribut des sept morts; ce qui feroit plus d'un mort sur six malades. Donc si plus de la moitié des hommes meurt sans avoir eu la petite vérole, elle est mortelle à plus d'un malade sur sept; & si elle épargne un plus grand nombre de malades, il faut que plus de la moitié des hommes tôt ou tard ait cette maladie.

Lorsqu'un grand nombre d'auteurs, parmi lesquels on compte la plupart des médecins arabes, ont écrit, les uns, que la petite vérole étoit une maladie universelle, les autres, que presque personne n'en étoit exempt; lorsque des médecins célebres plus modernes, entr'autres Riviere & Méad, celui-ci, après cinquante ans de pratique, ont prétendu qu'à peine un seul sur mille l'évitoit, ils n'ignoroient pas que beaucoup d'enfans & de jeunes gens meurent avant qne de l'avoir eue: donc en soutenant qu'elle étoit presque universelle, ils n'ont pu entendre autre chose sinon qu'elle étoit presque inévitable pour ceux qui ne sont pas enlevés par une mort prématurée; & c'est ce que les calculs précédens mettent en évidence. Si l'on objecte que quelques hommes parviennent à la vieillesse sans avoir eu la petite vérole, on doit se rappeller qu'on a vu plus d'une fois des gens la contracter à l'âge de 80 ans, par conséquent il ne faut pas se presser de conclure qu'on est à l'abri de ce fléau; il y a beaucoup d'apparence que tous les hommes y sont sujets, comme tous les chevaux à la gourme, qu'on n'échappe à la petite vérole que faute d'avoir assez vécu.

Il est vrai qu'il résulte des observations de M. Jurin, qu'il y a quatre personnes par cent sur lesquelles l'*inoculation* paroît n'avoir pas de prise; mais sur ce nombre on en a reconnu plusieurs qui portoient des marques de la maladie dont ils se croyoient exempts; d'autres étoient soupçonnés de lui avoir payé le tribut; ajoutons que d'autres pouvoient l'avoir eue sans éruption apparente, & de l'espece de celles qui, après les premiers symptômes, prennent leurs cours par les évacuations, & que Boerhaave appelle *morbus varioloſus ſine variolis*; procédé de la nature dont on connoît quelques exemples, peut-être plus fréquens que l'on ne croit, & que l'art n'a pu encore imiter avec sûreté. Tout médecin qui n'aura pas vu un de ces exemples, peut dans des cas semblables se méprendre à la nature de la maladie, & le malade, à plus forte raison, ignorer qu'il a eu la petite vérole. Enfin, l'insertion peut ne pas produire toujours son effet, tantôt par la faute de l'*inoculateur*, tantôt par des raisons qui nous sont inconnues; accident qui seroit commun à l'*inoculation* & à tous les remedes les plus éprouvés. On voit donc qu'il est très-possible, & même très-vraisemblable que, conformément à la doctrine de plusieurs grands médecins, tous les hommes, presque sans exception, sont sujets à la petite vérole s'ils ne meurent pas prématurément, & que parmi les gens d'un certain âge qui passent pour n'avoir pas encore payé ce tribut, il y a des déductions à faire qui tendent à en diminuer beaucoup le nombre.

Dans tous les calculs précédens nous avons toujours supposé que l'*inoculation* n'étoit pas exempte de péril, pour éviter de longues discussions, & il suffisoit en effet de prouver que le risque, s'il y en a, n'est pas si grand que ceux auxquels on s'expose tous les jours volontairement & sans nécessité, souvent par pure curiosité, par passe temps, par fantaisie, dans les exercices violens, tels que la

chaſſe, la paulme, le mail, la poſte à cheval dans les voyages de longs cours, &c. Mais ſi nous n'avons pas écarté l'idée de tout danger dans l'*inoculation* bien adminiſtrée, conformément à ce que penſent d'habiles praticiens, rappellons du moins à nos lecteurs qu'il eſt juſte de retrancher du nombre des prétendues victimes de cette opération, tous ceux qui ſont évidemment morts d'accidens étrangers, les enfans à la mamelle emportés en peu de momens dans le cours d'une petite vérole *inoculée* très-bénigne, par une convulſion ou par une colique, comme il arrive à d'autres de cet âge qui paroiſſoient jouir d'une ſanté parfaite; ceux qui dans les temps d'épidémie avoient déja reçu le mal par la contagion naturelle; ceux dont l'intempérance ou d'autres excès, avant que d'être *inoculés*, ont viſiblement cauſé la mort; joignez à toutes ces cauſes étrangeres l'imprudence de quelques *inoculateurs* dans les premiers temps où la méthode s'eſt introduite, il ne reſtera peut-être pas une ſeule mort qu'on puiſſe imputer légitimement à l'*inoculation*.

Ce ſeroit ici le lieu d'examiner quel âge eſt le plus convenable pour cette opération. Les enfans étant expoſés à la petite vérole dès le moment de leur naiſſance, quelquefois même avant que de voir le jour, il paroît qu'on ne peut trop ſe hâter de les ſouſtraire à ce danger. Mais de cinq enfans, ſuivant les obſervations déja citées de M. Jurin, il en meurt deux dans les deux premieres années des maladies communes à cet âge, & ſur leſquelles tout l'art des médecins échoue le plus ſouvent. Les accès de convulſions, les coliques, les douleurs de dents, &c. pourroient ſurvenir dans le cours de la petite vérole artificielle, la rendre dangereuſe & peut-être fatale; ſouvent même ces morts, cauſées par des accidens, ſeroient injuſtement imputées à l'*inoculation*. C'eſt vraiſemblablement pour cette ſeule raiſon qu'on a ceſſé d'*inoculer* en Angleterre les enfans en nourrice, & qu'on attend ordinairement l'âge de quatre ans, mais on ne peut accuſer pour cela les *inoculateurs* d'avoir eu moins à cœur le bien public que leur honneur ou leur propre intérêt, puiſque le diſcrédit de l'*inoculation* tourneroit au préjudice de l'humanité. Quelques-uns ont penſé que le temps le plus propre à l'inſertion étoit l'âge de trois ſemaines ou d'un mois, temps où les enfans, échappés aux accidens ordinaires des premiers jours après leur naiſſance, ne ſont pas encore ſujets au plus grand nombre de ceux qui menacent leur vie quelques mois après.

Il reſteroit à ſavoir juſqu'à quel âge il y a de l'avantage à ſe faire *inoculer*. D'un côté la probabilité d'échapper au tribut de la petite vérole, croît avec les années, de l'autre, le danger d'en mourir, ſi l'on en eſt attaqué, croît pareillement, & peut-être dans un plus grand rapport. Nous manquons d'expériences pour aſſigner exactement le terme où l'*inoculation* ceſſeroit d'être avantageuſe. Il eſt ordinaire qu'il ſe préſente à l'hôpital de Londres des gens de 35 ans pour ſe faire *inoculer*. Il y a beaucoup d'apparence qu'on le peut avec ſûreté beaucoup plus tard: on a des exemples de gens de 70 ans à qui cette épreuve a réuſſi. Ce ſuccès eſt moins extraordinaire que leur réſolution, puiſqu'on en a vu de plus âgés ſe bien tirer de la petite vérole naturelle, toujours beaucoup plus dangereuſe que l'*inoculée*.

Le détail où nous ſommes entrés ſur la meſure de la fréquence & du danger de la petite vérole naturelle, & ſur les avantages de l'*inoculation*, prépare la réponſe aux objections que l'on a faites contre cette pratique. Nous ne nous attacherons qu'à celles qui préſentent quelque difficulté réelle, & nous paſſerons légérement ſur celles que les *anti-inoculiſtes* ont eux-mêmes abandonnées.

Objections. Objections phyſiques. *Premiere objection. La maladie que l'on communique par* l'inoculation *eſt-elle une vraie petite vérole*? Cette objection eſt détruite par une autre, à laquelle nous répondrons en ſon lieu. Nous obſerverons ſeulement ici qu'il eſt ſingulier que Wagſtaffe, qui le premier a révoqué en doute que la maladie communiquée par l'inſertion fût une petite vérole, eſt auſſi le premier qui ait dit que cette opération porteroit la contagion & la mort par-tout où elle ſeroit pratiquée. Il reconnoiſſoit que la maladie *inoculée* peut communiquer une petite vérole ordinaire, & vouloit paroître douter que ce fût une vraie petite vérole dans le ſujet *inoculé*. Cette objection eſt aujourd'hui abandonnée.

Seconde objection. La petite vérole inoculée *eſt-elle moins dangereuſe que la petite vérole naturelle* ? On ne peut plus faire ſérieuſement cette objection ; elle eſt pleinement réfutée par la comparaiſon faite dans l'article précédent du danger de la petite vérole naturelle au danger de l'*inoculation*. On a prouvé que la petite vérole emportoit communément un malade ſur ſept, & qu'on ne pouvoit, ſans tomber en contradiction, la ſuppoſer, généralement parlant, moins dangereuſe. On a prouvé par les liſtes publiques de l'hôpital de l'*inoculation* à Londres, qu'il n'eſt mort qu'un *inoculé* ſur 593, tandis que dans le même hôpital, il mouroit deux malades ſur neuf, ou plus d'un ſur cinq de la petite vérole naturelle. Quand on ſuppoſeroit, contre la vérité des faits, que celle-ci n'eſt mortelle qu'à un malade ſur dix, & que l'artificielle eſt malheureuſe pour un ſur cent, la petite vérole naturelle ſeroit encore dix fois plus dangereuſe que l'*inoculée*.

*Troiſieme Objection. On peut avoir pluſieurs fois la petite vérole. L'*inoculation *ne peut donc empêcher le retour de cette maladie. Donc l'*inoculation *eſt en pure perte.* Cet argument, renouvellé dans ces derniers temps, eſt celui qui fait communément le plus d'impreſſion. Il contient une queſtion de droit & une de fait. Voyons ce que les *inoculiſtes* répondent. 1°. Il n'eſt pas prouvé, & beaucoup de médecins nient encore qu'on puiſſe avoir la petite vérole plus d'une fois. 2°. Quand on pourroit l'avoir deux fois naturellement, il ne s'enſuivroit pas qu'on pût la reprendre après l'*inoculation* ; & l'expérience prouve le contraire. 3°. Quand il y auroit eu quelque exemple, ce qu'on nie, d'un *inoculé* attaqué d'une ſeconde petite vérole, il ne s'enſuivroit pas que l'*inoculation* fût inutile. La diſcuſſion approfondie de ces trois points fourniroit la matiere d'autant de diſſertations. Nous tâcherons de l'abréger.

1°. Il y a douze cents ans que la petite vérole eſt connue en Europe, & il y a douze cents ans qu'on diſpute ſi on peut l'avoir deux fois : ſi ce n'eſt pas une preuve que le fait eſt faux, c'en eſt une au moins qu'il n'eſt pas évidemment prouvé. En effet, la plupart des médecins Arabes, & un très-grand nombre parmi les modernes, nient qu'on puiſſe avoir deux fois la petite vérole. M. Tiſſot, dans ſa réponſe à M. de Haen, en fait une longue liſte qu'il ſeroit aiſé d'accroître. Parmi les prétendus exemples qu'on allegue d'une ſeconde petite vérole, on n'en cite point un où un médecin, non ſuſpect de prévention, ait traité deux fois le même malade, & certifié comme témoin occulaire la réalité de deux vraies petites véroles dans le même ſujet ; circonſtance fautede laquelle le témoignage perd beaucoup de ſon poids. D'un autre côté l'illuſtre docteur Méad, qui a tant écrit ſur cette maladie, aſſure poſitivement, après cinquante ans de pratique, qu'on ne peut reprendre cette maladie. Le grand Boerhaave aſſure la même choſe. Paris eſt encore rempli de témoins vivans, qui ont entendu dire à Mrs. *Chirac* & *Molin*, deux de nos plus grands praticiens, morts dans un âge très-avancé, qu'ils n'avoient jamais vu le cas arriver. S'il eſt vrai, comme quelques-uns le prétendent, que M. Molin, dans les derniers temps de ſa vie, ait vu un exemple de récidive, c'en ſera un ſur plus de quarante mille petites véroles qui doivent avoir paſſé ſous les yeux de ces quatre célebres docteurs pendant le cours d'une longue vie, dans de grandes villes telles que Londres, Paris, Amſterdam.

Il meurt tous les ans plus de vingt mille perſonnes à Paris, dont la quatorzieme partie 1428 meurt de la petite vérole. Chaque mort de cette maladie exige ſept malades, puiſque nous ne la ſuppoſons mortelle qu'à un ſur ſept ; donc 7 fois 1428 perſonnes, c'eſt-à-dire ; dix mille ont la petite vérole à Paris année commune. Si de ces dix mille une ſeule étoit attaquée d'une ſeconde petite vérole bien conſtatée, on auroit tous les ans à Paris une nouvelle preuve évidente de ce fait ; & pour peu que quelqu'un de connu, pour être maltraité de la petite vérole, vînt à l'avoir une ſeconde fois, la choſe ne ſeroit plus problématique ; un pareil cas de notoriété publique n'eſt pas encore arrivé, puiſqu'on diſpute encore. Il n'eſt donc pas évidemment prouvé qu'on ait plus d'une fois en ſa vie une vraie petite vérole.

Un grand nombre d'exemples prouvent au contraire que l'*inoculation* même n'a pu renouveller cette maladie dans ceux qui l'avoient eue une premiere fois ſans

équivoque. Richard Evans, l'un des six criminels *inoculés* à Londres en 1721, & le seul d'entr'eux qui avoit eu la petite vérole, fut auſſi le ſeul ſur qui l'inſertion ne produiſit aucun effet. Beaucoup d'autres expériences ont prouvé la même choſe : la plus célebre eſt celle du docteur Maty, que nous avons rapportée dans l'hiſtoire de l'*inoculation*. Paris a été témoin d'un pareil exemple dans mademoiſelle d'*Etancheau* en 1757. Tous les journaux en ont parlé. Si le virus varioleux introduit dans les plaies & porté par la circulation dans toutes les veines, ne peut renouveller la petite vérole dans un corps déja purgé de ce venin, à plus forte raiſon n'y pourra-t-elle être produite par la voie ordinaire du contact & de la reſpiration.

2°. Quand il ſeroit vrai qu'une petite vérole naturelle ne purge pas entiérement un corps du levain varioleux, & qu'il en reſte encore aſſez pour produire une nouvelle fermentation, il ne s'enſuivroit pas que le ferment de la petite vérole mis en action par un virus de même nature, introduit directement dans le ſang par pluſieurs inciſions, ne pût ſe développer ſi complétement qu'il ne reſtât plus de matiere pour un ſecond développement. La petite vérole artificielle pourroit épuiſer le levain que la petite vérole naturelle n'épuiſeroit pas, & alors il n'y auroit rien à conclure d'une ſeconde petite vérole ordinaire contre l'efficacité de l'*inoculation* pour préſerver de la récidive ; mais laiſſant à l'écart les raiſonnemens de pure théorie, tenons-nous en à l'expérience.

On a mis des *inoculés* à toutes ſortes d'épreuves pour leur faire prendre la petite vérole, ſans avoir pu jamais y réuſſir. On a fait habiter & coucher des enfans *inoculés* avec d'autres attaqués de la petite vérole, ſans qu'aucun l'ait repriſe une ſeconde fois. On a répété l'*inoculation* à pluſieurs repriſes ſur divers ſujets ; les plaies ſe ſont guéries comme de légeres coupures ſous le fil imbu du virus. C'eſt ce qui arriva au fils du lord *Hardewick*, grand chancelier d'Angleterre, qui ſe fit *inoculer* de nouveau, parce qu'il n'avoit pas eu d'éruption la premiere fois, les plaies ayant ſeulement ſuppuré. Obſervons en paſſant que la ſuppuration des plaies eſt équivalente à une petite vérole ordinaire, comme pluſieurs expériences l'ont prouvé, & de plus que la matiere qui coule des inciſions, lors même qu'il n'y a point d'éruption, peut être employée avec ſuccès pour l'inſertion, comme M. Maty l'a remarqué.

Le docteur Kirkpatrick rapporte qu'une jeune perſonne de 12 ans *inoculée* & bien rétablie, ſe fit ſecrétement une nouvelle inciſion, qu'elle y mit à trois repriſes en trois jours différens de la matiere varioleuſe ; & que les nouvelles plaies ſe ſécherent ſans ſupuration. Un officier, âgé de 28 ans, inoculé tout récemment (1759.) à Gotha, par M. Soulzer, premier médecin du duc régnant, avec la matiere de la petite vérole artificielle d'un jeune prince, l'un des fils du duc, a voulu l'être une ſeconde fois avec la matiere d'une petite vérole naturelle. Les nouvelles plaies, ajoute la lettre de M. Soulzer à M. de la Condamine, ſe ſont guéries ſous le fil. Il y a d'autres exemples ſemblables & ſans nombre, qui prouvent que l'*inoculation* met à l'abri d'une ſeconde petite vérole, & aucun des prétendus exemples contraires n'a pu ſoutenir la vérification.

Dans les temps des premieres expériences à Londres, le docteur Jurin invita publiquement pendant pluſieurs années, tous ceux qui avoient avis de quelque rechûte après l'*inoculation*, à les lui communiquer. Aucun ne put être conſtaté : tous les faits allégués furent niés ou convaincus de faux par le déſaveu des parties intéreſſées. Le docteur Kirkpatrick rapporte dans ſon ouvrage la lettre du nommé Jones chirurgien, dont on avoit dit que le fils étoit dans ce cas. Le docteur Nettleton démentit publiquement un pareil fait avancé d'un de ſes *inoculés*. De pareilles calomnies ont été depuis renouvellés en Hollande au ſujet des *inoculés* de M. Tronchin, & de M. Schwenke ; & les échos les ont répétées depuis à Paris. On alléguoit, on circonſtancioit des récidives ; on faiſoit courir le bruit que M. Schwenke avoit *inoculé* la même perſonne juſqu'à ſept fois : on publioit que ſes *inoculés* étoient à l'article de la mort ; on citoit des témoins oculaires, qui depuis ont nié hautement les faits *Bibliotheque angloiſe ſeptembre & octobre* 1756. Quant aux prétendues rechûtes après l'*inoculation*, ce qui peut ſervir de fon-

dement à ces bruits, c'eſt que parmi diverſes éruptions cutanées, tout-à-fait différentes de la petite vérole, & dont celle-ci ne garantit point, il y en a qui s'annoncent par des ſymptômes qui leur ſont communs avec la petite vérole ordinaire ; mais la différence eſſentielle & caractériſtique de cette eſpece d'éruption eſt que les puſtules en ſont claires, tranſparentes, & remplies de ſérosité ; qu'elles diſparoiſſent, s'affaiſſent, & ſe ſechent le troiſieme jour & ſans ſuppuration. Cette maladie eſt connue & caractériſée il y a plus d'un ſiecle en Italie, en France, en Allemagne, & en Angleterre. Elle a été décrite & diſtinguée de la vraie petite vérole avant qu'on fût dans notre Europe ce que c'étoit qu'*inoculer*. On lui donnoit différens noms, tels que ceux de *vérolette*, petite vérole lymphatique, ſéreuſe, cryſtalline, volante, fauſſe petite vérole. Les Allemands l'ont nommé *ſhefh-blattern*, (puſtules de brebis); les Anglois *chikenpox*, les Italiens *ravaglioni*. Mais tous conviennent qu'elle n'a rien de commun avec la petite vérole dont elle ne préſerve pas, & qui ne garantit pas non plus de cette maladie : celle-ci d'ailleurs n'eſt nullement dangereuſe. Elle eſt épidémique, & plus ordinaire aux enfans qu'aux perſonnes âgées. La plupart des gardes-malades, des chirurgiens, & des apothicaires de campagne, la prennent ou feignent de la prendre pour la vraie petite vérole, pour donner plus d'importance à leurs ſoins ; quelques médecins faute d'expérience, ont pu s'y méprendre. Il y a des exemples en Angleterre & en Hollande, d'*inoculés*, qui ont eu cette indiſpoſition qu'on avoit voulu faire paſſer pour la petite vérole. Tel eſt celui du baron de Louk, qui pour détruire ce bruit, ſe crut obligé de publier dans le journal déjà cité, l'hiſtoire de ſa maladie. Il ne garda la chambre qu'un jour, & parut auſſitôt à la cour de la Haye : il en eſt de même de ſes couſines, filles de la comteſſe d'Athlone. Tel eſt encore l'exemple du jeune de la Tour, *inoculé* en 1756 par M. Tronchin, & dont on a tant parlé à Paris. Les *anti-inoculiſtes* publierent que cet enfant avoit eu en 1758, une ſeconde petite vérole. Il eſt prouvé que le quatrieme jour il étoit debout & jouoit avec ſes camarades. La nature de ſa maladie a été bien éclaircie par un rapport public de quatre médecins, Meſſieurs Vernage, Fournié, Petit pere, Petit fils; Meſſieurs Bourdelin & Bouvart, en ont porté le même jugement. Tels ſont les exemples ſur leſquels les *anti inoculiſtes* s'appuient pour prouver l'inutilité de *l'inoculation*.

Quant à celui de la fille même du célebre Timoni, morte à Conſtantinople en 1741 de la petite vérole naturelle, après avoir été, diſoit-on *inoculée* par ſon pere ; il a été prouvé que Timoni, en partant pour Andrinople, dont il n'eſt jamais revenu, avoit laiſſé ordre à ſa femme âgée de 15 ans, d'*inoculer* ſa fille ; mais les témoignages ſur l'exécution de cet ordre ont beaucoup varié, & encore plus ſur l'effet que produiſit la prétendue *inoculation*. Le fait eſt donc reſté douteux & couvert de nuages qui ne peuvent être entiérement diſſipés. M. de la Condamine à reçu depuis peu une lettre datée de Conſtantinople, du... octobre 1758, qu'il nous a fait voir en original, de M. Angelo Timoni, interprete de S. M. Britannique à la Porte ottomane, frere de la demoiſelle morte en 1741. Elle porte que Cocana Timoni, ſa ſœur, fut *inoculée* en 1717, à l'âge de cinq mois par un apothicaire de Scio qui paſſoit pour être fort ſujet au vin & novice dans la pratique de cette opération ; que l'inciſion faite avec une lancette à un ſeul bras n'avoit point laiſſé de cicatrice autre qu'une petite marque comme celle d'une ſaignée, *que ſa mere, âgée alors de quinze ans ſeulement, n'a pas faire aucune obſervation, ſi l'opération a été ſuivie d'une éruption à la peau, ou ſi la plaie s'eſt d'abord ſéchée ;* que ſon oncle encore vivant, & frere du célebre Emmanuel Timoni, attribue toute la faute à l'*inoculateur*, & juge qu'il avoit pris la matiere d'une fauſſe petite vérole ; que les gens du pays & les médecins, dont M. Angelo Timoni s'eſt informé, n'ont connoiſſance ni avant, ni depuis, d'un accident pareil à celui de ſa ſœur, accident *qui ne ſeroit pas unique*, ajoute-t-il, (dans un pays où depuis un ſiecle il doit y avoir eu plus de cent mille *inoculations*) *ſi les perſonnes* inoculées *etoient ſujettes à avoir deux fois la petite vérole* ; qu'auſſi cet événement n'a pas empêché qu'on ne continuât d'*inoculer* à Pera ; qu'il a lui-

même *fait ſubir cette opération depuis deux ans à ſes cinq enfans*, & qu'il compte la répéter ſur le plus jeune qui n'avoit que 40 jours, & ſur lequel l'inſertion n'a rien produit. Il n'eſt donc pas certain que la demoiſelle Timoni ait été régulièrement *inoculée*, que l'*inoculation* ait produit ſon effet, ni que les plaies aient ſuppuré. Mais en ſuppoſant vrai tout ce qui reſte douteux, voyons qu'elles conſéquences il en faut tirer par rapport à l'*inoculation*; c'eſt ce qui nous reſte à examiner.

III. Quoique Boerhave, Méad, Chirac, en 50 ans n'aient jamais obſervé de ſeconde petite vérole dans un même ſujet, & que M. Molin en ait vu tout au plus une dans l'âge où les autres ne voient plus, nous ſuppoſerons qu'il s'en trouve un exemple ſur dix mille petites véroles naturelles. Les récidives, s'il y en a, doivent être encore plus rares après l'*inoculation*, qui de tous les moyens paroît être le plus propre à mettre en fermentation toutes les parties ſuſceptibles de l'action du virus. Mais en n'accordant ſur ce point aucune prérogative à la petite vérole artificielle; il s'enſuivra ſeulement que ſur dix mille *inoculés*, il pourra s'en trouver un capable de contracter une ſeconde petite vérole. Celle-ci, de l'aveu de pluſieurs *anti-inoculiſtes*, doit être d'autant moins dangereuſe, qu'on ne peut nier que le corps n'ait été purgé d'une partie du venin par la précédente. Mais ſuppoſons encore que la ſeconde ſoit auſſi périlleuſe que la première, au moins ne le ſera-t-elle pas davantage. Il y en aura donc une mortelle ſur ſept; mais il faut au moins dix mille petites véroles pour rencontrer une rechûte: donc il en faudra ſept fois dix mille, pour qu'il s'en trouve une funeſte: donc ſur ſoixante-dix mille *inoculés*, il en mourra peut-être un d'une ſeconde petite vérole. C'eſt tout ce qu'on peut conclure des ſuppoſitions précédentes gratuitement accordées.

Si l'on ſoutenoit qu'il eſt impoſſible que l'*inoculation* fût jamais ſuivie d'aucun accident mortel, un ſeul exemple contraire ſuffiroit pour détruire cette prétention; mais il ne s'agit entre les deux parties, que de ſavoir ſur quel nombre d'*inoculations* on doit craindre un tel événement; ſi c'eſt, par exemple, un ſur 500, 300, 200, ou cent *inoculés*. Les *anti-inoculiſtes*, pour affoiblir les avantages de la méthode, ont prétendu dans le temps des premieres épreuves, qu'il mouroit un *inoculé* de 50; mais ils n'avoient pas compris dans leur calcul ceux qui meurent, ſelon eux, d'une ſeconde petite vérole. Nous venons de faire voir qu'on n'en peut faire monter le nombre à plus d'un ſur 70000. Au lieu donc de 1400 morts qu'ils auroient compté ſur 70000 *inoculés*, à raiſon d'un mort ſur chaque 50, il en faudra compter 1401. Veut-on que les *inoculateurs* regardent leur méthode comme pernicieuſe, parce que ſur 70 mille il peut arriver un accident de plus qu'ils n'avoient cru? Et leurs adverſaires trouveront-ils la queſtion décidée en leur faveur, quand ils auront prouvé qu'au lieu de 1400 morts ſur 70000, il en faut compter 1401?

*Quatrieme objection. Le pus tranſmis dans le ſang de l'*inoculé, *ne peut-il pas lui communiquer d'autres maux que la petite vérole, tel que le ſcorbut, les écrouelles, &c.?* Non-ſeulement il n'y a point d'exemple que ni la contagion naturelle, ni l'*inoculation*, aient communiqué d'autres maladies que la petite vérole même; mais on a des preuves de fait que la matiere varioleuſe priſe d'un corps infecté de virus vénérien, n'a donné qu'une petite vérole ſimple & bénigne. La premiere expérience fut faite par haſard; le docteur Kirkpatrick en parle dans ſon ouvrage. Elle a été depuis répétée: il ſeroit donc inutile de s'étendre ſur les raiſons de théorie qui réfutent cette objection. D'ailleurs puiſqu'on eſt le maître de choiſir la matiere de l'*inoculation*, rien n'empêche de la prendre d'un enfant bien ſain, & dans lequel on ne puiſſe ſoupçonner d'autre mal que la petite vérole.

Cinquieme objection. L'inoculation *laiſſe quelquefois de fâcheux reſtes, comme des plaies, des tumeurs, &c.* Ces accidens très-fréquens après la petite vérole naturelle, ſont extrêmement rares à la ſuite de l'*inoculation*. Cette derniere eſt ordinairement ſi bénigne, qu'elle a fait douter que ce fût une vraie petite vérole. Les ſymptômes, les accidens, & les ſuites de ces deux maladies, conſervent la même proportion. M. Ramby atteſte que

ſur

ſur cent perſonnes *inoculées*, à peine s'en trouve-t-il une à laquelle il ſurvienne le moindre clou. Une ſimple ſaignée occaſionne quelquefois de plus grands & de plus dangereux accidens: il faut donc proſcrire ce remede avant que de faire le procès à *l'inoculation*.

Sixieme objection. L'inoculation *fait violence à la nature.* On en peut dire autant de tous les remedes. Pourquoi ſaigner ou purger? Que n'attend-on que le nature ſe ſoulage par une hémorrhagie & par une diarrhée. *Voyez* ſur cette objection *l'inoculation juſtifiée de* M. Tiſſot.

Objections morales. *Septieme objection. C'eſt uſurper les droits de la divinité, que de donner une maladie à celui qui ne l'a pas ou d'entreprendre d'y ſouſtraire celui qui dans l'ordre de la providence y étoit naturellement deſtiné.* Si cette objection n'avoit été faite de bonne fois par des perſonnes pieuſes, elle ne mériteroit pas de réponſe. La confiance dans la providence nous diſpenſe-t-elle de nous garantir des maux que nous prévoyons, quand on ſait par expérience qu'on peut les prévenir? Faut-il imiter les Turcs, qui de peur de contrarier les vues de la providence, périſſent par milliers dans les temps de peſte, ſi commune a Conſtantinople, tandis qu'ils voient les Francs établis au milieu d'eux s'en préſerver en évitant la communication? Si *l'inoculation*, comme l'expérience le prouve, eſt un moyen de ſe préſerver des accidens funeſtes de la petite vérole, la providence qui nous offre le remede, défend-elle d'en faire uſage? Tous les préſervatifs, tous les remedes de précaution, ſeront-ils déſormais illicites? Nous renvoyons ceux ſur qui l'autorité ſemble avoir plus de poids que l'évidence, à la déciſion déja citée des neuf docteurs de Sorbonne, conſultés par M. de la Coſte; aux diverſes conſultations de pluſieurs théologiens italiens; aux traités ſur *l'inoculation* approuvés par des inquiſiteurs; aux argumens du célebre évêque de Worceſter; à l'ouvrage des docteurs Some & Doddridge, en obſervant que dans le cas préſent, le ſuffrage des docteurs proteſtans doit avoir d'autant plus de poids auprès des théologiens catholiques, que nous ne différons pas d'avec eux ſur les principes de morale, & que leur opinion ſur la prédeſtination abſolue, prête plus de couleur à l'objection que nous réfutons. M. Chais y a répondu de la maniere la plus ſolide & la plus ſatisfaiſante dans ſon *Eſſai apologétique.*

Huitieme objection. Il n'eſt pas permis de donner une maladie cruelle & dangereuſe à quelqu'un qui ne l'auroit peut-être jamais eu. Nous avons prouvé, dans l'article des avantages de *l'inoculation*, que la petite vérole artificielle n'eſt ni cruelle, ni dangereuſe. Il ne reſte donc que la ſeconde partie de l'objection à détruire. Quoique *l'inoculation* ſoit moins douloureuſe qu'une ſaignée, & quelque petit que ſoit le danger qui l'accompagne, il y auroit de l'extravagance à faire ſubir cette opération à quelqu'un qui ſeroit ſûr de n'avoir jamais la petite vérole. Mais comme il n'eſt pas poſſible d'obtenir cette ſécurité, & qu'au contraire quiconque n'a pas eu cette maladie, court grand riſque de l'avoir & d'en mourir, il eſt non-ſeulement permis, mais très-conforme à la prudence, de prendre les moyens les plus ſûrs pour ſe dérober autant qu'il eſt poſſible, à ce danger; & l'on n'en connoit point de plus efficace que *l'inoculation.*

Mais, dira-t-on, c'eſt toujours une maladie: pourquoi la donner gratuitement à celui qui ne l'auroit peut être jamais? Premiérement on ne donne point la maladie à celui qui ne l'auroit jamais: l'expérience a fait voir qu'il y a quelques perſonnes qui ne la prennent point par *inoculation*; il eſt plus que probable que ce ſont celles qui ne l'auroient jamais eue. Secondement, *c'eſt moins*, dit l'évêque de Worceſter, *donner une maladie à un corps exempt de la contracter, que choiſir le temps & les circonſtances les plus favorables pour le délivrer d'un mal preſque autrement inévitable, & dont l'iſſue eſt ſouvent ſans celle très-dangereuſe.* Troiſiémement, c'eſt donner un petit mal pour en éviter un beaucoup plus grand. C'eſt convertir un danger, dont rien ne peut garantir, en un danger infiniment moindre, pour ne pas dire abſolument nul.

Si j'avois actuellement la petite vérole, dira quelqu'un, *je conviens qu'il n'y auroit que ſix contre un à parier pour ma vie; mais j'eſpere être du nombre de ceux qui ne*

l'ont jamais, & cette espérance diminue beaucoup le danger que je cours. Oui, répond M. de la Condamine, l'espérance de n'avoir jamais la petite vérole diminue le danger dont vous êtes menacé; mais de si peu de chose que le risque d'en mourir un jour, vous qui jouissez d'une pleine santé, differe très-peu du risque du malade chez qui la petite vérole vient de se déclarer. La différence de ces deux risques est à peine d'une soixante-dixieme partie, en voici la preuve. Prenons 70 malades actuels de la petite vérole. Nous avons prouvé qu'il en doit mourir au moins la septieme partie, c'est-à-dire, dix: prenons 70 autres personnes de tout âge en pleine santé, qui, n'ayent jamais eu cette maladie, on peut présumer que trois au plus en seront exempts, puisqu'on ne compte que quatre sur cent, sur qui *l'inoculation* soit sans effet, & ce nombre est peut-être trop grand de moitié, comme nous l'avons fait voir; mais pour n'avoir point à disputer, supposons-en six sur les 70, au lieu de trois, qui n'aient jamais la petite vérole, supposons-en même dix, nombre visiblement trop fort, ceux-ci ne courront aucun risque, mais les 63 autres auront sûrement la maladie, un des sept y succombera; il en mourra donc neuf des 63. Donc de 70 malades actuels, il en mourra dix, & de 70 bien portans il en mourra neuf. La différence des deux risques n'est donc que d'une soixante-dixieme partie. Il y a donc six contre un à parier que le malade actuel de la petite vérole en réchappera, & un soixante-dixieme contre un que l'homme sain qui attend cette maladie n'en mourra pas. L'espérance qu'a celui-ci de l'éviter, ne diminue donc le risque qu'il court d'en mourir tôt ou tard que d'une soixante-dixieme partie. La différence réelle ne consiste guere qu'en ce que le danger de l'un est présent, & que celui de l'autre est peut-être éloigné.

Neuvieme objection. Tel qui ne seroit peut-être mort de la petite vérole naturelle qu'à l'âge de cinquante ans, après avoir eu des enfans, & servi sa patrie utilement, sera perdu pour la société, s'il meurt dans son enfance de la petite vérole inoculée. Cette objection, comme plusieurs autres des précédentes, emprunte toute sa force de ce que nous avons accordé gratuitement à nos adversaire, que *l'inoculation* n'étoit pas exempte de péril. Mais il n'est pas besoin de nous rétracter pour leur répondre. Les trois quarts de ceux qui ont la petite vérole, essuient cette maladie dans l'âge où ils sont plus à charge qu'utiles à la société. Quant à l'autre quart, comme le danger de la petite vérole croît avec l'âge, si *l'inoculé* court un très-petit risque de mourir plutôt, il se délivre d'un risque beaucoup plus grand de mourir plus tard, ce qui fait plus qu'une compensation. Enfin, en supposant qu'un malheureux événement sur trois cents, sur deux cents, même sur un moindre nombre, pût abréger les jours d'un citoyen, l'état seroit amplement dédommagé de cette perte par la conservation de tous ceux dont la vie seroit prolongée par le moyen de *l'inoculation.*

Dixieme objection. La petite vérole inoculée *multipliera les petites vérole naturelles, en répandant par-tout la contagion.* On fit sonner bien haut cette objection à Londres en 1723. L'épidémie étoit fort meurtriere. On prétendit que la petite vérole artificielle en avoit augmenté le danger. M. Jurin prouva que la grande mortalité de cette année-là, qu'on appella *l'année de l'inoculation*, avoit été pendant les mois de janvier & de février, & qu'on n'avoit commencé *d'inoculer* que le 27 mars. Wagstaffe avoit fait les calculs les plus ridicules pour prouver que *l'inoculation* devoit en peu de temps infecter tout un royaume. Ils furent réfutés par le docteur Arbuthnot sous le nom de *Maitland.* Ils n'ont pas laissé d'être répétés dans la these soutenue à Paris la même année, & plusieurs *anti-inoculistes* en font encore leur principale objection. Cependant il faute aux yeux qu'il est beaucoup plus aisé de se préserver d'une maladie artificielle, donnée au jour nommé, dans un lieu connu, que d'une épidémie imprévue, qui attaque indistinctement toutes sortes de sujets à la fois & en tous lieux. Dans le premier cas, personne n'est pris de la contagion que celui qui s'y veut bien exposer. Dans le second, personne, avec les plus grandes précautions, ne peut s'en garantir. Mais il s'agit d'un fait, & c'est à l'expérience à décider. Les médecins de Londres témoignent que *l'inocu-*

lation n'a jamais répandu l'épidémie. On n'a rien observé de tel à Paris, à Lyon, à Stockholm, dans le pays d'Hanovre, à Geneve, en divers villes de Suisse, dans l'état ecclésiastique, où plus de 400 enfans furent *inoculés* en 1750. Le danger prétendu de la contagion de la petite vérole artificielle est donc imaginaire.

Onzieme objection. " Quel préservatif que celui qui donne un mal qu'on n'a pas, tandis qu'il n'est pas permis de faire le plus petit mal pour procurer le plus grand bien! „ On abuse ici visiblement des termes, en étendant au mal physique ce qui ne peut être vrai que du mal moral. Combien de maux physiques tolerés, permis, autorisés par les loix, & qui souvent même ne produisent pas le bien qu'on se propose? On abat une maison pour arrêter un incendie; on submerge une province pour arrêter l'ennemi; on refuse l'entrée d'un port à un vaisseau prêt à périr, s'il est suspect de contagion. Dans de pareilles occasions, on établit des barrieres, & l'on tire sur ceux qui les franchissent. L'argument, s'il mérite ce nom, tendroit à proscrire toutes les opérations chirurgicales, & la saignée même, mal physique plus grand que *l'inoculation*. L'objection ne mérite pas que nous nous y arrêtions plus long-temps. Nous remarquerons seulement, d'après M. Jurin, qu'on s'obstine à regarder comme une singularité, dans *l'inoculation*, la circonstance de donner un mal que l'on n'a pas, bien qu'elle soit commune à ce préservatif & à la plupart des autres remedes qu'emploie la médecine; puisque tous, ou presque tous, sont des maux artificiels & quelquefois dangereux, tels que la saignée, les purgatifs, les cauteres, les vésicatoires, les vomitifs, &c.

Douzieme objection. " L'*inoculation* est un mal moral. Il est mort quelques *inoculés*: le succès de cette méthode n'est donc pas infaillible. On ne peut donc s'y soumettre sans exposer sa vie, dont il n'est pas permis de disposer. L'*inoculation* blesse donc les principes de la morale. „ On feroit tomber l'objection, en prouvant que *l'inoculation* n'est jamais mortelle par elle-même, & qu'elle ne peut le devenir que par la faute ou l'imprudence du malade ou du médecin. On pourroit aussi rétorquer l'argument contre la saignée, dont l'usage n'est pas exempt de péril. Quand on ne compteroit que les piqûres d'arteres, on ne peut nier que la saignée n'ait été la cause directe d'un assez grand nombre de morts. Celui qui se fait saigner du bras expose donc sa vie. Ce que l'on ne peut évidemment assurer de *l'inoculation*. Cependant aucun casuiste n'a porté le scrupule jusqu'à défendre la saignée, même de précaution. Mais venons à la réponse directe, & combattons l'objection par les principes même qu'elle suppose.

" Quiconque expose sa vie sans nécessité peche, *dites-vous*, contre la morale. Or celui qui se soumet à *l'inoculation*, expose sa vie sans nécessité. Donc celui qui se soumet à *l'inoculation*, peche contre la morale. „ Voilà l'argument dans toute sa force, & dans la forme rigoureuse de l'école. Examinons-en toutes les propositions.

Il n'est pas besoin de faire remarquer que votre principe *qu'il n'est pas permis d'exposer sa vie sans nécessité*, a besoin d'être restreint pour être vrai. La morale ne défend pas à un homme charitable de visiter des malades dans un temps de contagion, de séparer des gens qui se battent, de sauver du feu ses meubles ou ceux de son voisin, &c. Or dans tous ces cas, il n'y a pas de nécessité, proprement dite, d'exposer sa vie. Contentez-vous donc d'assurer qu'il n'est pas permis en bonne morale, de l'exposer inutilement, & nous en conviendrons. Mais, ajoute-t-on, celui qui se soumet à *l'inoculation*, expose sa vie inutilement. La fausseté de cette proposition saute aux yeux, puisqu'il ne s'expose à un très-petit danger (que nous voulons bien supposer tel) que pour se soustraire à un danger beaucoup plus grand. Loin de pécher contre la morale, il se conforme à ses principes. Il sait que sa vie est un dépôt; qu'il doit veiller à sa conservation: il prend le moyen le plus sûr pour la garantir du danger dont elle est menacée.

Treizieme objection. " Quelque petit que puisse être le risque de *l'inoculation*, ne fût-il que d'un sur mille, un pere y doit-il exposer son fils? Si l'opération n'eût jamais été suivie d'aucun accident

le pere ne balanceroit pas, mais il sait qu'il en arrive quelquefois. Il craint que son fils ne soit la victime d'un malheureux hasard. Peut-on le blâmer de ne vouloir rien risquer ? „ C'est à ce pere si tendre & si craintif que s'adresse M. de la Condamine, dont nous emprunterons les expressions.

“ Vos intentions sont très louables. Vous ne voulez dites-vous, rien hasarder : je vous le conseillerois, si la chose étoit possible ; mais il faut hasarder ici malgré vous. Il n'y a point de milieu entre *inoculer* votre fils & ne point *l'inoculer* ; il faut ou prévenir la petite vérole, ou l'attendre. Ce sont deux hasards à courir, dont l'un est inévitable : il ne vous reste plus que le choix. „

“ Voilà cent enfans, & votre fils est du nombre. On les partage en deux classes. Cinquante vont être *inoculés*, les cinquante autres attendront l'événement des cinquante premiers, aucun ne mourra ; mais par le plus malheureux des hasards, il seroit possible qu'il en mourût un : sur les cinquante restans, la petite vérole se choisira six victimes au moins, & plusieurs autres seront défigurés. Il faut que votre fils entre absolument dans l'une de ces deux classes. Si vous l'aimez, le laisserez-vous dans la seconde ? Hasarderez-vous six, au lieu d'un, sur cette vie si précieuse, vous qui ne voulez rien hasarder du tout ? „

Mais quel seroit le désespoir de ce pere, si malgré des espérances si flatteuses, son fils venoit à succomber sous l'épreuve de *l'inoculation* ? “ Crainte chimérique ! puisque la petite vérole *inoculée* est infiniment moins dangereuse que la naturelle, & sur-tout puisque celui qui ne l'auroit jamais eu naturellement, ne la recevra pas par *l'inoculation* : mais quand ce fils chéri mourroit, contre toute vraisemblance, le pere n'auroit rien à se reprocher. Tuteur né de son fils, il étoit obligé de choisir pour son pupile, & la prudence a dicté son choix. En quoi consiste cette prudence ; si ce n'est à peser les inconvéniens & les avantages, à bien juger du plus grand degré de probabilité ? Tandis qu'un instinct aveugle retenoit le pere, l'évidence lui crioit : *de deux dangers entre lesquels il faut opter, choisis le moindre.* Devoit-il, pouvoit-il résister, à cette voix ? Le sort a trahi son attente, en est-il responsable ? Un autre pere crie à son fils : *la terre tremble, la maison s'écroule, fortez, fuyez* ... le fils sort ; la terre s'entr'ouvre & l'engloutit. Ce pere est-il coupable ? Le nôtre est dans le même cas. Si sa fille étoit morte en couche, se reprocheroit-il sa mort ? Il en auroit plus de sujet : ce n'étoit pas pour sauver la vie de sa fille qu'il l'a livrée au péril de l'accouchement, & cependant il a plus exposé ses jours en la mariant, que ceux de son fils en le soumettant à *l'inoculation*. „

M. de la Condamine présente diverses images pour rendre plus sensible à ses lecteurs la différence des risques des deux petites véroles. Voici les plus frappantes :

“ Vous êtes obligé de passer un fleuve profond & rapide avec un risque évident de vous noyer si vous le passez à la nage : on vous offre un bateau. Si vous dites que vous aimez encore mieux ne point passer la riviere, vous n'entendez pas l'état de la question : vous ne pouvez vous dispenser de passer à l'autre bord, on ne vous laisse que le choix du moyen. La petite vérole est inévitable au commun des hommes, quand ils ne sont pas enlevés par une mort prématurée ; le nombre des privilégiés fait à peine une exception, & personne n'est sûr d'être de ce petit nombre Quiconque n'a point passé le fleuve est dans la cruelle attente de se voir forcé d'un moment à l'autre à le traverser. Une longue expérience a prouvé que de sept qui risquent de le passer à la nage, un, & quelquefois deux sont emportés par le courant : que de ceux qui le passent en bateau, il n'en périt pas un sur trois cents, quelquefois pas un sur mille : hésiterez vous encore sur le choix ? „

“ Tel est le sort de l'humanité : plus d'un tiers de ceux qui naissent sont destinés à périr la premiere année de leur vie par des maux incurables ou du moins inconnus : échappés à ce premier danger, le risque de mourir de la petite vérole devient pour eux inévitable ; il se répand sur tout le cours de la vie, & croît à chaque instant. C'est une lotterie forcée, où nous nous trouvons intéressés malgré nous : chacun de nous y a son billet : plus il tarde à sortir de la roue,

plus le danger augmente. Il sort à Paris, année commune, quatorze cents billets noirs, dont le lot est la mort. Que fait-on en pratiquant l'*inoculation* ? On change les conditions de cette loterie ; on diminue le nombre des billets funestes : un de sept, & dans les climats les plus heureux, un sur dix étoit fatal ; il n'en reste plus qu'un sur trois cents, un sur cinq cents ; bientôt il n'en restera pas un sur mille ; nous en avons déja des exemples. Tous les siecles à venir envieront au nôtre cette découverte : la nature nous décimoit, l'art nous millésime. „

A qui appartient-il de décider la question : *si l'*inoculation *en général est utile & salutaire ?*

Les médecins d'un côté, les théologiens de l'autre, on prétendu que l'*inoculation* étoit de leur compétence. Essayons de reconnoître & de fixer les bornes du ressort de ces deux juridictions dans la question présente.

Parmi ceux qui sont tentés, sur le bruit public, d'éprouver l'efficacité de la petite vérole artificielle ; les uns pour se déterminer, consultent leur médecin, les autres leur confesseur. Pour savoir à qui l'on doit s'addresser, il faut fixer l'état de la question.

Si l'*inoculation* n'eût jamais été pratiquée, & si quelqu'un proposoit d'en faire le premier essai, cette idée ne pourroit manquer de paroître singuliere, bizarre, révoltante, le succès très-douteux, l'expérience téméraire & dangereuse. Le médecin faute de faits pour s'appuyer ne pourroit former que des conjectures vagues, peu propres à rassurer la conscience délicate d'un théologien charitable qui craindroit de se jouer de la vie des hommes. Peut-être le médecin & le théologien s'accorderoient-ils à ne pas même trouver de motifs suffisans pour tenter cet essai sur des criminels. Aujourd'hui que nous avons depuis 40 ans sous les yeux mille & mille expériences dans toutes sortes de climats, sur des sujets de tout âge & de toutes sortes de conditions ; l'état des choses a bien changé ; mais avant que d'en venir à la question morale, nous en avons une autre à résoudre.

Lequel des deux court un plus grand risque de la vie, ou celui qui attend en pleine santé que la petite vérole le saisisse, ou celui qui la prévient en se faisant inoculer ? Cette question est aujourd'hui la premiere qui se présente, & la plus importante de toutes. C'est d'elle que dépend la résolution de toutes les autres. Elle n'appartient, comme on le voit, ni à la médecine ni à la théologie. C'est une question de fait, mais compliquée ; & qui ne peut être résolue que par la comparaison d'un grand nombre de faits & d'expériences, d'où l'on puisse tirer la mesure de la plus grande probabilité. Le risque de celui qui attend la petite vérole est en raison composée du risque d'avoir un jour cette maladie, & du risque d'en mourir s'il en est attaqué. Ce risque, tout composé qu'il est, est appréciable, & sa détermination dépend du calcul des probabilités, qui, comme on sait, est une des branches de la géométrie.

Remarquez sur-tout que dans la question proposée, l'alternative d'attendre ou de prévenir la petite vérole, n'admet point de milieu. Cette question, une fois résolue par la comparaison des deux risques (& il n'appartient qu'au géometre de la résoudre), fera naître une autre question de droit, que nous n'osons appeller *théologique*, savoir, *si de deux risques inégaux dont l'un est inévitable, il est permis de choisir le moindre ?* Il ne paroît pas qu'il soit besoin de consulter la théologie pour répondre. La question deviendroit plus sérieuse & plus digne d'un théologien moraliste, s'il s'agissoit de décider si *de deux périls dont l'un est inévitable, la raison, la conscience, la charité chrétienne n'obligent pas à choisir le moindre, & jusqu'où s'étend cette obligation ?* Si l'affirmative l'emportoit, & qu'il fût d'ailleurs démontré qu'il y a plus de risque en pleine santé d'attendre la petite vérole que de la prévenir par l'*inoculation*, on voit que cette opération devroit être non-seulement conseillée, mais prescrite.

Jusqu'ici nous n'avons considéré que l'utilité générale de la méthode : quant à son application aux cas particuliers, le médecin rentreroit dans ses droits. Tel sujet n'a-t-il pas quelque disposition fâcheuse qui le rende inhabile au bénéfice de l'*inoculation* ? Quelle est la saison, quel est le moment les plus favorables ?

Quelles ſont les préparations & les précautions néceſſaires aux différens tempéramens? Sur tous ces points, & ſur le traitement de la maladie on doit conſulter un médecin qui joigne l'expérience à l'habileté. Le théologien & le médecin auront donc ici chacun leurs fonctions; mais dans le cas préſent, je le répete, c'eſt au calcul à leur préparer les voies en fixant le véritable état de la queſtion.

Conſéquence des faits établis. Nous terminerons cet article par les réflexions qui terminent le premier mémoire de M. de la Condamine, & par les vœux qu'il fait pour voir s'établir parmi nous l'*inoculation*, moyen ſi propre à conſerver la vie d'un grand nombre de citoyens.

La prudence vouloit qu'on ne ſe livrât pas avec trop de précipitation à l'appât d'une nouveauté ſéduiſante; il falloit que le temps donnât de nouvelles lumieres ſur ſon utilité. Trente ans d'expérience ont éclairci tous les doutes, & perfectionné la méthode. Les liſtes des morts de la petite vérole ont diminué d'un cinquieme en Angleterre, depuis que la pratique de l'*inoculation* eſt devenue plus commune, les yeux enfin ſe ſont ouverts. C'eſt une vérité qui n'eſt plus conteſtée à Londres, que la petite vérole *inoculée* eſt infiniment moins dangereuſe que la naturelle, & qu'elle en garantit: enfin dans un pays où l'on s'eſt déchaîné long-temps avec fureur contre cette opération, il ne lui reſte pas un ennemi qui oſe attaquer à viſage découvert. L'évidence des faits & ſur tout la honte de ſoutenir une cauſe déſeſpérée, ont fermé la bouche à ſes adverſaires les plus paſſionnés. Ouvrons les yeux à notre tour; il eſt tems que nous voyons ce qui ſe paſſe ſi près de nous & que nous en profitions.

Ce que la fable nous raconte du Minotaure & de ce tribut honteux dont Théſée affranchit les Athéniens, ne ſemble-t-il pas de nos jours s'être réaliſé chez les Anglois? Un monſtre altéré du ſang humain s'en rapaiſſoit depuis douze ſiecles: ſur mille citoyens échappés aux premiers dangers de l'enfance, c'eſt à-dire, ſur l'élite du genre humain, ſouvent il choiſiſſoit deux cents victimes, & ſembloit faire grace quand il ſe bornoit à moins. Déſormais il ne lui reſtera que celles qui ſe livreront imprudemment à ſes atteintes, ou qui ne l'approcheront pas avec aſſez de précautions. Une nation ſavante, notre voiſine & notre rivale, n'a pas dédaigné de s'inſtruire chez un peuple ignorant, de l'art de dompter ce monſtre & de l'apprivoiſer; elle a ſu le transformer en un animal domeſtique, qu'elle emploie à conſerver les jours de ceux même dont il faiſoit ſa proie.

Cependant la petite vérole continue parmi nous ſes ravages, & nous en ſommes les ſpectateurs tranquilles, comme ſi la France, avec plus d'obſtacles à la population, avoit moins beſoin d'habitans que l'Angleterre. Si nous n'avons pas eu la gloire de donner l'exemple, ayons au moins le courage de le ſuivre.

Il eſt prouvé qu'une quatorzieme partie du genre humain meurt annuellement de la petite vérole. De vingt mille perſonnes qui meurent par an dans Paris, cette terrible maladie en emporte donc quatorze cents ving-huit. Sept fois ce nombre ou plus de dix mille, eſt donc le nombre des malades de la petite vérole à Paris, année commune. Si tous les ans on *inoculoit* en cette ville dix mille perſonnes, il n'en mourroit peut-être pas trente, à raiſon de trois par mille; mais en ſuppoſant contre toute probabilité qu'il mourût deux *inoculés* ſur cent, au lieu d'un ſur trois ou quatre cents, ce ne ſeroit jamais que deux cents perſonnes qui mouroient tous les ans de la petite vérole, au lieu de quatorze cents vingt-huit. Il eſt donc démontré que l'établiſſement de l'*inoculation* ſauveroit la vie à douze ou treize cents citoyens par an dans la ſeule ville de Paris, & à plus de vingt-cinq mille perſonnes dans le royaume, ſuppoſé, comme on le préſume, que la capitale contienne le vingtieme des habitans de la France.

Nous liſons avec horreur que dans les ſiecles de ténebres, & que nous nommons *barbares*, la ſuperſtition des druides immoloit aveuglement à ſes dieux des victimes humaines; & dans ce ſiecle ſi poli, ſi plein de lumieres que nous appellons *le ſiecle de la philoſophie*, nous ne nous appercevons pas que notre ignorance, nos préjugés, notre indifférence pour le bien de l'humanité dévouent tu-

pidement à la mort chaque année dans la France ſeule, vingt-cinq mille ſujets qu'il ne tiendroit qu'à nous de conſerver à l'état. Convenons que nous ne ſommes ni philoſophes ni citoyens.

Mais s'il eſt vrai que le bien public demande que l'*inoculation* s'établiſſe, il faut donc faire une loi pour obliger les peres à *inoculer* leurs enfans ? Il ne m'appartient pas de décider cette queſtion. A Sparte où les enfans étoient réputés enfans de l'état, cette loi ſans doute eût été portée ; mais nos mœurs ſont auſſi différentes de celles de Lacédémone, que le ſiecle de Lycurgue eſt loin du nôtre : d'ailleurs la loi ne ſeroit pas néceſſaire en France ; l'encouragement & l'exemple ſuffiroient, & peut-être auroient plus de force que la loi.

Portons nos vues dans l'avenir. L'*inoculation* s'établira-t-elle un jour parmi nous ? Je n'en doute pas. Ne nous dégradons pas juſqu'au point de déſeſpérer du progrès de la raiſon humaine ; elle chemine à pas lents : l'ignorance, la ſuperſtition, le préjugé, le fanatiſme, l'indifférence pour le bien retardent ſa marche, & lui diſputent le terrain pas à pas ; mais après des ſiecles de combat vient enfin le moment de ſon triomphe. Le plus grand de tous les obſtacles qu'elle ait à ſurmonter, eſt cette indolence, cette inſenſibilité, cette inertie pour tout ce qui ne nous intéreſſe pas actuellement & perſonnellement ; indifférence qu'on a ſouvent érigée en vertu, que quelques philoſophes ont adoptée comme le réſultat d'une longue expérience, & ſous les ſpecieux prétextes d'ingratitude des hommes, de l'inutilé des efforts qu'on fait pour les guérir de leurs erreurs, des traverſes qu'on ſe prépare en combattant leurs préjugés ; des contradictions auxquelles on doit s'attendre, au riſque de perdre ſon repos, le plus grand de tous les biens. Il faut avouer que ces reflexions ſont bien propres à modérer le zéle le plus ardent ; mais il reſte au ſage un tempérament à ſuivre, c'eſt de montrer de loin la vérité, d'eſſayer de la faire connoître, d'en jeter s'il peut la ſemence, & d'attendre patiemment que le temps & les conjonctures la faſſent éclore.

Quelqu'utile que ſoit un établiſſement, il faut un concours de circonſtances favorables pour en aſſurer le ſuccès ; le bien public ſeul n'eſt nulle part un aſſez puiſſant reſſort.

Etoit-ce l'amour de l'humanité qui répandit l'*inoculation* en Circaſſie & chez les Géorgiens ? Rougiſſons pour eux, puiſqu'ils ſont hommes comme nous, du motif honteux qui leur fit employer cet heureux préſervatif : ils le devoient à l'intérêt le plus vil, au déſir de conſerver la beauté de leurs filles pour les vendre plus cher, & les proſtituer en Perſe & en Turquie. Quelle cauſe introduiſit ou ramena l'*inoculation* en Grece ? L'adreſſe & la cupidité d'une femme habile qui ſut mettre à contribution la frayeur & la ſuperſtition de ſes concitoyens. J'ai vu des Marſeillois à Conſtantinople faire *inoculer* leurs enfans avec le plus grand ſuccès : de retour en leur partie, ils ont abandonné cet uſage ſalutaire. Avoient-ils été déterminés par l'amour paternel ou par la force impérieuſe de l'exemple ? A Geneve celui d'un magiſtrat éclaire n'eût pas ſuffi, ſans une épidémie cruelle qui répandoit la terreur & la déſolation dans les premieres familles. Dans la Guiane la crainte, peut-être le déſeſpoir de voir tous les Indiens périr l'un après l'autre ſans reſſources, purent ſeulement déterminer un religieux timide à faire l'eſſai d'une méthode qu'il connoiſſoit mal, & que lui-même croyoit dangereuſe. Un motif plus noble, on ne peut le nier, anima la femme courageuſe qui porta l'*inoculation* en Angleterre : rien ne fait plus d'honneur à la nation angloiſe, au college des médecins de Londres, & au roi de la Grande Bretagne, que les vues qui la firent adopter, & les ſages précautions avec leſquelles elle y fut reçue ; mais n'a-t-elle pas eſſuyé trente ans de contradiction ?

Quand toute la France ſeroit perſuadée de l'importance & de l'utilité de cette pratique, elle ne peut s'introduire parmi nous ſans la faveur du gouvernement ; & le gouvernement ſe déterminera-t-il jamais à la favoriſer ſans conſulter les témoignages les plus déciſifs en pareille matiere ?

C'eſt donc aux facultés de théologie & de médecine ; c'eſt aux académies ; c'eſt aux chefs de la magiſtrature, aux ſavans, aux gens de lettres, qu'il ap-

partient de bannir des scrupules fomentés par l'ignorance, & de faire sentir au peuple que son utilité propre, que la charité chrétienne, que le bien de l'état, que la conservation des hommes sont intéressés à l'établissement de l'*inoculation*. Quand il s'agit du bien public, il est du devoir de la partie pensante de la nation, d'éclairer ceux qui sont susceptibles de lumiere, & d'entraîner par le poids de l'autorité cette foule sur qui l'évidence n'a point de prise.

Faut-il encore des expériences ? Ne sommes-nous pas assez instruits ? Qu'on ordonne aux hôpitaux de distinguer soigneusement dans leurs listes annuelles, le nombre de malades & de morts de chaque espece de maladie, comme on le pratique en Angleterre : usage dont on reconnoîtroit avec le temps de plus en plus l'utilité : que dans un de ces hôpitaux l'expérience de l'*inoculation* se fasse sur cent sujets qui s'y soumettront volontairement ; qu'on en traite cent autres de même âge, attaqués de la petite vérole naturelle ; que tout se passe avec le concours des différens maîtres en l'art de guérir, sous les yeux & sous la direction d'un administrateur dont les lumieres égalent le zele & les bonnes intentions. Que l'on compare ensuite la liste des morts de part & d'autre, & qu'on la donne au public : les moyens de s'éclaircir & de résoudre les doutes, s'il en reste, ne manqueront pas, quand, avec le pouvoir, on aura la volonté.

L'*inoculation*, je le répete, s'établira quelque jour en France, & l'on s'étonnera de ne l'avoir pas adoptée plutôt ; mais quand arrivera ce jour ? Oserai-je le dire ? Ce ne sera peut-être que lorsqu'un événement pareil à celui qui répandit parmi nous en 1752 de si vives allarmes, & qui se convertit en transports de joie (la petite vérole de M. le Dauphin), réveillera l'attention publique ; ou, ce dont le ciel veuille nous préserver, ce sera dans le temps funeste d'une catastrophe semblable à celle qui plongea la nation dans le deuil, & parut ébranler le trône en 1711. Alors si l'*inoculation* eût été connue, la douleur récente du coup qui venoit de nous frapper, la crainte de celui qui menaçoit encore nos plus cheres espérances, nous eussent fait recevoir comme un présent du ciel ce préservatif que nous négligeons aujourd'hui. Mais à la honte de cette fiere raison, qui ne nous distingue pas toujours assez de la brute, le passé, le futur, font à peine impression sur nous : le présent seul nous affecte. Ne serons-nous jamais sages qu'à force de malheurs ? Ne construirons nous un pont à *Neuilly*, qu'après que Henri IV aura couru risque de la vie en y passant le bac ? N'élargirons-nous nos rues qu'après qu'il les aura teintes de son sang ?

Quelques-uns traiteront peut être encore de paradoxe ce qui depuis trente ans devroit avoir perdu ce nom : mais je n'ai point à craindre cette objection dans le centre de la capitale, & moins encore dans cette académie. On pourroit au contraire, avec bien plus de fondement, m'accuser de n'avoir exposé que des vérités communes, connues de tous les gens capables de réfléchir, & de n'avoir rien dit de nouveau pour une assemblée de gens éclairés. Puisse cet écrit ne m'attirer que ce seul reproche ! Loin de le craindre, je le désire : & sur-tout puisse-t-on mettre au nombre de ces vérités vulgaires que j'étois dispensé de rappeller, que *si l'usage de l'*inoculation *étoit devenu général en France depuis que la famille royale d'Angleterre fut* inoculée, *on eût déja sauvé la vie à près d'un million d'hommes, sans y comprendre leur postérité !*

Quoique nous ayons tâché dans cet article de ne rien omettre d'essentiel de ce qui concerne l'*inoculation*, nous indiquerons pour la satisfaction des lecteurs, quelles sont les sources où nous avons puisé. Nous regrettons que la réfutation de la lettre de Wagstaffe au docteur Freind par le docteur Arbuthnot, sous le nom de Maitland (Londres 1723) ; l'analyse de l'*inoculation*, par le docteur Kirkpatrik, (Londres 1754) ; le traité hollandois sur les avantages de cette méthode, par une société de médecins & de chirurgiens de Rotterdam, n'aient pas été traduits en françois. Les meilleurs ouvrages sur l'*inoculation* en notre langue, & dont nous conseillons la lecture à ceux qui désirent s'instruire plus amplement sur cette matiere, sont la *lettre de* M. de la Coste à M. Dodart, (*Paris* 1723), le *recueil de pieces con-*

cernant l'inoculation, (Paris 1756), par M. de Montucla, auteur de l'hiſtoire des mathématiques; on y trouvera la traduction des écrits latins de Timoni & Pilarini; celle des relations angloiſes, des ſuccès de la petite vérole artificielle, par MM. Jurin & Scheuchzer, depuis 1721 juſqu'en 1729, & une notice de la plupart des écrits pour & contre, &c. Un autre recueil imprimé à la Haye en 1756; le traité de l'*inoculation* de M. Butini, Paris 1752; le memoire de M. Guyot, *tome II, des mém. de l'académie de chirurgie*; l'eſſai apologétique de M. Chais, *la Haye* 1754; l'*inoculation* juſtifiée de M. Tiſſot, *Lauſanne* 1754; la lettre du même à M. de Haen, *ibid.* 1759; enfin les deux mémoires & les lettres imprimées de M. de la Condamine, dont nous avons fait le plus d'uſage dans cet article.

Quant aux écrits contre l'*inoculation* nous les avons indiqués dans l'hiſtoire que nous avons donné de la méthode; mais quand on a lu la lettre de Wagſtaffe, doyen des *anti-inoculiſtes*, au docteur Freind, qui a été imprimée pluſieurs fois en françois, on ne trouve plus rien de nouveau dans les ouvrages des autres, qui n'ont fait que répéter ſes objections, & diſſimuler les réponſes qu'on y a faites.

INOCULATION, terme que l'uſage a conſacré à l'opération par laquelle on communique au corps ſain la petite vérole par application, ou par inſertion.

Les plus anciens monumens de cette opération bien conſtatés, ſe trouvent chez un peuple dénué des arts, & en particulier de celui de la médecine. Il eſt vraiſemblable que les ravages de la petite vérole inſpirerent aux Arméniens la crainte qui accompagne & qui ſuit partout ſes funeſtes effets. Il ſe joignit un ſecond intérêt à celui de la vie qui ne vaut que quelques ſous par jour pour un million d'Européens. Les Arméniens font un commerce honteux à l'humanité, des femmes de Géorgie & de Circaſſie, qui ſont les plus belles de l'orient; on ſait qu'ils les achetent & les revendent à raiſon de leur beauté. La perte que la petite vérole leur cauſoit, combinée avec une obſervation très-ſimple, que les effets funeſtes de cette maladie ſur la vie & ſur la beauté, augmentoient avec l'âge, fixa leur attention ſur une expérience que quelque heureux haſard vraiſemblablement leur fit faire. L'eſprit de ce calcul, toujours ingénieux, y trouva ſon compte, & conſacra une méthode qui, ſans danger pour les enfans, aſſuroit la valeur, en conſervant la vie & la beauté des adultes. Cette méthode très-ſimple & très-informe dans ſon origine, ſe répandit inſenſiblement à Conſtantinople & à Smyrne. Les Arméniens l'enſeignerent aux Grecs qui y ſont établis, & qui, ſelon les apparences, n'en ont jamais connu ni l'inventeur ni la date. Un Italien nommé *Pilarini*, qui étoit à Conſtantinople au commencement de ce ſiecle, fut le premier médecin qui fit l'heureux eſſai de cette méthode ſur quatre enfans d'un Grec de ſes amis; il en informa la ſociété royale de Londres; & ſa lettre qui eſt pleine de bon ſens & de franchiſe, fut imprimée dans les *tranſactions philoſophiques*, en 1716. Il aſſuroit dès-lors que le ſuccès de cette méthode n'étoit plus conteſté chez les Grecs; il n'y eſt point queſtion des Turcs qui ne peuvent pas *inoculer*.

Timoni, autre médecin italien, demeurant à Conſtantinople, avoit adreſſé deux ans auparavant à la même ſociété royale, une relation à peu près ſemblable, moins ſage cependant que la précédente. Le peu d'attention qu'il y donne à la préparation, induiſit à erreur bien des gens qui n'imaginent pas que ceux qui vivent pour manger, doivent être tout autrement traités que ceux qui ne mangent que pour vivre. Ce dernier cas étoit celui des Circaſſiens; l'autre malheureuſement n'étoit que trop celui des Anglois & de quantité d'Européens, pour qui les précautions de la préparation ſont d'autant plus néceſſaires que leurs mœurs ſont plus altérées.

Ce fut à la ſollicitation du chevalier Hans-Sloane, & du fameux Shérard, conſul d'Angleterre en Turquie, que Pilarini fit ſa relation. Ce n'étoit juſqu'ici pour les Anglois qu'un objet de curioſité; mais Miladi Wortley-Montaigu, ambaſſadrice à la Porte, y ayant fait *inoculer* en 1717, ſon propre fils âgé de ſix ans, fixa ſur elle les regards de ſa nation, & préparant dès-lors les eſprits, de retour à Londres en 1721, elle les gagna tout-à-fait, en faiſant

inoculer sa fille. Le mois d'avril de cette année fut donc l'époque de l'*inoculation* en Angleterre.

L'état dangereux de la princesse royale, qui fut alors très-mal de la petite vérole naturelle, donna de l'inquiétude à la princesse de *Galles* pour ses autres enfans; elle fit demander au roi par le chevalier Hans-Sloane, la permission de les faire *inoculer*. Le roi y consentit, & permit à Charles Maitland, chirurgien de Milady Montaigu, d'en faire l'expérience sur six malfaiteurs condamnés à mort. Cette opération se fit le 9 août 1721, sur trois hommes & trois femmes d'âge & de tempérament différent.

Marie North avoit . .	36 ans.
Anne Tompion . . .	25
Jean Canthery	25
Jean Alcock	20
Elisabeth Harrisson . .	19
Richard Evans	19

Quatre jours après, Maitland inquiet de l'effet de l'opération, la répéta de nouveau sur les mêmes criminels; *Richard Evans* fut le seul qui ne fut pas *inoculé* deux fois; ses plaies étoient seches & fermées le sixieme jour, il avoit eu dans la prison la petite vérole naturelle au mois de septembre de l'année précédente. Les cinq autres l'eurent très-heureusement, & sortirent bien portans de prison le sixieme septembre. Elisabeth Harrisson fut la plus malade avant l'éruption; on avoit fait sur elle une double expérience, outre l'opération ordinaire; on porta dans son nez du pus variolique avec un pinceau. Cet essai n'ayant pas paru suffisant, on en fit encore un second sur cinq enfans de la paroisse de Saint-James, l'événement fut également heureux.

Deux des princesses furent alors hardiment *inoculées*; & de 182 personnes qui le furent dans le courant de cette année, il n'en mourut que deux. De 897 qui le furent jusqu'en 1728, il en mourut 17, tandis qu'il parut par les billets mortuaires que dans ce même espace de temps, la petite vérole naturelle avoit emporté un douzieme du total des morts.

Ces premiers essais ne furent guere moins heureux dans la nouvelle Angleterre: il n'en mourut que six de 282, qui furent *inoculés* depuis le commencement jusqu'à la fin de 1722. En rapprochant ces deux nombres, on voit que de 1179 personnes *inoculées* en Europe & en Amérique, il n'en étoit pas mort deux de cent. De si grands succès devoient inspirer une confiance générale: mais la mort de deux jeunes seigneurs intimida au point, que l'*inoculation* en fut pendant quelque temps suspendue. l'Asie l'avoit donnée à l'Europe, l'Amérique la lui rendit. Une petite vérole très-meurtriere ayant été portée de l'Afrique dans la Caroline méridionale en 1738, de cent malades il en mourut vingt. On prit le parti d'*inoculer*; & de 800 malades, il n'en mourut que neuf. On fut tout aussi heureux en Pensylvanie; un gentilhomme de S. Christophe de 300 negres n'en perdit pas un. De 2109 *inoculés* en 1752, dans la nouvelle Angleterre, il n'en mourut que 31. De 3200 *inoculés* en Amérique, il n'en est donc mort que 40, ce qui ne fait qu'un sur 80.

De tels succès ne pouvoient manquer de faire du bruit en Angleterre; l'*inoculation* s'y rétablit; on y donna plus d'attention; la préparation se fit avec plus de soin; l'expérience enfin la rendit plus sûre. On l'a perfectionnée au point, que de 1590 personnes *inoculées*, il n'en est mort que trois; & sur mille, un maître de l'art (M. Ramby) n'en a pas perdu un seul. Il paroit donc que tout dépend du choix des sujets & de la préparation.

Une méthode devenue aussi sûre, & qui réunit en elle tous les avantages possibles, devoit naturellement se répandre en Europe: ce ne fut pourtant qu'en 1748, que M. Tronchin, inspecteur du college des médecins à Amsterdam, & depuis professeur de médecine à Geneve, *inocula* à Amsterdam son fils aîné. La crainte qu'il avoit eue de perdre le plus jeune, qui passa par toutes les horreurs de la petite vérole naturelle, l'y détermina. Cette *inoculation* fut la premiere qu'on vit dans l'Europe chrétienne (*a*) hors des isles britanniques. M. Tronchin la fit sur neuf autres personnes

(*a*) Ce fait n'est pas exactement vrai; on en avoit fait plusieurs à Hanovre: le feu prince de Galles y avoit été inoculé. Roncalli parle d'une inoculation faite à Brescia en 1739, & qui réussit.

avec un égal succès. La petite vérole cessa, & l'année d'après M. Tronchin étant allé faire un voyage à Geneve, il y conseilla l'*inoculation*; sa famille en donna l'exemple, on le suivit; & cette opération s'y est si bien soutenue, que de deux cents personnes qui y ont été *inoculées* il n'en est mort qu'une seule. La petite vérole ayant reparu à Amsterdam en 1752, l'année suivante on *inocula* de nouveau; les familles les plus respectables montrerent l'exemple; on le suivit à la Haye. M. Schwenke, professeur d'anatomie & célebre médecin, donna à cette méthode tout le crédit qu'elle peut avoir. Ses succès répétés la confirmerent, & l'ont ensuite répandue dans les principales villes de la Hollande, où elle a triomphé des préjugés les plus opiniâtres & les plus spécieux. Depuis ce temps-là, elle s'est répandue en Allemagne, en Suede, & en Dannmarck. La France résistoit encore malgré la force de l'exemple & des raisons qu'un de ses plus célebres académiciens avoit exposé avec autant de vérité que d'esprit & de force: mais S. A. S. Monsieur le duc d'Orléans, le plus sage des peres, prit enfin la résolution de faire *inoculer* ses enfans. Il les confia à M. Tronchin, & donna en 1754 à toute la France un exemple de fermeté & de sagesse dont elle lui sera toujours redevable.

L'*inoculation* du duc de Chartres & de Mademoiselle, fera l'époque de cette opération en France.

Les premiers détails de cette opération, avant ce que Timoni & Pilarini en ont dit, se sont perdus dans le silence & dans l'obscurité du temps. Il paroît seulement qu'elle étoit dans les mains de quelques femmes grecques, & que ses premiers succès ne furent dus qu'à la constitution des sujets, dont les mœurs & le genre de vie très-simple & très-uniforme, exigeoient peu de préparation. La charlatanerie presqu'aussi ancienne que la peur de la mort, & qui naît par-tout de la crainte des uns, & de la fourberie des autres, ne respecta pas cette opération. Une vieille theſſalienne, plus adroite que les autres, trouva le moyen de persuader aux Grecs que ce n'étoit pas une invention humaine; la sainte Vierge, disoit-elle, l'avoit révélée aux hommes, & pour la sanctifier, elle accompagnoit son opération de signes de croix, & de prieres qu'elle marmottoit entre ses dents, & qui lui donnoit un air de mystere. Indépendamment de son salaire, elle exigeoit toujours quelques cierges qu'elle présentoit à la Vierge. Ce présent souvent répété intéressoit les prêtres grecs en sa faveur; ils devenoient ses protecteurs, & pour augmenter l'illusion, elle faisoit ses piqûres au haut du front, au menton & près des oreilles; cette espece de croix faisoit impression sur le peuple: il lui faut toujours du merveilleux. La préparation se réduisoit alors à un purgatif, à l'abstinence de viandes, d'œufs & de vin pendant quelques jours, & à se défendre du grand air & du froid, en se tenant renfermé. Le pus variolique pour l'*inoculation*, se prenoit toujours d'un enfant sain, dont la petite vérole étoit de la meilleure espece naturelle ou artificielle, indifféremment. Il paroît que dans ce temps-là on n'employoit point les incisions, on se contentoit de piqûres qu'on faisoit où l'on vouloit; au moyen d'une aiguille d'argent émoussée, on mêloit un peu de pus avec le sang qui en sortoit, & on couvroit les petites plaies, pour que le frottement ne dérangeât pas l'opération. On ne laissoit cet appareil que cinq ou six heures, après lesquelles on l'ôtoit. Pendant trois ou quatre semaines on nourrissoit l'*inoculé* de crême d'orge & de farine, & de quelques légumes: voilà à quoi se réduisoit la premiere opération grecque; il n'en falloit pas davantage. D'autres précautions devenues absolument nécessaires, relativement à d'autres mœurs & à une autre façon de vivre, étoient inutiles à un peuple, dont la simplicité de la diete égaloit celle des premiers temps; il paroît que dans tous les cas quelques piqûres auroient pu suffire.

Timoni le premier imagina les incisions. Les hommes se portent volontiers à imaginer des changemens dans les choses même où ils sont le moins nécessaires. Timoni prétendit, on ne sait pourquoi, qu'on devoit faire des incisions dans les parties les plus charnues, il voulut que ce fût aux bras. Maitland adopta cette pratique, il l'apporta à

Londres, l'uſage l'y conſacra. Elle avoit cependant d'aſſez grands inconvéniens dans les enfans & dans les adultes; la peur de l'inſtrument tranchant & la douleur de l'inciſion, jette dans l'ame des enfans une terreur qui ſe renouvelle à chaque panſement par la crainte qu'il leur inſpire. On en a vu plus d'une fois qui ont pris des convulſions, toujours à craindre dans un cas où il eſt de la derniere importance de maintenir le calme le plus parfait dans l'économie animale. L'irritation du biceps ſur lequel ſe fait l'inciſion, irritation néceſſairement produite par l'inflammation qui ſuit l'inciſion, augmente très-ſouvent la fievre, & cauſe juſques ſous l'aiſſelle une douleur quelquefois vive, & preſque toujours inquiétante. L'artere & le nerf axillaire en ſont agacés, & l'irritation de ce nerf ſe communique au genre nerveux; celle de l'artere, au moyen de la ſous-claviere dont elle eſt la continuation, ſe communique de proche en proche à l'aorte aſcendante, d'où elle prend ſa naiſſance; tous les rameaux donc de l'artere ſous-claviere & de l'aorte aſcendante s'en reſſentent plus ou moins, la mammaire interne, la médiaſtine, la péricardine, la petite diaphragmatique, autrement dite la ſupérieure, la thymique, la trachéale, la vertébrale, les cervicales, & quelquefois les intercoſtales ſupérieures, les carotides enfin, toutes deſtinées à la tête & aux parties ſupérieures, participent à l'irritation. Les rameaux ſupérieurs de l'artere axillaire, & qui ſont la mammaire externe, les thorachiques ſupérieures & inférieures, les ſcapulaires internes & externes & l'humérale, y ſont encore plus expoſées.

Ce méchaniſme explique comment l'*inoculation* faite aux bras, augmente l'éruption à la tête & les accidens qui l'accompagnent; il décide par conſéquent pour l'*inoculation* aux jambes, dont l'éloignement de la tête & la nature des parties qui en ſont affectées par proximité ou par ſympathie, donnent bien de l'avantage. L'expérience le confirme, & c'eſt elle qui, depuis pluſieurs années, a déterminé M. Tronchin à abandonner l'ancienne méthode, & à *inoculer* aux jambes. Tout l'effort de l'éruption de mademoiſelle d'Orléans fut aux jambes, & il eſt très-vraiſemblable que ſans les larmes qui coulent ſi facilement à ſon âge, elle n'en auroit pas eu aux paupieres.

Un autre déſavantage de l'*inoculation* aux bras, c'eſt qu'elle oblige ordinairement le malade d'être couché ſur le dos, & de s'y tenir pendant pluſieurs jours; la chaleur des reins en particulier & de l'épine du dos en général, que les maîtres de l'art craignent tant, eſt une raiſon plus que ſuffiſante pour préférer une méthode qui laiſſe au corps la liberté de ſes mouvemens, & qui maintient dans toutes ſes parties une égalité de chaleur, & une température ſi favorable à l'éruption.

Il eſt aiſé de conclure de ce qui a été dit, qu'il eſt indifférent pour les adultes que l'*inoculation* ſe faſſe au moyen des véſicatoires ou par inciſion, pourvu qu'elle ſe faſſe aux jambes. Il n'en eſt pas de même des enfans, la méthode la plus facile & la plus douce eſt non-ſeulement préférable, mais elle paroît néceſſaire. L'application & le panſement des petits véſicatoires eſt, pour ainſi dire, un jeu; ils n'ont rien qui effraye, & le traitement s'en fait ſans douleur: peut-être même que la guériſon en eſt plus prompte, vingt-un jours y ſuffiſent.

Maitland tranſmit à ſes ſucceſſeurs l'opération de Timoni, telle qu'il l'avoit reçue de ſon maître; la préparation lui appartenoit auſſi: la complaiſance avec laquelle on adopta celle-là, ne ſe démentit point dans celle-ci. Timoni étoit un maître avantageux, dont la vivacité & la prévention étoient incompatibles avec l'heureuſe défiance qui caractériſe les bons guides; il eſt même poſſible qu'accoutumé aux Grecs, dont la vie ſimple & frugale eſt un régime, il n'imagina pas que l'*inoculation* portée chez des peuples dont la vie ordinaire eſt un excès, exigeroit plus de précautions, & c'étoit aux Anglois ſur-tout d'en faire la remarque. Mais qui ne ſait que l'exemple ſéduit aiſément la raiſon, que les plus grands médecins en ſont quelquefois les dupes, & que les malades en ſont ſouvent les victimes. On crut qu'il falloit ſuivre Timoni, & on ne tint compte ni de la différence du climat, ni de celle des mœurs & des alimens. C'eſt à ce

manque d'attention qu'on doit attribuer les premiers accidens de l'*inoculation*, & ce n'eſt pas la ſeule fois qu'on a mis injuſtement ſur le compte de l'art les fautes des artiſtes. Cette réflexion eſt ſi vraie, que nous avons nommé un maître de l'art, qui de mille *inoculés* n'en a pas perdu un ſeul. Il n'en faut pas tant pour prouver que de ſi grands ſuccès de l'*inoculation* entre les mains des habiles gens, portent avec eux les caracteres de la bénédiction divine.

Ainſi toutes les objections qu'on a élevées contre l'*inoculation* confiée à des yeux éclairés & à des mains ſages, ſe détruiſent par les faits, excepté celles que la malice, l'ignorance, la jalouſie ou l'opiniâtreté, oſent imaginer; on leur donne du prix en y répondant, & c'eſt le ſeul qu'elles puiſſent avoir.

La petite vérole artificielle préſerve de la contagion, tout comme la petite vérole naturelle; & s'il étoit vrai, ce qui n'a pas encore été décidé, qu'il y eût quelques exceptions à cette regle générale, on pourroit tout au plus en conclure, que la prudence prend quelquefois des précautions inutiles. L'*inoculation* ne communique aucune autre maladie, quoique la preuve n'en ſoit que négative; qui eſt-ce qui ne s'en contentera pas? la choſe n'eſt pas ſuſceptible d'une preuve poſitive. (*a*) Trente années d'obſervations, dont aucune juſqu'à préſent ne l'invalide, doivent nous tranquilliſer; où eſt d'ailleurs le médecin ſage qui n'exige qu'on ſoit attentif ſur le choix du pus dont on ſe ſert pour *inoculer*? Si après tout ce qui a été dit & écrit ſur cette matiere, il étoit beſoin d'encouragemens, la petite vérole nouvelle nous les donneroit en foule. C'eſt aux vrais médecins, & le nombre en eſt bien petit, à apprécier les complimens que les adverſaires de l'*inoculation* leur prodiguent; ils avoueront tous d'une voix, que dans les grandes épidémies les reſſources de l'art ſont très-petites, & les billets mortuaires n'en ſont que trop foi. Que ſeroit-ce ſi on ajoutoit, que peut-être l'art même rend la mortalité plus grande, que la petite vérole eſt de toutes les maladies celle qu'on traite le plus mal? Epargnons au lecteur des réflexions auſſi triſtes, & aux médecins un compte auſſi mortifiant; chacun peut aiſément juger de ce qui ſe paſſe ſous ſes yeux; car quel eſt le pays, la ville, le bourg ou le village dont cette cruelle maladie ne décime les habitans? Montpellier qui paſſe en France pour être un des ſanctuaires de l'art, en a fait de nos jours la triſte expérience; mais tout le monde ne ſait pas qu'au Bréſil la petite vérole eſt mortelle pour le plus grand nombre des habitans, que dans l'Amérique méridionale, elle fait autant de ravage que la peſte; qu'en Barbarie & au Levant, de cent il en meurt plus de trente. Paſſons ſous ſilence les victimes qu'elle laiſſe languiſſantes & privées de la vue & de l'ouie, mutilées & couvertes de cicatrices. (*M. Tronchin.*)

INOCULATION, *Méd. légale.* Depuis le temps qu'on diſpute ſur l'*inoculation*, il eſt arrivé ce qu'on a toujours vu dans les découvertes utiles; les docteurs ſe diſputoient, les intrigues, les cabales, la mauvaiſe foi étoient tour à tour employées: les obſervateurs ſages évaluoient les faits dans le ſilence, ils n'interrogeoient que la nature, & en ajoutant à ce que la tradition leur avoit appris, ce que leur propre expérience leur enſeignoit, ils marchoient à grands pas dans la carriere, lorſqu'à peine les autres ſe doutoient qu'elle fût ouverte. La vérité qui ne va que lentement, gagne toujours à être examinée ſans paſſion, elle eſt rarement le réſultat des diſputes polémiques.

On ne peut douter que l'enthouſiaſme, peut-être même l'intérêt, n'aient ſéduit de part & d'autre; on n'a vu que fort tard le véritable état de la queſtion, & ce n'eſt pas même aux gens de l'art qu'on en doit la connoiſſance. Un homme de génie (M. d'Alembert), a ſubſtitué aux déclamations peu raiſonnées, la rigoureuſe analyſe des faits; & l'on a vu l'*inoculation* dépouillée de tout ce qui eſt étranger, ſe préſenter comme un moyen utile à l'état & conſolant pour le particulier qui l'adopte.

On a multiplié les calculs & les tables pour indiquer le rapport qu'il y a entre

(*a*) La preuve poſitive n'exiſtoit pas ou n'étoit pas encore devenue publique, quand ce mémoire a été écrit.

les victimes de la petite vérole naturelle & de l'artificielle : ces premieres conséquences tirées des faits qu'on avoit sous les yeux, sont devenues presque nulles par les connoissances acquises ; on a ajouté au choix & à la préparation du sujet, le choix de la matiere qui doit servir à l'*inoculation*, la méthode de s'en servir ou d'inoculer, l'espece de traitement requis durant la maladie, & par d'heureuses vues, secondées de l'expérience, on est parvenu à moins redouter les inconvéniens que l'*inoculation* présentoit au premier abord.

Plusieurs accidens ont été l'effet de la précipitation avec laquelle on se décidoit : à peu près comme on a vu l'antimoine produire de funestes effets dans des mains imprudentes ; mais c'est la marche des hommes dans la carriere des connoissances ; peut-on citer un grand remede en médecine dont les premieres épreuves n'aient pas été funestes ? Sans parler de l'antimoine, il est naturel de supposer que tout remede efficace en petite quantité, a dû souvent être funeste à plusieurs hommes avant qu'on fût parvenu à en déterminer la dose & à connoître les circonstances qui l'indiquoient & celles qui l'excluoient.

Il est très-essentiel dans la question sur l'*inoculation*, de distinguer l'intérêt général de l'état, de celui des particuliers : lorsqu'il ne s'agit point de sauver l'état d'un danger pressant ou de sa destruction, le citoyen n'est pas obligé de lui faire le sacrifice de sa vie. Il importe peu à l'état que dans un danger commun à tous les hommes, tel ou tel se dévoue, pourvu que le plus grand nombre se sauve ; mais le particulier n'a pas les mêmes vues ; son existence est pour lui le terme de la nature & des devoirs, il n'apperçoit rien au-delà qui puisse le dédommager du sacrifice de sa vie ; & nulle loi, sans être injuste ou barbare, ne peut le forcer à subir ce sort s'il ne s'y résout volontairement.

Pourquoi s'étonner qu'un pere & qu'une mere déliberent sur l'*inoculation* de leur enfant ? L'amour paternel, de tous les sentimens le plus profond & le plus vif, ne sait point calculer. Rien n'est comparable au plaisir d'un pere qui contemple son fils, & l'idée qu'il peut le perdre souleve son cœur avec indignation. Tant que cette possibilité n'est liée qu'au hasard ou à la somme des choses contingentes, il se flatte qu'il sera compris dans le nombre de ceux qui sont épargnés ; mais dès qu'il apperçoit quelque apparence de certitude dans la possibilité du danger, il s'effraie & rien ne peut le rassurer contre cette crainte. Il n'en est pas des vérités de sentiment comme des vérités logiques ou métaphysiques ; celles-ci persuadent l'homme qui réfléchit, lorsqu'elles se lient à la chaîne naturelle des rapports, que l'expérience bien vue & souvent répétée, a fait saisir : elles n'ont le plus souvent d'autre obstacle à surmonter que la froide incertitude ; & malgré leur exacte conformité avec la nature des choses, elles luttent souvent en vain contre l'homme bouillant qui se passionne. Les autres au contraire ne sont jamais discutées avec le sang froid qui éloigne la préoccupation, le sentiment dont on est pénétré colore tous les objets, un instinct involontaire s'oppose à la lumiere qui peut percer ; & si par hasard à travers le choc des raisons & des sentimens, on vient à bout de se convaincre que la crainte est peu fondée, un mouvement dont on n'est pas le maître, inspire toujours la méfiance & fait retomber dans la premiere indécision.

Combien d'hommes se sont passionnés de bonne foi dans des questions purement oiseuses & systématiques ! ils se sont refusés à l'évidence même lorsqu'il en résultoit des conséquences contradictoires avec leur opinion favorite.

La distance est immense entre le degré d'assentiment qu'excite l'amour du système, & la force qui lie le pere à son fils. L'habitude ou les préjugés d'éducation font adopter & chérir l'usage d'élever les enfans de telle ou de telle maniere ; un pere se résout à faire ce que tant d'autres font, parce qu'il suppose qu'on a bien raisonné avant lui, & il s'épargne la peine de penser sur nouveaux frais, parce qu'il se méfie de sa raison. Cette méfiance est inévitable dans ces circonstances, & c'est peut-être dans les seuls objets de sentiment que l'homme a la modestie de ne s'en pas faire accroire. Le médecin le plus dogmatique & le plus confiant pour les autres, tremble lorsqu'il est malade, & ne voit qu'incertitude dans ses principes, lorsqu'il s'agit d'en faire l'application sur son corps. Il appelle alors ses

confreres à ſon ſecours, il ceſſe de raiſonner pour entendre; & ſi leur avis eſt par bonheur uniforme, il éprouve une joie intérieure que ſes propres lumieres ne lui ont jamais cauſée. Telle eſt la force du témoignage général.

Mais comme parmi les objets de ſentiment, il en eſt beaucoup dont les nuances ſe lient à l'opinion ou au préjugé, il eſt important d'éclairer les hommes ſur leurs vrais intérets. Cette entrepriſe ſi difficile pour quelques nations, ne doit être l'effet ni de la force, ni du ſimple raiſonnement; elle ne peut réuſſir que par l'exemple & le courage. Préſentez aux hommes un moyen qui améliore leur ſort, détruiſez avec ſoin leurs objections ſpécieuſes, mépriſez les autres & confirmez par des exemples clairs & ſenſibles le bien que vous leur annoncez, le temps fera le reſte. Les contradictions ſont un relief pour le vrai, elles engagent dans des détails dont la perfection eſt l'effet, elles excitent l'attention des hommes indifférens, elles laſſent enfin ou épuiſent le premier obſtacle que l'habitude oppoſoit, & familiariſent avec l'idée d'une nouvelle conduite.

On a ſouvent vu par ce méchaniſme de froides vérités ſubſtituées à d'anciennes erreurs conſacrées par le temps, & qui étoient devenues, par l'habitude, des objets de ſentiment.

Notre légéreté, qui nous fait varier les modes, ne s'étend que ſur les objets indifférens: nous réſiſtons avec force aux nouveautés d'un autre genre; cette frivolité, ſi long-temps reprochée aux François, tient beaucoup à l'extérieur; mais je crois qu'il eſt peu de nation auſſi conſtante ou auſſi uniforme dans tout ce qui concerne les principaux uſages ou les habitudes, il ſeroit aiſé de citer dans notre conſtitution une foule d'objets ſur leſquels nous n'avons jamais varié, tandis que nos voiſins ont ſucceſſivement paſſé par les degrés les plus diſſemblables. Je conviens néanmoins que cette uniformité qui eſt un éloge dans quelques cas, n'eſt pas à beaucoup près auſſi louable dans d'autres; nous avons ſouvent réſiſté au bien qu'on nous offroit, par la ſeule habitude où nous ſommes de réſiſter aux nouvelles opinions. Nous n'avons jamais peut-être placé le courage à créer ou à faire un parti, le ridicule eſt chez nous ſi près de la nouveauté, & nous en ſommes ſi prodigues, qu'il eſt ſans exemple, dans notre hiſtoire, qu'un homme qui débitoit une opinion nouvelle & utile ait été accueilli avec reconnoiſſance. Il faut donc ſe réſoudre à ſupporter des contradictions inévitables, & nous ne ſommes pas en droit d'exiger qu'un pere ait le courage de ſecouer, ſur un objet auſſi intéreſſant que l'*inoculation*, la prévention qu'il a pour mille choſes qui le touchent de moins près. Nous devons donc borner nos efforts à combattre la puſillanimité des uns par le détail des avantages & la prévention des autres, en détruiſant, autant qu'il eſt poſſible, les objections qu'ils oppoſent.

L'une des cauſes d'alarmes pour les peres de famille, eſt celle qui ſuppoſe qu'en inoculant la petite vérole à un enfant ſain, on peut auſſi lui communiquer les différens vices ou les vices originaires qu'ont ceux ſur leſquels on a pris la matiere de l'*inoculation*. J'aimerois autant qu'on dit qu'un vieillard qui communique la peſte à un jeune homme, lui communique auſſi la vieilleſſe, ou qu'un galeux ſcorbutique ou écrouelleux, communique à la fois à ceux qui le touchent la gale & le ſcorbut ou les écrouelles. Cette vaine objection dont on m'a ſouvent oppoſé la force, peut être conſidérée comme une preuve du peu d'attention des adverſaires de l'*inoculation* dans le choix des obſtacles; on n'a voulu que répandre un effroi général, il ſemble même qu'on eût en vue d'ameuter les eſprits en leur faiſant entrevoir les conſéquences les plus dangereuſes. Je demanderois à ces hommes ſi prévenus ſur l'origine des cauſes des maladies les plus rebelles, s'ils ont vu les maladies vénériennes ſe communiquer d'un ſujet à l'autre, accompagnées de tous les virus qui ſe trouvent compliqués dans quelques ſujets: ſi la goutte, l'épilepſie, les écrouelles paſſent à la fois avec le virus vénérien dans le corps de ceux qui ont commerce avec d'autres perſonnes infectées de ce virus & atteintes de quelqu'une de ces maladies? Qu'on examine avec attention la maniere d'inoculer, le choix qu'on peut en faire, les précautions qu'on eſt le maître de prendre, & je ſuis perſuadé qu'il ne reſtera pas l'ombre de vraiſemblance à cette objection auſſi abſurde que

hasardée. La matiere de la petite vérole se porte vers la peau & toutes les observations concourent à prouver qu'elle n'a d'autre qualité que celle de ce virus particulier. La complication de cette maladie avec d'autres est sensible pour tout médecin éclairé, & c'est aussi pour cette raison qu'il importe aux citoyens de ne se fier pour ce choix qu'à des hommes qui soient accoutumés à distinguer les différentes formes sous lesquelles cette maladie peut se produire. La petite quantité de matiere dont on se sert pour l'*inoculation* & sur-tout le temps où on la recueille, inspirent une parfaite sécurité sur les suites. Je me dispense d'entrer dans un détail plus circonstancié pour prouver que chaque maladie de l'espece de la petite vérole, porte son caractere individuel, que l'humeur qu'elle évacue & qui a déja subi ce que les médecins appellent *la coction*, sortant par le couloir naturel & spécialement affecté à cette espece de maladie, n'a d'autre vice ou d'autre qualité que celle de la maladie même; & en admettant en leur entier les théories des matieres morbifiques, qui circulent & ne se trouvent que dans le sang ou les humeurs, cette conséquence n'en est que plus lumineuse & mieux fondée. J'en appelle à la simple observation & je réclame le témoignage des praticiens qui ont su tirer des conséquences immédiates du seul assemblage des faits.

On a demandé si le peu de boutons qui suivent quelquefois l'*inoculation*, constituent une vraie petite vérole & si elle met à l'abri du retour. Les plus raisonnables des adversaires de l'*inoculation* admettent qu'elle garantit de la petite vérole naturelle, tant que le nombre des boutons est considérable & que la marche de la maladie s'annonce par les symptômes ordinaires. Les peres sont aussi rassurés sur le sort de leurs enfans & vivent dans une sécurité parfaite sur l'avenir, mais ils sont allarmés lorsque l'*inoculation* n'a pas été suivie d'une petite vérole abondante & manifeste.

Il est vrai qu'assez souvent on a tenté l'*inoculation* sur des sujets réfractaires, pour ainsi dire; & sans assigner la cause de cette singularité, l'on s'est vu dans la nécessité de répéter l'opération plusieurs fois, & même sans succès: ainsi les inoculateurs savent qu'il est des cas où l'*inoculation* n'a pas toujours son effet, mais un médecin un peu expérimenté les distingue. Le petit nombre de boutons n'a rien de commun avec ces cas, il suffit d'un seul bouton bien reconnu pour mettre à l'abri de la récidive; ceux qui n'ont pas éprouvé d'autre effet de l'*inoculation*, ou qui même n'ont présenté aucune pustule à l'extérieur, mais qui ont offert les autres symptômes caractéristiques de la petite vérole, n'ont jamais pris la petite vérole par contagion, quoiqu'ils aient couché dans un même lit avec d'autres sujets attaqués de la petite vérole naturelle. La matiere d'une petite vérole naturelle n'a pas le moindre degré d'énergie au dessus de celle qu'on prend dans le seul bouton qui paroît dans l'*inoculation*; l'une & l'autre sont également propres à inoculer, elles sont également contagieuses, & l'*inoculation* répétée sur plusieurs sujets, sur lesquels elle avoit déja réussi, a toujours été sans succès (M. Richard.) Enfin s'il faut recourir aux autorités, qu'on parcoure les écrits & les registres rapportés en faveur de l'*inoculation*, on y verra que sur plusieurs milliers d'inoculés on n'a pas encore une seule observation bien constatée de la récidive. Il faut supposer au moins le sens commun dans un peuple aussi éclairé que les Anglois; il n'est pas probable qu'un moyen pernicieux ou inutile se fût perpétué chez eux & se fût même étendu durant une longue suite d'années, si le succès le plus évident ne l'avoit accompagné. Si la petite vérole qui suit l'*inoculation* ressemble en tout à la petite vérole naturelle, pourquoi ne voudroit-on pas qu'elle eût aussi le privilege de n'attaquer qu'une fois le même sujet? " Il y a douze cents ans que la petite vérole est connue en Europe, & il y a douze cents ans qu'on dispute si on peut l'avoir deux fois. „ Méad, Boerhaave, Chirac, Molin, après une longue pratique dans les trois plus grandes villes de l'Europe, Paris, Londres, Amsterdam, assurent n'avoir jamais vu la petite vérole attaquer deux fois le même sujet. En supposant même cette récidive possible, elle seroit d'un seul sur soixante & dix mille inoculés, selon le calcul de M. de la Condamine, qui d'ailleurs suppose à cet égard beaucoup plus que le fait ne démontre. (Les exemples rapportés à ce sujet roulent également sur des petites veroles

véroles naturelles & artificielles, & en les admettant tous indiſtinctement on ne voit pas qu'il en réſulte le moindre argument plauſible contre l'utilité de l'*inoculation*). Mais le petit nombre de boutons peut-il être un ſujet d'alarme, lorſqu'au contraire on devroit s'en féliciter? La petite vérole naturelle eſt cenſée bénigne, & l'on eſt tranquille ſur les ſuites lorſqu'elle eſt dans ce cas, pourquoi n'en ſera-t-il pas de même dans l'*inoculation*? Une réflexion de M. Gatti prouve bien évidemment l'inſuffiſance de cette objection. Lorſqu'il ne ſuccede qu'un ſeul bouton ou une puſtule à l'*inoculation*, à l'endroit même de la piqûre, n'eſt-il pas clair que ſi la piqûre n'eût pas ſuffi pour communiquer le virus, la matiere qui ſe ramaſſe enſuite ſous la peau pour former ce bouton ſuffiroit certainement pour faire une ſeconde *inoculation* plus efficace? Cette matiere eſt puiſée dans le corps même du ſujet, elle eſt placée le plus avantageuſement poſſible, pour communiquer la contagion & lorſqu'elle ne s'étend pas au-delà, c'eſt ſans doute parce que le virus eſt épuiſé.

Le nombre conſidérable de récidives de la petite vérole tant naturelle qu'artificielle, rapporté par les auteurs qui ont écrit contre l'*inoculation*, eſt capable de répandre le doute le plus accablant ſur la plupart des queſtions de médecine; cette controverſe ſi long-tems agitée, & ſi peu prête à finir, eſt, comme le dit M. d'Alembert, le ſcandale de la médecine; elle ſuppoſe que cette maladie, malheureuſement ſi commune, n'a pas encore été aſſez bien obſervée pour que les médecins conviennent unanimement de ce qui en fait le véritable caractere. Ce reproche qui n'eſt que trop vrai, à beaucoup d'égards, retombe moins ſur la médecine que ſur les médecins eux-mêmes. Rien de ſi commun que de voir de prétendus obſervateurs décider dogmatiquement dès leur premiere viſite, qu'un enfant a la petite vérole lorſqu'il n'a que quelqu'une des maladies cutanées ou éruptives qui lui reſſemblent. Leur déciſion précipitée qui les annonce comme des hommes ſupérieurs en diſcernement, les engage à ſoutenir leur opinion malgré l'évidence qui lui eſt contraire: ils ſe font une eſpece de point d'honneur de ne pas ſe rétracter; & comme ils n'ont d'autres juges que des témoins ignorans ou inexperts, ils ſont crus ſur leur parole. Delà réſultent les contradictions multipliées dont la médecine fourmille, & c'eſt auſſi par-là qu'il faut expliquer pourquoi dans le déluge d'ouvrages dont nous ſommes inondés, il en eſt ſi peu qui portent cette empreinte de vérité naïve, qui doit être le ſeul mérite de la bonne médecine d'obſervation. *Je me crois perdu*, me diſoit un des grands hommes de ce ſiecle, *lorſque le médecin qui me ſoigne, baptiſe ma maladie dès ſa premiere viſite.*

Nous n'avons pas aſſez vu, & nous ne ſommes pas aſſez ſûrs de notre jugement, pour oſer nous croire infaillibles; le médecin qui prononce ſur le ſort de ſon malade à la premiere inſpection & dès le commencement de la maladie, eſt ſemblable à un juge qui condamneroit à mort ſur des indices ſaiſis au premier interrogatoire. Peut-être ſeroit-il utile qu'on introduiſit en médecine des formes auſſi détaillées que dans l'exercice de la juſtice criminelle; elles autoriſeroient le médecin à paroître ignorant ſans expoſer ſa réputation, elles lui fourniroient le temps néceſſaire pour réfléchir & comparer les ſymptômes, elles garantiroient enfin l'eſpece humaine des imprudences meurtrieres des charlatans, & mettroient dans tout ſon jour le médecin philoſophe dont le ſcepticiſme eſt toujours malignement interprété. L'utilité de l'expectation en médecine eſt trop avérée pour qu'on eût à craindre que le délai dans les remedes fût généralement pernicieux.

Si les particuliers pris ſéparement peuvent retirer quelque fruit de l'*inoculation*, à plus forte raiſon l'état doit-il y trouver ſon avantage, & protéger cette pratique par tous les moyens poſſibles. On a quelque peine à ſaiſir le vrai motif de l'arrêt du parlement, qui défend à la partie la plus précieuſe de la nation d'uſer d'une méthode reconnue pour bonne; en effet les particuliers ſont dans l'impoſſibilité de ſe déplacer, ſoit par la nature de leurs occupations, ſoit par le peu d'étendue de leurs facultés: on ne voit d'autre bien dans cette prohibition, que celui de calmer la fermentation qu'avoient excité les clameurs des anti-inoculiſtes, & de raſſurer les crédules citoyens qui s'étoient laiſſés effrayer. Ces raiſons ne ſubſiſtent plus, le public eſt accoutu-

mé aux oppoſitions des uns & aux ſuccès des autres ; il eſt preſque devenu juge par la quantité de faits arrivés ſous ſes yeux, & cette révolution, que les vérités long-temps combattues amenent enfin, eſt ſur le point de ſe terminer.

Les principales raiſons qui troublerent la paix publique, & porterent l'autorité à regarder l'*inoculation* comme pernicieuſe, furent de deux ſortes ; les unes théologiques, les autres priſes dans la médecine même.

Les premieres ſont de toutes les inconſéquences la plus abſurde ; les miniſtres éclairés de la religion ont avoué que ce qui concerne la ſanté du corps n'a aucun rapport avec leur miniſtere : pluſieurs d'entr'eux ont approuvé & même fait l'apologie de cette méthode, & il ne reſte aux anti-inoculateurs déclarés, que la honte d'avoir voulu abuſer des moyens les plus reſpectables pour étayer leurs opinions. Je n'ai rien à ajouter à ce qu'a dit M. d'Alembert ſur ce ſujet ; ceux qu'une conſcience ſcrupuleuſe rend irréſolus ou méfians, peuvent s'y convaincre qu'il n'y a aucun rapport entre l'*inoculation* & la faculté de théologie.

Une objection importante, non en elle-même, mais parce qu'elle a fait bannir l'*inoculation* de l'enceinte de la capitale, eſt celle qui ſuppoſe que l'*inoculation* étend & multiplie la contagion du virus variolique. C'eſt cette objection qui paroît avoir donné lieu à l'arrêt du parlement, & c'eſt auſſi par ce ſeul côté que la queſtion de l'*inoculation* peut trouver place dans un article deſtiné à examiner les rapports de la médecine avec la légiſlation.

Wagſtaffe avoit, depuis long-temps, accuſé l'*inoculation* de répandre le virus variolique en même temps qu'il nioit que la maladie donnée par l'inſertion fût une vraie petite vérole ; on réfuta victorieuſement ſes calculs & ſes preuves, & l'on démontra ſur-tout ſa mauvaiſe foi. On a renouvellé depuis cette ſinguliere prétention ; on a cité quelques épidémies cruelles dont les ravages s'étoient accrus, on n'a pas manqué de les attribuer aux *inoculations* faites par quelques médecins, comme ſi de deux choſes ſimplement coéxiſtantes, l'une devoit être néceſſairement la cauſe de l'autre. L'*inoculation* préſentée alors comme un attentat à la vie des citoyens & à la tranquilité publique, a été déférée aux magiſtrats dont la vigilance éclairée & alarmée tout à la fois, a cru important d'écarter les cauſes de la contagion, ſans proſcrire une pratique reconnue utile.

On a répondu & prouvé depuis long-temps, que les épidémies qu'on avoit citées comme un exemple de la contagion produite par l'*inoculation*, n'étoient rien moins que concluantes ; on a heureuſement reconnu que ces épidémies avoient commencé avant qu'on s'aviſât d'inoculer, & en cela le haſard a fourni une réponſe déciſive ; je dis le haſard, car enfin il étoit poſſible qu'on inoculât avant ces épidémies & dans cette circonſtance même on n'en eût pas été plus fondé à les regarder comme un effet de l'*inoculation*, puiſque la coéxiſtence ne ſuffit point pour démontrer la relation de deux choſes, mais qu'il faut une liaiſon entr'elles pour l'établir. Combien d'épidémies cruelles n'a t-on pas vu & ne voit-on pas encore indépendamment de l'*inoculation* ? Plus de deux mille enfans moururent de la petite vérole à Montpellier en 1744, avant même qu'on penſât à l'*inoculation*, & qu'on s'y doutât de ſes avantages. Il n'y a point de partie de l'Europe qui ne préſente, dans ſon hiſtoire, des exemples d'épidémies meurtrieres avant que l'*inoculation* fût connue. La petite vérole ne ceſſe jamais entiérement dans les grandes villes telles que Paris, Londres ; elle ſe ranime par intervalles avec vigueur, & s'étend ſur un grand nombre de ſujets ; mais nous ignorons quelles ſont les cauſes de cette activité nouvelle qu'elle paroît acquérir dans certaines circonſtances ; ces cauſes ne paroiſſent pas dues à la concentration du virus, s'il eſt permis de s'exprimer ainſi, dans un même lieu ; on voit quelquefois dans l'hôtel-dieu de Paris, pluſieurs centaines de petites véroles à la fois, ſans qu'il paroiſſe que le voiſinage de cette maiſon s'en reſſente. Ce quartier de Notre-Dame n'eſt pas plus ſujet à cette maladie que les autres quartiers de Paris, quoiqu'il ſoit certain qu'il y a toujours quelque petite vérole dans l'enceinte de l'hôtel-dieu ; on convient même que cette maladie ne ſe communique pas d'une ſalle à l'autre dans cet hôpital. Perſonne ne s'eſt encore aviſé, dans les petites véroles natu-

relles, d'interdire toute communication entre ceux qui ſont atteints & ceux qui ne le ſont pas ; les médecins, les chirurgiens, les prêtres, les gardes malades ſe répandent indifféremment dans tous les quartiers après avoir aſſiſté les perſonnes attaquées de la petite vérole ; on eſt ſans méfiance ſur cet article, & pourquoi voudroit-on être moins indulgent pour la petite vérole artificielle ? N'eſt-il pas démontré que c'eſt la même maladie, & que s'il y a quelque différence, ce n'eſt qu'en ce que l'artificielle eſt preſque toujours moins conſidérable que l'autre ? La petite vérole inoculée eſt contagieuſe ſans doute, & perſonne ne le conteſte, mais elle ne l'eſt pas plus que la petite vérole naturelle, & une foule de raiſons plauſibles indiquent au contraire qu'elle eſt moins à craindre à cet égard. Il paroît que l'*inoculation* eſt de toutes les barrieres la plus puiſſante que l'on puiſſe oppoſer aux progrès de la contagion naturelle, parce qu'en affranchiſſant à la fois, ſi l'on veut, une partie des citoyens de cette cruelle maladie, elle les met hors d'état de la contracter de nouveau, & conſéquemment de la communiquer.

La plupart des maladies qui emportent rapidement ceux qu'elles attaquent ſont, comme l'obſerve M. Bordeu, la preuve d'une contradiction manifeſte dans les principes des médecins anti-inoculateurs. Ils conviennent qu'une ſaignée faite la veille ou le jour même, ſauveroit un apoplectique, qu'une violente pleuréſie peut être guérie par une ſaignée faite à propos, qu'un convaleſcent qui meurt après avoir mangé, auroit échappé, ſi au lieu de manger il eût pris médecine. Ces conſéquences ſont fondées ſur les principes reçus, & la théorie qu'ils admettent leur en démontre la légitimité : il eſt clair que l'*inoculation*, préſentée avec tous les avantages qu'on ne peut méconnoître, eſt à la petite vérole ce que les remedes propoſés ſont aux maladies dont je viens de parler ; on ne peut conteſter l'un, ſans s'expoſer à conteſter les autres, ou ſans tomber dans une contradiction manifeſte.

Par quelle injuſtice les médecins ſe refuſeront-ils à la propagation d'une méthode admiſe unanimement par nos voiſins, approuvée & miſe en pratique par les plus grands médecins de l'Europe, tandis qu'ils ſe permettent tous les jours des eſſais ſur des remedes, douteux, & par-là même ſuſpects ? La ciguë, la juſquiame, la belle-dona ſont employées ſous différentes formes, & dans une foule de maladies, ſans qu'on s'aviſe de réclamer contre ces remedes dangereux ; on ſuppoſe quelques lumieres aux médecins qui en font uſage. Il n'y a point d'épidémie nouvelle durant laquelle un praticien ne tâtonne, pour ainſi dire, au commencement avant que de ſe décider ſur un traitement régulier & ſuivi, ou les combine, on prend conſeil des ſeules circonſtances, on n'écoute que l'obſervation ou l'expérience, & l'on s'obſtinera dans la petite vérole à être uniforme, opiniâtre & aveugle ? Cette inconſéquence eſt digne de la barbarie des ſiecles qui nous ont précédés.

Le traitement de la petite vérole eſt encore un objet de diſcuſſion parmi les médecins : les uns n'emploient que les remedes échauffans, les autres ne veulent que les rafraîchiſſans. Ils s'appuient tous ſur leur expérience, ils alléguent des théories probables, & ne manquent jamais de raiſons. On laiſſe entiere liberté au médecin qui exerce ſa profeſſion, il lui eſt permis de s'en tenir à l'une des deux méthodes indifféremment, quoiqu'il paroiſſe évident que l'une des deux eſt eſſentiellement mauvaiſe ; & lorſque dans cette perplexité un inoculateur annonce un troiſieme parti plus favorable & bien moins ſuſpect, on réveille contre lui ſeul une attention que des abus ſans nombre n'avoient pu exciter ; on devient intolérant ſur un bien preſque inconteſtable, ſans s'appercevoir qu'on tolere tous les jours des maux qu'on ne peut conteſter. (*M. la Foſſe, Doct. en médecine, de la faculté de Montpellier,*)

Nouvelle méthode d'inoculer, pratiquée par MM. Sutton, & miſe au jour par M. Dimſdale.

Ce docteur ayant entendu parler de la méthode des nouveaux inoculateurs (les Sutton), ce qu'on en rapportoit lui paroiſſant extraordinaire, il crut devoir prendre tous les moyens honnêtes qu'il pourroit trouver pour s'inſtruire de leurs procédés ; c'eſt le fruit de ſes découvertes, confirmées par une pratique très-étendue qu'il publia dans la brochure indiquée ci-deſſus, & dans laquelle il donne

un traité complet de la pratique de l'*inoculation*.

Il traite donc d'abord de l'âge, de la conſtitution du ſujet, & de la ſaiſon de l'année la plus propre à l'*inoculation*. Et, 1°. il croit qu'on peut *inoculer* des perſonnes de tout âge; il n'en excepte que les enfans au-deſſous de deux ans; parce qu'ils ſont alors expoſés à une foule d'accidens, qui, venant à concourir avec la petite vérole, peuvent les mettre en danger de perdre la vie. Ces accidens ſont, la dentition, les fievres, les dévoiemens, les convulſions, &c. 2°. Il penſe qu'on a été trop ſévere ſur le choix des ſujets: il ne croit pas que les maladies chroniques ſoient un obſtacle au ſuccès de cette opération. Il n'en eſt pas de même des maladies aiguës ou critiques, non plus que de celles qui portent des marques évidentes d'une grande acrimonie dans les humeurs, ni de ceux dont la conſtitution a été trop affoiblie par des évacuations exceſſives, &c. Il veut qu'on traite ces ſortes de ſujets avant de les *inoculer*. 3°. Quant à la ſaiſon de l'année, il eſt encore perſuadé qu'on a tort de préférer le printemps & l'automne, ayant toujours obſervé que l'éruption étoit beaucoup plus abondante dans le printemps & l'automne, & étant la ſaiſon la plus expoſée aux maladies épidémiques; d'où il conclut qu'elles ſont moins favorables à l'*inoculation* que les autres ſaiſons: il croit cependant qu'on peut *inoculer* dans toutes les ſaiſons, pourvu qu'on mette les malades à l'abri des chaleurs de l'été, & qu'on les empêche de ſe tenir trop chaudement pendant l'hiver.

Sa préparation conſiſte à affoiblir les conſtitutions trop fortes, à fortifier celles qui ſont trop foibles, à corriger ce qui eſt vicié, & à débarraſſer l'eſtomac & les inteſtins de crudités & de leurs effets. C'eſt par la diete qu'il travaille à produire ces effets & cette préparation: il ne la fait durer que huit à neuf jours; pendant leſquels il fait prendre le ſoir en ſe couchant, à deux jours d'intervalle l'un de l'autre, trois doſes d'une poudre compoſée de huit grains de calomel, autant de poudre de pattes d'écreviſſes compoſée, & un huitieme de grain de tartre émétique: c'eſt la doſe qui convient aux conſtitutions fortes; il la diminue pour les tempéramens plus foibles: le lendemain il donne une doſe de ſel de Glauber dans l'eau de gruau. Il inſiſte moins ſur les purgatifs, dans les conſtitutions foibles; il leur permet quelque peu de viande, & même un peu de vin. Quant aux enfans; il ſe contente de leur nettoyer les entrailles avec quelque préparation mercurielle, qui a l'avantage de les débarraſſer des vers. Lorſqu'il en a le choix, il préfere d'*inoculer* les femmes immédiatement après leurs regles, afin que tout ſe paſſe dans l'intervalle d'une période à l'autre: cependant on peut, ſans inconvénient, faire l'opération en tout temps. On a *inoculé* avec ſuccès des femmes enceintes: malgré cela, à moins qu'il n'y ait des raiſons bien urgentes, il ne croit pas qu'on doive *inoculer* les femmes dans cette ſituation.

Voici la maniere de pratiquer l'inſertion qui lui a le mieux réuſſi. Le ſujet qui doit être *inoculé*, étant dans la même maiſon, ou plutôt dans la même chambre qu'une perſonne actuellement attaquée de la petite vérole, on prend, avec la pointe d'une lancette, un peu de matiere variolique dans l'endroit où a été faite l'inſertion, ſi le malade a été *inoculé*, ou d'une puſtule, s'il a la petite vérole naturelle. Avec cette même lancette, on fait au bras, dans l'endroit où l'on a coutume de faire les cauteres, une petite plaie qui diviſe l'épiderme, & pénetre juſqu'au corps de la peau, ſans l'effleurer: on fait cette plaie la plus petite qu'il eſt poſſible, ne lui donnant qu'un huitieme de pouce de longueur. On écarte les bords de la plaie avec l'index & le pouce; & on frotte le plat de la lancette ſur l'inciſion pour y faire pénétrer la matiere variolique dont elle eſt chargée. On fait cette opération aux deux bras, & quelquefois en deux endroits différens ſur le même bras. Il n'a pas obſervé qu'il y eût aucun inconvénient à multiplier ces piqûres, & il n'applique ni emplâtre, ni bandage, ni rien pour couvrir la plaie.

Il aſſure que cette méthode ne lui a jamais manqué; & l'expérience lui a démontré que le malade ne court aucun riſque de prendre l'infection par la voie naturelle dans ce moment; ainſi il n'y a aucun danger d'approcher la perſon-

qu'on veut *inoculer* du malade : cependant il ſépare enſuite, par un excès de précautions, ſes *inoculés* de ceux qui ont déja la maladie.

Il regarde comme une choſe indifférente d'*inoculer* avec une matiere priſe d'une perſonne attaquée d'une petite vérole naturelle ou artificielle ; il a employé l'une & l'autre avec le même ſuccès. Il eſt également indifférent de prendre cette matiere avant ou après la criſe de la maladie. Lorſqu'il en a le choix, il préfere de la prendre dans le temps de la fievre d'éruption, parce que c'eſt alors qu'il croit qu'elle a ſa plus grande activité : dans tous les cas, lorſqu'il la prend d'une perſonne *inoculée*, c'eſt toujours de la partie où a été faite l'inſertion, étant toujours ſûr d'y trouver une matiere propre à produire l'infection, ſi la maladie a pris. Si on n'a ni malade de la petite vérole, ni *inoculé* ſous la main, on peut ſe ſervir d'un fil, à la maniere ordinaire, pourvu qu'il ſoit récemment imprégné.

Le ſecond jour qui ſuit l'opération, ſi on regarde avec une lentille la petite piqûre qui a été faite, on apperçoit une tache couleur d'orange, & la peau d'alentour paroît ſe retirer. Ce jour, M. Dimſdale fait prendre, le ſoir en ſe couchant, trois grains de calomel, autant de poudre de pattes d'écreviſſe compoſée, & un dixieme de grain de tartre émétique. Le quatre ou le cinq, en appliquant le doigt ſur la piqûre, on y apperçoit une petite dureté : le malade ſent de la démangeaiſon dans la partie qui paroît légérement enflammée, & on y apperçoit une petite veſſie pleine d'une liqueur claire. Vers le ſix, on ſent le plus ordinairement un peu de douleur & d'embarras ſous l'aiſſelle, qui annonce que l'éruption ne tardera pas à ſe faire, & eſt d'un très-bon augure. Quelquefois le ſept, le plus ſouvent le huit, la fievre d'éruption paroît ; elle eſt accompagnée d'une légere douleur de tête & de reins, à laquelle ſuccedent des alternatives de friſſon & de chaleur, qui continuent plus ou moins vivement, juſqu'à ce que l'éruption ſoit complete. Dans le même temps, le malade ſe plaint d'un mauvais goût dans la bouche, & ſon haleine a l'odeur de la petite vérole.

L'inflammation du bras s'étend rapidement ; & en la regardant à la loupe, la piqûre paroît entourée d'un nombre infini de petites puſtules confluentes qui augmentent de volume, & s'étendent de plus en plus, à meſure que la maladie avance. Le dix ou le onze, on apperçoit une efflorescence circulaire ou ovale autour de la piqûre, qui s'étend quelquefois ſur la moitié du bras, mais qui le plus ſouvent n'excede pas la grandeur d'une piece de vingt-quatre ſous : comme cette efflorescence eſt au deſſous de l'épiderme, elle eſt unie au toucher, & n'eſt pas douloureuſe : c'eſt encore un ſigne favorable ; il accompagne l'éruption ; tous les accidens ceſſent, la douleur & l'embarras de l'aiſſelle ſe diſſipent.

La fievre eſt preſque toujours ſi douce, qu'elle n'exige aucun ſecours, qu'une ſeconde priſe du remede preſcrit pour le ſecond jour ; & le lendemain, une portion laxative, compoſée de deux onces d'infuſion de ſéné, demi-once de manne, & deux gros de teinture de jalap : ce qu'on fait prendre dès qu'on apperçoit les premiers ſymptômes de l'éruption, ſi l'on peut craindre qu'ils ſoient un peu forts.

Si on apperçoit tous ces ſignes de bonne heure, c'eſt une marque que l'événement ſera favorable. Mais il arrive quelquefois, que quoique l'infection ait pris, la peau qui entoure la piqûre reſte pâle ; ſes bords ne s'élargiſſent point ; ils demeurent applatis ; le malade ne ſent ni démangeaiſon ni douleur. Quelquefois le cinquieme & même le ſixieme jour, les changemens ſont ſi peu ſenſibles, qu'on doute ſi l'infection a pris. Comme cela annonce que la maladie ſera d'une plus mauvaiſe eſpece, M. Dimſdale répete tous les ſoirs la poudre ci-deſſus ; & ſi elle n'agit pas par les ſelles, il faut prendre le lendemain du ſel de Glauber, ou la portion laxative déja décrite ; ce qu'il répete plus ou moins, ſuivant l'exigence du cas. Cette pratique avance l'inflammation qui eſt toujours à déſirer.

Au lieu de confiner le malade dans ſon lit, ou même dans ſa chambre, lorſque les ſymptômes de la fievre éruptive paroiſſent, notre *inoculateur* ordonne, dès que l'effet de la médecine eſt paſſé, de ſortir en plein air, quelque froid qu'il faſſe, & de boire de l'eau froide à ſa ſoif, en recommandant ſeulement de ne pas

demeurer en place, mais de se promener doucement. Dans les commencemens cela paroît fort dur aux malades; mais M. Dimsdale est si persuadé que c'est de là que dépend tout le succès de l'opération, qu'il n'en dispense personne, pas même ceux qui ont peine à se soutenir, & qui ont besoin qu'on les aide à marcher, à moins que le temps ne fût trop mauvais, ou que le malade ne fût d'une constitution trop foible. A peine ont-ils respiré l'air frais, que le courage leur revient, ainsi que le goût pour les alimens; il survient une légere sueur, accompagnée d'une éruption favorable, & la fievre se dissipe.

En général l'éruption est très-légere; quelquefois même elle se borne à la piqûre. Le malade a rarement besoin d'aucun secours: s'il sent quelques foiblesses, on lui donne un peu de bouillon, ou un verre de vin dans le jour, ou un peu de petit lait fait avec le vin, le soir en se couchant: on permet aussi de temps en temps ces légers cordiaux aux personnes foibles ou âgées: à cela près, le malade observe jusqu'à ce moment, le régime qu'on lui a d'abord prescrit; mais lorsque l'éruption est complete, si cela est nécessaire, on lui laisse manger un peu de quelque viande légere bouillie, comme du poulet, du veau ou du mouton. Si l'éruption a été abondante, pour peu que le malade soit constipé, on prescrit quelques doux laxatifs qui accélerent la maturité. Lorsque la dessication est faite, on permet au malade de reprendre peu à peu son premier régime de vie. On sent bien que comme on n'a point fait de plaie, il n'y a point d'ulcere à panser: il arrive cependant quelquefois, quoique rarement, qu'il reste un peu de suintement à l'endroit de la piqûre; on se contente d'y mettre du cérat ou si cela étoit trop long-temps à se sécher, par la mauvaise disposition du sujet, on a recours à quelques doux purgatifs.

Les symptômes irréguliers qui peuvent survenir, sont, 1°. des maux de cœur, accompagnés de vomissement: ce symptôme est rare, & un léger vomitif suffit pour le calmer: il disparoît toujours à la premiere apparition de l'irruption. 2°. Une efflorescence érésipélateuse, plus ou moins étendue, qui paroît par plaques, & se dissipe aisément. 3°. Quelquefois tout le corps est couvert d'une éruption qui ressemble à la petite vérole confluente la plus maligne, mais qui n'est pas accompagnée, comme elle, de cette prostration de force qui décele la malignité. D'ailleurs, en y regardant de plus près, on distingue aisément quelques pustules distinctes plus grandes que les autres, qui sont les véritables taches de la petite vérole. Dans ce cas, on empêche les malades de boire froid, & on leur fait garder la chambre, sans cependant leur permettre de se tenir dans leur lit. S'ils se sentent foibles, on leur donne un peu de petit lait au vin, ou quelqu'autre léger cordial; mais au bout de deux ou trois jours la peau se brunit, & il ne reste que quelques pustules distinctes. 4°. L'éruption se fait quelquefois plus tôt ou plus tard que nous ne l'avons dit ci-dessus; & elle se borne, dans quelques sujets, au seul endroit où s'est faite l'*inoculation*, ou bien il survient un petit nombre de pustules qui n'ont point l'apparence de petite vérole, ne viennent point à maturité, & se sechent le troisieme jour; ce qui a fait douter à M. Dimsdale si les personnes à qui cela est arrivé, étoient à l'abri d'une nouvelle infection. Mais, en ayant *inoculé* plusieurs une seconde fois; & plusieurs autres s'étant exposés à l'infection sans qu'aucun ait repris cette maladie, il croit pouvoir prononcer qu'ils en sont à l'abri.

Les avantages de cette nouvelle méthode sont d'être accompagnée de beaucoup moins d'accidens que l'ancienne, & de n'être jamais suivie de ces abcès de glandes, de ces ophtalmies, ni de ces ulceres qui survenoient quelquefois aux plaies, & donnoient beaucoup plus de peine que la maladie même. Sur 1500 malades, M. Dimsdale n'a vu qu'un seul enfant qui ait eu un abcès sous l'aisselle, & dans quelques autres, deux petits clous à côté de la piqûre: il n'a jamais vu d'ophtalmie véritable: dans deux cas seulement, il a été obligé de faire tirer un peu de sang aux malades, &c.

M. Dimsdale termine son ouvrage par vingt-neuf observations qui viennent à l'appui des regles qu'il a tracées dans le corps de son ouvrage. (*P*)

INOCULATION, f. f., *Jardinage*, c'est l'action d'enter en bouton, en écus-

ſon, dont parlent aſſez ſouvent Virgile, Pline, Columelle. *Voyez* GREFFE.

INODORE, *ſubſtance, Chimie & mat. méd.*, on appelle ainſi toute ſubſtance qui eſt naturellement dépourvue de principe aromatique ou odorant. *Voyez* ODORANT, *principe.* (*B*)

INOFFICIEUX, adj., *Juriſp.*, ſe dit de ce qui nuit aux droits que quelqu'un avoit à eſpérer. On appelle *teſtament inofficieux* le teſtament dans lequel ceux qui ont droit de légitime, ſont exhérédés ou paſſés ſous ſilence.

On appelle *donation inofficieuſe & dot inofficieuſe*, celles qui ſont ſi exceſſives qu'il ne reſte pas de quoi fournir les légitimes. *Voyez* INOFFICIOSITÉ, TESTAMENT, LÉGITIME & QUERELLE D'INOFFICIOSITÉ. (*A*)

INOFFICIOSITÉ, ſ. f., *Juriſp.*, eſt tout ce qui ſe fait contre le devoir naturel, *quaſi contra officium pietatis.*

Voyez ci-devant INOFFICIEUX & PLAINTE D'INOFFICIOSITÉ. (*A*)

INOFFICIOSITÉ, *plainte d'*, *inofficioſi querela*, *Droit Romain*, action accordée chez les Romains aux enfans exhérédés, par laquelle action ils faiſoient examiner en juſtice, non ſi le teſtateur avoit eu le pouvoir de donner ſes biens, pour de juſtes cauſes, à d'autres qu'à eux, mais ſeulement ſi les raiſons qui l'avoient porté à faire une diſpoſition auſſi contraire aux ſentimens naturels, étoient ſuffiſantes. Que s'il paroiſſoit qu'il y eût été uniquement pouſſé par quelque ſurpriſe, quelque artifice, quelque fraude, ou qu'il eût agi par pure bizarrerie, la ſucceſſion étoit adjugée d'autorité publique à ceux qui auroient hérité par le teſtament même, ſi le défunt l'eût fait ſans paſſion, ſans prévention, & ſans un travers d'eſprit extraordinaire: cependant, pour adoucir en quelque choſe ce que la *plainte d'inofficioſité* renfermoit d'injurieux à la mémoire du teſtateur, les enfans déshérités prenoient la tournure de ſoutenir que leur pere n'avoit pas eu l'uſage libre de ſon bon ſens, lorſqu'il avoit teſté; mais au fond cette tournure n'étoit qu'un jeu d'eſprit, & la déciſion des juges reſtoit comme parmi nous toujours arbitraire, ce qui eſt un grand défaut dans la juriſprudence. *Voy.* ici Mornacius, *ad leg. II & IV*, ff. *de inoffic. teſtam.* Grotius, dans ſes *Sparſiones florum* ſur ces loix; M. Noodt, ſur *digeſt. lib. V, tit. ij, de inoffic. teſtam.* Domat. *loix civiles, part. II, liv. III, tit. ij*: les obſervations de M. de Bynkershoek, *lib. II, cap. xij*; Puffendorf. (*D. J.*)

INONDATION, ſ. f., *Phyſ.*, débordement d'eaux qui ſortent de leur lit.

„ Preſque tous les pays arroſés par de grands fleuves, dit M. de Buffon dans le *premier volume de ſon hiſtoire naturelle*, ſont ſujets à des *inondations* périodiques ſur-tout les pays bas & voiſins de leur embouchure; & les fleuves qui tirent leurs ſources de fort loin, ſont ceux qui débordent le plus réguliérement. Tout le monde a entendu parler des *inondations* du Nil; il conſerve dans un grand eſpace, & fort loin dans la mer, la douceur & la blancheur de ſes eaux. Strabon & les autres anciens auteurs ont écrit qu'il avoit ſept embouchures; mais aujourd'hui il n'en reſte que deux qui ſoient navigables; il y a un troiſieme canal qui deſcend à Alexandrie, pour remplir les citernes, & un quatrieme canal qui eſt encore plus petit; comme on a négligé depuis fort long-temps de nettoyer les canaux, ils ſe ſont comblés: les anciens employoient à ce travail un grand nombre d'ouvriers & de ſoldats, & tous les ans, après l'*inondation*, l'on enlevoit le limon & le ſable qui étoient dans les canaux; ce fleuve en charrie une très-grande quantité. Tout le plat pays de l'Egypte eſt inondé par le Nil; mais ce débordement eſt bien moins conſidérable aujourd'hui qu'il ne l'étoit autrefois, *voyez* FLEUVE: car Hérodote nous dit que le Nil étoit cent jours à croître, & autant à décroître; ſi le fait eſt vrai, on ne peut guere en attribuer la cauſe qu'à l'élévation du terrain que le limon des eaux a hauſſé peu-à-peu, & à la diminution de la hauteur des montagnes de l'intérieur de l'Afrique dont il tire ſa ſource: il eſt aſſez naturel d'imaginer que ces montagnes ont diminué, parce que les pluies abondantes qui tombent dans ces climats pendant la moitié de l'année, entraînent les ſables & les terres du deſſus des montagnes dans les vallons, d'où les torrens les charrient dans le canal du Nil, qui en emporte une bonne partie en Egypte, où il les dépoſe dans ſes débordemens.

" Le Nil n'eſt pas le ſeul fleuve dont les

inondations soient périodiques & annuelles ; on a appellé la riviere de Pégu *le Nil indien*, parce que ses débordemens se font tous les ans régulièrement ; il inonde ce pays à plus de trente lieues de ses bords, & il laisse comme le Nil un limon qui fertilise si fort la terre, que les pâturages y deviennent excellens pour le bétail, & que le riz y vient en si grande abondance, qu'on en charge tous les ans un grand nombre de vaisseaux, sans que le pays en manque. Quelques autres fleuves débordent aussi tous les ans, *voyez* FLEUVE ; mais tous les autres fleuves n'ont pas des débordemens périodiques, & quand il arrive des *inondations*, c'est un effet de plusieurs causes qui se combinent pour fournir une plus grande quantité d'eau qu'à l'ordinaire, & pour retarder en même temps la vitesse du fleuve ». Voyez *les articles* FLEUVE & DÉBORDEMENT.

INOPINÉ, adj., *Gramm.*, qui vient sans être attendu. Un accident *inopiné* ; un bonheur *inopiné* ; ainsi il se prend en bonne & en mauvaise part.

INOSARCION, *Hist. nat.*, nom donné à une espece d'émeraude par les anciens naturalistes. On dit que cette pierre n'étoit pas d'une couleur nette & pure comme celle des belles emeraudes ; mais elle avoit des veines qui faisoient que la lumiere y étoit réfléchie, de maniere qu'on y voyoit des couleurs changeantes comme celles de la queue du paon, & de la gorge des pigeons. *Supplém.* de Chambers.

INOUI, adj., *Gram.*, dont on n'a pas encore entendu parler. On dit le cas est *inouï* ; l'action est *inouie* ; il est *inoui* qu'on ait puni deux fois pour la même faute. Il se prend encore dans un autre sens, comme dans ces vers :

Cerbere en est ému ; ses oreilles avides
Savourent des accens aux enfers inouis ;
Et sur le front des Euménides
Les serpens en sont réjouis.

INOWLADISLOW, *Inniuladislovia*, *Géog.*, ville de Pologne, capitale de la Cujavie, avec un fort & un château où réside l'évêque de Gnesne ; elle est située sur le bord méridional de la Vistule, à 32 lieues N. O. de Varsovie, 15 N. O. de Lemberg. *Long.* 37, 15 ; *lat.* 52, 38. (*D. J.*)

IN PACE, *Hist. ecclésiastiq.*, est un mot latin qui se dit chez les moines, d'une prison où l'on enferme ceux qui ont commis quelque grande faute.

On faisoit autrefois plusieurs cérémonies pour mettre un religieux *in pace* ; mais elles ne sont plus d'usage aujourd'hui. *Voyez* PRISON.

On dit aussi de ceux qu'on a mis dans une prison perpétuelle, qu'on les a mis *in pace*.

On dit aussi quelquefois *requiescat in pace*, qui sont des mots latins dont l'église se sert dans les prieres qu'elle fait à Dieu, pour que les ames des fideles défunts reposent en paix.

On met aussi ces mots au bas des épitaphes, à la place de ceux dont se servoient les anciens Romains, S. T. T. L. c'est-à-dire, *sit tibi terra levis*, que la terre vous soit légere ; ou *sit humus cineri non onerosa tuo*. Voyez *Dictionn. de Trévoux*.

IN-PROMPTU, *Littérat.*, est un terme latin fort usité en françois & en anglois, pour signifier un ouvrage fait sans préparation & sur le champ, par la force & la vivacité de l'esprit.

Plusieurs personnes font passer pour des *in-promptus* des pieces qu'ils ont faites à loisir & de sang froid.

I N Q

INQUANT, s. m., *Jurispr.*, ancien terme de pratique, qui est encore usité dans quelques provinces, pour exprimer les encheres. Ce terme vient du latin *in quantum* que l'on disoit pour demander à combien la chose étoit portée. Les encheres se faisoient anciennement par demandes & par réponses. L'officier qui faisoit l'adjudication, demandoit à ceux qui se présentoient pour enchérir *in quantum rem dicebant*, & l'enchérisseur répondoit une somme. *Voyez* ENCHERE. (*A*)

INQUART, s. m., *Docimas.*, c'est le départ par la voie humide, où l'or est à la quantité de l'argent, comme un est à trois. Voici les conditions requises pour que cette opération réussisse bien. On sait que l'eau forte agit bien sur l'argent, quand il est en la quantité relative dont nous venons de parler, & elle agit d'autant mieux qu'il y a plus d'argent ; mais si l'or n'y est pas pour moins d'un tiers, l'eau forte n'agit pas ; il faut ajouter de l'argent, mais il ne faut pas y en mettre

plus qu'il ne convient ; car alors il s'en détache des pailletes d'or ce qu'on n'a point à craindre avec les proportions requises, à moins que la dissolution ne se fasse trop rapidement ; car l'or doit rester dans son entier. *Voyez* CORNET, DÉPART, ROULEAU & GRENAILLER.

IN QUARTO, s. m., *Imprimerie*, une des formes qu'on donne aux livres, elle dépend de la maniere dont la feuille a été imprimée. L'*in-quarto* porte huit pages par feuille.

INQUIET, *Maréchal*, un cheval *inquiet* est la même chose qu'un cheval qui a de l'ardeur. *Voy.* ARDEUR.

INQUIETATION, *Jurisprud*, est un ancien terme de pratique, qui signifie *trouble*, *interruption*. Il se trouve dans quelques coutumes notamment dans les *articles* 113, 114 & 118 *de la coutume de Paris*. *Voy.* INTERRUPTION, TROUBLE (*A*).

INQUIÉTUDE, s. f., *Gramm. & Morale*, c'est une agitation de l'ame qui a plusieurs causes ; l'*inquiétude*, quand elle est devenue habituelle, se trouve ordinairement dans les hommes, dont les devoirs, l'état, la fortune contrarient l'instinct, les goûts, les talens. Ils sentent fréquemment le besoin de faire autre chose que ce qu'ils font. Dans l'amour, dans l'ambition, dans l'amitié, l'*inquiétude* est presque toujours l'effet du mécontentement de soi-même-du doute de soi-même, & du prix extrême qu'on attache à la possession de sa maîtresse, d'une place, de son ami. Il y a un autre genre d'*inquiétude*, qui n'est qu'un effet de l'ennui, du besoin, des passions, du dégoût. Il y a l'*inquiétude* des remords. *Voyez* REMORDS.

INQUIÉTUDE, *Méd. Pathologie*, symptôme de maladie désigné plus communément dans le langage ordinaire par les noms d'*anxiété*, d'*angoisse*, de *jactation*, *&c.* *Voy.* ANGOISSE & JACTATION.

INQUISITEUR, s. m., *Hist. ecclésiastique*, un officier du tribunal de l'inquisition. *Voy.* INQUISITION & OFFICE, *Congrégation du S.*

Il y a des *inquisiteurs* généraux & des *inquisiteurs* particuliers. Saint Dominique fut le premier *inquisiteur* général, commis par Innocent III, & par Honoré III contre les hérétiques Albigeois. De-là vient que les généraux de cet ordre ont été long-temps comme *inquisiteurs* nés dans la chrétienté. Le pape même qui les nomme actuellement, laisse toujours subsister à Rome la congrégation du saint office dans le couvent de la Minerve des dominicains ; & ces moines sont encore *inquisiteurs* dans 32 tribunaux de l'Italie, sans compter ceux de l'Espagne & du Portugal.

Les *inquisiteurs* généraux de la ville de Rome en particulier, sont les cardinaux membres de la congrégation du saint office. Ils prennent le titre d'*inquisiteurs généraux* dans toute la chrétienté ; mais heureusement ils n'ont point de juridiction en France, dont le royaume fait partie de la chrétienté.

Le grand *inquisiteur* d'Espagne est nommé par le Roi d'Espagne, & après avoir été confirmé par le pape il juge en dernier ressort & sans appel à Rome. Le droit de confirmation suffit à sa Sainteté pour prouver que l'*inquisition* relève d'elle immédiatement.

Je finis par une requête inutile, c'est de prier MM. les *inquisiteurs* d'Espagne & de Portugal, de vouloir bien lire les très-humbles remontrances qui leur sont adressées dans l'Esprit des loix, *liv. XXV.*, *chap. xiij.* (*D. J.*)

INQUISITEUR D'ÉTAT, s. m. *Hist. mod. de Venise*, membre du tribunal qu'on appelle le tribunal des *inquisiteurs d'état*, le plus révoltant & le plus formidable qu'on ait jamais établi dans aucune république. Il est seulement composé de trois membres, qui sont deux sénateurs du conseil des dix, & d'un des conseillers du doge. Ces trois hommes exercent leur pouvoir absolu sur la vie de tous les sujets de l'état, & même sur celle des nobles, après avoir ouï leur justification, sans être tenus de rendre compte à personne de leur conduite, ni d'en communiquer avec aucun conseil, s'ils se trouvent tous trois du même avis.

Les deux seuls *avocadors* ou procureurs généraux ont droit de suspendre pendant trois jours les mouvemens de ce tribunal, lorsqu'il ne s'agit pas d'un crime que le tribunal réputé positif.

Ses exécutions sont très-secretes ; & quelquefois sur la simple confrontation de deux témoins ou d'espions dont la

ville eſt remplie, ils envoient noyer un miſérable pour quelques propos qui lui auront échappé contre le gouvernement. Veniſe ſe ſert de ce terrible moyen pour maintenir ſon ariſtocratie.

Cette magiſtrature eſt permanente, parce que les deſſeins ambitieux peuvent être commencés, ſuivis, ſuſpendus, repris; elle eſt cachée, parce que les crimes qu'elle eſt cenſée punir ſe forment dans le ſecret. Elle a une inquiſition générale, parce qu'elle doit connoître de tout. C'eſt ainſi que la tyrannie s'exerce ſous le prétexte d'empêcher l'état de perdre ſa liberté; mais elle eſt anéantie cette liberté par tout pays où trois hommes peuvent faire périr dans le ſilence à leur volonté, les citoyens qui leur déplaiſent. (*D. J.*)

INQUISITION, ſ. f., *Hiſt. eccléſiaſti.*, juriſdiction eccléſiaſtique érigée par le ſiege de Rome en Italie, en Eſpagne, en Portugal, aux Indes même, pour extirper les Juifs, les Maures, les infidelles, & les hérétiques.

Cette juriſdiction après avoir pris naiſſance vers l'an 1200, fut adoptée par le comte de Toulouſe en 1229, & confiée aux dominicains par le pape Grégoire IX, en 1233, Innocent IV étendit ſon empire en 1251 dans toute l'Italie, excepté à Naples. L'Eſpagne s'y vit entiérement ſoumiſe en 1448, ſous le regne de Ferdinand & d'Iſabelle. Le Portugal l'adopta ſous Jean III l'an 1557, conformément au modele reçu par les Eſpagnols. Douze ans auparavant, en 1545, Paul III avoit formé la congrégation de ce tribunal ſous le nom du *ſaint-office*; & Sixte V confirma cette congrégation en 1585. Ainſi l'*inquiſition* relevant toujours immédiatement de la cour de Rome, fut plantée malgré pluſieurs contradictions dans un grand nombre d'états de la chrétienté.

Parcourons tous ces faits avec M. de Voltaire, & dans un plus grand détail, mais qui certainement n'ennuiera perſonne. Le tableau qu'il en a tracé eſt de main de maître, on ne ſauroit trop en multiplier les copies.

Ce fut dans les guerres contre les Albigeois, que vers l'an 1200 le pape Innocent III, érigea ce tribunal qui juge les penſées des hommes; & ſans aucune conſidération pour les évêques, arbitres naturels dans les procès de doctrine, la cour de Rome en commit la déciſion à des dominicains & à des cordeliers.

Ces premiers inquiſiteurs avoient le droit de citer tout hérétique, de l'excommunier, d'accorder des indulgences à tout prince qui extermineroit les condamnés, de reconcilier à l'égliſe, de taxer les pénitens, & de recevoir d'eux en argent une caution de leur repentir.

La bizarrerie des événemens qui met tant de contradiction dans la politique humaine, fit que le plus violent ennemi des papes fut le protecteur le plus ſévere de ce tribunal.

L'empereur Fréderic II, accuſé par le pape, tantôt d'être mahométan, tantôt d'être athée, crut ſe laver du reproche en prenant ſous ſa protection les inquiſiteurs; il donna même quatre édits à Pavie en 1244, par leſquels il mandoit aux juges ſéculiers de livrer aux flammes ceux que les inquiſiteurs condamneroient comme hérétiques obſtinés, & de laiſſer dans une priſon perpétuelle ceux que l'*inquiſition* déclareroit repentans. Fréderic II, malgré cette politique, n'en fut pas moins perſécuté, & les papes ſe ſervirent depuis, contre les droits de l'empire, des armes qu'il leur avoit données.

En 1255 le pape Alexandre III, établit l'*inquiſition* en France ſous le roi S. Louis. Le gardien des cordeliers de Paris, & le provincial des dominicains étoient les grands inquiſiteurs. Ils devoient par la bulle d'Alexandre III, conſulter les évêques; mais ils n'en dépendoient pas. Cette étrange juriſdiction donnée à des hommes qui font vœu de renoncer au monde, indigna le clergé & les laïques au point que bientôt le ſoulévement de tous les eſprits ne laiſſa à ces moines qu'un titre inutile.

En Italie les papes avoient plus de crédit, parce que tout déſobéis qu'ils étoient dans Rome, tout éloignés qu'ils en furent long-temps, ils étoient toujours à la tête de la faction des Guelphes, contre celle des Gibelins. Ils ſe ſervirent de cette *inquiſition* contre les partiſans de l'empire; car en 1302 Jean XXII fit procéder par des moines inquiſiteurs, contre Mathieu Viſcomti, ſeigneur de Milan, dont le crime étoit d'être allié à l'empereur Louis de Baviere. Le dévouement

du vaſſal à ſon ſuzerain fut déclaré hérétie ; la maiſon d'Eſt, celle de Malateſta furent traitées de même, pour la même cauſe ; & ſi le ſupplice ne ſuivit pas la ſentence, c'eſt qu'il étoit plus aiſé aux papes d'avoir des inquiſiteurs que des armées.

Plus ce tribunal prenoit de l'autorité, & plus les évêques qui ſe voyoient enlever un droit qui ſembloit leur appartenir, le reclamoient vivement ; cependant ils n'obtinrent des papes que d'être les aſſeſſeurs des moines.

Sur la fin du treizieme ſiecle en 1289, Veniſe avoit déjà reçu l'*inquiſition*, avec cette différence, que tandis qu'ailleurs elle étoit toute dépendante du pape, elle fut dans l'état de Veniſe toute ſoumiſe au ſénat. Il prit la ſage précaution d'empêcher que les amandes & les confiſcations n'appartinſſent pas aux inquiſiteurs. Il eſperoit par ce moyen modérer leur zele, en leur ôtant la tentation de s'enrichir par leurs jugemens : mais comme l'envie de faire valoir les droits de ſon miniſtere, eſt chez les hommes une paſſion auſſi forte que l'avarice, les entrepriſes des inquiſiteurs obligerent le ſénat long-temps après, ſavoir au ſeizieme ſiecle, d'ordonner que *l'inquiſition* ne pourroit jamais faire de procédure ſans l'aſſiſtance de trois ſénateurs. Par ce réglement, & par pluſieurs autres auſſi politiques, l'autorité de ce tribunal fut anéantie à Veniſe, à force d'être éludée. *Voyez* Fra-Paolo *ſur cet article.*

Un royaume où il ſembloit que l'*inquiſition* dû s'établir avec le plus de facilité & de pouvoir, eſt préciſément celui où elle n'a jamais eu d'entrée, j'entends le royaume de Naples. Les ſouverains de cet état & ceux de Sicile ſe croyoient en droit, par les conceſſions des papes, d'y jouir de la juriſdiction eccléſiaſtique. Le pontife romain & le roi ſe diſputant toujours à qui nommeroit les inquiſiteurs, on n'en nomma point ; & les peuples profiterent pour la premiere fois des querelles de leurs maîtres. Si finalement l'*inquiſition* fut autoriſée en Sicile, après l'avoir été en Eſpagne par Ferdinand & Iſabelle en 1474, elle fut en Sicile, plus encore qu'en Caſtille, un privilege de la couronne, & non un tribunal romain ; car en Sicile c'eſt le roi qui eſt pape.

Il y avoit déjà long-temps qu'elle étoit reçue dans l'Arragon ; elle y languiſſoit ainſi qu'en France, ſans fonctions, ſans ordre, & preſque oubliée.

Mais après la conquête de Grenade, ce tribunal déploya dans toute Eſpagne cette force & cette rigueur que jamais n'avoient eu les tribunaux ordinaires. Il faut que le génie des Eſpagnols eût alors quelque choſe de plus impitoyable que celui des autres nations. On le voit par les cruautés réfléchies qu'ils commirent dans le nouveau monde : on le voit ſur-tout ici par l'excès d'atrocité qu'ils porterent dans l'exercice d'une juriſdiction où les Italiens, ſes inventeurs, mettoient beaucoup de douceur. Les papes avoient érigé ces tribunaux par politique, & les inquiſiteurs eſpagnols y ajouterent la barbarie la plus atroce.

Lorſque Mahomet II eut ſubjugé la Grece, lui & ſes ſucceſſeurs laiſſerent les vaincus vivre en paix dans leur religion : & les Arabes maîtres de l'Eſpagne n'avoient jamais forcé les chrétiens regnicoles à recevoir le mahométiſme. Mais après la priſe de Grenade, le cardinal Ximenès voulut que tous les Maures fuſſent chrétiens, ſoit qu'il y fût porté par le zele, ſoit qu'il écoutât l'ambition de compter un nouveau peuple ſoumis à ſa primatie.

C'étoit une entrepriſe directement contraire au traité par lequel les Maures s'étoient ſoumis, & il falloit du temps pour la faire réuſſir. Ximenès néanmoins voulut convertir les Maures auſſi vîte qu'on avoit pris Grenade ; on les prêcha, on les perſécuta, ils ſe ſouleverent ; on les ſoumit, & on les força de recevoir le baptême. Ximenès fit donner à cinquante mille d'entr'eux ce ſigne de religion à laquelle ils ne croyoient pas.

Les Juifs compris dans le traité fait avec les rois de Grenade, n'éprouverent pas plus d'indulgence que les Maures. Il y en avoit beaucoup en Eſpagne. Ils étoient ce qu'ils ſont par-tout ailleurs, les courtiers du commerce. Cette profeſſion bien loin d'être turbulente, ne peut ſubſiſter que par un eſprit pacifique. Il y a plus de ving-huit mille Juifs autoriſés par le pape en Italie : il y a près de 280 ſynagogues en Pologne. La ſeule ville d'Amſterdam poſſede environ quinze mille Hébreux, quoiqu'elle puiſ-

ſe aſſurément faire le commerce ſans leur ſecours. Les Juifs ne paroiſſoient pas plus dangereux en Eſpagne, & les taxes qu'on pouvoit leur impoſer étoient des reſſources aſſurées pour le gouvernement. Il eſt donc bien difficile de pouvoir attribuer à une ſage politique la perſécution qu'ils eſſuyerent.

L'*inquiſition* procéda contr'eux, & contre les Muſulmans. Combien de familles mahométanes & juives aimerent mieux alors quitter l'Eſpagne que de ſoutenir la rigueur de ce tribunal? Et combien Ferdinand & Iſabelle perdirent-ils de ſujets? C'étoient certainement ceux de leur ſecte les moins à craindre, puiſqu'ils préféroient la fuite à la révolte. Ce qui reſtoit feignit d'être chrétien; mais le grand inquiſiteur Torquemada fit regarder à la reine Iſabelle tous ces chrétiens déguiſés comme des hommes dont il falloit confiſquer les biens & proſcrire la vie.

Ce Torquemada dominicain, devenu cardinal, donna au tribunal de l'*inquiſition* eſpagnole, cette forme juridique qu'elle conſerve encore aujourd'hui, & qui eſt oppoſée à toutes les loix humaines. Il fit pendant quatorze ans le procès à plus de 80 mille hommes, & en fit brûler cinq ou ſix mille avec l'appareil des plus auguſtes fêtes.

Tout ce qu'on nous rapporte des peuples qui ont ſacrifié des hommes à la divinité, n'approche pas de ces exécutions accompagnées de cérémonies religieuſes. Les Eſpagnols n'en conçurent pas d'abord aſſez d'horreur, parce que c'étoient leurs anciens ennemis, & des Juifs qu'on ſacrifioit; mais bientôt eux-mêmes devinrent victimes: car lorſque les dogmes de Luther éclaterent, le peu de citoyens qui fut ſoupçonné de les admettre, fut immolé; la forme des procédures devint un moyen infaillible de perdre qui on vouloit.

Voici quelle eſt cette forme: on ne confronte point les accuſés aux délateurs, & il n'y a point de délateur qui ne ſoit écouté: un criminel, flétri par la juſtice, un enfant, une courtiſane, ſont des accuſateurs graves. Le fils peut dépoſer contre ſon pere, la femme contre ſon époux, le frere contre ſon frere: enfin l'accuſé eſt obligé d'être lui-même ſon propre délateur, de deviner, & d'avouer le délit qu'on lui ſuppoſe & que ſouvent il ignore. Cette procédure inouie juſqu'alors, & maintenue juſqu'à ce jour, fit trembler l'Eſpagne. La défiance s'empara de tous les eſprits; il n'y eut plus d'amis, plus de ſociété; le frere craignit ſon frere, le pere ſon fils, l'épouſe ſon époux: c'eſt de-là que le ſilence eſt devenu le caractere d'une nation née avec toute la vivacité que donne un climat chaud & fertile; les plus adroits s'empreſſerent d'être les archers de l'*inquiſition*, ſous le nom de ſes familiers, aimant mieux être ſatellites, que de s'expoſer aux ſupplices.

Il faut encore attribuer à l'établiſſement de ce tribunal, cette profonde ignorance de la ſaine philoſophie, où l'Eſpagne demeure toujours plongée, tandis que l'Allemagne, le Nord, l'Angleterre, la France, la Hollande, & l'Italie même ont découvert tant de vérités, qui ont élargi la ſphere de nos connoiſſances. Deſcartes philoſophoit librement dans ſa retraite en Hollande, dans le temps que le grand Galilée à l'âge de 80 ans, gémiſſoit dans les priſons de l'*inquiſition*, pour avoir découvert le mouvement de la terre. Jamais la nature humaine n'eſt ſi avilie, que quand l'ignorance eſt armée du pouvoir; mais ces triſtes effets de l'*inquiſition* ſont peu de choſe en comparaiſon de ſes ſacrifices publics qu'on nomme *auto-da-fé*, actes de foi, & des horreurs qui les précedent.

C'eſt un prêtre en ſurplis, c'eſt un moine voué à la charité & à la douceur, qui fait dans de vaſtes & profonds cachots, appliquer des hommes aux tortures les plus cruelles. C'eſt enſuite un théâtre dreſſé dans une place publique, où l'on conduit au bûcher tous les condamnés, à la ſuite d'une proceſſion de moines & de confrairies. On chante, on dit la meſſe, & on tue des hommes. Un aſiatique qui arriveroit à Madrid le jour d'une telle exécution, ne ſauroit ſi c'eſt une réjoniſſance, une fête religieuſe, un ſacrifice, ou une boucherie; & c'eſt tout cela enſemble. Les rois, dont ailleurs la ſeule préſence ſuffit pour donner grace à un criminel, aſſiſtent à ce ſpectacle ſur un ſiege moins élevé que celui de l'inquiſiteur, & voient expirer leurs ſujets dans les flammes. On reprochoit à Montézuma d'immoler des captifs à ſes dieux; qu'auroit-il dit s'il avoit vu un *auto-da-fé*?

Ces exécutions ſont aujourd'hui plus rares qu'autrefois ; mais la raiſon qui perce avec tant de peine quand le fanatiſme eſt ſur le trône, n'a pu les abolir encore.

L'*inquiſition* ne fut introduite dans le Portugal, que vers l'an 1557, & même quand ce pays n'étoit point ſoumis aux Eſpagnols ; elle eſſuya d'abord toutes les contradictions que ſon ſeul nom devoit produire : mais enfin elle s'établit, & ſa juriſprudence fut la même à Lisbonne qu'à Madrid. Le grand inquiſiteur eſt nommé par le roi, & confirmé par le pape. Les tribunaux particuliers de cet office qu'il nomme *ſaint*, ſont ſoumis en Eſpagne & en Portugal, au tribunal de la capitale. L'*inquiſition* eut dans ces deux états la même ſévérité & la même attention à ſignaler ſa puiſſance.

En Eſpagne, après le décès de Charles-Quint, elle oſa faire le procès à l'ancien confeſſeur de cet empereur, à Conſtantin Ponce, qui périt dans un cachot, & dont l'effigie fut enſuite brûlée dans un *auto-da fé*.

En Portugal, Jean de Bragance ayant arraché ſon pays à la domination eſpagnole, voulut auſſi le délivrer de l'*inquiſition* : mais il ne put réuſſir qu'à priver les inquiſiteurs des confiſcations ; ils le déclarerent excommunié après ſa mort ; il fallut que la reine ſa veuve les engageât à donner au cadavre une abſolution auſſi ridicule qu'elle étoit honteuſe : par cette abſolution on le déclaroit coupable.

Quand les Eſpagnols paſſerent en Amérique, ils porterent l'*inquiſition* avec eux. Les Portugais l'introduiſirent aux Indes occidentales, immédiatement après qu'elle fut autoriſée à Lisbonne.

On ſait l'hiſtoire de l'*inquiſition* de Goa. Si cette juriſdiction opprime ailleurs le droit naturel, elle étoit dans Goa contraire à la politique. Les Portugais n'alloient aux Indes, que pour y négocier. Le commerce & l'*inquiſition* ſont incompatibles. Si elle étoit reçue dans Londres & dans Amſterdam, ces villes ſeroient déſertes & miſérables : en effet, quand Philippe II la voulut introduire dans les provinces de Flandre, l'interruption du commerce fut une des principales cauſes de la révolution.

La France & l'Allemagne ont été heureuſement préſervées de ce fléau ; elles ont eſſuyé des guerres horribles de religion, mais enfin les guerres finiſſent, & l'*inquiſition* une fois établie ſemble devoir être éternelle.

Cependant le roi de Portugal a finalement ſecoué ſon joug, en ſuivant l'exemple de Veniſe ; il a ſagement ordonné, pour anéantir toute puiſſance de l'*inquiſition* dans ſes états, 1°. que le procureur-général accuſateur communiqueroit à l'accuſé les articles de l'accuſation, & le nom des témoins : 2°. que l'accuſé auroit la liberté de choiſir un avocat, & de conférer avec lui : 3°. il a de plus défendu d'exécuter aucune ſentence de l'*inquiſition* qu'elle n'eût été confirmée par ſon conſeil. Ainſi les projets de Jean de Bragance ont été exécutés un ſiecle après par un de ſes ſucceſſeurs.

Sans doute qu'on a imputé à un tribunal, ſi juſtement déteſté, des excès d'horreurs qu'il n'a pas toujours commis : mais c'eſt être mal-adroit que de s'élever contre l'*inquiſition* par des faits douteux, & plus encore, de chercher dans le menſonge de quoi la rendre odieuſe ; il ſuffit d'en connoître l'eſprit.

Béniſſons le jour où l'on a eu le bonheur d'abolir dans ce royaume une juriſdiction ſi contraire à l'independance de nos rois, au bien de leurs ſujets, aux libertés de l'égliſe gallicane, en un mot à toute ſage police. L'*inquiſition* eſt un tribunal qu'il faut rejeter dans tous les gouvernemens. Dans la monarchie, il ne peut faire que des hypocrites, des délateurs & des traitres. Dans les républiques, il ne peut former que des malhonnêtes gens. Dans l'état deſpotique, il eſt deſtructeur comme lui. Il n'a ſervi qu'à faire perdre au pape un des plus beaux fleurons de ſa couronne, les provinces unies ; & à brûler ailleurs, auſſi cruellement qu'inutilement, un grand nombre de malheureux.

Ce tribunal inique, inventé pour extirper l'héréſie, eſt préciſement ce qui éloigne le plus tous les proteſtans de l'égliſe romaine ; il eſt pour eux un objet d'horreurs. Ils aimeroient mieux mourir mille fois que de s'y ſoumettre, & les chemiſes enſoufrées du ſaint office ſont l'étendard contre lequel on les verra toujours réunis. De-là vient que leurs habiles écrivains propoſent cette queſtion : " Si les puiſſances proteſtantes ne

pourroient pas se liguer avec justice pour détruire à jamais une juridiction cruelle sous laquelle gémit le christianisme depuis si long-temps „

Sans prétendre résoudre ce problême, il est permis d'avancer, avec l'auteur de l'*esprit des loix*, que si quelqu'un dans la postérité ose dire qu'au dix-huitieme siecle tous les peuples de l'Europe étoient policés, on citera l'*inquisition*, pour prouver qu'ils étoient en grande partie des barbares ; & l'idée que l'on en prendra sera telle qu'elle flétrira ce siecle, & portera la haine sur les nations qui adoptoient encore cet établissement odieux. (*D. J.*)

Voici comme M. l'abbé Couturier, chanoine de Saint Quentin, en parle dans son panégirique de saint Louis, imprimé en 1769.

„ Vous rappellerai-je ici, cette guerre funeste & sacrée, qui, pendant 20 ans désola le Languedoc ? guerre, où un zele aveugle s'armoit au nom de la religion par tant de crimes : guerre, où l'on se faisoit une loi de réduire les villes en cendres, d'égorger les prisonniers, d'arracher les moissons, de déraciner les vignes ; où l'on voyoit par-tout des échafauds dressés sur le-champ de bataille ; où les flammes des bûchers se mêloient aux embrasemens des villes. C'est au milieu de tant de maux que naquit l'*inquisition*. Ministre d'un Dieu de paix & de charité, je puis sans doute blamer un tribunal qui combattoit l'erreur par des bourreaux ; je puis joindre ma voix à celle de saint Martin de Tours, qui s'éleva contre ceux qui firent condamner à mort des hérétiques, qu'il eût fallu instruire ; avec saint Ambroise, qui rejeta toute communion avec les persécuteurs ; à celle de saint Grégoire de Narbonne, qui refusa toujours de se servir des mêmes armes ; à celle de saint Augustin, qui conjuroit les magistrats de ne pas déshonorer la religion par les supplices ; à celle d'un auteur respectable (M. Fleury), qui n'est pas moins l'oracle de la piété que de la raison.

Ce tribunal, né à la fin du douzieme siecle dans le comté de Toulouse, appuyé en Italie par des empereurs, dominant à Rome, restreint à Venise, combattu avec succès à Naples, autorisé en Italie, terrible en Espagne comme en Portugal, où on le vit aussitôt entouré de flammes & de sang, qui de là s'est étendu en Amérique & dans les Indes : oserois-je le dire, ce tribunal fut quelque temps établi en France sous saint Louis ; ne craignons point de l'avouer : où est le grand homme qui n'ait pas besoin quelquefois d'apologie ? mais ce qui prouve la droiture & la bonté de son cœur, c'est que dès le moment qu'il vit des excès, il les arrêta ; c'est qu'un homme coupable, qui, sous le nom d'*inquisiteur*, commettoit impunément des crimes, fut condamné à des chaînes éternelles. „

Ce beau morceau a suscité des ennemis à l'auteur, qui en a triomphé. Il prouve du moins les progrès de la saine philosophie parmi nous : il est étonnant qu'il se trouve encore en France des apologistes de l'*inquisition*. (*C*)

INQUOFFO, s. m., *Hist. nat. Botan.*, plante d'Afrique, commune dans les royaumes de Congo & d'Angola. Elle ressemble à la vigne-vierge, & produit une grande quantité de petites grappes chargées de grains, de la grosseur des grains de coriandre, mais qui ont le goût des grains de poivre. Les habitans s'en servent dans la cuisine, & leur trouvent même plus de force qu'au poivre ordinaire.

* INRAMO, s. f., *Commerce*, sorte de coton en masse & non filé, qui se tire du Levant & de l'Egypte par la voie du Caire.

INSAC, s. m. *Ornit. exot.*, nom vulgaire que les habitans des isles Philippines donnent à une espece de perroquets communs dans leurs bois. Ces sortes de perroquets ont tout le corps d'un beau verd lustré, & la tête d'un rouge vif, éclatant. (*D. J.*)

INSALITA, *Hist. nat.* Quelques naturalistes entendent par ce mot les corps étrangers au regne minéral, qui étant renfermés sous terre, y ont été pénétrés de quelques sels minéraux, tels sont plusieurs bois fossiles chargés de vitriol ou d'alun. On pretend qu'on a trouvé dans les mines de sel qui sont près de Cracovie en Pologne, une poule avec ses œufs pénétrée & comme pétrifiée par le sel. (—)

INSANDA : *Hist. nat. bot.*, arbre d'Afrique, qui se trouve abondamment au royaume de Congo. On nous dit qu'il

reſſemble beaucoup au laurier d'Europe. Les Negres mettent ſon ecorce en macération, & en font une étoffe aſſez fine, dont les plus opulens ſe vêtiſſent.

* INSATIABLE, adj. *Gramm.*, qui ne peut être aſſouvi. Il ſe dit au phyſique & au moral. Il y a des maladies où l'on eſt tourmenté d'une faim *inſatiable*. Les paſſions ſont *inſatiables*.

INSCRIPTION, ſ. f. *Littérat. Antiq. Médailles*, caracteres gravés ſur le marbre ou le bronze, pour perpétuer à la poſtérité la mémoire de quelque événement.

La maniere la plus ordinaire chez les anciens peuples du monde, pour conſerver le ſouvenir des faits qu'ils regardoient comme mémorables, étoit l'uſage des monumens matériels. On ſe contenta, dans les ſiecles groſſiers, pour y parvenir, de dreſſer en colonnades des monceaux de pierres. Quand Jacob & Laban ſe reconcilierent, dit la Geneſe, *chap. xxxj, verſ.* 45, le premier prit une pierre qu'il érigea en forme de colonne, pour ſervir de témoignage de cette réconciliation; les freres de Laban prirent à leur tour des pierres, & en firent un monceau. Jacob & Laban donnerent chacun en leur langue, à cet amas de pierres, le nom de *monceau du témoignage*, parce que ce monceau de pierres devoit reſter pour témoignage ſolennel du traité d'amitié qu'ils contractoient enſemble.

Xénophon rapporte, dans l'hiſtoire de la fameuſe retraite des dix mille, que les ſoldats ayant vu le Pont-Euxin, aprés avoir eſſuyé beaucoup de fatigues & de dangers, éleverent une grande pile de pierres, pour marquer leur joie, & laiſſer des veſtiges de leurs voyages.

Cependant ces pierres n'avoient rien qui montrât qu'elles ſignifioient quelque choſe que leur poſition & leur ſituation. Elles remettoient bien devant les yeux quelque événement, mais on avoit beſoin de la mémoire, pour ſe rappeller cet événement.

Dans la ſuite, on fit cenſément parler ces pierres mêmes, premierement en leur donnant des figures qui repréſentoient des dieux, des hommes, des batailles, & en faiſant des bas-reliefs, où ces choſes étoient dépeintes; ſecondement en gravant deſſus des caracteres ou des lettres qui contenoient des *inſcriptions* de noms.

Cette coutume de graver ſur les pierres ſe pratiqua de toute ancienneté chez les Phéniciens & les Egyptiens, d'où les Grecs en emprunterent l'uſage, pour perpétuer la mémoire des événemens de leur nation. Ainſi dans la citadelle d'Athenes, il y avoit au rapport de Thucydide, *Liv. VII*, des colonnes où étoit marquée l'injuſtice des tyrans qui avoient uſurpé l'autorité ſouveraine. Hérodote, *Liv. VII*, nous apprend que, par le décret des amphictions, on érigea un amas de pierres avec une épitaphe, en l'honneur de ceux qui avoient été tués aux Thermopyles.

On fit plus avec le temps; on écrivit ſur des colonnes & des tables les loix religieuſes & les ordonnances civiles. Chez les Juifs, le décalogue & le deuteronome furent inſcrits ſur des pierres enduites de chaux. Théopompe prétend que les Corybantes inventerent l'art de dreſſer des colonnes pour y écrire les loix. Sans examiner s'il a tort ou raiſon, cette coutume prit faveur chez tous les peuples de la Grece, excepté les Lacédémoniens, chez leſquels Lycurgue n'avoit pas voulu permettre que l'on écrivit ſes loix, afin que l'on fût contraint de les ſavoir par cœur.

Enfin, l'on grava ſur le marbre, le bronze, le cuivre & le bois l'hiſtoire du pays, le culte des dieux, les principes des ſciences, les traités de paix, les guerres, les alliances, les époques, les conquêtes, en un mot tous les faits mémorables ou inſtructifs. Porphyre nous parle des *inſcriptions* que les Crétois poſſédoient, & dans leſquelles ſe liſoit la cérémonie des ſacrifices des Corybantes. Ephémerus, au rapport de Lactance, avoit tiré ſon hiſtoire de Jupiter & des autres dieux, des *inſcriptions* qui ſe trouvoient dans les temples, & principalement dans celui de Jupiter-Triphylien. Pline raconte que les aſtronomes de Babylone écrivoient leurs obſervations ſur des briques, & ſe ſervoient de matieres dures & ſolides pour conſerver les opérations des arts. Aremneſtus, fils de Pythagore, ſelon le témoignage de Porphyre, dédia au temple de Junon, une lame d'airain, ſur laquelle il avoit gravé les principes des ſciences qu'il avoit cul-

tivés. Ce monument dit Malchus, avoit deux condées de diametre, & contenoit ſept ſciences écrites. Pythagore, ſelon l'opinion de pluſieurs ſavans, apprit la philoſophie des *inſcriptions* gravées en Egypte ſur des colonnes de marbre. Il eſt dit, dans le dialogue de Platon, intitulé *Hipparque*, que le fils de Piſiſtrate fit graver ſur des colonnes de pierres des préceptes utiles aux laboureurs.

Numa, ſecond roi de Rome, écrivit les cérémonies de ſa religion ſur des tables de chêne. Quand Tarquin révoqua les loix de Tullius, il fit ôter du forum toutes les tables ſur leſquelles elles avoient été écrites. On gravoit ſur de pareilles tables, & quelquefois ſur des colonnes, les traités & les alliances. Romulus montra l'exemple, il avoit fait graver ſur une colonne le traité d'alliance qu'il contracta avec ceux de Véies; Tullius, celui qu'il fit avec les Sabins; & Tarquin, celui qu'il eut le bonheur de négocier avec les Latins.

Sous les empereurs, on formoit les monumens publics de lames de plomp gravées, dont on compoſoit des volumes en les roulant. L'acte de pacification, conclu entre les Romains & les Juifs, fut écrit ſur des lames de cuivre, afin, dit Pline, que le peuple eût chez lui de quoi le faire ſouvenir de la paix qu'il venoit d'obtenir. Tite-Live rapporte qu'Annibal dédia un autel ſur lequel il fit graver, en langue punique & grecque, la deſcription de ſes heureux exploits.

Thucydide ne parle que des colonnes de Grece qui ſe trouvoient dans les plaines d'Olinthe, dans l'Iſthme, dans l'Attique, dans Athenes, dans la Laconie, dans Ampélie, & par-tout ailleurs, ſur leſquelles colonnes les traités de paix & d'alliance étoient gravés. Les Meſſéniens, dans les conteſtations qu'ils eurent avec les Lacédémoniens touchant le temple de Diane Laménitide, produiſirent l'ancien partage du Péloponneſe, ſtipulé entre les deſcendans d'Hercule, & prouverent par des monumens encore gravés ſur les pierres & ſur l'airain, que le champ dans lequel le temple avoit été bâti, étoit échu à leur roi. Que dis-je, toute l'hiſtoire, toutes les révolutions de la Grèce, étoient gravées ſur des pierres ou des colonnes; témoin les plus anciennes & les plus importantes époques des Grecs; monument incomparable, & dont rien n'égale le prix.

En un mot, le nombre des *inſcriptions* de la Grece & de Rome ſur des colonnes, ſur des pierres, ſur des marbres, ſur des médailles, ſur des mounoies, ſur des tables de bois & d'airain, eſt preſque infini; & l'on ne peut douter que ce ne ſoient les plus certains & les plus fideles monumens de leur hiſtoire. Auſſi, parmi toutes les *inſcriptions* qui ſont parvenues juſqu'à nous, ce ſont celles de ces deux peuples qui nous intéreſſent davantage, & qui ſont les plus dignes de nos regards. Les Grecs cherchant eux-mêmes toutes ſortes de moyens pour mettre leurs *inſcriptions* à l'abri des injures du temps, en écrivirent quelquefois les caracteres ſur la ſurface inférieure d'un marbre, & ſe ſervirent d'autres blocs de marbre qu'ils avançoient par deſſus pour le couvrir & le conſerver.

Mais outre que les *inſcriptions* de ces deux peuples ſont autant de monumens qui répandent la plus grande lumiere ſur leur hiſtoire, la nobleſſe des penſées, la pureté du ſtyle, la briéveté, la ſimplicité, la clarté qui y regnent, concourent encore à nous les rendre précieuſes, car c'eſt dans ce goût là que les *inſcriptions* devroient être faites. La pompe & la multitude des paroles y ſeroient employées ridiculement. Il eſt abſurde de faire une déclamation ſur une ſtatue & autour d'une médaille, lorſqu'il s'agit d'actions, qui étant grandes en elles-mêmes, & dignes de paſſer à la poſtérité, n'ont pas beſoin d'être exagérées.

Quand Alexandre, après la bataille du Granique, eut conſacré une partie des dépouilles de ſa victoire au temple de Minerve à Athenes, on y mit en grec pour toute *inſcription* : *Alexander Philippi filius, & Græci, præter Lacedemonios, de barbaris Aſiaticis.*

Au bas du tableau de Polygnote, qui repréſentoit la ville de Troie, il y avoit ſeulement deux vers de Simonide qui diſoient : " Polygnote de Thaſe, fils d'Aglaophon, a fait ce tableau, qui repréſente la priſe de Troie ". Voilà quelles étoient les *inſcriptions* des Grecs. On n'y cherchoit ni alluſions, ni jeux de mots

mots, ni brillans d'aucune eſpece. Le poëte ne s'amuſe pas ici à vanter l'ouvrage de Polygnote ; cet ouvrage ſe recommandoit aſſez par lui-même. Il ſe contente de nous apprendre le nom du peintre, le nom de la ville d'où il étoit, & celui de ſon pere, pour faire honneur à ce pere d'avoir eu un tel fils, & à la ville d'avoir eu un tel citoyen.

Les Romains éleverent une ſtatue de bronze à Cornélie, ſur laquelle étoit cette *inſcription* : " Cornélie, mere des Gracques ". On ne pouvoit pas faire ni plus noblement, ni en moins de termes, l'éloge de Cornélie & l'éloge des Gracques.

Cette briéveté d'*inſcriptions* ſe portoit également ſur les médailles, où l'on ne mettoit que la date de l'action figurée, l'archonte, le conſulat ſous lequel elle avoit été frappée, ou en deux mots le ſujet de la médaille.

D'ailleurs les langues grecque & latine ont une énergie qu'il eſt difficile d'attrapper dans nos langues vivantes, du moins dans la langue françoiſe, quoiqu'en diſe M. Charpentier. La langue latine ſemble faite pour les *inſcriptions*, à cauſe de ſes ablatifs abſolus, au lieu, que la langue françoiſe traîne & languit par ſes gérondifs incommodes, & par ſes verbes auxiliaires auxquels elle eſt indiſpenſablement aſſujettie, & qui ſont toujours les mêmes. Ajoutez, qu'ayant beſoin pour plaire, d'être ſoutenue, elle n'admet point la ſimplicité majeſtueuſe du grec & du latin.

Leurs épitaphes, eſpeces d'*inſcriptions*, ſe reſſentoient de cette noble ſimplicité de penſées & d'expreſſions dont on vient de faire l'éloge. Aprés quelque grande bataille, l'uſage d'Athenes étoit de graver une épitaphe générale pour tous ceux qui y avoient péri. On connoît celle qu'Eurypide mit ſur la tombe des Athéniens tués en Sicile : " Ici giſſent ces braves ſoldats qui ont battu huit fois les Syracuſains, autant de fois que les dieux ont été neutres ".

Nos *inſcriptions* funébres ne ſont chargées, au contraire, que d'un vain étalage de mots qui peignent l'orgueil ou la baſſe flatterie. On voit, on montre à Vienne l'*inſcription* ſuivante du tombeau de l'empereur Frédéric III. " Ci git Frédéric III, empereur pieux, auguſte, ſouverain de la chrétienté, roi de Hongrie, de Dalmatie, de Croatie, archiduc d'Autriche, &c. cependant ce prince, dit M. de Voltaire, n'étoit rien moins que tout cela ; il n'eut jamais de la Hongrie que la couronne ſemée de quelques pierreries, qu'il garda toujours dans ſon cabinet ſans les renvoyer, ni à ſon pupille Ladiſlas qui en étoit roi, ni à ceux que les Hongrois élurent enſuite, & qui combattirent contre les Turcs. Il poſſédoit à peine la moitié de la province d'Autriche, ſes couſins avoient le reſte ; & quant au titre de ſouverain de la chrétienté, il eſt aiſé de juger s'il le méritoit.

Les moines n'ont pas moins été ridicules dans leurs *inſcriptions* gravées à l'honneur de leurs fondateurs, ou de leurs égliſes. Jean-Baptiſte Thiers, né à Chartres en 1641, mort en 1703, & connu par quantité de brochures, en fit une ſanglante contre cette *inſcription* du couvent des cordeliers de Rheims : " à Dieu, à S. François, tous les deux crucifiés ".

Outre que les *inſcriptions* grecques & romaines ſont exemptes de pareilles extravagances, elles ne tendent qu'à nous inſtruire de faits dont les moindres particularités piquent notre curioſité. Delà vient que depuis la renaiſſance des lettres, les ſavans n'ont ceſſé de les raſſembler de toutes parts. Le recueil qu'ils en ont donné contient déja quelques centaines de volumes de prix, & fait une des principales branches de la profonde érudition.

En effet de tous temps les *inſcriptions* ont été précieuſes aux peuples éclairés. Lors du renouvellement des ſciences dans la Grece, Acaſilaus, natif d'Argos, publia avant la guerre des Perſes, un grand ouvrage, pour expliquer les *inſcriptions* qu'on avoit trouvées ſur de vieilles tables d'airain en creuſant la terre. Nos antiquaires imitent cet illuſtre Grec, & tâchent de deviner le ſens des *inſcriptions* qu'ils découvrent, & dont la vérité n'eſt pas ſuſpecte. Je m'exprime ainſi, parce que toutes les *inſcriptions* qu'on lit dans pluſieurs ouvrages, ne ſont, ni du même titre, ni de la même valeur.

Cependant, puiſque bien des gens les regardent encore comme des monumens hiſtoriques, dont l'autorité doit aller de pair avec celle des médailles qu'en poſ-

ſede, il eſt important de diſcuter juſqu'où ce ſentiment peut être vrai.

Un de nos antiquaires, M. le baron de la Baſtie, qui eſt entré dans cet examen, a prouvé judicieuſement, qu'on doit mettre une très-grande différence entre les *inſcriptions* qui exiſtent & celles qu'on ne ſauroit retrouver; entre les inſcriptions que les auteurs éclairés ont copiées fidellement eux-mêmes ſur l'original en marbre & en bronze, & celles qui ont été extraites de pluſieurs collections manuſcrites, qui n'indiquent ni le lieu ni le temps où on les a trouvées: & enfin, qui ne ſont venues à nous que de copie en copie, ſans qu'il y en ait qu'on puiſſe dire avoir été priſes ſur l'original.

On ſait que vers la fin du xv. ſiecle, & au commencement du xvj, il y eut des ſavans qui, pour s'amuſer aux dépens des curieux d'antiquités, ſe divertirent à compoſer des *inſcriptions* en ſtyle lapidaire, & en firent courir les copies, comme s'ils les avoient tirées des monumens antiques, qu'on découvroit alors encore plus fréquemment qu'aujourd'hui.

Un peu de critique auroit bientôt dévoilé la tromperie; car nous voyons par un des dialogues d'Antonio Auguſtino, & par une épigramme de Sannazar, que tous les ſavans n'en furent pas la dupe, mais ils ne furent pas non plus tous en garde contre cette eſpece de fraude, & un grand nombre de ces fauſſes *inſcriptions* ont eu malheureuſement place dans les différens recueils qu'on a publiés depuis.

Mazocchi & Smetius ont cité pluſieurs de ces *inſcriptions* fictives ſans ſe douter de leur fauſſeté. Fulvio Urſini, quoique fort habile d'ailleurs, en a ſouvent fourni à Gruter, qui étoient entiérement fauſſes, & qu'il lui donnoit pour avoir été trouvées à Rome même. Antonio Auguſtino, que je citois tout à l'heure, ſavant & habile critique, en eſt convenu de bonne foi, & a eu l'honnêteté d'en avertir le public. Cependant le P. André Schott, jéſuite d'Anvers, avoit ramaſſé ſans choix & ſans diſcernement toutes celles qu'on lui avoit communiquées d'Eſpagne, & il eſt preſque le ſeul garant que Gruter ait cité pour les *inſcriptions* de ce pays-là, qui ſont dans ſon ouvrage.

Outre les *inſcriptions* abſolument fauſſes & faites à plaiſir, il s'en trouve un grand nombre dans les recueils qui ont été défigurées par l'ignorance, ou par la précipitation de ceux qui les ont copiées: de ſecondes copies, comme il arrive tous les jours, ont multiplié les fautes des premieres, & des troiſiemes copies en ont comblé la meſure.

Ces réflexions ne doivent cependant pas nous porter à rejetter légérement & ſans de bonnes raiſons l'autorité des *inſcriptions* en général, mais ſeulement à ne la recevoir cette autorité, qu'après un mûr examen, lorſqu'il eſt queſtion de conſtater un fait d'hiſtoire ſur lequel les ſentimens ſont partagés. Les régles d'une critique exacte & judicieuſe doivent toujours nous ſervir de flambeau dans les diſcuſſions littéraires.

Pour ce qui regarde l'art de lire les *inſcriptions*, il ne peut s'apprendre que par l'étude & par l'uſage, car elles ont leurs caracteres particuliers. Par exemple, nous trouvons ſouvent dans les *inſcriptions* romaines, les caracteres CIↃ & ∞ employés pour exprimer mille; c'eſt un I entre deux CC droits ou renverſés, & c'eſt quelquefois un X entre deux CC, dont l'un eſt droit & l'autre renverſé de cette maniere CXↃ. La premiere figure, quand elle eſt fermée par le haut, reſſemble exactement à une ancienne M, qui étoit faite ainſi CIↃ; & la derniere figure, quand elle eſt entiérement fermée, préſente un 8 incliné ∞; mais ſi ces ſortes de caracteres ſe liſent aiſément, ils s'en rencontre d'autres très-difficiles à déchiffrer, indépendamment des abbréviations, qui ſont ſuſceptibles de divers ſens, & par conſéquent de tous les écarts où les conjectures peuvent jéter nos foibles lumieres. (*D. J.*)

INSCRIPTION, *Art. numiſmat.* Les antiquaires nomment *inſcriptions* les lettres ou les paroles qui tiennent lieu de revers, & qui chargent le champ de la médaille au lieu de figures. Ils appellent *légende* les paroles qui ſont autour de la médaille; & qui ſervent à expliquer les figures gravées dans le champ.

On trouve quantité de médailles grecques, latines & impériales, qui n'ont pour revers que ces lettres, S. C. *Senatus Conſulto*, ou Δ. Ε. Δημαρχικῆς Ἐξουσίας renfermées dans une couronne. Il y en a d'autres dont les *inſcriptions* ſont

des especes d'époques, comme dans M. Aurele. *Primi Decennales Cos. III.* Dans Aug. *Imp. Cæs. Aug. ludi sæculares.* Dans le bas Empire, *Votis. V. XXX, &c.*

Quelquefois de grands événemens y sont marqués, comme *Victoria Germanica Imp. VI, Cos. III.* Dans Marc Aurele, *Signis Parthicis receptis. S. P. Q. R.* dans Auguste; *Victoria Parthica Maxima* dans Septime Sévere.

D'autres expriment des titres d'honneurs accordés au prince, comme *S. P. Q. R. Optimo Principi* dans Trajan & dans Antonin Pie. *Adsertori publicæ libertatis* dans Vespasien. D'autres *inscriptions* sont des marques de la reconnoissance du sénat & du peuple, comme dans Vespasien, *Libertate P. R. restitutâ ex S. C.* Dans Galba. *S. P. Q. R. Ob cives servatos.* Dans Auguste, *Salus generis humani, &c.*

Quelques-unes de ces *inscriptions* ne regardent que des bienfaits particuliers accordés en certains temps ou à certains lieux, avec des vœux adressés aux dieux pour le rétablissement ou pour la conservation de la santé des princes. Telles sont sous Auguste les médailles suivantes, gravées par l'adulation: *Jovi optimo Maximo, S. P. Q. R. Vota suscepta pro salute Imperat. Cæsaris Aug. quod per eum Resp. in ampliore atque tranquilliore statu est. Jovi vota suscepta, pro salute Cæs. Aug. S. P. Q. R. Imperatori Cæsari, quod viæ munitæ sint, ex eâ pecuniâ, quam is ad ærarium detulit.*

Parmi ces médailles postérieures du temps où les empereurs de Constantinople quitterent la langue latine pour reprendre la grecque dans leurs *inscriptions*, il s'en trouve qui pourroient embarrasser un nouveau curieux; telle est le IC XC NIKAIH OTC XPICTOC NIKA, *Jesus Christus vincit;* & le Κυριε Βοηθει Αλεξιω. *Domine, Adesto Alexico,* ΔΕCΠΟΤΗΙ ΠΟΡΦΥΡΟΓΕΝΝΗΤΩΙ. On trouve dans le médailles d'Héraclius, *Deus adjuva Romanis;* & c'est ce qu'ils ont voulu exprimer en grec par le Βοηθει, & que l'on auroit peine à deviner lorsque ce mot est écrit par les seules lettres initiales; car le moyen de savoir que C. LEON PAMVLΘ sur la médaille de Constantin Copronyme, signifie *Constantinus Leoni perpetuo Augusto, Multos annos*, si M. du Cange ne l'avoit heureusement deviné. Les plus savans ont été arrêtés par le Κυ Βο Η Δυλω cov. Κυριε Βο Η Θει Δουλω coΥ, *Domine Adesto servo tuo*, faute de connoître les *inscriptions* dont nous parlons.

Ces sortes d'*inscriptions* peuvent s'appeller des *acclamations* ou des *bénédictions*, qui consistent à souhaiter à l'empereur la vie, la santé, la victoire. Telle est celle qu'on voit dans Constantin, *Plura natalitia feliciter.* Celle de Constans, *Felicia Decennalia.* Celle de Théophile, Θεοφιλε AUTOVCTE CUNIKAC. Celle de Baduela, BADUELA FLEUREAS ZEMPER. Cela nous fait souvenir d'une belle médaille d'Antonin Pie, qui peut avoir place parmi ces acclamations, *Senatus populus que Romanus, Annum Novum, Faustum, Felicem, Optimo Principi Pio.* C'est ainsi que l'on doit expliquer ces lettres initiales, *S. P. Q. R. A. N. F. F. Optimo Principi Pio.*

Je ne dois point oublier ici celle de Constantin, qui a donné sujet à tant de fausses conjectures; elle porte du côté de la tête *Imp. C. Constantinus P. F. August.* du côté du revers, *Constantino. P. August.* BAPNAT. Car, pour n'avoir pas reconnu que l'A étoit une R à demi effacée, on a voulu que ce fût la mémoire du baptême de Constantin, au lieu qu'il faut lire *Bono Rei Publicæ Nato.* Le P. Hardouin a senti plus heureusement que d'autres cette vérité.

Je crois qu'on s'apperçoit assez du goût different des anciens & des modernes pour les *inscriptions.* Les anciens n'ont point imaginé que les médailles fussent propres à porter des *inscriptions*, à moins que ces *inscriptions* ne fussent extrêmement courtes & expressives. Ils ont réservé les plus longues pour les édifices publics, pour les colonnes, pour les arcs de triomphe, pour les tombeaux; mais les modernes en général, chargent les revers de toutes leurs médailles de longues *inscriptions*, qui n'ont plus rien, ni de la majesté, ni de la brièveté romaine. Je n'en veux pour preuve que celles de l'académie des Belles-Lettres faites en l'honneur & à la gloire de Louis XIV.

Quelquefois même dans les *inscriptions* des médailles antiques, on ne trouve que le simple nom des magistrats, comme dans Jules, *L. Æmilius, Q. F. Buca*

IIII. Vir A. A. A. F. F. dans Agrippa. *M. Agrippa Cos. designatus.* (*D. J.*)

INSCRIPTION, *Peinture.* Les peintres de Grece ne se faisoient point de peine de donner par une courte *inscription* la connoissance du sujet de leurs tableaux. Dans celui de Polygnote, qui représentoit la prise de Troie, & qui contenoit plus de cent figures, chaque figure principale étoit marquée par l'*inscription* du nom du personnage. On ne doit pas croire que ces *inscriptions* défigurassent leurs ouvrages & en diminuassent le mérite, puisqu'ils faisoient l'admiration d'un peuple dont le goût pour la peinture & les beaux-arts valoit au moins le nôtre. En même temps que ces *inscriptions* fournissoient l'intelligence du tableau, elles mettoient les connoisseurs à portée de juger si le peintre avoit bien exécuté son sujet; au lieu que parmi nous, un beau tableau est souvent une énigme que nous cherchons à deviner, & qui fait une diversion au plaisir qu'il devroit nous procurer.

Ce n'est que par une vanité mal entendue qu'un usage si commode a cessé, & bien des gens d'esprit désireroient qu'on le fît renaître; mais personne n'en a mieux exposé l'utilité que M. l'abbé du Bos: laissons-le parler lui-même, pour ne rien ôter aux graces de son style.

« Je me suis étonné plusieurs fois, dit-il, que les peintres, qui ont un si grand intérêt à nous faire reconnoître les personnages dont ils veulent se servir pour nous toucher, & qui doivent rencontrer tant de difficultés à les faire reconnoître à l'aide seule du pinceau, n'accompagnassent pas toujours leurs tableaux d'histoire d'une courte *inscription.* Les trois quarts des spectateurs, qui sont d'ailleurs très-capables de rendre justice à l'ouvrage, ne sont point assez lettrés pour deviner le sujet du tableau. Il est quelquefois pour eux une belle personne qui plaît, mais qui parle une langue qu'ils n'entendent point; on s'ennuie bientôt de la regarder, parce que la durée des plaisirs, où l'esprit ne prend point de part, est ordinairement bien courte.

« Le sens des peintres gothiques, tout grossier qu'il étoit, leur a fait voir la nécessité des *inscriptions* pour l'intelligence du sujet des tableaux. Il est vrai qu'ils ont fait un usage aussi barbare de cette connoissance que de leurs principes. Ils faisoient sortir de la bouche de leurs figures, par une précaution bizarre, des rouleaux, sur lesquels ils écrivoient ce qu'ils prétendoient faire dire à ces figures indolentes: c'étoit-là véritablement faire parler ces figures. Les rouleaux dont il s'agit se sont anéantis avec le goût gothique; mais quelquefois les plus grands maîtres ont jugé deux ou trois mots nécessaires à l'intelligence du sujet de leurs ouvrages; & même ils n'ont pas fait scrupule de les écrire dans un endroit du plan de leurs tableaux, où ils ne gâtoient rien. Raphaël & le Carrache en ont usé de cette maniere. Coypel a placé de même des bouts de vers de Virgile dans la galerie du palais-royal, pour aider à l'intelligence de ses sujets, qu'il avoit tirés de l'Enéide. Les peintres dont on grave les ouvrages ont tous senti l'utilité de ces *inscriptions*, & on en met toujours au bas des estampes qui se font d'après leurs tableaux. »

Il seroit donc pareillement à souhaiter que dans ces mêmes tableaux, & sur-tout dans tous ceux dont le sujet n'est pas parfaitement connu, on rétablît l'usage des *inscriptions* dont les Grecs nous ont donné l'exemple: peut-être qu'un peintre médiocre le tenteroit vainement; mais un grand peintre donneroit le ton, auroit des sectateurs, & la mode en reviendroit sans-doute. L'exemple a plus de puissance sur les hommes que tous les préceptes réunis ensemble. (*D. J.*)

INSCRIPTIONS ET BELLES-LETTRES, *Académie royale des.* Le feu roi Louis XIV, à qui la France est redevable de tant d'établissemens utiles aux lettres, étant persuadé que c'en seroit un fort avantageux à la nation, qu'une académie qui travailleroit aux *inscriptions*, aux devises & aux médailles, & qui répandroit sur ces monumens le bon goût & la noble simplicité qui en font le véritable prix, ne tarda pas à y donner les mains après qu'il en eut eu la pensée. Il forma d'abord cette compagnie d'un petit nombre d'hommes, choisis dans l'académie Françoise, qui commencerent à s'assembler en 1663 dans la bibliotheque de M. Colbert, par qui ils recevoient les ordres de sa majesté. En hiver ils s'assembloient le plus ordinairement le mercredi, & en été M. Colbert les menoit

à Sceaux, pour donner plus d'agrémens à leurs conférences, & en jouir lui-même avec plus de tranquillité. Un des premiers travaux de cette académie naissante fut le sujet des dessins des tapisseries du roi, tels qu'on les voit dans le recueil d'estampes & descriptions qui en a été publié. M. Perrault fut ensuite chargé en particulier de la description du Carrousel, qui fut imprimée avec les figures, après qu'elle eut été examinée & approuvée par la compagnie. On commença aussi à faire des devises pour les jettons du trésor royal, des parties casuelles, des bâtimens & de la marine; & tous les ans on en donnoit de nouvelles. Enfin, on entreprit de faire par médailles une histoire suivie des principaux événemens du regne du roi; & cet ouvrage n'eût pas tant tardé à paroître si M. Colbert n'eût pas interrompu si souvent le travail de la compagnie, en la chargeant continuellement d'inventer ou d'examiner les différens dessins de peinture & de sculpture dont on vouloit embellir Versailles; de faire graver le plan & les principales vues des maisons royales, & d'y joindre des *inscriptions*. M. Quinault occupa aussi une partie du temps de l'académie, quand il eut été chargé par le roi de travailler aux tragédies en musique, de même que M. Felibien le pere, quand il eut fait son dictionnaire des arts & ses entretiens sur la peinture; car la compagnie fut rendue juge de ces différens ouvrages & de plusieurs autres, & aucun ne parut qu'après avoir subi son approbation. Les premiers académiciens n'étoient qu'au nombre de quatre, tous de l'académie Françoise; savoir, Mrs. Chapelain, de Bourzéïs, Charpentier & Cassagnes. M. Perrault, contrôleur des bâtimens, fut admis dans les assemblées sans être d'abord du corps, mais dans la suite il prit la place de M. l'abbé Cassagnes; & Mrs. de Bourzéïs & Chapelain étant morts, le premier en 1672, & le second en 1674, furent remplacés par l'abbé Tallemant le jeune, & M. Quinault, tous deux de l'académie Françoise. Au commencement de 1682 M. Perrault ayant quitté la commission des bâtimens, & se voyant moins écouté de M. Colbert, quitta les assemblées où il avoit tenu la plume depuis qu'il y avoit été introduit, il fut remplacé par l'abbé Gallois. On sentit que son absence étoit une perte pour la compagnie, qui languit dès-lors pendant dix-huit mois, & jusqu'à la mort de M. Colbert. M. de Louvois, qui succéda à ce ministre dans la charge de surintendant des bâtimens, ne donna pas de moindres marques de son affection pour l'académie; & après en avoir assemblé plusieurs fois les membres chez lui à Paris & à Meudon, il fixa enfin leurs assemblées au louvre, dans le lieu où se tiennent celles de l'académie Françoise, & voulut qu'elles se tinssent le lundi & le samedi depuis cinq heures du soir jusqu'à sept. M. de la Chapelle, devenu contrôleur des bâtimens, eut ordre de s'y trouver pour écrire les délibérations, & devint ainsi le cinquieme académicien, & peu après on ajouta Mrs. Racine & Despréaux pour sixieme & septieme, enfin pour huitieme, M. Rainssant, directeur du cabinet des antiques de sa majesté.

Sous ce nouveau ministre l'académie reprit son histoire du roi par les médailles, & commença à faire des devises pour les jettons de l'extraordinaire des guerres; & ayant perdu M. Quinault au mois d'octobre 1688, & M. Rainssant au mois de juin 1689, ces deux places demeurerent vacantes jusqu'en 1691, qu'on nomma pour les remplir Mrs. de Toureil & Renaudot. M. Felibien le pere occupoit depuis quelque temps celle de M. l'abbé Gallois, qui s'en vit exclus par l'inadvertance de Mrs. Charpentier & Quinault, qui, interrogés par M. de Louvois sur les noms de leurs confreres, lui nommerent pour quatrieme M. Felibien, qui étoit présent, plutôt que M. Gallois, dont ils ne se souvinrent point. M. de Villacerf ayant été fait surintendant des bâtimens après M. le marquis de Louvois, n'eut pas le soin des académies, & sa majesté en chargea M. de Ponchartrain, alors contrôleur général & secrétaire d'état, & depuis chancelier de France. Ce fut sous lui que l'académie, que l'on n'avoit presque connue jusques-là que sous le titre *de petite académie*, le devint davantage sous celui d'*académie royale des inscriptions & médailles*; & afin que M. le comte de Ponchartrain son fils pût se trouver souvent à ces assemblées, il les fixa au mardi &

au samedi. L'inspection de cette compagnie fut donnée à M. l'abbé Bignon, son neveu, dont le génie & les talens étoient déja universellement reconnus. On revit avec soin toutes les médailles dont on avoit arrêté les dessins du temps de M. de Louvois. On en réforma plusieurs; on en ajouta un grand nombre; on les réduisit toutes à une même grandeur. M. Coypel, depuis premier peintre du roi, fut chargé d'exécuter les différens dessins de médailles que l'académie avoit imaginés; & l'histoire du roi par les médailles commença enfin à être présentée à sa majesté quelque temps après que M. de Ponchartrain eut été élevé à la dignité de chancelier, dont il fut revêtu au mois de septembre 1699. M. l'abbé Bignon, craignant que cet ouvrage étant fini, l'académie, dont la situation n'étoit point encore fixe, ne se relâchât, ou ne vînt même à se dissiper, pensa à en assurer l'état, le fit proposer à sa majesté; & le roi ayant goûté cette proposition, il fut fait, par ordre du roi, un réglement, qui fut envoyé peu-après à la compagnie. Ce réglement porte entr'autres, " que l'académie sera sous la protection du roi, comme celle des sciences; qu'elle sera compotée de quarante académiciens, dix honoraires, dont l'un sera président, & deux pourront être étrangers, & dix éleves; que l'un des pensionnaires sera secrétaire, & un trésorier; que les assemblées se tiendront au louvre les mardi & vendredi de chaque semaine, depuis trois heures après midi jusqu'à cinq, &c.,, Ce réglement, que l'on peut lire en entier dans le premier volume des mémoires de l'académie des Belles Lettres, fut fait à Versailles le 16 juillet 1701, changea la face de l'académie, & ajouta aux occupations de ses membres l'étude de tout ce qui concernoit la littérature ancienne & moderne.

Le réglement commença à être exécuté le 19 du même mois, que l'académie tint sa premiere assemblée particuliere dans la forme prescrite. Cet établissement fut confirmé en 1713 par des lettres-patentes données à Marly au mois de février, & qui furent enrégistrées au parlement & à la chambre des comptes. L'académie prit pour sceau les armes de France avec une médaille d'or au milieu, où est gravée la tête de sa majesté. Le jetton de la même compagnie représente une muse, tenant à la main une couronne de laurier, & ayant derriere elle des cippes & des obélisques, & pour ame, ce mot d'Horace: *Vetat mori.* En 1716 feu M. le duc d'Orléans, alors régent du royaume, que l'on sait avoir toujours eu du goût & des talens pour les arts & pour les sciences, fit observer que le titre d'académie des inscriptions & médailles n'exprimoit qu'une partie de l'objet de cette compagnie, & il fut rendu un arrêt du conseil d'état du roi le 4 janvier 1716, par lequel ce titre fut changé en celui d'*académie royale des Inscriptions & Belles-Lettres*; & par usage on nomme plus communément cette compagnie, *académie des Belles-Lettres*, titre plus simple, & qui exprime tout ce que le premier renferme. Par le même arrêt le roi supprima la classe des éleves, dont le nom seul rebutoit les personnes d'un certain mérite, & sa majesté ordonna que la classe des associés seroit augmentée de dix sujets, qui lui seroient présentés par l'académie dans la forme ordinaire. Enfin le 23 mars suivant il y eut un autre arrêt rendu au conseil d'état, qui ordonna que le titre de vétérant ne pourroit être désormais accordé qu'à ceux des académiciens actuellement en place, qui après avoir travaillé utilement dans l'académie pendant dix années au moins, se trouveroient hors d'état & dans une espece d'impossibilité d'y continuer leurs travaux. On a déja vingt-sept gros volumes *in*4°. de l'histoire & des mémoires de cette académie, & la suite s'imprime à l'imprimerie royale, d'où ce qui a paru est sorti depuis 1733. M. le président Durey de Noinville a fondé un prix annuel, qui doit être distribué à celui qui, au jugement de l'académie, aura mieux réussi dans le sujet qu'elle proposera. La premiere distribution de ce prix s'est faite dans la séance publique d'après pâques de l'année 1734. *Moréry.*

INSCRIPTION, *Jurisprud.*, est lorsqu'on écrit son nom ou quelqu'autre chose sur un regiſtre destiné à cet usage.

Dans les universités, les étudians s'*inscrivent* en certains temps sur les regiſtres de la faculté où ils étudient, & le certificat qu'on leur donne de ces *inscriptions* pour pouvoir prendre des degrés, est confondu dans l'usage avec les *inscriptions* même, & s'appelle aussi *inscription.*

Les dénonciateurs sont obligés d'*inscrire* leurs noms sur le registre du procureur du roi. *V.* DÉNONCIATEUR.

Inscription de faux ou *en faux*, est une voie judiciaire que l'on prend pour détruire par la voie du faux incident, une piece que l'on soutient être fausse. Cette procédure est nommée *inscription de faux*, parce que celui qui attaque une piece, par la voie du faux incident, est obligé de passer un acte au greffe, soit en personne ou par procureur fondé de procuration spéciale, contenant qu'il s'*inscrit en faux* contre la piece. Avant de former cette *inscription de faux*, il faut consigner une amende qui est de 100 livres dans les cours & aux requêtes de l'hôtel & du palais; de 60 liv. dans les sieges ressortissans nuement aux cours, & de 20 liv. dans les autres sieges.

La procédure que l'on doit tenir pour former une *inscription de faux*, est expliquée dans l'ordonnance du mois de juillet 1737, concernant le faux principal & le faux incident.

Quand on prend la voie du faux principal, il n'y a point d'amende à consigner, ni d'*inscription de faux* à former au greffe. *V.* FAUX. (*A*)

INSECTE, *Hist. nat.*, petit animal qui n'a point de sang. On a distingué les animaux de cette nature en grands & en petits; les grands sont les animaux mous, les crustacées & les testacées; les petits sont les *insectes*. Il y a plus d'especes d'*insectes* que d'especes de poissons, d'oiseaux, ou de quadrupedes. Il y a aussi plus de différences de conformation parmi les *insectes*, que dans tout autre genre d'animaux. Sans cesser de considérer les *insectes* en général, tâchons de prendre une idée des différentes parties de leurs corps.

La peau des chenilles, des vers, &c. est fort tendre & très-foible; certaines araignées ont plusieurs peaux l'une sur l'autre, comme les pellicules d'un oignon. La peau de tous les *insectes* est poreuse; dans quelques-uns elle tombe une fois chaque année, & dans d'autres jusqu'à trois fois; enfin il y a des *insectes* qui ont la peau fort dure & même garnie d'écailles.

La tête des *insectes* est fort petite dans les uns, & très-grosse dans d'autres à proportion du corps; elle a différentes formes dans diverses especes. On en voit de rondes, de plates, d'ovales, de larges, de pointues & de quarrées, d'unies, de raboteuses & de velues.

La situation de cette partie varie aussi; elle est droite ou inclinée, fort apparente, ou presqu'entiérement cachée.

Les *insectes* qui ont des ailes & des piés, ont aussi des antennes au front au dessus des yeux; dans quelques-uns elles tiennent à la trompe. Ces antennes ont des articulations dont le nombre varie dans les diverses especes d'*insectes*; on en a compté jusqu'à cent dans quelques sauterelles. Les phalanges qui sont entre ces articulations, ont différentes grosseurs & différentes longueurs dans différentes antennes; il y en a de rondes qui se touchent les unes les autres comme des grains de chapelet; quelquefois elles sont plus éloignées. On en voit qui sont couvertes de poils, ou qui ont la forme d'un cœur, & qui sont placées les unes au bout des autres. Les antennes de quelques *insectes* sont terminées par un renflement qui leur donne en quelque façon la forme d'une massue, ou d'une baguette de tambour; d'autres antennes sont fourchues ou divisées en plusieurs branches. Le corps des antennes est tout uni ou garni de barbe comme une plume, d'un seul côté ou des deux côtés; à l'aide du microscope on apperçoit sur celles de quelques antennes d'autres barbes secondaires, qui en font une plume entiere. Les antennes se meuvent sur des petits tubercules qui leur servent de bases, & se fléchissent en différens sens, par le moyen des articulations de leurs phalanges; pour l'ordinaire elles sont droites ou recourbées, dirigées en avant ou de côté.

Il y a beaucoup de variété dans la forme & la couleur des yeux des *insectes* qui sont pourvus de cet organe; ils sont hémisphériques ou sphériques; ils sont blancs, noirs, verds comme l'émeraude, de couleur d'or ou de vermillon, bruns, rougeâtres, lorsqu'ils sont exposés au soleil; il y en a qui ont presqu'autant de brillant qu'une pierre précieuse. Les yeux sont ordinairement placés sur le front au devant des antennes, & quelquefois derriere; ceux des grillons des champs avancent un peu hors de la tête; ceux des petites demoiselles aquatiques

ſont ſi ſaillans qu'ils ne ſemblent tenir à la tête que par une articulation. Le nombre des yeux varie dans différens *inſectes*; la plupart en ont deux; les mouches en ont cinq; les araignées huit pour l'ordinaire. Il y a quelques *inſectes* dont les yeux ſont compoſés d'un très-grand nombre d'hexagones diſpoſés comme les alvéoles des abeilles. Chaque hexagone eſt un œil qui a un point de vue particulier, puiſqu'ils ſont tous placés ſur un demi-globe. La ſituation & le grand nombre de ces yeux ſupplée au mouvement qui leur manque; quoiqu'ils ſoient fixes, l'animal voit autant d'objets que s'il n'avoit de chaque côté qu'un œil qu'il pût mouvoir. Les yeux des *inſectes* ſont nuds, mais leur cornée eſt dure.

La bouche des *inſectes* a différentes formes; elle eſt large ou pointue, ou longue comme un groin de cochon; les uns ont les levres placées en haut & en bas, les autres ſur les côtés. Il y a auſſi ſur les côtés de la bouche de pluſieurs *inſectes* deux ou quatre barbillons qui ont pluſieurs articulations; deux, trois, quatre, cinq & plus: l'extrémité de ces barbillons eſt le plus ſouvent renflée en forme de maſſue. Cette extrémité eſt cannelée dans les ſcarabées noirs qui viennent des vers du lard. On a ſoupçonné que ces barbillons pourroient être les organes de l'odorat; au moins les *inſectes* s'en ſervent pour porter les alimens à la bouche. Il y a dans la bouche des ſerres qui tiennent lieu de dents; quoique très-déliées, elles ſont dures & fortes, & ſi tranchantes qu'elles percent le bois & broyent les alimens les plus durs comme des dents. Ces ſerres ſont unies dans quelques *inſectes*, & reſſemblent aux ergots des coqs; il s'en trouve qui ont ſur la face intérieure de chaque piece, des dents pointues & courbes; c'eſt avec ces ſerres que les *inſectes* ſaiſiſſent leur proie: elles leur ſervent auſſi d'armes offenſives & défenſives.

La trompe des *inſectes* leur ſert de langue; elle eſt placée entre les ſerres de quelques-unes comme les grillons des champs. Il y en a qui l'étendent & la raccourciſſent à leur gré; les papillons la roulent entre deux lames barbues qui la mettent à couvert, d'autres la conchent ſous leur ventre dans une petite cannelure qui s'y trouve. La trompe de quelques *inſectes* eſt très-petite & très-peu apparente, d'autres l'ont plus longue que tout le corps. Dans certaines eſpeces d'*inſectes* elle eſt renfermée dans une ſorte de fourreau, dont le bout eſt pointu, & peut percer différentes ſubſtances; enſuite il s'ouvre, & la trompe en ſort pour ſucer ce qui ſe trouve dans les trous faits par le fourreau.

Le corcelet eſt une partie de l'*inſecte* placée entre la tête & le corps; il eſt plus ou moins dur, il eſt plat ou renflé, terminé en pointe par derriere ou arrondi, couvert de poils, de tubercules, ou d'éminences qui ont diverſes formes.

Il y a ſur le corps des *inſectes* des inciſions, ou des articulations qui ſe diviſent en pluſieurs anneaux, & c'eſt de ces inciſions qu'eſt venu le mot d'*inſecte*. Les anneaux qu'elles forment, ſont larges ou étroits; il y en a de quarrés; ils ſont placés les uns au bout des autres, ou en partie les uns ſur les autres. Certains *inſectes* n'en ont que cinq; la plupart en ont un plus grand nombre, le mille-piés long & plat en a cinquante-quatre. Les *inſectes* ſe meuvent en écartant ou en rapprochant ces anneaux; ils ſe couvrent & ſe découvrent plus ou moins, ſelon le degré de température qu'ils veulent ſe procurer. Il y a preſqu'autant de différences dans la figure du corps des *inſectes*, qu'il y a d'eſpeces de ces animaux. Ceux qui n'ont point de piés, ont ſur le corps des piquans ou de petites pointes, par le moyen deſquelles ils ſe maintiennent en place; le ver qui ſe trouve dans l'eſtomac du cheval, ſeroit bientôt entraîné par les matieres qui paſſent de ce viſcere dans les inteſtins, s'il n'avoit de ces pointes pour s'accrocher aux parois de l'eſtomac. Les *inſectes* ont auſſi ſur le corps des éminences unies ou crénelées, ou des tubercules, dont les couleurs ſont quelquefois très-belles.

La partie poſtérieure du corps des *inſectes*, eſt revêtue de poils, ou couverte d'une ſorte d'écuſſon, ou terminée par une membrane roide, qui leur ſert de gouvernail lorſqu'ils volent, ou par des mamelons d'où ſort la ſoie qu'ils filent; d'autres *inſectes* ont ſur cette partie poſtérieure, des ſoies ou des queues minces, au nombre d'une, deux, trois ou quatre, ou des cornes droites ou courbes, qui ſe raccourciſſent lorſqu'on les

touche, ou qui ont des pointes ou des barbillons qui font quelquefois articulés, quelques *insectes* ont sur cette même partie une queue fourchue, ou une serre en forme de pince, avec laquelle ils saisissent leur proie.

Les parties de la génération sont placées à la partie postérieure du corps une sous le ventre. Il y a des femelles qui ont un long tuyau terminé en forme de masse pointue, avec laquelle elles font des trous pour y déposer leurs œufs. Ce tuyau tient à l'ovaire, l'œuf en y entrant le fait gonfler; il se resserre à l'instant pour pousser l'œuf en avant; ainsi en se dilatant & se resserrant successivement, le tuyau conduit l'œuf jusque dans le trou qui a été creusé pour le recevoir. Certains *insectes* aquatiques ont un tuyau à la partie postérieure du corps, par laquelle ils respirent en s'élevant à la surface de l'eau.

Quelques *insectes* ont encore dans la partie postérieure du corps un aiguillon, qu'ils en font sortir pour différens usages; dans d'autres il est toujours au dehors du corps. Lorsque cet aiguillon est court, il se trouve placé sous le ventre dans une rainure, lorsqu'il est plus long il déborde en arriere, & il est renfermé dans un étui, composé de deux pieces longitudinales, terminées en pointes très-déliées; elles s'ouvrent pour donner passage à l'aiguillon, dont la pointe ressemble à celle d'un hameçon, & le retient dans la chair lorsque l'*insecte* a fait sa piqûre, en même temps il tire d'une vessie qui est placée près du ventre à la racine de l'aiguillon, une liqueur qui coule le long du tuyau de l'aiguillon, qui s'insinue dans la plaie, & qui y cause de la douleur. Quoique cet aiguillon soit très-délié, il perce des substances dures; on a éprouvé que celui d'une abeille peut percer un gant de peau de bouc.

Le nombre des jambes varie beaucoup dans les différentes especes d'*insectes*; il y a aussi de grandes variétés dans la longueur des jambes & dans le nombre de leurs articulations; ordinairement les dernieres jambes sont les plus longues, quelquefois aussi elles sont les plus courtes. Il s'en trouve qui n'ont qu'une seule articulation; d'autres en ont jusqu'à huit: pour l'ordinaire elles ne sont composées que de trois parties; la premiere est une sorte de cuisse, la seconde peut être regardée comme la jambe proprement dite, & la troisieme est le pié. Quelques *insectes* ont la jambe & la cuisse revêtues de poils forts & pointus. Le pié est ordinairement composé de quelques pieces qui sont rondes, ou qui ont la forme d'un cœur renversé, il y en a deux & même jusqu'à cinq dans quelques *insectes*. La derniere de ces pieces a deux pointes crochues; d'autres *insectes* ont entre ces pointes une plante, par le moyen de laquelle ils adhérent aux corps, lorsqu'ils ne peuvent pas s'y accrocher par les pointes au pié. Il y a des *insectes* mâles qui ont aux genoux une espece de palette avec laquelle ils serrent la femelle dans l'accouplement. Certains *insectes* ont les jambes très-fortes & font de très-grands sauts; on dit qu'une puce peut parcourir en sautant un espace deux cents fois plus long que son corps. Les *insectes* se servent de leurs jambes & de leurs piés pour nager & pour essuyer leurs yeux, leurs antennes & leur corps, pour creuser & déplacer la terre, pour saisir leur proie, &c.

Les *insectes* ailés ont deux ou quatre ailes, leur situation est très-différente, car elles sont horisontales, obliques ou verticales. Dans plusieurs *insectes*, comme les scarabées, elles ont une sorte de couverture ou de fourreau, dans d'autres elles n'en ont point; celles-ci sont lisses ou garnies d'une espece de farine ou de poussiere; telles sont les ailes des papillons; celles qui sont lisses ont des nervures très-apparentes, elles sont très-minces & même transparentes. La poussiere des ailes des papillons vue au microscope, paroît sous la forme d'écailles qui ont diverses figures. Dans les différentes especes de ces *insectes*, il y en a dont les ailes sont composées de longues plumes, qui ont des barbes comme celles des oiseaux. Toutes ces ailes varient beaucoup pour la figure & pour les couleurs, qui sont très-belles dans plusieurs especes de papillons; on y voit aussi des caracteres qui ressemblent à des lettres. Les fourreaux qui se trouvent sur les ailes de plusieurs *insectes*, ont une consistance très-ferme, & sont plus ou moins durs, plus ou moins épais, & plus ou moins transparens, ou entiérement opaques; ils sont aussi plus ou moins longs.

Dans quelques *insectes*, ils ne couvrent qu'une petite partie du corps en-de-là du cervelet, dans d'autres ils s'étendent jusqu'au milieu du corps, quelquefois plus loin & même jusqu'à l'extrémité. Il y a beaucoup de variété dans leurs figures & dans leurs couleurs ; il y en a qui sont garnis de poils, d'autres sont striés ou couverts de tubercules, &c. Les ailes qui se trouvent sous ces fourreaux, sont très-minces & transparentes ; elles ont dans plusieurs *insectes* beaucoup plus de longueur que les fourreaux : dans ce cas la partie qui déborderoit au-delà des fourreaux, se replie avant que l'*insecte* n'abaisse les fourreaux sur les ailes.

Il y a plusieurs *insectes* qui ont des poils ; ils sont si fins dans quelques-uns, qu'on ne les apperçoit qu'à travers une loupe. Les chenilles en ont sur la tête, les phalenes sur le corcelet, les bourdons sur la partie postérieure du corps ; on en voit sur les ailes & sur les jambes. Tous ces poils ont différentes couleurs, qui changent lorsque l'*insecte* vieillit, ou lorsqu'il est prêt à former sa coque. Il y a aussi sur différens *insectes* des touffes de poils disposées en forme de brosses rondes ou quarrées, & souvent terminées en pointe comme un pinceau. Certains *insectes* ont des poils si gros qu'on leur a donné le nom d'*épine*, ils ont quelquefois plusieurs branches. Ces poils & ces épines se brisent lorsqu'on tient l'*insecte*, & leurs débris entrent dans la peau & y causent de la démangeaison ; c'est ce qui a fait croire que les chenilles étoient venimeuses : celles qui sont rases ne font pas le même effet à ceux qui les manient.

Plusieurs *insectes* ont des cornes dures qui sont mobiles ou immobiles, qui different des antennes, en ce qu'elles n'ont point d'articulations. Quelques-uns portent sur la tête une corne recourbée ou droite ; tel est le scarabée du tan appellé *rhinaceros*, à cause de sa corne. D'autres *insectes* ont sur le devant de la tête deux cornes qui s'étendent en haut ou en dehors ; ces cornes sont courtes, un peu recourbées & unies, ou branchues comme celles du cerf-volant : quelquefois elles sont plus longues l'une que l'autre. Il y a des *insectes* qui ont trois cornes perpendiculaires sur la tête ou sur les épaules.

Tous les *insectes* ont les sens du tact & du goût ; mais il y en a qui sont privés de la vue, d'autres n'ont point d'odorat ; aucun n'a des oreilles apparentes à l'extérieur ni même à l'intérieur ; cependant il paroît qu'ils ne sont pas tous privés du sens de l'ouie.

Plusieurs *insectes* ont des qualités fort extraordinaires ; il y en a qui jettent de la lumiere pendant la nuit ; tels sont les vers luisans & les portes lanternes de la Chine & d'Amérique ; la lumiere de ceux-ci est si vive qu'ils peuvent servir de chandelle pour lire & pour faire différens ouvrages pendant la nuit.

Les *insectes* n'ont à proprement parler point de voix, mais il y en a plusieurs qui rendent des sons & qui font différens bruits, comme les cigales, les grillons, les abeilles, &c. Ces sons viennent du frottement de la nuque du cou contre le corcelet, du frottement des ailes l'une contre l'autre, ou contre le dos, ou d'une conformation particuliere de quelque partie du corps ; c'est par ces sons que les grillons des champs appellent leurs femelles.

Il y a des *insectes* qui répandent une odeur très-désagréable ; telles sont les cantharides, les punaises, &c. au contraire il y a des scarabées qui sentent le musc, la violette, la rose.

Une grande quantité d'*insectes* offrent aux yeux les couleurs les plus vives & les plus belles, principalement les papillons & même les chenilles, les scarabées, les bupreſtes, &c.

La plupart des *insectes* n'ont pas toujours la même forme ; la plupart en changent au point de n'être pas reconnoissables ; ce changement est ce qu'on appelle *transformation* ou *métamorphoses des insectes*. Swammerdam (*Biblia naturæ*) en distingue de quatre sortes.

Dans la premiere sorte de métamorphose, les *insectes* ne subissent d'autre transformation que celle qu'ils éprouvent, en sortant de l'œuf : ils croissent ; la plupart changent de peau ; quelques-unes de leurs parties grandissent quelquefois un peu plus que d'autres, & prennent une couleur différente de celle qu'elles avoient auparavant ; telles sont les araignées & les diverses especes de

poux des hommes & des animaux, les vers de terre, les langsues, les millepiés, &c.

Dans les trois autres sortes de métamorphose, lorsque les *insectes* ont mué, la plupart diverses fois, & qu'ils sont parvenus à leur point d'accroissement, ils prennent la forme de sémi-nymphe, de nymphe, ou de chrysalide; après être restés quelque temps sous l'une de ces formes, ils la quittent & deviennent des *insectes* parfaits & propres à la génération.

La seconde sorte de métamorphose est une transformation incomplete, car les *insectes*, tels que les demoiselles aquatiques, les sauterelles, les grillons, les punaises volantes, &c. n'acquierent par ce changement que des ailes qui leur manquoient auparavant; lorsque ces ailes se forment, on donne à l'*insecte* le nom de *sémi nymphe*; dans cet état on voit sur le dos au delà du corcelet, des étuis qui renferment les ailes naissantes; auparavant elles ne paroissent que très-peu ou point du tout. Les *insectes* dans l'état de sémi-nymphe, mangent, marchent, courent, sautent ou nagent comme à l'ordinaire, la forme de la plupart de ces *insectes* ne differe guere après l'état de sémi-nymphe de celle qu'ils avoient auparavant, que par les ailes qu'ils ont de plus; cependant il s'en trouve qui sont très-différens de ce qu'ils étoient dans leur premier état.

Dans la troisieme & quatrieme sorte de métamorphose, les *insectes* perdent l'usage de tous leurs membres; ils ne peuvent ni manger ni agir, & ne ressemblent en rien à ce qu'ils étoient auparavant; tel de ces *insectes* auparavant n'avoit point de jambes, ou en avoir jusqu'à cinq ou six, sept, huit, neuf, dix & onze paires, qui n'en a alors jamais ni plus ni moins que trois paires, qui avec les ailes & ses antennes sont ramenées sur son estomac, & s'y tiennent immobiles,

Dans la troisieme sorte de métamorphose, les *insectes*, tels que les abeilles sont revêtus d'une fine membrane; on leur donne lorsqu'ils sont dans cet état, le nom de *nymphe*. Dans la quatrieme sorte de métamorphose, les *insectes*, tels que les papillons, les phalenes, sont renfermés dans une enveloppe dure & crustacée, qui réunit toutes les parties de l'animal en une seule masse; dans cet état on les nomme *chrysalides*.

"Les *insectes* qui se changent en chrysalides, subissent une transformation de plus que les autres *insectes*; avant de devenir nymphes ils prennent sous cette peau la forme d'une ellipsoide, ou d'une boule alongée, dans laquelle on ne reconnoit aucune partie de l'animal; dans cet état la tête, le corcelet, les ailes & les jambes de la nymphe sont renfermées dans la cavité intérieure du ventre, & dont elles sortent successivement par le bout antérieur, à peu près de la même maniere qu'on feroit sortir l'extrémité d'un doigt de gant qui seroit rentré dans sa propre cavité. Les *insectes* de cette classe ne se distinguent pas des autres seulement en ce qu'ils se changent en nymphes sous leur peau, mais sur tout en ce que pour devenir nymphes, ils subissent une double transformation. Suivant cette idée on pourroit réduire les différences des quatre ordres de transformation à des termes plus aisés & plus simples, disant que les *insectes* du premier ordre, après être sortis de l'œuf, parviennent à leur état de perfection, sans s'y disposer par aucun changement de forme; que ceux de la seconde classe s'y disposent par un changement de forme incomplet; ceux de la troisieme par un changement de forme complet, & ceux de la quatrieme par un double changement de forme.

Indépendamment de ces métamorphoses, les *insectes* changent de peau; les uns tels que les araignées une seule fois, & les autres plusieurs fois, par exemple, les grillons des champs & les chenilles du chou en changent quatre fois; d'autres enfin se dépouillent jusqu'à six fois, & même plus. Les uns fendent leur peau près de la tête pour la quitter, & les autres sous le ventre; la dépouille de plusieurs especes d'*insectes* garde la forme exacte de toutes les parties de leur corps.

Les chrysalides ont différentes formes; il y en a de coniques, d'autres sont angulaires; il s'en trouve de ressemblantes à des dattes; on leur donne le nom de *feves*. D'autres ressemblent en quelque façon à un enfant au maillot, à la tête d'un chien, d'un chat, d'une souris, d'un oiseau, &c. On se doute bien que

ces reſſemblances ſont très-imparfaites. On reconnoit plus aiſément dans la forme de la chryſalide celles des principales parties de l'*inſecte* qui en doit ſortir; tous ſes membres ſont rangés, appliqués, pliés ou étendus contre le corps; on les voit à travers la coque de quelques chryſalides ou au moins on diſtingue leur figure. Les chryſalides ont différentes couleurs quelquefois très-belles; il y en a de dorées, de brunes, de jaunes, de rouges, de vertes, de blanches, de violettes; on en voit qui ont différentes teintes de ces couleurs. Souvent les plus beaux *inſectes* ſortent des chryſalides les moins belles, & les *inſectes* les plus laids viennent des plus belles chryſalides.

Quelques *inſectes* ſont immobiles dans l'état de chryſalides; d'autres font quelques petits mouvemens lorſqu'on les touche; mais aucun ne prend de nourriture durant cet état. Comme ils ne peuvent pas veiller à leur ſureté, ils ſe placent à l'abri d'une pierre ou d'une racine, & ils rendent le côté de leur coque qui eſt expoſé plus ferme pour réſiſter à la dent des vers; d'autres ſe ſuſpendent à des fils, ou font autour d'eux une ſorte de filet à larges mailles; d'autres enfin ſe revêtent de laine ou de coques de ſoie. Il y a des coques ovales; il y en a de ſphéroïdes, de coniques, de cylindriques, d'angulaires; d'autres ont la forme d'un bateau, d'une navette ou d'une larme de verre, dont le corps ſeroit renflé & la pointe recourbée, &c.

Chaque eſpece d'*inſecte* a ſon temps pour ſe transformer en nymphe ou en chryſalide; les uns au mois de mai, d'autres en juin, en juillet, en août, en ſeptembre. Il y en a qui ne demeurent dans cet état que douze jours, tandis que d'autres y en reſtent quinze, ſeize ou vingt; quelques-uns ne ſortent pas même ſi tôt de leur priſon; ils y ſont enfermés les uns trois ſemaines & les autres un mois; on en voit qui y reſtent deux mois, d'autres ſix, neuf ou dix; d'autres enfin une année & même plus; par conſéquent on les voit paroître ſucceſſivement dans différens temps de l'année, depuis le mois de février juſqu'au mois de décembre; il y en a même qui ont deux générations en un an.

S'il y a des *inſectes* dont la génération ſoit ſpontanée, comme l'ont cru les anciens, au moins la plupart des *inſectes* que nous connoiſſons le mieux ſont les uns mâles & les autres femelles; ils s'accouplent & produiſent des œufs d'où il ſort un ver. Les éphemeres ne s'accouplent pas, le mâle fraie ſeulement comme les poiſſons ſur les œufs de la femelle; dans quelques eſpeces, comme celles des limaces, des eſcargots, des vers de terre, chaque individu a les deux ſexes qui ſe joignent réciproquement de part & d'autre dans l'accouplement; dans certaines eſpeces, telles que celles des abeilles, des guêpes, des fourmis, il y a grand nombre d'individus qui ne ſont ni mâles ni femelles; c'eſt pourquoi on les appelle *mulets*. On a obſervé dans ce ſiecle qu'un puceron produit d'autres pucerons lui ſeul ſans accouplement; enfin différentes parties d'un polype coupées & ſéparées les unes des autres, deviennent chacune des polypes entiers, comme le rameau d'un arbre devient par bouture un arbre complet.

Dans les eſpeces d'*inſectes* qui s'accouplent, les femelles ſont ordinairement plus groſſes que les mâles; cette différence eſt évidente parmi les puces, les grillons, &c. dans pluſieurs eſpeces les antennes des mâles ont des nœuds, des barbes ou des bouquets de poils qui ne ſont pas ſur les antennes des femelles; les mâles de quelques eſpeces d'*inſectes* ont des ailes, & les femelles en manquent, ou n'en ont que d'imparfaites; elles ſont pourvues dans d'autres eſpeces d'un tuyau qui ſert à conduire leurs œufs entre l'écorce des arbres dans la terre, dans le parenchyme des feuilles, & dans d'autres endroits où ils ne pourroient pas parvenir ſans cet organe. Quelquefois les couleurs du mâle ſont différentes de celles de la femelle.

Il ſe trouve autant de variétés entre les œufs des *inſectes* qu'entre leurs différentes eſpeces, tant par la grandeur & la forme de ces œufs, que par les couleurs. On en voit de ronds, d'ovales, de coniques, &c. de bruns, de rougeâtres, de jaunâtres, de couleur d'or & de perles, &c. la ponte de quelques *inſectes*, tels que le grand ſcarabée pilulaire, n'eſt que d'un œuf; d'autres en font ſix ou ſept, trente, ſoixante, &c. il en ſort pluſieurs centaines, & même

plusieurs milliers d'une seule femelle, telle, par exemple, qu'une mere abeille. Il y a des *insectes* qui ne prennent d'autre soin de leurs œufs que de les déposer dans des lieux où les vers trouvent au sortir de l'œuf une nourriture convenable ; plusieurs les enveloppent de soie, les couvrent de poils qu'ils tirent de leurs corps, les enduisent d'une matiere visqueuse, les mettent sous des arbres, les cachent en terre, &c. la plupart des meres meurent dès qu'elles ont pondu ; d'autres au contraire, n'abandonnent jamais leurs œufs ; quelques especes d'araignées les portent toujours avec elles renfermés dans une enveloppe ; les abeilles, les guêpes, les frelons, les fourmis ont un soin continuel de leurs œufs & de leurs nymphes.

Plusieurs *insectes* font des nids avec une singuliere industrie ; ils y emploient différentes matieres. La teigne qui vit au fond de l'eau se fait un fourreau avec des brins d'herbe, de petites pierres, des fragmens de bois, d'écorces, de feuilles, &c. elles collent ces différentes matieres les unes contre les autres avec une sorte de glu, qui rend le fourreau lisse à l'intérieur tandis qu'il est raboteux à l'extérieur. D'autres *insectes*, tels que les scarabées pillulaires, font des petits nids ronds semblables à ceux des hirondelles. Il y a des abeilles qui roulent des feuilles pour en faire un étui où elles déposent leurs œufs ; cet étui a la forme d'un dé à coudre : " elles soudent de leur bouche, par le moyen d'une humeur visqueuse, les côtes d'une feuille fort soigneusement ; elles ferment le fond de leur nid par trois ou quatre morceaux de feuilles circulaires, appliquées les unes sur les autres pour rendre l'ouvrage plus solide ; & comme ces pieces circulaires ont un peu plus de circonférence que n'en a l'ouverture qu'elles doivent fermer, cela fait que quand le bourdon les y colle, elle prennent une figure convexe. Le dessus du nid est fermé par un couvercle qui a la forme d'une assiette. Le bourdon le leve quand il veut sortir, après quoi il se referme de lui-même. „ Elles se servent des feuilles de différentes autres manieres aussi industrieuses, & font d'autres manœuvres très-singulieres, pour se loger & pour renfermer leurs provisions, leurs œufs, leurs nymphes, &c. comme on peut le voir dans cet ouvrage aux articles de plusieurs *insectes*, par exemple, *voyez* ABEILLE, RUCHE, GUÊPE, GUÉPIER, &c. *Extrait de la Théolog. des insectes.*

On divise les *insectes* en sept classes.

La premiere classe comprend les *insectes* coléopteres ; ils ont des fourreaux sur les ailes, & leurs mâchoires sont posées l'une à côté de l'autre, & non pas l'une au-dessus de l'autre ; comme dans les quadrupedes.

La deuxieme classe comprend les hémipteres ; ils ont les ailes croisées & une trompe recourbée sous la poitrine.

La troisieme classe comprend les neuropteres ; ils ont quatre ailes parsemées de veines en forme de rézeau.

La quatrieme classe comprend les lépidopteres ; la plupart ont une trompe en spirale, & ils ont tous quatre ailes membraneuses.

La cinquieme classe comprend les dipteres ; ils n'ont que deux ailes ; il y a sous chacune un stilet terminé par un bouton.

La sixieme classe comprend les hyménopteres ; ils ont quatre ailes membraneuses.

La septieme classe comprend les apteres ; ils n'ont point d'ailes.

Chacune de ces sept classes est soudivisée en plusieurs genres.

Premiere classe : *insectes* coléopteres, *insecta coleoptera.* Cette classe comprend vingt-deux genres.

1°. Les scarabées, *scarabæi* ; ils ont les antennes terminées par un bouton, & divisées à leur extrémité en plusieurs pieces longitudinales.

Les principales especes de ce genre sont le cerf-volant, le rhinoceros, le hanneton, &c. On distingue ces especes par la figure des cornes, des mâchoires, de la poitrine, &c. par leur poil, leurs couleurs, &c.

2°. Les scarabées dissequeurs, dermestes ; ils ont les antennes terminées par un bouton, & divisées à leur extrémité en plusieurs pieces transversales.

On distingue les especes de ce genre par les mêmes caracteres que celles des scarabées, & de plus par la forme du ventre ; la couleur des yeux, &c.

3°. Les scarabées tortues, *cassidæ* ; ils

ont les antennes semblables à des fils; elles sont plus épaisses sur le côté extérieur que sur l'intérieur; la poitrine est plate, & terminée de chaque côté par un rebord.

4°. Les coccinelles, *coccinellæ*; elles ont les antennes terminées par un bouton qui n'est point divisé en lames; la poitrine forme une demi-sphere avec les fourreaux, dont le côté extérieur & la partie postérieure sont terminés par un rebord.

La plupart des especes de ce genre sont caractérisées par les couleurs des fourreaux.

5°. Chrisomeles, *chrisomelæ*; elles ont les antennes composées de grains en forme de chapelet; ces antennes sont plus épaisses sur le côté extérieur que sur l'intérieur; ces *insectes* ont le corps presque ovoïde, & la poitrine presque cylindrique.

6°. Les charançons ou calendres, *curculiones*; leurs antennes tiennent à un bec alongé ou une trompe qui a la consistance de la corne.

Quelques especes de ce genre sont indiquées par la figure de la trompe & des cuisses.

7°. Les capricornes, *cerambices*; ils ont les antennes semblables à des soies; les fourreaux tronqués à la partie antérieure, & la poitrine presque cylindrique.

8°. Les leptures, *lepturæ*; ils ont les antennes semblables à des soies; les fourreaux tronqués à la partie antérieure, & la poitrine presque cylindrique.

9°. Les escarbots ou scarabées jardiniers, *carabi*; ils ont les antennes semblables à des soies; la poitrine un peu convexe, terminée sur les côtés par un rebord fait en forme de cœur, & échancrée par derriere.

10°. Les scarabées sauteurs, *mordellæ*; ils ont les antennes semblables à des fils, la partie postérieure du corps est arrondie; la plupart ont les piés conformés de façon que l'*insecte* a beaucoup de facilité pour sauter.

11°. Les cicindelles, *cicindellæ*; ces *insectes* ont les antennes menues comme des fils; les mâchoires sont saillantes & garnies de dents; la poitrine est arrondie, à l'exception de quelques angles qui s'y trouvent.

12°. Les bupreſtes, *bupreſtei*; ils ont les antennes semblables à des soies; la partie postérieure de la tête entre dans la poitrine, qui a une forme cylindrique.

13°. Les scarabées d'eau, *ditisci*; la plupart ont des antennes semblables à des soies; les piés sont conformés d'une maniere favorable pour nager, & dégarnis de poil.

14. Les ressorts ou les maréchaux, *elateres*; ils ont les antennes semblables à des soies, & le corps oblong; ils sautent étant renversés sur le dos, & ils se retrouvent sur leurs piés.

15°. Les cantarides; *cantarides*; elles ont les antennes semblables à des soies, les fourreaux flexibles, la poitrine presque plate, & les côtés du ventre plissés en forme de mamelon.

16°. Les bavarots, *tenebriones*; les antennes ressemblent à des fils; les fourreaux tiennent l'un à l'autre, & il n'y a point d'ailes.

17°. Les scarabées des maréchaux, *meloe*; les antennes ressemblent à des soies; les fourreaux ne couvrent que la partie antérieure du corps; les ailes sont découvertes.

18°. Les fouilles-terre, *necidalides*; les antennes ressemblent à des soies; les fourreaux ne couvrent que la partie antérieure du corps, les ailes sont découvertes.

19°. Les perce-oreilles, *forficulæ*; les antennes ressemblent à des soies; la queue est en forme de pince; les fourreaux ne couvrent que la partie antérieure du corps & les ailes se replient sur leurs fourreaux.

20°. Les staphilins ou courtilles, *staphilini*; les antennes ressemblent à des fils; il y a deux vésicules sur la queue; les fourreaux ne couvrent que la partie antérieure du corps, & les ailes se replient par-dessous.

21°. Les blattes, *blattæ*; les antennes ressemblent à des petites cornes sur la queue; les fourreaux sont membraneux; la poitrine est presque plate, arrondie & terminée par un bord sur les côtés.

22°. Les grillons, *grilli*; les antennes ressemblent à des soies; les four-

reaux ſont membraneux, étroits & ſemblables à des ailes; la poitrine eſt ſerrée par les côtés; & les piés ſont conformés de façon que l'*inſecte* a beaucoup de facilité pour ſauter.

Les principales eſpeces de ce genre ſont le grillon-taupe, ou courtiliere, les grillons domeſtiques & ſauvages, les ſauterelles, la mante des Indes, &c. On diſtingue quelques unes de ces eſpeces par la figure des piés & de la queue.

Deuxieme claſſe. *Inſectes* hémipteres *inſecta hemiptera*: *cette claſſe comprend huit cluſes.* 1°. Les cigales, *cicadæ*; elles ont un bec recourbé, des antennes très-courtes, quatre ailes diſpoſées en forme de croix, la poitrine preſque cylindrique, le dos convexe, & les piés conformés de maniere que l'*inſecte* ſaute aiſément.

2°. Les punaiſes, *cimices*; elles ont un bec recourbé, les antennes compoſées de quatre phalanges, quatre ailes diſpoſées en croix, la poitrine terminée par un rebord ſur les côtés, le dos plat & les piés conformés de maniere que l'*inſecte* court aiſément.

Parmi les eſpeces de ce genre, les unes ſont rondes, & les autres oblongues.

3°. Les punaiſes à avirons, *notonectæ*; elles ont un bec recourbé, les antennes très-courtes, quatre ailes diſpoſées en forme de croix, & les piés conformés de maniere qu'elles nagent aiſément.

4°. Les ſcorpions aquatiques, ou les punaiſes de riviere, *hepæ*; ils ont un bec recourbé, des antennes en forme de pince d'écreviſſe, quatre ailes diſpoſées en croix & quatre piés.

Le ſcorpion de marais & le ſcorpion ou la punaiſe aquatique, ſont des eſpeces de ce genre.

5°. Les kermes, *chermes*; ils ont la bouche placée ſur la poitrine, le ventre pointu par derriere, quatre ailes placées ſur les côtés du corps, & les piés conformés de maniere que ces *inſectes* ſautent facilement.

9°. Les pucerons, *aphides*; ils ont un bec recourbé, & quatre ailes qui ſont poſées verticalement, & qui ne paroiſſent qu'avec l'âge; il y a deux cornes ſur la partie ſupérieure de l'avant-dernier anneau du ventre; & les piés ſont conformés de façon que ces animaux marchent très-lentement.

7°. Les cochenilles, *cocci*; elles ont la bouche ſur la poitrine & deux ailes poſées verticalement; la partie poſtérieure du ventre eſt couverte de ſoies: il n'y a que les mâles qui aient des ailes.

La cochenille de Pologne & les gallinſectes de différentes plantes, ſont des eſpeces de ce genre.

8°. Les amafleurs, *thripæa*, ils ont le bec peu apparent, le ventre très-mince, étroit, & alongé, quatre ailes qui tiennent au dos & qui ſont étendues obliquement en arriere.

Troiſieme claſſe. *Inſectes* neuropteres, *inſecta neuroptera*; *cette claſſe comprend ſix genres.* 1°. La mouche-ſcorpion, *panorpa*; le bec eſt de figure cylindrique & de ſubſtance de corne; la queue ne differe de celle du ſcorpion, qu'en ce qu'elle eſt terminée par une pince au lieu d'une pointe.

2°. *Rapidiæ*, mouches dont la tête eſt applatie & de ſubſtance de corne; la queue eſt terminée par une ſoie en forme de piquant.

3°. *Hemerobii*, mouches qui ont deux petites antennes de chaque côté du palais qui eſt ſaillant; les ailes ſont épaiſſes & inclinées en bas; les nymphes courent & ſont voraces.

Le lion puceron, la mouche puante, le fourmilion &c. ſont des eſpeces de ce genre.

4°. *Phryganeæ*, mouches qui ont deux petites antennes de chaque côté du palais qui eſt ſaillant, & les ailes ſont couchées ſur le corps. Les nymphes de ces *inſectes* ſont aquatiques, & logent dans un tuyau cylindrique.

5°. Les mouches éphémeres, *ephemeræ*; elles ont ſur la tête deux tubercules en forme d'yeux; la queue reſſemble à une ſoie & les antennes ſont courtes.

6°. Les demoiſelles, *libellulæ*; elles ont la bouche compoſée de deux mâchoires; les antennes courtes, & la queue en forme de pince.

On diviſe ce genre en trois genres ſecondaires.

1°. Les grandes demoiſelles; 2°. les demoiſelles moyennes; 3°. les petites demoiſelles.

Quatrieme classe. *Insectes* lépidopteres. *insecta lepidoptera : cette classe ne contient que deux genres.* 1°. les papillons de jour, *papiliones* ; ils ont les antennes terminées par un bouton.

La plupart des especes de ce genre ont des noms particuliers ; savoir, le maure, la grande tortue, la petite tortue, le double c, le paon de jour, l'amiral, la belle-dame, l'empereur, le roi, la reine, le prince, la princesse, le comte, le faune, le satyre, le coridon, l'alexis, le caniculaire, le gazé, l'aurore, l'argus ; les autres sont désignés par les chenilles qui les ont produits, & par les plantes sur lesquelles ces chenilles vivent.

2°. Les phalenes ou les papillons de nuit, *phalenæ* ; leurs antennes n'ont point de bouton.

Les especes de ce genre sont en très-grand nombre.

Quelques-unes ont des noms particuliers, comme les papillons de jour ; savoir, le sphynx, la cochonne, le léopard, le timide ou le craintif, l'ours, le *lamda*, le c, le *psi*, le double w, l'*omicron*, l'*ypsilon*.

Les especes de phalenes étant très-nombreuses, on a été obligé de diviser ce genre en cinq genres secondaires ; 1°. les phalenes qui ont les antennes prismatiques ; 2°. les phalenes qui ont les antennes comme des plumes, & qui n'ont point de trompe ; 3°. les phalenes qui ont les antennes comme des plumes, une trompe contournée en spirale, & les ailes horizontales ou inclinées en bas ; 4°. les phalenes qui ont les antennes simples, la trompe contournée en spirale, & les ailes horizontales ; 5°. les phalenes qui ont les antennes simples, le front élevé, & la trompe contournée en spirale, ou qui n'ont point de trompe.

Cinquieme classe. *Insectes* hyménopteres, *insecta hyménoptera : cette classe contient cinq genres.*

1°. Les mouches à scie ou à tariere, *tenthredines* ; les femelles ont près de l'anus un aiguillon dentelé sur toute sa surface : les vers qui produisent ces *insectes* ont plusieurs piés.

2°. Les bedegards ou mouches à tariere, *tenthredines*, ont l'aiguillon de l'anus de figure conique & recourbé : les nymphes qui les produisent se trouvent dans des gales de plantes.

3°. Les ichneumons, *ichneumones* ; ils ont un aiguillon à l'anus renfermé dans un fourreau composé de deux pieces.

4°. Les abeilles, *apes* ; elles ont à l'anus un aiguillon dont on ne voit pas le fourreau ; elles se servent de cet aiguillon pour piquer.

Ce genre contient non-seulement les abeilles, mais encore les guêpes, les frelons & les bourdons.

5°. Les fourmis, *formicæ* ; elles ont une écaille élevée entre la poitrine & le ventre : les fourmis ouvrieres n'ont point d'ailes.

Sixieme classe. *Insectes* dipteres, *insecta diptera : cette classe contient sept genres.* 1°. Astri ; ils n'ont point de bouche.

Les especes de ce genre se trouvent sur différens animaux : il y en a une qui est dans l'eau, & que l'on appelle le *caméléon*.

2°. Les asiles, *asilii* ; elles ont un bec simple, pointu, & fait en forme d'alène.

3°. Les mouches de cheval, *hippoboscæ* ; ces *insectes* ont la trompe divisée en deux parties, obtuse, & de forme cylindrique ; la langue ressemble à une soie.

4°. Les taons, *tabani* ; leur bouche a des dents & une trompe terminée par un bouton, comme celle de l'éléphant.

5°. Les mouches, *muscæ* ; leur bouche n'a qu'une trompe sans aucunes dents.

On a divisé ce genre en six genres secondaires.

1°. Les mouches qui ont différentes couleurs sur les ailes ; 2°. les mouches velues ; 3°. les mouches qui ont différentes couleurs ; 4°. les mouches qui mangent les pucerons ; 5°. les mouches dorées ; 6°. les mouches communes.

6°. Les cousins, *culices* ; leur bouche a la forme d'un syphon qui ressemble à un fil.

7°. Les tipules, *tipulæ* ; elles ont aux côtés de la bouche des antennules courbes & composées de phalanges.

Septieme classe. *Insectes* apteres, *insecta aptera : cette classe comprend onze genres*

genres. 1°. Les poux, *pediculi*; ils ont ſix piés conformés de maniere qu'ils marchent lentement: ils ont deux yeux ſimples.

Le poux de l'homme, le morpion, les poux de différens animaux, tant quadrupedes qu'oiſeaux. Les poux de bois & les poux de terre ſont des eſpeces de ce genre.

2°. La puce, *pulex*; elle a ſix piés conformés de maniere qu'elle ſaute avec beaucoup de facilité, elle a deux yeux; le bec eſt recourbé & le ventre eſt applati ſur les côtés & arrondi.

3°. Les poux ſauteurs, *poduræ*; ils ont ſix piés conformés de façon que ces inſectes peuvent courir: ils ont deux yeux compoſés chacun de huit petits; la queue eſt fourchue, recourbée, & ſert à ces *inſectes* pour ſauter.

4°. Les perroquets d'eau, *monoculi*; les premiers piés ſont diviſés en pluſieurs filets: ces *inſectes* s'en aident pour nager & pour ſauter; ils n'ont qu'un œil, mais il eſt compoſé de trois petits; le corps eſt couvert d'une taie.

5°. Les cirons, *acari*; ils ont deux yeux & huit piés; les jambes ſont compoſées de huit phalanges.

Les cirons de l'homme, des animaux quadrupedes, des oiſeaux & des *inſectes*; l'un de ces cirons eſt nommé le *poux* des *inſectes*, les cirons des plantes: telle eſt l'araignée faucheur; les cirons du bois, au nombre deſquels eſt le ſcorpion araignée; les cirons de la farine; les cirons qui ſe trouvent ſur la terre & ſur les pierres; les cirons qui ſont dans l'eau, &c. ſont des eſpeces de ce genre.

6°. Les ſcorpions, *ſcorpiones* ces *inſectes* ont huit piés, des pinces ſur le front, & huit yeux, dont deux ſont placés l'un contre l'autre ſur la partie poſtérieure de la poitrine, & les ſix autres ſur les côtés; la queue eſt terminée par un aiguillon courbe.

7°. Les cruſtacées, *cancerea*; ils ont deux yeux & dix piés, dont les premiers ſont faits en forme de pince; la queue eſt compoſée de pluſieurs lames.

Le crabe, le poupar, l'araignée de mer, le homard, l'écriviſſe, la ſquille, le ſoldat, ou bernard-l'hermite, la puce aquatique, &c. ſont des eſpeces de ce genre.

8°. Cloportes, *oniſci*; ils ont quatorze ou ſeize piés, & le corps eſt de figure ovale. Linnæi, *Syſt. naturæ.*

INSECTE AMPHIBIE, *Hiſt. nat.*, *inſecte* qui peut vivre également ou alternativement dans l'air & dans l'eau; mais M. Lyonnet obſerve très-bien, que les *inſectes* qu'on conſidere comme *amphibies*, ne le ſont pas tous de la même maniere.

Il y en a qui après avoir été aquatiques ſous une forme, changent tellement de nature en la quittant, que s'il leur arrive enſuite de tomber dans l'eau, ils s'y noient.

D'autres naiſſent, vivent, & ſubiſſent toutes leurs transformations dans l'eau, & vivent enſuite dans les deux élémens.

Quelques-uns après être nés dans l'air, ſe précipitent dans l'eau, & y reſtent juſqu'au temps qu'ils prennent des ailes, pour pouvoir redevenir habitans de l'air.

Pluſieurs eſpeces naiſſent, & croiſſent dans l'eau, ſe changent en nymphes dans la terre, & paſſent leur état de perfection dans l'eau & dans l'air, mais plus conſtamment dans ce premier élément.

Enfin, il y en a qui paſſent leur état rampant ſous l'eau, ſans y être aquatiques que par la tête, le reſte de leur corps ne s'y mouille jamais; il eſt toujours environné d'un volume d'air aſſez conſidérable, pour leur laiſſer la reſpiration libre; & ces ſortes d'*inſectes* après leur dernier changement, ne vivent plus que dans l'air. Qu'elle diverſité la nature offre à nos yeux dans la maniere d'exiſter des plus petits animaux! (*D. J.*)

INSENSÉ, adj., *Gramm.*, on donne cette épithete injurieuſe à deux ſortes d'hommes, & à ceux qui ont réellement perdu le ſens & la raiſon, & à ceux qui ſe conduiſent comme s'ils en étoient privés. Un *inſenſé* n'eſt pas toujours un ſot; il eſt capable de donner à un autre un bon conſeil, mais il eſt incapable de le ſuivre; rien n'eſt ſi commun qu'un homme d'eſprit qui ſe conduit comme un fou.

INSENSIBILITÉ, *Phil. mor.* L'indifférence eſt à l'ame ce que la tranquillité eſt au corps, & la léthargie eſt au corps ce que *l'inſenſibilité* eſt à l'ame. Ces dernieres modifications ſont l'une & l'au-

tre l'excès des deux premiers, & par conséquent également vicieuses.

L'*indifférence* chasse du cœur les mouvemens impétueux, les desirs fantasques, les inclinations aveugles : *l'insensibilité* en ferme l'entrée à la tendre amitié, à la noble reconnoissance, à tous les sentimens les plus justes & les plus légitimes. Celle-là, détruisant les passions de l'homme, ou plutôt naissant de leur non-existence, fait que la raison sans rivales exerce plus librement son empire ; celle-ci détruisant l'homme lui-même, en fait un être sauvage & isolé qui a rompu la plupart des liens qui l'attachoient au reste de l'univers. Par la premiere enfin l'ame tranquille & calme, ressemble à un lac dont les eaux sans pente, sans courant, à l'abri de l'action des vents, & n'ayant d'elles-mêmes aucun mouvement particulier, ne prennent que celui que la rame du batelier leur imprime ; & rendue léthargique par la seconde, elle est semblable à ces mers glaciales qu'un froid excessif engourdit jusques dans le fond de leurs abimes, & dont il a tellement durci la surface, que les impressions de tous les objets qui la frappent, y meurent sans pouvoir passer plus avant, & même sans y avoir causé le moindre ébranlement ni l'altération la plus légere.

L'indifférence fait des sages, & *l'insensibilité* fait des monstres ; elle ne peut pas occuper tout entier le cœur de l'homme, puisqu'il est essentiel à un être animé d'avoir du sentiment ; mais elle peut en saisir quelques endroits ; & ce sont ordinairement ceux qui regardent la société : car pour ce qui nous touche personnellement, nous conservons toujours notre sensibilité ; & même elle s'augmente de tout ce que perd celle que nous devrions avoir pour les autres. C'est une vérité dont les grands se chargent souvent de nous instruire. Quelque vent contraire s'éleve-t-il dans la région des tempêtes où les place leur élévation, alors nous voyons communément couler avec abondance les larmes de ces demi-dieux qui semblent avoir des yeux d'airain quand ils regardent les malheurs de ceux que la fortune fit leurs inférieurs, la nature leurs égaux, & la vertu peut-être leurs supérieurs.

L'on croit assez généralement que Zénon & les Stoïciens ses disciples faisoient profession de *l'insensibilité* ; & j'avoue que c'est ce qu'on doit penser, en supposant qu'ils raisonnoient conséquemment : mais ce seroit leur faire trop d'honneur, sur-tout en ce point-là. Ils disoient que la *douleur n'est point un mal* ; ce qui semble annoncer qu'ils avoient trouvé quelques moyens pour y être insensibles, ou du moins qu'ils s'en vantoient ; mais point du tout, jouant sur l'équivoque des termes, comme le leur reproche Cicéron dans sa deuxieme tusculane, & recourant à ces vaines subtilités qui ne sont pas encore bannies aujourd'hui des écoles, voici comment ils prouvoient leur principe : *rien n'est un mal que ce qui déshonore, que ce qui est un crime ; or la douleur n'est pas un crime* ; ergo *la douleur n'est pas un mal. Cependant*, ajoutoient-ils, *elle est à rejeter, parce que c'est une chose triste, dure, facheuse, contre nature, difficile à supporter.* Amas de paroles qui signifie précisément la même chose que ce que nous entendons par *mal*, lorsqu'il est appliqué à *douleur*. L'on voit clairement par-là que rejetant le nom ils convenoient du sens que l'on y attache, & ne se vantoient point d'être insensibles. Lorsque Posidonius, entretenant Pompée, s'écrioit dans les momens où la douleur s'élançoit avec plus de force : *Non, douleur, tu as beau faire ; quelque importune que tu sois, jamais je n'avouerai que tu sois un mal.* Sans doute qu'il ne prétendoit pas dire qu'il ne souffroit point, mais que ce qu'il souffroit n'étoit pas un mal. Misérable puérilité qui étoit un foible lénitif à sa douleur, quoiqu'elle servit d'aliment à son orgueil. *Voy.* STOÏCISME.

L'excès de la douleur produit quelquefois *l'insensibilité*, sur-tout dans les premiers momens. Le cœur, trop vivement frappé, est étourdi de la grandeur de ses blessures ; il demeure d'abord sans mouvement, & s'il est permis de s'exprimer ainsi, le sentiment se trouve noyé pendant quelque temps dans le déluge de maux dont l'ame est inondée. Mais le plus souvent l'espece *d'insensibilité* que quelques personnes font paroître au milieu des souffrances les plus grandes, n'est simplement qu'extérieure. Le préjugé, la coutume, l'orgueil ou la crainte de la honte empêchant la douleur d'écla-

ter au dehors, & la renferment toute entiere dans le cœur. Nous voyons par l'hiſtoire qu'à Lacédémone les enfans fouettés aux piés des autels juſqu'à effuſion de ſang, & même quelquefois juſqu'à la mort, ne laiſſoient pas échapper le moindre gémiſſement. Il ne faut pas croire que ces efforts fuſſent reſervés à la conſtance des Spartiates. Les Barbares & les Sauvages avec leſquels ce peuple ſi vanté avoit plus d'un trait de reſſemblance, ont ſouvent montré une pareille force, ou, pour mieux dire une ſemblable *inſenſibilité* apparente. Aujourd'hui dans le pays des Iroquois, la gloire des femmes eſt d'accoucher ſans ſe plaindre; & c'eſt une très-groſſe injure parmi elles que de dire, *tu as crié quand tu étois en travail d'enfant*; tant ont de force le préjugé & la coutume! Je crois que cet uſage ne ſera pas aiſément tranſplanté en Europe, & quelque paſſion que les femmes en France aient pour les modes nouvelles, je doute que celle de mettre au monde les enfans ſans crier ait jamais cours parmi elles.

* INSÉPARABLE, adj. *Gramm.*, qui peut être ſéparé d'un autre. Je ne connois rien d'*inſéparable* dans la nature: la cauſe peut être ſéparée de l'effet: il n'y a aucun corps qui ne puiſſe être diſſous, analyſé; ſi l'on prétend prouver le contraire par les qualités eſſentielles d'un ſujet on verra qu'elles n'en ſont *inſéparables* que parce qu'elles ſont le ſujet même. Les formes ſont *inſéparables* de la matiere, parce que c'eſt la matiere modifiée; la penſée de l'eſprit, parce que c'eſt l'être penſant; le ſentiment de l'être ſenſible, parce que c'eſt l'être ſentant; l'eſpace ou l'étendue de l'être qui la conſtitue, parce que c'eſt l'être étendu; le temps ou la durée de l'être qui eſt, parce que c'eſt l'être durant ou exiſtant. On s'embarraſſe dans des difficultés qui n'ont point de fin, parce qu'on transforme en êtres réels des abſtractions pures, & qu'on prend pour des choſes les images qu'on en a.

INSCRIT, adj. on dit en *Géométrie* qu'une figure eſt *inſcrite* dans une autre, quand tous les angles de la figure *inſcrite* touchent la circonférence de l'autre. *Voy.* CIRCONSCRITE.

Hyperbole *inſcrite* eſt celle qui eſt entiérement renfermée dans l'angle de ſes aſymptotes, comme l'hyperbole ordinaire. *Voyez* HYPERBOLE & COURBE, *Chambers.* (*E*)

INSERTION, ſ. f. *Anatomie*, terme fort uſité parmi les anatomiſtes, pour déſigner la maniere dont une partie eſt engagée dans une autre. On dit *l'inſertion* d'un muſcle. *Voyez* MUSCLE.

L'*inſertion* des muſcles, dans le corps d'un animal, eſt faite avec un art admirable. La veine cave a ſon *inſertion* dans le ventricule droit du cœur.

On ſe ſert auſſi de ce mot dans l'agriculture, pour exprimer ce que nous appellons autrement *enter*. *V.* ENTER.

INSERTION, *de la petite vérole*, *Médec.* *Voyez* INOCULATION. C'eſt la plus belle découverte qui ait été faite en médecine, pour la conſervation de la vie des hommes; & c'eſt aux expériences des Anglois qu'on doit cette méthode admirable, du triomphe de l'art ſur la nature.

O Londres heureuſe terre,
Ainſi que vos tyrans, vous avez ſu chaſſer
Les préjugés honteux qui nous livrent la guerre!

INSESSION, ſ. f. *ſemi cupium*, *Méd. Chirurg.*, c'eſt le demi bain qu'on fait préparer avec des herbes émollientes, ou de toute autre vertu, ſuivant l'indication. On preſcrit le demi-bain pour les affections des reins, de la veſſie, de la matrice, du fondement, & même pour les maladies du bas-ventre, lorſque les malades, par des raiſons particulieres, ne peuvent ſupporter le bain entier. *V.* BAIN. (*Y*)

* INSIDIEUX, adj. *Gramm.*, ce qui eſt ſuggéré par le deſſein ſecret de tromper & de nuire. On tient des diſcours *inſidieux*; on fait des careſſes *inſidieuſes*.

INSIDIEUX, *Méd.*, c'eſt une des qualités par leſquelles les médecins caractériſent les fievres malignes de mauvaiſe eſpece, *mali moris*, *Voyez* FIEVRE MALIGNE *ſous le mot* FIEVRE. Cette dénomination eſt priſe de ce que cette maladie tend des embûches, ou en impoſe au médecin peu inſtruit ou peu attentif, en lui cachant ſa nature & ſa marche ſous l'apparence traîtreſſe d'une maladie légere. (*B*)

* INSIGNE, adj. *Gramm.*, qui ſe

fait distinguer par quelque qualité peu commune. Il se dit des choses & des personnes, & se prend tantôt en bonne, tantôt en mauvaise part: ce fut un scélérat *insigne*; après avoir été long-temps mon ami, il inventa contre moi une calomnie *insigne*, qui lui fit perdre ses amis, & qui éloigna de lui les indifférens à qui mon innocence fut connue. César s'est signalé par sa valeur, Socrate par sa vertu, Sulli rendit à la nation un service *insigne*, par le bon ordre qu'il introduisit dans les finances. Ce fut en lui une marque *insigne* d'un grand jugement, que d'avoir tout rapporté à la population & à l'agriculture; & ceux qui s'écarterent dans la suite de ces principes, & tournerent leurs vues de côté des traitans & des manufacturiers, prirent l'accessoire pour le principal.

INSINBA, *Hist. nat.*, nom que l'on donne en Afrique à une espece de corail; il y en a de blanc & de noir; les Negres dans le royaume de Loango, les portent en forme de colliers.

INSINUANT, adj. *Gramm.*, qui fait entrer dans les esprits, & leur faire agréer ce qu'il leur propose. L'homme *insinuant* a une éloquence qui lui est propre. Elle a exactement le caractere que les théologiens attribuent à la grace, *pertingens omnia suaviter & fortiter*. C'est l'art de saisir nos foiblesses, d'user de nos intérêts, de nous en créer; il est possédé par les gens de cour & les autres malheureux. Accoutumés ou contraints à ramper, ils ont appris à subir toutes sortes de forme. *Fiet avis, & cum volet arbor.* Ce sont aussi des serpens; tantôt ils rampent à replis tortueux & lents; tantôt ils se dressent sur leurs queues, & s'élancent, toujours souples, légers, déliés & doux, même dans leurs mouvemens les plus violens. Méfiez-vous de l'homme *insinuant*, il frappe doucement sur votre poitrine, & il a l'oreille ouverte pour saisir le son qu'elle rend. Il entrera dans votre maison en esclave, mais il ne tardera pas à y commander en maître dont vous prendrez sans cesse les volontés pour les vôtres.

Insinuant se dit des personnes & des choses; cet homme est *insinuant*; il a des manieres *insinuantes*.

INSINUATION, s. f. *Jurisprud.*, appellee en droit *publicatio seu in acta relatio*, est parmi nous l'enrégistrement ou la transcription qui se fait dans un registre public destiné à cet usage, des actes qui doivent être rendus publics, afin d'éviter toute surprise au préjudice de ceux qui n'auroient pas connoissance de ces actes.

La premiere origine de l'*insinuation* vient des Romains. Les gouverneurs des provinces avoient chacun près d'eux un scribe appellé *ab actis seu actuarius*, qui ressembloit beaucoup à nos greffiers des *insinuations*. Sa fonction étoit de recevoir les actes de juridiction volontaire, tels que les émancipations, adoptions, manumissions, & notamment les contrats & testamens qu'on vouloit *insinuer* & publier. On formoit de tous ces actes un registre séparé de celui des affaires contentieuses.

On faisoit alors *insinuer* volontairement presque tous les contrats & testamens, d'autant que les contrats reçus par les tabellions ne faisoient pas alors une foi pleine & entiere jusqu'à ce qu'ils eussent été vérifiés par témoins ou par comparaison d'écriture; pour éviter l'embarras de cette vérification, on les faisoit *insinuer* & publier *apud acta*.

Cette *insinuation* se faisoit à Rome & à Constantinople *apud magistrum census*; dans les provinces elle se faisoit devant le gouverneur, ou bien devant les magistrats municipaux, auxquels, pour la commodité du public, on attribua aussi le pouvoir de recevoir les actes.

Il falloit que cette publication se fît en jugement & en présence du juge, *actis intervenientibus & quasi sub figurâ judicii*; c'est pourquoi elle est appellée *publicum testimonium*, & les actes que l'on publioit ainsi, qui n'étoient auparavant qu'écritures privées, devenoient alors écritures publiques & authentiques. *V.* Loyseau, *des offices*, *liv. II*, *chap. v. n°. 28*, *& suivans*.

On étoit sur-tout obligé de faire *insinuer* les donations. *Voy. ci-après* INSINUATIONS DES DONATIONS.

En France, *l'insinuation* se faisoit autrefois au greffe de la justice du lieu, où l'acte devoit être rendu public; mais comme les greffiers ordinaires se trouvoient trop distraits par ces *insinuations*, on a établi des bureaux particuliers qui sont comme une annexe du greffe, & des

greffiers particuliers pour faire ces *insinuations*.

Elles ſont de trois ſortes ſavoir, les *inſinuations* des donations, les *inſinuations* eccléſiaſtiques, & les *inſinuations* laïques.

Les regiſtres des *inſinuations* ſont publics, & doivent être communiqués, ſans déplacer, à tous ceux qui le requierent. *Voyez l'article* 3 de la déclaration du 17 février 1731. (*A*)

INSINUATION DES DONATIONS eſt la tranſcription qui ſe fait des donations ſur un regiſtre public deſtiné à cet effet.

On *inſinuoit* volontairement chez les Romains tous les actes que l'on vouloit rendre publics; mais comme les donations ſont plus ſuſpectes que les contrats à titre onéreux, on étoit obligé de faire *inſinuer* toutes les donations d'une certaine ſomme. On avoit d'abord fixé cela aux donations, qui montoient à 200 écus; enſuite Juſtinien le réduiſit aux donations qui excédoient 300 écus; enfin il fut réglé qu'il n'y auroit que celles qui excéderoient 500 écus, qui auroient beſoin d'être *inſinuées*, au lieu qu'auparavant il n'y avoit que les donations pieuſes qui étoient valables juſqu'à cette ſomme ſans *inſinuation*.

Il y avoit encore certaines donations qui étoient exemptes de cette formalité.

Telles étoient les donations faites par le prince ou à ſon profit, celles qui étoient faites pour la rédemption des captifs, celles qui étoient faites pour la reconſtruction des maiſons ruinées par le feu ou autre dommage, les donations rémunératoires, & celles qui étoient faites à cauſe de mort.

Par le droit du code, les donations à cauſe de noces appellées *anténuptiales*, n'étoient pas non plus ſujettes à *inſinuation*, ſi la future étoit mineure, & qu'elle eût perdu ſon pere: par le droit des novelles, elles étoient bonnes pour la femme indiſtinctement, mais non pour le mari.

En France, l'*inſinuation* des donations ſe pratiquoit dans les pays de droit écrit, conformément aux loix de Juſtinien & long-temps avant l'ordonnance de 1539; on trouve en effet dans les privileges que Charles V en qualité de régent du royaume, accorda au mois d'octobre 1358 au chapitre de S. Bernard de Romans en Dauphiné, qu'une donation qui excédoit 500 florins, n'étoit pas valable ſi elle n'étoit *inſinuée* par le juge.

Mais l'*inſinuation* n'étoit point uſitée en pays coutumier juſqu'à l'ordonnance de François I en 1539, qui porte, *art.* 132, que toutes donations ſeront inſérées & enrégiſtrées ès cours & juriſdictions ordinaires des parties & des choſes données, qu'autrement elles ſeront réputées nulles, & ne commenceront à avoir leur effet que du jour de ladite *inſinuation*.

L'*article* 58 de l'ordonnance de Moulins veut que toutes donations entre-vifs ſoient *inſinuées* ès greffes des ſieges ordinaires de l'aſſiette des choſes données & de la demeure des parties dans quatre mois, à compter du jour de la donation pour les perſonnes & biens étant dans le royaume, & dans ſix mois pour ceux qui ſont hors le royaume, à peine de nullité, tant en faveur du créancier que de l'héritier du donateur, & que ſi le donateur ou le donataire décédoit pendant ce temps, l'*inſinuation* pourra néanmoins être faite pendant ledit temps.

La déclaration du 17 novembre 1690 ajoute que les donations pourront être *inſinuées* pendant la vie du donateur, encore qu'il y ait plus de quatre mois qu'elles aient été faites, & ſans qu'il ſoit beſoin d'aucun conſentement du donateur, ni de jugement qui l'ait ordonné, & que lorſqu'elles ne ſeront *inſinuées* qu'après les quatre mois, elles n'auront effet contre les acquéreurs des biens donnés & contre les créanciers des donateurs que du jour qu'elles auront été *inſinuées*.

L'édit du mois de décembre 1703, appellé communément l'*édit des inſinuations laïques*, veut que toutes donations, à l'exception de celles faites en ligne directe, par contrat de mariage, ſoient *inſinuées* dans les tems & ſous les peines portées par l'ordonnance de 1539, celle de Moulins, & par les déclarations poſtérieures.

Il y a encore eu pluſieurs autres réglemens donnés en interprétation des précédens juſqu'à la déclaration du 17 février 1731, qui forme le dernier état ſur la matiere des *inſinuations*; elle veut que toutes donations entre-vifs de meubles ou immeubles, mutuelles, réciproques, rémunératoires, onéreuſes, même à la

charge de service & fondations en faveur de mariage, & autres faites en quelque forme que ce soit, à l'exception de celles qui seroient faites par contrat de mariage en ligne, soient insinuées; savoir, celles d'immeubles réels ou d'immeubles fictifs, qui ont néanmoins une assiette, aux bureaux établis pour la perception des droits d'*insinuation* près les bailliages ou sénéchaussées royales, ou autre siege royal ressortissant nuement en nos cours, tant du domicile du donateur que de la situation des choses données; & celle des meubles ou des choses immobiliaires qui n'ont point d'assiette, aux bureaux établis près lesdits bailliages, sénéchaussées, ou autre siege royal ressortissant nuement en nos cours du lieu du domicile du donateur seulement. & au cas que le donateur eût son domicile, ou que les biens donnés fussent dans l'étendue de justices seigneuriales, l'*insinuation* doit être faite aux bureaux établis près le siege qui a la connoissance des cas royaux dans l'étendue desdites justices, le tout dans les temps & sous les peines portées par l'ordonnance de Moulins & la déclaration du 17 novembre 1690; toutes *insinuations* qui seroient faites en d'autres juridictions sont déclarées nulles.

Les donations par forme d'augment, contre-augment, don mobile, engagement, droit de rétention, agencement, gain de noces & de sur-vie dans les pays où ils sont en usage, doivent être *insinuées* suivant la déclaration du 20 mars 1708; mais celle du 25 juin 1729 & du 17 février 1731 portent que le défaut d'*insinuation* n'emporte pas la nullité de ces donations.

La peine de nullité n'a pas lieu non plus pour les donations des choses mobiliaires, quand il y a tradition réelle, ou quand elles n'excédent pas la somme de 1000 livres, les parties qui ont négligé de les faire *insinuer* sont seulement sujettes à la peine du double droit. (*A*)

INSINUATION ECCLÉSIASTIQUE est celle qui se fait au greffe de la juridiction ecclésiastique pour les actes qui y sont sujets, tels que les provisions des bénéfices & autres actes qui y sont relatifs, les lettres de vicariat général, ou pour présenter aux bénéfices les provisions d'official, de vice-gérent, de promoteur, de greffier des officialités ou chapitres, les révocations de ces actes, &c.

Les fraudes & les abus qui peuvent se commettre dans ces sortes d'actes donnerent lieu à Henri II, de créer par édit du mois de mars 1553, des greffes d'*insinuations* ecclésiastiques en chaque diocese, & permit aux archevêques & évêques d'y nommer jusqu'à ce qu'il en eût été autrement ordonné.

Mais l'exécution de cet édit ayant été négligée, Henri IV, par l'édit de juin 1595, érigea ces greffes en offices royaux séculiers & domaniaux.

Cependant le clergé obtint de Louis XIII, en 1615, la permission de rembourser ceux qui avoient acquis ces offices, à la charge d'y commettre des personnes laïques capables.

Quelques évêques ayant commis à ces places leurs domestiques, l'ordonnance de 1627 enjoignit à ces greffiers de se démettre de leurs places.

Le même prince, par son édit de 1637, créa dans les principales villes du royaume des contrôleurs des procurations pour résigner, & autres actes concernant les bénéfices.

Les difficultés qui s'éleverent pour l'exécution de ce dernier édit, donnerent lieu à une déclaration en 1646, qui permit au clergé de rembourser ces contrôleurs, au moyen de quoi leur charge seroit faite par les greffiers des *insinuations* des dioceses.

Cette derniere déclaration ayant été interprétée diversement par les différentes cours, Louis XIV, pour fixer la jurisprudence sur cette matiere, donna un édit au mois de décembre 1691, par lequel, en supprimant les anciens offices de greffiers des *insinuations ecclésiastiques*, & en recréant de nouveaux, il régla les actes qui seroient sujets à *insinuation*, & la maniere dont cette formalité seroit remplie.

Voyez cet édit, & ce qui se trouve à ce sujet dans les *mémoires du clergé*. (*A*)

INSINUATION LAÏQUE est opposée à *insinuation* ecclésiastique; toute *insinuation* d'un acte qui n'est pas ecclésiastique, telle que l'*insinuation* d'une donation ou d'un testament, est une *insinuation* laïque; néanmoins dans l'usage on distin-

gue l'*insinuation* des donations & substitutions des *insinuations* laïques. On entend par celles-ci, l'*insinuation* qui se fait de tous les autres actes translatifs de propriété, & autres auxquels la formalité de l'*insinuation* a été étendue par l'édit du mois de décembre 1703, appellé communément l'*édit des insinuations laïques*.

Les actes des notaires sujets à *insinuation* doivent être *insinués* dans la quinzaine, à la diligence des notaires qui les passent, à l'exception des donations & substitutions, & des contrats translatifs de propriété de biens immeubles, situés hors le ressort de la juridiction où ils sont passés.

Quand l'*insinuation* doit être faite à la diligence des parties, le notaire doit faire mention dans l'acte, qu'il est sujet à *insinuation*.

Les nouveaux possesseurs, par contrats ou titres, doivent les faire *insinuer* dans les trois mois, & les nouveaux possesseurs à titre successif doivent faire leur déclaration, & payer les droits dans les six mois.

Les notaires de Paris ne sont en aucun cas chargés de faire faire *insinuation*.

Voyez les édits de 1703, la déclaration du 19 juillet 1704, l'édit d'octobre 1705, celui du mois d'août 1706, la déclaration du 20 mars 1708, & *autres réglemens postérieurs*. (*A*)

INSINUATION DES SUBSTITUTIONS a été établie par l'*article* 57 de l'ordonnance de Moulins, qui veut que les substitutions testamentaires soient enrégistrées ou *insinuées* dans six mois, à compter du décès du testateur, & à l'égard des autres, du jour qu'elles auront été faites, à peine de nullité.

La déclaration du 17 novembre 1690, permet de les faire publier & *insinuer* en tout temps, mais avec cette différence que quand ces formalités ont été remplies dans les six mois du jour que la substitution a été faite, elle a son effet du jour de la date, tant contre les créanciers que contre les tiers acquéreurs des biens qui y sont compris; au lieu que si la publication & enrégistrement ne sont faits qu'après les six mois, la substitution n'a d'effet contre les acquereurs des biens donnés & contre les créanciers du donateur, que du jour qu'elle a été *insinuée*.

L'édit des *insinuations* laïques du mois de décembre 1703, ordonne, *article* 10, que les substitutions seront *insinuées* & enrégistrées ès regîstres des greffes des *insinuations*, tant du lieu du domicile des donateurs ou testateurs, que de ceux où les immeubles seront situés, sans préjudice de la publication des substitutions prescrites par les ordonnances.

Toutes ces dispositions sont rappellées dans l'ordonnance des substitutions, *titre ij*, voyez SUBSTITUTION. (*A*)

* INSIPIDE, adj. *Gramm.*, il se dit de tout ce qui n'affecte point les organes du goût d'une maniere distinguée.

Il se prend au physique & au moral. On dit d'un fruit, qu'il est *insipide*; d'un ouvrage, qu'il est *insipide*; d'un éloge, qu'il est *insipide*.

L'*insipidité* ne se pardonne en rien, mais elle choque sur-tout dans les choses dont le caractere est d'affecter vivement, comme une épigramme, un madrigal, &c.

S'il est défendu à un auteur d'être *insipide*, c'est au poëte. Mais de tous les *insipides* le plus insupportable, c'est le plaisant *insipide*.

INSOCIABLE, adj., *Gramm.*, c'est celui qui se refuse à tout ce qui lie les hommes entr'eux, *voyez* SOCIABLE.

INSOLATION, *Chimie*, *insolatio*, *heliosis*, digestion exécutée à la chaleur du soleil, *voyez* DIGESTION.

Quelques chimistes ont cru que le soleil agissoit dans cette opération par une vraie influence matérielle; quelques autres plus circonspects ont pensé qu'il n'agissoit que par la chaleur, & que l'*insolation* ne différoit en rien de la digestion au bain-marie ou à l'étuve, tout étant d'ailleurs égal. Ce dernier sentiment est aujourd'hui le dominant & le plus vraisemblable: la corporification des rayons du soleil n'est pourtant point une opinion dépourvue de tout motif de probabilité. *Voyez* PHLOGISTIQUE. (*b*)

* INSOLENT, *Gramm.*, qui se croit & ne cache point qu'il se croit plus grand que les autres. Un sauvage ni un philosophe ne sauroient être *insolens*. Le sauvage ne voit autour de lui que ses égaux. Le philosophe ne sent pas sa supériorité sur les autres sans les plaindre, & il s'occupe à descendre modestement jusqu'à eux. Quel est donc l'homme *insolent*

c'eſt celui qui dans la ſociété a des meubles & des équipages, & qui raiſonne à peu près ainſi. J'ai cent mille écus de rente; les dix neuf vingtiemes des hommes n'ont pas mille écus, les autres n'ont rien. Les premiers ſont donc à mille degrés au deſſous de moi; le reſte en eſt à une diſtance infinie. D'après ce calcul il manque d'égards à tout le monde, de peur d'en accorder à quelqu'un. Il ſe fait mépriſer & haïr; mais qu'eſt-ce que cela lui fait? *ſacram metiente viam cum bis ter ulnarum togâ.* la queue de ſa robe n'en eſt pas moins ample: voilà l'*inſolence* financiere ou magiſtrale. Il y a l'*inſolence* de la grandeur; l'*inſolence* littéraire. Toutes conſiſtent à exagérer les avantages de ſon état, & à les faire valoir d'une maniere outrageante pour les autres. Un homme ſupérieur qui illuſtre ſon état, ne ſonge pas à s'en glorifier, c'eſt la pauvre reſſource des ſubalternes.

INSOLITE, adj., *Juriſprud.*, ſe dit de ce qui n'eſt point accoutumé. Une clauſe *inſolite* eſt celle qui eſt ſinguliere & contre l'uſage ordinaire; une dîme *inſolite* eſt celle qui, ſuivant l'uſage commun, n'eſt point due. (*A*)

INSOLVABILITE', *Juriſprud.*, c'eſt lorſque tous les biens meubles & immeubles du débiteur ne ſuffiſent pas pour payer ſes dettes. *Voy.* CONTRIBUTION, DÉCONFITURE. (*A*)

INSOLVABLE, adj., *Juriſprud.*, ſe dit d'un débiteur dont tous les biens ne ſuffiſent pas pour payer ſes dettes. Diſcuter un homme juſqu'à le rendre *inſolvable*, c'eſt épuiſer tous ſes biens. (*A*)

INSOLUBILITÉ & INSOLUBLE, *Chimie*, l'*inſolubilité* eſt la propriété d'un corps incapable d'être diſſout, ou ce qui eſt la même choſe, réſiſtant invinciblement à l'action *menſtruelle*. *Voyez* MENSTRUE.

Cette propriété, ainſi que la ſolubilité, *voyez* SOLUBLE, ne doit être conſidérée que dans les corps homogenes & inorganiſés, ou dans les vrais agrégés chimiques, les métaux, les ſels, les pierres & terres ſimples, les verres, &c. *Voyez l'article chimie au commencement*; car une maſſe formée par la confuſion de pluſieurs ſubſtances hétérogenes, eſt, de ſa nature, hors de la ſphere des corps dont les chimiſtes conſiderent les affinités, les diffinités, & les corps organiſés, comme tels, ſont auſſi des objets non chimiques.

Ainſi, quoique les corps de ces deux ordres ſoient de leur nature véritablement & abſolument *inſolubles*; ce n'eſt pas de l'*inſolubilité* de ces ſujets que la chimie s'occupe; & c'eſt même principalement parce qu'ils ſont invinciblement *inſolubles*: car comme cette propriété dérobe les ſujets qui en ſont doués à la plus grande partie des opérations, & par conſéquent des recherches chimiques; & que le grand but de la chimie, à l'égard des corps qu'elle a trouvés juſqu'à préſent *inſolubles*, eſt de parvenir enfin à les diſſoudre; il eſt clair qu'elle ne doit compter parmi ces objets que les corps qui ſont conſtitués de façon à ne pas exclure, par leur nature ou eſſentiellement, l'eſpoir de les rendre ſolubles, ou ce qui eſt la même choſe, qui ſont eſſentiellement analogues à d'autres ſubſtances déja reconnues ſolubles: or c'eſt dans l'ordre des vrais agrégés chimiques ſeulement que ſe trouvent les ſubſtances vraiment ſolubles.

Il y a, ou du moins on peut concevoir une *inſolubilité* abſolue, & une *inſolubilité* relative. La premiere ſeroit celle d'un corps qu'aucun menſtrue, de quelque façon & ſous quelque forme qu'il fût appliqué, & de quelque degré de feu qu'il fût animé, ne ſauroit attaquer. L'*inſolubilité* relative eſt celle d'un corps, par rapport à un certain menſtrue ſeulement.

La chimie ne connoît plus d'*inſolubilité* abſolue dans les objets propres; il n'en eſt aucun qu'elle ne ſache véritablement combiner avec une autre ſubſtance. Les pierres & les terres ont été les dernieres ſubſtances que l'art eſt parvenu à diſſoudre ou combiner; mais enfin il n'en eſt plus aucune qui n'ait trouvé un diſſolvant dans les divers mélanges que le célebre M. Pott a tentés, en ſorte qu'il n'eſt point de ſubſtance terreuſe qui ne ſoit ſoluble par quelque ſel, par quelque ſubſtance métallique, ou par quelque autre ſubſtance terreuſe, ſoit terre proprement dite, ſoit pierre. *V.* TERRE & PIERRE.

L'*inſolubilité* relative réſide dans tous les ſujets chimiques, auſſi bien qu'une ſolubilité relative, ou pour mieux dire, ne faiſant qu'une ſeule propriété avec

cette derniere ; c'eſt-à-dire, que tout ſujet chimique eſt ſoluble par tout menſtrue anomale : car un alkaeſt, ou une ſubſtance combinable avec tous les ſujets chimiques quelconques (en ne lui accordant même que cette propriété), eſt du moins juſqu'à préſent un être chimérique. Ces expreſſions ſont familieres dans le langage chimique : la réſine eſt *inſoluble* par l'eau, la gomme eſt *inſoluble* par l'huile, l'or par l'eau forte, la glaiſe pure par les acides, *&c.*

Nous expoſerons la théorie de la ſolubilité & de l'*inſolubilité* à *l'article* RAPPORT, *Chimie. Voy. auſſi* SOLUBILITÉ & MENSTRUE. (*b*)

INSOMNIE, *Médec. voy.* VEILLE.

INSOMNIE, *fébrile*, *Médec.*, affection morbifique, qui dans le cours de la fievre tient le malade éveillé, & ſuſpend le ſommeil dont il a beſoin. Cette affection eſt l'oppoſé du *coma fébrile*, c'eſt-à-dire, de l'envie continuelle de dormir, avec ou ſans effet.

Il paroît que l'*inſomnie fébrile* procede ſur-tout des commencemens d'une légere inflammation du cerveau, qui venant à s'augmenter, la fait dégénérer en coma, en délire, en convulſions, & en pluſieurs autres accidens très-dangereux. Il importe donc de travailler à diſſiper promptement l'inflammation commençante du cerveau, & en arrêter les progrès.

On y parviendra par la ſaignée, les diluans, les atténuans, les relâchans, les remedes propres à diminuer la force, la quantité des humeurs de la circulation, & à les détourner de la tête. On recommande à cet effet les boiſſons légeres du petit lait, d'orge, d'avoine, de riz & autres ſemblables. On conſeille les alimens, les médicamens farineux, un peu huileux, émolliens, humectans, adouciſſans. Ils conviennent en effet, parce qu'ils humectent par leur lenteur farineuſe ; adouciſſent l'acrimonie par leurs parties huileuſes, & ils nourriſſent en même temps. Telles ſont les décoctions d'orge & d'avoine ; telles ſont celles des plantes laiteuſes de chondrille, d'hieracium, de taraxacum, de ſcorſonere, de barbe de bouc, & de laitues potageres. Leur ſac viſqueux & laiteux, accompagné d'une légere vertu parégorique, diſpoſe merveilleuſement au ſommeil. Telles ſont encore les douces émulſions d'amandes, de ſemences froides, de graines de pavots blancs : voilà pourquoi toutes ces plantes ſe trouvoient à l'entrée du palais de Morphée. La nuit, dit-on, en ramaſſoit les ſucs & les graines, les ſemoit & les répandoit de toutes parts ;

Ante fores antri fœcunda papavera florent,
Innumeræque herbæ, quarum de lacte ſoporem
Nox legit, & ſpargit per opacas humida terras.

Enfin, en cas de continuation d'*inſomnie*, & lorſque tous les ſignes indiquent qu'on n'a plus à craindre l'inflammation du cerveau, on peut hardiment employer les anodins, les parégoriques, les calmans, en les donnant avec ordre & avec prudence, juſqu'au rétabliſſement du ſommeil néceſſaire.

En même temps qu'on pratiquera les remedes qu'on vient d'indiquer, il eſt permis pour guérir les malades attaqués d'*inſomnie fébrile*, de recourir à pluſieurs des moyens inventés par le luxe, pour endormir les ſybarites en ſanté.

Les moyens dont je parle, conſiſtent à procurer un froid modéré, à humecter l'air de vapeurs aqueuſes, à imaginer quelque murmure doux, égal, continuel & agréable aux ſens. La lyre d'Orphée aſſoupit Cerbere, calma ſa fureur, enchanta les puiſſances infernales, & leur arracha des larmes. Le dieu du ſommeil avoit établi ſa demeure dans le pays des Cimmériens, & le ſeul bruit qu'on y entendoit, étoit celui du fleuve Léthé, qui, coulant ſur de petits cailloux, faiſoit un murmure perpétuel pour inviter au repos.

Saxo tamen exit ab imo
Rivus aquæ Lethes, per quem cum murmure labens
Invitat ſomnos crepitantibus unda lapillis.

Mais un ſecret important pour appaiſer l'*inſomnie fébrile*, ſecret pratiquable chez le pauvre comme chez le riche, c'eſt d'éloigner de la vue & des oreilles du malade tous les objets qui peuvent frapper ſes ſens, les émouvoir & les agiter. Pour y réuſſir immanquablement, imitez en partie le domicile du fils de l'Erebe & de la Nuit ; Ovide l'a peint d'une main de maître, & je crois que ſon tableau fera plus d'impreſſion ſur l'eſprit

du lecteur, que les triſtes ordonnances de la médecine.

" Là, dit cet aimable poëte, eſt une vaſte caverne où les rayons du ſoleil ne pénétrerent jamais. Toujours environné de nuages obſcurs, à peine y jouit-on de cette foible lumiere, qui laiſſe douter s'il eſt jour ou s'il eſt nuit. Jamais les coqs n'y annoncent le lever de l'aurore ; jamais les chiens, ni les oies qui veillent à la garde des maiſons, ne troublerent ce lieu par leurs cris importuns. Jamais on n'y entendit ni mugiſſemens de bêtes féroces ou domeſtiques, ni querelle, ni ſon de voix humaine ; tel eſt le ſéjour de la taciturnité. De crainte que la porte ne faſſe du bruit en s'ouvrant ou en ſe fermant, l'antre reſte toujours ouvert, & l'on n'y met point de garde. Au milieu du palais eſt un lit d'ébene, dont les rideaux ſont noirs. C'eſt dans ce lit que repoſe le dieu du ſommeil ſur la plume & ſur le duvet ,,. Liſez vous-même ici la deſcription de l'original, ſans avoir beſoin de bouger de votre place, & vous trouverez que c'eſt un des beaux morceaux des métamorphoſes.

Hic numquam radiis oriens, mediuſve cadenſque
Phœbus addire poteſt. Nebulæ caliginæ mixtæ
Exhalantur homo, dubiæque crepuſcula lucis.
Non vigil ales ibi criſtati cantibus oris
Evocat Auroram. Nec voce ſilentia rumpunt
Sollicitive canes, canibuſve ſagacior anſer;
Non fera, non pecudes, non moti flamine rami
Humanæve ſonum reddunt convicia linguæ;
Muta quies habitat.
Janua quæ verſo ſtridorem cardine reddat,
Nulla domo tota, cuſtos in limine nullus.
At medio torus eſt ebeno ſublimis in antro
Plumeus, atricolor, pullo velumine tectus,
Quo cubat ipſe deus, membris langore ſolutis.

Metam, lib. XI.

Les pronoſtics qu'on peut tirer de l'*inſomnie fébrile*, méritent d'être connus des praticiens. Cette affection morbifique précede quelquefois un ſaignement de nez favorable ; mais s'il eſt accompagné de ſueurs froides, d'excrétions ou d'évacuations crues, ſans ſoulagement du patient, c'eſt un mauvais augure. Si elle eſt jointe à de grandes douleurs de tête, à des vomiſſemens érumineux, elle annonce le délire ou la mort, dit Hippocrate, *lib. I. Prorrhét.* 10. Le coma ſuccédant à une *inſomnie fébrile* qui a été continuelle, eſt d'un dangereux préſage, *&c.* (*D. J.*)

INSONDO, ſ. m. *Hiſt. nat.*, c'eſt ainſi que l'on nomme en Afrique, dans les royaumes de Congo & d'Angola, un inſecte qui n'eſt guere plus gros qu'une fourmi, qui ſouvent fait périr les éléphans. Il entre dans leur trompe, & y excite un piquotement ſi incommode, que l'éléphant en devient comme fou, & va ſe heurter contre les arbres & contre les rochers, ou contre tout ce qu'il rencontre en ſon chemin, juſqu'à ce qu'il tombe mort.

INSOUTENABLE, adj,, *Gramm.*, il ſe dit des choſes & des perſonnes, & ſignifie ce qu'on ne peut défendre ou qu'on ne peut ſupporter. Dans le premier ſens une propoſition eſt *inſoutenable* ; dans le ſecond, un homme eſt *inſoutenable* par l'impertinence de ſes propos & de ſes manieres. Les *inſoutenables* les plus cruels, ce ſont ceux qui ont encore des prétentions.

INSPECTEUR, ſ. m., *inſpector* ; *Hiſt. anc.*, celui à qui l'on confie le ſoin & la conduite de quelque ouvrage. *Voyez* INTENDANT.

On appelloit *inſpecteurs* chez les Romains des perſonnes commiſes pour examiner la qualité & la valeur des biens & effets des citoyens, afin de proportionner les taxes & les impôts aux facultés d'un chacun.

Les Juifs ont auſſi un officier dans leur ſynagogue qu'ils nomment *inſpecteur*, *mazam.* Il eſt chargé d'avoir l'œil ſur les priéres & ſur les leçons, de les préparer & de les montrer au lecteur, & de ſe tenir auprès de lui pour voir s'il lit comme il faut, & le reprendre lorſqu'il manque.

INSPECTEUR, *Art. milit.*, on appelle ainſi en France des officiers, dont les fonctions ſont de faire la revue des troupes, d'examiner les compagnies en gros & en détail, pour connoître celles qui ſont en état de ſervir, & les ſoldats pro-

pres aux travaux militaires; de casser ceux qui ne sont point de la taille qu'on les veut, ou qui ne peuvent pas supporter les fatigues. Ils rendent aussi compte au ministre de l'exactitude ou du service des officiers. C'est sur leurs mémoires qu'on les casse ou qu'on les avance. Ils retranchent ou réforment dans la cavalerie les chevaux qu'ils jugent mauvais. Ils étoient obligés d'abord de faire leurs revues tous les mois, mais ils ne la font guere qu'une fois l'année. Ces officiers sont choisis ordinairement parmi les brigadiers ou les maréchaux de camp; on en a vu qui étoient lieutenans généraux. Ces charges sont de la création du roi Louis XIV. (a)

INSPECTEUR *des manufactures, Commerce & Finances*, commis sur la conduite & exécution d'une *manufacture*, conformément aux réglemens.

L'établissement des *inspecteurs* est dû à M. Colbert. Si ce fut un bon établissement que celui-là, dit l'auteur des considérations sur les finances, dont les remarques orneront cet article; c'est un établissement bien plus habile d'avoir formé une école à ces mêmes *inspecteurs*, & de les avoir astreints à travailler sur le métier, ou plutôt c'est lui avoir donné le seul genre d'utilité qu'il fût possible d'en retirer. Il seroit désirable sans doute qu'ils pussent avoir voyagé dans tous les pays où se consomment les ouvrages des *manufactures* qu'ils sont destinés à conduire: car c'est le goût du consommateur qui doit régler la fabrication; c'est dans le pays de la consommation que l'on prend connoissance des étoffes étrangeres qui se pourroient imiter, de l'avantage ou du désavantage que les uns & les autres ont dans leur concurrence mutuelle, & des causes qui y contribuent.

La maniere dont l'opération du commerce s'y fait, influe encore d'une maniere essentielle sur les mesures que les manufacturiers ont à prendre. Enfin, plus les *inspecteurs* s'approcheront de la fonction des consultans avec les manufacturiers ou professeurs des arts, plus ils seront utiles.

Mais que penser des amendes décernées par M. Colbert contre l'impéritie des ouvriers à chaque article de ses réglemens de *manufactures*? Des amendes ne sont point des raisons, c'est tout au plus l'indication d'une volonté rigoureuse, à moins qu'elles ne regardent des choses faites contre la bonne foi, & peut-être dans ce cas les amendes ne suffisent-elles pas. Celui qui se défie de sa main & de son adresse, ne peut lire ce réglement de M. Colbert sans frémir. Sa premiere pensée est, qu'on est plus heureux en ne travaillant pas qu'en travaillant. Si par malheur le réglement est impraticable, comme cela s'est vu quelquefois, l'ouvrier se dégoûte, & cesse au moins son travail pendant le temps de la tournée de l'*inspecteur*.

On demande à tout homme de bonne foi s'il seroit bien invité à une profession, en lui disant: "au cas que vos ouvrages ne soient pas faits conformément au réglement, pour la premiere fois ils seront confisqués & attachés sur un poteau avec un carcan, votre nom au-dessus pendant 48 heures; pour la seconde fois pareille peine, & vous serez blâmé; pour la troisieme fois vous serez vous-même attaché au poteau". On répondroit que cette ordonnance est sans doute traduite du Japonois. Non; c'est le dispositif d'un réglement de 1670, extorqué sans doute au sage ministre que nous avons nommé, par quelque subalterne qui comptoit bien de n'entrer jamais en qualité d'ouvrier dans aucune *manufacture* soumise à un *inspecteur*.

INSPECTEUR *des constructions, Marine*, c'est un officier commis à la construction & aux radoubs des vaisseaux. Il examine les plans & les profils avant qu'on commence de mettre le vaisseau sur le chantier; fait faire un devis exact des bois qui doivent y entrer, & enseigne aux charpentiers les méthodes les

(a) Le 25 mars 1776, le roi a ordonné que les charges d'inspecteurs généraux d'infanterie, de cavalerie, de troupes légeres, & celle d'inspecteur des hussards demeureront supprimées, à commencer du premier mai de la même année. Sa majesté s'étant proposé de former ses troupes en divisions, attache à chacune de ces divisions, des officiers généraux pour les commander, les diriger & les inspecter,

meilleures de faire les fonds, les hauts, les ponts, &c. (Q)

INSPIRATION, ſ. f. *en termes de Théologie*, eſt une grace céleſte qui éclaire l'ame & lui donne des connoiſſances & des mouvemens extraordinaires & ſurnaturels. *Voyez* CONNOISSANCE & SCIENCE.

Les prophetes ne parloient que par l'*inſpiration* divine, & le pécheur ſe convertit quand il ne réſiſte pas aux *inſpirations* de la grace. *Voyez* GRACE, PROPHÉTIE.

Inſpiration ſe dit particuliérement au ſujet des livres de l'Ecriture-Sainte: on la définit un mouvement intérieur du Saint-Eſprit, qui détermine un homme à écrire, & qui lui ſuggere le choix des choſes qu'il doit écrire. L'idée d'*inſpiration* ſuppoſe donc, dans celui qui écrit, un mouvement du Saint-Eſprit qui le porte à écrire ce que la révélation lui a appris, ou ce qu'il ſait par lui même, & qui lui ſuggere le choix des choſes qu'il doit écrire. Mais comme dans les livres ſaints on diſtingue les choſes ou les matieres & les termes ou le ſtyle, & que les matieres ſe diviſent en prophéties, en hiſtoires & en doctrines, & que les doctrines ſe diviſent encore en philoſophiques & en théologiques; que ces dernieres enfin ſe ſubdiviſent en ſpéculatives & en pratiques, on demande ſi le Saint-Eſprit a *inſpiré* les auteurs ſacrés & quant aux choſes & quant aux termes dont ils ſe ſont ſervis pour les énoncer.

Les ſentimens des théologiens ſont fort partagés ſur ces deux queſtions. Les uns ſoutiennent que le Saint-Eprit a dicté aux écrivains ſacrés toutes les choſes dont ils ont parlé, & qu'il leur a même ſuggéré les termes dont ils ſe ſont ſervis. C'eſt le ſentiment des facultés de théologie de Douai & de Louvain dans leur cenſure de 1588.

D'autres prétendent que les écrivains ſacrés ont été abandonnés à eux-mêmes dans le choix des termes; qu'ils n'ont eu ni révélation ni *inſpiration* dans tout ce qu'ils ont écrit, mais que le Saint-Eſprit a tellement dirigé leur plume & leur eſprit lorſqu'ils écrivoient, qu'il a été impoſſible qu'ils tombaſſent dans l'erreur. Leſſius & quelques autres jéſuites ont ſoutenu ce ſentiment, qui occaſionna la cenſure dont nous venons de parler: & M. Simon l'a embraſſé depuis.

Holden, dans ſon ouvrage intitulé *fidei divinæ analyſis*, ſoutient que les écrivains ſacrés ont été *inſpirés* par le Saint-Eſprit dans tous les points de doctrine, & dans tout ce qui a un rapport eſſentiel à la doctrine, mais qu'ils ont été abandonnés à eux-mêmes dans les faits, & en général dans toutes les queſtions étrangeres à la religion.

M. le Clerc a été encore plus loin. Il prétend, 1°. que Dieu a révélé immédiatement aux écrivains ſacrés les prophéties qu'on trouve dans leurs livres, mais il nie que ce ſoit lui qui les ait portés à les mettre par écrit, & qu'il les ait conduits dans le moment même qu'ils les ont écrites. 2°. Il avance que Dieu n'a point révélé immédiatement aux écrivains ſacrés toutes les autres choſes qui ſe rencontrent dans leurs ouvrages, & qu'ils les ont écrites, ou ſur ce qu'ils avoient vu de leurs propres yeux, ou ſur le récit de perſonnes véridiques, ou ſur des mémoires écrits avant eux, ſans *inſpiration* & ſans aucune aſſiſtance particuliere du Saint-Eſprit; en un mot, il enſeigne que les livres ſaints ſont l'ouvrage de perſonnes de probité qui n'ont pas été ſéduites & qui n'ont voulu ſéduire perſonne. *Sentimens de quelques théologiens d'Hollande, lettre xj & xij.* La Chambr. *traité de la relig. tom. IV. diſſert. iij. pag.* 157 *& ſuiv.*

Le ſentiment le plus commun eſt, que le Saint-Eſprit a *inſpiré* les écrivains ſacrés quant aux prophéties, aux points d'hiſtoire & aux doctrines relatives à la religion, & que quant au choix & à l'arrangement des termes, il les a laiſſés à la diſpoſition de chaque écrivain.

Les Payens prétendoient que leurs prêtres & leurs ſybiles étoient divinement *inſpirés* lorſqu'ils rendoient leurs oracles. Les poëtes, pour paroître *inſpirés*, invoquent Apollon & les Muſes lorſqu'ils veulent commencer quelque grand ouvrage. *Voyez* INVOCATION.

INSPIRATION, ſ. f., *Juriſprud.*, ſe dit de l'élection d'un pape, lorſque tous les ſuffrages ſe ſont réunis en faveur du même ſujet, & principalement quand cela s'eſt fait au premier ſcrutin, Grégoire IX, en parle dans ſes décrétales, *liv. VI, tit. vj. chap.* 42. (A)

INSPRUCK, *Géog.* *Œni-pons*, ville d'Allemagne, capitale du Tirol; c'étoit autrefois la résidence d'un archiduc de la maison d'Autriche; son nom est allemand; il est composé du mot *Inn*, qui est le nom de la riviere sur laquelle cette ville est située; en latin *Œno*, & du mot *bruck*, qui veut dire un *pont*: en changeant le *b* en *p*, on a fait *Inspruck*; en latin *Œni-pons*, c'est-à-dire, Pont-sur-l'Inn. Elle est dans un beau vallon, à 11 lieues N. O. de Brixen, 25 S. de Munich, 95 S. E de Vienne. *Long.* selon Harris, 29, 16, 15. *lat.* 47, 15.

Il y a un jésuite, nommé le pere Tanner, *Adam*, natif d'*Inspruck*, qui est mis par son corps au rang des illustres écrivains que la société a produits dans le dernier siecle: je laisse à juger de son mérite par sa somme sur saint Thomas, sa théologie scholastique, spéculative & pratique, & son astrologie sacrée, pour apprendre aux chrétiens à connoître les choses saintes par le concours des astres. (*D. J.*)

* INSTABILITÉ, s. f., *Gramm.*, qui n'est pas stable, qui est sujet au changement. On dit l'*instabilité* du temps, de la fortune, des sentimens, des passions, des goûts, des desirs, du bonheur & des choses humaines. Il n'y a presque rien sur quoi nous puissions compter. Encore si l'on mesuroit son attachement aux objets, sur leur *instabilité*; mais non, on se conduit comme s'ils ne devoient jamais nous manquer: cependant il vient un moment où ils nous échappent, & nous nous plaignons, comme s'ils avoient dû changer de nature en notre faveur.

INSTADT, *Géog.* petite ville d'Allemagne sur le Danube, près de Passau, dont elle est seulement séparée par l'Inn, à son confluent. *Long.* 31, 15. *lat.* 48, 25. (*D. J.*)

INSTALLATION, s. f., *Jurisprud.*, est l'acte par lequel un officier est mis en possession publique de la place en laquelle il doit siéger, *quasi in stallum introductio.*

Avant de parvenir à l'exercice d'un office, il y a trois actes différens à remplir; savoir, la provision qui rend propriétaire de l'office; la prestation de serment & réception qui rend titulaire, & du jour de laquelle on jouit de tous les privileges attachés au titre de l'office; & l'*installation* par laquelle seule on entre en exercice & l'on participe aux émolumens qui sont dûs à cause de l'exercice.

Quand l'officier a un supérieur, il s'adresse à lui pour être *installé*; s'il n'y en a point dans son siege, celui qui le suit immédiatement fait l'*installation*.

Les juges des justices seigneuriales qui sont seuls, s'*installent* eux-mêmes.

Voyez Loiseau, *des offices, liv. I, chap. vij, n. 27. & suiv.* (*A*)

INSTANCE, s. f., *Jurisprud.*, signifie en général la poursuite d'une action en justice.

On comprend quelquefois sous le terme d'*instance* toutes sortes de contestations portées en justice; c'est en ce sens que l'on dit *être en instance avec quelqu'un*; cependant quand on parle d'une *instance*, on entend ordinairement une affaire appointée, soit sur une demande, soit sur un appel verbal.

Instance appointée, est celle où les parties doivent écrire & produire.

Instance d'appointé à mettre, c'est lorsque le juge ordonne que les parties remettront leurs pieces. *Voyez* APPOINTEMENT.

Instance de licitation, est celle qui a pour objet la *licitation* d'un immeuble indivis entre plusieurs co-propriétaires *Voyez* LICITATION.

Instance d'ordre, est celle où l'on fait l'ordre & distribution du prix d'un immeuble vendu par décret entre les créanciers opposans.

Instance de partage, est celle qui a pour objet le partage d'un immeuble commun & indivis.

Instance périe ou périmée, est celle qui est comme non avenue par le laps de trois années sans aucune poursuite de part ni d'autre. *Voyez* PÉREMPTION.

Instance de préférence, est celle où l'on discute entre les créanciers saisissans & opposans lesquels doivent être payés les premiers sur une somme de deniers, soit comme privilégiés, ou comme premier saisissant. *Voyez* PRÉFÉRENCE.

Premiere instance se dit de la poursuite qui se fait d'une action devant le premier juge.

Instance de saisie & arrêt, *voyez* SAISIE & ARRÊT.

Inſtance de ſaiſie-réelle, *voyez* DÉCRET & SAISIE-RÉELLE.

Inſtance ſommaire, c'étoit une inſtruction qui ſe faiſoit en ſix jours à la barre de la cour: ces ſortes d'inſtructions ont été abrogées par l'ordonnance de 1667, *tit. II*, *art. ij*, *voyez* CAUSE & PROCÈS. (*A*)

INSTANT, ſ. m., *Mét.*, partie de la durée dans laquelle on n'apperçoit aucune ſucceſſion, ou ce qui n'occupe que le temps d'une idée dans notre eſprit. Ce temps eſt le moment le plus court pour nous. *Voyez* MOMENT, DURÉE, &c.

C'eſt un axiome en méchanique, qu'aucun effet naturel ne peut être produit en un *inſtant*. On voit par là d'où vient qu'un fardeau paroît plus léger à une perſonne à proportion qu'il le porte vîte, & pourquoi la glace eſt moins ſujette à ſe rompre lorſqu'on gliſſe deſſus avec viteſſe, que lorſqu'on va plus lentement. *Voyez* TEMPS.

Les philoſophes diſtinguent trois ſortes d'*inſtans*, l'*inſtant* de temps, l'*inſtant* de nature, l'*inſtant* de raiſon.

L'*inſtant* de temps eſt une partie de temps qui en précede immédiatement une autre: ainſi le dernier *inſtant* d'un jour précede réellement & immédiatement le premier *inſtant* du jour ſuivant.

L'*inſtant* de nature eſt ce qu'on appelle autrement *priorité* de nature: il ſe trouve dans les choſes qui ſont ſubordonnées pour agir, comme les cauſes premieres & les cauſes ſecondes; les cauſes & les effets, car la nature des choſes demande qu'il y ait une cauſe premiere s'il y a des cauſes ſecondes; qu'il y ait une cauſe, s'il y a un effet.

L'*inſtant* de raiſon eſt un *inſtant* qui n'eſt point réel, mais que la raiſon, l'entendement, l'eſprit conçoit avant un autre *inſtant*, avec un fondement de la part des choſes qui donnent occaſion de le concevoir. Par exemple, parce que Dieu a fait pluſieurs choſes librement, & qu'il pouvoit ne pas faire, il y a un fondement raiſonnable de concevoir Dieu tel qu'il eſt en lui-même avant de concevoir les décrets libres qu'il a faits; mais parce qu'il n'y a jamais eu en effet de temps ou d'*inſtant* réel où Dieu n'eût formé aucun décret, cet *inſtant* s'appelle *inſtant* de raiſon, & non pas *inſtant* de temps.

D'*inſtant* on a fait *inſtantanée*, qui ne dure qu'un *inſtant*. C'eſt en ce ſens qu'on dit que l'action de la matiere électrique eſt *inſtantanée*, & que la propagation de la lumiere ne l'eſt pas. Cependant l'acception de ce terme n'eſt pas toujours auſſi rigoureuſe; & on l'applique quelquefois à un phénomene dont la durée, courte à la vérité, a pourtant quelque durée commenſurable; alors il eſt ſynonyme à *prompt* & *paſſager*.

INSTANTANÉE, adj., *Gram.*, qui ne dure qu'un inſtant. On dit une douleur *inſtantanée*, un mouvement *inſtantanée*, un changement, une révolution *inſtantanées*.

INSTAURATION, ſ. f., rétabliſſement d'un temple, d'une religion dans ſon premier état.

Ce mot eſt dérivé par quelques-uns d'*inſtaurum*, vieux mot latin, qui ſignifie proprement tout ce qui eſt néceſſaire pour l'exploitation d'une terre, d'une ferme, comme les beſtiaux, les harnois, les valets, &c. mais le mot *inſtaurum* n'eſt que du moyen âge; *inſtauratio* eſt d'une bien plus grande antiquité, & quelques-uns le dérivent de *inſtar*, ſemblable, comme s'il ſignifioit qu'une choſe a repris ſa premiere apparence. *Voyez* RESTAURATION.

INSTERBOURG, *Géog.*, ville, diſtrict & bailliage de Lithuanie, dépendant de la Pruſſe brandebourgeoiſe, arroſé par la riviere d'Inſter. On y fait une biere auſſi forte que de l'eau de vie.

INSTIGATEUR, ſ. m., *Juriſprud.*, ſignifie celui qui excite un autre à faire quelque choſe. L'*inſtigateur* d'un crime eſt complice de celui qui l'a commis, & mérite auſſi punition.

Inſtigateur ſignifie quelquefois un *dénonciateur*. *Voyez* DÉNONCIATEUR. (*A*)

INSTIGATION, ſ. f., *Juriſprud.*, eſt lorſqu'on excite quelqu'un à faire quelque choſe, comme à maltraiter quelqu'un, ou à commettre quelqu'autre délit, à intenter un procès, ou lorſqu'on excite le miniſtere public à pourſuivre quelqu'un. *Voy.* DÉNONCIATEUR. (*A*)

INSTILLATION, ſ. f., *Médecine*, *terme de pharmacie*, ſignifie l'action d'ap-

pliquer quelque remede liquide ſur une partie fort ſenſible par gouttes; cela ſe dit ſur-tout des remedes que l'on applique ſur les yeux; tels ſont les eaux ophthalmiques, les différentes eſpeces de collyre. *Voyez* COLLYRE.

INSTINCT, ſ. m., *Métaph. & Hiſt. nat.*, c'eſt un mot par lequel on veut exprimer le principe qui dirige les bêtes dans leurs actions; mais de quelle nature eſt ce principe? Quelle eſt l'étendue de l'*inſtinct*? Ariſtote & les Péripatéticiens donnoient aux bêtes une ame ſenſitive, mais bornée à la ſenſation & à la mémoire, ſans aucun pouvoir de réfléchir ſur ſes actes, de les comparer, &c. D'autres ont été beaucoup plus loin. Lactance dit qu'excepté la religion, il n'eſt rien en quoi les bêtes ne participent aux avantages de l'eſpece humaine.

D'un autre côté tout le monde connoit la fameuſe hypotheſe de M. Deſcartes, que ni ſa grande réputation, ni celle de quelques-uns de ſes ſectateurs n'ont pu ſoutenir. Les bêtes de la même eſpece ont dans leurs opérations une uniformité qui en a impoſé à ces philoſophes, & leur a fait naître l'idée d'automatiſme; mais cette uniformité n'eſt qu'apparente, & l'habitude de voir la fait diſparoître aux yeux exercés. Pour un chaſſeur attentif il n'eſt point deux renards dont l'induſtrie ſe reſſemble entiérement, ni deux loups dont la gloutonnerie ſoit la même.

Depuis M. Deſcartes, pluſieurs Théologiens ont cru la religion intéreſſée au maintien de cette opinion du méchaniſme des bêtes. Ils n'ont point ſenti que la bête, quoique pourvue de facultés qui lui ſont communes avec l'homme, pouvoit en être encore à une diſtance infinie. Auſſi l'homme lui même eſt-il très-diſtant de l'ange, quoiqu'il partage avec lui une liberté & une immortalité qui l'approchent du trône de Dieu.

L'anatomie comparée nous montre dans les bêtes des organes ſemblables aux nôtres, & diſpoſés pour les mêmes fonctions relatives à l'économie animale. Le détail de leurs actions nous fait clairement appercevoir qu'elles ſont douées de la faculté de ſentir, c'eſt-à-dire, qu'elles éprouvent ce que nous éprouvons lorſque nos organes ſont réunis par l'action des objets extérieurs. Douter ſi les bêtes ont cette faculté, c'eſt mettre en doute ſi nos ſemblables en ſont pourvus, puiſque nous n'en ſommes aſſurés que par les mêmes ſignes. Celui qui voudra méconnoître la douleur à des cris, qui ſe refuſera aux marques ſenſibles de la joie, de l'impatience, du deſir, ne mérite pas qu'on lui réponde. Non ſeulement il eſt certain que les bêtes ſentent; il l'eſt encore qu'elles ſe reſouviennent. Sans la mémoire les coups de fouet ne rendroient point nos chiens ſages, & toute éducation des animaux ſeroit impoſſible. L'exercice de la mémoire les met dans le cas de comparer une ſenſation préſente. Toute comparaiſon entre deux objets produit néceſſairement un jugement; les bêtes jugent donc. La douleur des coups de fouet retracée par la mémoire, balance dans un chien couchant le plaiſir de courre un lievre qui part. De la comparaiſon qu'il fait entre ces deux ſenſations naît le jugement qui détermine ſon action. Souvent il eſt entraîné par le ſentiment vif du plaiſir; mais l'action répétée des coups rendant plus profond le ſouvenir de la douleur, le plaiſir perd à la comparaiſon; alors il réfléchit ſur ce qui s'eſt paſſé, & la réflexion grave dans ſa mémoire une idée de relation entre un lievre & des coups de fouet. Cette idée devient ſi dominante qu'enfin la vue d'un lievre lui fait ſerrer la queue, & regagner promptement ſon maître. L'habitude de porter les mêmes jugemens les rend ſi prompts, & leur donne l'air ſi naturel, qu'elle fait méconnoître la réflexion qui les a réduits en principes: c'eſt l'expérience aidée de la reflexion, qui fait qu'une belette juge ſûrement de la proportion entre la groſſeur de ſon corps, & l'ouverture par laquelle elle veut paſſer. Cette idée une fois établie devient habituelle par la répétition des actes qu'elle produit, & elle épargne à l'animal toutes les tentatives inutiles; mais les bêtes ne doivent pas ſeulement à la réflexion de ſimples idées de relation; elles tiennent encore d'elle des idées indicatives plus compliquées, ſans leſquelles elles tomberoient dans mille erreurs funeſtes pour elles. Un vieux loup eſt attiré par l'odeur d'un appât; mais lorſqu'il veut en approcher, ſon nez lui apprend qu'un homme a marché dans les environs. L'idée non de la

préſence, mais du paſſage d'un homme, lui indique un péril & des embûches. Il héſite donc, il tourne pendant pluſieurs nuits, l'appétit le ramene aux environs de cet appât dont l'éloigne la crainte du péril indiqué. Si le chaſſeur n'a pas pris toutes les précautions uſitées pour dérober à ce loup le ſentiment du piége, ſi la moindre odeur de fer vient frapper ſon nez, rien ne raſſurera jamais cet animal devenu inquiet par l'expérience.

Ces idées acquiſes ſucceſſivement par la ſenſation & la réflexion, & repréſentées dans leur ordre par l'imagination & par la mémoire, forment le ſyſtême des connoiſſances de l'animal, & la chaîne de ſes habitudes; mais c'eſt l'attention qui grave dans ſa mémoire tous les faits qui concourent à l'inſtruire; & l'attention eſt le produit de la vivacité des beſoins. Il doit s'enſuivre que parmi les animaux ceux qui ont des beſoins plus vifs, ont plus de connoiſſances acquiſes que les autres. En effet, on apperçoit au premier coup d'œil que la vivacité des beſoins eſt la meſure de l'intelligence dont chaque eſpece eſt douée, & que les circonſtances qui peuvent rendre pour chaque individu les beſoins plus ou moins preſſans, étendent plus ou moins le ſyſtême de ſes connoiſſances.

La nature fournit aux frugivores une nourriture qu'ils ſe procurent facilement, ſans induſtrie & ſans réflexion: ils ſavent où eſt l'herbe qu'ils ont à brouter, & ſous quel chêne ils trouveront du gland. Leur connoiſſance ſe borne à cet égard à la mémoire d'un ſeul fait: auſſi leur conduite, quant à cet objet, paroît-elle ſtupide & voiſine de l'automatiſme; mais il n'en eſt pas ainſi des carnaſſiers: forcés de chercher une proie qui ſe dérobe à eux, leurs facultés éveillées par le beſoin ſont dans un exercice continuel; tous les moyens par leſquels leur proie leur eſt ſouvent échappée, ſe repréſentent fréquemment à leur mémoire. De la réflexion qu'ils ſont forcés de faire ſur ces faits, naiſſent des idées de ruſes & de précautions qui ſe gravent encore dans la mémoire, s'y établiſſent en principes, & que la répétition rend habituelles. La variété & l'invention de ces idées étonnent ſouvent ceux auxquels ces objets ſont le plus familiers. Un loup qui chaſſe ſait par expérience que le vent apporte à ſon odorat les émanations du corps des animaux qu'il recherche: il va donc toujours le nez au vent; il apprend de plus à juger, par le ſentiment du même organe, ſi la bête eſt éloignée ou prochaine, ſi elle eſt repoſée ou fuyante. D'après cette connoiſſance il regle ſa marche; il va à pas de loup pour la ſurprendre, ou redouble de vîteſſe pour l'atteindre; il rencontre ſur la route des mulots, des grenouilles, & d'autres petits animaux dont il s'eſt mille fois nourri. Mais quoique déja preſſé par la faim il néglige cette nourriture préſente & facile, parce qu'il ſait qu'il trouvera dans la chair d'un cerf ou d'un daim un repas plus ample & plus exquis. Dans tous les temps ordinaires ce loup épuiſera toutes les reſſources qu'on peut attendre de la vigueur & de la ruſe d'un animal ſolitaire: mais lorſque l'amour met en ſociété le mâle & la femelle, ils ont reſpectivement, quant à l'objet de la chaſſe, des idées qui dérivent de la facilité que l'union procure. Ces loups connoiſſent par des expériences répétées où vivent ordinairement des bêtes fauves, & la route qu'elles tiennent lorſqu'elles ſont chaſſées. Ils ſavent auſſi combien eſt utile un relais pour hâter la défaite d'une bête déja fatiguée. Ces faits étant connus, ils concluent de l'ordinaire au probable, & en conſéquence ils partagent leurs fonctions. Le mâle ſe met en quête, & la femelle comme plus foible attend au détroit la bête haletante qu'elle eſt chargée de relancer. On s'aſſure aiſément de toutes ces démarches, lorſqu'elles ſont écrites ſur la terre molle ou ſur la neige, & on peut y lire l'hiſtoire des penſées de l'animal.

Le renard, beaucoup plus foible que le loup, eſt contraint de multiplier beaucoup plus les reſſources pour obtenir ſa nourriture. Il a tant de moyens à prendre, tant de dangers à éviter, que ſa mémoire eſt néceſſairement chargée d'un nombre de faits qui donne à ſon *inſtinct* une grande étendue. Il ne peut pas abattre ces grands animaux dont un ſeul le nourriroit pendant pluſieurs jours. Il n'eſt pas non plus pourvu d'une viteſſe qui puiſſe ſuppléer au défaut de vigueur: ſes moyens naturele ſont donc la ruſe, la patience & l'adreſſe. Il a toujours, comme le loup, ſon odorat pour bouſſole.

Le

Le rapport fidele de ce ſens bien exercé l'inſtruit de l'approche de ce qu'il cherche, & de la préſence de ce qu'il doit éviter. Peu fait pour chaſſer à force ouverte, il s'approche ordinairement en ſilence ou d'une perdrix qu'il évente, ou bien du lieu par lequel il ſait que doit rentrer un lievre ou un lapin. La terre molle reçoit à peine la trace légere de ſes pas. Partagé entre la crainte d'être ſurpris & la néceſſité de ſurprendre lui-même, ſa marche, toujours précautionnée & ſouvent ſuſpendue, décele ſon inquiétude, ſes deſirs & ſes moyens. Dans les pays giboyeux où les plaines & les bois ne laiſſent pas manquer de proie, il fuit les lieux habités. Il ne s'approche de la demeure des hommes que quand il eſt preſſé par le beſoin, mais alors la connoiſſance du danger lui fait doubler ſes précautions ordinaires. A la faveur de la nuit il ſe gliſſe le long des haies & des buiſſons. S'il ſait que les poules ſont bonnes, il ſe rappelle en même temps que les pieges & les chiens ſont dangereux. Ces deux ſouvenirs guident ſa marche, & la ſuſpendent ou l'accélerent ſelon le degré de vivacité que donnent à l'un d'eux les circonſtances qui ſurviennent. Lorſque la nuit commence, & que ſa longueur offre des reſſources à la prévoyance du renard, le jappement éloigné d'un chien arrêtera ſur le champ ſa courſe. Tous les dangers qu'il a courus en différens temps ſe repréſentent à lui; mais à l'approche du jour cette frayeur extrême cede à la vivacité de l'appétit: l'animal alors devient courageux par néceſſité. Il ſe hâte même de s'expoſer, parce qu'il ſait qu'un danger plus grand le menace au retour de la lumiere.

On voit que les actions les plus ordinaires des bêtes, leurs démarches de tous les jours ſuppoſent la mémoire, la réflexion ſur ce qui s'eſt paſſé, la comparaiſon entre un objet préſent qui les attire & des périls indiqués qui les éloignent, la diſtinction entre des circonſtances qui ſe reſſemblent à quelques égards, & qui different à d'autres, le jugement & le choix entre tous ces rapports. Qu'eſt-ce donc que l'*inſtinct*? Des effets ſi multipliés dans les animaux, de la recherche du plaiſir & de la crainte de la douleur; les conſéquences & les inductions tirées par eux des faits qui ſe ſont placés dans leur mémoire, les actions qui en réſultent; ce ſyſtême de connoiſſances auxquelles l'expérience ajoute, & que chaque jour la réflexion rend habituelles, tout cela ne peut pas ſe rapporter à l'*inſtinct*, ou bien ce mot devient ſynonyme avec celui d'*intelligence*.

Ce ſont les beſoins vifs qui, comme nous l'avons dit, gravent dans la mémoire des bêtes des ſenſations fortes & intéreſſantes dont la chaîne forme l'enſemble de leurs connoiſſances. C'eſt par cette raiſon que les animaux carnaſſiers ſont beaucoup plus induſtrieux que les frugivores, quant à la recherche de la nourriture; mais chaſſez ſouvent ces mêmes frugivores, vous les verrez acquérir, relativement à leur défenſe, la connoiſſance d'un nombre de faits, & l'habitude d'une foule d'inductions qui les égalent aux carnaſſiers. De tous les animaux qui vivent d'herbes, celui qui paroît le plus ſtupide eſt peut-être le lievre. La nature lui a donné des yeux foibles & un odorat obtus; ſi ce n'eſt l'ouie qu'il a excellente, il paroît n'être pourvu d'aucun inſtrument d'induſtrie. D'ailleurs il n'a que la fuite pour moyen de défenſe: mais auſſi ſemble-t-il épuiſer tout ce que la fuite peut comporter d'inventions & de variétés. Je ne parle pas d'un lievre que des lévriers forcent par l'avantage d'une viteſſe ſupérieure, mais de celui qui eſt attaqué par des *chiens courans*. Un vieux lievre ainſi chaſſé commence par proportionner ſa fuite à la viteſſe de la pourſuite. Il ſait par expérience qu'une fuite rapide ne le mettroit pas hors de danger, que la chaſſe peut être longue, & que ſes forces ménagées le ſerviront plus long-temps. Il a remarqué que la pourſuite des chiens eſt plus ardente, & moins interrompue dans les bois fourés où le contact de tout ſon corps leur donne un ſentiment plus vif de ſon paſſage, que ſur la terre où ſes piés ne font que poſer; ainſi il évite les bois, & ſuit preſque toujours les chemins; (ce même lievre lorſqu'il eſt pourſuivi à vue par un lévrier, s'y dérobe en cherchant les bois). Il ne peut pas douter qu'il ne ſoit ſuivi par les *chiens courans* ſans être vu: il entend diſtinctement que la pourſuite s'attache avec ſcrupule à toutes les traces de ſes pas. Que fait-il? après avoir parcouru un long eſpace en ligne

droite, il revient exactement sur ses mêmes voies. Après cette ruse, il se jette de côté, fait plusieurs sauts consécutifs, & par la dérobe, au moins pour un temps, aux chiens le sentiment de la route qu'il a prise. Souvent il va faire partir du gîte un autre lievre dont il prend la place. Il déroute ainsi les chasseurs & les chiens par mille moyens qu'il seroit trop long de détailler. Ces moyens lui sont communs avec d'autres animaux, qui, plus habiles que lui d'ailleurs, n'ont pas plus d'expérience à cet égard. Les jeunes animaux ont beaucoup moins de ces ruses. C'est à la science des faits que les vieux doivent les inductions justes & promptes qui amenent ces actes multipliés.

Les ruses, l'invention, l'industrie, étant une suite de la connoissance des faits gravés par le besoin dans la mémoire, les animaux doués de vigueur, ou pourvus de défenses, doivent être moins industrieux que les autres. Aussi voyons-nous que le loup qui est un des plus robustes animaux de nos climats, est un des moins rusés lorsqu'il est chassé. Son nez qui le guide toujours, ne le rend précautionné que contre les surprises. Mais d'ailleurs il ne songe qu'à s'éloigner, & à se dérober au péril par l'avantage de sa force & de son haleine. Sa fuite n'est point compliquée comme celle des animaux timides. Il n'a point recours à ces feintes & à ces retours qui sont une ressource nécessaire pour la foiblesse & la lassitude. Le sanglier qui est armé de défenses, n'a point non plus recours à l'industrie. S'il se sent pressé dans sa fuite, il s'arrête pour combattre. Il s'indigne, & se fait redouter des chasseurs & des chiens qu'il menace & charge avec fureur. Pour se procurer une défense plus facile, & une vengeance plus assurée, il cherche les buissons épais & les halliers. Il s'y place de maniere à ne pouvoir être abordé qu'en face. Alors l'œil farouche & les soies hérissées, il intimide les hommes & les chiens, les blesse & s'ouvre un passage pour une retraite nouvelle.

La vivacité des besoins donne, comme on voit, plus ou moins d'étendue aux connoissances que les bêtes acquierent. Leurs lumieres s'augmentent en raison des obstacles qu'elles ont à surmonter. Cette faculté qui rend les bêtes capables d'être perfectionnées, rejette bien loin l'idée d'automatisme qui ne peut être née que de l'ignorance des faits. Qu'un chasseur arrive avec des pieges dans un pays où ils ne sont pas encore connus des animaux, il les prendra avec une extrême facilité, & les renards même lui paroîtront imbécilles. Mais lorsque l'expérience les aura instruits, il sentira par les progrès de leurs connoissances le besoin qu'il a d'en acquérir de nouvelles. Il sera contraint de multiplier les ressources & de donner le change à ces animaux, en leur présentant des appâts sous mille formes. L'un se dévoiera des refuites ordinaires à ceux de son espece, & fera voir au chasseur des marches qui lui sont inconnues. Un autre aura l'art de lui dérober légérement son appât, en évitant le piege. Si l'un est assiégé dans un terrier, il y souffrira la faim plutôt que de franchir le pas dangereux; il s'occupera à s'ouvrir une route nouvelle; si le terrain trop ferme s'y oppose, sa patience lassera celle du chasseur qui croira s'être mépris. Ce n'est point une frayeur automate qui retient alors cet animal dans le terrier, c'est une crainte savante & raisonnée; car s'il arrive par hasard qu'un lapin enfermé dans le même trou sorte & détende le piege, le renard vigilant prendra sûrement ce moment pour s'échapper, & passera sans hésiter à côté du lapin pris & du piege détendu.

Parmi les différentes idées que la nécessité fait acquerir aux animaux, on ne doit pas oublier celle des nombres. Les bêtes comptent; cela est certain, & quoique jusqu'à présent leur arithmétique paroisse assez bornée, peut-être pourroit-on lui donner plus d'étendue. Dans les pays où l'on conserve avec soin le gibier, on fait la guerre aux pies, parce qu'elles enlevent les œufs, & détruisent l'espérance de la ponte. On remarque donc assidument les nids de ces oiseaux destructeurs; & pour anéantir d'un coup la famille carnassiere, on tâche de tuer la mere pendant qu'elle couve. Entre ces meres il en est d'inquietes qui désertent leur nid dès qu'on en approche. Alors on est contraint de faire un affût bien couvert au pié de l'arbre sur lequel est ce nid, & un homme se place dans l'affût pour attendre le retour de la couveuse;

mais il attend envain, ſi la pie qu'il veut ſurprendre a quelques fois été manquée en pareil cas. Elle ſait que la fondre va ſortir de cet antre où elle a vu entrer un homme. Pendant que la tendreſſe maternelle lui tient la vue attachée ſur ſon nid, la frayeur l'en éloigne juſqu'à ce que la nuit puiſſe la dérober au chaſſeur. Pour tromper cet oiſeau inquiet, on s'eſt aviſé d'envoyer à l'affut deux hommes, dont l'un s'y plaçoit & l'autre paſſoit ; mais la pie compte & ſe tient toujours éloignée. Le lendemain trois y vont, & elle voit encore que deux ſeulement ſe retirent. Enfin il eſt néceſſaire que cinq ou ſix hommes en allant à l'affut mettent ſon calcul en défaut. La pie qui croit que cette collection d'hommes n'a fait que paſſer, ne tarde pas à revenir. Ce phénomene renouvellé toutes les fois qu'il eſt tenté, doit être mis au rang des phénomenes les plus ordinaires de la ſagacité des animaux.

Puiſque les animaux gardent la mémoire des faits qu'ils ont eu intérêt de remarquer : puiſque les conſéquences qu'ils en ont tirées s'établiſſent en principes par la réflexion, & ſervent à diriger leurs actions, ils ſont perfectibles ; mais nous ne pouvons pas ſavoir juſqu'à quel degré. Nous ſommes mêmes preſque étrangers au genre de perfection dont les bêtes ſont ſuſceptibles. Jamais avec un odorat tel que le nôtre, nous ne pourrons atteindre à la diverſité des rapports & des idées que donne au loup & au chien, leur nez ſubtil & toujours exercé. Ils doivent à la fineſſe de ce ſens la connoiſſance de quelques propriétés de pluſieurs corps, & des idées de relation entre ces propriétés & l'état actuel de leur machine. Ces idées & ces rapports échappent à la ſtupidité de nos organes. Pourquoi donc les bêtes ne ſe perfectionnent-elles point ? Pourquoi ne remarquons-nous pas un progrès ſenſible dans les eſpeces ? Si Dieu n'a pas donné aux intelligences céleſtes de ſonder toute la profondeur de la nature de l'homme, ſi elles n'embraſſent pas d'un coup-d'œil cet aſſemblage bizarre d'ignorance & de talens, d'orgueil & de baſſeſſe, elles peuvent dire auſſi : Pourquoi donc cette eſpece humaine, avec tant de moyens de perfectibilité, eſt-elle ſi peu avancée dans les connoiſſances les plus eſſentielles ? Pourquoi plus de la moitié des hommes eſt-elle abrutie par les ſuperſtitions ? Pourquoi ceux même à qui l'eſprit ſuprême s'eſt manifeſté par la voie de ſon fils ſont-ils occupés à ſe déchirer entr'eux, au lieu de s'aider l'un l'autre à jouir en paix des fruits de la terre & de la roſée du ciel ?

Il eſt certain que les bêtes peuvent faire des progrès ; mais mille obſtacles particuliers s'y oppoſent, & d'ailleurs il eſt apparemment un terme qu'elles ne franchiront jamais.

La mémoire ne conſerve les traces des ſenſations & des jugemens qui en ſont la ſuite, qu'autant que celles-ci ont eu le degré de force qui produit l'attention vive. Or les bêtes vêtues par la nature, ne ſont guere excitées à l'attention que par les beſoins de l'appétit & de l'amour. Elles n'ont pas de ces beſoins de convention qui naiſſent de l'oiſiveté & de l'ennui. La néceſſité d'être émus ſe fait ſentir à nous dans l'état ordinaire de veille, & elle produit cette curioſité inquiete qui eſt la mere des connoiſſances. Les bêtes ne l'éprouvent point. Si quelques eſpeces ſont plus ſujettes à l'ennui que les autres, la fouine, par exemple, que la ſoupleſſe & l'agilité caractériſe, ce ne peut pas être pour elles une ſituation ordinaire, parce que la néceſſité de chercher à vivre, tient preſque toujours leur inquiétude en exercice. Lorſque la chaſſe eſt heureuſe, & que leur faim eſt aſſouvie de bonne heure, elles ſe livrent par le beſoin d'être émues, à une grande profuſion de meurtres inutiles ; mais la maniere d'être la plus familiere à tous ces êtres ſentans, eſt un demi-ſommeil pendant lequel l'exercice ſpontanée & l'imagination, ne préſente que des tableaux vagues qui ne laiſſent pas de traces profondes dans la mémoire.

Parmi nous, ces hommes groſſiers qui ſont occupés pendant tout le jour à pourvoir aux beſoins de premiere néceſſité, ne reſtent-ils pas dans un état de ſtupidité preſque égal à celui des bêtes ? Il en eſt tel qui n'a jamais eu un nombre d'idées pareil à celui qui forme le ſyſtême des connoiſſances d'un renard.

Il faut que le loiſir, la ſociété & le langage ſervent la perfectibilité, ſans quoi cette diſpoſition reſte ſtérile. Or, premierement le loiſir manque aux bêtes,

comme nous vous l'avons dit. Occupées ſans ceſſe à pourvoir à leurs beſoins, & à ſe défendre contre d'autres animaux ou contre l'homme, elles ne peuvent conſerver d'idées acquiſes que relativement à ces objets. Secondement la plupart vivent iſolés, & n'ont qu'une ſociété paſſagere fondée ſur l'amour & ſur l'éducation de la famille. Celles qui ſont attroupées d'une maniere plus durable, ſont raſſemblées uniquement par le ſentiment de la crainte. Il n'y a que les eſpeces timides qui ſoient dans ce cas, & la crainte qui approche les individus les uns des autres, paroît être le ſeul ſentiment qui les occupe. Tel eſt l'eſpece du cerf dans laquelle les biches ne s'iſolent guere que pour mettre bas, & les cerfs pour refaire leurs têtes.

Dans les eſpeces mieux armées & plus courageuſes, comme les ſangliers, les femelles, comme plus foibles, reſtent attroupées avec les jeunes mâles. Mais dès que ceux-ci ont atteint l'âge de trois ans, & qu'ils ſont pourvus de défenſes qui les raſſurent, ils quittent la troupe; la ſécurité les mene à la ſolitude; il n'y a donc pas de ſociété proprement dite entre les bêtes. Le ſentiment ſeul de la crainte, & l'intéret de la défenſe réciproque, ne peuvent pas porter fort loin leurs connoiſſances. Elles ne ſont pas organiſées de maniere à multiplier les moyens, ni à rien ajouter à ces armes toujours prêtes qu'elles doivent à la nature. Et peut-on ſavoir juſqu'où l'uſage des mains porteroient les ſinges, s'ils avoient le loiſir comme la faculté d'inventer, & ſi la frayeur continuelle que les hommes leur inſpirent, ne les retenoit dans l'abrutiſſement.

A l'égard du langage, il paroît que celui des bêtes eſt fort borné. Cela doit être, vu leur maniere de vivre, puiſqu'il y a des ſauvages qui ont des arcs & des fleches, & dont cependant la langue n'a pas trois cents mots. Mais quelque borné que ſoit le langage des bêtes, il exiſte: on peut aſſurer même qu'il eſt beaucoup plus étendu qu'on ne le ſuppoſe communément dans des êtres qui ont un muſeau alongé ou un bec.

Le langage ſuppoſe une ſuite d'idées & la faculté d'articuler. Quoique parmi les hommes qui articulent des mots, la plupart n'aient point cette ſuite d'idées, il faut qu'elle ait exiſté dans l'entendement des premiers qui ont joint ces mots enſemble. Nous avons vu que les bêtes ont, en fait d'idées ſuivies, tout ce qui eſt néceſſaire pour arranger des mots. Celles de leurs habitudes qui nous paroiſſent le plus naturelles, ne peuvent s'être formées, comme nous l'avons prouvé, que par des inductions liées enſemble par la réflexion, & qui ſuppoſent toutes les opérations de l'intelligence; mais nous ne remarquons point d'articulation ſenſible dans leurs cris. Cette apparente uniformité nous fait croire que réellement elles n'articulent point. Il eſt certain cependant que les bêtes de chaque eſpece diſtinguent très-bien entr'elles ces ſons qui nous paroiſſent confus. Il ne leur arrive pas de s'y méprendre, ni de confondre le cri de la frayeur avec le gémiſſement de l'amour. Il n'eſt pas ſeulement néceſſaire qu'elles expriment ces ſituations tranchées, il faut encore qu'elles en caractériſent les différentes nuances. Le parler d'une mere qui annonce à ſa famille qu'il faut ſe cacher, ſe dérober à la vue de l'ennemi, ne peut pas être le même que celui qui indique qu'il faut précipiter la fuite. Les circonſtances déterminent la néceſſité d'une action différente: il faut que la différence ſoit exprimée dans le langage qui commande l'action. Les expreſſions ſéveres, & cependant flatteuſes de l'amour, qui ſoumettent le mâle à la réſerve ſans lui ôter l'eſpérance, ne ſont pas les mêmes que celles qui lui annoncent qu'il peut tout permettre à ſes deſirs, & que le moment de jouir eſt arrivé.

Il eſt vrai que le langage d'action eſt trés-familier aux bêtes; il eſt même ſuffiſant pour qu'elles ſe communiquent réciproquement la plupart de leurs émotions: elles ne font donc pas un grand uſage de leur langue; leur éducation s'accomplit ainſi que la nôtre en grande partie par l'imitation. Tous les ſentimens iſolés qui affectent les uns, peuvent être reconnus par les autres aux mouvemens extérieurs qui les caractériſent; mais quoique ce langage d'action ſerve à exprimer beaucoup, il ne peut pas ſuffire à tout. Dès que l'inſtruction eſt un peu compliquée, l'uſage des mots devient néceſſaire pour la tranſmettre,

Or il eſt certain que les jeunes renards, en ſortant du terrier, ſont plus précautionnés dans les pays où l'on tend des pieges, que ne le ſont les vieux dans ceux où l'on ne cherche point à les détruire: cette ſcience des précautions qui ſuppoſe tant de vues fines & d'inductions éloignées, ne peut pas être acquiſe dans le terrier par le langage d'action; & ſans les mots l'éducation d'un renard ne peut pas ſe conſommer: par quel méchaniſme des animaux qui chaſſent enſemble, s'accordent-ils pour s'attendre, ſe retrouver, s'aider? Ces opérations ne ſe feroient pas ſans des conventions dont le détail ne peut s'exécuter qu'au moyen d'une langue articulée. La monotonie nous trompe, faute d'habitude & de réflexion. Lorſque nous entendons des hommes parler enſemble une langue qui nous eſt étrangere nous ne ſommes point frappés d'une articulation ſenſible, nous croyons entendre la répétition continuelle des mêmes ſons. Le langage des bêtes, quelque varié qu'il puiſſe être, doit nous paroître encore mille fois plus monotone, parce qu'il nous eſt infiniment plus étranger; mais quel que ſoit ce langage des bêtes, il ne peut pas aider beaucoup la perfectibilité dont elles ſont douées. La tradition ne ſert preſque point aux progrès des connoiſſances. Sans l'écriture, qui appartient à l'homme ſeul, chaque individu concentré dans ſa propre expérience, ſeroit forcé de recommencer la carriere que ſon devancier auroit parcourue, & l'hiſtoire des connoiſſances d'un homme, ſeroit preſque celle de la ſcience de l'humanité.

On peut donc préſumer que les bêtes ne feront jamais de grands progrès, quoique rélativement à certains arts elles puiſſent en avoir fait. L'architecture des caſtors pourroit être embellie; la forme des nids d'hirondelles pourroit avoir acquis de l'élégance ſans que nous nous en apperçuſſions; mais en général les obſtacles qui s'oppoſent aux progrès des eſpeces ſont fort difficiles à vaincre, & ſes individus n'empruntent point non plus de la force d'une paſſion dominante, cette activité ſoutenue qui fait qu'un homme s'éleve par le génie fort au deſſus de ſes égaux. Les bêtes ont cependant des paſſions naturelles, & d'autres qu'on peut appeller factices ou de réflexion; celles du premier genre ſont l'impreſſion de la faim, les deſirs ardens de l'amour, la tendreſſe maternelle; les autres ſont la crainte de la diſette, ou l'avarice & la jalouſie qui conduit à la vengeance.

L'avarice eſt une conſéquence de la faim précédemment ſentie: la réflexion ſur ce beſoin produit une prévoyance commune à tous les animaux qui ſont ſujets à manquer. Les carnaſſiers cachent & enterrent les reſtes de leur proie pour les trouver au beſoin. Parmi les frugivores, ceux qui ſont organiſés de maniere à emporter les grains qui leur ſervent de nourriture, font des proviſions auxquelles ils ne touchent que dans le cas de néceſſité; tels ſont les rats de campagne, les mulots, &c. mais l'avarice n'eſt pas une paſſion féconde en moyens; ſon exercice ſe borne à l'amas & à l'épargne.

La jalouſie eſt fille de l'amour: dans les eſpeces dont les mâles ſe mêlent indifféremment avec toutes les femelles, elle n'eſt excitée que par la diſette de celles-ci: le beſoin de jouir ſe faiſant vivement ſentir à tous dans le même temps, il en réſulte une rivalité réciproque & générale. Cette paſſion aveugle fait ſouvent manquer ſon objet à ceux qu'elle tourmente. Pendant que la fureur tient les vieux cerfs attachés au combat, un daguet s'approche des biches en tremblant, jouit & s'échappe. La jalouſie eſt plus profonde & plus raiſonnée dans les eſpeces qui s'accouplent: quels que ſoient les motifs ſur leſquels eſt fondé ce choix mutuel des deux individus, il eſt certain qu'il ſe fait, & que l'idée de propriété réciproque s'établit: dès lors la moralité eſt introduite dans l'amour; les femelles même deviennent ſuſceptibles de jalouſie: cette union commencée par l'attrait, & ſoutenue par le plaiſir, eſt encore reſſerrée par la communauté des ſoins qu'exige l'éducation de la famille; mais cet objet étant rempli, l'union ceſſe. Le printemps, en inſpirant à ces animaux de nouvelles ardeurs, leur donne des goûts nouveaux: je n'oſerois cependant pas décider ſi les tourterelles méritent ou non la réputation de conſtance qu'elles ont acquiſe; mais ſi elles ſont conſtantes, au moins eſt-il ſûr qu'elles ne ſont pas fideles.

J'en ai vu plusieurs fois faire deux heureux de suite sur une même branche : peut être leur constance ne peut-elle être assurée qu'autant qu'elles se permettent l'infidélité.

Quoi qu'il en soit ; on peut dire qu'en général l'amour n'est chez les bêtes qu'un besoin passager : cette passion, avec tous ses détails, ne les occupe guere qu'un quart de l'année, ainsi elle ne peut pas élever les individus à des progrès bien sensibles. Le temps du désintéressement doit amener l'oubli de toutes les idées que l'irritation des desirs avoit fait naître. On remarque seulement que l'expérience instruit les meres sur les choses relatives au bien de leur famille ; elles profitent dans un âge plus avancé des fautes de la jeunesse & de l'imprudence. Une perdrix de trois ou quatre ans choisit pour faire son nid une place bien plus avantageuse que ne fait une jeune ; elle se place sur un lieu un peu élevé, pour n'avoir point d'inondation à craindre : elle a soin qu'il soit environné d'épines & de ronces qui en rendent l'accès difficile. Lorsqu'elle quitte son nid pour aller manger, elle ne manque pas de dérober ses œufs, en les couvrant avec des feuilles.

Si la tendresse maternelle laisse des traces profondes dans la mémoire des bêtes, c'est que son exercice dure assez long temps, & que d'ailleurs c'est une des passions qui affectent le plus fortement ces êtres sensibles. Elle produit en eux une activité inquiete & soutenue, une assiduité pénible, & lorsque la famille est menacée, une défense courageuse qui ressemble à un abandon total de soi-même. Je dis *ressemble* ; car on ne s'abandonne point entiérement & dans le moment extrême le moi se fait toujours sentir. Une preuve de cette vérité, c'est que dans les différentes especes la témérité apparente de la mere est toujours proportionnée aux moyens qu'elle a d'échapper au danger qu'elle paroît braver. La louve & la laie deviennent terribles, lorsqu'elles ont leurs petits à défendre : la biche vient aussi chercher le péril ; mais sa foiblesse trahit bientôt son courage ; & malgré sa tendre inquiétude, elle est forcée de fuir. La perdrix & la canne sauvage qui ont une ressource assurée dans la rapidité de leurs ailes, paroissent s'exposer beaucoup plus pour la défense de leurs petits que la poule faisande : le vol pesant de celle-ci la rendroit victime d'un attachement trop courageux.

Cet amour qui paroît si généreux, produit une jalousie qui va jusqu'à la cruauté dans les especes où il est au plus haut degré. La perdrix poursuit & tue impitoyablement tous les petits de son espece qui ne sont pas de sa famille. Au contraire la poule faisande, qui abandonne plus aisément les petits qu'elle a couvés, est douée d'une sensibilité générale pour ceux de son espece ; tous ceux qui manquent de mere, ont droit de la suivre.

Qu'est-ce donc, encore une fois, que l'*instinct* ? Nous voyons que les bêtes sentent, comparent, jugent, réfléchissent, choisissent, & sont guidées dans toutes leurs démarches par un sentiment d'amour de soi que l'expérience rend plus ou moins éclairé. C'est avec ces facultés qu'elles exécutent les intentions de la nature, qu'elles servent à l'ornement de l'univers, & qu'elles accomplissent la volonté, inconnue pour nous, que le créateur eut en les formant.

Observations physiques & morales sur les instincts des animaux, leur industrie & leurs mœurs, par M. Reimar, professeur de philosophie à Hambourg, sa patrie, où il mourut en 1768, *connu dans toute l'Europe par plusieurs ouvrages remplis d'érudition.*

Ce docteur entend par *instinct*, dans le sens le plus étendu, toute inclination naturelle pour certaines actions. Il distingue dans les animaux, des *instincts* méchaniques, des *instincts* représentatifs, & des *instincts* spontanées ou volontaires.

Les *instincts* méchaniques sont des mouvemens organiques de la machine, communs aux animaux & aux hommes, dans lesquels ils s'exécutent indépendamment de toute réflexion.

Les *instincts* représentatifs se rapportent en partie au présent qui fait impression sur l'organe sensitif, en partie au passé que l'imagination animale confond avec le présent.

Les *instincts* spontanées proviennent tous, à la vérité, du plaisir & de la douleur ; ils ne sont pourtant que de simples *instincts*, soit naturels ou dégénérés. Les

inſtincts naturels ſpontanées ſe diſtinguent en *inſtinct* univerſel de l'amour de ſoi-même, & en *inſtincts* particuliers, qui ſont, ou des *inſtincts* de paſſions ou des *inſtincts* induſtrieux. Les animaux ont des paſſions, des *inſtincts* aveugles & ſenſuels; & comme ils ſont deſtinés à la ſeule félicité ſenſuelle, ils n'ont beſoin d'autres regles que ces *inſtincts* aveugles & ſenſuels. Leurs ſenſations vives ne les trompent jamais, & leurs *inſtincts* induſtrieux ſuppléent en eux à l'intelligence. Il ne leur ſuffiroit pas de connoître par un attrait ſenſitif tout ce qui leur convient, il faut encore qu'ils découvrent les moyens de ſe le procurer, & qu'ils ſachent faire un juſte emploi de ces moyens: c'eſt ici où les *inſtincts* induſtrieux viennent au ſecours des *inſtincts* ſenſitifs & de l'amour de ſoi-même M. Reimar diſtingue les *inſtincts* induſtrieux en dix claſſes.

I. Claſſe. Les *inſtincts* induſtrieux qui concernent le mouvement comme le moyen le plus univerſel pour parvenir à toutes les fins.

1°. L'adreſſe du mouvement du corps en entier, d'un endroit vers un autre dans différens élémens, & de diverſes manieres, ſuivant la conſtitution organique des corps.

2°. La faculté du mouvement des membres en particulier relativement à l'uſage & à l'utilité qui doivent réſulter de ces organes.

II. Claſſe. Les *inſtincts* induſtrieux, comme moyens de ſatisfaire aux premiers beſoins principaux; ſavoir, l'air ſalubre, l'élément véritable & la contrée convenable.

3°. L'aptitude avec laquelle les animaux cherchent & trouvent leur véritable élément, quand il arrive qu'ils ſoient nés hors de cet élément.

4°. L'*inſtinct* de riſquer de paſſer dans un élément voiſin de celui où l'animal a pris naiſſance; comme, de l'eau ſur la terre, de la terre dans l'eau, ou de l'un & de l'autre de ces élémens dans l'air.

5°. L'*inſtinct* de quitter l'élément naturel pour ſubir la métamorphoſe qui doit conduire à un autre genre de vie.

6. L'*inſtinct* d'aller, lors des variations des ſaiſons, dans des climats ou contrées éloignées, & d'en revenir à propos: dans les oiſeaux, dans les quadrupedes, dans les inſectes, dans les poiſſons.

7°. L'art de preſſentir les changemens de ſaiſons, d'où il réſulte tant d'opérations merveilleuſes.

8°. L'*inſtinct* de ſe retirer dans des demeures ſouterraines, & de s'y claquemurer pour y jouir tranquillement du ſommeil pendant l'hiver.

III. Claſſe. Les *Inſtincts* induſtrieux concernant le ſecond beſoin principal; ſavoir, l'acquiſition d'une nourriture ſaine & ſuffiſante.

9°. L'art de chercher & de choiſir cette nourriture convenable.

10. L'art de jouir des alimens & de les rendre ſains en les préparant.

11°. L'art de faire uſage de toutes ſes forces & de tous ſes organes pour obtenir les alimens naturels.

12°. La ruſe & l'adreſſe des oiſeaux de proie pour chaſſer, pour pêcher & pour ſaiſir.

13°. L'art d'attendre l'heure du jour la plus favorable pour aller butiner.

14°. La précaution de raſſembler des proviſions pour l'hiver, de les conſerver & d'en faire uſage avec la plus parfaite économie.

IV. Claſſe. Les *inſtincts* induſtrieux par leſquels les animaux éloignent le mal que pourroient leur cauſer les objets inanimés.

15°. L'art d'éviter les élémens dangereux & les précipices.

16°. L'adreſſe de ſe délivrer des malpropretés qui ſont adhérentes aux individus, & de rejeter les immondices ou autres corps infectés.

17°. L'art de guérir les bleſſures.

18°. L'art de trouver les remedes propres, & de les appliquer aux maladies qui les affligent.

19°. L'art de s'habiller ou de s'envelopper.

20°. L'art de trouver un lieu propre & commode pour s'y retirer, & de le retrouver après en avoir été éloigné pendant long-temps.

21°. L'art de ſe creuſer ou de ſe conſtruire une demeure commode.

22°. L'induſtrie de ſe dépouiller de ſa peau.

23°. L'art des inſectes, qui, avant leur métamorphoſe, ſe ſuſpendent, ſe

forment des enveloppes, ou s'enterrent pour se garantir du froid, de l'humidité, des chûtes & autres accidens.

V. Classe. Les *instincts* industrieux des animaux, pour éviter, ou repousser les attaques des créatures animées.

24°. L'industrie de connoître ses ennemis naturels & de s'en garantir.

25°. La crainte que les animaux ont des hommes.

26°. Leur adresse à se soustraire aux poursuites, & à éviter les embûches.

27°. L'usage qu'ils font de leurs armes naturelles, & l'adresse avec laquelle ils prennent l'ennemi par son foible.

28°. L'union de leurs forces pour se défendre en commun.

VI. Classe. Les *instincts* industrieux par lesquels les animaux se procurent le bien-être, multiplient & conservent leur espece en s'accouplant.

29°. La connoissance distinctive du sexe & de l'espece.

30°. L'art de former, pour appeller la femelle au temps des amours, certains sons qui puissent être entendus & distingués dans un certain éloignement.

31°. L'industrie de chercher & de trouver la position la plus commode à l'accouplement, & de s'assurer des parties sexuelles.

32°. L'*instinct* de l'accouplement du mâle avec plusieurs femelles; ou de celle-ci avec plusieurs mâles.

33°. L'amour & la complaisance que les animaux accouplés ont mutuellement l'un pour l'autre.

VII. Classe. Les *instincts* industrieux qui portent les animaux à prendre les soins les plus assidus pour leurs couvées & pour leurs petits.

34°. Les diverses manieres de se propager, & les prévoyances des meres en général en déposant leurs œufs, pour que les petits qui doivent en éclorre puissent ensuite subsister par eux-mêmes.

35°. Prévoyance des poissons dans leur frai, & des amphibies dans leur ponte.

36°. Précaution des insectes en déposant leurs œufs.

37°. Prévoyance des oiseaux dans la construction de leurs nids, si variés & toujours proportionnés au nombre d'œufs qu'ils doivent contenir.

38°. L'industrie & l'assiduité des oiseaux en couvant leurs œufs, l'art des quadrupedes en coupant avec les dents le cordon ombilical de leurs petits.

39°. Le courage & la ruse des oiseaux & autres animaux pour défendre leurs petits.

40°. L'ardeur & l'assiduité des animaux à abéquer ou à alaiter leurs petits.

41°. L'industrie d'éduquer & de sévrer les petits.

VIII. Classe. Les *instincts* industrieux des petits en naissant.

42°. L'art des petits enfermés dans les œufs, à ronger & à percer la coquille dans l'endroit propre à leur sortie.

43°. L'industrie des quadrupedes & des cétacées pour tetter.

44°. L'*instinct* des petits à entendre & à distinguer la voix de leur mere lorsqu'elle les appelle, ou qu'elle les avertit du danger; & leur empressement à se ranger auprès d'elle.

45°. Les différentes sortes d'industrie que les petits manifestent en naissant & en commençant à vivre, en proportion de leurs premiers besoins.

IX. Classe. Les *instincts* de société.

46°. L'*instinct* pour la société en général, fondé sur plusieurs causes.

47°. La connoissance de son espece & de ses concitoyens.

48°. Les langages naturels que les animaux ont entr'eux.

49°. La république des abeilles.

50°. La république des guêpes.

51°. La république des fourmis.

52°. La république des castors & autres animaux.

53°. Les sociétés qui ne durent qu'un certain temps.

X. Classe. La détermination & la variation des *instincts* naturels.

54°. La détermination exacte des *instincts* naturels suivant les circonstances.

55. Variation des *instincts* naturels par des accidens extraordinaires.

56°. Abâtardise des *instincts*, causée par la contrainte des hommes, aux animaux apprivoisés.

57°. Abâtardise & variation des *instincts*, occasionnées par l'art des hommes à instruire & à dresser les animaux.

Pour mieux faire connoître encore la constitution de ces *instincts* industrieux,

M. Reimar en développe les propriétés, qui ſont les ſuivantes.

1. Tous les *inſtincts* induſtrieux en général tendent à la conſervation de chaque animal en particulier, & de ſon eſpece en général.

2. Tous les *inſtincts* des animaux ne s'étendent pas au-delà des bornes de la repréſentation & des deſirs ſenſuels.

3. Ils ont néanmoins en eux quelque choſe de plus que le ſimple empreſſement d'obtenir; ce ſont les moyens de parvenir à ce but.

4. Ces moyens ſont, ſuivant le genre de vie de chaque animal, les plus ſages & les plus adroits qu'il ſoit poſſible d'imaginer.

5. C'eſt dans les beſoins des différens genres de vie que réſide la vraie cauſe des *inſtincts* induſtrieux des animaux, & la raiſon pour laquelle ils ont tel ou tel *inſtinct* induſtrieux à l'excluſion de tout autre; de là vient que les inſectes les plus informes & les plus mépriſés, ont beaucoup plus d'*inſtincts* induſtrieux que les animaux qui paroiſſent plus parfaits par les forces de l'ame & du corps, & par l'expérience.

6. Il n'eſt donc aucun animal qui ne ſoit pourvu des *inſtincts* induſtrieux néceſſaires à ſon bien-être & à ſa conſervation, ainſi qu'à celle de ſon eſpece.

7. Aucune eſpece animale n'a d'*inſtincts* induſtrieux, inutiles & ſuperflus.

8. Aucun animal n'eſt pourvu naturellement d'*inſtincts* induſtrieux, faux & étrangers à l'eſpece.

9. Les *inſtincts* induſtrieux n'empêchent pas que des milliers d'individus de chaque eſpece animale ne périſſent avant le terme ordinaire de leur vie, mais ils ſervent toujours à en conſerver une quantité dans telle eſpece proportionellement à telle ou telle autre.

10. Les *inſtincts* des animaux ſont mis en action par la perception externe & ſenſuelle du plaiſir ou de la douleur, & d'après l'impreſſion des corps étrangers, ou par la perception interne de leur nature & de leur ſituation.

11. La repréſentation confuſe du paſſé influe quelquefois ſur les *inſtincts* des animaux.

12. Tous les *inſtincts* communs aux animaux ont leur type dans la repréſentation du paſſé, d'où ſuit le deſir ſenſuel.

13. Le méchaniſme du corps des animaux, ſoit dans les organes des ſens, ſoit dans les organes du mouvement, a la plus parfaite harmonie avec la perception reçue, & les conduit toujours ſurement à l'accompliſſement ſpontanée des deſirs qui en naiſſent.

14. Les parties même de pluſieurs inſectes & de quelques animaux qu'on a privés de la tête & du cœur, paroiſſent encore témoigner de l'empreſſement à faire uſage de leurs *inſtincts* induſtrieux.

15. Les *inſtincts* induſtrieux des animaux de la même eſpece dans l'état de liberté, agiſſent toujours d'après les mêmes regles & les mêmes méthodes déterminées; au moins en ce qui eſt eſſentiel; les différens accidens peuvent ſeuls donner lieu à d'autres déterminations.

16. C'eſt pourquoi on n'apperçoit aucune différence dans les *inſtincts* induſtrieux, en quelque contrée que ce ſoit, dans les points eſſentiels. Les générations préſentes & celles à venir ne perfectionneront point les *inſtincts* des générations paſſées; mais ſi l'on ne voit point les animaux acquerir de nouvelle induſtrie, on ne voit pas non plus que celle qu'ils ont reçue de la nature s'altere ou ſe perde dans aucun cas.

17. Chaque animal fait exercer les *inſtincts* induſtrieux de ſon eſpece, à la premiere occaſion, ſans leçon, ſans expérience.

18. Les inſtructions & les exemples ne ſont point néceſſaires aux animaux pour exercer avec habileté leurs *inſtincts* induſtrieux, qui par conſéquent leur ſont innés & héréditaires.

19. Une partie des *inſtincts* induſtrieux ne ſe manifeſtent qu'à un certain âge, dans certaines circonſtances; ſouvent même une ſeule fois dans la vie; cependant ils ſe reſſemblent tous, & ſont mis en action avec une égale habileté, ce qui prouve que ces *inſtincts* ne s'acquierent pas par l'exercice, mais ſeulement que leur développement fixé par la nature ne doit avoir lieu qu'à certaine époque.

20. On découvre dans quelques animaux, l'*inſtinct* de faire un emploi déterminé de leurs organes, même avant que ces organes exiſtent réellement: par conſéquent ce n'eſt point la poſſeſſion de ces organes qui les inſtruit à en faire uſage: mais le vif empreſſement de s'en

ſervir démontre qu'il eſt de la nature de ces animaux d'en connoître l'emploi même avant que d'en être pourvus.

21. La foibleſſe de quelques animaux encore jeunes, rend leur *inſtinct* inutile à leur conſervation, auſſi le ſoin de les nourrir & de les élever eſt-il entiérement confié à leur pere & mere.

22. On ne peut pas nier que quelques animaux, qui d'abord, à cauſe de leur foibleſſe, ſont confiés aux ſoins de leurs pere & mere, n'en ſont guidés & conduits qu'auſſi long-temps qu'il eſt néceſſaire, & juſqu'à ce que devenus aſſez forts, ils puiſſent faire uſage de l'*inſtinct* qui leur eſt propre.

23. Les *inſtincts* induſtrieux ne ſont pas entiérement déterminés par la nature dans tous les points; il arrive que les animaux ſont obligés de les déterminer différemment, d'après leurs notions, & ſuivant les circonſtances.

24. Lorſque les animaux ſont interrompus dans leurs ouvrages; ils cherchent à réparer les dommages, ou ils ſe réſolvent à en conſtruire de nouveaux.

25. S'il arrive quelquefois aux animaux de s'écarter du plan régulier de leurs travaux induſtrieux, ils cherchent bientôt à réparer les défauts, en ajoutant ou en retranchant quelque choſe à leurs ouvrages.

26. Les animaux peuvent ſe tromper; mais cela n'arrive que très-rarement, ſur-tout lorſqu'ils jouiſſent d'une entiere liberté.

27. On ne peut pas inſpirer aux animaux d'autres *inſtincts* que ceux dont la nature les a pourvus. Cependant en faiſant dépendre le bien ou le mal-être des animaux, de certaines opérations, ſervant à l'utilité ou au plaiſir des hommes, ces *inſtincts* peuvent être étouffés, dirigés & dreſſés; pourvu toutefois qu'on conſulte l'eſſence de l'*inſtinct* de chaque animal, & qu'on n'exige rien au-delà de ce qui peut s'exécuter par l'effet d'une repréſentation confuſe. Mais toutes les habitudes qu'on fait contracter aux animaux, tous les tours auxquels on les dreſſe, leur ſont inutiles & ſuperflus.

Cette diviſion des *inſtincts* induſtrieux étoit néceſſaire pour écarter toute confuſion, & pour faire voir par la diverſité même des genres de vie & des beſoins des animaux, que tous leurs *inſtincts* induſtrieux tendent au bien-être & à la conſervation de chaque animal & de ſon eſpece, & qu'ils renferment les moyens les plus convenables pour parvenir à ces fins. Il démontre par les forces animales, & par le dévelopement des propriétés que l'on vient d'énoncer, que les *inſtincts* induſtrieux ne conſiſtent pas en une adreſſe acquiſe à l'aide de l'expérience, de la raiſon, ou même du moindre degré de raiſon; mais que ces adreſſes innées des animaux ſont les produits de leurs forces naturelles déterminées. Voilà très-en racourci ce que contient cet ouvrage le meilleur & le plus méthodique que nous ayons ſur cette matiere.

INSTINCT, *Maréchallerie & Manege*, c'eſt un grand point dans le manege que de connoître l'*inſtinct*, c'eſt-à-dire, le naturel du cheval. Cette connoiſſance s'acquiert plutôt en le faiſant d'abord travailler dans un endroit où il eſt retenu, comme autour d'un pilier, qu'en l'abandonnant à lui-même avec un cavalier ſous lui, & elle épargne à un écuyer beaucoup de temps & de peine.

INSTITOIRE, ſ. m. *action*, *terme de Juriſprudence*, eſt l'action qu'exerce un commis contre ſon maître, pour raiſon de ce qu'il a fait en ſon nom. Ce mot vient du latin *inſtitor*, facteur, c'eſt-à-dire, celui dont un marchand ſe ſert pour l'aider dans ſon commerce.

INSTITOR, ſ. m. *Belles Lett.*, ce mot qu'il eſt bon d'entendre, ſe trouve dans Horace, Ovide, Properce, Séneque & Quintilien. Il ſignifioit deux choſes: premierement, il déſignoit une eſpece de revendeur à gages, à qui des lingers ou des tailleurs donnoient du linge & des habits à vendre dans les rues ou dans les maiſons, & Séneque le prend dans ce ſens; mais *inſtitor* ſignifioit auſſi un commis, un facteur aiſé, ſoit qu'il eût la direction d'un magaſin, ſoit qu'il voyageât en divers pays pour le commerce; les poëtes prennent ordinairement ce mot dans ce dernier ſens. Comme il y avoit à Rome de ces facteurs très-riches, très-bien mis, très-bien nippés, on les appelloit autrement *pretioſi emptores*, & les courtiſanes s'en accommodoient ſouvent mieux que des grands ſeigneurs. Enfin, Quintilien emploie ingénieuſement le mot *inſtitor* au figuré,

& l'applique à l'éloquence, *eloquentiæ inſtitor.* (*D. J.*)

* INSTITUER, v. act. *Gramm.*, il a un grand nombre d'acceptions diverſes. On dit, Moïſe a *inſtitué* la circonciſion, Jeſus-Chriſt le baptême, les payens des jeux. On *inſtitue* un ordre, une ſociété, une compagnie, on *inſtitue* des charges & des officiers. *Inſtituer*, c'eſt auſſi élever, inſtruire; on *inſtitue* un ſentier, on *inſtitue* un collateur: *inſtituer* dans ces deux derniers cas eſt ſynonyme à *conſtituer.*

* INSTITUT, ſ. m. *Gram.*, ſyſtême de regles auxquelles une ſociété d'hommes conſent de s'aſſujettir: tous les ordres religieux ont leur *inſtitut.*

INSTITUT *de Boulogne*, *Hiſt. mod.*, académie établie à Boulogne en Italie en 1712 pour les ſciences & les arts, par les ſoins & la libéralité du comte Louis Ferdinand de Marſigli, noble boulonnois, & ſous la protection du pape Clément XI. Le premier ayant ramaſſé un très-grand nombre de raretés, tant naturelles qu'artificielles, offrit ce tréſor au ſénat de Boulogne qui l'accepta & le placa dans le palais Celeri, qui fut acheté pour le renfermer; & afin que, ſuivant les intentions du comte de Marſigli, ce riche fonds pût être utile à tous ceux qui aiment les ſciences & les arts, & ſervir à ſe perfectionner dans l'étude des uns & des autres, il fut conclu que l'on formeroit une ſociété littéraire qui s'aſſembleroit à certains jours pour ſe communiquer ſes lumieres; que chaque faculté auroit dans le palais Celeri ſa chambre & ſes profeſſeurs particuliers; que l'on diſtribueroit dans chaque chambre les capitaux ou aſſortimens convenables aux ſciences & aux arts qui y ſeroient placés, & qu'on y conſtruiroit un obſervatoire commode avec les inſtrumens néceſſaires pour les obſervations aſtronomiques. Il fut auſſi arrêté que cet *inſtitut* auroit ſes loix propres; émanées de l'autorité du ſénat, & qu'à la porte du lieu de ſes aſſemblées, entre les armes du pape Clément XI. on mettroit cette inſcription latine, *Bononienſe Scientiarum & Artium inſtitutum. ad publicum totius orbis uſum.* Ce projet fut exécuté, & le ſénat unit à ce nouvel *inſtitut* l'académie précédemment établie à Boulogne, ſous le nom de l'*académie des philoſophes inquiets*, c'eſt-à-dire, deſtinés à travailler ſans relâche à la perfection des arts & des ſciences. Mais dans cette réunion l'académie quitta ſon ancien nom pour prendre celui d'*académie du nouvel inſtitut des ſciences.* Les membres qui la compoſent ſont partagés en quatre claſſes: la premiere eſt des *ordinaires*, c'eſt-à-dire, de ceux qui, ſelon les loix de l'académie, s'exercent, travaillent, raiſonnent dans les conférences, ſoit publiques, ſoit particulieres: la ſeconde claſſe comprend *les honoraires*, ou ceux qui ſans aucune charge & ſans aucun travail, jouiſſent néanmoins de tous les avantages & de tous les honneurs de la ſociété: la troiſieme eſt des *ſurnuméraires*, deſtinés à remplacer les ordinaires dans les emplois qui viennent à vaquer: la quatrieme eſt celle des *éleves* ou des jeunes gens que les ordinaires ont ſous eux pour les former. Les matieres philoſophiques qui ſe traitent dans l'académie ſont partagées en ſix claſſes: ſavoir la phyſique, les mathématiques, la médecine, l'anatomie, la chimie, & l'hiſtoire naturelle. Il y a pour chacune un profeſſeur & un ſubſtitut, outre un préſident, un bibliothécaire, & un ſecrétaire pour tout le corps académique. L'*inſtitut* & l'académie ont néanmoins chacun leurs loix & leurs réglemens particuliers, & tout à fait diſtincts les uns des autres, mais tendant tous au même but. L'ouverture de l'*inſtitut de Boulogne* ſe fit le 13. de mars 1714, la cérémonie en fut magnifique & accompagnée de pluſieurs diſcours très-éloquens ſur l'utilité de cet établiſſement, & ſur celle des différentes ſciences qu'il ſe propoſoit pour objet. Quelques années après, on jugea à propos d'unir au nouvel *inſtitut* l'academie clémentique des beaux arts érigée à Boulogne en 1712, ſous le nom & la protection du pape Clément XI, & qui a pour objet la peinture, la ſculpture, & l'architecture. *Moreri.*

INSTITUAIRE, ſ. m. *Gramm. & Juriſprud.*, le profeſſeur en droit civil & canonique qui explique les inſtituts. M. un tel eſt *inſtituaire* cette année.

INSTITUTES, ſ. f. pl. *Juriſprud.*, en latin *inſtitutiones* & que l'on appelle auſſi en françois *inſtituts* ou *inſtitutions*, ſont des abrégés qui renferment les premiers élémens de la juriſprudence; les

plus célebres ſont celles de Caïus, de Juſtinien, & de Théophile.

Inſtitutes de Caïus ſont un abrégé du droit romain qui fut compoſé par le célebre juriſconſulte Caïus ou Gaïus, qui vivoit ſous Marc-Aurele; ſes *inſtitutes* étoient diviſées en quatre livres. La haute réputation que ce juriſconſulte s'étoit acquiſe, fit que long-temps avant Juſtinien, on donnoit ces *inſtitutes* à lire à ceux qui vouloient s'initier dans la ſcience du droit; cet ouvrage n'eſt point parvenu juſqu'à nous dans tout ſon entier; nous en avons un abrégé qui en fut fait par Anien, l'un des principaux officiers d'Alaric, roi des Viſigoths en Eſpagne. Cet abrégé eſt diviſé en deux livres; on y reconnoît en beaucoup d'endroits les mêmes paſſages que Juſtinien emprunta de Caïus; mais il y eut pluſieurs retranchemens & changemens faits par Anien, pour rendre cet ouvrage conforme aux mœurs des Viſigoths. Un juriſconſulte moderne nommé *Oiſelius*, a recherché dans le digeſte & ailleurs, tous les fragmens des *inſtitutes* de Caïus, & les a rétablis en quatre livres, comme ils étoient d'abord; mais il y manque encore pluſieurs titres, dont il n'a rien pu recouvrer. (*A*)

Inſtitutes de Juſtinien, ſont un abrégé du droit du code, premiere édition, & du droit du digeſte, qui fut compoſé par ordre de cet empereur dans le temps même que l'on travailloit au digeſte; le motif qu'il eut en cela fut de donner une connoiſſance ſommaire du droit aux perſonnes qui ne ſont pas verſées dans les loix, & ſur-tout aux commençans.

Il eſt probable que les *inſtitutes* d'Ulpien, celles de Caïus, & de quelques autres juriſconſultes, donnerent à Juſtinien l'idée d'en faire de ſemblables. Quoi qu'il en ſoit, il chargea de cet ouvrage Tribonien, Théophile & Dorothée, qui le formerent de ce qu'il y avoit de meilleur dans les *inſtitutes* de Caïus & autres livres des juriſconſultes. Ces *inſtitutes* furent confirmées par Juſtinien, qui leur donna force de loi dans tout l'empire; & elles furent publiées le 14. des calendes de décembre de l'an 533, avant la publication du digeſte, qui ne fut faite que le 18 des calendes du mois de janvier de la même année.

Les *inſtitutes* de Juſtinien ſont diviſées en quatre livres: Accurſe a imaginé que c'étoit pour faire alluſion aux quatre élémens, que l'eſprit des jeunes gens ſe nourrit par la lecture de ces quatre livres, de même que le corps humain eſt gouverné par les quatre élémens; mais on ſent aiſément le ridicule de cette idée.

Le *præmium* des *inſtitutes* eſt une eſpece de préface qui contient le deſſein de l'ouvrage, ſa diviſion, & ſa confirmation.

Chaque livre eſt diviſé en pluſieurs titres, dont la premiere partie s'appelle *principium*; les autres ſont appellées *paragraphes*.

Le premier livre traite du droit des perſonnes; le ſecond & troiſieme, juſqu'au quatorzieme titre inclufivement, traitent des choſes; le ſurplus du troiſieme livre, & les cinq premiers titres du quatrieme livre, traitent des obligations qui naiſſent des contrats & quaſi contrats, délits & quaſi délits; le reſte du quatrieme livre, traite des actions.

Les *inſtitutes* de Juſtinien ſont regardées comme le meilleur des ouvrages publiés ſous ſon nom; ils contiennent en abrégé tout le ſyſtême de la Juriſprudence romaine: Cujas & pluſieurs autres célebres juriſconſultes ont penſé que cet ouvrage n'avoit pas beſoin de commentaires; cependant pluſieurs juriſconſultes en ont donné des abrégés; d'autres en ont fait des paraphraſes. *Voyez* Dorcholten, Pacius, Weſembeck, Schneidwin, Corvinus, Faber, Mancius, Voet, Regnerus, & pluſieurs autres; le commentaire de Vinnius eſt un des plus eſtimés. (*A*)

Inſtitutes de Lancelot, ſont une inſtitution au droit canonique, compoſée par Jean-Paul Lancelot, qui brilloit à Pérouſe en 1550: cet ouvrage eſt fort eſtimé.

Inſtitutes de Théophile, ſont une paraphraſe des *inſtitutes* de Juſtinien, compoſée en grec par le juriſconſulte Théophile, par ordre de l'empereur Phocas, lequel voulut par là décréditer l'ouvrage de Juſtinien; & en effet, pendant toute la durée de l'empire grec, on n'enſeigna plus d'autres *inſtitutes*, que celles de Théophile. Ces dernieres furent même encore long-temps après préférées au texte; Viglius Zuichem fit imprimer la

paraphraſe grecque à Bâle en 1534. Il y eut enſuite pluſieurs autres éditions ; Jacques Curtius, juriſconſulte de Bruges, en fit une traduction latine qui fut imprimée à Lyon en 1581. Charles Annibale Fabrot, profeſſeur en droit à Aix en Provence, en donna deux éditions grecques & latines, accompagnées de ſcholies grecques & de notes. Enfin, Jean Doujat, célebre profeſſeur en droit à Paris, donna en 1681, une édition en deux volumes *in*-12, de la *traduction latine de Curtius*, qu'il accompagna de ſes notes & de celles de Cujas & de Fabrot ; on fait un grand uſage de cette édition.

Inſtitutes de Vinnius, ſont un commentaire d'Arnold Vinnius juriſconſulte, ſur les *inſtitutes* de Juſtinien : il y en a eu pluſieurs éditions, dont la derniere qui eſt de 1747, eſt accompagnée des notes de Jean Got. Heineccius. (*A*)

INSTITUTEUR, *Gram.*, celui qui inſtruit & forme. On dit d'un homme qu'il eſt un excellent *inſtituteur* de la jeuneſſe ; éloge rare qui ſuppoſe de l'eſprit, des mœurs, du jugement, des connoiſſances, du monde. On a fait le mot *inſtitutrice*, qui ſe prend dans le même ſens qu'*inſtituteur*. *Voyez* GOUVERNEUR, GOUVERNANTE, EDUCATION.

INSTITUTION, ſ. f. *Juriſprudence*, ſignifie quelquefois établiſſement, quelquefois il ſe prend pour introduction & inſtruction.

On dit l'*inſtitution* d'une compagnie, d'une confrairie, d'une communauté, c'eſt-à-dire, ſa création, ſon établiſſement.

Quelquefois par le terme d'*inſtitution* on entend l'objet pour lequel une compagnie a été établie, & la regle primitive qui lui a été impoſée ; lorſqu'elle fait quelque choſe de contraire, on dit qu'elle s'écarte de ſon *inſtitution*, ou que ce n'eſt pas là l'eſprit de ſon *inſtitution*. Cela ſe dit principalement en parlant des monaſteres & égliſes où le relâchement s'eſt introduit. (*A*)

Inſtitution, en matiere bénéficiale, eſt l'acte par lequel celui qui eſt nommé à un bénéfice en eſt mis en poſſeſſion par le ſuperieur eccléſiaſtique duquel dépend l'*inſtitution*.

Cette *inſtitution* eſt de quatre ſortes ; ſavoir collative, autoriſable, canonique, & corporelle.

L'*inſtitution* collative qui eſt la véritable *inſtitution* proprement dite, eſt la collation canonique & proviſion du bénéfice ; cette collation eſt néceſſaire, parce qu'elle doit être faite à celui qui eſt préſenté par le patron.

L'*inſtitution* autoriſable eſt celle par laquelle l'évêque confere au pourvu, la miſſion pour prêcher & adminiſtrer les ſacremens ; elle a lieu pour les bénéfices à charge d'ames, dont la pleine collation appartient à un autre collateur que l'évêque.

On appelle *inſtitution* canonique des proviſions d'un ſupérieur eccléſiaſtique ; on ne peut prendre poſſeſſion d'un bénéfice ſans avoir une *inſtitution* canonique.

On appelle auſſi *inſtitution* canonique le viſa qui eſt donné par l'évêque aux pourvus de cour de Rome *in formâ dignum*, & même aux pourvus *in formâ gratioſâ*, lorſqu'il s'agit de bénéfices à charge d'ames. *Voyez* VISA.

L'*inſtitution* corporelle eſt la miſe en poſſeſſion du bénéfice, elle appartient naturellement à l'évêque auſſi bien que la collation du bénéfice ; & lorſque l'ancienne diſcipline étoit encore en vigueur où l'on ne ſéparoit point les bénéfices de l'ordination, & que par l'ordination même des clercs on les attachoit à certaines égliſes, on ne connoiſſoit point l'*inſtitution* autoriſable, ni l'*inſtitution* corporelle, qui en eſt une ſuite ou de la collation ; mais dans la ſuite les évêques s'étant accoutumés à déléguer aux archidiacres le ſoin de mettre les pourvus en poſſeſſion, cela a été conſidéré comme un droit des archidiacres. *V.* ARCHIDIACRE, BÉNÉFICES, POSSESSION, PRISE DE POSSESSION. *Voyez* le *chap. xj. extrà de jure patronatûs*, le *chap. vj*, *extrà de inſtit.* le concile de Trente, *ſeſſ.* 14, *chap. xiij. de reform. & ſeſſ.* 24, *chap. xviij* ; Van-Eſpen, *juriſ. eccleſ. univ. part. II*, *tit.* 26 ; Fagnan, *ad cap. cum eccleſ. extrà de cauſâ poſſeſſionis & proprietatis.* (*A*)

Inſtitution contractuelle, eſt un don irrévocable qui eſt fait d'une ſucceſſion ou de partie par contrat & en faveur de mariage, ſoit par des pere & mere ou même par des étrangers au profit de l'un des

conjoints ou des enfans qui naîtront du futur mariage; ces sortes d'*institutions* étoient inconnues chez les Romains; elles sont reçues tant en pays coutumier qu'en pays de droit écrit.

Elles participent des dispositions à cause de mort, en ce qu'il faut survivre pour en recueillir l'effet, & qu'elles ne comprennent que les biens que l'*instituant* aura au jour de son décès; mais elles participent aussi de la nature des donations entre-vifs, en ce qu'elles sont faites par un acte entre-vifs, qu'elles sont irrévocables & saisissent de plein droit, & que l'on y peut comprendre tout ce dont il est permis de disposer entre-vifs, la légitime des enfans du donateur réservée.

L'*institution* contractuelle n'empêche pas l'instituant d'engager & hypothéquer, même d'aliéner ses biens en tout ou en partie, pourvu que ce soit sans fraude; mais il ne peut faire aucune disposition universelle à titre gratuit, soit entre-vifs ou par testament.

Il n'est pas nécessaire de faire insinuer ces sortes d'*institutions*.

L'héritier contractuel est tenu des dettes indéfiniment, c'est pourquoi il peut n'accepter la succession que par bénéfice d'inventaire, il ne peut pas y renoncer avant le décès de l'instituant. *Voy. le traité des instit. contract.* de M. de Lauriere, & celui des *conventions de succéder* de Boucheul. (*A*)

Institution coutumiere, est un abrégé du droit coutumier, telles que les institutes coutumieres de Loisel. (*A*)

Institution au droit canonique, *au droit civil*, *au droit françois*, *& autres semblables*, sont des abregés de droit canonique, civil, françois, telles que l'*institution* au droit ecclésiastique, par M. Fleury, & celle de M. Gibert, l'*institution* au droit françois d'Argou. *Voyez* INSTITUTES. (*A*)

Institution d'héritier, est la nomination que quelqu'un fait de celui qu'il veut être son successeur universel.

Elle peut être faite par contrat de mariage ou par testament. Au premier cas c'est une *institution* contractuelle. *Voyez* ci-devant INSTITUTION contractuelle; au second cas, on l'appelle *institution d'héritier* simplement.

La plupart des coutumes portent qu'*institution d'héritier* n'a lieu, c'est-à-dire, qu'elle n'est pas nécessaire pour la validité du testament ou codicile; mais s'il y en a une, elle vaut comme legs, sans être assujettie à aucune autre regle que celles qui sont communes aux legs.

En pays de droit écrit, l'*institution d'héritier* est la base & le fondement du testament; elle ne peut être faite par un simple codicile: sans *institution d'héritier*, il n'y a point de testament, tellement que si l'*institution* est nulle, toutes les autres dispositions tombent, à moins que le testament ne contint la clause codicillaire.

On peut donner tous ses biens à son héritier, pourvu qu'ils ne soient pas situés dans une coutume qui restreigne l'effet des dispositions à cause de mort.

L'*institution d'héritier* se peut faire sans exprimer précisément le nom de l'héritier, pourvu qu'il soit désigné d'une façon non équivoque. Pour recueillir l'effet de l'*institution*, il faut survivre au testateur, & être né ou du moins conçu lors de son décès.

Dans les pays où l'*institution d'héritier* est nécessaire, ceux qui ont droit de légitime doivent être *institués* héritiers au moins en ce que le testateur leur donne, & lorsqu'ils sont *institués*, quelque modique que soit l'effet ou la somme qu'on leur laisse, ils peuvent opposer le vice de prétérition. Il y a néanmoins quelques statuts particuliers dans certaines provinces de droit écrit, qui permettent de laisser la légitime à autre titre que celui d'*institution*.

Ceux auxquels il a été laissé moins que leur légitime à titre d'*institution*, peuvent demander un supplément de légitime.

En cas de prétérition d'aucun de ceux qui ont droit de légitime, le testament doit être déclaré nul quant à l'*institution d'héritier*, sans qu'elle puisse valoir comme fidéicommis, & s'il y a une substitution elle est pareillement nulle, le tout encore que le testament contînt la clause codicillaire: cette clause empêche seulement la nullité du surplus du testament. *Voyez* aux institutes le titre *de heredibus instituendis*, & aux mots ACCROISSEMENT, FALCIDIE, HÉRITIER, SUBSTITUTION, SUCCESSION, TESTA-

MENT, LÉGITIME, QUARTE TRÉBELLIANIQUE. (*A*)

INSTITUTION D'AGRICULTURE. C'eſt chez les Anglois que ſe ſont formées les premieres ſociétés qui ont tourné leurs travaux & leurs études vers les objets d'agriculture; c'eſt en Angleterre qu'on a commencé à propoſer des prix aux citoyens qui ſe diſtinguent de ce côté, tant dans la pratique que dans la théorie. Le premier journal ruſtique a paru dans cette isle. Peu après, Florence vit dans ſon ſein une académie de *Géorgiphiles*, pour hâter les progrés des études d'agriculture. Mais la ſociété établie en Bretagne en 1757, a ſervi de modele à celle de Berne & à celles qui s'établirent à Paris & dans pluſieurs provinces de France en 1761. La ſociété de Paris ſe diſtingue parmi toutes les autres, par la réunion d'une ſeule théorie à une pratique éclairée. La ſociété économique de Soleure, la ſociété des arts utiles établie à Zurich, éclairent & dirigent les agriculteurs de leur pays, & cette lumiere ſe répand encore au loin. Les membres ſavans de ces ſociétés s'appliquent avec ſuccès à faire connoître les différentes qualités des terres; combien il y en a de ſortes propres aux différentes ſortes de productions; à quelles marques on doit les reconnoître relativement à chaque eſpece de production, à la nature du climat, aux intempéries de l'air. Ils s'étendent à fixer les momens des différentes récoltes, la meilleure maniere de les faire & de les conſerver, ainſi que le temps des ſemailles & la meilleure maniere de ſemer; les qualités & les quantités de ſemences néceſſaires; la maniere de les préparer; la meilleure maniere de préparer les terres, de leur donner les divers engrais qui leur conviennent, ſur-tout de les rendre propres à recevoir les influences de l'atmoſphere, l'engrais le plus naturel, le meilleur de tous les engrais; de détruire les mauvaiſes herbes, les ennemis les plus redoutables du bon grain: ils nous apprennent la maniere la plus ſûre & la plus avantageuſe d'élever des beſtiaux, de les nourrir, de les multiplier; de rendre la toiſon des moutons d'une meilleure qualité, de reconnoître & de fixer ſon degré de maturité; l'art de cultiver & de conſerver les arbres de toute eſpece. Ils ſe réuniſſent pour demander des bras au luxe, des bras & des encouragemens à l'adminiſtration de la finance, qui peut trouver dans une ſage économie, de quoi enrichir en même temps l'agriculture & le tréſor public; elles demandent des cultivateurs aux riches propriétaires, à la nobleſſe oiſive.

Mais il manquoit une école ou *inſtitution d'agriculture*, où de jeunes laboureurs puſſent recevoir, ſans frais, les inſtructions néceſſaires & les élémens d'un art ſi important. Nous venons de voir former en France le premier établiſſement en ce genre par les ſoins de M. Sarcey de Sutieres, & avec l'approbation du gouvernement. Quels éloges ne mérite pas ce citoyen zélé! Cérès eut des autels, il mérite des ſtatues. Voici le projet ou proſpectus de cette *inſtitution*, tel qu'il a paru imprimé en 1771. (*M. Beguillet.*)

* Les ſociétés d'agriculture ont procuré de grands avantages dans les différentes provinces où elles ont été établies, par l'exemple & l'encouragement qu'elles ont donnés aux cultivateurs. Il reſtoit un bien à faire, c'étoit de s'aſſurer de la meilleure maniere connue juſqu'à ce jour de cultiver les terres, afin de la répandre par-tout; mais elle ne peut être enſeignée, & les leçons du premier des arts ne peuvent être données que ſur le terrain avec la charrue ou le hoyau dans les mains.

On eſt enfin parvenu à trouver un propriétaire de bonne volonté (M. Panelier) qui veut bien prêter les terrains dépendans de ſa terre d'Annel, près Compiegne, & formant avec ceux de Beſtinval qui la joignent, une étendue de plus de ſix cents arpens, pour ſervir à des enſeignemens de toute eſpece de culture, & qui conſent à fournir gratuitement les logemens & les uſtenſiles néceſſaires pour les jeunes laboureurs qu'on enverra pour recevoir les inſtructions.

D'une autre part, on a reconnu, par les ſuccès multipliés & bien conſtatés dans les provinces où elle a été miſe en uſage depuis pluſieurs années, que la méthode de cultiver les terres du ſieur Sarcey de Sutieres, membre de la ſociété d'agriculture de Paris, eſt la plus ſûre & la plus utile; il veut bien donner gratuitement tous ſes ſoins pour inſtruire chaque année douze laboureurs, de la

meilleure maniere de cultiver, qui leur ſera enſeignée conformément aux détails ci-après.

1°. A connoître les principes généraux de végétation & du développement des plantes, & l'on aura ſoin de ſe mettre à leur portée pour leur apprendre cette opération de la nature.

2°. A bien diſtinguer chaque eſpece de terre par les productions naturelles de chacune, c'eſt-a-dire, que quand la terre ſans culture produit telle plante, telle graine, & pouſſe telle racine, elle eſt propre à la culture de tel ou tel autre grain.

3°. La culture qui doit convenir à chacune de ces terres.

4°. Les différentes eſpeces de charrues, & les raiſons de préférence en faveur de la charrue de Brie rectifiée.

5°. Le nombre des labours, leur profondeur néceſſaire, ſuivant chaque nature de terrain pour une bonne production, & le temps de faire ces labours.

6°. Les engrais convenables à chaque nature de terre & leur quantité. On leur démontrera à cette occaſion, que trop d'engrais nuit aux plantes, & que trop peu ne produit qu'un médiocre effet.

7°. Le temps, la ſaiſon pour appliquer les engrais.

8°. Le bombage des terres labourées plus ou moins fort, ſuivant leur nature ſeche ou humide.

9°. La maniere de former des ſangſues ou ſaignées dans des terrains trop humides; ce qui conduira naturellement à leur apprendre les moyens de deſſécher les terres marécageuſes & de les rendre propres à donner de bonnes productions.

10°. La qualité & la quantité des ſemences qui conviennent à tel ou tel ſol, c'eſt-à-dire, que celui-ci peut porter du froment, un autre du blé ramé, un autre du gros, moyen, petit, méteil ou ſeigle. On fera connoître les moyens de rendre les épis plus forts & plus grenés, & de donner plus de qualité aux grains; ce qui leur fait rendre beaucoup plus de farine & de meilleure qualité.

11°. La maniere & la néceſſité d'apprêter les ſemences, la compoſition de ces apprêts, leurs avantages, & les inconvéniens qui réſultent pour les ſemences quand le chaulage en eſt mal fait. On comprend dans cet article l'explication des maladies des blés, de leurs cauſes & les moyens d'en garantir les grains.

12°. Le véritable temps de faire les ſemences, la raiſon de les enterrer plutôt avec la herſe qu'avec la charrue.

13°. Les ſoins qu'il faut donner aux terres enſemencées juſqu'au mois de mai.

14°. La maniere de faire & de ſerrer une récolte.

15°. Les moyens de conſerver, ſans riſque & ſans frais, les blés pendant pluſieurs années.

16°. Quelles ſont les cauſes & l'origine de tous les inſectes & vermines, tant ſur terre que dans les granges & greniers; les précautions pour en garantir les grains, ainſi que des charançons & autres inſectes.

17°. Les moyens de faire les défrichemens à peu de frais, & de tirer promptement du profit des terres nouvellement défrichées, même de faire rapporter aux plus mauvaiſes les trois premieres récoltes, ſans avoir beſoin d'engrais. On comprendra dans cet article l'explication des défrichemens néceſſaires dans les différens terrains où l'on voudroit planter des bois; on y apprendra aux éleves juſqu'à quel point un ſol doit être défriché plus qu'un autre, puiſque par le défaut de ce ſoin, ſouvent les meilleures plantations dépériſſent.

18°. Les moyens d'améliorer les prés bas & les prés hauts, ſans avoir beſoin d'engrais. En parlant de prés, on traitera des prairies artificielles; on expliquera les terres propres à chacune, & dans quels climats les unes ou les autres doivent être ſemées: on fera voir en même temps le danger de les établir indifféremment dans toutes ſortes de terres & dans tous les climats.

19°. Le moyen de détruire dans les terres les mulots & les autres animaux deſtructeurs.

20°. On apprendra quels ſont les moyens qu'il faut employer pour ſe mettre à l'abri des mauvaiſes herbes, plantes, racines ou graines, ſoit par les labours, herſage, engrais, &c. On y expliquera les trois façons d'appliquer le parc ſuivant les différentes qualités des terres.

21°. On

21°. On enſeignera la forme de labour, la façon d'appliquer les engrais, les différentes natures de ſemences analogues aux eſpeces & aux qualités des terres : on leur fera voir que l'apprêt appliqué à ces mêmes ſemences, en les enterrant avec la herſe au lieu de la charrue, peut garantir toutes les récoltes de blé d'être verſées, comme il n'arrive que trop ſouvent.

22°. On leur enſeignera une vraie culture économique, à ménager les engrais, les ſemences, les chevaux même pour les labours ; & de cette économie néceſſaire, ils retireront de plus fortes productions.

23°. On leur apprendra quelles ſont les productions analogues au pays, aux climats, & ce qu'ils pourroient faire de leurs grains, fourrages & autres productions dans le cas où ils ne ſeroient pas à portée de pouvoir les tranſporter, ſoit par rapport aux défauts de communication, ſoit à cauſe des mauvais chemins.

24°. On entrera enſuite dans les détails des dépenſes néceſſaires pour monter une ferme avec économie ; ſavoir, combien il faut de chevaux pour une charrue, combien d'arpens par charrue, &c. enfin leur produit net. On fera connoître en même temps aux éleves combien la culture par les chevaux eſt ſupérieure à celle qui eſt faite avec les bœufs.

25°. On leur enſeignera les moyens d'élever des chevaux & de ſe procurer des fourrages pour les biens nourrir & les entretenir ſains & vigoureux.

26°. On leur apprendra auſſi à élever d'autres beſtiaux comme vaches, bœufs, moutons, cochons : volailles, &c. & à les garantir des maladies auxquelles ils ſont ſujets par le défaut de ſoin ou de bonne nourriture.

27°. On fera connoître les précautions qu'il faut prendre pour prévenir les maladies du bétail, en leur faiſant obſerver le temps & la qualité des pâturages & des nourritures.

28°. On leur fera connoître quelles ſont les eſpeces de beſtiaux qu'il convient d'avoir dans une ferme, ſoit par rapport au ſol, ſoit par rapport aux climats, & quels ſont les dangers d'en uſer autrement.

29°. On leur enſeignera les moyens de bien connoître les ſols propres aux communs, & ceux qui doivent être défrichés.

30°. On apprendra encore aux éleves à cultiver la vigne par principe ; ce qui la garantira d'une grande partie des intempéries auxquelles elle eſt ſujette.

31°. On leur expliquera quelles ſont les terres propres à planter tels ou tels arbres fruitiers, leurs différentes cultures & leurs tailles.

Le roi a daigné approuver cette *inſtitution* d'agriculture, & pourvoir aux autres dépenſes néceſſaires à cet établiſſement.

Conditions. 1°. Les laboureurs qui ſeront envoyés au château d'Annel, près Compiegne, pour recevoir des inſtructions pratiques, ſeront pourvus de l'agrément de M. Bertin, miniſtre & ſecrétaire d'état.

2°. Ils ſeront âgés de vingt à trente ans, de bonne vie & mœurs ; ils donneront de bons répondans de leur fidélité.

3°. Ils ſeront ſous la conduite & direction du ſieur Sarcey de Sutieres à qui ils ſeront tenus d'obéir, ou à ſes préposés & de ſe conformer en tout à ſes ordres dans les travaux ; à peine, en cas de déſobéiſſance ou de mauvaiſe conduite, d'être renvoyés, ſans que, ſous quelque prétexte que ce ſoit, ils puiſſent être admis de nouveau dans *l'inſtitution*.

4°. Les laboureurs ſe rendront, à leurs frais, au château d'Annel, munis de l'agrément du miniſtre ; ils ſeront logés, nourris & blanchis gratuitement dans ce lieu d'inſtruction pendant une année, & leurs répondans ſeront tenus ſeulement de leur entretien en habillement & chauſſure.

5°. A la fin de leur année d'inſtruction, il ſera délivré à chaque laboureur qui aura bien mérité, par ſa conduite & par ſon travail, une charrue neuve conſtruite ſuivant les principes de *l'inſtitution*, & une herſe.

6°. Le ſieur Sarcey de Sutieres donnera à chaque laboureur, un certificat de ſa capacité & de ſa bonne conduite, pendant l'année dans laquelle il aura reçu ſes inſtructions.

INSTRUCTION, ſ. f., *Gram.*, il ſe dit de tout ce qui eſt capable de nous éclaircir ſur quelqu'objet que ce ſoit. On nous *inſtruit* par les diſcours, par les

écrits, par les raiſons, par les faits, & par les exemples. L'intérêt eſt le grand inſtituteur. Après l'intérêt, c'eſt le temps, après le temps, ce ſont les paſſions.

On appelle encore *inſtruction* les ordres ſecrets qu'on donne à un ambaſſadeur, au commandant d'une flotte, à un capitaine de vaiſſeau.

INSTRUCTION, *Juriſpr.*, ſignifie les procédures que l'on fait pour mettre une affaire en état d'être jugée.

Inſtruction à la barre de la cour, c'étoient des procédures ſommaires qui ſe faiſoient à la barre de la cour; elles ont été abrogées par l'ordonnance de 1667, *tit. II*, *art. ij.* (*A*)

INSTRUCTION, *dans le Commerce*, ſe dit de tous préceptes, enſeignemens, ordres donnés, ſoit verbalement, ſoit par écrit, par des ſupérieurs à leurs inférieurs pour l'exécution d'une choſe.

Ces *inſtructions* peuvent émaner ou de l'autorité publique à un particulier, ou de particulier à particulier.

Du premier genre ſont les *inſtructions* générales, concernant le commerce, données par le roi ou ſes miniſtres aux inſpecteurs des manufactures, ou les mémoires particuliers donnés à chaque inſpecteur par les mêmes miniſtres, & relatifs aux manufactures de chaque département. En 1680, M. Colbert alors contrôleur général des finances & ſurintendant des arts & manufactures de France, donna aux inſpecteurs deux *inſtructions* admirables, rédigées, l'une en 65 articles, & l'autre en 319 articles, pour l'exécution des réglemens généraux des manufactures & teintures, regiſtrées en parlement en 1669. Il y a encore des *inſtructions* ſecrettes dont les inſpecteurs ne doivent rendre compte qu'à la cour.

Les *inſtructions* de particulier à particulier, ſont celles que les marchands, négocians, banquiers, &c. donnent par écrit ou de vive voix, à leurs courtiers, commiſſionnaires, correſpondans, commis, &c. ſoit pour les achats, vente & envoi de marchandiſes, ſoit pour les remiſes d'argent, la réception, acceptation & paiement des lettres de change, ſoit enfin pour la conduite des fabricans, maîtres & ouvriers de leurs manufactures ou tout autre objet relatif à leur commerce. Ces *inſtructions* ne peuvent être dreſſées avec trop de clarté pour éviter les difficultés, les fauſſes interprétations, & l'inexécution des ordres qu'on s'eſt propoſé de donner. *Dict. de Comm.*

INSTRUMENT, ſ. m., *Gram.*, ce qui ſert à une cauſe pour produire ſon effet. *Voy.* EFFET.

Inſtrumens de ſacrifice, *Hiſt. anc.*, ce ſont des ornemens de l'architecture ancienne; tels que ſont les vaſes, pateres, candelabres, couteaux avec leſquels on égorgeoit les victimes, comme l'on en voit à une friſe d'ordre corinthien d'un vieux temple qui eſt à Rome derriere le capitole. *Voy.* FRISE.

INSTRUMENT, *Aſtron.*, en général on appelle ainſi les quarts de cercle, les ſecteurs, les octans, &c. avec leſquels les aſtronomes obſervent.

INTRUMENT DE HADLEY. *Voyez* OCTANT.

INSTRUMENT, *Juriſprud.*, ſignifie *titre*. *Inſtrument public* eſt un acte reçu par un officier public, tel qu'un notaire, greffier, ou autre officier. Ces ſortes d'actes ſont authentiques, & font foi lorſqu'ils ſont en bonne forme. Les *inſtrumens* privés ou écritures privées, telles que les cédules ou promeſſes, livres de comptes, lettres miſſives, ne ſont point authentiques, & ſont ſujets à reconnoiſſance & vérification.

Ce terme d'*inſtrumens* eſt préſentement peu uſité, ſur tout en parlant des écritures privées. *Voyez* au digeſte le titre *de fide inſtrumentorum*. (*A*)

INSTRUMENT, *en chirurgie*, moyen auxiliaire, dont on ſe ſert pour les opérations. Ils ſont compoſés de différentes matiere; mais l'acier & le fer en fourniſſent la plus grande partie; l'or, l'argent, le plomb & pluſieurs autres matieres y ſont auſſi employées.

Les *inſtrumens* qui doivent réſiſter beaucoup, ou qui doivent inciſer par leur tranchant, doivent abſolument être fabriqués d'acier & de fer, ou des deux enſemble. Les *inſtrumens* plians comme les algaſes, les canules, doivent être d'argent, & l'on fait indifféremment d'acier, de fer ou d'argent, pluſieurs autres *inſtrumens*. Quelques-uns donnent la préférence à l'acier bien poli, à cauſe de ſa propreté; d'autres aiment mieux l'argent parce qu'il n'eſt point ſujet à la

rouille, & que les *inſtrumens* qui en ſont conſtruits exigent moins de ſoins.

On diviſe communément les *inſtrumens* de chirurgie en communs & en particuliers. Les *inſtrumens* communs ſervent à pluſieurs opérations du panſement des plaies, &c. Tels ſont les ciſeaux, les biſtouris, les ſondes, &c. Les *inſtrumens* particuliers ſont ceux dont l'uſage eſt fixé à certaines opérations, comme les algalies pour la veſſie, les ſcies pour les amputations des membres, le trépan pour le crâne, &c. Les *inſtrumens* communs ſont auſſi appellés *portatifs*, parce que le chirurgien eſt toujours obligé de les avoir ſur lui; les autres au contraire ſont nommés *non-portatifs*, parce qu'il ſuffit qu'on les ait chez ſoi en bon état pour le beſoin.

M. de Garengeot a fait un traité ſur les *inſtrumens* de chirurgie, le premier qui ait paru depuis l'arſenal de Scultet. Il en donne des connoiſſances très-diſtinctes, en entrant dans la diſcuſſion de toutes leurs parties; il s'attache principalement aux circonſtances propres à en faire connoître le jeu; il déduit la conſtruction & la régularité de leurs dimenſions, & enſeigne la meilleure maniere de s'en ſervir, en parlant de leurs uſages. Les figures en taille-douce rendent toutes ces applications fort intelligibles pour les jeunes chirurgiens qui ne peuvent être trop au fait de la matiere *inſtrumentale*. (Y)

INSTRUMENS, *Chimie*. L'attirail chimique, l'aſſortiment des meubles du laboratoire, *ſupellex chimica*, eſt formé par la proviſion convenable de fourneaux, de vaiſſeaux, & de quelques autres uſtenſiles de différens genres, qui ſervent aux opérations mécaniques, préparatoires ou ſubſidiaires, à manier ou à ſoutenir les vaiſſeaux, ou enfin à procurer diverſes commodités à l'artiſte.

Les *inſtrumens* de cette derniere diviſion n'ont point de nom claſſique; renvoyant donc aux *articles* FOURNEAU & VAISSEAU, *Chimie*, pour les deux premieres diviſions, nous nous bornerons à donner dans celui-ci une idée des *inſtrumens* que nous rangeons ſous la troiſieme.

Les opérations que nous appellons *mécaniques*, ſont celles qui ſe bornent à diviſer les maſſes des corps, ou à en raſſembler les parties, & à déplacer ou agiter diverſement les ſujets chimiques par des actions mécaniques. Telles ſont l'action de les limer, de les raper, de les piler, de les laminer, grenailler, former en lingots, en trochiſques, jetter en moule; de les détacher, en ratiſſant, d'un vaiſſeau auquel ils adherent, de les projeter, d'en ramaſſer des poudres, de remuer un corps qu'on veut fondre ou diſſoudre; ſéparer une poudre d'une liqueur où elle n'étoit pas diſſoute, &c. *Voy.* OPÉRATION, *Chimie*. Ces opérations exigent donc que le chimiſte ſoit pourvu de hachoirs, de ciſeaux, de limes, de rapes, de pilons & mortiers, de tamis, de laminoirs, de granulatoires, de houſſoirs, de pattes de lievre, de lingotieres, de ratiſſoirs, de cuillers, de ſpatules, de verges de fer, de filtres, &c.

Les *inſtrumens* qui ſervent à manier les vaiſſeaux qu'on ne ſauroit toucher avec les mains, ſont les pincettes de différentes eſpeces; les outils appellés *mains*, des torchons, du gros papier, &c. Ceux qui ſervent à les ſoutenir ſont les ſupports de toutes les façons, & des eſpeces de tourteaux de paille, de jonc ou d'oſier, appellés *valets*.

Enfin les *inſtrumens* qui ne ſont que procurer diverſes commodités aux artiſtes, ſont les pincettes, les pelles, & les capſules de fer qui leur ſervent à manier le charbon & à le placer dans les fourneaux; les bancs & les cartelets à ſoutenir des filtres; les anneaux de fer qu'on rougit pour couper les cous de certains vaiſſeaux; les ſoufflets, les écrans à fenêtre, & les vers colorés pour regarder des matieres ſujettes à éclatter, & vivement embraſſées; les pinceaux à éteindre certains luts, les éponges & autres matieres propres à nettoyer les vaiſſeaux, &c. Les divers thermometres & pyrometres, qu'on pourroit être tenté de regarder comme des moyens très-propres à déterminer avec juſteſſe les différens degrés de feu, ne ſauroient être mis au nombre des *inſtrumens* chimiques. *Voy.* FEU, *Chimie*.

Outre ces *inſtrumens* qui, bien que communs pour la plupart à différens arts, ſont pourtant d'un uſage immédiat & prochain dans la pratique de la chimie; il y en a d'autres qui, quoique d'un em-

ploi plus éloigné, ſont abſolument néceſſaires à l'artiſte. Comme il doit, par exemple déterminer avec juſteſſe & par le poids, autant qu'il eſt poſſible, les quantités abſolues, mais plus encore les quantités proportionnelles ou reſpectives des différentes matieres qu'il met en œuvre, le laboratoire doit être néceſſairement meublé de balances de toutes les grandeurs, & de poids proportionnés.

Les luts, qui ne ſont pas communément compris ſous la dénomination d'*inſtrument chimique*, méritent pourtant d'y être rapportés, & être regardés comme une eſpece de ſupplément ou d'appendix des vaiſſeaux, ſoit qu'ils ſoient employés à les cuiraſſer, ſoit qu'ils ſervent à les unir. *Voy.* LUT & VAISSEAU.

Au reſte il y a dans ce dictionnaire des articles particuliers pour tous les *inſtrumens* que nous venons de nommer, & même pour quelques autres pour ainſi dire moins *techniques*, ou d'un uſage moins commun, dont nous n'avons pas cru devoir faire mention dans cet article, que nous avons deſtiné ſeulement à donner une idée générale, & compoſée du gros de cet attirail chimique qu'on peut regarder comme ſubalterne, en le comparant aux fourneaux & aux vaiſſeaux.

Il faut ſe ſouvenir auſſi qu'il n'eſt ici queſtion que des *inſtrumens* de chimie philoſophique ou expérimentale. Les différentes branches de la chimie-pratique, ou les différens arts chimiques en ont chacun quelques-uns qui leur ſont propres, & que le chimiſte philoſophe ne tranſporte dans ſon laboratoire, & ordinairement en petits, que quand il y veut répéter & étudier les procédés propres à ces arts. On trouvera la liſte de ces *inſtrumens* particuliers dans les articles deſtinés à ces arts, par exemple à *l'article* DOCIMASTIQUE, à *l'article* MÉTALLURGIE, &c.

On emploie, dans le langage philoſophique de la chimie moderne, le mot *inſtrument* dans un ſens bien différent de celui que nous venons de lui donner. Il eſt en uſage comme ſynonyme d'agent, de cauſe, de principe. C'eſt dans ce ſens que les premiers principes ou élémens des corps, ſont appellés *inſtrumens actifs, univerſels & primitifs*; & que j'ai dit d'une maniere beaucoup plus préciſe, ce me ſemble, que les deux agens ou *inſtrumens* véritablement premiers & univerſels des chimiſtes, étoient le feu ou la chaleur & les menſtrues. *Voy. l'article* CHIMIE, FEU & MENSTRUES. (*b*)

INSTRUMENS *docimaſtiques.* Les eſſayeurs appellent ainſi des petits parallélipipedes de terre cuite, qu'ils placent diverſement dans les mouffles du fourneau de coupelle, pour gouverner plus exactement le feu employé aux eſſais. *Voyez* ESSAI. Ces *inſtrumens* ſont ſurtout néceſſaires, lorſqu'on ſe ſert, comme dans quelques endroits de l'Allemagne, de mouffles percées de grands trous. Les mouffles percées de petits trous d'une ligne, ou d'une ligne & demie de diametre, ſont plus commodes, principalement en ce qu'elles diſpenſent de l'emploi de ces *inſtrumens*, qui eſt difficile pour ceux qui ne ſont pas dans l'habitude de les manier. (*b*)

INSTRUMENT, *Art mécanique*, il s'étend à tous les outils, dont un ouvrier ſe ſert pour faire plus facilement ſon ouvrage. Ce détail tient une grande place dans ce Dictionnaire, & fournira un grand nombre de planches.

* INSTRUMENS, *Muſiq. & Luth.*, ce ſont des machines inventées & diſpoſées par l'art du luthier pour exprimer les ſons au défaut des voix, ou pour imiter la voix naturelle de l'homme. La muſique compoſée pour être exécutée ſur ces ſortes de machines, ſe nomme *inſtrumentale.* On range ordinairement ces *inſtrumens* ſous trois claſſes, ſavoir, 1°. les *inſtrumens* à cordes: ils en ont pluſieurs que l'on fait réſonner ou avec les doigts comme le luth, le théorbe, la guitare, la harpe, &c. ou avec un archet, comme le violon, la viole, la trompette marine, &c. ou par le moyen de lautereaux, comme l'épinette, le clavecin, la vielle, &c.

2°. Les *inſtrumens* à vent que l'on fait parler avec la bouche, comme les flûtes, trompettes, hautbois, baſſons, ſerpens, &c. ou avec des ſoufflets, comme les muſettes, les chalemies ou loures, & l'orgue.

3°. Les *inſtrumens* de percuſſion qu'on frappe ſoit avec des baguettes, comme le tambour & les timbales, ſoit avec de

petits bâtons, comme le pſalterion, ſoit avec une plume, comme le ciſtre, ſoit enfin avec des marteaux ou des battans, comme les cloches, &c. *Voyez ces inſtrumens* à leurs articles, & les figures des planches de lutherie.

Nous obſervons ſeulement ici que chaque *inſtrument* a ſon étendue propre, ſon expreſſion & ſon caractere que le muſicien doit bien connoître.

S'il porte l'*inſtrument* au-delà de ſa véritable étendue, il le rendra aigu, ſourd ou criard.

S'il ne connoît pas ſon expreſſion, il ne l'appliquera pas dans les circonſtances où il aura le plus d'effet.

C'eſt une partie très-importante de l'étude d'un compoſiteur, que celle du caractere des *inſtrumens*. Ce ſont les voix différentes par leſquelles il parle à nos oreilles.

Mais ce n'eſt pas aſſez que de connoître chaque *inſtrument* en particulier; il faut encore avoir l'expérience de l'effet de leurs ſons combinés entr'eux: il ne faut quelquefois qu'une note de cors bien placée, pour cauſer l'émotion la plus violente.

Il n'y a point de phénomenes dans la nature, point de paſſions, point de ſentimens dans le cœur de l'homme, qu'on ne puiſſe imiter avec le même *inſtrument*; mais on ne peut pas dire qu'ils ſoient tous également propres à toutes ces imitations. Si les ſons aigus des petites flûtes ſe font entendre par intervalles dans la peinture d'une tempête, ils lui donneront beaucoup de vérité. Les ſons bas & lugubres des cors annonceront d'une maniere effrayante l'arrivée des ſpectres & des ombres; il faut tantôt ſoutenir les ſons des *inſtrumens* à corde, tantôt les pincer, &c.

Qui eſt-ce qui ſait parmi nous ce que j'appellerois volontiers la *perſpective muſicale?*

On n'invente plus d'*inſtrumens*, & il y en a aſſez d'inventés; mais je crois qu'il y a beaucoup de découvertes à faire ſur leur facture.

La facture a pour objet la matiere & la forme. Combien d'expériences à faire ſur l'une & l'autre.

La matiere comprend le choix des bois & leur préparation.

La forme comprend le rapport du plein au vuide, les contours, les ouvertures, les épaiſſeurs, les longueurs, largeurs & profondeurs, les accords, les cordes, les touches, &c.

INSTRUMENT BALISTIQUE, *Méch. Artill.* C'eſt ainſi que M. Daniel Bernoulli a nommé une petite machine de ſon invention, très-propre à exercer ceux qui ſe vouent au ſervice de l'artillerie, & dont je lui ai vu faire un emploi ſi avantageux dans un petit cours expérimental ſur le jet des bombes, que j'ai lieu de croire qu'on en verra avec plaiſir ici une deſcription, avec quelques remarques, tant de pratique que de théorie, propres à en faciliter l'uſage.

A B & C D (*fig.* 1, *planche II, de méchanique*, ſupplément des planches,) ſont deux planches de bois, dont les dimenſions ſe proportionnent à la force de la machine: ſur la piece *A B* eſt couché dans une couliſſe un tube de cuivre qui doit être bien poli en dedans & d'un calibre parfaitement égal. Il eſt attaché à la planche par deux bandes de cuivre en deux endroits *o*, *o*. On introduit dans cette eſpece de canon ou de mortier, un fil d'acier tourné en ſpirale; il formera un reſſort propre à lui donner une charge plus ou moins grande: on bande ce reſſort par le moyen d'un poids accroché à un fil de fer ou de laiton qui va de l'extrémité *I* juſqu'en *a*, où il eſt viſſé dans une petite piece de bois ou de cuivre faite en forme de tampon, ſur laquelle on met une baile. A la planche *C D*, qui tient à l'autre par une charniere, eſt fixé en *F* un quart de cercle de cuivre diviſé en degrés, & qu'on arrête avec une vis *H*, à telle inclinaiſon qu'on veut donner au canon. Cette piece *C D* doit être poſée verticalement, & attachée à une table ou un établi bien ſolide, en différens endroits, comme en *m*, *m*, &c. pour éviter un ébranlement dans le temps qu'on fait partir le coup. Tout le méchaniſme au reſte de cette décharge, conſiſte à couper promptement le fil par lequel on ſuſpend le poids au fil d'archal en *I*; mais voici à préſent pluſieurs autres remarques qu'il eſt bon de ne pas perdre de vue.

Le calibre de canon le plus convenable, eſt de 4 juſqu'à 6 lignes; on perdroit plus qu'on ne gagneroit en le faiſant plus grand & on auroit peine à ſe procurer un reſſort tel qu'il le faudroit

le tube dont mon oncle se servoit, & qui étoit de verre, n'avoit qu'entre 3 & $3\frac{1}{2}$ lignes de diametre, & en bandant le ressort avec une livre, nous jettions une balle de plomb à 10 piés sous un angle de 45°.

L'*instrument* doit être d'une solidité proportionnée aux poids dont on peut charger le ressort jusqu'à sa plus forte compression. Les planches auront donc environ 1 pouce d'épaisseur & 2 de largeur. Comme la charniere sur-tout qui joint les deux planches l'une à l'autre, souffre beaucoup, tant de la pression de la vis H (cette pression devant vaincre tout le poids P,) que des ébranlemens de la machine quand on coupe le fil, on fera bien de faire appuyer la vis sur un ressort plat, & de faire passer le fil sur une poulie détachée de la machine. Il est fort essentiel que le ressort se lâche avec la plus grande promptitude; il faut couper le fil adroitement, soit avec des ciseaux bien tranchans, soit en le brulant avec un fer rougi au feu. Il faut tâcher d'éviter les frottemens, tant en graissant d'huile l'intérieur du canon, qu'en obtenant que la poulie tourne librement sur son axe. On fera bien, avant l'observation, de donner de petits coups de doigts au tuyau pour obtenir le vrai point d'équilibre, & même de prendre le poids avec la main pour le mettre tantôt un peu au-dessus & tantôt au-dessous du point cherché; enfin il est bon de pincer le fil avec les doigts à l'endroit où on veut le couper, & de prendre cet endroit assez près du poids. Il y a encore quelques autres frottemens qu'il faut chercher à éviter; il importe, par exemple, que la direction du fil sur la poulie soit exactement dans une même ligne avec l'axe de la petite ouverture par laquelle passe le fil d'archal. Il faut faire attention que la balle soit bien ronde & qu'elle coule librement dans le tuyau. On ne fera pas mal de donner au tampon, sur lequel la balle repose, un petit rebord d'environ 3 lignes de hauteur, mais en ménageant au reste la matiere autant que sa destination le permet. Quant à la longueur du canon, elle n'est pas non plus indifférente; pour éviter plusieurs petites corrections à faire dans le calcul des expériences, si on lui donnoit plus de longueur qu'il n'en faut, on se contentera de faire cette longueur égale à celle du ressort dans l'état naturel, augmentée du diametre de la balle. Je ferai remarquer enfin que l'espace $I\,K$ doit être exactement divisé en pouces & lignes, ou en d'autres parties égales, pour qu'on puisse toujours mesurer les raccourcissemens du ressort.

Venons à la théorie de l'*instrument* dont il s'agit. On s'appercevra facilement que le rapport entre les forces du ressort & ses raccourcissemens, est un des principaux élémens de cette théorie, & voici une expérience fondamentale qui déterminera ce rapport: qu'on dresse le canon verticalement; qu'on observe avec exactitude le point auquel répond l'extrémité du fil d'archal, & qu'on examine toujours de combien le point I descend quand on attache successivement au fil les poids p, $2p$, $3p$, $4p$, &c. en commençant par un poids peu considérable qui ait seulement la force de raccourcir très-peu le ressort. On connoîtra de cette maniere le rapport qu'on cherchoit; mais quant à la charge du canon, autre élément important, ce ne sont pas ces poids sans-doute qui l'expriment; on le trouvera au moyen du théorême suivant:

Soient p, 2p, 3p, 4p, &c. *les poids qu'on pend au ressort; que* p *fasse descendre le point* I *de la quantité* a, *& qu'ensuite l'espace que le point* I *parcourt à chaque augmentation du poids; ou bien que chaque nouveau raccourcissement du ressort soit indiqué respectivement par* b, c, d, &c. *la charge sera exprimée par* p. a, + 2 p. b + 3 p. c. + 4 p. d +, &c. *en continuant jusqu'au point pour lequel on veut savoir la charge.* Moyennant ce théorême, les principales questions de la théorie de l'*instrument balistique* pourront facilement être résolus. Qu'il s'agisse, par exemple, de trouver la montée verticale de la balle pour une charge donnée; soit cette hauteur $= {}^{s}O$, la charge $= C$, & la masse de la balle $= m$, on aura $ms = C$; donc $s = \frac{C}{m}$. Cela suppose à la vérité qu'il n'y ait point de frottement ni aucune autre résistance étrangere, & que le ressort soit sans poids, de même que le tampon sur lequel repose la balle: mais voici comment on pourra corriger de beaucoup la hauteur trouvée, pour mettre ensuite

sur le compte des divers frottement toute la différence qui se trouvera entre les résultats des expériences & ceux que donnent les formules. D'abord on sait que le ressort a autant d'inertie qu'en auroit le tiers de son poids mis à l'extrémité immediatement devant la balle ; en second lieu, le tampon est pareillement une masse qui se trouve à la même extrémité du ressort, si l'on nomme donc π le poids du tampon, & Φ celui du ressort, la hauteur s devra être multipliée par $\frac{m}{m+\pi+\frac{1}{3}\Phi}$. On pourroit encore considérer aussi la petite augmentation de la charge causée par le poids de la balle ; mais, pour s'en épargner le peine, on la compensera en estimant la hauteur de la montée verticale depuis l'extrémité du ressort libre, au lieu de la prendre depuis celle du ressort bandé.

La même suite qu'on a vu exprimer la charge, sert à doubler, tripler, &c. la charge ; car ayant sommé, par exemple, les quatre premiers termes de la suite pour déterminer la charge simple, pour le poids $4p$, il suffira d'ajouter autant de termes suivans qu'il en faut, jusqu'à ce que l'on trouve une somme double ou triple de la premiere.

Ces principes suffisent pour qu'on soit en état d'approfondir l'exactitude de l'*instrument* balistique, & de se guider dans le calcul des expériences qui doivent en déterminer le degré ; j'ajouterai seulement que plusieurs expériences que j'ai faites, m'ont appris qu'on peut supposer aussi les raccourcissemens proportionnels aux poids suspendus ; au moyen de quoi, si le raccourcissement entier pour un certain poids P est $= a$, on trouve la hauteur du jet vertical exprimée simplement par $\frac{P}{2m}a$. Quant aux expériences mêmes qu'il s'agira de faire pour apprendre à connoître l'*instrument* & pour montrer l'application dans les cours sur le jet des bombes, on sent bien qu'on peut les varier extrêmement. J'indiquerai donc seulement les principales : lorsqu'on aura observé quels sont les raccourcissemens à mesure qu'on augmente le poids qui tend le ressort, en allant, par exemple, depuis $\frac{1}{4}$ de lb, $\frac{2}{4}$ de lb, &c. jusqu'à 20 ou 24 lb quarts de livre, on en fera entrer aussi une colonne pour les produits des poids multipliés, avec les différences de raccourcissemens qui répondent à ces poids, & une autre colonne qui indique les charges ou les sommes des termes de la colonne précédente. Après cela, on pourra commencer par une suite de jets verticaux, en mettant une perche graduée à côté du canon, & voir si en doublant, triplant, &c. la charge, la hauteur devient double, triple, &c. de ce qu'elle est avec le poids qu'on aura employé pour la charge simple prise pour base. Ces exercices demanderont qu'on calcule d'avance, de la maniere que je l'ai dit, les poids qui sont requis pour doubler tripler, &c. la charge. Il sera bon aussi de voir si les montées observées répondent par elles-mêmes à celles que donnent, tant la théorie pure que la théorie corrigée par la formule $\frac{m}{m+\pi+\frac{1}{3}\Phi}$. Pour cet effet, il faudra calculer les hauteurs auxquelles les différens poids employés auront dû faire monter la balle. Si on veut ensuite passer aux jets obliques, on pourra commencer par examiner si, sous un angle de 45°. les amplitudes sont doubles des hauteurs observées précédemment. Il est à remarquer sur-tout, que des expériences faites avec une balle d'ivoire ou de bois, serviront, à cause de la légéreté de ces balles, à éclaircir quelques points essentiels touchant l'art de bien servir l'artillerie. Mais, pour ne pas rendre cet article trop long, je vais le finir, en expliquant encore l'usage d'une piece fort utile, quand on veut appliquer l'*instrument* aux jets des boulets de canon ou des balles de mousquet, qu'on considere comme presque rectilignes : je la nommerai *la mire* ; elle est représentée par la *fig.* 2. AB est un petit cylindre de cuivre qui traverse la planche AB (*fig.* 1.) en n. CB & AD sont deux montans du même métal, garnis chacun au bas d'un cylindre de plomb p, & tournant librement autour de la traverse AB, afin que la mire prenne une situation verticale, quelque inclinaison que l'on donne au canon. GD est une autre traverse, dans laquelle se meut une lame de cuivre EF, divisée en parties égales ; on peut la monter & la baisser, & l'arrêter

à telle hauteur qu'il convient par une vis *O*: le centre de la partie ronde qui la termine, eſt percée d'un petit trou par lequel on viſe: la hauteur de cette lame peut être d'environ 4 pouces.

Pour expliquer l'uſage de cet *inſtrument*, on ſuppoſera les regles de la théorie exactement obſervées. Un corps jetté avec force aura toujours un mouvement compoſé, l'un uniforme dans la direction du canon, en ligne droite, l'autre uniformément accéléré & vertical. De ce double mouvement réſulte l'arc parabolique, qui ne différe pas beaucoup de la ligne droite, ſi le corps eſt jetté avec force, & ſi on ne prend que les diſtances médiocres. Cela poſé, on conſidérera d'abord le reſſort que le canon renferme, comme tendu dans toutes les expériences avec la même force. Il ſera bon de commencer les eſſais par des jets horizontaux. Suppoſons le petit canon couché horizontalement à la hauteur, $\mathcal{C}$, depuis le plancher ou quelqu'autre plan, que cette hauteur ſoit de 6 pouces, on fait partir le coup, & un autre obſerve l'endroit du plan où la balle ſera tombée. Si la diſtance a entre cet endroit & la bouche du canon eſt $\lambda = 6$ piés, la balle aura décrit, par un mouvement uniforme horizontal, un eſpace de 6 piés, dans le même temps que par ſa peſanteur, elle ſera tombée de la hauteur de 6 pouces. Ce temps ſera égal à-peu-près à $\frac{2}{77}$ ſeconde, & la balle ſera partie avec une viteſſe à faire 33 piés dans une ſeconde de temps. Le principal eſt de ſavoir, par cette expérience réitérée, que la diſtance horizontale eſt douze fois plus grande que le baiſſement; & il faudra donc, pour pointer exactement la machine baliſtique, hauſſer la mire de la douzieme partie de la diſtance qui eſt entre le petit trou de la mire & une viſée qu'on appliquera au bout du canon. La mire, ainſi placée, ſervira pour toutes les diſtances de 6 piés, à quelque hauteur ou profondeur que ſe trouve le but; parce que, ſe tenant toujours verticalement par le moyen des contrepoids p, & parallelement au mouvement vertical accéléré de la balle, il y aura toujours deux triangles ſemblables; la balle baiſſera toujours de 6 pouces: c'eſt ici un des grands avantages de la machine baliſtique, &, ſuivant ces regles, nous avons ſouvent réuſſi à donner contre une balle ſuſpendue en l'air, à une diſtance donnée depuis la bouche du canon, pourvu que cette diſtance ne fût que d'un petit nombre de piés. Mais il reſte à faire voir où il faudra placer la mire, lorſque la diſtance du but x n'eſt pas préciſément de 6 piés.

Soit donc $n\,x$ une autre diſtance quelconque, il eſt clair (par la théorie de la chûte des corps qui tombent) que la balle baiſſera dans ſa route de la quantité $n\,n\,\mathcal{C}$, parce que les temps ſont ici comme 1 : n; donc le baiſſement de la balle ſera à la route directe, ou, à-peu-près, à la diſtance du but, comme $n\,n\,\mathcal{C}$ à $n\,x$, ou comme $n\,\mathcal{C}$ à x; d'où il ſuit que les hauſſemens du vrai point de la mire ſont en raiſon des diſtances du but. Soit, par exemple, la diſtance entre la mire & la viſée de 8 pouces, le hauſſement de la mire ſera de 8 lignes, lorſque le but eſt éloigné de 6 piés; mais ſi cette diſtance n'étoit que de 3 piés, il ne faudroit plus hauſſer la mire que de 4 lignes. (*J. B.*)

Solution du problême baliſtique, en ſuppoſant la réſiſtance de l'air proportionelle au quarré de la viteſſe du projectile, tirée du journal littéraire de Berlin, année 1772, *vol. VIII.* C'eſt ſur le jugement d'un des plus grands géometres de l'Europe, que nous mettons ici ſous les yeux des ſavans, cette nouvelle ſolution du problême baliſtique, que M. J. Bernoulli a jugée plus ſatisfaiſante que celles qui ont été données juſqu'à préſent. Elle eſt d'un officier d'artillerie auquel, ſans le connoître, nous donnons le juſte tribut d'éloges qui lui eſt dû.

§. 1. Soit m la gravité ſpécifique de la matiere dont le corps projetté eſt compoſé, n la gravité ſpécifique de l'air, δ le diametre du corps ſphérique, M ſon poids s'il eſt plein, & A ſon poids s'il eſt creux, comme les bombes, grenades, &c. & ſoit $M : A = \mu : \nu$, ſoit enfin λ un certain nombre qui indique combien de fois la hauteur de la colonne d'air, dont le poids eſt égal à la réſiſtance, eſt plus grande que la hauteur de la quelle un corps peſant doit tomber pour acquérir la viteſſe du corps projetté dans un point donné de la courbe qu'il parcourt, & ſoit u cette viteſſe, la réſiſtance R: on aura

$$R = \frac{n\,u\,u\,A}{2\,g\,\lambda\,m\,\mu\,\delta},$$

où j'ai posé $a = \frac{4\,mnv}{3\,\mu\lambda}\delta$.

§. 2. Soit maintenant l'angle d'élévation $= \omega$; la vîteſſe initiale $= c$; l'abſciſſe $= x$; l'ordonnée $= y$; l'arc parcouru $= s$; & $p = \frac{dy}{dx}$; & e la baſe des logarithmes hyperboliques.

La nature de la courbe décrite ſera exprimée par cette équation.

$$e = -\frac{cc}{29}\text{cof. }\omega^2.\frac{dp}{dx}^{\frac{25}{a}}$$

Il s'agit maintenant de trouver une équation entre x & y par le moyen de cette équation.

§. 3. Je ſuppoſe la nature de la courbe exprimée par cette ſuite :

$$y = Ax + \frac{1}{cc}X + \frac{1}{c^4}X' + \frac{1}{c^6}X'' + \frac{1}{c^8}X''' + \&c.$$

dans laquelle X, X'. &c. ſont des fonctions telles que

$$X = a\,x^2 + \beta\,x^3 + \&c.$$
$$X' = a'x^3 + \beta\,x^4 + \&c.$$
$$X'' = ax^4 + \beta\,x^5 + \&c.$$

on aura d'abord,

$$\frac{dy}{dx} = p = A + \frac{1}{cc}\frac{dX}{dx} + \frac{1}{c^4}\frac{dX'}{dx} + \frac{1}{c^6}\frac{dX''}{dx} + \&c.$$

d'ou l'on tire, en ſuppoſant $x = 0$

$$A = \omega\text{ tang.}$$

$$\text{enfin } \frac{p\,d}{dx} = \frac{1}{cc}\frac{d\,dX}{dx^2} + \frac{d\,d\,X'}{c^4\,dx^2} + \&c.$$

$$= \frac{-29\,e^{\frac{25}{a}}}{cc\text{ cof. }\omega^2}$$

donc en ſuppoſant $x = 0$, on aura $s = 0$; donc dans ce cas on aura

$$\frac{d\,dX}{dx^2} = -29\text{ ſec. }\omega^2 = \frac{-29}{\text{cof. }\omega^2}.$$

On peut remarquer qu'en ſuppoſant $x = 0$, on aura.

$$\frac{d\,dX'}{dx^2} = 0, \frac{dX}{dx} = 0; X = 0;$$

$$\frac{d\,dX''}{dx^2} = 0; \frac{dX''}{dx} = 0; X'' = 0; \&c.$$

§. 4. Poſons maintenant

$$1 + pp = \text{ſec. }\omega^2 + \frac{1}{cc}Y + \frac{Y'}{c^4} + \frac{Y''}{c^6} + \frac{Y'''}{c^8} + \&c.$$

nous aurons en ſubſtituant la valeur de pp (§. 3) les équations ſuivantes :

$$Y = 2\text{ tang. }\omega\,\frac{dX}{dx}$$

$$Y' = 2\text{ tang. }\omega\,\frac{dX}{dx} + \left(\frac{dX}{dx}\right)^2$$

$$Y'' = 2\text{ tang. }\omega\,\frac{dX''}{dx} + 2\frac{dX}{dx}\cdot\frac{dX'}{dx}$$

$$Y''' = 2\text{ tang. }\omega\,\frac{dX'''}{dx} + 2\frac{dX}{dx}\cdot\frac{dX''}{dx} + 2\left(\frac{dX'}{dx}\right)^2$$

$$Y'''' = 2\text{ tang. }\omega\,\frac{dX''''}{dx} + 2\frac{dX}{dx}\frac{dX'''}{dx} + 2\frac{dX'}{dx}\cdot\frac{dX''}{dx}\ \&c.$$

Ces équations ſe continuent aiſément, ſuivant la loi qui eſt évidente. Et puiſque $ds = dx\sqrt{(1 + pp)}$, ſi nous poſons

$$\frac{ds}{dx} = \mathfrak{A} + \frac{1}{cc}Z + \frac{1}{c^4}Z' + \frac{1}{c^6}Z'' + \&c.$$

Nous aurons également les fonctions Z, Z' &c. exprimées par Y, Y' &c. enſorte que

$$\mathfrak{A} = \text{ſec. }\omega.$$
$$Z = \tfrac{1}{2}Y\text{ cof. }\omega.$$
$$Z' = \tfrac{1}{2}(Y' - Z^2)\text{ cof. }\omega.$$
$$Z'' = \tfrac{1}{2}(Y'' - 2ZZ')\text{ cof. }\omega.$$
$$Z''' = \tfrac{1}{2}(Y''' - 2ZZ'' - 2Z'Z')\text{ cof. }\omega.\ \&c.$$

La loi qu'obſervent ces fonctions eſt ſi claire, qu'il n'eſt pas néceſſaire de l'expliquer.

§. 5. Maintenant nous avons, en ſuppoſant dx conſtante,

$$\frac{d\,dp}{dx^2} = \frac{1}{c^2}\frac{d^3X}{dx^3} + \frac{d^3X'}{c^4dx^3} + \frac{d^3X''}{c^6dx^3} + \&c.\text{ mais.}$$

$$\frac{2}{a}e^{\frac{2}{a}}\frac{a\,ds}{dx} = \frac{cc}{g^0}\text{cof. }\omega^2.\frac{d\,dp}{dx^2}\text{ ou bien}$$

en ſubſtituant la valeur de $e^{\frac{2}{a}}$ (§. 2)

$$\frac{2}{a}\frac{dp}{dx}\frac{ds}{dx} = \frac{d\,dp}{dx^2};$$

donc $\left[\frac{2}{acc}\cdot\frac{d\,d\,X}{d\,x^2}+\frac{2}{ac^4}\cdot\frac{d\,d\,X'}{d\,x^2}+\frac{2\,d\,d\,X''}{ac^6}+\frac{2\,d\,d\,X'''}{ac^8}+\&c.\right]$

$\times\left(\text{sec. }\omega+\frac{1}{cc}Z+\frac{Z'}{c^4}+\frac{Z''}{c^6}+\frac{Z'''}{c^8}+\&c.\right)=\frac{1}{cc}\cdot\frac{d^3X}{dx^3}+\frac{d^3X'}{c^4dx^3}+\frac{d^3X''}{c^6dx^3}+\frac{d^3X'''}{c^8dx^3}+\&c.$

d'où l'on tire les équations suivantes :

1) $\frac{2}{a}\text{sec.}\omega\cdot\frac{d\,d\,X}{d\,x^2}=\frac{d\,X}{dx^3}$.

2) $\frac{2}{a}Z\frac{d\,d\,X}{d\,x^2}+\frac{2}{a}\frac{d\,d\,X'}{d\,x^2}\text{.sec. }\omega=\frac{d^3X'}{dx^3}$.

3) $\frac{2}{a}Z'.\frac{d\,d\,X}{d\,x^2}+\frac{2}{a}Z.\frac{d\,d\,X'}{dx^2}+\frac{2}{a}\cdot\frac{d\,d\,X''}{d\,x^2}\text{ sec. }\omega=\frac{d\,d\,X''}{dx^3}$.

4) $\frac{2}{a}Z''.\frac{d\,d\,X}{dx^2}+\frac{2}{a}Z'.\frac{d\,d\,X'}{d\,x^2}+\frac{2}{a}Z\frac{d\,d\,X''}{d\,x^2}+\frac{2}{a}\frac{d\,d\,X'''}{dx^2}\text{ cos. }\omega=\frac{d^3X'''}{dx^3}$ &c. suivant la loi qui saute aux yeux.

§. 6. En considérant ces équations, on voit aisement qu'elles sont intégrales. Car la premiere l'est, & connoissant la fonction X, on aura X & Z, par conséquent la seconde devient aussi intégrale, & ainsi du reste. Posons pour plus de commodité,

$$\frac{2}{a}Z.\frac{d\,d\,X}{dx^2}=U$$

$$\frac{2}{a}Z'.\frac{d\,d\,X}{dx^2}+\frac{2}{a}Z.\frac{d\,d\,X'}{dx^2}=U'$$

$$\frac{2}{a}Z''\frac{d\,d\,X}{dx^2}+\frac{2}{a}Z'.\frac{d\,d\,X'}{dx^2}+\frac{2}{a}Z.\frac{d\,d\,X''}{dx^2}=U''$$ & ainsi de suite, on aura ces équations

1) $\frac{2}{a}\text{sec. }\omega.\frac{d\,d\,X}{dx^2}=\frac{d^3X}{dx^3}$

2) $U=-\frac{2}{a}\text{ sec. }\omega\frac{d\,d\,X'}{dx^2}+\frac{d^3X'}{d^3x}$

3) $U'=-\frac{2}{a}\text{ sec. }\omega\frac{d\,d\,X''}{dx^2}+\frac{d^3X''}{dx^3}$

4) $U''=-\frac{2}{a}\text{sec. }\omega\frac{d\,d\,X'''}{dx^2}+\frac{d^3X'''}{dx^3}$ &c.

§. 7. Pour intégrer ces équations, posons

$$\frac{d\,X}{dx}=P\;;\frac{d\,P}{dx}=Q$$

nous aurons la premiere

$$\frac{2}{a}\text{ sec. }\omega.Q-\frac{dQ}{dx}$$

donc $Ce^{\frac{2x\text{ sec. }\omega}{a}}=Q=\frac{d\,d\,X}{dx^2}$

mais $\frac{ddX}{dx^3}=-2g\text{ sec. }\omega^2$, si $x=0$ (§. 3.)

donc $C=-2g\text{ sec. }\omega^2$

& $\frac{d\,d\,X}{dx^2}=-2g\text{ sec. }\omega^2.e^{\frac{2x\text{ sec. }\omega}{a}}$

enfin $\frac{dX}{dx}=-2g\text{ sec.}\omega^2\int e^{\frac{2x\text{ sec. }\omega}{a}}dx+\text{const.}$

c'est-à-dire $\frac{dX}{dx}=-ag\text{sec.}\omega e^{\frac{2x\text{ sec. }\omega}{a}}dx+\text{ const.}$

mais $\frac{dX}{dx}=0$, si $x=0$; donc const. $=ag$ sec. ω; donc $\frac{d\,X}{dx}=-ag\text{ sec. }\omega\left(e^{\frac{2\text{ sec. }\omega}{a}}-2\right)$

$X=\text{const.}-\frac{1}{2}a^2\text{lg}\left(e^{\frac{2x\text{ sec. }\omega}{a}}-\frac{2x\text{ sec.}\omega}{a}\right)$

si $x=0$, nous avons $X=0$; donc ... const. $+\frac{1}{2}a^2g$.

donc enfin $X=-\frac{1}{2}a^2g\left(e^{\frac{2x\text{ sec. }\omega}{a}}-\frac{2x\text{ sec. }\omega}{a}-1\right)$.

§. 8. Pour la seconde équation, multiplions-la par $e\lambda x$, on aura

$e\lambda x\,U\,dx=e\lambda x\left(-\frac{2\text{ sec.}\omega}{a}\cdot\frac{dd\,X'}{dx^2}+\frac{d^3X'}{dx^3}\right)$ d'où l'on tire par la méthode connue,

$$\lambda=-\frac{2\text{ sec. }\omega}{a},$$

$$\frac{-2\,\text{sec.}\,\omega}{a}$$

& l'intégrale $A+\int e^{\frac{-2\,\text{sec.}\,\omega}{a}} U\,dx=0$

$$\frac{-2\,\text{sec.}\,\omega}{a}$$

$\frac{d\,d\,X'}{dx^2}$ ou bien $\frac{d\,d\,X'}{d\,d^2}=e^{\frac{2\,x\,\text{sec.}\,\omega}{a}}$

$$\frac{-2\,x\,\text{sec.}\,\omega}{a}$$

$\left(A+\int e^{\frac{}{a}} U dx\right)\frac{d\,X'}{d\,x}=B+\int e^{\frac{2\,x\,\text{sec.}\,\omega}{a}}\left(A+\int e^{\frac{-x\,\text{sec.}\,\omega}{a}} U\,d\,x\right)$ &

enfin $X'=C+Bx$

$$+s\left(dx\int\left(e^{\frac{2\,x\,\text{sec.}\,\omega}{a}}dx\left(A+\int e^{\frac{--2\,x\,\text{sec.}\,\omega}{a}}U\,dx\right)\right)\right)$$ ou bien $\frac{d\,X'}{d\,x}=B+\frac{A}{2}$.

$$+\tfrac{1}{2}a\,\text{cos.}\,\omega\beta\,e^{\frac{2\,x\,\text{sec.}\,\omega}{a}}\int e^{\frac{-2\,x\,\text{sec.}\,\omega}{a}}U\,dx$$

$-\frac{1}{2}a\,\text{cos.}\,\omega\,s\,U\,dx$; ou bien,

$$\frac{dX'}{d\,x}=B+\tfrac{1}{2}a\,\text{cos.}\,\omega\,e^{\frac{2\,x\,\text{sec.}\,\omega}{a}}\left(A+\int e^{\frac{-2\,x\,\text{sec.}\,\omega}{a}}U\,d\,x\right)-\tfrac{1}{2}a\,\text{cos.}\,\omega\int U dx$$

$$X=C+Bx+\frac{a^2}{2}\,\text{cos.}\,\omega^2 A\,e^{\frac{2\,x\,\text{sec.}\,\omega}{a}}$$

$$+\tfrac{1}{2}a\,\text{cos.}\,\omega,\,\text{cos.}\,\omega\int\left(e^{\frac{-2\,x\,\text{sec.}\,\omega}{a}}Udx\right)-\tfrac{1}{2}a\,\text{cos.}\,\omega\int dx\,U$$

dx; c'eſt-à-dire,

$$X'=C+Bx+\tfrac{1}{4}a^2\,\text{cos.}\,\omega^2\left(A\,e^{\frac{2\,x\,\text{sec.}\,\omega}{a}}+e^{\frac{2\,x\,\text{sec.}\,\omega}{a}}\int e^{\frac{--2\,x\,\text{sec.}\,\omega}{a}}U dx-\int U dx\right)\tfrac{1}{2}a\,\text{cos.}\,\omega\int dx\int U dx.$$

§. 9. Il en eſt de même des autres, & nous avons $\frac{d\,d\,X''}{d\,x^2}=e^{\frac{2\,x\,\text{sec.}\,\omega}{a}}$

$$\left(A'+\int e^{\frac{-2\,x\,\text{sec.}\,\omega}{a}}U'd\,x\right)\frac{d\,X''}{d\,x^2}$$

$$=e^{\frac{2\,x\,\text{sec.}\,\omega}{a}}\left(A''+\int e^{\frac{-2\,x\,\text{sec.}\,\omega}{a}}U''d\,x\right)$$

&c.

$$\frac{d\,X''}{d\,x}=B'+\int\left(e^{\frac{2\,x\,\text{sec.}\,\omega}{a}}dx\left(A+\int e^{\frac{-2\,x\,\text{sec.}\,\omega}{a}}U'd\,x\right)\right)\frac{d\,X'''}{d\,x}=B''+\int\left(e^{\frac{2\,x\,\text{sec.}\,\omega}{a}}dx\left(A+\int e^{\frac{-2\,x\,\text{sec.}\,\omega}{a}}U''d\,x\right)\right)$$ &c.

$$X''=C'+B'x+\int\left(dx\int\left(e^{\frac{2\,x\,\text{sec.}\,\omega}{a}}dx\left(A+\int e^{\frac{-2\,x\,\text{sec.}\,\omega}{a}}U'd\,x\right)\right)\right)$$

$$X'''=C''+B''x+\int\left(dx\int\left(e^{\frac{2\,x\,\text{sec.}\,\omega}{a}}dx\left(A+\int e^{\frac{-2\,x\,\text{sec.}\,\omega}{a}}U''d\,x\right)\right)\right)$$ &c.

&c.

§ 10. Toute la difficulté ſe réduit donc à développer ces intégrales ; & les ayant trouvées, on aura une ſuite qui exprimera l'ordonnée y par l'abſciſſe x. Je n'entre pas à préſent dans ce calcul ; il me ſuffit d'avoir levé une grande partie des difficultés qui ſe préſentent dans la ſolution de ce problême.

INSTRUMENS d'*Aſtronomie*. *De leur diviſion*, *Aſtron.* C'eſt une des grandes difficultés de l'aſtronomie, que de pouvoir diſtinguer ſur un quart de cercle, non-ſeulement les degrés & les minutes, mais encore les ſecondes. On a imaginé, pour ces ſubdiviſions, deux ſortes de méthodes que nous allons expliquer ; ſavoir, les tranſverſales & le vernier.

La diviſion par tranſverſales droites eſt fort ancienne ; elle tire ſon origine de l'échelle géométrique dont on ignore l'auteur. Tycho-Brahé nous apprend qu'avant lui, on s'en ſervoit pour diviſer les fleches, arbalêtes ou bâtons de Jacob. Thomas Digges, *Alæſen*, *ſcalæ*, *mathem.*

1573, l'attribue à un nommé *Cantzler*. Tycho, qui en parla pour la premiere fois dans son *Traité sur la comete de* 1577, dit qu'il la tenoit d'un habile profeſſeur de Leipſic, nommé *Homelius*, qui l'employoit dans ſon échelle géométrique. Tycho s'en ſervit dans preſque tous ſes *inſtrumens*; mais en 1572, il ne l'avoit pas encore employée.

Quant aux tranſverſales circulaires, Hévélius attribuoit cette invention à Benoît Hedræus, auteur ſuédois, qui la donna en 1643, dans un livre intitulé: *Nova & accurata Aſtrolabii geometrici ſtructura*, imprimé à Leyde; mais Morin, dans ſon livre intitulé: *Longitudinum cœleſtium atque terreſtrium ſcientia*, imprimé dès 1634, l'avoit attribuée à Jean Ferrier, artiſte induſtrieux. On ne ſait pas ſi c'eſt le même dont parle Clavius dans la préface d'un petit *Traité* qui eſt à la fin des huit livres de la *Gnonomique*. Celui-ci étoit Eſpagnol, & avoit imaginé une méthode nouvelle & très-ingénieuſe pour tracer les cadrans ſolaires.

Quoi qu'il en ſoit, la méthode des tranſverſales s'emploie encore dans quelques muraux & dans les quarts de cercle mobiles, lorſqu'on n'a ni alidade ni micrometre. Soit *A L D E* (*planche d'Aſtr. fig.* 11, ſupplément des planches) une portion du limbe d'un quart de cercle; *A L*, une portion du rayon, ou l'alidade qui porte la lunette du mural; *L B*, un arc de 5 minutes, qu'il s'agit de diviſer de 10 en 10 ſecondes, c'eſt-à-dire, en 30 parties; on voit aſſez qu'en diviſant la diagonale ou tranſverſale *A B* en 30 parties, commencer du point *A*, l'alidade *A L* tombera ſur la premiere diviſion, lorſque le point *L* aura parcouru la 30^{e} partie de l'arc *L B* ou 10″, & ainſi des autres portions.

Ce que nous diſons de l'alidade *A L*, ſe doit dire du fil à plomb dans un quart de cercle mobile: ce fil tombe d'abord ſur 4° 0′, c'eſt-à-dire, ſur les points *A* & *L*, en ſuppoſant le quart de cercle dirigé à 4° de hauteur; il coupera la tranſverſale *AB* ſur le milieu *H* de ſa hauteur, quand le fil à plomb *A L* ſera ſur le milieu de l'arc *L B* ou *A C*. C'eſt ainſi qu'on ſubſtitue des diviſions d'une ligne *A B* qui a 2 pouces de long, à celle d'une petite ligne *L B*, qui, à cauſe de ſon extrême petiteſſe, ne pourroit ſe diviſer facilement.

La hauteur *A B* devant être diviſée en parties égales auſſi bien que tous les rayons, tels que *E D*, &c. on ſe ſert dans les quarts de cercles mobiles de pluſieurs cercles concentriques & paralleles à *C E* & à *B D*; mais dans un mural, il eſt bien plus commode de ne diviſer que la ſeule alidade *A L*, comme on le voit dans la *fig.* 11: elle peut être diviſée ſur ſa hauteur en 30 parties; ce qui eſt très-facile, en lui donnant 15 à 20 lignes de hauteur, ainſi qu'au limbe du quart de cercle. Les tranſverſales *A B* de l'*inſtrument* étant tirées de 5 en 5′, l'alidade *A L*, en parcourant l'eſpace *B L* de 5 minutes, rencontrera la tranſverſale *B A* ſucceſſivement dans les points 1, 2, 3, 4; lorſqu'elle ſera au point 1, elle aura fait une minute ou un cinquieme de l'eſpace qu'il y a de *L* en *B*, & ainſi des autres minutes. On voit même que chaque intervalle d'une minute étant diviſé en 6 parties égales ſur l'alidade, on pourra appercevoir ſi l'alidade *A L*, au lieu de rencontrer la tranſverſale *A B* au point 1, ne la rencontre qu'à un ſixieme de l'intervalle qu'il y a depuis *A* juſqu'en 1, & ſi elle eſt à $\frac{1}{36}$ de l'intervalle qu'il y a de *A* en *C*.

Les tranſverſales *A B* à la rigueur, ne doivent pas être diviſées en parties égales, parce que *A C* eſt plus petit que *B L*, étant une partie d'un cercle de moindre rayon. Cette inégalité eſt inſenſible dans la pratique; car ſi le point *H* de la ligne *A B*, eſt celui qui répond à la moitié de *LB*, la partie *AH* doit être plus petite que *HB* d'une quantité égale, ſeulement à la moitié de *AB* multipliée par $\frac{LB-AC}{LB+AC}$; ce qui ſeroit aiſé à démontrer.

La diviſion, qui eſt aujourd'hui la plus employée, eſt appellée dans pluſieurs auteurs, *diviſion de Nonnius*, quoique Nonnius n'en ſoit pas tout à fait l'auteur; mais il en avoit imaginé une autre qui eut beaucoup de célébrité, & qui pouvoit conduire à celle que nous avons aujourd'hui. *V.* ſon traité *de Crepuſculis*, imprimé en 1542. Le véritable auteur de la nôtre, dans ſon état actuel, fut Pierre Vernier, châtelain d'Ornans en Franche-Comté, qui la publia dans un petit

ouvrage imprimé à Bruxelles en 1631, intitulé : *la conſtruction, l'uſage & les propriétés du cadran nouveau.* Voyez une *diſſertation* du P. Pézenas, qui renferme beaucoup de choſes curieuſes ſur les *inſtrumens* de mathématiques, *Mémoires rediges à l'obſervatoire de Marſeille*, année 1755; ſeconde partie, pag. 8. & ſuivantes, & les *notes* de Benjamin Robens, ſur l'*optique de Smith.* Je crois donc qu'il eſt juſte de rétablir le véritable auteur dans ſes droits, & d'appeller *vernier* au lieu de *nonnius*, la piece qui forme la diviſion dont il s'agit.

Le vernier eſt une piece de cuivre *C D A B*, *fig.* 12. (C'eſt la petite portion *K L* de la *fig.* 1. *planche X*, ou la partie *E F* de la *fig* 16 *planche XIII d'Aſtron. Suppl. des pl.* repréſentée ſéparément.) On voit que la longueur *C D* du vernier eſt diviſée en 20 parties égales; mais elle eſt placée ſous une portion du limbe du quart de cercle qui contient 21 diviſions, c'eſt-à-dire, qu'on a pris la longueur de 21 diviſions du quart de cercle, & qu'on a diviſé cette longueur en 20 parties ſeulement. Ainſi la premiere diviſion de la piece du vernier, qui eſt marquée 15, en commençant au point *D*, eſt un peu en arriere ou à la gauche de la premiere diviſion du limbe, & cela de la 20^e. partie d'une des diviſions de 7 minutes du limbe; ce qui fait 15″. La ſeconde diviſion du vernier eſt à gauche de la ſeconde diviſion du limbe, & cela du double de la premiere différence, ou de 30″, & ainſi de ſuite, juſqu'à la 20^e. & derniere diviſion à gauche de la piece du vernier, où les 20 différences étant accumulées, chacune de la 20^e. partie d'une diviſion du limbe, cette diviſion ſe trouve exactement d'accord avec la 21^e. ligne du limbe du quart de cercle.

Il faudra donc pouſſer l'alidade d'une 20^e. partie de diviſion ou de 15″ à droite, pour faire concourir la ſeconde diviſion du vernier avec une des diviſions du limbe de même en la pouſſant de deux 20^{e}s. ou de 30″, il faudra regarder la ſeconde diviſion de l'alidade, & ce ſera celle qui concourra avec une diviſion du limbe. Ainſi l'on jugera que le commencement *D* du vernier, qui eſt toujours l'index ou la ligne de foi, a avancé de 2 diviſions ou de 30″ à droite, quand on verra que c'eſt la ſeconde diviſion marquée 30 ſur le vernier qui correſpond exactement à une des lignes du quart de cercle.

Par le moyen d'un vernier fait avec ſoin, l'on diſtinguera aiſément un 100^e. de ligne, & ſur le limbe du quart de cercle diviſé de 5 en 5′, l'on voit aiſément 15″; l'on eſtime enſuite juſqu'à 2 ou 3″ à la vue. Cette méthode eſt aujourd'hui généralement adoptée, comme la plus parfaite de toutes, & on l'emploie en Angleterre, même pour les quarts de cercles mobiles, à la place du micrometre dont on ſe ſert en France. On trouvera de plus grands détails hiſtoriques ſur cette matiere, dans les *mémoires rédigés à l'obſervatoire de Marſeille*, par le P. Pézenas. Quant à la méthode pratique pour bien diviſer les *inſtrumens*, il faut conſulter l'ouvrage de M. le duc de Chaulnes, publié parmi les art. de l'académie de Paris, & le *mémoire* de M. Bird, publié en anglois par ordre du bureau des longitudes, qui a acheté le ſecret de ſa méthode. (*M. de la Lande.*)

§ INSTRUMENS DE MUSIQUE, *Muſiq.* Aucune partie de la muſique n'eſt plus difficile à compléter que celle des *inſtrumens*; auſſi je ne me flatte pas, à beaucoup près, de l'avoir fait : j'ai ſimplement tâché de ramaſſer au moins le nom de beaucoup d'*inſtrumens.*

On peut diviſer les *inſtrumens* en anciens, modernes & étrangers.

Parmi les *inſtrumens* anciens, ſe trouvent ceux des Hebreux, des Grecs, des Egyptiens & des Romains.

Quant aux *inſtrumens* des Hébreux, ils étoient à cordes, à vent & de percuſſion, & on trouve une deſcription de chaque *inſtrument* dans un ouvrage du rabbin Abraham Arie de Mutina, médecin de profeſſion. Cet ouvrage, intitulé : *Scillte Haggiborin* (le bouclier des vaillans), contient la deſcription de tout ce qui ſe trouvoit dans le temple de Jéruſalem, & par conſéquent, des *inſtrumens* de muſique des Juifs. Kircher, qui attribue le *Scillte* au rabbin Abraham Hannax, s'eſt ſervi des deſcriptions qui s'y trouvent : il donne auſſi les figures de ces *inſtrumens.* Quelques-unes de ces figures ſont ſimplement faites d'après les deſcriptions, & les autres ont été tirées d'un ancien manuſcrit du vatican. La plupart de ces *inſtrumens* peut très-bien avoir exiſté réellement, à quelques corrections

près, qu'on trouvera à chaque article. Tous les articles sans citations sont tirés de Kircher. J'ai eu soin d'indiquer aux autres les sources où j'ai puisé.

Je n'ai presque fait aucun usage des *instrumens* des Hébreux de dom Calmet, parce que la plus grande partie me paroissent suspects, & sur-tout, ceux qu'il fait semblables aux nôtres. J'ai souvent préféré Kircher à ce dernier, parce que, sans faire tort à dom Calmet, je crois Kircher bien aussi savant, & qu'il étoit sans comparaison meilleur musicien.

J'ai omis absolument tous les mots hébreux qui signifient quelque chose de relatif à la musique, mais qui ne sont pas des noms d'*instrumens*: j'ai, par conséquent, omis beaucoup de mots, qui, selon quelques auteurs, indiquent des *instrumens*; mais je ne l'ai fait que lorsque le plus grand nombre & les plus savans étoient d'un avis contraire. Dom Calmet m'a été d'un grand secours dans cette discussion.

Quant aux *instrumens* grecs, égyptiens & romains, je les ai tirés de différens auteurs que j'ai presque toujours cités. Les figures ont été copiées autant qu'il m'a été possible, d'après de bonnes estampes, & j'ai choisi, par préférence, les auteurs qui m'ont paru avoir été eux-mêmes en Italie, & fait dessiner sur les originaux mêmes.

Les *instrumens* étrangers, c'est-à-dire, ceux des Negres, des Chinois, &c. sont tirés la plupart de l'*histoire générale des voyages*.

Si les anciens, les Grecs sur-tout, ont eu réellement tous les *instrumens* dont on trouve les noms dans les auteurs, il faut que j'avoue ingénument que je ne comprends pas en quoi pouvoit consister la différence de tous ces *instrumens*, quant au principe du son. Je crois que plusieurs de ces noms signifioient le même *instrument*, & n'étoient que des épithetes données par les écrivains & par les poëtes, & tirées de l'usage qu'on faisoit de cet *instrument*; du pays d'où il étoit venu; de la matiere dont il étoit construit, &c. on peut voir des preuves de ce que j'avance, à l'article FLUTE, *Musiq. des anc.*

Si je n'ai pas fait les mêmes recherches sur les *instrumens* à corde des anciens, que sur leurs *instrumens* à vent, & sur-tout les flûtes, c'est que la facture de ces derniers m'est bien moins connue, & que d'ailleurs il n'y avoit pas, à beaucoup près, la même incertitude sur les premiers. Je me contenterai seulement de remarquer que tous les *instrumens* à corde des anciens se pinçoient avec les doigts ou avec un *plectrum*, & que l'archet leur étoit inconnu. Aucun de leurs auteurs n'en parle, & l'on n'en trouve point sur les bas-reliefs authentiques. Montfaucon est le seul où j'aie trouvé Orphée jouant d'un véritable violon avec un archet. Sous le dessein se trouve le nom de *Maffei*, parce qu'il a été tiré de ce cabinet. Je crois cette figure mal copiée, ce qui est d'autant plus vraisemblable, qu'elle paroît dessinée d'après un cachet ou gravure en pierre, & que la petitesse des figures, jointe au préjugé, a fort bien pu tromper le dessinateur (*F. D. C.*)

INSTRUMENTAL, adj., *Musiq.*, qui appartient au jeu des instrumens. Tour de chant *instrumental*, musique *instrumentale*. (*S*)

INSTRUMENTALE, *Musiq. Beaux-Arts.* C'est une musique dont le chant consiste en tons inarticulés, & qui ne se sert d'aucuns mots pour faire entendre ce qu'elle veut exprimer; par où elle est en opposition avec la musique vocale, dans laquelle on emploie les mots. En général la musique a pour base la force qui réside déja dans les sons inarticulés; au moyen desquels on peut exprimer différentes passions; car, si l'on ne pouvoit sans le secours des mots parler le langage du sentiment, la musique seroit une chose impossible. On peut inférer que la musique *instrumentale* est ce qu'il y a de capital dans ce bel art. Aussi peut-on fort bien se passer de la musique vocale dans les danses, dans les fêtes solemnelles, dans les marches guerrieres; parce que les instrumens suffisent d'une maniere complete à exciter & à entretenir les sentimens qui conviennent à de semblables conjonctures. Mais, quand il s'agit de peindre les objets même du sentiment, & de les rendre reconnoissables, alors la musique est obligée d'emprunter le secours du langage. Nous pouvons être fort touchés, lorsque nous entendons, dans une langue qui nous est inconnue, les accens de la tristesse, de la douleur, de la désolation; mais, quand

celui qui pouſſe cet accent, l'explique en même temps d'une maniere intelligible, quand il nous inſtruit des cauſes & des principales circonſtances de ſon infortune, notre émotion devient beaucoup plus forte. Sans ton ni ſon, ſans meſure & ſans cadence, nous ne ſaurions lire les complaintes de la tendre Sapho qu'avec compaſſion ; mais lorſque des ſoupirs réitérés, des ſanglots profonds, ou bien des tons harmonieuſement modulés, ſe joignent aux expreſſions de la paſſion ; quand une ſuite de mouvemens cadencés & impétueux frappent notre oreille & ébranlent les nerfs de notre corps, le ſentiment prend des accroiſſemens proportionnels à la force de ces impreſſions.

Ceci nous conduit à décider avec une pleine certitude, que la muſique ne parvient à produire tous les effets dont elle eſt ſuſceptible, que quand elle eſt aſſociée à la poéſie, & par la réunion des deux muſiques, l'*inſtrumentale* & la vocale. Ici l'on peut en appeller au ſentiment de tous les hommes ; le *duo* le plus touchant, joué ſur des inſtrumens, ou chanté par des voix dont nous ne comprenons pas les paroles, perd réellement la plus grande partie de ſa force. Mais, dans le cas où l'ame n'a beſoin d'être remuée que par le ſentiment, ſans la préſence d'aucun objet déterminé, la muſique *inſtrumentale* eſt ſuffiſante. C'eſt pour cela que, que dans les danſes & les ſolemnités, la muſique vocale n'eſt pas néceſſaire, parce que les inſtrumens ont autant de force qu'il en faut pour exciter les ſentimens requis.

En conſéquence de cela, on a effectivement borné l'uſage de la muſique *inſtrumentale* aux temps & aux conjonctures que nous avons indiqués. C'eſt là où elle eſt appellée à déployer toute la force de ſon art. Elle peut auſſi rendre des ſervices dans les ſpectacles dramatiques, en mettant d'avance le ſpectacle, par des ouvertures & des ſymphonies, dans une ſituation qui répond à la paſſion dominante dans la piece. Enfin, elle eſt utile comme ſimple paſſe-temps, ou amuſement, qui procure une des plus douces récréations, ou même à titre d'exercice, au moyen duquel les compoſiteurs & les joueurs, en donnant des concerts, des trio, des ſolo, des ſonates, ſe diſpoſent à l'exécution des choſes les plus importantes.

Quelques-unes de ces pieces ont leurs caracteres déterminés, comme les ballets, les danſes & les marches ; & le compoſiteur a dans ces caracteres, un principe de direction dont il ne doit pas s'écarter ; car plus il ſe tient exactement au caractere de chaque eſpece, plus la réuſſite de ſon ouvrage eſt aſſurée. Les ouvertures & les ſymphonies qu'on joue au commencement du ſpectacle, offrent outre cela une ſource d'invention, en tant qu'elles doivent exprimer le principal caractere du ſpectacle qu'elles précédent. Mais, pour ce qui regarde les concerto, les trio, les ſolo, les ſonates, & d'autres morceaux ſemblables, qui n'ont aucun art fixe, leur compoſition eſt preſqu'entiérement abandonnée au caprice de l'inventeur. On peut comprendre comment un homme de génie peut parvenir à des inventions, lorſqu'il a un point de vue auquel il les rapporte : mais lorſqu'il ne ſauroit dire proprement ce qu'il veut faire, ou ce que doit être l'ouvrage à la compoſition duquel il ſe met, il travaille alors à l'aventure, & il n'y a qu'heur ou malheur dans le ſuccés. De-là vient que la plupart des pieces de cette eſpece ne ſont autre choſe qu'un murmure harmonieux, qui frappe l'oreille avec plus ou moins de vivacité ou de douceur. On peut rappeller ici le mot de M. de Fontenelle : *ſonate, que me veux-tu* ? Pour éviter ces inconvéniens, le compoſiteur feroit bien d'avoir toujours dans l'imagination l'idée de quelque perſonne, de quelque ſituation, de quelque paſſion, & de s'attacher tellement à cette idée, qu'à la fin il lui ſemble entendre la perſonne qui ſe trouve dans cette ſituation parlant elle-même. Cela le mettra en état d'être pathétique, enflammé ou attendri ; & il trouve encore du ſecours à cet égard, en cherchant dans les grands poëtes des morceaux de ce genre, & en les déclamant pour ſe mettre à la compoſition dans l'état de chaleur où cette déclamation l'aura conduit. Sans ces précautions, il doit être bien perſuadé que toute compoſition qui n'eſt propre à exprimer aucune paſſion, qui ne fait point entendre d'une maniere intelligible le langage du ſentiment, ne ſera jamais qu'un vain bruit.

Outre le ſoin d'approprier à chaque morceau de compoſition un caractere déterminé, & de lui donner une expreſſion convenable, il y a encore divers objets particuliers à conſidérer. Il eſt, par exemple, néceſſaire que le compoſiteur connoiſſe par lui-même & bien exactement les inſtrumens pour leſquels il compoſe, & ce que l'on peut ſe promettre d'exécuter par leur moyen; car ſans celà, il peut lui arriver de compoſer des pieces qui ne s'accorderont pas avec l'étendue de l'inſtrument, ou avec la maniere dont on en joue. Il faut toujours réfléchir non-ſeulement ſur la poſſibilité de jouer une piece ſur l'inſtrument pour lequel on la compoſe, mais encore ſur ſa facilité, & ſur ſon véritable rapport à la nature de cet inſtrument. L'attention doit redoubler quand deux voix doivent être jouées par des inſtrumens de la même eſpece, comme par la premiere & la ſeconde de viole: car comme il arrive ſouvent qu'à l'oreille il ſe fait un échange de voix, de ſorte qu'on attribue à la premiere viole ce que la ſeconde joue, & réciproquement, il peut aiſément réſulter qu'on entende de fauſſes quintes, ou de fauſſes octaves là où le compoſiteur n'en avoit point mis.

Il eſt auſſi fort intéreſſant de ne pas aſſocier immédiatement deux inſtrumens qui différent beaucoup en hauteur, ſans y inſérer les voix moyennes requiſes; car, ſans cela, les voix s'écarteront plus l'une de l'autre qu'il ne convient à la nature de la bonne harmonie. Enfin, ici comme dans tous les autres objets du goût, il faut avoir égard à l'agrément qui réſulte de la combinaiſon de pluſieurs inſtrumens, afin que les tons ſe ſoutiennent réciproquement, ſans former pourtant de contrariété.

De tous les inſtrumens qui peuvent rendre des tons expreſſifs en fait de paſſion, le goſier humain eſt inconteſtablement le principal: d'où l'on peut déduire cette maxime fondamentale, que les inſtrumens l'emportent les uns ſur les autres, ſuivant qu'ils ſont propres à accompagner & à imiter le chant de la voix humaine dans toutes les modifications de ſes tons. C'eſt ce qui fait que le hautbois tient un des premiers rangs. (+)

INSTRUMENTER, v. n., *Juriſpr.*, ſignifie *exploiter*, recevoir un acte public. Les greffiers, huiſſiers, notaires ne peuvent *inſtrumenter* hors de leur reſſort. (*A*)

INSUBRIENS, *Inſubres*, *Géogr. anc.*, peuple dépendant des Eduens, qui formoient un canton. Tite-Live *liv. V*, les nomme parmi les Gaulois qui firent une irruption en Italie; ils y fonderent même la ville de Milan, à laquelle ils donnerent le nom de la capitale de leurs pays, *condere urbem*, *Mediolanum appellarunt*, *omen ſequentes loci*. Pline attribue de même aux *Inſubriens* la fondation de Milan, comme aux Boiens celle nommée depuis, *Laus Pompeia* (*Lodi Vecchio.*)

Mais les géographes ne s'accordent pas ſur la poſition du *Mediolanum* des *Inſubriens*; les uns le placent en Breſſe ou en Brie, M. d'Anville dans le Forez; mais M. Bonami ſemble avoir mieux rencontré, en plaçant ce lieu à Mâlain en Bourgogne, entre Aleze & Dijon. *Mém. acad. belles Lettres*, *tom. XXVIII.*

En effet, les chartres du X & XI ſiecle donnent à Mâlain le nom de *Mediolanum*, peu altéré en celui de *Molanum* au XIII ſiecle, d'où poſtérieurement on a dit *Maelin*, *Muaulin*, enfin Mâlin.

Je me ſuis tranſporté en ce village, où j'y ai vu des mines, du marbre, des figures, des canaux, & une belle inſcription romaine que j'ai découverte ſur un tombeau, qui ſert de piédeſtal à la croix du cimetiere. On m'a montré des médailles du haut-empire en bronze, des pavés à la moſaïque, des briques de 18 pouces de longueur ſur deux de large, & des reſtes de murs ſemblables à ceux d'Autun. Le village réduit à 80 feux, ne fait pas la huitieme partie du terrain qu'occupoit autrefois dans la plaine cette ville ancienne; on y comptoit encore ſous Charles IX, 300 feux, & plus de 150 ſous Henri IV. Tout cela me paroît confirmer la conjecture de M. Bonami; & la tradition eſt conſtante que ce lieu étoit l'emplacement d'une grande ville: c'eſt ce qui ſera démontré plus amplement dans la deſcription de la Bourgogne que prépare une ſociété de gens de lettres de Dijon, dans l'article du bailliage d'Arnai, dont dépend Mâlain. La Martiniere, ne dit rien de nos *Inſubriens* Gaulois. (*C*)

* INSUFFISANCE, ſ. f., *Gram.*, il ſe dit des choſes & des perſonnes. *L'inſuffiſance*

ſuffiſance conſiſte dans le rapport des moyens employés, & de l'effet à produire. Je connois mon *inſuffiſance*, c'eſt-à-dire, j'ai comparé ce que je puis avec ce qu'on exige, & j'ai reconnu qu'il n'y avoit point d'égalité entre mon talent & la fonction qu'on m'impoſe. Il en eſt de même des moyens, lorſqu'ils ſont *inſuffiſans*. Il ſeroit beaucoup plus ſage de s'avouer à ſoi-même ſon *inſuffiſance*, & de ſe ſouſtraire à des fardeaux qui ſont au-deſſus de nos forces, que de les accepter, & que d'en être honteuſement accablé aux yeux du public.

INSUFFLATION, ſ. f., *Méd.*, action de ſouffler dans quelque cavité du corps, pour tranſmettre à quelque partie affectée le remede qui lui convient, & qui peut lui être appliqué de cette maniere. Les remedes ou lavemens de fumée de tabac ſont une eſpece d'*inſufflation*.

* INSULAIRE, ſ. m., *Gram.*, qui habite une iſle. Les *inſulaires* ſéparés des autres hommes, ſont plus long-temps à ſe policer.

Les Romains appelloient *inſulaires*, 1°. ceux qu'on prépoſoit à la garde des machines iſolées; 2°. ceux qu'on employoit pour ſe faire payer des locataires d'une maiſon; 3°. des eſclaves tranſportés dans des iſles, & condamnés aux ouvrages publics.

INSULTE, ſ. f., *Gram.*, eſpece d'injure accompagnée de mépris. *Voy.* INJURE & MÉPRIS. On *inſulte* ou par une action ou par un diſcours, ou par un écrit, ou par un regard, ou par un geſte. Il y a même un ſilence *inſultant*. Le ſilence *inſulte* lorſqu'il marque à celui qui a parlé le mépris qu'on fait de ce qu'il a dit. On *inſulte* à la miſere par l'oſtentation de la richeſſe.

Inſulte & *inſulter* ont une acception particuliere à l'art militaire. On *inſulte* une place en l'attaquant bruſquement & à découvert. Cette place n'eſt pas achevée, mais elle eſt hors d'*inſulte*. La diſtance à laquelle nous ſommes de l'ennemi nous met à l'abri de l'*inſulte*.

INSULTER, *Marine*, c'eſt attaquer un vaiſſeau & lui cauſer quelque dommage. (*Q*)

* INSUPPORTABLE, adj., *Gram.* qu'on ne peut ſupporter. Il ſe dit des choſes & des perſonnes. Le joug de la tyrannie devient *inſupportable* à force de s'appeſantir. Cet homme eſt *inſupportable* avec ſes mauvaiſes plaiſanteries. Avec beaucoup d'eſprit on ſe rend *inſupportable* dans la converſation, l'orſqu'on l'attire à ſoi toute entiere. Avec des talens & des vertus on ſe rend *inſupportable* dans la ſociété par des défauts légers, mais qui ſe font ſentir à tout moment. Si on ne s'occupe ſérieuſement d'alléger aux autres le poids de la ſupériorité qu'on a ſur eux, ils ne tardent pas à le trouver *inſupportable*.

* INSURMONTABLE, adj., *Gram.*, qui ne peut être ſurmonté. Le haſard, la miſere, & d'autres circonſtances nous expoſent à des tentations preſqu'*inſurmontables*. Les projets qui paroiſſent les plus faciles au premier coup, préſentent enſuite des difficultés *inſurmontables*. Lorſque nous jugeons qu'une choſe eſt *inſurmontable*, c'eſt par le rapport des moyens aux obſtacles. Ainſi ce jugement ſuppoſe deux choſes bien connues, la force des moyens & la grandeur des obſtacles.

INSURRECTION, ſ. f., *Hiſt. anc.*, on nommoit ainſi le droit de ſoulévement accordé aux citoyens de Crete, lorſque la magiſtrature abuſoit de ſa puiſſance & tranſgreſſoit les loix. Alors il étoit permis au peuple de ſe ſoulever, de chaſſer ſes magiſtrats coupables, de les obliger de rentrer dans la condition privée, & d'en nommer d'autres à leur place.

Une inſtitution pareille qui permettoit la rebellion pour empêcher l'abus du pouvoir, ſembloit devoir renverſer quelque république que ce fût; elle ne détruiſoit pas cependant celle de Crete, parce que c'étoit le peuple du monde qui avoit le plus d'amour pour la patrie, & la force de ce grand principe l'entraînoit uniquement dans ſes démarches. Ne craignant que les ennemis du dehors, il commençoit toujours par ſe réunir de ce côté-là, avant que de rien entreprendre au dedans, ce qui s'appelloit *ſyncrétiſme*, & c'eſt une belle expreſſion.

Les loix de Pologne ont de nos jours leur eſpece d'*inſurrection*, leur *liberum veto*; mais outre que cette prérogative n'appartient qu'aux nobles dans les dietes, outre que les bourgeois des villes ſont ſans autorité, & les payſans de malheureux eſclaves: les inconvéniens qui réſultent de ce *liberum veto*, ſont bien

voir, dit M. de Monteſquieu, que le ſeul peuple de Crete étoit en état d'employer un pareil remede, tant que les principes de leur gouvernement reſterent ſains. *Eſprit de loix, liv. VIII, chap.* 9. (*D. J.*)

INT

IN-TAKER, ſ. m., *Hiſt. mod.*, nom que l'on donna autrefois à certains bandits qui habitoient une partie du nord d'Angleterre, & faiſoient ſouvent des courſes juſque dans le milieu de l'Ecoſſe, pour en piller les habitans.

Ceux qui faiſoient ces expéditions s'appelloient *Out-parterſ*, & ceux qu'on laiſſoit pour recevoir le butin, *In-takerſ. Dict. de Trév.*

* INTARISSABLE, adj., *Gram.*, qu'on ne peut tarir. Ce mot eſt emprunté de l'amas des eaux. Il ſe prend au ſimple, comme dans cet exemple; cette ſource eſt *intariſſable*. Les plus grandes chaleurs de l'été, les ſéchereſſes les plus longues ne diminuent point la quantité de ſon produit. Au figuré, comme dans celle-ci: le fond des idées de cet homme eſt *intariſſable*.

INTEGRAL, adj, *Math. tranſ.*, le calcul *intégral* eſt l'inverſe du calcul différentiel *Voyez* DIFFÉRENTIEL.

Il conſiſte à trouver la quantité finie dont une quantité infiniment petite propoſée eſt la différentielle; ainſi ſuppoſons qu'on ait trouvé la différentielle de x^m qui eſt $m\,x^{m-1}\,dx$. Si on propoſoit de trouver la quantité $m\,x^{m-1}\,dx$ eſt la différentielle; ce ſeroit un problême de calcul *intégral*.

Les géometres n'ont rien laiſſé à déſirer ſur le calcul différentiel; mais le calcul *intégral* eſt encore très-imparfait. *Voyez* DIFFERENTIEL.

Le calcul *intégral* répond à ce que les Anglois appellent *méthode inverſe des fluxions*. *Veyez* FLUXIONS.

Le calcul *intégral* a deux parties, l'intégration des quantités différentielles qui n'ont qu'une variable, & l'intégration des différentielles qui renferment pluſieurs variables. On n'attend point de nous que nous entrions ici dans aucun détail ſur ce ſujet; puiſque ce ne ſera jamais dans un ouvrage tel que celui ci, que ceux qui voudront s'inſtruire du calcul *intégral*, en iront chercher les regles. Nous nous contenterons d'indiquer les livres que nous jugeons les meilleurs ſur cette matiere, dans l'ordre à peu près dans lequel il faut lire.

On commencera par les leçons de M. Jean Bernoulli ſur le calcul *intégral*, imprimées en 1744, à Lauſanne, dans le *tom. II, du recueil de ſes œuvres*. On continuera enſuite par la ſeconde partie du *tom. II du traité anglois des fluxions* de M. Maclaurin. Après quoi on pourra lire la *quadrature des courbes* de M. Newton, & enſuite le *traité* de M. Cottes, intitulé: *Harmonia menſurarum*, imprimé à Londres en 1716. On trouvera dans les actes de Leipſic de 1718, 1719, *&c.* & dans le *tom. VI, des mém. de l'acad. de Pétersbourg*, des mémoires de M. Bernoulli & Herman, qui faciliteront beaucoup l'intelligence de ce dernier traité. On peut auſſi avoir recours à l'ouvrage de Dom. Walmeſley, qui a pour titre, *analyſe des rapports*, &c. & qui eſt comme un commentaire de l'ouvrage de M. Cottes. Dans ces ouvrages on ne pourra guere s'inſtruire que de la partie du calcul *intégral*, qui enſeigne à intégrer ou à réduire à des quadratures les quantités qui ne renferment qu'une ſeule variable. Tout ce que nous avons ſur la ſeconde partie, c'eſt à-dire, ſur l'intégration des différentielles à pluſieurs variables, ne conſiſte qu'en des morceaux ſéparés, dont les principaux ſe trouvent épars dans le recueil des œuvres de M. Bernoulli, & dans les mémoires des académiciens des ſciences de Paris, de Berlin & de Pétersbourg. M. Fontaine de l'académie royale des ſciences, a compoſé ſur cette matiere un excellent ouvrage qui n'eſt encore que manuſcrit, & qui eſt rempli des recherches les plus belles, les plus neuves & les plus profondes. C'eſt le témoignage qu'en a porté l'académie, dont il eſt membre. *Voyez l'hiſtoire de cette académie* 1742.

Au reſte ſans avoir recours aux différens écrits dont nous avons fait mention plus haut, on peut s'inſtruire à fond du calcul *intégral* dans l'ouvrage que M. de Bougainville le jeune a publié ſur cette matiere en deux volumes *in*-4°. Il y a recueilli avec ſoin tout ce qui étoit épars dans les différens ouvrages dont nous avons parlé; il a expliqué ce qui avoit beſoin de l'être, & a réuni le tout en un ſeul corps d'ouvrage qui doit faciliter beaucoup l'étude de cette partie impor-

tante des mathématiques. Mademoiſelle Agneſi, ſavante mathématicienne de Milan avoit auſſi déjà recueilli les regles du calcul *intégral* dans un ouvrage italien, intitulé *inſtitution analitiche*, &c. mais l'ouvrage de M. de Bougainville eſt encore plus complet. (*O*)

M. le Marquis de Condorcet a cru devoir faire des additions à l'article de M. d'Alembert, & les ſavans ne nous pardonneroient pas d'omettre ce qui ſort de la plume d'un mathématicien à qui l'académie des ſciences a confié la ſienne.

INTÉGRAL, *Calcul*, *Math. tranſ.*, J'ai taché de raſſembler ici, & dans les articles auxquels je renverrai dans le courant de celui-ci, ce que les géometres ont fait juſqu'à préſent de plus général & de plus important ſur cette partie de l'analyſe. J'ai indiqué avec ſoin les ſources où l'on trouvera le dévoloppement de ce que je ne fais qu'indiquer. J'ai cherché à être à la fois clair pour les commençans, & intéreſſant pour les géometres conſommés. Enfin, j'ai voulu traiter cette matiere de maniere que ſi tous les livres qui en parlent étoient un jour perdus, & qu'il ne reſtât que l'*Encyclopédie*, des hommes de génie puſſent en peu de temps réparer cette perte, & remettre la ſcience au point où elle eſt maintenant.

Hiſtoire abrégée du calcul intégral. Newton & Leibnitz en ſont les inventeurs : mais depuis Archimede juſqu'à eux, on s'étoit occupé de problêmes particuliers que nous réſolvons par ce calcul, & qu'on réſolvoit alors par des équivalens. Archimede avoit découvert le rapport de la ſphere au cylindre, quarré la parabole, trouvé le centre de gravité des eſpaces paraboliques & circulaires, & donné des valeurs approchées du rapport du diametre à la circonférence du cercle. Cette partie de l'analyſe ne fit aucun progrès dans dix-huit ſiecles entre Archimede & Deſcartes. Mais ce reſtaurateur des ſciences, ſes diſciples & ſes contemporains quarrerent ou rectifierent quelques autres courbes, déterminerent des ſurfaces de ſolides, & des centres de gravité, ſoit d'une maniere rigoureuſe, ſoit par approximation ; les méthodes de Wallis & de Paſcal ſont très-générales : ils touchoient à l'invention du *calcul intégral*, comme Barrou touchoit à celle du calcul différentiel. La regle fondamentale pour les puiſſances ſimples, la maniere d'intégrer par parties pour les quantités compoſées, ſe trouvent dans ces deux géometres. La méthode de Paſcal eſt le paſſage de l'analyſe des anciens aux nouveaux calculs ; & celle de Wallis, le paſſage de l'analyſe de Deſcartes au *calcul intégral* : auſſi l'ouvrage de Paſcal devenu inutile depuis qu'on connoît des méthodes plus ſimples, ſera-t-il toujours précieux comme un monument ſingulier de la force de l'eſprit humain, & comme liant enſemble Archimede & Newton. Newton n'employa le calcul *intégral*, proprement dit, que dans ſon ouvrage ſur la quadrature des courbes. (*Voyez* QUADRATURE.) Et dans ſes *principes* il préfera ſouvent la méthode des anciens à celle qu'il avoit lui-même inventée. Mais Jean Bernoulli employa toujours le calcul *intégral* : il ajouta aux découvertes de Newton des méthodes particulieres pour des cas très-étendus (*Voy.* HOMOGENE, LINÉAIRE, QUADRATURE, SÉPARATION, SUBSTITUTION), & des principes généraux ſur la nature des fonctions différentielles. Alors il ne fut plus queſtion dans le continent de l'analyſe des anciens. MM. Euler & d'Alembert ont été les diſciples de Jean Bernoulli, & ſur tout les héritiers de ſon génie. Ils ont donné des méthodes plus générales pour des cas plus difficiles, & perfectionné beaucoup la théorie du calcul. M. Fontaine s'eſt preſqu'uniquement occupé de cet objet : il a partagé, avec M. Euler, la premiere découverte des équations de condition (*Voyez l'art. équations poſſibles* au mot POSSIBLE), éclairci & développé la vraie théorie des conſtantes arbitraires, & connu le premier le nombre d'équations *intégrales* de chaque ordre que peut avoir une même équation des ordres ſupérieurs. *Voyez* ci-deſſous *théorie du calcul intégral*. On trouvera aux *articles* HOMOGENE, LINÉAIRE, QUADRATURE, RICATI, SÉPARATION, SUBSTITUTION, une autre expoſition des principales méthodes particulieres connues juſqu'ici : j'ai donné à l'*article* POSSIBLE les moyens de reconnoître ſi une équation d'un ordre quelconque eſt poſſible ou non. Il ne me reſte plus qu'à expoſer une méthode générale pour intégrer une équation quelconque, c'eſt-à-

dire, pour trouver ſon *intégrale* en termes finis toutes les fois que cette *intégrale* exiſte. Je ne parlerai que d'une équation à deux variables, & j'appellerai *fonction de l'ordre n*, *équation de l'ordre n*, une fraction & une équation qui contiendront $d^n y$, $d^n x$: ce degré d'une équation eſt celui où montent dans cette équation les plus hautes différences.

Soit donc une équation différentielle entre x, y, dx, dy .... $d^n x$, $d^n y$, & qu'on ſache qu'il y a une équation finie, qui a lieu en même temps que la propoſée; il s'agit de trouver cette équation finie.

1°. J'appelle Z la fonction finie, qui étant égalée à zero, eſt l'*intégrale* cherchée. Il eſt clair que la propoſée eſt produite par la comparaiſon des équations $Z=0$, $dZ=0$, $d^2 Z=0$ .... $d^n Z=0$. Ces équations ſont au nombre de $n+1$; & comme chacune d'elles contient de nouvelles différences, on ne peut éliminer par ce moyen que n conſtantes, qui par conſéquent ne ſe trouvent plus dans la propoſée, & ſont arbitraires dans l'*intégrale*.

2°. Soit C la premiere de ces arbitraires, qu'on puiſſe faire évanouir, en ſorte qu'on ait n équations ſans C: on voit que ſi on ajoute à C la ſomme d'un nombre indéfini de fonctions logarithmiques, & qu'on multiplie la même quantité C par le produit d'un nombre indéfini d'exponentielles, telles que la différentielle des expoſans ſoit algébrique, les logarithmes, ou les exponentielles diſparoîtront en même temps que C; & il ne reſtera plus dans les équations que la différence, ſoit des expoſans, ſoit des fonctions logarithmiques; ſoit C' la ſeconde conſtante qu'on puiſſe faire diſparoître pour avoir $n-1$ équations, on trouvera, 1°. que C' peut ſe trouver dans les différences des fonctions diſparues avec C; 2°. qu'il peut être multiplié comme C par un produit d'exponentielles, ou ajouté à une ſomme de logarithmes ſans qu'il reſte autre choſe de ces fonctions après l'élimination que la différentielle des logarithmes ou des expoſans.

3°. La propoſée peut toujours être miſe ſous la forme $AZ+B\,dZ+C\,d^2 Z \ldots + Q\,d^n Z=0$. A, B, C, ... Q ne devenant point infini lorſqu'on y fait $Z=0$, on peut donc ſuppoſer que la propoſée eſt de la forme $P.\,dA'Z + B'\,dZ \ldots . + Q'\,d^{n-1} Z=0$. En effet, comparant terme à terme cette forme avec la précédente, on a autant de coëfficiens indéterminés que d'équations.

4°. Parmi les équations ſans C du $n°$. 2, il y en a une du premier ordre, une du ſecond ..... une du n^e: & parmi les équations ſans C & C', il y en a une du ſecond ordre, une du troiſieme, une du n^e, & ainſi de ſuite. Puiſqu'on a une valeur de C' en la ſubſtituant dans celle de C, on aura une valeur de C ſans C'; de même ſubſtituant la valeur de C'' dans celle de C & de C', on aura une valeur de C ſans C' ni C'', & de C' ſans C'', & ainſi de ſuite; on aura donc des valeurs de chaque arbitraire C, C', C'', ... telles que les autres arbitraires ne n'y trouvent point, non plus que les fonctions logarithmiques ou exponentielles qui peuvent leur avoir été ajoutées ou les avoir multipliées. Dans les équations qui donnent cette valeur de chacune des conſtantes arbitraires, on peut ſuppoſer qu'elle eſt multipliée par une fonction exponentielle, ou qu'elle eſt ajoutée à une fonction logarithmique, ces fonctions pourront être de l'ordre $n-1$. La différentielle de ces logarithmes ou des expoſans, ſera algébrique; en ſorte que chacune de ces équations étant différenciée, pourra produire la propoſée. La propoſée aura donc un nombre n d'*intégrale* de l'ordre $n-1$, contenant chacune une logarithmique; & telles qu'éliminant les différences, on en déduiſe l'*intégrale* finie.

5°. Si la propoſée eſt du premier degré, & ne contient pas de radicaux, le facteur qui peut la rendre une différentielle exacte, peut être ſuppoſé ne point contenir de termes de la forme P^m, m P étant rational, & un nombre incommenſurable. En effet, dans ce cas, la propoſée ne contenant pas P^m, il faudroit que le coëfficient de P^m fût arbitraire. Or ſi ce coëfficient eſt arbitraire, repaſſant dans l'*intégrale* des logarithmes aux nombres, on verra qu'il

y aura toujours une autre valeur du facteur, qui ne contiendra point P^m : il n'en eſt pas de même des radicaux commenſurables, parce que quoique le coëfficient du $p\frac{1}{2}$, qui pourroit reſter dans la différentielle exacte, ſoit arbitraire, cependant comme P & ſes puiſſances s'y peuvent trouver auſſi, ſans que leurs coëfficiens ſoient arbitraires, il ne s'enſuit pas que celui de $p\frac{1}{2}$, le ſoit dans l'*intégrale*.

6°. Toute équation du premier degré aura un facteur de l'ordre $n-1$, qui la rendra une différentielle exacte : le facteur ſera algébrique, ſi l'équation propoſée ne contient point de tranſcendantes ; & ſi elle en contient, il ne pourra contenir que ces mêmes tranſcendantes & ſera une fonction algébrique des véritables & des tranſcendantes. Puiſque la propoſée a n *intégrales* différentes de l'ordre $n-1$, il eſt aiſé de voir que ce facteur algébrique a une infinité de valeurs, mais qu'on peut en trouver n qui donnent n différentielles exactes, dont on puiſſe tirer n *intégrales* différentes, & éliminer les différences qui y reſtent, afin d'avoir l'*intégrale* finie.

7°. D'après l'article 5, le facteur peut contenir un radical commenſurable, quand même la propoſée ſeroit du premier degré ; mais ce radical ne ſe trouvant pas dans la propoſée, chacune des racines de l'équation qui donne ce radical doit donner une valeur du facteur : or, comme le facteur ne doit avoir que n valeurs réellement différentes, l'équation qui donnera le radical ne devra pas non plus en donner un plus grand nombre. Si $m <$ ou $= n$, & qu'on ait le facteur par une équation de ce degré qui ait tous ſes termes, on aura à la fois, en réſolvant l'équation au facteur, m différentielles exactes dont chacune donnera une *intégrale* de la propoſée, ſi la propoſée miſe ſous une forme linéaire, par rapport aux plus hautes différences, contient des radicaux, ce que je viens de dire a lieu également, mais ces radicaux entrent alors comme de nouvelles variables dans l'équation au facteur, n étant toujours l'ordre de l'équation ; on voit qu'en général on pourra ſuppoſer l'équation algébrique au facteur du degré p n ; mais ne contenant que des puiſſances p du facteur ; p peut être quelconque.

8°. L'*intégrale* finie, outre x, y peut encore contenir la variable z dont la différence eſt conſtante. Cela arrive lorſque faiſant $dy = A\,dx$, $dA = B\,dx$ $dB = B\,dx$, &c. la propoſée ne devient pas $V\,dx$, ou bien lorſque après avoir ſuppoſée dy conſtant, & complété l'équation qui en réſulte en remettant au lieu de $\frac{ddy}{dx}$ $d\frac{dy}{dx}$, $d^2\frac{dy}{dx}$ au lieu de $\frac{dddy}{dx^2}$ &c. on retrouve une équation différente de la propoſée. Dans ce cas, un des facteurs, qui rend la propoſée différentielle exacte d'une fonction de l'ordre immédiatement inférieur, la rend en même temps de la forme ddB, B étant une fonction d'un ordre inférieur de deux unités, & peut même dans quelques cas la rendre de la forme d^2B', B' étant une fonction de l'ordre $n-3$ & ainſi de ſuite ; mais ſi V étant la propoſée & A le facteur, $AV = ddB$, $z\,AV$ eſt une différentielle exacte, & ſi $BV = d3A$, $z^2\,AV$ eſt encore une différentielle exacte. Si x avoit eu ſa différence conſtante, alors on auroit A, $x\,A$, $x^2\,A$ qui ſeroient également les facteurs de la propoſée. Cela poſé, ſi on fait dans la propoſée $d\,x$ conſtant & qu'on integre enſuite, on aura ce que devient l'*intégrale* de la propoſée, lorſque $z = x$, & par conſéquent pour avoir la vraie *intégrale*, il n'y aura qu'à mettre z au lieu de x dans toutes les fonctions $ax + b$, a & b étant arbitraires.

Ces principes poſés, il n'y a point d'équation qu'on ne réſolve en faiſant les opérations ſuivantes.

Premiere opération. Quelque nombre de tranſcendantes & de radicaux que contienne la propoſée, on la réduira à être une équation algébrique & du premier degré, en la différenciant une fois de plus qu'elle ne contient de tranſcendantes. Il faut en effet une différentiation pour chaque tranſcendante, & une ſeule ſuffit pour tous les radicaux.

Cette premiere opération ne ſeroit néceſſaire que lorſque les plus hautes différences entreroient dans les tranſcendantes, autrement on pourroit intégrer

en regardant les radicaux & les transcendantes comme de nouvelles variables; mais j'ai cru devoir préférer ici la méthode la plus simple.

Deuxieme opération. La propoſée qui a ſubi la premiere étant de l'ordre n, on ſuppoſera qu'étant multipliée par un facteur A, elle devient une différentielle exacte; on mettra dans les équations de condition à la place des différences entieres ou partielles de A leurs valeurs tirées de l'équation $a + b A^m + c A^{2m} + e A^{3m}$, &c. ou a, b, c, e, &c. ſont des fonctions rationnelles & entieres de x, y, dy, dx, ddy, ddx, &c. $d^{n-1} y$, $d^{n-1}_{n-1} x$, ou ſeulement de x, y, $\frac{dy}{dx}$, $\frac{d^2 y}{dx^2}$, $\frac{d^{n-1}_{n-1} y}{dx}$. Si dx a été ſuppoſé conſtant, on ſuppoſera enſuite que l'équation hypothétique en A admette l'équation ou les équations qui naiſſent après la ſubſtitution précédente, & cela ſuffira pour déterminer les coëfficiens dans a, b, c, e, &c. & le degré où monte A. Si la propoſée eſt du premier ordre, comme elle ne doit avoir qu'une *intégrale*, l'équation en A ſera de la forme $a + p A^m = o$, ſi elle eſt du ſecond l'équation ſera $a + p A^m + q A^{2m} = o$, & ainſi de ſuite, en ſorte qu'elle ſera toujours pour chaque ordre d'un degré déterminé &, pourra être ſuppoſée ou de ce degré ou d'un degré inférieur.

Troiſieme opération. La propoſée étant devenue une différentielle exacte d'une fonction de x, y, dx, dy, ... $d^{n-1} x$ $d^{n-1} y$, ou bien de x, y, $\frac{dy}{dx}$, ... $\frac{d^{n-1}_{n-1} y}{dx}$, & d'un radical de la forme convenable, on la mettra ſous la forme $\frac{dB}{dx} dx + \frac{dB}{dy} dy + \frac{dB}{ddx} ddx + \frac{dB}{ddy} ddy$, ... & on aura (par l'art. POSSIBLE,) les valeurs de $\frac{dB}{dx}$, $\frac{dB}{dy}$ &c. Si on avoit fait dx conſtant, on ne pourroit avoir par cet article que $\frac{dB}{dy}$, $\frac{\frac{dB}{ddx}}{dx}$ &c. & pour avoir $\frac{dB}{dx}$, il faudroit retrancher de la propoſée la fonction connue $\frac{dB}{dx} dy + \frac{\frac{dB}{d.dy} d.\frac{dy}{dx}}{dx}$ .... & diviſer le reſte par dx.

Quatrieme opération. On cherchera par la méthode d'autres différentes exactes, juſqu'à ce qu'on en ait n qui donnent des *intégrales* différentes. Cela poſé, il faut remarquer, 1°. que ſi on a une *intégrale* algébrique, toute fonction de cette *intégrale* étant multipliée par le nombre par le premier facteur, devient elle-même un nouveau facteur qui rend la propoſée différentielle exacte; mais les deux *intégrales* ne ſont pas différentes. Si donc on connoît deux facteurs qui rendent la propoſée une différentielle exacte, & qu'on veuille ſavoir ſi ces deux différentielles donnent deux *intégrales* différentes ſans s'être donné la peine d'intégrer en pure perte, après avoir fait l'opération troiſieme, on verra ſi les deux valeurs qu'on a de $\frac{dB}{dy}$, $\frac{dB}{d.dy}$ ou $\frac{\frac{dB}{d.dy}}{dx}$, &c. ſont proportionnelles aux deux facteurs; lorſque cela arrive, on aura l'*intégrale* immédiatement, en égalant à une conſtante arbitraire un des facteurs diviſé par l'autre. 2°. Si on connoît deux facteurs qui donnent deux *intégrales* différentes, & qu'on veuille ſavoir ſi un troiſieme facteur en donne une différente, on pourra d'abord voir ſi en comparant la troiſieme différentielle complete avec chacune des deux autres, elle n'eſt pas dans le cas dont je viens de parler; enſuite, après avoir fait la troiſieme opération, on verra ſi la premiere différentielle exacte, ajoutée à la ſeconde multipliée par la conſtante n, ne donne pas la troiſieme; ſi elle la donne, il faut alors chercher un nouveau facteur; ſinon, après avoir trouvé les deux *intégrales* qu'on ſait devoir être différentes, & en avoir

tiré, ſi cela eſt poſſible, une *intégrale* algébrique, la troiſieme différentielle exacte donnera une nouvelle *intégrale*, ou ſera la différentielle exacte d'une des *intégrales*, plus une fonction de l'*intégrale* algébrique, ou d'une fonction des deux *intégrales*, ſi toutes deux ſont algébriques; ce qu'on pourra connoître après avoir fait la troiſieme opération, ſans avoir intégré la troiſieme différentielle exacte.

En général, il faudra vérifier ſi la différentielle exacte dont l'*intégrale* doit être différente, n'eſt pas différentielle exacte de la ſomme des *intégrales* logarithmiques, multipliées par des coëfficiens indéterminés par une fonction quelconque des *intégrales* algébriques; ce qu'on pourra faire ſans avoir intégré la différentielle exacte qu'on veut examiner, & par conſéquent on pourra ſe diſpenſer de faire des intégrations en pure perte de différentielles dont les *intégrales* rentrent les unes dans les autres.

Si dx n'avoit pas été ſuppoſé conſtant, & qu'on eût une *intégrale* algébrique, où il faudroit ajouter la conſtante $N dz$, ce qu'on connoit ſans l'intégration, on chercheroit un facteur qui, multiplié par z, rendroit encore la propoſée différentielle exacte; & ſi l'on devoit avoir l'arbitraire $N z\,dz$, on chercheroit un facteur qui, multiplié par z^2, auroit cette même propriété, & ainſi de ſuite.

Cinquieme opération. Puiſqu'on n'a plus à intégrer que des différentielles exactes, des fonctions du premier ordre & de $n+1$ ou $2n$ variables; ſelon que x eſt ou n'eſt pas conſtant, on aura les *intégrales* par la méthode des quadratures. *V. l'art.* QUADRATURE.

En effet, ſi le facteur ne contient pas des radicaux, on aura l'*intégrale* par la méthode connue pour les fractions rationnelles; s'il en contient, ou on ſuivra celle que j'ai propoſée à l'*article* QUADRATURE, ou bien différenciant après avoir fait évanouir le radical du facteur, on aura une équation entre $n+1$ ou $2n$ variables: elle ſera du ſecond ordre, & on pourra ſuppoſer ſans radicaux le nouveau facteur qu'il faudra chercher; lorſqu'il ſera trouvé, on n'aura plus que des différences rationnelles à intégrer. On obſervera ici que le facteur étant donné par une équation qui en produit pluſieurs valeurs, cela diminue le nombre des facteurs qu'il faut chercher; & que dans le dernier moyen que je propoſe pour intégrer les différentielles exactes qui contiennent les radicaux, l'*intégrale* qui reſte à trouver pour l'équation du ſecond ordre donne toutes les *intégrales* qui répondent aux différentes valeurs du facteur, en y faiſant les ſubſtitutions convenables.

Sixieme opération. Par le moyen des n *intégrales* différentes, il faut trouver l'*intégrale* finie, ce qui ne peut ſe faire qu'en éliminant les différences; il faut donc que les n *intégrales* ſoient telles que cette élimination ſoit poſſible, & ſi celles qu'on a trouvées ne ſatisfont point à cette condition, il faudra en chercher de nouvelles; mais il ne ſera plus queſtion d'examiner ſi elles ſeront différentes. On pourroit ſe diſpenſer de la cinquieme opération, en cherchant d'abord un facteur tel que la propoſée devienne une différentielle exacte & qu'on puiſſe en tirer la valeur de $\frac{d^{n-1}y}{dx^{n-1}}$ ou $d^{n-1}y$, enſuite en cherchant une différentielle exacte telle qu'on puiſſe, après y avoir mis dans l'*intégrale* pour $\frac{d^{n-1}y}{dx^{n-1}}$ ou $d^{n-1}y$ leur valeur, on puiſſe en tirer la valeur de $\frac{d^{n-2}y}{dx^{n-2}}$, ou $d^{n-2}y$, & que dans ce dernier cas $d^{n-1}x$ ne s'y trouve plus, & ainſi de ſuite; & c'eſt ce qu'on pourra toujours faire, même ſans avoir intégré les différentielles exactes qu'on veut aſſujettir à ces nouvelles conditions; il ſuffira de faire la troiſieme opération, & l'on évitera encore ici l'inconvénient d'avoir intégré en pure perte. Mais ſi on veut, dans les cinquieme & ſixieme opérations, prendre toujours l'*intégrale* des différentielles exactes, à meſure qu'on les trouve, il ſera très-facile de diſtinguer celles qu'on doit employer & celles qu'on doit rejeter.

Septieme opération. L'*intégrale* finie étant ainſi trouvée, le problème eſt réſolu ſi dx étoit conſtant dans la propo-

fée, ou ne l'a point été supposé dans l'intégration ; mais si dx étant variable on l'a supposé constant pour intégrer avec plus de facilité, il faut dans les fonctions $ax+b$, ax^2+bx+c, &c. a, b, c, étant arbitraires, mettre à la place de x une variable quelconque z dont la différence est arbitraire.

L'*intégrale* ainsi trouvée ne contient pas toujours toutes les solutions possibles de la proposée, il y en a encore de particulieres.

M. Euler a remarqué le premier, qu'il y avoit des équations qui satisfaisoient à une équation différentielle, sans cependant être comprises dans son *intégrale* générale. Voici quelques réflexions sur la cause de ce paradoxe, c'est ainsi que M. Euler l'a appellée.

1. Soit $+AdZBZ^m=0$ une équation différentielle, il est clair que $z=0$ y satisfera, mais l'équation sous cette forme est égale à la différentielle exacte de l'*intégrale* multipliée par un facteur, donc il peut arriver que $z=0$ satisfasse à la proposée sans satisfaire à la différentielle exacte de son *intégrale*. Il suffit pour cela qu'elle satisfasse au facteur, & que z y soit à une puissance positive plus grande que la plus petite puissance de z dans le dénominateur de la différentielle exacte.

2. Une équation *intégrale* étant supposée $Q+C=0$ ou C est une constante arbitraire ; les équations, qui rendent $Q=0$, ou $Q=\infty$ satisfont également à $Q+C=0$, les unes répondant à l'hypothese de $C=0$, & les autres à celle de $C=-\infty$; donc pour que la solution $Z=0$ satisfasse à la proposée sans satisfaire à l'*intégrale*, il faut que non-seulement elle multiplie le facteur sans satisfaire à la différentielle exacte, mais qu'elle ne puisse pas rendre l'*intégrale* infinie.

3. Soit $\frac{Zn}{\sqrt{}}$ le facteur, l'*intégral* sera $\int AVZ^{-n}$ & $dZ+BZ^{m-n}$, & elle est égale à $\int AVZ^{-n}dZ$ prise en regardant Z seulement comme variable plus à un terme indépendant de Z ; il faudra donc ici que $\int AVZ^{-n}dZ$ prise par rapport à Z, ne soit point infinie lorsque $Z=0$; donc (comme M. Euler l'a enseigné dans le chapitre de son *calcul intégral* où il traite de ses solutions particulieres) il faut que n soit entre 0 & l'unité, mais il faut aussi que BZ^{m-n} ait un terme sans Z, sans quoi Z se trouveroit à tous les termes de l'*intégrale* ce qui est contre l'hypothese ; donc $m=n$ donc m est entre zero & l'unité.

4. Donc si on a une équation différentielle d'un ordre quelconque, elle ne pourra avoir des solutions particulieres non comprises dans l'*intégrale*, à moins qu'elle ne renferme des radicaux $\sqrt[n]{Z}$, & que ces radicaux ne s'y trouvent pas multipliés à tous les termes par des puissances de Z ; & les radicaux qui seront dans le cas & qui résolveront la proposée donneront les solutions particulieres.

5. Soit l'équation $AdZ+Bdx+Cdy$ $Z^m=0$, à laquelle $Z=0$ satisfait, & que cette équation n'ait pas d'*intégrale* générale, il est clair que toutes les fois que m n'est pas entre zero & l'unité, $Z=0$ satisfait à l'équation de condition comme pour l'intégrabilité de ces équations, & que lorsque m est entre zero & l'unité, $z=0$, n'y satisfait pas ; donc on pourra avoir dans ce cas pour solutions particulieres de la proposée, non-seulement l'équation de condition, mais encore les quantités qui se trouveront dans la proposée sous le signe radical avec la même condition que ci-dessus, & il sera facile d'appliquer le même raisonnement aux équations de tous les ordres pour lesquelles j'ai donné les équations de condition.

M. Euler a remarqué dans les *Mémoires* de Pétersbourg, où il recherche la courbe qui décrit un point attiré par deux centres fixés, que ces solutions particulieres, non comprises dans l'équation générale, ne pouvoient être employées à la solution des problèmes. Ainsi lorsque l'on a su, par des substitutions ou autrement, qu'une certaine équation satisfait à une équation différentielle, il faut avant de l'employer examiner si elle n'est pas dans le cas de nos solutions particulieres, c'est-à-dire, si la fonction égalée à zero dans cette équation ne se trouve pas dans la proposée sous le signe radical avec la condition ci-dessus.

7. La cause de ce nouveau paradoxe

remarqué encore par M. Euler, ſe peut découvrir en examinant la maniere dont pour chaque problême on parvient à une équation différentielle; en effet on verra qu'elles ſont formées par la comparaiſon des valeurs ſucceſſives des y, des x, & en ſorte que ſi au lieu de $y+dy$ on mettoit y, & x au lieu de $x+dx$, elles doivent demeurer identiques; or il eſt aiſé de voir que ſi dans $A\,dZ+\sqrt{ZB}=\overline{AZ+dZ}-AZ+\sqrt{ZB}$, on met Z au lieu de $Z+dZ$: elle ne devient pas identique.

On voit que dans le cas de $A\,dZ+BZ=0$ la même ſubſtitution ne rend pas la propoſée identique, auſſi $Z=0$ n'eſt pas même dans ce cas une véritable ſolution de la propoſée, elle ne peut l'être que dans le cas particulier où elle ſe trouve être la même que ce que devient alors la ſolution générale. En effet, ſoit une équation $a\,y+b\,x^2-b\,c^2=0$, a étant arbitraire, on ne peut pas dire que l'équation $x=c$ ſoit une ſolution de cette équation, puiſqu'il y a une infinité de cas où elle ne réſout pas, & ſi on avoit eu l'équation $\frac{d\,(b\,x^2-b\,c^2)}{y}=0$, on n'auroit pas pu dire que $x=c$ réſout le problême qui a conduit à cette équation, parce qu'il y a une infinité de cas du problême qu'elle ne peut réſoudre. Ainſi les ſolutions contenues dans l'*intégrale* réſolvent non pas le problême propoſé, mais quelques cas de ce problême, & les autres ſolutions de l'équation différentielle non contenues dans l'*intégrale* n'en réſolvent aucun.

8. Dans le cas des équations abſurdes, on trouvera que ſi ces équations étant entre x, y & z, on cherche les valeurs de z répondant à $y=X$ (X eſt une fonction de x) les ſolutions de la propoſée contenues dans l'équation de condition deviendront en y mettant X pour y des ſolutions contenues dans l'*intégrale* de l'équation en z & x. Au lieu que celles qui ne ſeront pas contenues dans l'équation de condition, ne donneront pas non plus de ſolutions contenues dans l'*intégrale* de l'équation en z & x.

M. de la Place s'eſt occupé particuliérement de cet objet, ſur lequel il a fait un très-beau mémoire, qui doit être inſéré dans le *recueil de l'académie des ſciences de Paris*.

Si on a différencié la propoſée par la premiere opération, l'*intégrale* trouvée ſera trop générale, & il y aura une partie des conſtantes arbitraires qu'il faudra déterminer; on y emploiera la propoſée, qui d'ailleurs donnera immédiatement autant d'*intégrales* qu'on aura différencié de fois. Ce qui diſpenſera d'en chercher d'autres toutes les fois que l'on pourra les employer à l'élimination ſucceſſive des plus hautes différences, & alors les arbitraires ne ſeront plus qu'au nombre néceſſaire.

Il n'y a point pour un plus grand nombre de variables d'autre difficulté, que plus de longueur dans le calcul.

Si on a m' équations entre m variables ($m>m'$) on pourra les intégrer ſans éliminer, en ſuppoſant, 1°. qu'elles ont ſubi l'opération premiere; 2°. que chacune étant multipliée par un facteur, comme dans la ſeconde opération, leur ſomme eſt une différentielle exacte; 3°. en prenant $m\,n$ *intégrales* différentes; 4°. en faiſant enſorte que non-ſeulement les différences, mais m variables quelconques puiſſent s'éliminer. *Voyez* SÉPARATION.

Telle eſt la méthode générale que j'ai propoſée pour intégrer les équations différentielles. On en trouvera le détail dans mes *eſſais d'analyſe*, dans les *mémoires de Turin*, *t. IV*, & dans ceux de l'*académie des ſciences*, *année* 1770.

J'ai déja prévenu que cette méthode ne donnoit que les *intégrales* des équations qui étoient ſuſceptibles d'avoir des *intégrales* finies. Or il n'eſt pas ſûr que toutes les équations poſſibles ſoient dans ce cas en effet (*voyez* l'article *équations poſſibles* au mot POSSIBLE); les équations de condition peuvent avoir lieu, pourvu qu'il y ait une *intégrale* poſſible, même en ſérie infinie.

La méthode précédente ne peut donc être regardée comme vraiment générale, que ſi on a un moyen de s'aſſurer (le nombre de formes dont une *intégrale* finie eſt ſuſceptible étant connu) ſi les fonctions rationnelles qui entrent dans ces formes ſe terminent à un nombre fini de termes.

On y parviendra toujours par la méthode ſuivante que j'applique ſeulement

ici au cas où la fonction n'a qu'une seule variable x. Soit A une fonction donnée par une équation quelconque, & que je cherche si A peut avoir une valeur rationnelle finie. Je remarque d'abord que pour cela il faudroit que A réduit en série fût égal à une série récurrente; 2°. que le terme général d'une série récurrente est $A e^{fn} + B e^{f'n}$, &c. où R est

I I

est l'exposant de x, A, B des constantes arbitraires, & f, f' &c. les racines d'une équation d'un degré égal à l'exposant de la plus haute puissance du dénominateur de la fraction A; 3°. que si l'équation en f avoit deux racines égales, & que f fut cette racine, il faudroit prendre $A n e^{fn} + B e^{fn}$, &c. & de même pour un système quelconque de racines égales. Cela posé, soit A réduit en série & la substitution faite au lieu de A dans l'équation qui le donne, il est clair d'abord que si cette équation est linéaire, j'aurai le terme général de la série qui exprime A par une équation aux différences finies entre ce terme & n; donc pour que A puisse être une fonction rationnelle finie, il faut que mettant $A e^{fn}$ au lieu de ce terme général, cette substitution satisfasse à l'équation: cette condition servira alors à trouver les valeurs de f.

Si l'équation en A n'étoit pas linéaire, alors on observeroit que soit $A = \frac{P}{Q}$, & Q étant des fonctions entieres $A^m = \frac{P^m}{Q^m} A^m dAp = \frac{P^1}{Q^{m+2p}}$, & ainsi de suite; donc la série qu'il faudra substituer pour A^m ou $A^m dAp$ sera encore une série récurrente, mais dont le dominateur sera Q^m ou Q^{m+2p}; donc si le terme général de la série B est Ae^{fn}

I

$+ Ae^{f'n}$.... celui de la série A^m, ou $A^m dAp$ sera

$$\left(\underset{II}{A a^{m-1}} + \underset{III}{A n^{m-2}} \text{ &c.}\right) e^{fn} +$$

$$\left(\underset{II}{B n^{m-1}} + \underset{III}{B n^{m-2}} \text{ &c.}\right) e^{f'n} \text{ &c.}$$

ou

$$\left(\underset{II}{A n^{m+2q-1}} + \underset{III}{A n^{m+2q-2}} \text{ &c.}\right)$$

$$e^{fn} +$$

$$\left(\underset{II}{B n^{m+2q-1}} + \underset{III}{B n^{m+2q-2}} \text{ &c.}\right)$$

$$e^{f'n} \text{ &c.}$$

Substituant donc dans l'équation proposée, au lieu de A & de ses puissances, des séries infinies, on aura une équation entre les termes généraux de ces séries: on y substituera, au lieu de ces termes généraux, leur valeur hypothétique, & on déterminera f, ou bien la fonction A ne sera pas susceptible d'une forme rationnelle & finie.

Connoissant toutes les valeurs possibles de f on aura le dénominateur de A; mais il n'en résulte pas nécessairement que A soit susceptible d'une forme finie, car il faut encore que le numérateur soit aussi fini.

Pour y parvenir, soit P ce numérateur, on aura P par une équation quelconque. Je fais $P = \frac{1}{p^1}$, j'ai P^1, dont je cherche le dénominateur de la même maniere que j'ai cherché celui de A, & je n'ai plus qu'à voir en lui supposant pour numérateur ou l'unité, ou un facteur du dénominateur trouvé, si je satisfais à l'équation.

On pourroit aussi, pour déterminer cette possibilité, supposer $P = ax^m$, car il est clair que si P a une valeur entiere & finie, le coëfficent du plus haut terme de l'équation rationnelle & entiere en P & x doit être nul.

J'ai traité cette matiere avec beaucoup de détail dans les *Mémoires de l'académie royale des sciences, année* 1772. Ce que j'en dis ici suffit pour en faire connoître l'esprit & la méthode, & mettre en état de l'appliquer aux fonctions à plusieurs variables.

Lorsque l'on a une équation, soit du premier ordre qui n'admette aucune *intégrale* en termes finis, soit une équation du second ordre qui n'ait pas ou d'*inté-*

grale du premier ordre en termes finis, ou qui n'en ait qu'une, ou qui en ait deux, mais dont on ne puiſſe pas éliminer la différentielle, ni parvenir à l'*intégrale* finie, & ainſi de ſuite pour les autres ordres; il eſt clair que l'on ne peut avoir de valeur de l'*intégrale* en fonctions finies, ſi l'on ne regarde comme telles que les fonctions algébriques connues, ou, ce qui revient au même, celles qui naiſſent de la quadrature du cercle, ou de celle des courbes algébriques.

Mais voici une maniere d'avoir ces *intégrales* en ſéries la plus propre à pénétrer dans la nature de ces équations, & que je donne ſeulement ici pour le premier ordre. Soit $Bx + Qdy$ une équation en x & y, je fais $x = A + z$ & $y = B + u$, A eſt une valeur de x & B celle de y qui y répond; par la méthode d'approximation, j'ai une ſérie en z & u, qui repréſente l'*intégrale* cherchée, je mets dans cette ſérie x au lieu de A, y au lieu de B, Δx au lieu de z, & Δy au lieu de u, & j'ai une fonction en ſérie & aux différences finies. *Voyez* ſur ce ſujet les *Mémoires de l'académie*, *année* 1772.

Depuis l'impreſſion de l'*article* INTÉGRAL, M. Fontaine & M. Euler ont donné un recueil de ce qu'ils ont fait de plus important ſur cette matiere. Les PP. Jacquier & Le Sueur ont publié, en 1768, une collection des principales méthodes connues juſqu'alors, & qu'ils ont ſouvent expoſées d'une maniere qui leur eſt propre. Cette collection eſt plus complete que l'ouvrage de M. de Bougainville, qui auroit à préſent beſoin d'une continuation où on expoſeroit les progrès qu'a fait depuis 1756 la théorie générale du *calcul intégral*, & ce que Mrs. d'Alembert, Euler & de la Grange ont donné de méthodes ou de réflexions importantes, depuis la même époque, & qu'on trouve diſperſées dans les mémoires des académies de Paris, Berlin, Pétersbourg & Turin, &c.

Applications du calcul intégral. Les applications qu'on a faites du *calcul intégral* ſont de trois ſortes; les unes ont pour objet l'analyſe pure; d'autres la ſcience du mouvement; d'autres enfin la connoiſſance des phénomenes de la nature. La meſure des courbes des eſpaces qu'elles renferment, des ſurfaces & des ſolides qu'elles terminent, eſt le premier objet à quoi l'on ait penſé appliquer le *calcul intégral*, M. Euler l'a employé à perfectionner la théorie des ſuites infinies; M. d'Alembert s'en eſt ſervi pour celle des imaginaires. *Voyez* les articles QUADRATURE, IMAGINAIRE, *l'ouvrage de M.* de Bougainville, *& le calcul intégral de M.* Euler.

La théorie des *maximum* que j'ai expoſée à cet article, eſt une des plus brillantes & des plus fécondes applications du *calcul intégral.*

C'eſt par le *calcul intégral* qu'on a déterminé avec la plus grande généralité le centre de gravité, d'oſcillation, ou de percuſſion des corps curvilignes.

La théorie du mouvement curviligne d'un point ou d'un ſolide, une partie de celle du mouvement des fluides n'a été perfectionnée que par le *calcul intégral.* M. d'Alembert eſt le premier qui ait donné d'une maniere rigoureuſe & indépendante de toute hypotheſe arbitraire les loix du mouvement des corps dont chaque partie eſt animée de forces différentes, & qui conſerve toujours la figure, & celles du mouvement ou de l'équilibre des corps fluides qui, conſervant toujours la même maſſe, conſervent encore le même volume, ou en changent ſelon une loi donnée. *Voyez l'article* PRINCIPES.

Dès l'année 1686, Newton avoit publié ſa théorie du mouvement des planetes dans des orbites elliptiques, & ébauché le calcul des perturbations & des changemens que pouvoit produire la non ſphéricité des corps céleſtes, & depuis ce temps juſqu'en 1747, que M. d'Alembert, Euler & Clairaut trouverent leurs ſolutions analytiques du problême des trois corps, la connoiſſance du ſyſtême du monde fit très-peu de progrès. Jean Bernoulli ne s'en occupa que pour le combattre; il ne vouloit pas être en philoſophie le diſciple de Newton, dont il étoit l'égal en mathématiques. Il dédaigna d'aſſervir ſon génie à calculer d'après les principes d'un autre, & le temps qu'il employa à oppoſer des chimeres à la théorie de la gravitation fut perdu pour les ſciences & pour ſa gloire; heureuſement ſes ſucceſſeurs ont bien réparé cette perte; le flux & reflux de la mer, le mouvement des ſatellites, des planetes principales qui s'attirent, des cometes

qui s'en approchent, l'effet de la réſiſtance de l'éther ſur tous ces corps, la figure de la terre & des planetes, la préceſſion des équinoxes, la nutation de l'axe de la terre, la libration de la lune, les vibrations des cordes, les oſcillations de l'air ſonore, les cauſes des vents ont été traités d'après des principes nouveaux & plus certains, & des méthodes directes d'intégrer par approximation, plus exactes & moins ſujettes à des erreurs. *Voyez l'article* MÉTHODE, *Math.*

Tel eſt l'ouvrage immenſe qu'ont élevé à l'aide du *calcul intégral* & que perfectionnent encore tous les jours les géometres qui ont remplacé Newton, & rendu au continent de l'Europe, & ſur-tout à la France, la ſupériorité que Newton avoit donnée à l'Angleterte. (*o*)

INTÉGRALE, ſ. f. *Géom. tranſ.*, on appelle ainſi la quantité finie & variable, dont une quantité différentielle propoſée eſt la différence. Ainſi l'*intégrale* de dx eſt x, celle de $mx^{m-1}dx$ eſt x^m. *Voyez* DIFFÉRENTIEL & INTÉGRAL. (*O*)

INTÉGRER, v. act. *Géom. tranſc.*, c'eſt trouver l'intégrale d'une quantité différentielle propoſée. (*O*)

INTÉGRANT, adj. *Phyſ.* ſe dit des parties qui entrent dans la compoſition d'un tout. Elles different des parties eſſentielles en ce que les parties eſſentielles ſont abſolument néceſſaires à la compoſition du tout, en ſorte qu'on n'en peut ôter une ſans que le tout change de nature, au lieu que les parties *intégrantes* ne ſont néceſſaires que pour la totalité, & pour ainſi dire le complément du tout. C'eſt ce qu'on entendra facilement par cet exemple: le bras n'eſt qu'une partie *intégrante* de l'homme; le corps & l'ame en ſont des parties eſſentielles. (*O*)

* INTEGRE, INTÉGRITÉ, *Gram. & Morale*, la pratique de la juſtice dans toute ſon étendue & dans toute ſa rigueur la plus ſcrupuleuſe mérite à l'homme le titre d'*integre*. *Voyez* JUSTICE. C'eſt la qualité principale d'un juge, d'un arbitre, d'un ſouverain. C'eſt dans le ſacrifice de ſes propres intérets qu'on montre ſur-tout ſon *intégrité*. L'*intégrité* ſuppoſe une connoiſſance délicate des limites du juſte & de l'injuſte; & ces limites ſont quelquefois bien déliées, bien obſcurcies. Si on rapportoit à la notion du juſte ou de l'injuſte toutes les actions de la vie, & ſi l'on réduiſoit, comme il eſt poſſible, toutes les vertus à la juſtice, il n'y auroit pas un homme qu'on pût appeller *integre*.

Les mots *integre* & *intégrité* ont encore quelques acceptions. Un ouvrage n'a pas ſon *intégrité* lorſqu'il n'eſt pas achevé. Les Juifs prétendent obſerver aujourd'hui même leur religion dans toute ſon *intégrité*. Quelques précautions que l'on prenne pour conſerver les ſubſtances naturelles dans leur *intégrité*, on y réuſſit difficilement; & un cabinet d'hiſtoire naturelle ſeroit moins durable, & ne l'emporteroit guere en utilité ſur un recueil de deſſins peints par d'habiles maîtres. La matiere & la forme ſont requiſes à l'*intégrité* du ſacrement. Que ſert à une vierge d'avoir conſervé l'*intégrité* de ſon corps, ſi elle a négligé l'*intégrité* de ſon ame? Ces exemples ſuffiſent pour fixer l'acception des mots *integre* & *intégrité*.

* INTELLECT, ſ. m. *Gramm. & philoſoph.*, c'eſt l'ame en tant qu'elle conçoit; de même que la volonté eſt l'ame, en tant qu'elle a le deſir ou l'averſion. Si une ſubſtance eſt capable de ſenſation, elle entendra, elle aura des idées. L'expérience lui apprendra enſuite à lier ces idées, à raiſonner, à aimer, à haïr, à vouloir. L'*intellect* eſt commun à l'homme & à la bête; la volonté auſſi. L'*intellect* de la bête eſt borné, celui de l'homme ne l'eſt pas. La bête ne veut pas librement; l'homme veut librement. L'homme eſt plus raiſonnable; l'animal eſt plus ſenſible. Lorſque l'homme ne ſent pas, il peut réfléchir; lorſque la bête ne ſent pas, elle ne peut réfléchir, elle dort.

* INTELLECTUEL, adj. *Gramm.*, qui appartient à l'intellect, à l'entendement. Les objets *intellectuels* ou ſenſibles. On comprend ſous la claſſe d'*intellectuels* tout ce qui ſe paſſe au dedans de nous; & ſous la claſſe des ſenſibles, tout ce qui ſe paſſe au dehors. Il y a entre les objets ſenſibles & les objets *intellectuels*, la différence de la cauſe & de l'effet.

On dit cependant *intellectuel* dans un ſens oppoſé à matériel. Ainſi les anges ſont des ſubſtances *intellectuelles*; l'ame eſt un être *intellectuel*. Dans le ſommeil, dans l'extaſe, dans le tranſport des paſ-

ſions, les puiſſances *intellectuelles* ſont ſuſpendues; elles ſont exaltées dans l'enthouſiaſme. Dans la contemplation des vérités purement abſtraites, les puiſſances *intellectuelles* ſont ſeules en action; elles agiſſent en concurrence avec les puiſſances ſenſibles, dans la contemplation des choſes morales. On conçoit dans le premier cas; on aime ou l'on hait, en même temps que l'on conçoit, dans le ſecond. C'eſt la raiſon pour laquelle il eſt plus doux de s'occuper de certains objets; & lorſqu'on dit que certaines vérités ſont plus intéreſſantes, ſoit à rechercher, ſoit à méditer que d'autres, c'eſt que le cœur ou les organes intérieurs du deſir & de l'averſion ſont agités, dans le même temps que l'eſprit s'en occupe. On réfléchit, & l'on jouit. La ſituation la plus douce eſt celle qui réſulte de l'action combinée de l'entendement, du cœur & des organes deſtinés à la ſatisfaction des deſirs; & il n'y a guere que l'amour capable de nous procurer cet enchantement où tant de cauſes agiſſent d'intelligence.

* INTELLIGENCE, ſ. f. *Gramm.*, ce mot a un grand nombre d'acceptions différentes, que nous allons déterminer par autant d'exemples.

On dit cet homme eſt doué d'une *intelligence* peu commune, lorſqu'il ſaiſit avec facilité les choſes les plus difficiles.

Les rapports infinis qu'on obſerve dans l'harmonie générale des choſes, annoncent une *intelligence* infinie.

Milton nous peint l'Eternel deſcendant dans la nuit, accompagné d'une foule d'*intelligences* céleſtes.

Un mauvais commentateur obſcurcit quelquefois un paſſage, au lieu d'en donner l'*intelligence*.

Un pere de famille s'occupe particuliérement à entretenir la bonne *intelligence* entre ſes enfans.

Un grand politique ſe ménage dans toutes les cours des *intelligences*. Il en avoit dans cette place, lorſqu'il forma le deſſein de l'attaquer.

Comment ne pas ſuccomber, lorſque le cœur & l'eſprit ſont d'*intelligence*?

Sans *intelligence*, comment ſaiſir les principes?

D'*intelligence*, on a fait *intelligent*, *intelligible*; & l'on a diſtingué deux mondes, le monde réel & le monde intelligible, ou l'idée du monde réel.

INTEMPÉRANCE, ſ. f. *Morale*, terme générique qui ſe prend pour tout excès oppoſé à la modération dans les appétits ſenſuels, & ſpécialement pour le vice contraire à la ſobriété. *Voy.* SOBRIÉTÉ.

C'eſt aſſez de dire ici que l'*intempérance* priſe en ce ſens; change en poiſon les alimens deſtinés à conſerver nos jours. Une vie ſobre, réglée, ſimple & laborieuſe, retient ſeule dans les membres de l'homme, la force de la jeuneſſe qui, ſans cette conduite, eſt toujours prête à s'envoler ſur les ailes du temps. L'art de faire ſubſiſter enſemble l'*intempérance* & la ſanté, eſt un art auſſi chimérique que la pierre philoſophale, l'aſtrologie judiciaire & tant d'autres. Enfin, les remedes de la médecine pour la guériſon des maladies qui naiſſent de l'*intempérance*, ne ſont eux-mêmes que de nouveaux maux, qui affoibliſſent la nature, comme pluſieurs batailles gagnées ruinent une puiſſance belligérante.

L'appétit déſordonné des plaiſirs de l'amour, autre ſource de langueur & de dépopulation dans les états, s'appelle *impudicité*, *incontinence*. *Voyez* INCONTINENCE. (*D. J.*)

INTEMPÉRANCE, *Médecine*, ce mot eſt employé quelquefois par les médecins, comme par les moraliſtes, pour exprimer l'habitude d'uſer avec excès d'une ou de pluſieurs des choſes non naturelles. *Voy.* NON NATURELLES, *Choſes*. Mais il eſt pris beaucoup plus communément par les uns comme par les autres dans un ſens moins général: il ſignifie ſelon ſon acception la plus ordinaire, un excès habituel dans l'uſage du boire & du manger.

Cette erreur de régime eſt directement oppoſée à la tempérance ou à la ſobriété. *Voy.* TEMPÉRANCE, SOBRIÉTÉ.

L'*intempérance* eſt regardée avec raiſon par les médecins comme la ſource la plus féconde des maladies de toute eſpece; cependant Hippocrate & Sanctorius, qui ſont parmi les médecins anciens & modernes, ceux qui nous ont donné les obſervations & les loix diététiques les plus exactes, ne déſapprouvent point, preſcrivent même que les perſoñes qui jouiſſent d'une bonne ſanté ſe livrent de temps en temps à quelque excès de débauche; ils prétendent qu'on détermine utilement par ce ſecours des évacuations qui ramenent

le corps à un état d'équilibre, de légéreté, de liberté qu'il perd peu à peu, lorſqu'on mene une vie trop uniforme; mais outre que cette loi ne paroît pas fondée ſur des obſervations ſuffiſantes; des excès rares ne conſtituent pas l'*intempérance*. *Voyez* RÉGIME. (*b*)

*INTEMPÉRIE, ſ. f. *Gram.*, il ne ſe dit que de la mer, de l'air, du climat, des ſaiſons & des humeurs.

Il y a *intempérie* dans l'air, lorſqu'il eſt trop froid ou trop chaud, relativement à la ſaiſon. *Voy.* AIR, ATMOSPHERE.

Dans la mer, lorſque ſon agitation en rend la navigation périlleuſe. *Voy.* MER.

Dans un climat, lorſque les habitans en ſont fatigués. *Voy.* ELÉMENT.

Dans les humeurs, lorſqu'il s'y excite un mouvement contraire à l'état de ſanté.

Dans les ſaiſons, lorſqu'elles ſont plus chaudes ou plus froides qu'on n'a coutume de les éprouver ſous le climat.

A proprement parler, il n'y a point d'*intempérie* dans la nature; mais l'homme a imaginé ce terme, & une infinité d'autres, d'après l'habitude où il eſt de ſe prendre pour la meſure & le terme de tout, & de louer ou blâmer les cauſes & les effets, ſelon qu'ils lui ſont favorables ou contraires.

Si l'ordre des choſes eſt néceſſaire, il n'eſt ni mal ni bien; & il eſt néceſſaire, s'il eſt ou d'après les qualités eſſentielles des choſes, ou d'après les deſſeins d'un être immuable, parfait, & un en tout.

INTEMPÉRIE, *Pathologie*, ce mot ſignifie dans la doctrine des Galéniſtes un excès dans quelqu'une des qualités premieres du corps animal; ſavoir, la chaleur, la froideur, la ſéchereſſe, & l'humidité. *Voy.* QUALITÉS, *Médecine.*

L'*intempérie* eſt ſimple ou compoſée, générale ou particuliere, avec matiere ou ſans matiere.

L'*intempérie* ſimple eſt l'excès d'une ſeule qualité: on en reconnoît par conſéquent autant que de qualités premieres, c'eſt-à-dire quatre; une *intempérie* chaude, une *intempérie* froide, une *intempérie* ſeche, & une *intempérie* humide. Les modernes expriment les mêmes vices dans l'économie animale par les mots plus génériques, plus vagues, & par conſéquent moins théoriques, moins arbitraires de chaleur contre nature. *Voyez ces articles*, FROID, SÉCHERESSE, HUMIDITÉ.

Les *intempéries* compoſées ſont produites par l'excès ſimultanée de deux qualités compatibles. On en reconnoît auſſi quatre dans la même doctrine: l'*intempérie* chaude & ſeche, l'*intempérie* chaude & humide, l'*intempérie* froide, & ſeche, l'*intempérie* froide & humide.

L'*intempérie* générale eſt celle qui réſide également dans tout le corps; & l'*intempérie* particuliere, celle qui domine dans une partie, ou même qui n'affecte abſolument qu'une partie. Ainſi certaines affections contre nature du cerveau, du foie, des membres, *&c.* ſont appellées *intempéries* chaudes, froides du cerveau, du foie, des membres, *&c.* L'*intempérie* générale eſt auſſi quelquefois appellée *égale*, & l'*intempérie* particuliere, *inégale*.

L'*intempérie* avec matiere, eſt celle qui eſt accompagnée de la ſurabondance de quelque humeur, & qui eſt entretenue par cette humeur: l'*intempérie* ſans matiere, eſt celle qui ne dépend d'aucune cauſe humorale. L'excès de chaleur dû, par exemple, à la longue application d'une chaleur extérieure, ou à un exercice violent, eſt une *intempérie* chaude ſans matiere.

Le tempérament conſtitué par l'excès d'une ou de deux qualités premieres, differe de l'*intempérie* analogue ou reſpective, en ce que le premier excès ſubſiſte avec la ſanté, ou pour mieux dire, eſt une eſpece de ſanté; au lieu que le ſecond établit un état contre nature ou de maladie. *Voy.* TEMPÉRAMENT.

Toute cette doctrine des *intempéries* a été abandonnée avec raiſon: elle ne porte que ſur des notions théoriques, non-ſeulement gratuites & frivoles, mais même très-propres à détourner la vue du praticien de la conſidération des vices plus réels qui conſtituent la vraie eſſence des maladies. *Voyez* QUALITÉS & MALADIES, *Médecine.* (*b*)

INTEMPÉRIE DE L'AIR, *Médecine*, on ſe ſert quelquefois de ce mot dans le langage ordinaire de la médecine, pour déſigner un vice quelconque de l'athmoſphere conſidéré comme cauſe de maladie. *Voyez l'article* AIR, *pag.* 233. *colonne* 1. *& ſuiv. & l'art.* ATHMOSPHERE, *pag.* 820. *colonne* 1. *& ſuiv.* (*b*)

INTENDANT, ſ. m. *Hiſtoire mod.*, homme prépoſé à l'inſpection, à la conduite, & à la direction de quelques affaires qui forment ſon diſtrict.

Il y en a en France de pluſieurs ſortes. *Voyez les articles ſuivans.*

INTENDANS & COMMISSAIRES *départis pour S. M. dans les provinces & généralités du royaume*; ce ſont des magiſtrats que le roi envoie dans les différentes parties de ſon royaume, pour y veiller à tout ce qui peut intéreſſer l'adminiſtration de la juſtice, de la police, & de la finance; leur objet eſt, en général, le maintien du bon ordre dans les provinces qui forment leur département, ou ce qu'on appelle *généralités*, & l'exécution des commiſſions dont ils ſont chargés par S. M. ou par ſon conſeil. C'eſt de-là qu'ils ont le titre d'*intendans de juſtice, police, & finance, & commiſſaires départis dans les généralités du royaume, pour l'exécution des ordres de S. M.*

Ce qu'on appelle *généralités*, eſt la diviſion qui a été faite de toutes les provinces du royaume, en 31 départemens, qui forment autant d'*intendances*, & n'ont aucuns rapports avec la diviſion du royaume en gouvernemens ou en parlemens. Outre ces 31 *intendances*, il y en a encore ſix dans les colonies françoiſes.

L'*intendant* fait le plus ordinairement ſon ſéjour dans la ville principale de ſon département; mais il fait au moins une fois l'année, une tournée dans les villes & autres lieux de ce département, qui eſt auſſi diviſé en élections, ou autres ſieges qui connoiſſent des impoſitions. M. Colbert avoit réglé qu'ils feroient deux tournées par an; l'une dans toute la généralité, l'autre dans une des élections, dont ils rendroient compte en détail au contrôleur général; en ſorte qu'au bout d'un certain nombre d'années, ils prenoient une connoiſſance détaillée, & rendoient compte de chaque élection, & par conſéquent de toutes les villes, villages, & autres lieux qui compoſoient leur généralité,

Les *intendans* ſont preſque toujours choiſis parmi les maîtres des requêtes; cependant il y a eu quelquefois des officiers des cours qui ont rempli cette fonction, comme actuellement les *intendans* de Bretagne & de Rouſſillon; elles ont auſſi été réunies d'autres fois à des places de premier préſident. Actuellement les *intendances* d'Aix & de Rouſſillon ſont remplies par les premiers préſidens du parlement de Provence, & du conſeil ſupérieur de Rouſſillon.

Sous la premiere & la ſeconde race, le roi envoyoit dans les provinces des commiſſaires appellés *miſſi dominici*, ou *miſſi regales*, avec un pouvoir fort étendu pour réformer tous les abus qui pouvoient ſe gliſſer, ſoit dans l'adminiſtration de la juſtice & de la police, ſoit dans celle des finances.

On en envoyoit ſouvent deux enſemble dans chaque province; par exemple Fardulphus & Stephanus faiſoient la fonction d'*intendans* de Paris en 802, ſous le regne de Charlemagne. Cet uſage fut conſervé par les rois ſucceſſeurs de Charlemagne pendant pluſieurs ſiecles; ils continuerent d'envoyer dans chaque province deux *intendans*; & dans les cas extraordinaires, on envoyoit un plus grand nombre de commiſſaires.

Une ordonnance de Charlemagne de 812 porte, que les commiſſaires qui ſont envoyés par le roi dans les provinces, pour en corriger les abus, tiendront les audiences avec les comtes; en hiver, au mois de janvier; au printemps, en avril; en été, au mois de juillet, & en automne, au mois d'octobre.

Louis le Débonnaire ordonna en 819, que les commiſſaires par lui envoyés dans les provinces, ne feroient pas de long ſéjour, ni aucune aſſemblée dans les lieux où ils trouveroient que la juſtice ſeroit bien adminiſtrée par les comtes.

Ce même prince en 829 enjoignit à ces commiſſaires d'avertir les comtes & le peuple que S. M. donneroit audience un jour toutes les ſemaines pour entendre & juger les cauſes de ſes ſujets, dont les commiſſaires ou les comtes n'auroient voulu faire juſtice, exhortant auſſi ces mêmes commiſſaires ou les comtes, s'ils vouloient mériter l'honneur de ſes bonnes graces, d'apporter un fort grand ſoin, que par leur négligence les pauvres ne ſouffriſſent quelque préjudice, & que S. M. n'en reçut aucune plainte.

Vers la fin de la ſeconde race, & au commencement de la troiſieme, temps où les fiefs & les juſtices ſeigneuriales furent établies, les rois envoyerent auſſi

dans les provinces des commissaires choisis dans leur conseil, pour y maintenir leur autorité, connoître des cas royaux, & protéger le peuple, recevoir les plaintes que l'on avoit à faire contre les seigneurs ou leurs officiers. Ces plaintes se devoient juger sommairement, si faire se pouvoit, sinon être renvoyées aux grandes assises du roi. Les seigneurs se plaignirent de cette inspection, qui les rappelloit à leur devoir, & contestoit leurs officiers : on cessa quelque temps d'en envoyer, & nos rois se contentèrent d'en fixer quatre ordinaires sous le titre de *baillis*, qui étoient les quatre grands baillis royaux. Saint Louis & ses successeurs envoyèrent néanmoins des enquêteurs, pour éclairer la conduite de ces quatre grands baillis eux-mêmes, & des autres officiers. En Normandie, on devoit en envoyer tous les trois ans : on les appelloit aussi *commissaires du roi* ; ils devoient aller prendre leurs lettres à la chambre des comptes, qui leur donnoit les instructions nécessaires, & taxoit leurs gages. Mais ces commissaires n'avoient pas chacun à eux seuls le département d'une province entiere, comme ont aujourd'hui les *intendans*.

Il y avoit dans une même province autant de commissaires qu'il y avoit d'objets différens que l'on mettoit en commission, pour la justice, pour les finances, pour les monnoies, pour les vivres, pour les aides, &c. mais il ne devoit point y avoir de commissaires pour la levée des revenus ordinaires du roi. Chacune de ces différentes commissions étoit donnée, soit à une seule personne ou à plusieurs ensemble, pour l'exercer conjointement.

Ceux qui étoient chargés de l'administration de quelque portion de finance, rendoient compte à la chambre des comptes, aussi-tôt que leur commission étoit finie ; & elle ne devoit pas durer plus d'un an ; si elle duroit davantage, ils rendoient compte à la fin de chaque année : il leur étoit défendu de recevoir ni argent, ni autre rétribution pour leurs sceaux.

Les commissaires avoient quelquefois le titre de *réformateurs généraux* ; & dans ce cas la commission étoit ordinairement remplie par des prélats & des barons ; c'est pourquoi l'ordonnance de Charles IV, du mois de novembre 1323, taxe les gages que devoient prendre ceux qui étoient chargés de commissions pour le service du roi.

Les maitres des requêtes auxquels les commissions d'*intendans* de province ont depuis été en quelque sorte affectées, étoient déja institués ; mais ils étoient d'abord en très petit nombre, & ne servoient qu'auprès du roi.

Dans la suite, la moitié alloit faire des visites dans les provinces, & l'autre restoit auprès du roi. Ceux qui avoient été dans les provinces, revenoient rendre compte au roi & à son chancelier des observations qu'ils y avoient faites pour le service de S. M. & le bien de ses peuples ; ils proposoient aussi au parlement ce qui devoit y être réglé, & y avoient entrée & séance.

Les ordonnances d'Orléans & de Moulins leur enjoignirent de faire tous les ans des chevauchées. L'ordonnance de 1629 renouvelle cette disposition ; mais ces tournées n'étoient que passageres, & ils ne résidoient point dans les provinces.

Ce fut Henri II qui en 1551, établit les *intendans* de province, sous le titre de *commissaires départis* pour l'exécution des ordres du roi.

En 1635, Louis XIII leur donna celui d'*intendans du militaire, justice, police, & finance*.

L'établissement des *intendans* éprouva d'abord plusieurs difficultés. Sous la minorité de Louis XIV, la levée de quelques nouveaux impôts dont ils furent chargés, ayant excité des plaintes de la part des cours assemblées à Paris, elles arrêterent en 1648, que le roi seroit supplié de révoquer les commissions d'*intendans* ; & par une déclaration du 13 juillet suivant, elles le furent pour quelques provinces seulement, dans d'autres elles furent limitées à certains objets, mais elles furent ensuite rétablies ; elles ne l'ont été cependant en Béarn qu'en 1682, & en Bretagne qu'en 1689.

La fonction d'un *intendant* ne concerne en général, que ce qui a rapport à l'administration. Il a une inspection générale sur tout ce qui peut intéresser le service du roi, le bien de ses peuples. Il doit veiller à ce que la justice leur soit rendue, à ce que les impositions soient bien réparties, à la culture des terres, à l'augmentation du commerce, à l'entretien

tien des chemins, des ponts & des édifices publics ; en un mot à faire concourir tous les parties de son département au bien de l'état, & informer le ministre de tout ce qu'il peut y avoir à améliorer où à réformer dans sa généralité.

Les *intendans* sont souvent consultés par les ministres sur des affaires qui s'élevent dans leur département, & ils leur envoient les éclaircissemens & les observations dont ils ont besoin pour les terminer.

Quelquefois ils sont commis par des arrêts du conseil pour entendre les parties, dresser procès-verbal de leurs prétentions, & donner leurs avis sur des affaires qu'il seroit trop long & trop dispendieux d'instruire à la suite du conseil. Quelquefois même, quoique plus rarement, ils sont commis par arrêt pour faire des procédures & rendre des jugemens, avec un nombre d'officiers ou de gradués, même en dernier ressort ; mais leur objet est plutôt de faire rendre la justice par ceux qui y sont destinés, que de juger les affaires des particuliers.

Une de leurs principales fonctions, est le département des tailles dans les pays où elle est personnelle. Ils font aussi les taxes d'office, & ils peuvent nommer d'office des commissaires pour l'assiette de la taille.

Les communautés ne peuvent intenter aucune action, sans y être autorisés par leur ordonnance.

Ils font les cottisations ou répartitions sur les possesseurs des fonds, pour les réparations des églises & des presbyteres ; mais s'il survient à cette occasion des questions qui donnent lieu à une affaire contentieuse, ils sont obligés de la renvoyer aux juges ordinaires.

On leur expédie des commissions du grand sceau, qui contiennent tous leurs pouvoirs. Autrefois elles étoient enrégistrées dans les parlemens, & alors c'étoit les parlemens qui connoissoient de l'appel de leurs ordonnances ; mais l'usage ayant changé, l'appel des ordonnances & jugemens des *intendans* se porte au conseil des parties, soit en la direction des finances, soit au conseil royal des finances, selon la nature de l'affaire.

Mais comme ces ordonnances ne concernent ordinairement que des objets de police, elles sont de droit exécutoires par provision, & non obstant l'appel, à moins que le conseil n'ait jugé à propos d'accorder des défenses ; ce qu'il ne fait que rarement & en connoissance de cause.

Les *intendans* nomment des subdélégués dans les différentes parties de leur généralité ; ils les chargent le plus souvent de la discussion & instruction des affaires sur lesquelles ils font des procès-verbaux, & donnent des ordonnances pour faire venir devant eux les personnes intéressées, ou pour autres objets semblables.

Mais leurs ordonnances ne sont réputées que des avis à l'*intendant* ; & si les parties ont à s'en plaindre, elles ne se peuvent adresser qu'à lui. Il n'est permis de se pourvoir par appel, que contre celles que l'*intendant* rend sur les procès-verbaux de ses subdélégués ; il n'y a que les ordonnances d'un subdélégué général, dont l'appel puisse être reçu au conseil, parce qu'il a une commission du grand sceau, qui l'autorise à remplir toutes les fonctions de l'*intendant* ; mais ces commissions ne se donnent que quand l'*intendant* est hors d'état de vaquer à ses fonctions par lui-même, comme en temps de guerre, lorsqu'il est obligé de suivre les armées en qualité d'*intendant* d'armée. (*A*)

L'autorité des *intendans* est, comme on le voit, très-étendue dans les pays d'élection, puisqu'ils y décident seuls de la répartition des impôts, de la quantité & du moment des corvées, des nouveaux établissemens de commerce, de la distribution des troupes dans les différens endroits de la province, du prix & de la répartition des fourrages accordés aux gens de guerre ; qu'enfin c'est par leur ordre & par leur loi que se font les achats des denrées, pour remplir les magasins du roi ; que ce sont eux qui président à la levée des milices, & décident les difficultés qui surviennent à cette occasion ; que c'est par eux que le ministere est instruit de l'état des provinces, de leurs productions, de leurs débouchés, de leurs charges, de leurs pertes, de leurs ressources, &c. qu'enfin sous le nom d'*intendans* de justice, police & finances, ils embrassent presque toutes les parties d'administration.

Les états provinciaux sont le meilleur

remede aux inconvéniens d'une grande monarchie; ils sont même de l'essence de la monarchie, qui veut non des *pouvoirs*, mais des corps *intermédiaires* entre le prince & le peuple. Les états provinciaux sont pour le prince une partie de ce que feroient les préposés du prince; & s'ils sont à la place du préposé, ils ne veulent ni ne peuvent se mettre à celle du prince; c'est tout au plus ce que l'on pourroit craindre des états généraux.

Le prince peut avoir la connoissance de l'ordre général, des loix fondamentales, de sa situation par rapport à l'étranger, des droits de sa nation, &c.

Mais sans le secours des états provinciaux, il ne peut jamais savoir quelles sont les richesses, les forces, les ressources; ce qu'il peut, ce qu'il doit lever de troupes, d'impôts, &c.

En France, l'autorité du roi n'est nulle part plus respectée que dans les pays d'états; c'est dans leurs augustes assemblées où elle paroît dans toute sa splendeur. C'est le roi qui convoque & révoque ces assemblées; il en nomme le président. il peut en exclure qui bon lui semble: il est présent par ses commissaires. On n'y fait jamais entrer en question les bornes de l'autorité; on ne balance que sur le choix des moyens d'obéir, & ce sont les plus prompts que d'ordinaire on choisit. Si la province se trouve hors d'état de payer les charges qu'on lui impose, elle se borne à des représentations, qui ne sont jamais que l'exposition de leur subvention présente, de leurs efforts passés, de leurs besoins actuels, de leurs moyens, de leur zele & de leur respect. Soit que le roi persévere dans sa volonté, soit qu'il la change, tout obéit. L'approbation que les notables qui composent ces états, donnent aux demandes du prince, servent à persuader aux peuples qu'elles étoient justes & nécessaires; ils sont intéressés à faire obéir le peuple promptement: on donne plus que dans les pays d'élection, mais on donne librement, volontairement, avec zele & on est content.

Dans les pays éclairés par la continuelle discussion des affaires, la taille sur les biens s'est établie sans difficulté; on n'y connoît plus les barbaries & les injustices de la taille personnelle. On n'y voit point un collecteur suivi d'huissiers ou de soldats épier s'il pourra découvrir & faire vendre quelques lambeaux qui restent au misérable pour couvrir ses enfans, & qui sont à peine échappés aux exécutions de l'année précédente. On n'y voit point cette multitude d'hommes de finance qui absorbe une partie des impôts & tyrannise le peuple. Il n'y a qu'un tréforier général pour toute la province; ce sont les officiers préposés par les états ou les officiers municipaux qui, sans frais, se chargent de la régie.

Les tréforiers particuliers des bourgs & des villages ont des gages modiques; ce sont eux qui perçoivent la taille dont ils répondent; comme elle est sur les fonds, s'il y a des délais, ils ne risquent point de perdre leurs avances, ils les recouvrent sans frais; les délais sont rares, & les recouvremens presque toujours prompts.

On ne voit point dans les pays d'états trois cents collecteurs, baillis ou maires d'une seule province, gémir une année entiere & plusieurs mourir dans les prisons, pour n'avoir point apporté la taille de leurs villages qu'on a rendus insolvables. On n'y voit point charger de 7000 liv. d'impôts un village, dont le territoire produit 4000 livres. Le laboureur ne craint point de jouir de son travail, & de paroître augmenter son aisance; il sait que ce qu'il payera de plus sera exactement proportionné à ce qu'il aura acquis. Il n'a point à corrompre ou à fléchir un collecteur; il n'a point à plaider à une élection de l'élection, devant l'*intendant* de l'*intendant* au conseil.

Le roi ne supporte point les pertes dans les pays d'états, la province fournit toujours exactement la somme qu'on a exigée d'elle; & les répartitions faites avec équité, toujours sur la proportion des fonds, n'accable point un laboureur aisé, pour soulager le malheureux que pourtant on indemnise.

Quant aux travaux publics, les ingénieurs, les entrepreneurs, les pionniers, les fonds enlevés aux particuliers, tout se paie exactement & se leve sans frais. On ne construit point de chemins ou de ponts, qui ne soient utiles qu'à quelques particuliers: on n'est point l'esclave d'une éternelle & aveugle avarice.

S'il survient quelques changemens dans la valeur des biens ou dans le com-

merce, toute la province en eſt inſtruite, & on fait dans l'adminiſtration les changemens néceſſaires.

Les ordres des états s'éclairent mutuellement, aucun n'ayant d'autorité, ne peut opprimer l'autre; tous diſcutent, & le roi ordonne. Il ſe forme dans ces aſſemblées des hommes capables d'affaires; c'eſt en faiſant élire les conſuls d'Aix, & expoſant à l'aſſemblée les intérêts de la Provence, que le cardinal de Janſon étoit devenu un célebre négociateur.

On ne traverſe point le royaume ſans s'appercevoir de l'excellente adminiſtration des états, & de la funeſte adminiſtration des pays d'élection. Il n'eſt pas néceſſaire de faire de queſtion; il ne faut que voir les habitans des campagnes, pour ſavoir ſi on eſt en pays d'état, ou en pays d'élection; de quelle reſſource infinie ces pays d'état ne ſont-ils pas pour le royaume!

Comparez ce que le roi tire de la Normandie, & ce qu'il tire du Languedoc, ces provinces ſont de même étendue, les ſables & l'aridité de la derniere envoient plus d'argent au tréſor royal que les bagages opulens & les fertiles campagnes de la premiere. Que ſeroit-ce que ces pays d'états, ſi les domaines du roi y étoient affermés & mis en valeur par les états mêmes? C'étoit le projet du feu duc de Bourgogne; & à ce projet il en ajoutoit un plus grand, celui de mettre tout le royaume en provinces d'état.

Si le royaume a des beſoins imprévus, ſubits, & auxquels il faille un prompt remede, c'eſt des pays d'état que le prince doit l'attendre. La Bretagne, malgré ſes landes & ſon peu d'étendue, donna dans la derniere guerre, un tiers de ſubſides de plus que la vaſte & riche Normandie. La Provence, pays ſtérile, donna le double du Dauphiné, pays abondant en toutes ſortes de genre de production.

La Provence, dévaſtée par les armées ennemies, ſurchargée du fardeau de la guerre, propoſe de lever & d'entretenir une armée de trente mille hommes à ſes dépens. Le Languedoc envoie deux mille mulets au prince de Conti pour le mettre en état de profiter de ſes victoires & du paſſage des Alpes.

Ce que je dis eſt connu de tout le monde, & chez l'étranger nos provinces d'état ont la réputation d'opulence; elles ont plus de crédit que le gouvernement; elles en ont plus que le roi lui-même.

Souvenons-nous que Gênes, dans la derniere guerre, ne voulut prêter au roi que ſous la caution du Languedoc.

Il y a des *intendans* dans ces provinces, il eſt à déſirer qu'ils n'y ſoient jamais que des hommes qui y veillent pour le prince; il eſt à déſirer qu'ils n'y étendent jamais leur autorité, & qu'on la modere beaucoup dans les pays d'élection.

INTENDANS DU COMMERCE; ce ſont des magiſtrats établis en titre d'office pour s'appliquer aux affaires de commerce, & qui ont entrée & ſéance au conſeil royal du commerce, où ils font le rapport des mémoires, demandes, propoſitions & affaires qui leur ſont renvoyées chacun dans leur département, & pour rendre compte des délibérations qui y ont été priſes au controleur général des finances, ou au ſecrétaire d'état ayant le département de la marine, ſuivant la nature des affaires, lorſque leurs emplois ne leur ont pas permis d'y aſſiſter.

Toutes les nations policées ont reconnu la néceſſité d'établir des officiers qui euſſent une inſpection ſur le commerce, tant pour en perfectionner les différentes parties & le rendre plus floriſſant, que pour prévenir les inconvéniens qui peuvent ſe préſenter, réprimer les abus & y faire régner la bonne foi qui en doit être l'ame. On ne voit pas néanmoins qu'il y eût anciennement des officiers établis particuliérement pour avoir inſpection ſur tout le commerce intérieur & extérieur d'une nation; cette inſpection générale étoit réſervée à ceux qui avoient part au gouvernement général de l'état; il y avoit ſeulement dans chaque ville quelques perſonnes chargées de la police, & en même-temps de veiller ſur le commerce, comme étant un des principaux objets de la police.

Chez les Hébreux, dans chaque quartier de Jéruſalem, il y avoit deux préfets ou *intendans* qui, ſous l'autorité des premiers magiſtrats, tenoient la main à l'exécution des loix, au bon ordre & à la diſcipline publique. Ils avoient l'inſpection ſur les vivres & ſur toutes les autres proviſions dont le peuple avoit beſoin, tant pour ſa ſubſiſtance que pour ſon commerce. "Les Hébreux, dit Aria-

nus, *lib. I*, ont des préfets ou *intendans* des quartiers de leurs villes, qui ont inſpection ſur tout ce qui s'y paſſe; la police du pain, celle des autres vivres & du commerce eſt auſſi de leurs ſoins; ils reglent eux-mêmes les petits différends qui s'y préſentent, & des autres ils en réferent au magiſtrat.„

La ville d'Athenes avoit auſſi des officiers appellés Αγορανόμοι c'eſt-à-dire, conſervateurs des vivres, des marchés & du commerce. Leur emploi étoit de procurer l'abondance de toutes les choſes néceſſaires à la vie, d'entretenir la perfection des arts & la bonne foi dans le commerce, tant de la part des vendeurs, que de celle des acheteurs, auxquels la fraude & le menſonge étoient entr'autres défendus ſous de très-groſſes peines. Ils tenoient auſſi la main à l'exécution des loix dans les temps de ſtérilité; faiſoient ouvrir en ces occaſions les magaſins, & ne permettoient pas à chaque citoyen de garder en ſa maiſon une plus grande quantité de vivres qu'il n'étoit néceſſaire pour l'entretien de ſa famille pendant un an. Platon & Théophraſte, en leurs traités *de lég.* Ariſtote, Denis d'Halicarnaſſe, Démoſthenes, Hypérides, Plaute, Ulpien, Poſtel, Polibe & Harpocrate font mention de ces officiers en divers endroits de leurs ouvrages.

Chez les Romains les préteurs avoient d'abord ſeuls toute inſpection ſur le commerce. On inſtitua dans la ſuite deux préteurs particuliers pour la police des vivres. Jules Céſar établit auſſi deux édiles, qui furent ſurnommés *céréales*, parce que ſous l'autorité du préteur ils veilloient à la police des vivres, dont le pain eſt le plus néceſſaire. Ils prenoient ſoin de l'achat des blés que l'on faiſoit venir d'Afrique pour les diſtribuer au peuple, de la voiture de ces blés, de leur dépôt dans les greniers, & de la diſtribution qui s'en faiſoit au peuple. Auguſte, après avoir réformé le nombre exceſſif des préteurs & des édiles, établit au-deſſus des préteurs un magiſtrat, qui fut appelé *præfectus urbis*, le préfet de la ville. Il étoit ſeul chargé de toute la police & du ſoin de tout ce qui concernoit le bien public & l'utilité commune des citoyens. Il mettoit le prix à la viande, faiſoit les réglemens des marchés & de la vente des beſtiaux; il prenoit auſſi le ſoin que la ville fût ſuffiſamment pourvue de blé & de toutes les autres proviſions néceſſaires à la ſubſiſtance des citoyens. Il avoit l'inſpection ſur tout le commerce, pour le faciliter, le permettre ou l'interdire; le droit d'établir des marchés ou de les ſupprimer pour un temps ou pour toujours, ainſi qu'il jugeoit à propos pour le bien public. Il faiſoit les réglemens pour les poids & les meſures, & puniſſoit ceux qui étoient convaincus d'y avoir commis quelque fraude. Les arts libéraux, & en général tous les corps de métier étoient ſoumis à ſa juriſdiction pour tout ce qui concernoit leurs profeſſions.

Quelque temps après, Auguſte voulant ſoulager le préfet de la ville, qui étoit ſurchargé de différentes affaires, établit ſous lui un préfet particulier, appellé *præfectus annonæ*, c'eſt-à-dire, préfet des vivres. Celui-ci fut choiſi dans l'ordre des chevaliers; il fut chargé du ſoin de faire venir du blé & de l'huile d'Afrique, & de tirer de ces provinces éloignées ou d'ailleurs, toutes les autres proviſions néceſſaires à la ſubſiſtance des citoyens, dans les temps & les ſaiſons convenables. Il donnoit ſes ordres pour faire décharger les grains & les autres vivres ſur les ports, pour les faire voiturer à Rome, & ſerrer les blés dans les greniers publics. C'étoit lui qui faiſoit diſtribuer ces grains aux uns à juſte prix, aux autres gratuitement, ſelon les temps & les ordres qui lui étoient donnés par le premier magiſtrat de police. Il eut auſſi l'inſpection de la vente du pain, du vin, de la viande, du poiſſon & des autres vivres; il fut même dans la ſuite mis au nombre des magiſtrats: ſa juriſdiction s'étendoit ſur tous ceux qui ſe mêloient du commerce des vivres.

En France, pendant très-long-temps les ſeules perſonnes qui euſſent inſpection ſur le commerce, étoient les miniſtres du roi, les commiſſaires du roi départis dans les provinces; & pour la manutention, les officiers de police, les prévôts des marchands & échevins, chacun en ce qui étoit de leur diſtrict.

Il fut néanmoins créé par édit du mois d'octobre 1626, un office de grand-maître, chef & ſurintendant général de la navigation & commerce de France: le cardinal de Richelieu en fut pourvu. Après ſa mort, arrivée en 1642, cette

charge fut donnée à Armand de Mailli, marquis de Brezé, & en 1650 à César, duc de Vendôme; elle fut supprimée par l'édit du 14 novembre 1661, & depuis ce temps il n'y a point eu de surintendant du commerce.

Il n'y avoit point eu de conseil particulier pour le commerce jusqu'en 1700, que Louis XIV, pensant que rien n'étoit plus propre à faire fleurir & étendre le commerce, que de former un conseil qui fût uniquement attentif à connoître & à procurer tout ce qui pourroit être de plus avantageux au commerce & aux manufactures du royaume, par un édit du 29 juin 1700 il ordonna qu'il seroit tenu à l'avenir un conseil de commerce une fois au moins dans chaque semaine. Il composa ce conseil de deux conseillers au conseil royal des finances, dont l'un étoit le sieur Chamillart, contrôleur général, un secrétaire d'état & un conseiller d'état, un maître des requêtes & douze des principaux négocians du royaume, ou qui auroient fait long-temps le commerce.

Au mois de mai 1708 le roi donna un édit par lequel, après avoir rappellé les motifs qui l'avoient engagé à établir un conseil de commerce, & l'avantage que l'état avoit reçu & recevoit tous les jours de cet établissement, il dit que pour le rendre solide & durable, qu'il avoit cru ne pouvoir rien faire de plus convenable que de créer en titre six commissions, dont les premiers choisis entre les maîtres des requêtes de l'hôtel du roi, & engagés par le titre & les fonctions qui y seroient attachées, à s'appliquer aux affaires de commerce, pussent aider à sa majesté à procurer à ses sujets tout le bien qui devoit leur en revenir.

Le roi créa donc par cet edit, & érigea en titre six commissions d'*intendans du commerce* pour demeurer unies à six offices de maîtres des requêtes, à l'instar & de la même manière que l'étoient ci-devant les huit commissions de présidens au grand conseil, & pour être exercées par six des maîtres des requêtes qui seroient choisis par sa majesté sous le titre de conseillers en ses conseils, maîtres des requêtes ordinaires de son hôtel, *intendans du commerce*.

Le roi déclare par le même édit, qu'il entend que ceux qui seront pourvus de ces commissions aient entrée & séance dans le conseil de commerce établi par le réglement du conseil, du 29 juin 1700, pour y faire le rapport des mémoires, demandes, propositions & affaires qui leur seront renvoyées chacun dans le département qui leur sera distribué; rendre compte des délibérations qui y auront été prises au contrôleur général des finances, ou au secrétaire d'état ayant le département de la marine, suivant la nature des affaires, lorsque leurs emplois ne leur auront pas permis d'y assister, pour y être pourvu par sa majesté ainsi qu'il appartiendra.

L'édit porte qu'ils seront reçus & installés dans ces fonctions après une simple prestation de serment entre les mains du chancelier, sans qu'ils soient obligés de se faire recevoir aux requêtes de l'hôtel ni ailleurs.

Enfin, le roi permet à ceux qui seront agréés, après avoir exercé les charges de maîtres des requêtes pendant vingt années, & lesdites commissions pendant dix années, de les désunir, & de garder la commission d'*intendant du commerce*, pour en continuer les fonctions & jouir des gages, appointemens & droits y attribués.

Ces commissions d'*intendans du commerce* furent supprimées par le roi à present régnant lors de son avénement à la couronne, par rapport aux changemens qui furent faits alors dans les différentes parties du gouvernement.

Mais par un édit du mois de juin 1724, les *intendans du commerce* ont été rétablis au nombre de quatre. Le roi déclare que les raisons pour lesquelles ils avoient été supprimés ne subsistant plus, & le bureau du commerce ayant été rétabli à l'instar de celui qui avoit été formé précédemment, il ne restoit plus, pour mettre la derniere main à cet ouvrage, que de rétablir les *intendans du commerce*, & à les ériger en titre d'office, au nombre de quatre seulement, ce nombre ayant paru nécessaire & suffisant pour remplir les fonctions qui leur sont attribuées.

Le roi a donc rétabli par cet édit ces quatre offices sous le titre de conseillers en ses conseils, *intendans du commerce*, pour par les pourvus de ces offices, les exercer aux mêmes fonctions qui étoient attribuées aux *intendans du commerce* créés par l'édit du mois de mai 1708,

dans lesquelles fonctions il est dit qu'ils seront reçus & installés après la prestation de serment par eux fait en la forme prescrite par l'édit de 1708. Le roi veut que ces quatre offices soient du corps de son conseil, qu'ils jouissent des mêmes honneurs, prérogatives, priviléges, exemptions, droit de committimus au grand sceau, & franc-salé, dont jouissent les maîtres des requêtes de son hôtel. Il ordonne que les pourvus de ces offices posséderont leurs charges à titre de survivance, ainsi que les autres officiers de son conseil & de ses cours, qui ont été exceptés du rétablissement de l'annuel par la déclaration du 9 août 1722; lequel droit de survivance, ensemble celui du marc d'or dans les cas où ils sont dûs, sera réglé pour lesdits offices sur le même pié qu'il est réglé présentement pour les maîtres des requêtes ordinaires de l'hôtel. Les premiers pourvus de ces offices furent néanmoins dispensés de droit de survivance pour cette premiere fois seulement. Enfin, pour être plus en état de choisir les sujets que sa majesté trouvera les plus propres à remplir ces places, il est dit qu'elles pourront être possédées & exercées sans incompatibilité avec tous autres offices de magistrature. Cet édit fût registré le 16 des mêmes mois & an.

Les *intendans du commerce* ont, chacun dans leur département, un certain nombre de provinces & généralités; ils ont en outre chacun l'inspection sur quelques objets particuliers du commerce dans toute l'étendue du royaume. Présentement M. de Quincy a les manufactures de bas & autres ouvrages de bonneterie. M. de Montaran a les manufactures de toile & toileries. M. Pottier, les papeteries & les tanneries. M. Decotte, les manufactures de soie: mais ces départemens sont sujets à changer ainsi qu'il plaît au roi.

L'*intendance* générale du commerce intérieur du royaume, & extérieur par terre, appartient toujours au contrôleur général des finances.

Le secrétaire d'état qui a le département de la marine, a l'*intendance* générale du commerce extérieur & maritime, & en conséquence il prend connoissance de tout ce qui concerne les isles françoises de l'Amérique, & en général de tout ce qui regarde l'Amérique, de la pêche de la morue, du commerce de la méditerranée, ce qui comprend les échelles du levant & tous les états du grand seigneur, la Barbarie, les côtes d'Italie & les côtes d'Espagne dans la méditerranée. Il a pareillement inspection sur le commerce avec la Hollande, l'Angleterre, l'Ecosse & l'Irlande, la Suéde, le Danemarck, Dantzik, la Russie, & autres pays du nord dans la mer baltique. Il a aussi l'*intendance* de la pêche du hareng, de celle de la morue & de celle de la baleine. (*A*)

INTENDANS DES FINANCES, *Finance*, ce sont eux qui en ont la direction, chacun dans son département. Ils ont été établis par François I. Leurs fonctions se faisoient auparavant par les trésoriers de France. Ils travaillent sous le contrôleur général.

INTENDANS DES BATIMENS, *Hist. mod.*, est l'ordonnateur général des bâtimens du roi, des arts & manufactures.

INTENDANS ET CONTRÔLEURS DE L'ARGENTERIE ET DES REVENUS, *Hist. mod.*, ces officiers sont constitués pour toutes les dépenses de la chambre, de la garde-robe, & autres employés sur les états de l'argenterie & des revenus.

Il y a aussi un *intendant* & contrôleur des meubles de la couronne, un *intendant* des devis des édifices royaux.

INTENDANT *dans une armée*, c'est ordinairement en France un maître des requêtes qui remplit l'*intendance* de la province voisine du lieu où se fait la guerre, que le roi nomme pour veiller à l'observation de la police de l'armée; c'est-à-dire, au paiement des troupes, à la fourniture des vivres & des fourrages, au réglement des contributions, au service des hôpitaux, à l'exécution des ordonnances du roi, &c.

L'*intendant* doit avoir le secret de la cour comme le général. Il a sous lui un nombre de commissaires des guerres qu'il emploie aux détails particuliers. Il arrête toutes les dépenses ordinaires & extraordinaires de l'armée. Il a son logement de droit au quartier général. L'infanterie lui fournit une garde de dix hommes, commandés par un sergent. Lorsqu'un *intendant* a toute la capacité que demande son emploi, il est d'un grand

ſecours au général, qui ſe trouve débarraſſé d'une infinité de ſoins qui ne peuvent que le diſtraire des projets qu'il peut former contre l'ennemi.

INTENDANT DE MARINE, *Hiſt. mod.*, c'eſt un officier inſtruit de tout ce qui concerne la marine, qui reſide dans un port, & qui a ſoin de faire exécuter les réglemens concernant la marine, pourvoir à la fourniture des magaſins, veiller aux armemens & déſarmemens des vaiſſeaux, faire la revue des équipages, *&c.* L'ordonnance de la marine de 1689, *liv. XII*, *tit. j*, regle les fonctions de l'*intendant*.

INTENDANT DES ARMÉES NAVALES, *Hiſt. mod.*, officier commis pour la juſtice, police & finance d'une armée navale. Ses fonctions ſont réglées par l'ordonnance de 1689, *liv. I*, *tit. jv.*

INTENDANT DE LA FONTE, *Monnoie*, officier chargé de l'alliage des matieres à monnoyer, & de voir à ce qu'elles ne ſoient point altérées, aprés qu'on les a livrées au fondeur. *V.* MONNOIE & COIN.

INTENDANT DE MAISON, *Hiſt. mod.*, c'eſt un officier qui a ſoin, dans la maiſon d'un homme riche & puiſſant, de ſon revenu, qui ſuit les procès, qui fait les baux, en un mot qui veille à toutes les affaires.

INTENDIT, ſ. m., *Juriſprud.*, terme qui vient du latin *intendit*, qui ſignifie *tendre à quelque choſe*, ſe diſoit dans la pratique du palais pour exprimer certaines écritures tendantes à faire preuve de quelques faits; c'étoit proprement l'intention des parties, le fait précis dont il s'agiſſoit de faire preuve. De ces *intendits*, on tiroit les articles ſur leſquels l'enquête devoit être faite; il en eſt parlé dans une ordonnance de Charles V, du 16 décembre 1364, qui porte que l'on conſommoit beaucoup de temps à débattre ces *intendits*.

L'ordonnance de 1667 *titre xxij*, *art.* 1, porte que dans les matieres où il écherra de faire des enquêtes, le même jugement qui les ordonnera, contiendra les faits des parties dont elles informeront reſpectivement, ſi bon leur ſemble, ſans autres *intendits* & réponſes, jugement ni commiſſion.

Cependant les *intendits* ſont encore en uſage au conſeil provincial d'Artois. (*A*)

INTENSE, adj., *Muſiq.* Les ſons *intenſes* ſont ceux qui ont le plus de force, qui s'entendent de plus loin; ce ſont auſſi ceux qui, étant rendus par des cordes fort tendues, vibrent par là même plus fortement. Ce mot eſt latin, ainſi que celui de *remiſſe* qui lui eſt oppoſé; mais dans les écrits de muſique théorique on eſt obligé de franciſer l'un & l'autre. (*S*)

INTENSITÉ, ſ. f., *Phyſiq.*, eſt un terme fort uſité en phyſique & en méchanique pour déſigner la force d'une action comparée avec la force d'une autre action dans des circonſtances ſemblables. Ainſi on dit, la lumiere du ſoleil a plus d'*intenſité* que celle de la lune à la même diſtance; la lumiere d'un flambeau a plus d'*intenſité* que la lumiere d'une ſimple bougie, à diſtances égales; la réſiſtance d'un fluide a d'autant plus d'*intenſité*, toutes choſes d'ailleurs égales, que ce milieu eſt plus denſe, *&c.* (*O*)

INTENTER, v. act., *Gramm.*, il ne ſe dit guere qu'au palais; faire ou *intenter* un procès à quelqu'un.

*INTENTION, ſ. f., *Gramm.*, c'eſt la fin qu'un homme ſe propoſe en agiſſant. Elle peut être bonne ou mauvaiſe; exprimée ou ſecrète. Il n'eſt permis qu'à Dieu de connoître des *intentions* ſecrétes. Souvent c'eſt l'*intention* qui excuſe ou qui aggrave l'action. La loi des hommes, néceſſairement imparfaite, néglige ſouvent l'*intention*, & préſume que celui qui a voulu l'action, en a voulu auſſi toutes les ſuites. Nous devons de la reconnoiſſance à celui qui étoit bien *intentionné*, ſans aucun égard au ſuccès. Il ne faut pas perdre de vue la fable de l'ours & de l'homme qui dort. Un ſot de la meilleure *intention* nous caſſe la tête, pour nous délivrer de l'importunité d'une mouche. Il y a des caſuiſtes qui ont imaginé une certaine direction d'*intention*, à l'aide de laquelle ils peuvent mentir, médire, calomnier, en ſûreté de conſcience.

Les logiciens de l'école diſtinguent une *intention* objective & une *intention* formelle. Celle-ci eſt la connoiſſance de l'objet; la premiere eſt l'objet connu.

Ils diſtribuent l'une & l'autre en *intention* premiere, & en *intention* ſeconde. L'*intention* premiere eſt des attributs eſſentiels; l'*intention* ſeconde eſt des at-

tributs accidentels. Il eſt inutile de s'étendre ſur ce ramage vuide de ſens.

INTENTIONNEL, adj., *Métaph.*, il n'a lieu que dans cette phraſe; eſpeces *intentionnelles*, où il s'oppoſe à *eſpeces expreſſes*. Ce ſont de prétendus ſimulacres qui ſe détachent des objets, & viennent frapper nos ſens.

INTER-ARTICULAIRE, adj. *en Anatomie*, ſe dit d'un cartilage du rayon dans l'articulation du carpe avec l'avant-bras. *Winslow.*

INTERCADANT, adj., *Gramm.*, qui tombe entre-deux; que ferez-vous pendant les jours *intercadans*? Il ſe dit auſſi d'un pouls qui ſe fait ſentir & qui diſparoît alternativement, un pouls *intercadant*; des pulſations *intercadantes*. Les mouvemens *intercadans* de l'humeur; l'écoulement *intercadant* d'un fluide.

INTERCALAIRE, adj., *Chronol. & Hiſt.*, jour *intercalaire*, eſt celui qu'on ajoute au mois de février dans les années biſſextiles, ce qui rend ce mois de 29 jours. *Voyez* BISSEXTILE. Ce mot vient du latin *intercalaris*, formé de *calo*, *calare*, qui ſignifioit anciennement *appeller en hauſſant la voix*. Un jour *intercalaire* étoit chez les Romains un jour qu'on inſéroit entre deux autres; ce que les prêtres publioient à haute voix, le devoir de leurs charge les obligeant à faire de temps en temps ces ſortes d'*intercalations* ou additions de jours, à cauſe du peu d'accord de l'année ſolaire. La negligence qu'ils apporterent à ces *intercalations*, obligea Céſar de réformer le calendrier. *Voy.* AN & CALENDRIER.

On appelle auſſi *intercalaires*, par une raiſon ſemblable, les mois emboliſmiques dans les années lunaires. *Voyez* EMBOLISMIQUE. (*O*)

INTERCALER, v. a., *Gram. Chronol.*, ſignifie *inſérer*.

Il ſe dit particuliérement du jour que l'on ajoute au mois de février dans l'année biſſextile, afin que la maniere de compter cadre plus exactement avec le cours du ſoleil. *Voyez* INTERCALAIRE. (+)

INTERCEDER, v. neutre; c'eſt protéger une perſonne auprès d'une autre; c'eſt ſupplier pour elle, l'excuſer, demander grace.

INTERCEPTER, v. act., *Gramm.*, c'eſt ſurprendre une choſe en allant à ſa deſtination. On *intercepte* une lettre, un courrier, une nouvelle, un ouvrage.

* INTERCESSEUR, ſ. m., *Gramm.*, celui qui prie pour un autre. Les ſaints ſont nos *interceſſeurs* auprès de Dieu. *V.* INTERCESSION.

INTERCESSEUR *ou* INTERVENTEUR, ſ. m., *Hiſt. eccléſ.*, nom qu'on donnoit anciennement par honneur dans l'égliſe d'Afrique à quelques évêques, auxquels on confioit le ſoin de quelque évêché vacant juſqu'à ce que le ſiege fût rempli. C'étoit le primat qui nommoit ces *interceſſeurs*, tant pour gouverner le dioceſe, que pour procurer l'élection d'un nouvel évêque. Cette précaution néanmoins ayant donné lieu à deux abus, le premier que ces *interceſſeurs* profitoient de leur commiſſion pour gagner la faveur du peuple, l'autre de paſſer à l'évêché vacant s'il étoit plus riche ou plus honorable; le cinquieme concile de Carthage y remédia, en ſtatuant 1°. que l'office d'*interceſſeur* ne pourroit être confié plus d'un an de ſuite à la même perſonne, & qu'on en nommeroit un autre, ſi dans l'année il n'avoit pourvu à l'élection d'un nouvel évêque. 2°. Que nul *interceſſeur*, quand même il auroit pour lui les vœux du peuple, ne pourroit être élevé au ſiege épiſcopal, dont on lui avoit confié l'adminiſtration pendant la vacance. Bingham, *Orig. eccléſiaſt. tom. I, liv. II; chap. xv.* §. 1, 2 & 3.

INTERCESSIO, *Hiſt. rom.*, ce terme latin mérite ici d'être expliqué, non-ſeulement parce qu'on le trouve ſouvent dans les hiſtoires de Rome, mais encore parce qu'il déſigne préciſément le contraire de notre mot françois *interceſſion*.

Interceſſio chez les Romains ſignifioit l'*oppoſition* que tout magiſtrat avoit droit de faire, pour arrêter s'il étoit poſſible les propoſitions de ſes collegues ou de ſes inférieurs; mais les tribuns du peuple jouiſſoient ſeuls du privilege d'empêcher réellement par leur oppoſition, l'effet des propoſitions de tout magiſtrat quelconque, ſans qu'aucun d'eux excepté un membre de leur corps, pût mettre oppoſition à tout ce qu'ils jugeroient à propos de propoſer à la république.

Le pouvoir & la prérogative des tribuns du peuple, & même d'un ſeul tribun, conſiſtoit en ce ſeul mot, *veto*, je l'empêche, qu'ils mettoient au bas des

décrets du sénat, toutes & quantes fois qu'il leur plaisoit. Ce *veto* étoit si puissant dans la bouche de ces magistrats plébéiens, que sans être obligés de motiver les raisons de leur opposition, *intercessionis*, il suffisoit pour arrêter également les résolutions du sénat, & les propositions des autres tribuns. *Voyez* Midleton, *of roman senate.*

INTERCESSION, s. f., *Moral.*, en latin *intercessus*, c'est-à-dire, *médiation*; entremise. L'*intercession* est une demande, une priere faite en faveur de quelqu'un avec instance & avec empressement, pour lui obtenir quelque grace, quelque avantage, & plus communément encore, le pardon ou l'adoucissement de quelque peine. C'est le caractere d'une belle ame d'*intercéder* fortement & généreusement pour les fautes de l'humanité.

L'histoire ecclésiastique est remplie d'*intercessions* des évêques auprès des magistrats pour les chrétiens accusés de crimes, ou accablés de dettes. On sait à ce sujet, l'effet qu'eurent celles de Flavien auprès de Théodose, lorsque les habitans d'Antioche se révolterent, & abattirent les statues de l'empereur & de l'impératrice Placille. Théodose extrêmement irrité alloit détruire Antioche, sans les *intercessions* du prélat qui, par son discours & par ses larmes, obtint le salut de sa ville & celui de son troupeau. La harangue de Flavien à Théodose mérite les plus grands éloges; elle est de la main de saint Chrysostôme qui, dans le même temps, voyant le troupeau de son ami justement alarmé, tâcha de le consoler par des homélies que l'on ne peut lire sans en être sensiblement touché.

La lettre que saint Augustin écrivit à Macédonius, est non-seulement une piece instructive de l'ancien usage de l'*intercession* des évêques, en faveur de ceux qui étoient exposés à la rigueur de la justice, mais c'est un des meilleurs morceaux qu'il ait fait. Macédonius lui ayant témoigné que c'étoit approuver le crime que de s'opposer à la punition. Saint Augustin lui répondit entre autres choses: " Je mets une grande différence entre celui qui défend & celui qui *intercede*; l'un ne travaille qu'à cacher la faute, l'autre demande grace ou une modération de la peine; c'est un devoir du christianisme. Jesus-Christ lui-même a *intercédé* auprès des hommes, pour empêcher qu'on ne lapidât la femme adultere. Nous sommes bien éloignés d'approuver les pécheurs, puisque nous exigeons qu'ils se corrigent pour éviter leur condamnation à venir; mais en détestant le crime, nous devons avoir pitié des criminels. La charité veut que nous aimions les impies, que nous leur faffions du bien, que nous prions Dieu pour eux, & que nous tâchions de les ramener à leur devoir, non par des supplices, mais par nos exemples, par nos conseils, par nos exhortations, *&c.* " Je n'examinerai point si la conduite de saint Augustin a toujours répondu à cette morale chrétienne, il me suffit de dire que rien n'en peut détruire l'excellence & la solidité. (*D. J.*)

INTERCIDENCE, (terme de *Plainchant.*) *Voy.* DIAPTOSE, *Musiq.* (*S*)

INTERCIDONE, s. f., *Mythol.*, déesse des champs, qui présidoit à la conservation des femmes grosses. Elle veilloit sur elles avec Pilumnus & Dévetra, & leur soin commun étoit de les garantir de tout péril, & sur-tout des insultes des sylvains.

INTERCOLONATION, s. f., *Architecture*, est l'espace qui est entre deux colonnes, & qui se mesure au bas du fût. Vitruve en rapporte cinq especes; savoir, le picnostyle, où les colonnes sont éloignées de trois modules; le style, où les colonnes sont éloignées de quatre modules; l'eustyle, où les colonnes sont éloignées de quatre modules & demi; le diastyle, où les colonnes sont éloignées de six modules; & l'aréostyle, où les colonnes sont éloignées de huit modules.

Quelques auteurs prennent cet espace, de l'axe d'une colonne à l'axe de l'autre. (+)

INTERCOSTAL, adj., *en anatomie*, se dit des nerfs, des muscles & des autres vaisseaux qui sont situés entre les côtes. *Voyez* CÔTES.

Les deux nerfs *intercostaux*, ou les grands nerfs sympathiques commencent chacun par un filet de la sixieme paire de la moëlle alongée, & par deux filets de la cinquieme. Ils accompagnent la carotide dans le canal osseux de l'apophyse pierreuse de l'os des tempes.

Ces nerfs sont situés tout le long des parties latérales du corps de toutes les

vertebres, à la racine de leurs apophyſes tranſverſes. Dès qu'ils ſont ſortis du crâne, ils forment un ganglion, qui eſt ſitué tout le long des parties latérales des trois premieres vertebres; il eſt fort adhérent au tronc de la huitieme paire par pluſieurs filets de communication. Ils communiquent auſſi avec la neuvieme & la dixieme paire de la moëlle alongée, avec la premiere, la ſeconde & la troiſieme des paires cervicales, & même avec la branche que la huitieme paire envoie au larynx. Ce ganglion ſe termine par un cordon fort menu, qui deſcend ſur les muſcles fléchiſſeurs du col, & il eſt enveloppé dans une eſpece de gaine commune avec la jugulaire, enferme l'artere carotide & la huitieme paire de nerfs. Dans ce trajet ce cordon communique avec la troiſieme, la quatrieme, la cinquieme & la ſixieme paire cervicale.

Le cordon étant vis-à-vis la derniere vertebre du col, forme un ganglion nommé *le dernier ganglion cervical* ou *cervical inférieur*. Il eſt quelquefois double, après quoi le cordon ſe détourne de dedans en dehors vers la racine de la premiere côte, où il forme le premier ganglion thorachique ou dorſal. Ces deux ganglions communiquent par des branches courtes avec les nerfs vertébraux voiſins; ſavoir, avec la ſixieme & la ſeptieme paire cervicale.

Il part au-deſſus du dernier ganglion cervical & au-deſſous des filets qui, avec la huitieme paire, forment le plexus pulmonaire & le plexus cardiaque.

Depuis le premier ganglion dorſal, le tronc deſcend tout le long des côtes, proche leurs articulations; & lorſqu'il eſt parvenu vers la derniere fauſſe côte, il s'avance plus vers le corps des vertebres. Dans ce trajet il forme entre chaque côte un petit ganglion, qui communique avec le nerf dorſal, voiſin depuis la paire moyenne du thorax juſqu'à la derniere vertebre du dos. Le tronc du nerf jette cinq branches obliques vers la derniere partie antérieure des corps des vertebres, dont les quatre premieres viennent ordinairement du cinquieme, ſixieme, ſeptieme & huitieme ganglion thorachique; & la derniere, des ganglions ſuivans. Ces cinq branches s'uniſſent & forment un cordon collatéral qui paſſe entre la portion latérale du muſcle inférieur du diaphragme, auquel il donne quelques filets, & lorſqu'il eſt parvenu au-deſſous, il produit un plexus ganglioforme, nommé *plexus ſemi lunaire*. Ces deux plexus communiquent enſemble, & avec la huitieme paire. Il ſe forme de leur communication une eſpece de plexus mitoyen, qui embraſſe l'artere céliaque, & ſe diſperſe au méſocolon.

Le ganglion ſemi-lunaire du côté droit, avec une portion du plexus céliaque & une portion du plexus ſtomachique, forme le plexus hépatique qui, après avoir communiqué avec le nerf diaphragmatique, ſe diſtribue au foie, à la véſicule du fiel, aux canaux biliaires, au duodenum, au pancréas & aux reins ſuccenturiaux.

Le ganglion ſeulement gauche produit pluſieurs rameaux, qui forment le plexus ſphérique, lequel communique avec le plexus hépatique, au moyen du plexus ſtomachique, & ſe diſtribue à la rate.

Chaque ganglion ſemi-lunaire fournit pluſieurs rameaux, qui joints aux filets des premiers ganglions lombaires, forment le plexus rénal qui ſe diſtribue aux reins, dont le droit communique avec le plexus hépatique, & le gauche avec le plexus ſplénique.

Les deux ganglions ſemi lunaires fourniſſent immédiatement au-deſſous du diaphragme, vis-à-vis la derniere vertebre du dos, pluſieurs filets qui forment par leur entrelacement le plexus ſolaire, duquel il part pluſieurs filets, qui par leur union avec quelques-uns du plexus hépatique & du plexus rénal, forment le plexus méſentérique ſupérieur.

Ce plexus jette pluſieurs filets qui embraſſent l'artere méſentérique inférieure, & forment le plexus méſentérique inférieur: ces deux plexus ſe diſtribuent aux inteſtins.

Le tronc du nerf *intercoſtal*, après avoir fourni ſes cinq rameaux devient plus menu; étant arrivé à la onzieme vertebre du dos, il s'approche du cordon collatéral, & paſſe comme lui à travers la partie latérale du muſcle inférieur du diaphragme; il s'avance vers le corps des vertebres, & reçoit des filets de communication des deux dernieres paires dorſales. Ces deux nerfs viennent gagner la partie antérieure de l'os ſacrum, s'approchent l'un de l'autre, &

forment à l'extrémité de cet os une communication en forme d'arc renverſé ; ils forment dans ce trajet, pluſieurs ganglions entre chaque vertebre qui donnent des filets aux parties voiſines, & d'autres qui communiquent avec le plexus méſentérique.

De l'union de ces deux nerfs, il en part pluſieurs filets qui ſe diſtribuent au rectum, au muſcle releveur de l'anus, & au muſcle du coccix.

Les arteres *intercoſtales* ſont toutes celles qui ſont ſituées entre les côtes ; la ſupérieure vient quelquefois de la ſouc aviere, d'autrefois de l'aorte inférieure, & elle ſe diſtribue ordinairement dans les trois ou quatre eſpaces des côtes ſupérieures. Les inférieures viennent du tronc inférieur de la groſſe artere, & ſe répandent dans les eſpaces des huit côtes inférieures, & dans les muſcles voiſins.

Les muſcles *intercoſtaux* ſont au nombre de quarante-quatre ; vingt-deux de chaque côté, ſitués entre les côtes, & diſtingués en internes & en externes.

Les onze *intercoſtaux* externes viennent ſupérieurement de la levre externe & inférieure d'une côte, & ſe terminent inférieurement à la levre externe & ſupérieure de la côte ſuivante ; leur direction eſt oblique de derriere en devant.

Les onze *intercoſtaux* internes ont une direction oppoſée, & s'attachent à la levre interne des côtes.

Addition à l'article précédent, par M. le Baron de Haller.

L'origine du grand lymphatique eſt double. Le premier filet vient du nerf de la ſixieme paire, lorſqu'il paſſe le long du bord antérieur de la carotide. Ce filet eſt quelquefois double, il y en a un antérieur & poſtérieur, mais plus ſouvent il eſt ſimple dans ſon origine, & ſes deux filets naiſſent de ſa diviſion. L'angle ſous lequel ce nerf ſort de la ſixieme paire, eſt un peu rétrograde, c'eſt-à-dire, qu'en conſidérant le nerf de la ſixieme paire comme le tronc dont ſort l'*intercoſtal*, ce dernier nerf fait avec celui de la ſixieme paire un angle obtus du côté de l'œil, & aigu du côté de la moëlle alongée.

Cet angle ne doit pas nous faire regarder le nerf *intercoſtal* comme une racine acceſſoire de la ſixieme paire, qui partiroit de la moëlle de l'épine, & qui ſe porteroit à l'œil. La groſſeur du nerf de la ſixieme paire, qu'on attribue à l'augmentation qu'il reçoit par l'arrivée du nerf ſympathique, ne commence pas après la jonction des deux nerfs, elle commence avant cette jonction, & paroit l'effet de l'amolliſſement des enveloppes du nerf opéré après la macération dans le ſang du ſinus caverneux. L'angle rétrograde ne prouve rien dans les nerfs, il y eſt fort commun. Bien certainement le nerf recurrent n'eſt pas un nerf qui naiſſe de l'œſaphage pour ſe mêler avec la huitieme paire. L'angle du nerf *intercoſtal* eſt d'ailleurs très-peu recurrent, il eſt la ſuite néceſſaire de la direction de la carotide, que le nerf eſt obligé de ſuivre ; & ſi cet angle décidoit de la direction d'un nerf, le ſympathique ne ſe porteroit pas uniquement à l'œil, il ſe rendroit également dans les narines & dans la face, puiſque dans cette ſuppoſition le ſympathique ſe joindroit comme une ſeconde racine au nerf palatin.

A la racine du nerf ſympathique, que produit celui de la ſixieme paire, ſe joint une ſeconde racine, qui ne provient pas du nerf ophtalmique de la cinquieme paire, comme on l'a cru généralement. Ce que l'on a cru voir à cette place n'eſt qu'une artere ſortie de la carotide, & qui ſe perd dans le nerf de la cinquieme paire. Ce nerf ne ſauroit donner une branche au ſympathique dans ſon trajet à côté du ſinus caverneux : le nerf de la ſixieme paire & l'*intercoſtal* paſſent ſeuls par le ſang du ſinus, & la cinquieme paire eſt ſéparée de ce ſang par une cloiſon fort dure : produite par la dure-mere.

La racine que le nerf ſympathique reçoit de la cinquieme paire, eſt beaucoup plus cachée. Elle ſort de la ſeconde branche & de ſon rameau palatin. Ce rameau enfile le canal ptérygoïdien, & paſſe par-deſſus les apophyſes de ce nom, en ſe rendant de devant en arriere. Ses principales branches vont dans les narines.

Le petit tronc du nerf rentre dans le crâne, & l'une de ces branches va ſous la dure-mere ſe joindre au nerf dur de la ſeptieme paire par une fente de l'aqueduc. L'autre branche plus groſſe & plus inférieure, a été indiquée par Ray,

& miſe dans tout ſon jour par M. Mekel. Elle entre dans le canal de la carotide par une ou deux branches, & va ſe joindre au nerf ſympathique, produit par la ſixieme paire ſur la tunique même de la carotide. Il eſt plus gros que le filet ſorti de la ſixieme paire.

Le grand nerf ſympathique ſort avec la carotide, partagé le plus ſouvent en deux petits troncs, qui ſe réuniſſent à la ſortie du canal, par lequel cette artere entre dans le crâne.

Le grand ganglion donne pluſieurs branches, qu'il faut ajouter à la deſcription du nerf ſympathique. Les nerfs mous qui en ſortent ſont très-gros, & méritent beaucoup d'attention; il ſeroit à ſouhaiter qu'on en connût toute la ſuite. Ce ſont des nerfs rougeâtres, fort liſſes, & peu ſolides, qui ſortent conſtamment du ganglion cervical ſupérieur. Ils forment un plexus derriere la carotide, & quelquefois un ganglion. Ce plexus communique avec une branche du tronc de la huitieme paire, avec la branche pharyngienne de la même paire, & avec la branche laryngienne. Les branches de ces plexus accompagnent toutes celles de la carotide externe, & ſont intimement attachées à la membrane de ces arteres; elles accompagnent de même & la carotide vertebrale & la carotide commune. On n'a pas encore découvert la fin de ces nerfs; ils donnent à la vérité une branche au pharynx.

Ils produiſent une des racines du nerf ſupérieur du cœur. Ce nerf reçoit des branches du tronc du ſympathique de la huitieme paire & de la branche pharyngienne. Il donne des filets au ſtilo-pharyngien, au hyothyroïdien; il deſcend vers le tronc de l'aorte; il communique en pluſieurs manieres avec le ſympathique, avec les branches inférieures du ganglyon moyen, & avec le recurrent; il ſe termine à la fin dans le grand plexus cardiaque. Je ne donne de ce nerf, d'ailleurs fort variable, qu'un précis fort abrégé.

Il faut ajouter encore à la deſcription de l'*intercoſtal*, ou du grand ſympathique le ganglion cervical moyen, très-différent de l'inférieur, & que j'y ai preſque conſtamment trouvé. Une branche de ce nerf le forme. Il eſt placé plus ſuperficiellement que le ganglion inférieur, ſur l'artere thyroïdienne inférieure; j'en ai vu deux. Il communique quelquefois avec le nerf phrénique, & toujours avec le tronc de l'*intercoſtal*, & donne un grand nombre de branches, qui font des anſes autour de l'artere thyroïdienne, de la vertébrale, & de la ſous-claviere même. Une partie de ces branches rentre dans le ganglion cervical inférieur; d'autres vont au cœur, & forment conjointement avec les branches de l'*intercoſtal*, ou de ſon ganglion inférieur, & avec celle du recurrent, le plexus cardiaque.

Le ganglion cervical inférieur eſt placé ſur la ſeptieme vertebre du cou, & ſur la premiere côte; il eſt grand & rond, il eſt même double; il communique avec le ganglion moyen, avec le phrénique, avec les nerfs cervicaux inférieurs, avec les coſtaux ſupérieurs, & avec les gros troncs du bras. Il fournit une grande partie des nerfs du cœur, tant des antérieurs, que ſur-tout des poſtérieurs & de ceux du poumon. Quand il eſt double; on peut appeller la partie ſupérieure du nom de *cervical*, & laiſſer celui de *thorachique ſupérieur* à la partie inférieure: un iſthme ſépare alors les deux ganglions.

Le nerf ſplanchnique forme le grand plexus ſemi-lunaire. Mais il y a ordinairement un ſecond ſplanchnique né du ſympathique ſur les trois dernieres côtes; il y a même un troiſieme nerf analogue au ſplanchnique. Ces petits troncs percent le diaphragme, deſcendent dans l'abdomen, & ſe joignent au grand plexus ſemi-lunaire, à celui des reins, & à celui du méſocolon, ils deſcendent même juſqu'aux ovaires & à la matrice.

Les deux ganglions ſemi-lunaires méritent ce nom, parce qu'avec le plexus mitoyen qu'ils produiſent, ils forment effectivement un corps nerveux de la figure d'un croiſſant, dont les cornes remontent. Les ſympathiques, leurs branches ſplanchniques, & quelques branches de la huitieme paire produiſent ces plexus. Il y a beaucoup de variété dans cette ſtructure; j'ai vu que le plexus étoit mêlé de huit ou neuf petits ganglions, & qu'il n'y en avoit point de grands; comme dans la ſtructure ordinaire.

C'eſt de ce plexus & du huitieme nerf, que naiſſent les nerfs de l'épigaſtre. On

ne les a pas encore entiérement développés, & on n'en poſſede aucune figure complete. Elle ſeroit d'ailleurs bien difficile à faire, & on n'y réuſſiroit peut-être qu'en ouvrant le bas-ventre par le dos. On pourroit alors commencer par les troncs, & en ſuivre ſucceſſivement les branches, au lieu que par la préparation ordinaire on eſt obligé de commencer par les branches, & de chercher les troncs derriere les viſceres qui les recouvrent. Ce que je vais en dire ne ſera pas complet, mais vrai du moins, & calqué d'après le corps humain.

Les plexus ſemi-lunaires donnent naiſſance à différens plexus, qui accompagnent les arteres nées de l'aorte ſous le diaphragme. Un de ces plexus ſuit l'artere phrénique, & ſe diſtribue au centre du diaphragme.

Une branche ſe rend au cul-de-ſac de l'eſtomac, communique avec le plexus antérieur de la huitieme paire, & ſuit par un filet l'origine de l'épiploon le long de la grande courbure de l'eſtomac.

D'autres branches ſuivent l'artere céliaque; quelques-unes d'entr'elles accompagnent la ſplénique juſques dans la rate.

D'autres vont au foie avec la branche hépathique.

D'autres plus antérieures accompagnent la duodénale, & vont au duodenum, au pilore, au pancréas, au foie; quelques-uns de leurs filets ſuivent l'autre gaſtroépiploïde droite le long de l'origine de l'épiploon.

D'autres branches plus poſtérieures accompagnent la veine-porte & vont au foie; tant au lobe gauche qu'au lobe droit, & à la véſicule du fiel. Il y a quelquefois un ganglion dans ce plexus.

Il y a des branches encore plus poſtérieures, & couvertes par la veine-porte, qui vont a la partie la plus poſtérieure du foie, & au lobule de ſpigel.

D'autres poſtérieures auſſi, mais placées à gauche, entrent dans le lobe gauche du foie par la foſſe du conduit veineux. Elles communiquent avec les branches de la huitieme paire.

Un plexus plus conſidérable encore, accompagne & enveloppe l'artere méſentérique; il eſt compoſé par les deux ganglions ſemi-lunaires, le plexus moyen, & les plexus du foie, de la rate & des reins. Quelques filets de ce grand plexus, appellé *ſolaire* par Willis, vont au duodénum à travers le pancréas; d'autres au méſocolon & au colon; d'autres ſuivent la derniere partie du duodénum, lui fourniſſent quelques filets, & ſe rendent au plexus méſocolique. La plus grande partie accompagne l'artere méſentérique, & va aux intéſtins gréles, dont les nerfs ſont petits, mais nombreux.

Le plexus rénal droit & gauche nait des premieres branches des ganglions ſémi-lunaires, des nerfs ſplanchniques & des nerfs qui lui ſont analogues. Ces nerfs ſont nombreux, & le plexus eſt ſemé de petits ganglions. Quelques filets vont au diaphragme, d'autres enveloppent les vaiſſeaux rénaux, & vont aux reins. D'autres encore accompagnent les vaiſſeaux ſpermatiques & forment un plexus avec des branches du tronc ſympathique, avec d'autres branches fournies par le plexus méſocolique, & par le plexus méſentérique. Ces nerfs vont à l'ovaire & à l'utérus, & dans le mâle aux teſticules.

Le plexus méſocolique enveloppe l'artere de ce nom; il eſt formé par des branches des ganglions & des plexus ſemi-lunaires, par des branches des plexus méſentériques qui accompagnent l'aorte & donnent des filets au duodénum, & par pluſieurs filets du tronc ſympathique & du plexus rénal. Ce plexus a ſon ganglion. Ses filets vont aux gros inteſtins du côté gauche, avec les arteres.

D'autres branches ſuivent l'aorte, & forment le plexus hypogaſtrique, placé ſur le cartilage de la derniere vertebre des lombes, au devant de l'artere illiaque. Des branches du tronc ſympathique vont s'y joindre. De ce plexus pluſieurs branches conſidérables ſe rendent au rectum, d'autres à la partie inférieure de la veſſie autour de l'uretre, d'autres vont à l'utérus.

Les muſcles qui ſont placés entre les côtes, ſont d'une ſi grande importance dans l'économie animale que nous croyons devoir parler avec quelque étendue de leur ſtructure & de leur action.

Des *intercoſtaux*, les uns ſont ſuperficiels ou externes, les autres profonds ou internes. L'un & l'autre rang eſt imparfait.

Les externes ſe continuent juſqu'au

ſternum ; mais ce n'eſt que par une aponévroſe ; les chairs ſont plus courtes, & n'arrivent pas juſqu'au ſternum. J'ai vu cependant le premier de ces *intercoſtaux*, ſe continuer juſqu'au ſternum ſans interruption. Ils me paroiſſent plus forts que les internes. Leur direction eſt oblique ; ils deſcendent de derriere en devant, de maniere que leur extrémité ſupérieure eſt plus proche des vertebres, & l'inférieure plus éloignée. Ils commencent au tubercule poſtérieur des côtes, ils s'y attachent ſupérieurement, auſſi bien qu'aux ligamens externes & tranſverſaux des apophyſes tranſverſales, & au bord inférieur de chaque côte.

Les lévateurs des côtes ſont de la même claſſe que les *intercoſtaux* extérieurs, & leur direction eſt la même ; mais ils ſont attachés ſupérieurement à l'apophyſe tranſverſale, & ils recouvrent les *intercoſtaux* ordinaires. Il y a en a onze ou douze de courts qui s'attachent au bord ſupérieur de la côte plus voiſine : il y en a trois ou quatre de longs qui paſſent une côte, & s'attachent à la ſeconde. On en a vu juſqu'à dix. On les a vus ne compoſer qu'un ſeul muſcle continu.

Les *intercoſtaux* internes n'ont entre le tubercule des côtes & les vertebres, qu'un plan ligamenteux, mais leur partie charnue ſe continue juſqu'au ſternum. Ils deſcendent obliquement de devant en arriere, & leur partie inférieure eſt la plus voiſine des vertebres. Il y a de ces muſcles dans les îles, qui forment quelquefois les cartilages des côtes en s'anaſtomoſant. Le premier s'attache au ſternum même. Ceux des fauſſes côtes ſe confondent ſouvent avec l'oblique intérieur du bas-ventre. Le dixieme & le onzieme manquent quelquefois en tout ou en partie.

En général les muſcles *intercoſtaux* n'agiſſent pas avec beaucoup de vivacité dans une reſpiration tranquille & moins encore dans l'homme que dans la femme, dans laquelle le ſein s'éleve plus évidemment, parce que la nature les ayant formées pour nourrir dans leur ſein le fœtus, a prévu, que le diaphragme ſeroit embarraſſé dans une fonction, pour laquelle ce ſexe eſt deſtiné. Dans les animaux vivans on a quelquefois de la peine à voir agir ces muſcles, & il faut beaucoup d'attention & même de connoiſſance pour en diſtinguer l'action. Pour la voir avec facilité, il faut prendre la reſpiration laborieuſe, percer, par exemple, une des cavités de la poitrine ; les muſcles *intercoſtaux* travailleront alors avec plus d'effort, & il ne ſera plus difficile de ſaiſir leur action.

Il n'y a pas beaucoup de difficulté pour les muſcles externes, tout le monde convient aſſez qu'ils élevent les côtes, auſſi bien que les lévateurs. Ils ont donc les organes de l'inſpiration de concert avec le diaphragme.

Il n'en eſt pas de même des muſcles internes. Galien a déja cru, qu'ayant une direction contraire à celle des muſcles externes, leur action devoit être contraire à celle de ces externes ; il les a regardés comme les organes de l'expiration laborieuſe, & pour des dépreſſeurs des côtes.

Des médecins mathématiciens, & Bayle de Toulouſe le premier, ont rappellé cette opinion, que Borelli avoit réfutée. Ils ont cru pouvoir ſe fonder ſur l'obliquité des *intercoſtaux* internes. Leur attache inférieure étant plus voiſine des vertebres, & la ſupérieure en étant plus éloignée, ils ont regardé les deux côtes comme deux léviers joints par une corde mobile attachée au lévier ſupérieur à une plus grande diſtance du point d'appui, & au lévier inférieur à une moindre diſtance de ce même point. Cette corde en ſe contractant doit tirer le lévier ſupérieur comme plus mobile, vers l'inférieur qui eſt plus ferme.

On ajoute des faits qu'on a cru voir : on a dit que les intervalles des côtes croiſſoient dans l'inſpiration & diminuoient dans l'expiration.

J'ai fait une recherche particuliere ſur les raiſons des deux opinions contraires, & j'y ai joint des expériences nombreuſes faites ſur des animaux vivans, & ſurtout ſur de gros chiens, dans leſquels l'action des muſcles *intercoſtaux* eſt plus viſible.

La cauſe de l'erreur, dans laquelle ſont tombés les médecins mathématiciens, c'eſt qu'ils ont regardé les côtes comme égales en fermeté, & la poitrine comme une machine qui s'éleve en même temps & uniformément, de maniere que toutes les côtes reſtent paralleles.

Cette ſuppoſition n'eſt pas conforme à la nature. La premiere côte, preſque toujours ſoudée au ſternum, réſiſte infiniment davantage au mouvement que la ſeconde côte, qui, à ſon tour a plus de fermeté que la troiſieme; les dernieres côtes, qui n'atteignent plus au ſternum, & qui ne ſont attachées qu'à des chairs, ſont infiniment plus mobiles encore.

La fermeté ſupérieure de la premiere côte a été prouvée par des poids, qui l'ont déprimée dans une poitrine décharnée, mais humide & flexible. La réſiſtance que la premire côte oppoſe à ſa dépreſſion, eſt à celle qu'oppoſe la ſeconde comme 8 à 1.

On a meſuré enſuite la véritable diſtance des attaches du muſcle *intercoſtal* interne au point d'appui: on l'a trouvé, contre l'opinion de ces mathématiciens, plus grande à l'extrémité inférieure de cette attache, & plus petite à l'extrémité ſupérieure dans la raiſon de 109 à 79. Le fondement de leur calcul eſt donc abſolument contraire aux faits.

Quand même la poitrine entiere s'éleveroit dans l'inſpiration, ce ne ſeroit jamais l'ouvrage des *intercoſtaux*, puiſqu'ils ne ſauroient élever la premiere côte, & que les autres ne ſauroient s'élever ſans elle.

Des raiſonnemens peuvent paroître plauſibles & nous tromper. Il n'en eſt pas de même des expériences. Voilà ce qu'elles m'ont appris.

Il faut découvrir les muſcles *intercoſtaux* internes, & obliger l'animal à faire de grandes inſpirations; par le moyen que j'ai nommé. Il faut alors regarder attentivement les changemens qui arrivent dans les eſpaces *intercoſtaux*, & y appliquer même le compas.

On verra dans l'inſpiration les muſcles internes agir, ſe gonfler, ſe durcir, ſe rider, changer de direction, devenir plus perpendiculaires. & par conſéquent plus courts. Dans le même temps on verra les côtes s'élever, ſe rouler de maniere que leurs extrémités deſcendent, dans le temps que les arcs mitoyens des côtes s'élevent, & que leur bord inférieur ſe tourne en dehors. Les intervalles des côtes diminuent en même temps, plus conſidérablement au haut de la poitrine, où les intervalles ſe réduiſent aux deux tiers, plus obſcurément au milieu, les côtes y ayant à peu près le même degré de mobilité, & s'élevant ſans ſe rapprocher. Ces mêmes intervalles s'alongent entre les parties cartilagineuſes des côtes, cette partie deſcendant dans l'inſpiration d'autant plus évidemment, que l'inſpiration ſera plus laborieuſe.

Dans l'expiration, les *intercoſtaux* internes ſe relâchent, deviennent plus longs, plus obliques les intervalles s'alongent entre les parties oſſeuſes des côtes qui deſcendent, dont le bord inférieur rentre dans la poitrine, & dont la partie cartilagineuſe ſe releve depuis l'angle de la courbure antérieure, & s'éloigne en même temps de la côte inférieure.

Ces phénomenes ſont conſtans, à l'exception de deux ou trois des dernieres côtes fauſſes, qui dans l'inſpiration violente rentrent dans la poitrine, & dans l'expiration en ſortent. C'eſt l'effet de l'attraction du diaphragme; mais quand les muſcles *intercoſtaux* agiſſent avec toute leur force, ces mêmes côtes s'élevent auſſi bien que les côtes ſupérieures.

INTERDICTION, ſ. f. *Juriſprud.*, eſt la défenſe qui eſt faite à quelqu'un de faire quelque choſe.

Interdiction d'un officier, eſt la ſuſpenſion des fonctions de ſa charge ou profeſſion. Cette ſuſpenſion à lieu lorſque l'officier a manqué aux devoirs de ſon état, ou qu'il s'eſt rendu d'ailleurs indigne d'en remplir les fonctions.

Elle eſt expreſſe ou tacite; expreſſe lorſqu'elle eſt prononcée par un jugement, & dans ce cas elle eſt ou pour un temps limité, ou indéfinie.

L'*interdiction* tacite eſt une ſuite du décret de priſe-de-corps & décret d'ajournement perſonnel; le décret d'aſſigné pour être ouï n'emporte pas *interdiction*.

Les mineurs, les fils de famille & les femmes en puiſſance de mari, ſont auſſi dans une eſpece d'*interdiction* de s'obliger & de diſpoſer ſans y être autoriſés par ceux en la puiſſance deſquels ils ſont; mais ces eſpeces d'*interdictions* ne ſont point conſidérées comme une peine, elles ſont ſeulement la ſuite de l'état de ces perſonnes.

Il en eſt de même des imbécilles, des furieux & des prodigues, contre leſquels on prononce une *interdiction*, afin qu'ils

ne puiſſent faire aucun acte à leur détriment. *Voy. ci-après* INTERDIT. (*A*)

INTERDICTION *de commerce*, défenſes que le prince fait aux négocians, marchands & autres de ſes ſujets, de faire aucun commerce avec les nations avec leſquelles il eſt en guerre, ou avec qui il ne trouve pas à propos que ſes peuples aient correſpondance.

Quand *l'interdiction* eſt générale, elle emporte même celle du commerce de lettres.

L'*interdiction* de commerce pour cauſe de guerre, accompagne ordinairement la publication même de la guerre, & ne ſe leve qu'en publiant la paix. Il y a cependant des guerres pendant leſquelles il regne entre les marchands, ſous le bon plaiſir du prince, une eſpece de treve, qu'on appelle *treve marchande*.

Pendant *l'interdiction* de commerce, toute marchandiſe de part & d'autre eſt cauſe de contrebande, & comme telle ſujette à confiſcation, à moins que les négocians n'aient obtenu des paſſeports. *Voy.* PASSEPORT. *Dict. de Commer.*

INTERDICTION *du feu & de l'eau*, *Hiſt. anc.*, formule de condamnation que l'on prononçoit à Rome contre ceux qu'on entendoit bannir pour quelque crime. *Voy.* BANNISSEMENT, EXIL.

On ne les condamnoit pas directement au banniſſement; mais en donnant ordre de ne les point recevoir, & de leur refuſer le feu & l'eau, on les condamnoit à une mort civile, qu'on appelloit *legitimum exilium*. Tite-Liv.

INTERDIT, ſ. m. *Juriſprud.*, chez les Romains étoit une ordonnance du préteur, qui enjoignoit, ou défendoit de faire quelque choſe en matiere de poſſeſſion, afin de rétablir par proviſion ce qui y avoit été interverti par quelque voie de fait, & d'empêcher les deux contendans d'en venir aux mains, en attendant que l'on ſtatuât définitivement ſur leurs prétentions reſpectives.

Il y avoit pluſieurs diviſions des *interdits*; la premiere, des *interdits* prohibitoires, reſtitutoires & exhibitoires.

Les prohibitoires étoient ceux par leſquels le préteur défendoit de faire quelque choſe; tels étoient les *interdits* appellés *quod vi*, *aut clam*, *aut precario*, c'eſt-à-dire, ceux qui étoient donnés contre toute uſurpation violente, toute poſſeſſion clandeſtine ou précaire, tel étoit auſſi *l'interdit*, *ne in ſacro vel publico loco ædificetur*, & celui *ne quid fiat in flumine publico quo pejus navigetur*.

Les *interdits* reſtitutoires ſont ceux par leſquels le préteur ordonnoit de rendre ou rétablir quelque choſe, comme la poſſeſſion enlevée.

Par les *interdits* exhibitoires, il ordonnoit d'exhiber quelque choſe, comme de repréſenter un fils de famille, ou un eſclave à celui qui le réclamoit, de communiquer le teſtament à tous ceux qui y étoient intéreſſés.

On diviſoit encore les *interdits* en trois claſſes; les uns *adipiſcendæ poſſeſſiones*, les autres *retinendæ*, les autres *recuperandæ*.

Les premiers s'accordoient à ceux qui n'avoient pas encore eu la poſſeſſion, & il y en avoit trois de cette eſpece; ſavoir, l'interdit *quorum bonorum*, l'interdit *quod legatorum* & l'interdit appellé *ſalvianum*.

L'interdit *quorum bonorum*, étoit celui qu'on accordoit à l'héritier ou ſucceſſeur, pour prendre la poſſeſſion corporelle des choſes héréditaires au lieu & à la place de celui qui les poſſedoit, comme héritier ou ſucceſſeur, quoiqu'il ne le fût pas.

L'interdit *quod legatorum*, ſe donnoit à l'héritier ou ſucceſſeur, contre les légataires qui s'étoient emparés prématurément des choſes à eux léguées, afin que cet héritier ou poſſeſſeur les ayant répétées, fût en état d'exercer la falcidie par rétention, plutôt que par vindication.

On appelloit *interdictum ſalvianum* celui que le préteur accordoit au propriétaire du fonds, pour ſe mettre en poſſeſſion des choſes que le fermier lui avoit obligées pour les fermages.

Les interdits *retinendæ poſſeſſionis* étoient ceux où chacun des contendans prétendoit avoir la poſſeſſion de la choſe, & vouloit la garder pendant la conteſtation ſur la propriété: ceux-ci étoient de deux ſortes; ſavoir, l'interdit *uti poſſidetur* qui avoit lieu pour les meubles, & qui s'accordoit à celui qui avoit la poſſeſſion au temps que *l'interdit* étoit demandé, & l'interdit *uti ubi* pour les immeubles, à l'égard deſquels on donnoit la poſſeſſion à celui qui avoit poſſedé pendant la plus grande partie de l'année. Il y en avoit un troiſieme conçu en ces termes,

mes, *quod ne vis fiat ei qui in poſſeſſionem miſſus eſt.*

Il n'y avoit qu'un ſeul interdit *recuperandæ poſſeſſionis*, qu'on appelloit *undè vi*, par lequel celui qui avoit été dépouillé de la poſſeſſion d'un fonds, demandoit d'y être réintégré.

La derniere diviſion des *interdits* étoit en ſimples & doubles; les ſimples étoient ceux où l'un des deux contendans étoit demandeur, & l'autre défendeur, tels que les *interdits* reſtitutoires & exhibitoires. Les *interdits* doubles étoient ceux où chacun étoit demandeur & défendeur; comme quand tous deux ſe diſoient avoir la poſſeſſion.

Chaque *interdit* avoit ſa dénomination particuliere, ſelon la matiere dont il s'agiſſoit. *V.* le titre des *interdits* au code, au digeſte, & aux inſtitutes, & la juriſprudence de M. Terraſſon, *pag.* 326 & 327.

Dans notre uſage on a ſupprimé toutes les formules des *interdits*, & nous n'en connoiſſons que deux; ſavoir, celui *retinendæ poſſeſſionis*, & celui *recuperandæ poſſeſſionis*. Le premier eſt connu ſous le nom de *complainte*, l'autre ſous le nom de *réintégrande*; l'une & l'autre n'ont lieu que pour les immeubles. *V.* COMPLAINTE & RÉINTÉGRANDE. *(A)*

INTERDIT, *Juriſprud.*, eſt auſſi une cenſure eccléſiaſtique, & une excommunication générale que le pape prononce contre tout un état, ou contre un dioceſe, une ville ou autre lieu, & quelquefois contre une ſeule égliſe ou chapelle; chaque évêque peut auſſi en prononcer dans ſon dioceſe.

L'effet de l'*interdit* eſt d'empêcher que le ſervice divin ne ſoit célébré dans le lieu qui eſt *interdit*; qu'on n'y adminiſtre les ſacremens, & qu'on accorde aux défunts la ſépulture eccléſiaſtique.

Ces ſortes d'*interdits* ſont appellés *réels* ou *locaux*, pour les diſtinguer des *interdits* perſonnels, qui ne lient qu'une ſeule perſonne, ſoit eccléſiaſtique ou laïque.

L'objet de ces ſortes d'*interdits* n'étoit, dans ſon origine, que de punir ceux qui avoient cauſé quelque ſcandale public, & de les ramener à leur devoir en les obligeant de demander la levée de l'*interdit*; mais dans la ſuite ces *interdits* furent auſſi quelquefois employés abuſivement pour des affaires temporelles, & ordinairement pour des intérêts perſonnels à celui qui prononçoit l'*interdit*.

Les dix premiers ſiecles de l'égliſe nous offrent peu d'exemples d'*interdits* généraux.

On trouve néanmoins dans les lettres de ſaint Baſile quelques exemples de cenſures générales dès le IV. ſiecle. Une de ces lettres eſt contre un raviſſeur; le ſaint prélat y ordonne de faire rendre la fille à ſes parens, d'exclure le raviſſeur des prieres, & le déclarer excommunié avec ſes complices, & toute ſa maiſon pendant trois ans; il ordonne auſſi d'exclure des prieres tout le peuple de la bourgade qui a reçu la perſonne ravie.

Auxilius jeune évêque excommunia la famille entiere de Clacicien; mais ſaint Auguſtin déſapprouva cette conduite, & ſaint Léon a établi les mêmes maximes que ſaint Auguſtin dans une de ſes lettres aux évêques de la province de Vienne.

Ces *interdits* généraux étoient toujours en quelque ſorte perſonnels, parce qu'on ſuppoſoit que tous ceux contre leſquels ils étoient prononcés étoient complices du crime.

Les premiers *interdits* locaux ſe trouvent dans l'égliſe de France. Prétextat, évêque de Rouen ayant été aſſaſſiné dans ſa propre égliſe en 586, Leudovalde, évêque de Bayeux, alors la premiere égliſe de cette province, mit toutes les égliſes de Rouen en *interdit*, défendant d'y célébrer le ſervice divin juſqu'à ce que l'on eût trouvé l'auteur du crime.

Le concile de Tolede, tenu en 683, défendit de mettre les égliſes en *interdit* pour des reſſentimens particuliers; celui de Nicée, tenu en 787, défendit pareillement aux évêques d'*interdire* quelqu'un par paſſion, ou de fermer une égliſe & *interdire* l'office, exerçant ſa colere ſur des choſes inſenſibles. Le concile fixe même deux cas ſeulement où l'*interdit* local peut être prononcé; encore n'eſt-ce qu'autant que toute la ville ou communauté eſt coupable ou complice du crime. La pragmatique-ſanction *tit.* 20, & le concordat *tit.* 15, portent la même choſe.

Celui de Ravenne, tenu en 1314, défendit d'en prononcer pour des cauſes purement pécuniaires. Les peres du concile de Baſle *ſeſſ. xx.* ordonnerent que

l'*interdit* ne pourroit être jeté contre une ville que pour une faute notable de cette ville ou de ſes gouverneurs, & non pour la faute d'une perſonne particuliere.

Quelquefois l'*interdit* étoit qualifié d'*excommunication*; ce fut ainſi qu'Hincmar évêque de Laon, excommunia en 870 toute une paroiſſe de ſon dioceſe; ce que l'on peut regarder comme un *interdit*.

Il en eſt de même de l'excommunication qu'Alcuin, évêque de Limoges, prononça, au rapport d'Ademar, contre les égliſes & monaſteres de ſon dioceſe; il appelle cette excommunication *une nouvelle obſervance*; ce qui fait connoître que l'*interdit* n'étoit pas une ancienne pratique.

Le concile de Limoges, tenu en 1031, fait mention qu'Oldéric abbé de ſaint Martial de Limoges, propoſa aux peres du concile un nouveau remede, qui étoit d'excommunier ceux qui n'acquieſceroient pas à la paix de l'égliſe; de ne les point inhumer après leur mort; de défendre le ſervice divin & l'adminiſtration des ſacremens, à la réſerve du baptême pour les enfans, & du viatique pour les moribonds, & de laiſſer les autels ſans ornemens; c'eſt ainſi en effet que l'on en uſa dans les lieux qui furent mis en *interdit*.

Les *interdits* très-communs dans l'onzieme ſiecle, principalement ſous Grégoire VII, ont fait croire à quelques auteurs que ce pape étoit l'inventeur de cette eſpece de cenſure. Il ordonna que les portes des égliſes ſeroient fermées par les religieux, & qu'ils ne ſonneroient point leurs cloches: Yves de Chartres en fait mention dans pluſieurs de ſes épîtres.

Pluſieurs évêques, à l'imitation de Grégoire VII, prononcerent de pareils *interdits* en différentes occaſions contre des villes & des communautés de leur dioceſe.

Vers l'an 1120, Calixte II défendit le ſervice divin dans les terres des croiſés qui n'accompliroient pas leurs vœux, permettant ſeulement le baptême aux enfans, & la confeſſion aux moribonds.

Il y eut un grand trouble en France en 1141, à l'occaſion du ſiege de Bourges; le roi ayant refuſé de conſentir à l'élection de Pierre de la Châtre, que le pape Innocent II avoit fait élire à la place de l'archevêque Albéric mort l'année précédente, le pape mit toute la France en *interdit*.

Eugene III, vers l'an 1150, défendit la célébration du ſervice divin dans les égliſes de certaines religieuſes déréglées.

Adrien IV n'épargna pas la ville même de Rome. Le cardinal Gerard y ayant été attaqué & bleſſé par quelques ſéditieux excités par Arnaud de Breſſe, qui ſe maintenoit toujours dans cette ville ſous la protection des nouveaux ſénateurs, le pape mit la ville en *interdit*, & obligea les ſénateurs à chaſſer Arnaud & ſes ſectateurs.

Les *interdits* prononcés par Alexandre III ne furent pas moins rigoureux que ceux de ſes prédéceſſeurs. Il défendit aux prélats d'Angleterre, vers l'an 1169, l'office divin & l'adminiſtration des ſacremens, hors le baptême aux enfans, & la confeſſion aux mourans; le roi d'Angleterre rendit une ordonnance portant, que ſi on trouvoit dans ſon royaume quelqu'un chargé de lettres du pape ou de l'archevêque portant *interdit*, il ſeroit puni comme traître.

Le royaume d'Angleterre fut encore mis en *interdit* en 1208 par Innocent III, parce que le roi Jean avoit fait chaſſer les moines de Cantorbery, & s'étoit emparé des biens de l'archevêché.

Le concile d'York tenu en 1195, laiſſa à la diſcrétion des évêques d'uſer des *interdits* comme ils jugeroient à propos, de peur que les *interdits* généraux & de longue durée ne donnaſſent occaſion aux Albigeois qui étoient répandus dans pluſieurs endroits de la province, de ſéduire les gens ſimples.

Sous Innocent III, en 1198, Rainier, moine de Cîteaux, envoyé par le pape pour rompre le mariage d'Alphonſe, roi de Léon, qui avoit épouſé la fille d'Alphonſe, roi de Caſtille ſon couſin, prononça une excommunication contre ce prince, & mit ſon royaume en *interdit*.

Un de ceux qui firent le plus d'impreſſion, fut celui que le même Innocent III lança en 1200 contre la France. Pierre de Capoue étoit chargé d'obliger Philippe-Auguſte de quitter Agnès & de reprendre Ingerburge; & n'y ayant pas réuſſi, il publia le 15 janvier la ſentence

d'*interdit* ſur tout le royaume', qui avoit été prononcée par le pape. Le roi en fut ſi courroucé qu'il chaſſa les évêques & tous les autres eccléſiaſtiques de leurs demeures, & confiſqua leurs biens ; cet *interdit* fut obſervé avec une extrême rigueur.

La chronique anglicane (dans le P. Martene, *tome V*, *pag.* 868,) dit que tout acte de chriſtianiſme, hormis le baptême des enfans, fut *interdit* en France ; les égliſes fermées, les chrétiens en étoient chaſſés comme des chiens, plus d'office divin ni de ſacrifice de la meſſe ; plus de ſépultures eccéſiaſtiques pour les défunts ; les cadavres abandonnés au haſard, répandoient la plus affreuſe infection, & pénétroient d'horreur ceux qui leur ſurvivoient ; il en naquit un ſchiſme entre les évêques.

La chronique de Tours fait la même deſcription ; elle y ajoute ſeulement un trait remarquable, confirmé par M. Fleury, *liv. lxxvj*, *n.* 40, qui eſt que le ſaint viatique étoit excepté, comme le baptême, de cette privation des choſes ſaintes quoiqu'on refuſât d'ailleurs la ſépulture après la mort : *Nulla celebrabantur in eccleſia ſacramenta vel divina officia, præter viaticum & baptiſma.*

Les choſes demeurerent pendant neuf mois dans cette ſituation, excepté qu'au bout de quelque temps Innocent III permit les prédications pendant l'*interdit*, & le ſacrement de confirmation ; il permit même de donner l'euchariſtie aux croiſés & aux étrangers dans les lieux *interdits*, & d'y célébrer l'office de l'égliſe à deux ou trois, ſans chant. On modéra encore dans la ſuite la grande ſévérité des *interdits*, par rapport au ſcandale qu'ils cauſoient dans l'égliſe ; Grégoire IX, vers l'an 1230, permit de dire une meſſe baſſe une fois la ſemaine, ſans ſonner, les portes de l'égliſe fermées ; Boniface VIII, en 1300, permit la confeſſion pendant l'*interdit*, & ordonna que l'on célébreroit tous les jours une meſſe, & que l'on diroit l'office, mais ſans chant, les portes de l'égliſe étant fermées, & ſans ſonner, à la réſerve des jours ſolennels de Noël, Pâques, la Pentecôte & de l'aſſomption de N. D. que l'office divin ſeroit chanté les portes ouvertes, & les cloches ſonnantes.

L'archevêque de Strigonie, auquel le pape avoit donné commiſſion de réformer pluſieurs déſordres qui régnoient en Hongrie, n'ayant pu y parvenir, avoit mis en 1232 ce royaume en *interdit*. Pour le faire lever, le roi André donna l'année ſuivante une charte, par laquelle il s'engageoit de ne plus ſouffrir à l'avenir que les Juifs & les Sarraſins occupaſſent une charge publique en ſes états, ni qu'ils euſſent des eſclaves chrétiens ; il promit auſſi de ne contrevenir en rien aux privileges des clercs, & de ne lever aucune collecte ſur eux, même de ne conſulter que le pape touchant les impoſitions ſur ſes autres ſujets : l'*interdit* ne fut levé qu'à ces conditions ; mais la charte fut ſi mal exécutée, que le pape en fit des plaintes dès l'année ſuivante :

La croiſade que l'on prêchoit en 1248 contre l'empereur Frédéric, ayant occaſionné un ſoulévement du peuple à Ratisbonne, l'évêque exécutant les ordres du pape, les excommunia, & mit la ville en *interdit*.

Après le maſſacre des vêpres ſiciliennes en 1282, Martin IV mit le royaume d'Arragon en *interdit*, & prononça par ſentence la dépoſition de Pierre, roi d'Arragon ; cette ſentence ne fut point exécutée, & les eccléſiaſtiques de tous les ordres n'obſerverent point l'*interdit* ; le pape n'en fut que plus animé contre le roi, & fit prêcher la croiſade contre lui.

Il y eut en 1289 un concordat entre Denis, roi de Portugal, & le clergé de ſon royaume ; leurs différends duroient depuis long-temps, & le royaume étoit en *interdit* depuis le pontificat de Grégoire X.

Les Vénitiens en eſſuyerent auſſi un en 1309, pour s'être emparés de Ferrare que l'égliſe romaine prétendoit être de ſon domaine ; ils ne laiſſerent pas de garder leur conquête.

Les Florentins en uſerent de même en 1478, lorſque Sixte IV jeta un *interdit* ſur la ville de Florence pour l'aſſaſſinat des Médicis : cet *interdit* ne fut pas obſervé ; les Florentins obligerent les prêtres à célébrer la meſſe & le ſervice malgré la défenſe du pape.

Lorſqu'on avoit fait quelque accord au pape ou à l'évêque qui avoit prononcé l'*interdit*, alors il le levoit par un acte ſolennel, comme fit Jean XXII, par une bulle de 21 juin de ladite année, par

laquelle il leva les cenſures qui étoient jetées depuis quatre ans ſur la province de Magdebourg, à cauſe du meurtre de Burchard, archevêque de cette ville.

Ce qui eſt de ſingulier, c'eſt que les ſouverains eux-mêmes prioient quelquefois les évêques de prononcer un *interdit* ſur les terres de leurs vaſſaux, s'ils n'exécutoient pas les conventions qui avoient été faites avec eux, comme fit Charles V, alors régent du royaume, par les lettres du mois de février 1356, confirmatives de celles de Guy, comte de Nevers, & de Mathilde ſa femme, en faveur des bourgeois de Nevers; à la fin de ces lettres Charles V prie les archevêques de Lyon, de Bourges & de Sens, & les évêques d'Autun, de Langres, d'Auxerre & de Nevers, de prononcer une excommunication contre le comte de Nevers, & un *interdit* ſur ſes terres, s'il n'exécute pas l'accord qu'il avoit fait avec ſes habitans.

On trouve dans le recueil des ordonnances de la troiſieme race pluſieurs lettres ſemblables du roi Jean, qui autoriſoient les évêques à mettre en *interdit* les lieux dont le ſeigneur tenteroit d'enfreindre les privileges.

Les *interdits* les plus mémorables qui furent prononcés dans le xvj. ſiecle, furent celui que Jules II mit ſur la France en 1512, à cauſe que le roi avoit donné des lettres patentes pour l'acceptation du concile de Piſe; l'autre fut celui que Sixte V mit ſur l'Angleterre en 1588, pour obliger les Anglois de rentrer dans la communion romaine; mais il n'y en eut point de plus éclatant que celui que Paul V prononça le 17 avril 1606 contre l'état de Veniſe pour quelques loix qui lui parurent contraires à la liberté des eccléſiaſtiques. Mézeray rapporte que cette bulle fulminante fut envoyée à tous les évêques des terres de la ſeigneurie pour la publier, mais que le nombre de ceux qui obéirent fut le plus petit; que le ſénat y avoit donné ſi bon ordre, que ce grand coup de foudre ne mit le feu nulle part; que le ſervice divin ſe fit toujours dans l'égliſe à portes ouvertes, & que l'adminiſtration des ſacremens continua à l'ordinaire, que tous les anciens ordres religieux n'en branlerent pas, mais que preſque tous les nouveaux ſortirent des terres de la ſeigneurie, particuliérement les capucins & les jéſuites, qui étoient tous deux fort attachés au ſaint pere. Ce différend fut terminé en 1607 par l'entremiſe d'Henri IV, & des cardinaux de Joyeuſe & du Perron; le cardinal de Joyeuſe alla à Veniſe lever l'excommunication.

Il y eut encore deux *interdits* qui firent beaucoup de bruit en France; l'un fut mis ſur la ville de Bordeaux en 1633 par l'archevêque, à l'occaſion d'un différend qui s'éleva entre lui & le duc d'Epernon; l'autre fut prononcé en 1634 par l'évêque d'Amiens contre les habitans de la ville de Montreuil pour des excès qu'ils avoient commis ſur lui dans l'égliſe même, pour empêcher qu'il ne donnât à une autre paroiſſe une portion des reliques de S. Vulfi; cette affaire dura juſqu'en ſeptembre 1635 que le prélat rendit une ſentence d'abſolution à certaines charges & conditions, laquelle fut publiée & executée le 28 ſeptembre de ladite année. (*a*)

(*a*) Le commun des lecteurs ignore la maniere dont on interdiſoit autrefois un royaume. On obſervoit dans cette ſentence des cérémonies qui doivent paſſer à la poſtérité. D'abord on défendoit à tout laïc d'entendre la meſſe, & on n'en célebroit plus au maître-autel. On déclaroit l'air impur; on ôtoit les corps ſaints de leurs châſſes, & on les étendoit par terre dans l'égliſe, couverts d'un voile. On dépendoit les cloches, & on les enterroit dans des caveaux. Quiconque mouroit dans les temps de l'*interdit* étoit jeté à la voirie; enfin le royaume appartenoit de droit au premier occupant.

Mais le pape prenoit toujours ſoin d'annoncer ce droit par une bulle particuliere, dans laquelle il déſignoit le prince qu'il gratifioit de la couronne vacante.

On eſt fâché de voir les chanoines d'une égliſe auſſi diſtinguée que celle de Sens, être les premiers à la réception du décret l'Innocent, à obſerver l'*interdit* que ce pape lança ſur le royaume à l'occaſion du divorce de Philippe, roi de France, & d'Ingerburge ſœur de Canut, roi de Danemarck, au XIII ſiecle. Peut-on ainſi punir les peuples des fautes de leurs ſouverains? Quelle pernicieuſe po-

L'*interdit* doit être prononcé avec les mêmes formes que l'excommunication, par écrit, nommément, avec expreſſion de la cauſe & après trois monitions. La peine de ceux qui violent l'*interdit*, eſt de tomber dans l'excommunication; mais en finiſſant cet article, il y a deux obſervations eſſentielles à faire; l'une eſt que comme l'*interdit* a toujours des ſuites très-fâcheuſes, parce qu'il donne occaſion au libertinage & à l'impiété, on le met préſentement très-peu en uſage, même en France les parlemens n'en ſouffriroient pas la publication, & MM. les procureurs généraux ne manqueroient pas d'en interjeter appel comme d'abus, auſſi-tôt qu'ils en auroient connoiſſance. Nos libertés, diſoit M. Talon, portant la parole le 4 juin 1674, dans la cauſe concernant l'exemption du chapitre de Saint Agnan d'Orléans, ne ſouffrent point que le pape ſe réſerve le pouvoir de prononcer l'*interdit*; le moyen que l'on a trouvé en France pour empêcher l'uſage de ces ſortes d'*interdits*, eſt qu'ils ne peuvent être exécutés ſans l'autorité du roi.

L'autre obſervation eſt que ſuivant nos mêmes libertés, les officiers du roi ne peuvent être excommuniés ni *interdits* par le pape ni par les évêques, pour les fonctions de leurs charges.

Les preuves de ces deux obſervations ſont conſignées dans les regiſtres du parlement & dans les mémoires du clergé.

On ne doit pas confondre l'*interdit* avec la ſimple ceſſation *à divinis*, laquelle ne contient aucune cenſure, & qui a lieu quand une égliſe, un cimetiere ou autre lieu ſaint eſt pollué par quelque crime. *Voyez cap. ij, extr. de ſponſalib. cap. xliij, extr. de ſentent. excomm. cap. ij, extr. de remiſſ. & pœnit. cap. lvij, extr. de ſent. excom. cap. alma mater eodem in 6°. & extravagante 2 eodem*; Guymier ſur *la pragmatique ſanction*; les *loix eccléſiaſtiques* de d'Héricourt, *chap. des peines canoniques*; Fleury *invit. au droit eccléſiaſt. tom. II, chap. xxj*, & au *mot* ABSOLUTION, CENSURE, EXCOMMUNICATION.

INTERDIT, *Juriſpr.*, ſignifie auſſi celui qui eſt ſuſpens de quelque fonction; on *interdit* un homme pour cauſe de démence ou de prodigalité; il faut en ce cas un avis de parens & une ſentence de juge qui prononce l'interdiction & nomme un curateur à l'*interdit*. L'effet de ce jugement eſt que l'*interdit* eſt dépouillé de l'adminiſtration de ſes biens; il ne peut les vendre, engager, ni hypothéquer, ni en diſpoſer, ſoit entre-vifs ou par teſtament, ni contracter aucune obligation juſqu'à ce que l'interdiction ſoit levée; il y a chez les notaires un tableau des *interdits* avec leſquels on ne doit pas contracter.

Lorſqu'un officier public à prévariqué, on l'*interdit* de ſes fonctions, ſoit pour un temps ou pour toujours, ſelon que le délit eſt plus ou moins grave.

Le décret de priſe de corps & celui d'ajournement perſonnel, emportent de plein droit interdiction de toute fonction publique.

L'interdiction de lieu chez les Romains revenoit à ce que nous appellons *exil*, *banniſſement*.

Celle que l'on appelloit *aquâ & igne*, étoit une peine que l'on prononçoit contre ceux qui avoient commis quelque violence publique. *l. qui dolo, ff. ad leg. jul. de vi publ.* Le banniſſement a ſuccédé à cette peine. (*A*)

---

litique, s'écrie le ſage M. de Saint-Marc (*Hiſt. d'Italie tome VII.*,) de ſemer ainſi la diviſion entre les princes & leurs ſujets, pour s'élever ſur les débris de l'autorité légitime? Croiroit-on que les évêques de Paris, de Senlis, d'Arras, obſerverent conſtamment l'*interdit*? Mais ceux de Rheims, d'Auxerre, de Meaux, de Noyon & d'Orléans, plus inſtruits, défendirent d'exécuter le décret du pape. Quelques-uns écrivirent pour faire leur excuſe au pontife, qui leur ordonna d'obſerver la ſentence, ce qu'ils firent humblement. Ainſi, les égliſes furent fermées; on n'enterroit nulle part les morts dans les cimetieres: ainſi les papes ne ſe faiſoient aucun ſcrupule d'expoſer l'air à s'infecter par la pourriture de ces cadavres; ce qui produiſoit des maladies épidémiques très-meurtrieres. Ils aimoient mieux riſquer de dépeupler le monde chrétien, que de ne pas établir une domination injuſtement uſurpée. *Voyez le cri des nations* 1769, *Hiſt. Ab. d'Italie*, *T. V.* 1769. (*C*)

INTERDUQUE, adj., *Myth.*, surnom que les Romains donnoient à Junon. Junon *interduque*, ou Junon *conductrice*, c'eſt la même choſe. C'étoit la déeſſe du mariage & des noces; & en cette qualité elle étoit cenſée conduire l'épouſe nouvelle à ſon époux.

INTER-EPINEUX *ou* PETITS EPINEUX, *en Anatomie*, nom des muſcles qui ſont ſitués entre les apophyſes épineuſes des vertebres. *V.* VERTEBRE.

Les *inter-épineux* du col ſont placés entre la ſeconde, & la troiſieme du nombre des cinq paires qui prennent leur attache entre chaque vertebre du col, ſupérieurement à la partie inférieure d'une apophyſe épineuſe, inférieurement à la partie ſupérieure de la ſuivante.

On obſerve quelquefois deux muſcles *inter-épineux* du col, qui viennent de la partie inférieure de l'apophyſe épineuſe de la ſeconde vertebre, & s'inſerent à la partie ſupérieure de l'apophyſe épineuſe de la ſixieme.

Les *inter-épineux* du dos ſont des muſcles ſitués entre les apophyſes épineuſes de chaque vertebre, & qui s'attachent de même que ceux du col.

INTÉRESSANT, adj., *Gramm.*, il ſe dit des choſes & des perſonnes; au ſimple & au figuré. C'eſt un objet *intéreſſant*. Il a une phyſionomie *intéreſſante*. Il y a des ſituations qui rendent l'homme *intéreſſant*. Ce poëme eſt *intéreſſant*. D'où l'on voit que l'acception de ce terme varie beaucoup; qu'elle eſt tantôt relative à la valeur, tantôt aux idées de bienfaiſance, à l'ordre, aux événemens, aux ſentimens réveillés, aux paſſions excitées. *Voy.* INTÉRÊT.

INTÉRESSANT, *Beaux-Arts.* Dans un ſens général l'*intéreſſant* eſt l'oppoſé de l'indifférent, & tout ce qui reveille notre attention, pique notre curioſité, peut être nommé *intéreſſant*. Mais ce nom convient principalement à ce qui nous affecte, non comme un objet de méditation, ou comme le ſouvenir d'une jouiſſance paſſée, mais comme nous fourniſſant une occaſion actuelle de jouir, & excitant en nous un deſir qui dure autant que l'intérêt. C'eſt ainſi que dans un poëme épique ou dramatique, nous appellons *intéreſſante* une ſituation, non-ſeulement parce qu'elle nous plaît ou même parce qu'elle nous cauſe quelque ſentiment agréable ou déſagréable, mais en tant qu'elle tient notre eſprit dans un état de ſuſpens & d'attente qui nous fait ſouhaiter d'arriver à une iſſue, à un dénouement.

Il y a des objets que nous conſidérons avec quelque plaiſir, ſans y prendre un véritable intérêt. Nous les voyons comme des tableaux agréables; nous n'obſervons ce qu'ils nous offrent qu'en ſimples ſpectateurs, pour leſquels il eſt égal qu'il arrive ceci ou cela: pourvu qu'il ne réſulte aucun inconvénient à leur égard. C'eſt ainſi qu'un homme oiſif, appuyé ſur ſa fenêtre, voit les paſſans qui vont & viennent, & n'a d'autre envie que de s'amuſer en les regardant. Nous ſommes auſſi quelquefois dans cette diſpoſition d'eſprit, en liſant des deſcription de pays, des relations de voyages, des récits hiſtoriques, dans la lecture deſquels nous ne cherchons que de paſſer notre temps. On ne dit jamais de pareilles choſes qu'elles ſoient *intéreſſantes*, puiſqu'on les enviſage comme des choſes qui n'ont aucun rapport à notre perſonne, ni à notre état.

Il peut même arriver que de ſemblables objets faſſent des impreſſions aſſez fortes ſur nous, ſans devenir pour cela *intéreſſans* dans le ſens rigoureux. La plupart des choſes qui nous font éprouver quelque paſſion, en tant qu'elles nous paroiſſent bonnes ou mauvaiſes, ne deviennent pas *intéreſſantes* pour cela. On peut nous rendre triſtes, gais, tendres, voluptueux, & nous entretenir un certain temps dans ces ſituations, ſans nous intéreſſer vivement. Nous nous prêtons en quelque ſorte à ces différentes modifications, parce qu'elles nous occupent & nous tirent de l'ennui ou de l'indolence; mais elles ne nous mettent pourtant pas dans une véritable activité; ce ſeroit la même choſe pour nous que d'autres modifications tinſſent la place de celles qui exiſtent, ou qu'elles ſe ſuccédaſſent d'une maniere différente.

Mais, dès qu'il ſe préſente des objets qui excitent notre activité, qui nous font appercevoir qu'il nous manque quelque choſe; en ſorte que nous ſentons des deſirs, nous formons des projets, nous avons des craintes & des eſpérances; il ne nous eſt plus égal alors que les choſes tournent d'une maniere ou d'une autre,

nous nous occupons des moyens d'arriver à une telle iſſue, de détourner telle autre, & tant que cela nous tient à cœur, l'objet eſt dit *intéreſſant*.

L'*intéreſſant* eſt la propriété eſſentielle de tous les objets eſthétiques ; parce que l'artiſte, en le produiſant, remplit d'un ſeul coup toutes les vues de ſon art. D'abord, il eſt aſſuré par-là de plaire. Car bien qu'il ſemble d'abord que la ſituation la plus déſirable ſoit de jouir de ſenſations agréables dans le ſein d'une parfaite tranquillité, on découvre, en y regardant de plus près, que le développement de cette activité intérieure, par lequel nous exerçons librement nos propres forces, eſt ce qui convient le mieux à notre nature, & que nous préférons par conſéquent cette ſituation à toute autre. Cette activité veut toujours être miſe en jeu ; c'eſt le premier & le vrai reſſort de toutes nos actions ; & elle ne differe point de ce que les philoſophes ont nommé *amour propre* ou *intérêt*, & dont ils ont fait le grand mobile de notre conduite. Ainſi l'artiſte n'a point de moyen plus efficace de nous flatter, de s'inſinuer & de nous devenir agréable, qu'en excitant notre activité par la repréſentation d'objets *intéreſſans*. Tout homme eſt obligé d'avouer que les jours les plus heureux de ſa vie, ont été ceux où ſon ame a été miſe en état de déployer le plus grand degré d'activité.

Les objets *intéreſſans* deviennent d'autant plus importans qu'ils ſont plus propres, non-ſeulement à exciter, mais ſur-tout à augmenter cette activité intérieure de l'ame, qui fait le véritable prix de l'homme. Ce ne ſont pas ces ames douces, paiſibles, occupées de jouiſſances calmes, de voluptés où l'enthouſiaſme domine, fût-il pouſſé juſqu'à l'extaſe, ce ne ſont pas, dis-je, ces ames qui répondent au but de la nature & à leur véritable deſtination : ce ſont celles qu'un feu ſecret dévore, qui ſont ardentes, brûlantes, & dont rien ne peut étancher la ſoif de connoître & de jouir. L'excellence de l'homme conſiſte à poſſéder une ſemblable ame, dont les facultés ſoient comme un arc toujours bandé. Or, comme les forces du corps le plus robuſte s'engourdiſſent dans le repos & dans l'oiſiveté, au lieu qu'un homme médiocrement vigoureux ſe fortifie par le travail ; les nerfs de l'ame, ſi je peux m'exprimer ainſi, ſe relâchent dans l'inaction & même dans l'état de ſimple jouiſſance. Mais les beaux-arts pourroient prévenir ce relâchement s'ils ſavoient nous préſenter toûjours des objets *intéreſſans*. Et par ce ſeul endroit ils ſont déja propres à nous rendre un ſervice très-important.

L'artiſte cependant n'accomplit, de la maniere la plus parfaite, les devoirs de ſa vocation que lorſqu'après avoir excité les forces de l'ame, il leur donne une direction avantageuſe, c'eſt-à-dire, lorſqu'il la porte conſtamment à la juſtice & à la vertu. Au contraire, il agit en traître à l'égard des hommes, quand, ſoit par caprice, ou par mauvaiſe volonté, ou même par une ſimple ignorance, il fait prendre aux forces de l'ame des déterminations nuiſibles. On eſt fondé à faire ce reproche a Moliere & à d'autres comiques, qui n'intéreſſent que trop ſouvent le ſpectateur en faveur de la fraude & du vice.

Quiconque veut toucher les autres doit être touché lui-même, d'où il s'enſuit qu'on peut avec le même fondement, exiger de ceux qui aſpirent à faire un ouvrage *intéreſſant*, que leur propre ame ſoit active & capable de s'intéreſſer. En vain prétendroit-t-on d'un homme froid, ou livré uniquement à la méditation, ou qui ne penſe qu'à ſavourer des objets de jouiſſance, qu'il produisît quelque choſe d'*intéreſſant* : étant lui-même ſans chaleur comment parviendroit-il à échauffer notre cœur ? Des artiſtes qui ne connoiſſent point d'objets plus *intéreſſans* qu'un beau payſage ou un doux zéphir, & qui les préferent aux grandes entrepriſes où toutes les forces de l'ame entrent en jeu, ne feront jamais naître un grand intérêt. Il faut pour cet effet une ame qui aime à agir elle-même, ou à prendre part aux actions des autres ; qui s'occupe ſérieuſement du deſſein de faire régner l'ordre & de bannir le déſordre ; qui, dès que la moindre occaſion s'en préſente, prenne aiſément feu en faveur du bien, ou contre le mal ; une ame en un mot, pour qui rien de ce qui touche l'humanité, ne ſoit étranger & ſuivant la belle expreſſion de M. Haller, *qui ſe retrouve en tout autre*. En un mot,

l'artiſte qui veut être *intéreſſant*, doit s'intéreſſer à toutes les affaires tant générales que particulieres dont il fait ſon objet, & ſe mettre à la place des perſonnes qu'il fait parler & agir. Alors tout s'anime & ſe vivifie à ſes propres regards; & il entre dans une ſituation qu'il peut communiquer à d'autres. Cela prouve encore que tout grand artiſte doit être philoſophe & honnête homme. (*Cet article eſt tiré de la Théorie des Beaux-Arts, par M. de Sulzer.*)

INTERESSÉ, pris ſubſtantivement, eſt celui qui a intérêt dans une affaire, dans une entrepriſe, dans une ſociété. *V.* ASSOCIÉ.

L'un des *intéreſſés* ne ſauroit ſtipuler ni tranſiger ſans le conſentement de tous les autres *intéreſſés*.

On appelle *intéreſſés* dans les fermes du roi ceux qui n'ont intérêt que dans les ſous-fermes, ce qui les diſtingue des *intéreſſés* aux fermes générales qu'on appelle *fermiers généraux*.

Un *intéreſſé* dans une compagnie de commerce eſt celui qui en fait les fonds avec d'autres aſſociés, lorſque ces fonds ne ſe font pas par actions: autrement on le nomme *actionnaire*. *Voy.* ACTION & ACTIONNAIRE.

Intéreſſé, pris adjectivement, ſignifie un homme avare qui ne relâche rien de ſes intérêts. *Dictionnaire de commerce.*

INTÉRÊT, *Morale*, ce mot a bien des acceptions dans notre langue: pris dans un ſens abſolu, & ſans lui donner aucun rapport immédiat avec un *individu*, un *corps*, un *peuple*, il ſignifie ce vice qui nous fait chercher nos avantages au mépris de la juſtice & de la vertu, & c'eſt une vile ambition; c'eſt l'avarice, la paſſion de l'argent, comme dans ces vers de la Pucelle:

Et l'intérêt, ce vil roi de la terre,
Triſte & penſif auprès d'un coffre fort,
Vend le plus foible au crime d'un plus fort.

Quand on dit l'*intérêt* d'un individu, d'un corps, d'une nation: mon *intérêt*, l'*intérêt* de l'état; ſon *intérêt*, leur *intérêt*; alors ce mot ſignifie ce qui importe ou ce qui convient à l'état, à la perſonne, à moi, &c. En faiſant abſtraction de ce qui convient aux autres, ſur-tout quand on y ajoute l'adjectif *perſonnel*.

Dans ce ſens le mot d'*intérêt* eſt ſouvent employé, quoiqu'improprement, pour celui d'*amour-propre*; de grands moraliſtes ſont tombés dans ce défaut, qui n'eſt pas une petite ſource d'erreurs, de diſputes & d'injures.

L'amour-propre ou le deſir continu du bien-être, l'attachement à notre être, eſt un effet néceſſaire de notre conſtitution, de notre inſtinct, de nos ſenſations, de nos réflexions, un principe qui tendant à notre conſervation, & répondant aux vues de la nature, ſeroit plutôt vertueux que vicieux dans l'état de nature.

Mais l'homme né en ſociété tire de cette ſociété des avantages qu'il doit payer par des ſervices: l'homme a des devoirs à remplir, des loix à ſuivre, l'amour-propre des autres à ménager.

Son amour-propre eſt alors juſte ou injuſte, vertueux ou vicieux, & ſelon les différentes qualités il prend différentes dénominations: on a vu celle d'*intérêt*, *d'intérêt perſonnel*, & dans quel ſens.

Lorſque l'amour-propre eſt trop l'eſtime de nous-mêmes & le mépris des autres; il s'appelle *orgueil*: lorſqu'il veut ſe répandre au-dehors, & ſans mérite occuper les autres de lui, on l'appelle *vanité*.

Dans ces différens cas l'amour-propre eſt déſordonné, c'eſt-à-dire, hors de l'ordre.

Mais cet amour-propre peut inſpirer des paſſions, chercher des plaiſirs utiles à l'ordre, à la ſociété; alors il eſt bien éloigné d'être un principe vicieux.

L'amour d'un pere pour ſes enfans eſt une vertu, quoiqu'il s'aime en eux, quoique le ſouvenir de ce qu'il a été, & la prévoyance de ce qu'il ſera, ſoient les principaux motifs des ſecours qu'il leur donne.

Les ſervices rendus à la patrie, ſeront toujours des actions vertueuſes, quoiqu'elles ſoient inſpirées par le déſir de conſerver notre bien-être, ou par l'amour de la gloire.

L'amitié ſera toujours une vertu, quoiqu'elle ne ſoit fondée que ſur le beſoin qu'une ame a d'une autre ame.

La paſſion de l'ordre, de la juſtice, ſera la premiere vertu, le véritable héroïſme, quoiqu'elle ait ſa ſource dans l'amour de nous-mêmes.

Voilà des vérités qui ne devroient être que triviales & jamais conteſtées ; mais une claſſe d'hommes du dernier ſiecle a voulu faire de l'amour-propre un principe toujours vicieux ; c'eſt en partant d'après cette idée que *Nicole* a fait vingt volumes de morale, qui ne ſont qu'un aſſemblage de ſophiſmes méthodiquement arrangés & lourdement écrits.

Paſcal même, le grand Paſcal, a voulu regarder en nous comme une imperfection ce ſentiment de l'amour de nous mêmes que Dieu nous a donné, & qui eſt le mobile éternel de notre être. M. de la Rochefoucault qui s'exprimoit avec préciſion & avec grace, a écrit preſque dans le même eſprit que Paſcal & Nicole : il ne reconnoît plus de vertus en nous, parce que l'amour propre eſt le principe de nos actions. Quand on n'a aucun *intérêt* de faire des hommes vicieux ; quand on n'aime que les ouvrages qui renferment des idées préciſes, on ne peut lire ſon livre ſans être bleſſé de l'abus preſque continuel qu'il fait des mots *amour-propre*, *orgueil*, *intérêt*, &c. Ce livre a eu beaucoup de ſuccès malgré ce défaut & ſes contradictions, parce que ſes maximes ſont ſouvent vraies dans un ſens : parce que l'abus des mots n'a été apperçu que par fort peu de gens ; parce qu'enfin le livre étoit en maximes : c'eſt la folie des moraliſtes de généraliſer leurs idées de faire des maximes. Le public aime les maximes, parce qu'elles ſatisfont la pareſſe & la préſomption ; elles ſont ſouvent le langage des charlatans répété par les dupes. Ce livre de M. de la Rochefoucault, celui de Paſcal, qui étoient entre les mains de tout le monde, ont inſenſiblement accoutumé le public françois à prendre toujours le mot d'*amour-propre* en mauvaiſe part ; il n'y a pas long-temps qu'un petit nombre d'hommes commencent à n'y plus attacher néceſſairement les idées de vice, d'orgueil, &c.

Milord Shafsburi a été accuſé de ne compter dans l'homme l'amour-propre pour rien, parce qu'il donne continuellement l'amour de l'ordre, l'amour du beau moral, la bienveillance pour nos principaux mobiles ; mais on oublie qu'il regarde cette bienveillance, cet amour de l'ordre, & même le ſacrifice le plus entier de ſoi-même, comme des effets de notre amour-propre. *V.* ORDRE. Cependant il eſt certain que milord Shafsburi exige un déſintéreſſement qui ne peut être ; & il ne voit pas aſſez que ces nobles effets de l'amour-propre, l'amour de l'ordre, du beau moral, la bienveillance, ne peuvent qu'influer bien peu ſur les actions des hommes vivans dans les ſociétés corrompues. *V.* ORDRE.

L'auteur du livre de l'*Eſprit* a été fort accuſé en dernier lieu, d'établir qu'il n'y a aucune vertu ; & on ne lui a pas fait ce reproche pour avoir dit que la vertu eſt purement l'effet des conventions humaines, mais pour s'être preſque toujours ſervi du mot d'*intérêt* à la place de celui d'*amour-propre* : on ne connoît pas aſſez la force de la liaiſon des idées, & combien un certain ſon rappelle néceſſairement certaines idées ; on eſt accoutumé à joindre au mot d'*intérêt*, des idées d'avarice & de baſſeſſe ; il les rappelle encore quelquefois quand on voit qu'il ſignifie *ce qui nous importe*, *ce qui nous convient* : mais quand même il ne rappelleroit pas ces idées, il ne ſignifie pas la même choſe que le mot *amour-propre*.

Dans la ſociété, dans la converſation, l'abus des mots *amour-propre*, *orgueil*, *intérêt*, *vanité*, eſt encore bien plus fréquent ; il faut un prodigieux fonds de juſtice, pour ne pas donner à l'amour-propre de nos ſemblables, qui ne s'abaiſſent pas devant nous, & qui nous diſputent quelque choſe, ces noms de *vanité*, *d'intérêt*, *d'orgueil*.

* INTÉRÊT, ſ. m., *Littérat.*, l'*intérêt* dans un ouvrage de littérature, naît du ſtyle, des incidens, des caracteres, de la vraiſemblance, & de l'enchaînement.

Imaginez les ſituations les plus pathétiques ; ſi elles ſont mal amenées, vous n'*intéreſſerez* pas.

Conduiſez votre poëme avec tout l'art imaginable ; ſi les ſituations en ſont froides, vous n'*intéreſſerez* pas.

Sachez trouver des ſituations & les enchaîner ; ſi vous manquez du ſtyle qui convient à chaque choſe, vous n'*intéreſſerez* pas.

Sachez trouver des ſituations, les lier, les colorier ; ſi la vraiſemblance n'eſt pas dans le tout, vous n'*intéreſſerez* pas.

Or vous ne ferez vraiſemblant qu'en vous conformant à l'ordre général des

choſes, lorſqu'il ſe plaît à combiner des incidens extraordinaires.

Si vous vous en tenez à la peinture de la nature commune, gardez par-tout la même proportion qui y regne.

Si vous vous élevez au-deſſus de cette nature, & que vos etres ſoient poétiques, agrandis; que tout ſoit reduit au module que vous aurez choiſi, & que tout ſoit agrandi même en proportion: il ſeroit ridicule de mettre une gerbe de petits épis, tels qu'ils croiſſent dans nos champs, ſous le bras d'une Cérès à qui l'on auroit donné ſept à huit piés de haut.

J'ai entendu dire à des gens d'un goût foible & meſquin, & qui ramenant tout à l'imitation rigoureuſe de la nature, regardoient d'un œil de mépris les miracles de la fiction; jamais femme s'eſt elle écriée comme Didon?

At pater omnipotens adigat me fulmine ad umbras,
Pallentes umbras erebi noctemque profundam,
Ante pudor quam te violo aut tua jura reſolvo;

" Que le pere des dieux me frappe de ſa foudre; qu'il me précipite chez les ombres, chez les pâles ombres de l'érebe & dans la nuit profonde, avant, ô pudeur, que je renonce à toi, & que je viole tes loix ſacrées. "

Ils n'entendoient rien à ce ton emphatique, faute de connoître la vraie proportion des figures de l'Enéide; ils rejettoient de ce morceau tout ce qui caractériſe le génie, le premier & le ſecond vers, & ils ne s'accommodoient que de la ſimplicité du dernier. Ce poëme étoit ſans *intérêt* pour eux.

Article ſur le même ſujet, par M. de Marmontel.

INTÉRÊT, ſ. m., *Belles-Lettres, Poéſie*, affection de l'ame qui lui eſt chere, & qui l'attache à ſon objet. Dans un récit, dans une peinture, dans une ſcene, dans un ouvrage d'eſprit en général, c'eſt l'attrait de l'émotion qu'il nous cauſe, ou le plaiſir que nous éprouvons à en être émus de curioſité, d'inquiétude, de crainte, de pitié, d'admiration, &c.

J'ai déja diſtingué ailleurs l'*intérêt* de l'art & celui de la choſe.

L'art nous attache, ou par le plaiſir de nous trouver nous-mêmes aſſez éclairés, aſſez ſenſibles pour en ſaiſir les fineſſes, pour en admirer les beautés; ou par le plaiſir de voir dans nos ſemblables ces talens, cette ame, ce génie, ce don de plaire, d'émouvoir, d'inſtruire, de perſuader, &c. Ce plaiſir augmente à meſure que l'art préſente plus de difficultés & ſuppoſe plus de talens. Mais il s'affoibliroit bientôt s'il n'étoit pas ſoutenu par l'*intérêt* de la choſe; & tout ſeul, il eſt trop léger pour valoir la peine qu'il donne. Le poëte aura donc ſoin de choiſir des ſujets qui, par leur agrément ou leur utilité, ſoient dignes d'exercer ſon génie; ſans quoi l'abus du talent changeroit en un froid dédain ce premier mouvement de ſurpriſe & d'admiration que la difficulté vaincue auroit cauſé.

L'*intérêt* de la choſe n'eſt pas moins relatif à l'amour de nous-mêmes, que l'*intérêt* de l'art, ſoit que la poéſie, par exemple, prenne pour objet des êtres comme nous, doués d'intelligence & de ſentiment, ou des êtres ſans vie & ſans ame, c'eſt toujours par une relation qui nous eſt perſonnelle que ce ſentiment nous ſaiſi. Il eſt ſeulement plus ou moins vif, ſelon que le rapport qu'il ſuppoſe de l'objet à nous, eſt plus ou moins direct & ſenſible.

Le rapport des objets avec nous-mêmes eſt de reſſemblance ou d'influence: de reſſemblance, par les qualités qui les rapprochent de notre condition; d'influence, par l'idée du bien ou du mal qui peut nous en arriver; & d'où naît le déſir ou la crainte.

J'ai fait voir, en parlant des *mouvemens du ſtyle* & des moyens de l'animer, comme la poéſie nous met par-tout en ſociété avec nos ſemblables, en attribuant à tout ce qui peut avoir quelqu'apparence de ſenſibilité, une ame pareille à la nôtre. Il n'eſt donc pas difficile de concevoir par quelle reſſemblance deux jeunes arbriſſeaux qui étendent leurs branches pour les entrelaſſer, deux ruiſſeaux, qui par mille détours cherchent la pente qui les approche, participent à l'*intérêt* que nous inſpirent deux amans. Qu'on ſe demande à ſoi-même d'où naît le plaiſir délicat & vif que nous fait le tableau de la belle ſaiſon, lorſque la terre eſt *en amour*, comme diſent ſi bien les laboureurs; que l'on ſe demande d'où naît l'impreſſion de mélancolie que fait ſur nous l'image de l'automne, lorſque les

forêts & les champs se dépouillent, & que la nature semble dépérir de vieillesse; on trouvera que le printems nous invite à des noces universelles, & l'automne à des funérailles, & que nous y assistons à peu près comme à celle de nos pareils.

Lorsque la peinture d'un payſage riant & paisible vous cause une douce émotion, une rêverie agréable, consultez-vous, & vous trouverez que dans ce moment vous vous supposez assis au pié de ce hêtre, au bord de ce ruisseau, sur cette herbe tendre & fleurie, au milieu de ces troupeaux, qui de retour le soir au village, vous donneront un lait délicieux. Si ce n'est pas vous, c'est un de vos semblables que vous croyez voir dans cet état fortuné; mais son bonheur est si près de vous, qu'il dépend de vous d'en jouir, & cette pensée est pour vous ce qu'est pour l'avare la vue de son or, l'équivalent de la jouissance. Mais à ce tableau que vous présente la nature, le poëte sait qu'il manque quelque chose. Il place une bergere au bord du ruisseau; il la fait jeune & jolie, ni trop négligée, de peur de blesser votre délicatesse, ni trop parée, de peur de détruire votre illusion. Il lui donne un air simple & naïf, car il sait que vous aimez un cœur facile à séduire. Il lui donne une voix touchante, organe d'une ame sensible; & il la peint se mirant dans l'eau & mêlant des fleurs à ses cheveux, comme pour vous annoncer qu'elle a ce desir de plaire qui suppose le besoin d'aimer. S'il veut rendre le tableau plus piquant, il placera non loin d'elle un bocage sombre, où vous croirez qu'il est facile de l'attirer. Il feindra même qu'un berger l'y appelle: vous le verrez entre les arbres, le feu du desir dans les yeux; & un mouvement confus de jalousie se mêlera, si elle sourit, au sentiment qu'elle vous inspire.

Je suppose au contraire que le poëte veuille vous causer une sombre mélancolie, c'est un désert qu'il vous peindra. Le bruit d'un torrent qui se précipite sur des rochers, qui va dormir dans des gouffres, trouble seul dans ce lieu sauvage le silence de la nature. Vous y voyez des chênes brisés par la foudre, mais que la hache a respectés; des montagnes couronnées de frimats terminent l'horison; de tous les oiseaux, l'aigle seul y ose déposer les fruits de ses amours. Il vole tenant dans ses griffes un tendre agneau enlevé à sa mere, & dont le bêlement timide se fait entendre dans les airs; cependant l'aigle aux ailes étendues arrive joyeux de sa proie; il la dépouille, la déchire & la partage avec ses petits. Plus bas la louve alaite les siens, & dans les yeux de cette bête féroce l'amour maternel se peint avec douceur. Ces deux actions toutes simples, concourent avec l'image du lieu à exciter dans l'ame cette crainte que les enfans aiment si fort à éprouver, & dont l'homme, qui est toujours enfant par le cœur, ne dédaigne pas de jouir encore.

Le désir d'être auprés de la bergere vous attachoit au premier tableau; le plaisir secret de n'être pas au bord de ce torrent, au pié de ces rochers, parmi ces animaux terribles, vous attache au second: car il n'est pas moins doux de contempler les maux dont on est exempt, que de voir les biens dont on peut jouir. Dans l'un & l'autre de ces tableaux on voit la nature intéressante, mais lequel des deux est celui de la belle nature? C'est ce qui n'importe guere au poëte, car la beauté poëtique n'est autre chose que l'*intérêt*, & pour lui la belle nature est celle dont l'imitation nous émeut comme nous voulons être émus. Et dans quel autre sens diroit-on que ce désert est un beau désert, ce payſage est un beau payſage? Lorsqu'on lit dans Homere que le prêtre d'Apollon, à qui les Grecs avoient refusé de rendre sa fille, *s'en alloit, en silence, le long du rivage de la mer, dont les flots faisoient un grand bruit*; à la sensation que fait le vague de cette peinture, chacun s'écrie, cela est beau. Et certainement on ne veut pas dire que ce rivage est un beau rivage, que cette mer est une belle mer; car si l'on écarte l'image de ce pere affligé qui *s'en alloit en silence*, le reste du tableau n'est plus rien. Il est donc vrai qu'en poésie rien n'est beau que par le rapport des détails avec l'ensemble, & de l'ensemble avec nous-mêmes.

D'où vient que la nature embellie dans la réalité, devient si souvent insipide à l'imitation? D'où vient que la nature inculte & brute nous enchante dans l'imitation, & nous déplaît dans la réalité?

Que l'on repréſente ſoit en peinture, ſoit en poéſie, ce palais dont vous admirez la ſymmétrie & la magnificence, il ne vous cauſe aucune émotion : qu'on vous retrace les ruines d'un viel édifice, vous êtes ſaiſi d'un ſentiment confus que vous chériſſez, ſans même en démêler la cauſe. Pourquoi cela ? Pourquoi ? c'eſt que l'un de ces tableaux eſt pathétique, & que l'autre ne l'eſt pas ; que celui-ci ne réveille en nous aucune idée qui vous émeuve, & que celui-là tient à des choſes qui vous donnent à réfléchir. Des générations qui ont diſparu de la terre, les ravages du temps auquel rien n'échappe, les monumens de l'orgueil qu'il a ruinés, la vieilleſſe, la deſtruction, tout cela vous ramene à vous même. On ne lit pas ſans émotion la réponſe de Marius à l'envoyé du gouverneur de Lybie : " Tu diras à Sextilius que tu as vu Marius aſſis au milieu des ruines de Cartage ,,. Je demandois à un voyageur qui avoit parcouru cette Grece encore célebre par les débris de ſes monumens, je lui demandois, dis-je, ſi ces lieux étoient fréquentés. " Nous n'y avons trouvé, me dit-il, que le temps, qui démoliſſoit en ſilence ,,. Cette réponſe me ſaiſit.

Examinez tout ce qu'on appelle tableaux pathétiques dans la nature, il ſemble qu'on y liſe la même inſcription qui fut gravée ſur une pyramide, élevée en mémoire d'une éruption du Véſuve. *Poſteri, poſteri veſtra res agitur.* C'eſt à ce grand caractere qu'on diſtingue ce qui porte avec ſoi un *intérêt* univerſel & durable.

Quæque olim jubeant natos meminiſſe parentes.

En général la nature qui ne dit rien à l'ame, qui n'y excite aucun ſentiment, ou qui la rebute & la révolte par des impreſſions qu'elle fait, va contre l'intention du poëte, & doit être bannie de la poéſie. Celle au contraire dont nous ſommes émus, comme il veut que nous le ſoyons & comme nous aimons à l'être, eſt celle qu'il doit imiter. Si donc il veut inſpirer la crainte ou le deſir, l'envie ou la piété, la joie ou la mélancolie, qu'il interroge ſon ame : il eſt certain que pour ſe bien conduire, il n'a qu'à ſe bien conſulter.

Cette regle eſt encore plus ſûre dans le moral que dans le phyſique : car celui-ci ne peut agir ſur l'ame que par des rapports éloignés, & qui ne ſont pas également ſenſibles pour tous les eſprits ; au lieu que dans le moral l'ame agit immédiatement ſur l'ame : rien n'eſt ſi prés de l'homme que l'homme même.

Qu'un poëte décrive un incendie, l'image des flammes & des débris nous affectera plus ou moins, ſelon que nous avons l'imagination plus ou moins vive, & le plus grand nombre même en ſera foiblement ému. Mais qu'il nous préſente ſimplement ſur un balcon de la maiſon qui brûle, une mere tenant ſon enfant dans ſes bras, & luttant contre la nature, pour ſe réſoudre à le jetter, plutôt que de le voir conſumé avec elle par les flammes qui l'environnent ; qu'il la préſente meſurant tour-à-tour avec des yeux égarés, l'effrayante hauteur de la chûte, & le peu d'eſpace, plus effrayant encore, qui la ſépare des feux dévorans ; tantôt élevant ſon enfant vers le ciel avec les regards de l'ardente priere, tantôt prenant avec violence la réſolution de le laiſſer tomber, & le retenant tout-à-coup avec le cri du déſeſpoir & des entrailles maternelles, alors le preſſant dans ſon ſein & le baignant de ſes larmes, & dans l'inſtant même ſe refuſant à ſes innocentes careſſes qui lui déchirent le cœur ; ah ! qui ne ſent l'effet que ce tableau doit faire, s'il eſt peint avec vérité.

Combien de peintures phyſiques dans l'Iliade ! en eſt-il une ſeule dont l'impreſſion ſoit auſſi générale que celle des adieux d'Hector & d'Andromaque, & de la ſcene de Priam aux piés d'Achille, demandant le corps de ſon fils ?

Il arrive quelquefois au théâtre qu'un bon mot détruit l'effet d'un tableau pathétique ; & le penchant de certains eſprits, de la plus vile eſpece, à tourner tout en ridicule, eſt ce qui éloigne le plus nos poëtes de cette ſimplicité ſublime, ſi difficile à ſaiſir, & ſi facile à parodier. Mais il faut avoir le courage d'écrire pour les ames ſenſibles, ſans nul égard pour cette malignité froide & baſſe, qui cherche à rire où la nature invite à pleurer.

Lorſque pour la premiere fois on expoſa ſur la ſcene le tableau des enfans d'Inès aux genoux d'Alphonſe, deux mauvais plaiſans auroient ſuffi pour en

détruire l'illusion. Un prince qui connoissoit la légéreté de l'esprit françois, avoit même conseillé à La Motte de retrancher cette belle scene; La Motte osa ne pas l'en croire. Il avoit peint ce que la nature a de plus tendre & de plus touchant; &, toutes les fois qu'on n'aura que les parodistes à craindre, il faut avoir comme lui le courage de les braver.

Il en est des objets qui élevent l'ame comme de ceux qui l'attendrissent: la générosité, la constance, le mépris de l'infortune, de la douleur & de la mort, le dévouement de soi-même au bien de la patrie, à l'amour ou à l'amitié, tous les sentimens courageux, toutes les vertus héroïques produisent sur nous des effets infaillibles; mais vouloir que la poésie n'imite que de ces beautés, c'est vouloir que la peinture n'emploie que les couleurs de l'arc-en-ciel. Que les partisans de la belle nature nous disent donc si Racine & Corneille ont mal fait de peindre Narcisse & Félix, Mathan & Cléopatre dans Rodogune. Il peut y avoir quelques beautés naturelles dans Cléopatre, dont le caractere a de la force & de la hauteur; mais dans l'indigne politique & la dureté de Félix, dans la perfidie & la scélérateste de Mathan, dans la fourberie, la noirceur & la bassesse de Narcisse, où trouver la belle nature? Il faut renoncer à cette idée, & nous réduire à l'intention du poëte, regle unique, regle universelle & qui ramene tout au but de l'*intérêt*.

Mais l'*intérêt* le plus vif, le plus attachant, le plus fort est celui de l'action dramatique. *V.* ACTION, INTRIGUE, PATHÉTIQUE, UNITÉ, TRAGÉDIE. (*M. Marmontel.*)

INTE'RÊT, s. m., *Arithm. & Algèb.* 1. L'*intérêt* est le profit que tire le créancier du prêt de son argent, (ou de tel autre meuble). Il varie suivant les conventions faites avec l'emprunteur.

2. Il y a deux manieres d'énoncer l'*intérêt*, sur lesquelles il est important de se faire des idées nettes.

tantôt que l'*intérêt* est à tant pour $\frac{0}{0}$

On dit par an (ou tel autre terme.)

tantôt que l'*intérêt* est à tel denier.

Suivant la premiere maniere, on entend assez qu'autant de fois que 100 est contenu dans le capital, autant de fois on tire pour l'*intérêt* le nombre désigné par *tant*.

Suivant la seconde, il faut entendre qu'autant de fois que le nombre qui marque le dernier est contenu dans le capital, autant de fois on tire *un* d'*intérêt*. Ainsi le denier étant 18, l'*intérêt* est 1 pour 18.

3. Il est toujours facile de réduire l'une de ces expressions à l'autre. Pour cela, prenant 100 pour dividende constant des deux autres nombres (savoir celui qui exprime à *combien* pour $\frac{0}{0}$ est l'*intérêt* & celui qui exprime le denier) l'un étant le diviseur, l'autre est le quotient, par exemple,

Si l'*intérêt* est à 4 pour $\frac{0}{0}$, le denier sera $\frac{100}{4} = 25$.

Le denier étant 20, l'*intérêt* sera à $\frac{100}{20} = 5$ pour $\frac{0}{0}$.

Si le diviseur n'est pas sousmultiple de 100, il est clair que le quotient sera une fraction. Ainsi,

L'*intérêt* étant à 3 pour $\frac{0}{0}$, le denier sera $\frac{100}{3} = 33\frac{1}{3}$.

Le denier étant 18, l'*intérêt* sera à $\frac{100}{18} = \frac{1}{5}$ pour $\frac{0}{0}$.

4. On distingue deux sortes d'*intérêts*; le *simple*, & celui que j'appelle *redoublé* ou *composé*.

Le premier est celui qui se tire uniformément sur le premier capital, sans pouvoir devenir capital lui-même, ni produire *intérêt*.

Le second est quand l'*intérêt* échu passe en nature de capital, & produit lui-même *intérêt*.

5. Dans toutes les questions de l'un & de l'autre genre, il entre nécessairement cinq élémens.

Le capital, que je nommerai. . . . . *a.*

Le nombre (arbitraire, mais communément 100) sur lequel on suppose que se tire l'*intérêt* qui sera désigné par . . *d*

L'*intérêt* qui se tire sur ce nombre. . . *i.*

Le temps que le capital a été gardé . . *t.*

Ce qui revient, tant en capital qu'*intérêt* au bout du temps supposé . . . . *r.*

6. *De l'intérêt simple.* Pour avoir *r.*

1°. Faites . . . $d . i :: a . \frac{ai}{d}$, c'est l'*intérêt* d'un terme.

2°. Multipliez par t, vient $\frac{a\,i\,t}{d}$ c'eſt l'*intérêt* total.

3°. Ajoutez a ou $\frac{a\,d}{d}$, vous aurez $\frac{ad+ait}{d} = a \times \frac{d+i\,t}{d}$.

Ainſi . . . $r = a \times \frac{d+i\,t}{d}$.

D'où l'on tire. $\begin{cases} a = r \times \frac{d}{d+i\,t.} \\ i = d \times \frac{r-a}{a\,t} \\ t = d \times \frac{r-a}{a\,i} \end{cases}$

7. *Exemple I.* Un homme a prêté 1200 liv. à 3 pour $\frac{0}{0}$ par an d'*intérêt*: à combien montent *intérêts* & principal au bout de 4 ans?

$a = 1200$ liv.

Faiſant $d = 100$, & ſubſtit.... $r = 1200$
$i = 3. \times \frac{112}{100} = \frac{134400}{100} = 1344$ l.
$t = 4.$

Exemple II. Un homme ayant gardé 1200 livres pendant une certain temps, rend 1044 liv. principal, & *intérêt* à raiſon de 3 pour $\frac{0}{0}$ combien l'argent a-t-il été gardé?

Subſtituant dans la quatrieme formule? on trouvera, $t = 100 \times \frac{1344-1200}{3600} = \frac{14400}{3600} = 4.$

Quand t eſt une fraction, cette circonſtance n'ajoute (en cette eſpece d'*intérêt*) aucune difficulté réelle: le calcul en devient ſeulement un peu plus compliqué.

8. *De l'intérêt rédoublé ou compoſé.* Les appellations reſtant les mêmes que ci-deſſus, pour avoir r, raiſonnez ainſi: Le capital du premier terme étant a l'*intérêt* ſera $\frac{ai}{d}$; à quoi ajoutant a ou $\frac{ad}{d}$, r pour ce pramier terme ſera $\frac{a\,d+ai}{d} = \ldots\ldots a \times \frac{d+i}{d}$.

Le capiral du ſecond terme étant $\frac{ad+ai}{d}$ l'*intérêt* ſera $\frac{aid+ai^2}{d^2}$; à quoi ajoutant le capital (réduit au dénominateur d^2.) l'r du 2 d. terme ſera $\frac{ad^2+2\,did+ai^2}{d^2} = a \times \left|\frac{d+i}{d}\right|^2$.

En procédant de la même maniere, on trouvera pour l'r du troiſieme terme $\frac{ad^3+3\,aid^2+d+ai^3}{d^3} = \ldots\ldots a \times \left|\frac{d+i}{d}\right|^3$.

Sans aller plus loin, on voit que les divers réſultats trouvés & à trouver, formont une progreſſion géométrique, dont a eſt le premier terme, $\frac{d+i}{d}$ (que pour plus de brièveté je nommerai p) l'expoſant. Le terme de la progreſſion où p eſt élevé à la puiſſance dont l'expoſant eſt 1, ſera l'r du temps i; celui où p eſt élevé à la puiſſance dont l'expoſant eſt 2, ſera l'r du temps 2; & en général le terme de la progreſſion où p eſt élevé à la puiſſance dont l'expoſant eſt t, ſera l'r de ce temps t. D'où naiſſent, pour toutes les manieres différentes dont une même queſtion peut être retournée, les formules ſuivantes.

9. $r = ap^t$ ...ou bien $\overline{\log.\ r} = \overline{\log.\ a} + \overline{\log.\ p} \times t.$

$a = \frac{r}{p^t} \ldots\ldots \overline{\log.\ a} = \overline{\log.\ a} - \overline{\log.\ p} \times t.$

$t = \sqrt[t]{\frac{r}{a}} \ldots\ldots \frac{\overline{\log.\ r} - \overline{\log.\ a}}{\overline{\log.\ p}}$

$t = \ldots\ldots \frac{\overline{\log\ r} - \overline{\log.\ a}}{\log.\ p}$

10. *Exemple I.* 1000 livres ont été prêtées à 6 pour $\frac{0}{0}$ par an d'*intérêt* redoublé (& c'eſt ainſi qu'il faudra l'entendre dans tout le reſte de cet article): combien ſera-t-il dû au bout de 3 ans, tant en capital qu'*intérêts*?

$a = 1000$ livres.

Faiſant $d = 100$, $i = 6$, $\frac{d+i}{d} = p = \frac{106}{100} = \frac{53}{50}$, & ſubſtituant, on trouve $t = 3.$

$r = 1000 \times \frac{148877}{125000} = \frac{148877}{125} =$ 1191 livres $\frac{2}{125}$.

Exemple II. On rend au bout de 3 ans 1191 livres $\frac{2}{125}$ pour 1000 livres prêtées à *intérêt* : quel étoit cet *intérêt*.

C'eſt p qu'il faut trouver. Or la troiſieme formule donne... $\log. p = \frac{\log. r - \log. a}{t}$.

ubſtit.... $\log. p = \frac{3.0759179 - 3.0000000}{3}$

$= \frac{0.0759179}{3} = 0.0253059$: puiſque 0.0253059 eſt le logarithme de p ou de $\frac{d+i}{d}$, ajoutant le logarithme de d ou de 100, la ſomme 2.0253059 eſt le logarithme de $d+1$. Mais à ce logarithme répond dans la table le nombre 106 : donc $d+i = 106$; donc $i = 106 - d = 106 - 100 = 6$; donc l'*intérêt* étoit à 6 pour $\frac{0}{0}$.

Comme on peut ſe trouver embaraſſé quant t eſt une fraction, j'ajoute un exemple pour ce cas-là.

Exemple III. 1000 livres ont été prêtées à $7\frac{1}{2}$ pour $\frac{0}{0}$ par an d'*intérêt* : combien ſera-t-il dû au bout de 3 ans ſept mois 15 jours ?

$a = 1000$ livres.

$d = 100)\ d+i = p = \frac{107\frac{1}{2}}{100} = \frac{215}{200} = \frac{43}{40}$

$i = 7\frac{1}{2})\ d$

années

$t = \frac{1320}{1365} \quad \frac{264}{63}$

(t a été réduit en la plus petite eſpece, c'eſt-à-dire, en jours ou 365emes d'année, & i la fraction réſultante réduite elle-même à une plus ſimple par la diviſion du numérateur, & du dénominateur par 5).

Le calcul (effrayant & preſque impratiquable par la voie ordinaire) devient très-ſimple & très-facile par logarithmes.. $\log. r = \log. a + \log. p \times t$. Subſtituant, on trouve..... $\log. r = 3.0000000 + 0.0314085 \times \frac{209}{73} = 3.0000000 + 0.1135869 = 3.1135869$. Or à ce logarithme repond dans la table le nombre 1298 $\frac{19}{20}$ ... c'eſt en livres la valeur de r.

11. Les queſtions ordinaires qu'on peut faire ſur l'*intérêt*, ſe réſoudront toujours avec facilité par les regles qu'on vient de voir : mais on y pourroit mêler telles circonſtances qui rendroient ces regles inſuffiſantes. Par exemple,

12. Un homme doit une ſomme *actuellement exigible* ; ſon créancier conſent qu'il la lui rende en un certain nombre de paiemens égaux, qui ſe feront, le premier dans un an, le ſecond dans deux, & ainſi de ſuite, & dans leſquels entreront les *intérêts* (ſur le pié d'un denier convenu) à raiſon du retardement de chaque paiement : on demande quel ſera chaque paiement égal ?

(Cette queſtion au reſte n'eſt pas de pure curioſité ; cette maniere de faire le commerce d'argent eſt, dit-on, fort d'uſage en Angleterre).

13. C'eſt l'égalité des paiemens qui fait ici toute la difficulté. Pour la lever (conſervant d'ailleurs les appellations précédentes), à t qui déſignoit le temps, je ſubſtitue n qui exprimera le nombre des paiemens égaux.

Il eſt clair que le premier paiement trouvé, tout eſt trouvé. Or ce premier paiement eſt compoſé de deux parties ; l'une *connue*, c'eſt l'*intérêt* du capital entier ſur le pié du denier donné ; l'autre *inconnue*, c'eſt une certaine portion du capital qu'il faut prendre pour compléter le paiement. Le capital étant écorné par le premier paiement, l'*intérêt* ſera moins fort la ſeconde année, & conſéquemment (vû l'égalité des paiemens) la portion qu'on prendra ſur le capital ſera plus grande, & ainſi de ſuite d'année en année. Ce qui donne deux ſuites, l'une décroiſſante pour les *intérêts*, l'autre croiſſante pour les diverſes portions du capital, je m'attache à celle-ci ; & pour découvrir la loi qui y regne, je nomme z, y, x, &c. *dans le même ordre*, les portions du capital compétentes aux premier, ſecond, troiſieme, &c. paiemens, de ſorte que $z + y + x +$ &c. $= a$.

Le premier paiement ſera $\frac{ai}{d} + z$.

Le ſecond ..... $\frac{ai - yi}{d} + y$.

Le troiſieme ... $\frac{ai - zi - yi}{d} + x$.

&c.

14. Comme ces paiemens ſont ſuppoſés égaux, on en peut former diverſes équations, comparant le premier avec le ſecond, celui-ci avec le troiſieme, &c. La premiere équation fait trouver ... $y = z \times \frac{d+i}{d}$.

La seconde.... $x = y \times \frac{d+i}{d}$, ou (substituant au lieu de y sa valeur) .. $x = z \times \frac{\overline{d+i}^2}{d}$ Ce qui suffit pour donner à connoître que la suite en question est une progression géométrique, dont l'exposant est $\frac{d+i}{d} = p$: & dès-là le problème est résolu; car des cinq élémens qui entrent en toute progression géométrique, (*voyez* PROGRESSION) trois pris comme on voudra étant connus, donnent les deux autres. Or on connoît ici la somme a, le nombre des termes n, & l'exposant p: on connoîtra donc les deux autres, nommément le premier terme dont il s'agit ici principalement... il sera $a \times \frac{p-1}{p^n-1}$; à quoi ajoutant l'*intérêt* du capital entier qui est $a \times p - 1$, on aura $r = a \times \frac{p \cdot 1}{p^n-1} + p - 1$, ou (réduisant tout au dénominateur $p^n - 1$) $r = a \times \frac{p^{n+1} - p^n}{p^n - 1}$. Mais comme cette expression de la valeur de r exige dans l'application des réductions pénibles, au lieu de p remettant $\frac{d+i}{d}$ qui lui est égal, naît une nouvelle formule qui a cela de commode, que toutes les réductions y sont faites d'avance, & qu'il n'y a qu'à substituer. On la voit ci-dessus avec celles qui en dérivent d'*une part*, & *vis-à-vis* les mêmes par les logarithmes.

15. $r = \frac{ai}{d} \times \frac{\overline{d+i}^n}{\overline{nn}} \ldots \overline{\log.\ r} = \overline{\log.\ a} + \overline{\log.\ i} + \frac{\overline{\log.\ d} + i \times n - \overline{\log.\ d} - \log.\ d + i - d^n}{2}$

$a = \frac{dr}{i} \times \frac{\overline{d+i-d}^n}{\overline{d+i}^n}$ $\overline{\log.\ a} = \overline{\log.\ d} + n\overline{\log.\ d+i} - \overline{\log.\ d} - \overline{\log.\ i} - \log.\ d+i \times n.$

$n = \ldots \frac{\overline{\log.\ du} - \overline{\log.\ dr} + \overline{\log.\ i}}{\log.\ d+i}$

Envain resteroit-on ces formules pour en tirer une qui donnât directement la valeur de $\frac{d+i}{d}$ ou de p; on se trouve nécessairement renvoyé à une équation du degré n.

16. Comme z (ou la portion du capital qui entre dans le premier paiement) est la seule vraie inconnue de cette question; si on veut l'avoir directement, de l'équation ci-dessus $z + y + x +$ &c. $= a$ (après avoir préalablement réduit tout en z) ou tirera généralement.

$z = a \times \frac{\overline{d^{n-1}}}{\overline{n-i}\ \overline{n-2}\ \overline{n-3}\ \overline{2}\ \overline{n-1} \cdot d+d \times d+i+d \times d+i+..+d+i}$

C'est-à-dire, que pour avoir z, il faut multiplier a par une fraction dont le numérateur étant d^{n-1}, le dénominateur est la somme des produits des puissances successives de d (depuis l'exposant $n-1$ jusqu'à l'exposant o inclusivement) multipliées terme à terme, *mais dans un ordre renversé*, par les puissances pareilles de $d+i$.

17. Remarquez que cette dernière formule n'est la formule particulière de z (*premier & plus petit terme* de la progression que forment entr'elles les diverses portions du capital) que parce qu'on a pris pour numérateur de la fraction le *premier & plus petit terme* du dénominateur, savoir $d^n - 1$. Si, laissant d'ailleurs tout le reste du second membre dans le même état) on eût pris pour numérateur le second terme du dénominateur savoir $d^{n-2} \times d+i$, on eût eu la formule de y, celle de x, si on eût pris le troisième, &c. En un mot, la formule donnera la valeur du terme de la progression correspondant (quant au rang) à celui du dénominateur qu'on aura pris pour numérateur de la fraction... Cette remarque trouvera plus bas son application.

18. *Exemple.* Que la somme prêtée soit 10000 liv.

1000 livres l'*intérêt* à 4 pour $\frac{0}{0}$, & qu'il y ait 4 paiemens égaux.

$a = 10000$ livres.

Faisant $d = 100$, $i = 4$, $n = 4$ $\left\{ \frac{d+i}{d} = \frac{104}{100} = \frac{26}{25} \right.$; & substit. on trouvera

1°. Par la formule du N°. 15.)

$$r = \frac{1000}{25} \times \frac{456976}{66351} = \frac{182790500}{66351} = 2754 \text{ livres } \frac{59746}{66351}.$$

2°. Par celle du N°. 16.

$$z = 10000 \times \frac{15625}{15625+16250+16900+17576} = \frac{156250000}{66351} = 2354 \text{ liv. } \frac{59746}{66351}.$$

Ajoutant 400 livres pour l'*intérêt* de la 1re année, on a comme ci-devant...

$r = 2754$ livres $\frac{59746}{66351}$

3°. Par les logarithmes celui de r se trouve 3.4401058 : or le nombre qui répond à ce logarithme est entre 2754 & 2755, beaucoup plus près de ce dernier.

19. Dans la question qu'on vient de résoudre (le capital, l'*intérêt*, le nombre & les *termes* des paiemens restant d'ailleurs les mêmes) si l'on supposoit que la dette originaire ne fût exigible que *dans un an*, au lieu de l'être *actuellement*, comme on l'avoit supposé N°. 12 : quel seroit alors chaque paiement égal ?

Ce qui rend l'espece du cas présent différente de celle du précédent ; c'est que le premier paiement se faisant au même terme que la dette originaire eût du être payée, n'est point sujet à *intérêts*, & sera pris en entier sur le capital. Procédant d'ailleurs comme ci-dessus, on retrouve encore entre les diverses portions du capital z, y, x, &c. la progression géométrique dont l'exposant est $\frac{d+i}{d}$; avec cette différence que z (qui en étoit là le premier & plus petit terme, parce qu'il etoit joint au plus fort *intérêt*) en est au contraire ici le dernier & plus grand, parce que l'*intérêt* auquel il est joint, est le moindre qu'il soit possible ou nul, & qu'il complette seul son paiement. Pour en avoir donc la valeur, il faut, conformément à la remarque N°. 17. substituer (dans la formule du N°. 16.) $\frac{n-1}{d+i}$ au lieu de $\frac{n-1}{d}$ pour numérateur de la fraction. Ce qui donnera

$$z = r = 10000 \times \frac{17676}{66351} = \frac{175760000}{66351} =$$

2648 livres $\frac{62552}{66351}$. Comme on peut le vérifier.

Il seroit inutile de pousser plus loin cette spéculation.

20. Il est évident que le calcul de l'*intérêt* & celui de l'escompte (*V.* ESCOMPTE) sont fondés sur les mêmes principes & assujettis aux mêmes regles, avec quelque légere différence dans l'application, qui en produit d'essentielles dans les résultats. Que, dans la premiere formule du N°. 6, on renverse la fraction $\frac{d+i}{d}$, en sorte qu'elle devienne $\frac{d}{d+it}$, on aura la formule de r pour l'*escompte simple*, & par elle les autres qui en dérivent. De même, que dans les formules du N°. 9. on prenne p non pour $\frac{d+i}{d}$ mais pour $\frac{d}{d+i}$, elles deviendront celles même de *l'escompte correspondante*.

Article de M. Rallier des Ourmes.

On a vu ci-dessus que $a\left[\frac{d+i}{d}\right]^m$ est l'*intérêt* redoublé ou composé pour un nombre m d'années quelconque, en y comprenant le principal ; & que $a\left[1+\frac{mi}{d}\right]$ est l'*intérêt* simple pour un nombre pareil d'années, en y comprenant de même le principal. Or il est aisé de voir, 1°, que si m est un nombre entier > que l'unité, on

$$a\left[\frac{d+i}{d}\right]^m > 1+\frac{mi}{d}; \text{ car } \left[\frac{d+i}{d}\right]^m = \frac{d^m}{d^m} + \frac{m\,i\,d^{m-1}}{d^m} + \frac{m.m-1.i^2d^{m-2}}{2.d^m} + \frac{m.m-1.m-2.i^3d^{m-3}}{d^m} \text{ &c.}$$

Voyez PUISSANCE & BINOME ; or cette quantité

est évidemment égale à $1 + \frac{mi}{d}$ + une quantité réelle positive ; donc elle est plus grande que $1 + \frac{mi}{d}$

2°. Si $m = 1$, les deux quantités sont égales, comme il est très-aisé de le voir.

3°. Si $m = \frac{1}{p}$, i on aura $\left(\frac{d+i}{d}\right)^{\frac{1}{p}} < 1 + \frac{mi}{d}$ ou $1 + \frac{i}{dp}$; car en élevant de part & d'autre à la puissance p, on aura d'une part $\frac{d+i}{d}$; & de l'autre, $1 + \frac{i}{d}$ + une quantité positive.

4°. Delà il est aisé de voir que si m est un nombre fractionnaire quelconque plus grande que l'unité, on aura en général $a \left(\frac{d+i}{d}\right)^{m} > a + \frac{mia}{d}$; & au contraire si m est un nombre fractionnaire quelconque plus petit que l'unité.

Donc en général, quand on en emprunte *à intérêt* composé, la somme due est plus forte s'il y a plus d'un an écoulé, qu'elle ne le seroit dans le cas de l'*intérêt* simple ; & au contraire, s'il y a moins d'un an écoulé, la somme due est moins forte que dans le cas de l'*intérêt* simple.

Pour rendre sensible à tous nos lecteurs cette observation importante, supposons qu'un particulier prête à un autre une somme d'argent à 3 pour 1 d'*intérêt* par an ; cette usure exorbitante ne peut sans doute jamais avoir lieu en bonne morale ; mais l'exemple est choisi pour rendre le calcul plus facile : il est clair qu'au commencement de la premiere année, c'est-à-dire, dans l'instant du prêt, le débiteur devra simplement la somme prêtée 1 ; qu'au commencement de la seconde année il devra la somme 4, & que cette somme 4 devant porter son *intérêt* à 3 pour 1, il sera dû au commencement de la troisieme année la somme 4, plus 12 ou 16 ; en sorte que les sommes 1, 4, 16, dues au commencement de chaque année, c'est-à-dire, à des intervalles égaux, formeront une proportion qu'on appelle *géométrique*, c'est-à-dire, dans laquelle le troisieme terme contient le second comme celui-ci contient le premier. Or, par la même raison, si on cherche la somme due au milieu de la premiere année, on trouvera que cette somme est 2, parce que la somme due au milieu de la premiere année doit former aussi une proportion géométrique avec les sommes 1 & 4 dues au commencement & à la fin de cette année ; & qu'en effet la somme 1 est contenue dans la somme 2, comme la somme 2 l'est dans la somme 4. Présentement dans le cas de l'*intérêt* simple, le débiteur de la somme 4 au commencement de la seconde année, ne devroit que la somme 7 & non 16 au commencement de la troisieme : mais au milieu de la premiere année, il devroit la somme 2 & $\frac{1}{2}$; car l'argent qui rapporte 3 pour 1 à la fin de l'année dans le cas de l'*intérêt* simple, & 6, c'est-à-dire, le double de 3 à la fin de la seconde année ; doit rapporter $\frac{3}{2}$, c'est-à-dire, la moitié de 3 au milieu de la premiere année. Donc dans le cas de l'*intérêt* composé, le débiteur devra moins avant la fin de la premiere année, que dans le cas de l'*intérêt* simple. Donc si l'*intérêt* composé est favorable au créancier dans certains cas, il l'est au débiteur dans d'autres cas ; la compensation, il est vrai n'est pas égale, puisque l'avantage du débiteur finit avec la premiere année, & que celui du créancier commence alors par aller toujours en croissant à mesure que le nombre des années augmente : néanmoins il est toujours utile d'avoir fait cette observation, ne fût-ce que pour montrer que l'*intérêt* simple dans certains cas, est non seulement moins favorable au debiteur, mais qu'il peut même être regardé comme injuste, si la convention est telle que le débiteur soit obligé de s'acquitter dans le courant de l'année de l'emprunt.

Si on représente les sommes dues par les ordonnées d'une ligne courbe dont la premiere ordonnée (celle qui répond à l'abscisse $= o$) soit $=$ à la somme prêtée, & dont les ordonnées répondantes à chaque abscisse représentent les sommes dues à la fin du temps représenté par cette abscisse ; il est aisé de voir 1°. que dans le cas de l'*intérêt* simple cette courbe sera une ligne droite ; 2°. que dans le cas de l'*intérêt* composé, elle tournera sa con-

vexité vers ſon axe ; 3°. que dans le cas de l'*intérêt* compoſé ſi on nomme a la premiere ordonnée, & $a + b$ l'ordonnée qui répond à une abſciſſe $= t$; l'ordonnée qui répondra à une abſciſſe quelconque $p\,t$ ſera p $\left(\frac{a+b}{a}\right)^{\frac{1}{p-1}}$; p étant un nombre quelconque entier ou rompu, plus grand ou plus petit que l'unité. *Voyez* LOGARITHME & LOGARITHMIQUE. Donc en général la ſomme due au bout du temps $p\,t$ ſera $a \times p$ $\left(1 + \frac{b}{a}\right)^{\frac{1}{p}}$; & ſi on ſuppoſe p infiniment petit à la difference des quantités a & a ſera à $\left(1 + \frac{b}{a}\right)^{\frac{1}{p}}$; la quantité a comme la quantité $p\,t$ eſt la ſoutangente d'une logarithmique, qui ayant a pour premiere ordonnée, t pour abſciſſe, auroit $a + b$ pour l'abſciſſe correſpondante. Or la ſoutangente d'une telle logarithmique eſt facile à trouver. Car nommant x cette ſoutangente, & c le nombre dont le logarithme $\frac{t}{x}$ eſt l'unité, on aura $a\,c = a + b$. *Voyez* LOGARITHMIQUE & EXPONENTIEL. Donc $\frac{t}{x} = \log. c + \log. a = \log. a + b$; ou $\frac{t}{x} = \log. a + b$, parce que $\log. c = 1$, (hyp.) & que $\log. a = 0$ Donc $x = \frac{t}{\log. a + b}$. *Voyez* LOGARITHME. Par ce moyen ſi on nomme d la quantité infiniment petite qui eſt due pour l'*intérêt* à la fin de l'inſtant $d\,t$ on aura $d = \frac{a \times d\,t}{x} = \frac{a \times d\,t}{t} \log. a + b$. C'eſt ainſi que dans le cas de l'*intérêt* compoſé, on trouve quel eſt l'*intérêt* ſi on peut parler ainſi, à la naiſſance du temps ; & cet *intérêt* équivaut à un *intérêt* ſimple, qui feroit a log. $a + b$, au bout du temps t. *Voyez* aux articles ESCOMPTE, & ARRE'RAGES d'autres remarques ſur l'*intérêt*. On nous a fait ſur cet *article* ARRE'RAGES une imputation très-injuſte, dont nous croyons nous être ſuffiſamment juſtifiés par une lettre inſérée dans le mercure de décembre 1757. Nous y renvoyons le lecteur. (*O*)

INTÉRÊT, *Juriſprud.*, *fœnus*, *uſura*, *ſeu id quod intereſt* ; c'eſt l'eſtimation du profit qu'une ſomme d'argent auroit pu produire annuellement à un créancier, ſi elle lui eût été payée dans le temps où elle devoit l'être. Car quoiqu'on diſe communément que *nummus nummum non parit*, cependant on peut employer l'argent en achat d'héritages qui produiſent des fruits, en conſtitution de rentes, ou à quelque négociation utile ; c'eſt pourquoi le débiteur qui eſt en demeure de payer, eſt condamné aux *intérêts* ; il y a auſſi certains cas où il eſt permis de les ſtipuler.

Anciennement les *intérêts* n'étoient connus que ſous le nom de *fœnus* ou *uſura* ; le terme d'uſure ne ſe prenoit pas alors en mauvaiſe part, comme on fait préſentement.

La loi de Moïſe défendoit aux Juifs de ſe prêter de l'argent à uſure les uns aux autres ; mais elle leur permettoit & même leur ordonnoit d'exiger des *intérêts* de la part des étrangers. Le motif de cette loi fut, à ce que quelques-uns croient, de détourner les Juifs de commercer avec les autres nations, en ôtant à celles-ci l'envie d'emprunter des Juifs à des conditions ſi onéreuſes. Moïſe parvint par ce moyen à détourner les Juifs de l'idolâtrie & du luxe, pour leſquels ils avoient du penchant ; & leur argent ne ſortit point du pays.

S. Ambroiſe remarque que ces étrangers, à l'égard deſquels Moïſe permettoit l'uſure, étoient les Amalécites & les Amorrhéens, ennemis du peuple de Dieu, qui avoit ordre de les exterminer.

Mais lorſque les ſept peuples qui habitoient la Paleſtine, furent ſubjugués & exterminés, Dieu donna aux Juifs par ſes prophetes d'autres loix plus pures ſur l'uſure, & qui la défendent à l'égard de toutes ſortes de perſonnes, comme on voit dans les *pſeaumes* 14 & 54 ; dans Ezéchiel, *chap. xviij*, dans l'eccléſiaſtique, *chap. xxix*, enfin, dans S. Luc, *chap. vj*, où il eſt dit *mutuum date nihil inde ſperantes*.

Sans entrer dans le détail des différentes explications que l'on a voulu donner à ces textes, nous nous contenterons

d'obſerver que tous les théologiens & les canoniſtes, excepté le ſubtil Scot, conviennent que dans le prêt appellé *mutuum*, on peut exiger les *intérêts* pour deux cauſes, *lucrum ceſſans & damnum emergens*, pourvu que ces *intérêts* n'excédent point la juſte meſure du profit que l'on peut retirer de ſon argent.

Les Romains, quoiqu'ennemis de l'uſure, reconnurent que l'avantage du commerce exigeoit que l'on retirât quelque *intérêt* de ſon argent; c'eſt pourquoi la loi des 12 tables permit le prêt à un pour cent par mois. Celui qui tiroit un *intérêt* plus fort, étoit condamné au quadruple.

Le luxe & la cupidité s'étant augmentés, on exigea des *intérêts* ſi forts, que Licinius fit en 376 une loi appellée de ſon nom *Licinia*, pour arrêter le cours de ces uſures. Cette loi n'ayant pas été exécutée, Duillius & Mænius tribuns du peuple, en firent une autre appellée, *Duillia-Mænia*, qui renouvella la diſpoſition de la loi des 12 tables.

Les uſuriers ayant pris d'autres meſures pour continuer leurs vexations, le peuple ne voulut plus ſe ſoumettre même à ce que les loix avoient réglé à ce ſujet; de ſorte que les tribuns modererent l'*intérêt* à moitié de ce qui eſt fixé par la loi des 12 tables; on l'appella *fœnus ſemiunciarium*, parce qu'il ne conſiſtoit qu'en un demi pour cent par mois.

Le peuple obtint enſuite du tribun Genutius une loi qu'on appella *Genutia*, qui proſcrivit entiérement les *intérêts*. Ce plébiſcite fut d'abord reçu à Rome, mais il n'avoit pas lieu dans le reſte du pays latin, de ſorte qu'un Romain qui avoit prêté de l'argent à un de ſes concitoyens tranſportoit ſa dette à un Latin qui lui en payoit l'*intérêt*, & ce Latin exigeoit de ſon côté l'*intérêt* du débiteur.

Pour éviter tous ces inconvéniens, le tribun Simpronius fit la loi *Simpronia*, qui ordonna que les Latins & autres peuples alliés du peuple romain, ſeroient ſujets à la loi *Genutia*.

Mais bientôt l'*intérêt* à 12 pour cent redevint légitime; on ſtipula même de plus forts *intérêts*, & comme cela étoit prohibé, on comprenoit l'excédent dans le principal.

La loi *Gabinia*, l'édit du préteur, & pluſieurs ſénatus-conſultes défendirent encore ces *intérêts* qui excédoient 12 pour cent; mais les meilleures loix furent toujours éludées.

Conſtantin-le-Grand approuva l'*intérêt* à un poue cent par mois.

Juſtinien permit aux perſonnes illuſtres de ſtipuler l'*intérêt* des terres à quatre pour cent par an, aux marchands & négocians à huit pour cent, & aux autres perſonnes à neuf pour cent; mais il ordonna que les *intérêts* ne pourroient excéder le principal.

Il étoit permis par l'ancien droit de ſtipuler un *intérêt* plus fort dans le commerce maritime, parce que le péril de la mer tomboit ſur le créancier.

L'empereur Baſile défendit toute ſtipulation d'*intérêts*; l'empereur Léon les permit à 4 pour cent.

Ponr le prêt des fruits ou autres choſes qui ſe conſument pour l'uſage, on prenoit des *intérêts* plus forts, appellés *nemiolæ uſuræ*, ou *ſeſcuplum*; ce qui revenoit à la moitié du principal.

Suivant le dernier état du droit romain, dans les contrats de bonne foi les *intérêts* étoient dus en vertu de la ſtipulation, ou par l'office du juge, à cauſe de la demeure du débiteur.

Mais dans les contrats de droit étroit, tel qu'étoit le prêt appellé *mutuum*, les *intérêts* n'étoient point dus à moins qu'ils ne fuſſent ſtipulés.

Le mot latin *uſura*, s'appliquoit chez les Romains à trois ſortes d'*intérêts*; ſavoir, 1°. celui que l'on appelloit *fœnus*, qui avoit lieu dans le prêt appellé *mutuum*, lorſqu'il étoit ſtipulé, il étoit conſidéré comme un accroiſſement accordé pour l'uſage de la choſe. 2°. L'uſure proprement dite qui avoit lieu ſans ſtipulation par la demeure du débiteur & l'office du juge. 3°. Celui que l'on appelloit *id quod intereſt* ou *intereſſe*: ce ſont les dommages & *intérêts*.

Les conciles de Nicée & de Laodicée, défendirent aux clercs de prendre aucuns *intérêts*; ceux de France n'y ſont pas moins précis, entre autres celui de Rheims en 1583.

Les papes ont auſſi autrefois condamné les *intérêts*: Urbain III déclara que tout *intérêt* étoit défendu de droit divin: Alexandre III décida même que les papes ne peuvent permettre l'uſure, même ſous prétexte d'œuvres pies, & pour la ré-

demption des captifs : Clément V dit qu'on devoit tenir pour hérétiques ceux qui soutenoient qu'on pouvoit exiger des *intérêts* ; cependant Innocent III qui étoit grand canoniste, décida que quand le mari n'étoit pas solvable, on pouvoit mettre la dot de sa femme entre les mains d'un marchand, *ut de parte honesti lucri dictus vir onera possit matrimonii sustentare.* C'est de là que tous les théologiens & canonistes ont adopté que l'on peut exiger des *intérêts* lorsqu'ils y a *lucrum cessans*, ou *damnum emergens.*

En France on distingue l'usure de l'*intérêt* légitime ; l'usure prise pour *intérêt* excessif, ou même pour un *intérêt* ordinaire dans les cas où il n'est pas permis d'en exiger, a toujours été défendue : l'*intérêt* légitime est permis en certains cas.

La stipulation d'*intérêt* qui étoit permise chez les Romains dans le prêt, est réprouvée parmi nous, si ce n'est entre marchands fréquentant les foires de Lyon, lesquels sont autorisés par les ordonnances, à stipuler des *intérêts* de l'argent prêté : il y a aussi quelques provinces où il est permis de stipuler l'*intérêt* des obligations, même entre toutes sortes de personnes, comme en Bresse : ces obligations y tiennent lieu des contrats de constitution que l'on n'y connoît point.

Suivant le droit commun, pour faire produire des *intérêts* à des deniers prêtés, il faut que trois choses concourent ; 1°. que le débiteur soit en demeure de payer, & que le terme de paiement soit échu ; 2°. que le créancier ait fait une demande judiciaire des *intérêts* ; 3°. qu'il y ait un jugement qui les adjuge.

Dans quelques pays un simple commandement suffit pour faire courir les *intérêts*, comme au parlement de Bourdeaux.

Les *intérêts* qui ont été payés volontairement sans être dus, sont imputés sur le fort principal ; on ne peut même pas les compenser avec les fruits de la terre acquise des deniers prêtés.

On autorisoit autrefois les prêteurs à prêter à *intérêt* les deniers de leurs pupilles par simple obligation, & cela est encore permis en Bretagne ; mais le parlement de Paris a depuis quelque temps condamné cet usage.

Hors le cas du prêt, qui de sa nature doit être gratuit, & où les *intérêts* ne peuvent être exigés que sous les conditions qui ont été expliquées, on peut stipuler des *intérêts* à défaut de paiement ; il y a même des cas où ils sont dus de plein droit par la nature de la chose sans stipulation & sans demande, à-moins qu'il n'y ait convention au contraire.

Par exemple, l'*intérêt* du prix d'un immeuble vendu est dû de plein droit, & court du jour que l'acquéreur est entré en possession. Les *intérêts* de la dot sont dus au mari du jour de la bénédiction nuptiale ; l'*intérêt* de la portion héréditaire ou de la légitime, & d'une soulte de partage, court du jour que le principal est dû.

Il y a des cas où l'*intérêt* n'est pas dû de plein droit, mais où il peut être stipulé, pourvu qu'il ne s'agisse pas de prêt ; par exemple pour *intérêts* civils, pour vente de droits incorporels, ou de choses mobiliaires en gros.

On ne peut pas exiger les *intérêts* des *intérêts*, ni des arrérages d'une rente constituée, ni former avec les *intérêts* un capital, pour lui faire produire d'autres *intérêts* ou arrérages ; ce seroit un anatocisme qui est défendu par toutes les loix.

Il est néanmoins permis d'exiger les *intérêts* du prix des moissons & autres fruits, des fermages & loyers des maisons, des arrérages de douaire, pensions, & autres choses semblables.

Les tuteurs doivent à leurs pupilles les *intérêts* des *intérêts*.

Quand la caution est contrainte de payer pour le principal obligé, les *intérêts* du capital, & même des *intérêts*, lui sont dus de plein droit du jour du paiement, parce que ces *intérêts* lui tiennent lieu de capital.

Il en est de même d'un acquéreur chargé de payer à des créanciers délégués des capitaux avec les arrérages ou *intérêts* ; il doit les *intérêts* du total, parce que c'est un capital à son égard.

Le taux des *intérêts* étoit fixé anciennement au denier douze jusqu'en 1602, puis au denier seize jusqu'en 1624 ; ensuite au denier dix-huit jusqu'en 1665, que l'on a établi le denier vingt.

L'édit du mois de mars 1730 avoit fixé

les rentes au denier cinquante ; mais il ne fut regiſtré qu'au châtelet : l'édit du mois de juin 1724, fixa le taux des rentes au denier trente ; enfin l'édit du mois de juin 1725, à fixé les rentes & *intérêts* au denier vingt

On peut ſtipuler des *intérêts* moindres que le taux de l'ordonnance ; mais il n'eſt pas permis d'en ſtipuler qui excedent.

Le taux des *intérêts* n'eſt pas le même dans toutes les provinces du royaume ; cela dépend des différens édits & du tems qu'ils y ont été enrégiſtrés. On peut voir à ce ſujet le mémoire qui eſt inſéré dans les *œuvres poſthumes* d'Henrys, *queſt.* 4.

Suivant le droit romain, les *intérêts* ne pouvoient excéder le principal ; ce qui s'obſerve encore dans la plupart des parlemens de droit écrit ; mais au parlement de Paris, les *intérêts* peuvent excéder le principal.

L'imputation des paiemens ſe fait d'abord *in uſuras*, ſuivant le droit ; ce qui s'obſerve auſſi dans les parlemens de droit écrit : au lieu qu'au parlement de Paris on diſtingue ſi les *intérêts* ſont dus *ex naturâ rei*, ou *officio judicis*. Au premier cas, les paiemens s'imputent d'abord ſur les *intérêts* ; au ſecond cas, c'eſt ſur le principal.

L'hypotheque des *intérêts* eſt du jour du contrat ; il y a néanmoins quelques pays qui ont à cet égard des uſages ſinguliers. *Voyez le recueil des queſtions* de Bretonnier, au mot *intérêt*.

Pour faire ceſſer les *intérêts*, il faut un paiement effectif, ou une compenſation, ou des offres réelles ſuivies de conſignation.

Voyez les différens titres *de uſuris*, *au code & au digeſte dans les novelles* ; Salmaſius, *de uſuris* ; Dumoulin, en ſon *traité des contrats uſuraires* ; Mornac, *ſur la loi* 60, *ff. pro ſocio* ; Dolive, *liv. IV, ch. xxj* ; la Peyrere, au mot *intérêts* ; Henrys. *tom. I, liv. IV* ; *ch. vj, queſt.* 110 ; *le dictionnaire des cas de conſcience* ; *la diſſertation de* M. Hevin, *tome I.* (*A*)

INTÉRÊTS CIVILS, *Juriſprud.*, ſont une ſomme d'argent que l'on adjuge en matiere criminelle à la partie civile contre l'accuſé par forme de dédommagement du préjudice que la partie civile a pu ſouffrir par le fait de l'accuſé. On appelle cette indemnité *intérêts civils* ; pour la diſtinguer de la peine corporelle qui fait l'objet de la vindicte publique & des dommages & *intérêts* que l'on a accordés à l'accuſé contre l'accuſateur, lorſqu'il y a lieu.

L'*intérêt civil* dû pour raiſon d'un crime, ſe preſcrit par vingt ans comme le crime même.

Quand le roi remet à un condamné les peines corporelles & pécuniaires, il n'eſt jamais cenſé remettre les *intérêts civils* dus à la partie.

Les condamnés peuvent être retenus en priſon faute de paiement des *intérêts civils*.

Ces *intérêts* ſont préférés à l'amende due au roi. *Voyez* l'ordonnance de 1670, *titre XIII*, *article xxjx* ; le journal des audiences, *tom. II*, *liv. III*, *chap. xj*. (*A*)

INTÉRÊTS, COMPENSATOIRES, ſont ceux qui ſont dus pour tenir lieu des fruits que le créancier auroit retirés d'un fonds, tels que les *intérêts* du prix de la vente, ceux de la légitime, &c. (*A*)

INTÉRÊTS CONVENTIONNELS, ſont ceux qui n'ont lieu qu'en vertu de la convention. (*A*)

INTÉRÊTS JURATOIRES : on appelle ainſi en quelques pays ceux qui ſont adjugés en juſtice. *Voyez la diſſertation de* M. Catherinet, *ſur le prêt gratuit*, *p.* 68.

INTÉRÊTS LUCRATOIRES, ſont la même choſe que les *intérêts* conventionnels : on les appelle *lucratoires*, parce qu'ils ſont ſtipulés comme une eſtimation du profit que l'argent auroit pu produire, s'il eût été employé autrement. (*A*)

INTÉRÊTS LUNAIRES, c'eſt le nom qu'on donne dans les échelles du levant aux *intérêts* uſuraires que les Juifs exigent des nations chrétiennes qui ont beſoin de leur argent, ſoit pour commercer, ſoit pour payer les avances que les officiers Turcs de ces échelles ne leur font que trop ſouvent. *Voyez* AVANCE.

On les appelle *lunaires*, parce que les débiteurs paient à tant pour cent par lune & que les mois des Turcs ne ſont pas ſolaires comme ceux des chrétiens, ce qui augmente encore l'*intérêt* de plus d'un tiers par cent.

Pour remédier à cet abus, M. de Nointel lorſqu'il alla en ambaſſade à la Porte en 1670, fut chargé de ne plus ſouffrir ces *intérêts lunaires*, ni les emprunts que la nation faiſoit aux Juifs pour le

paiement des avances, & il fut ſtatué qu'en cas d'une néceſſité preſſante d'emprunter quelque ſomme, les marchands François établis dans les échelles ſeroient tenus d'en faire l'avance, qui leur ſeroit rembourſée & repartie ſur les premieres voiles qui iroient charger dans leſdites échelles. *Diction. de Commerce.*

INTÉRÊTS MORATOIRES, ſont ceux qui ſont dus à cauſe de la demeure du débiteur. (*A*)

INTÉRÊT dû *ex naturâ rei*, c'eſt celui qui a lieu de plein droit & ſans ſtipulation, comme l'*intérêt* du prix d'une vente, l'*intérêt* de la dot de la part héréditaire, de la légitime, d'une ſoute de partage, &c. (*A*)

INTÉRÊT *ex officio judicis*, c'eſt celui qui n'a lieu qu'en vertu d'une demande ſuivie de condamnation, tel que l'*intérêt* de l'argent prêté. (*A*)

INTÉRÊT PUNITOIRE, eſt celui qui eſt dû *propter moram debitoris*; c'eſt la même choſe que l'*intérêt* moratoire. (*A*)

INTÉRÊT PUPILLAIRE, ou *intérêt* de deniers pupillaires, eſt celui que le tuteur doit à ſon mineur; ce qui comprend auſſi les *intérêts* des *intérêts*. (*A*)

INTÉRÊTS USURAIRES, ſont ceux qui n'ont pû être ſtipulés, ou qui excedent le taux de l'ordonnance. (*A*)

INTÉRÊT, *Œcon. polit.* L'*intérêt* eſt une ſomme fixée par la loi, que l'emprunteur s'engage à payer au prêteur. Je dis *une ſomme fixée par la loi*, c'eſt ce qui diſtingue *l'intérêt* de l'uſure.

L'argent n'eſt pas ſeulement une repréſentation des denrées; il eſt & doit être marchandiſe, & il a ſa valeur réelle; ce qui conſtitue ſon prix, c'eſt la proportion de ſa maſſe avec la quantité des denrées dont il eſt la repréſentation, avec les beſoins de l'état & l'argent des pays voiſins.

Lorſqu'il y a beaucoup d'argent, il doit avoir moins de prix, être moins cher & par conſéquent aliéné à un *intérêt* plus modique.

Si un étranger n'avoit ni voiſins à craindre ni denrées à prendre de l'étranger, il lui ſeroit égal d'avoir peu ou beaucoup d'argent; mais les beſoins des particuliers & de l'état demandent que l'on cherche à entretenir chez ſoi une maſſe d'argent proportionnée à ces beſoins & à celle des autres nations.

L'argent coule de trois ſources dans les pays qui n'ont pas de mines. L'agriculture, l'induſtrie, & le commerce.

L'agriculture eſt la premiere de ces ſources; elle nourrit l'induſtrie; toutes deux produiſent le commerce qui s'unit avec elles pour apporter & faire circuler l'argent.

Mais l'argent peut être deſtructeur de l'agriculture, de l'induſtrie & du commerce, quand ſon produit n'eſt pas proportionné avec le produit des fonds de terre, les profits du commerce & de l'induſtrie.

Si par exemple la rente de l'argent eſt de cinq pour cent, ou au denier 20, & que le produit des terres ne ſoit que de deux, les particuliers trouvent de l'avantage à préférer les fonds d'argent aux fonds de terre, & l'agriculture eſt négligée. Si le chef de manufacture ne tire par ſon travail, le négociant par ſon commerce, que cinq pour cent de leurs fonds, ils aimeront mieux, ſans travail & ſans riſque, recevoir ces cinq pour cent d'un débiteur.

Pour faire valoir les terres & les manufactures, pour faire des entrepriſes de commerce, il faut ſouvent faire des emprunts; ſi l'argent eſt à un trop haut prix, il y a peu de profit à eſpérer pour l'agriculteur, le commerçant, le chef de manufactures.

S'ils ont emprunté à cinq pour cent ou au denier vingt, ils ſeront obligés pour ſe dédommager de vendre plus cher que ceux des pays où on emprunte à trois: de-là moins de débit chez l'étranger, moins de moyens de ſoutenir la concurrence.

L'argent par lui-même ne produit rien, c'eſt le produit du commerce, de l'induſtrie, des terres, qui paye l'argent qu'on emprunte: ainſi les rentes de l'argent ſont une charge établie ſur les terres, le commerce, l'induſtrie.

Une des premieres opérations du grand Sulli fut de réduire au denier ſeize l'*intérêt* de l'argent qui étoit au denier douze. " *Nous avons*, dit Henri le Grand dans ſon édit, *reconnu au doigt & à l'œil, que les rentes conſtituées à prix d'argent au denier douze, ont été cauſe de la ruine de pluſieurs bonnes & anciennes familles, qui ont été accablées* d'intérêt, *& ſouffert la vente de leurs biens..... Elles ont*

empêché le trafic & commerce de la marchandiſe qui auparavant avoit plus de vogue dans notre royaume qu'en aucun autre de l'Europe, & fait négliger l'agriculture & les manufactures. Aimant mieux pluſieurs de nos ſujets ſous la facilité d'un gain à la fin trompeur, vivre de leurs rentes en oiſiveté par les villes, qu'employer leur induſtrie avec quelque peine aux arts, ou à cultiver & approprier leurs héritages. „

On ſentit dans les dernieres années du regne d'Henri IV, & les premieres du regne de Louis XIII, le bien qu'avoit fait la réduction des rentes. Le cardinal de Richelieu obtint de ſon maître un édit pour les réduire au denier 18.

A préſent que ce royaume eſt ſi floriſſant & ſi abondant, dit Louis XIII, *la réduction ci-devant faite ne produit plus l'effet pour lequel elle avoit été ordonnée, d'autant que les particuliers trouvent tant de profit & de facilité au revenu deſdites conſtitutions, qu'ils négligent celui du commerce & de l'agriculture, dont le rétabliſſement toutefois eſt ſi néceſſaire pour la puiſſance & ſubſiſtance de cette monarchie.*

Il entra bien-tôt dans le plan du grand Colbert, de faire baiſſer l'*intérêt* de l'argent dont la maſſe étoit augmentée; il le réduiſit au denier 20 où il eſt encore. Louis XIV donne dans ſon édit les mêmes motifs de réduction qu'avoient donné Henri IV & Louis XIII; il y a de plus ces mots remarquables. *La valeur de l'argent étant fort diminuée par la quantité qui en vient journellement des Indes, il faut pour mettre quelque proportion entre l'argent & les choſes qui tombent dans le commerce, &c.*

On voit que les principes établis au commencement de cet article ont été ceux de ces grands adminiſtrateurs dont la France bénit encore la mémoire. On ſait combien l'agriculture fleurit ſous le miniſtere de Sulli, & à quel point étoient parvenues nos manufactures ſous celui de Colbert. Le commerce prit ſous lui un nouvel éclat, & l'agriculture auroit eu le même ſort ſi la guerre n'avoit pas obligé le miniſtere d'établir des nouveaux impôts, ou ſeulement s'il avoit plus été le maître de la maniere d'établir les impôts, & de leur eſpece. *V.* IMPOTS.

Eſt-il permis d'examiner d'après ces principes & ces faits, ſi le moment d'une réduction nouvelle n'eſt pas arrivé?

Il eſt connu qu'il y a en France à peu-près le tiers d'argent de plus que ſous le miniſtere de Colbert.

Les Anglois, Hollandois, Hambourgeois ont baiſſé chez eux l'*intérêt* de l'argent, & chez ces nations commerçantes il eſt généralement à 3 pour cent, & quelquefois au-deſſous.

Jamais il n'y eut en France plus d'hommes vivans de rentes en argent, & delà bornés à recevoir, à jouir, & inutiles à la ſociété.

Il faut faire baiſſer le prix de l'argent, pour avoir un plus grand nombre de commerçans qui ſe contentent d'un moindre profit, pour que nos marchandiſes ſe vendent à un moindre prix à l'étranger; enfin pour ſoutenir la concurrence du commerce avec les nations dont je viens de parler.

Il faut faire baiſſer le prix de l'argent pour délivrer l'agriculture, l'induſtrie, le commerce de ce fardeau énorme des rentes qui ſe prennent ſur leur produit.

Il faut faire baiſſer le prix de l'argent pour ſoulager le gouvernement qui fera dans la ſuite les entretiens à meilleur compte, & paiera une moindre ſomme pour les rentes dont il eſt chargé.

Avant la derniere guerre l'argent de particulier à particulier commençoit à ſe prendre à 4 pour cent, & il ſeroit tombé à un prix plus bas ſans les cauſes que je vais dire.

Premiere raiſon qui maintient l'intérêt de l'argent à 5 pour cent.

Il y a en France environ 50 à 60 mille charges vénales, dans le militaire, la robe ou la finance; elles paſſent ſans ceſſe d'un citoyen à l'autre. Dans les pays où cette vénalité n'eſt pas introduite, l'argent s'emploie à l'amélioration des terres, aux entrepriſes du commerce. Parmi nous il eſt mort pour l'un & pour l'autre; il forme une maſſe qui n'entre point dans la circulation de détail, & reſte en réſerve pour ce grand nombre de citoyens néceſſités à faire de gros emprunts, parce qu'il faut acheter des charges.

Deuxieme raiſon qui maintient l'intérêt de l'argent à 5 pour cent.

Les entrepriſes pour l'équipement, l'entretien, les hôpitaux, les vivres des flottes & des armées, ont été faites avec

un profit très grand pour les entrepreneurs ; mais sur-tout les profits de la finance sont énormes : les particuliers ont trouvé à placer leur argent à un *intérêt* si haut, qu'en comparaison l'*intérêt* de 5 pour cent a paru peu de chose. Plus il y a d'argent à placer à un *intérêt* excessif, & moins il y a à prêter à l'*intérêt* ordinaire.

*Troisieme raison qui maintient l'*intérêt *de l'argent à 5 pour cent.*

Les profits de la finance ont accumulé l'argent dans les coffres d'un petit nombre de particuliers ; bientôt eux seuls ont eu de l'argent à prêter, & ils l'ont vendu cher à l'état. Il en est de l'argent comme des autres marchandises ; le défaut de concurrence en augmente le prix ; les compagnies qui vendent seules certaines étoffes, certaines denrées, les vendent nécessairement trop cher.

*Quatrieme raison qui maintient l'*intérêt *de l'argent à 5 pour cent.*

Les fortunes énormes ont amené le luxe dans ceux qui les possedent ; l'imitation l'a répandu dans les classes moins opulentes, qui pour le soutenir sont forcées à de fréquens emprunts.

*Cinquieme raison qui maintient l'*intérêt *de l'argent à 5 pour cent.*

L'état est chargé de dettes dont il paie souvent une rente usuraire.

De quelque nécessité qu'il soit en France de faire baisser le prix de l'*intérêt* de l'argent, si l'autorité faisoit tout-à-coup cette reduction, & sans avoir fait cesser une partie des causes qui ont fixé l'*intérêt* à cinq pour cent, il y auroit peut-être deux inconvéniens à craindre, la diminution du crédit, l'inexécution de la loi.

Cette loi dans un état chargé de dettes comme l'est aujourd'hui la France, paroîtroit peut-être dans ce moment une ressource d'un gouvernement épuisé & hors d'état de satisfaire à ses charges.

En jettant de l'inquiétude dans les esprits, elle feroit baisser tous les fonds publics.

Cette loi pourroit n'être pas exécutée ; dans la nécessité où se trouve le militaire & une partie de la nation de faire des emprunts, l'argent ne se prêteroit plus par contrat, & les billets frauduleux qui n'assureroient pas les fonds autant que le contrat, seroient un prétexte de rendre la rente usuraire.

On peut dans la suite éviter ces inconvéniens.

1°. En supprimant & remboursant une multitude prodigieuse de charges inutiles & onéreuses à l'état.

2°. En remboursant sans les supprimer les charges utiles.

3°. En diminuant prodigieusement les profits de la finance, & en faisant circuler l'argent dans un plus grand nombre de mains.

Alors le luxe de tous les états tombera de lui-même.

Alors les emprunts seront plus rares, moins considérables & plus faciles ; alors on pourra sans inconvénient mettre l'*intérêt* de l'argent au même degré qu'il est chez nos voisins.

Peut-être dès ce moment, sans altérer le crédit, sans jetter les citoyens dans la nécessité d'enfreindre ou d'éluder la loi, pourroit-on mettre l'argent à 4 pour cent.

On pourroit faire précéder cette opération par quelque opération qui assureroit le crédit, comme feroit une légere diminution des tailles, ou la suppression d'un de ces impôts qui sont plus onéreux au peuple que fertiles en argent.

D'ailleurs la loi étant générale pour les particuliers comme pour le prince, elle pourroit être censée faite non à cause de l'épuisement du gouvernement, mais pour le bien du commerce & de l'agriculture, & par-là elle assureroit le crédit loin de le rabaisser.

Il est certain & démontré que les avantages de cette opération seroient infinis pour la nation dont ils ranimeroient l'agriculture, le commerce & l'industrie ; il est certain qu'ils soulageroient beaucoup le gouvernement qui payeroit en rentes une moindre somme, & cette réduction de l'*intérêt* de l'argent lui donneroit le droit de diminuer peu-à-peu les gages d'une multitude de charges inutiles, & de charges nécessaires, mais dont les gages sont trop forts ; cette seconde opération empêcheroit que ces charges ne fussent autant recherchées qu'elles le sont, & par là feroit encore un bien à la nation.

INTERJECTION, s. f., *Gram. Eloq.* L'*interjection* étant considérée par rapport à sa nature, dit l'abbé Régnier (*pag.* 534.) est peut-être la premiere voix ar-

ticulée dont les hommes se soient servis. Ce qui n'est que conjecture chez ce grammairien, est affirmé positivement par M. le président de Brosses, dans ses *observations sur les langues primitives*, qu'il a communiquées à l'académie royale des inscriptions & belles-lettres.

" Les premieres causes, dit il, qui excitent la voix humaine à faire usage de ses facultés, sont les sentimens ou les sensations intérieures, & non les objets du dehors, qui ne sont, pour ainsi dire, ni apperçus, ni connus. Entre les huit parties d'oraison, les noms ne sont donc pas la premiere, comme on le croit d'ordinaire; mais ce sont les *interjections*, qui expriment la sensation du dedans, & qui sont le cri de la nature. L'enfant comence par elles à montrer qu'il est tout à la fois capable de sentir & de parler.

" Les *interjections*, mêmes telles qu'elles sont dans nos langues formées & articulées, ne s'apprennent pas par la simple audition & par l'intonation d'autrui; mais tout homme les tient de soi-même & de son propre sentiment; au moins dans ce qu'elles ont de radical & de significatif, qui est le même par-tout, quoiqu'il puisse y avoir quelque variété dans la terminaison. Elles sont courtes; elles partent du mouvement machinal & tiennent par-tout à la langue primitive. Ce ne sont pas de simples mots, mais quelque chose de plus, puisqu'elles expriment le sentiment qu'on a d'une chose, & que par une simple voix prompte, par un seul coup d'organe, elles peignent la maniere dont on s'en trouve intérieurement affecté.

" Toutes sont primitives, en quelque langue que ce soit, parce que toutes tiennent immédiatement à la fabrique générale de la machine organique, & au sentiment de la nature humaine, qui est partout le même dans les grands & premiers mouvemens corporels. Mais les *interjections*, quoique primitives, n'ont que peu de dérivés,,.

[La raison en est simple. Elles ne sont pas du langage de l'esprit, mais de celui de cœur, elles n'expriment pas les idées des objets extérieurs, mais les sentimens intérieurs.

Essentiellement bornés, l'acquisition de nos connoissances est nécessairement discursive; c'est-à-dire, que nous sommes forcés de nous étayer d'une premiere perception pour parvenir à une seconde, & de passer ainsi par degrés successifs, en courant, pour ainsi dire, d'idée en idée (*discurrendo.*) Cette marche progressive & trainante fait obstacle à la curiosité naturelle de l'esprit humain, il cherche à tirer de son propre fonds même des ressources contre sa propre foiblesse, il lie volontiers les idées qui lui viennent des objets extérieurs:] „il les tire les unes après les autres, comme avec un cordon, les combine & les mêle ensemble.

" Mais les mouvemens intérieurs de notre ame, qui appartiennent à notre existence, y sont fort distincts, y restent isolés, chacun dans leur classe selon le genre d'affection qu'ils ont produit tout d'un coup, & dont l'effet, quoique permanent, a été subit. La douleur, la surprise, le dégoût, n'ont rien de commun; chacun de ces sentimens est un, & son effet a d'abord été ce qu'il devoit être: il n'y a ici ni dérivation dans les sentimens, ni progression factice, comme il y en a dans les idées.

" C'est une chose curieuse sans-doute que d'observer sur quelles cordes de la parole se frappe l'intonation des divers sentimens de l'ame, & de voir que ces rapports se trouvant les mêmes par-tout où il y a des machines humaines, établissent ici, non plus une relation purement conventionnelle, telle qu'elle est d'ordinaire entre les choses & les mots, mais une relation vraiment physique & de conformité entre certains sentimens de l'ame & certaines parties de l'instrument vocal.

" La voix de la douleur frappe sur les basses cordes: elle est trainée, aspirée & profondément gutturale: *heu*, *hélas*. Si la douleur est tristesse & gémissement, ce qui est la douleur douce, ou à pro prement parler, l'affliction; la voix, quoique toujours profonde, devient nasale.

" La voix de la surprise touche la corde sur une division plus haute: elle est franche & rapide; *ah ah*, *eh*, *oh oh*, celle de la joie en differe en ce qu'étant aussi rapide, elle est fréquentative & moins breve; *ha ha ha ha*, *hi hi hi hi*.

" La voix du dégoût & de l'aversion est labiale; elle frappe au-dessus de l'instrument sur le bout de la corde, sur les lettres alongées, *fi*, *væ*, *pouah*. Au lieu

que les autres *interjections* n'emploient que la voyelle, celle-ci se sert de la lettre labiale la plus extérieure de toutes, parce qu'il y a ici tout à la fois sentiment & action; sentiment qui répugne, & mouvement qui repousse : ainsi il y a dans l'*interjection*, voix & figure (son & articulation); voix qui exprime, & figure qui rejette par le mouvement extérieur des levres alongées.

"La voix du doute & du dissentiment est volontiers nasale, à la différence que le doute est alongé, étant un sentiment incertain, *hum*, *hom*, & que le pur dissentiment est bref, étant un mouvement tout déterminé, *ni*, *non*.

"Cependant il seroit absurde de se figurer que ces formules, si différentes en apparence, & les mêmes au fond, se fussent introduites dans les langues ensuite d'une observation réfléchie telle que je la viens de faire. Si la chose est arrivée ainsi, c'est tout naturellement, sans y songer; c'est qu'elle tient au physique même de la machine, & qu'elle résulte de la conformation, du moins chez une partie considérable du genre humain. . . Le langage d'un enfant, avant qu'il puisse articuler aucun mot, est tout d'*interjections*. La peinture d'aucun objet n'est encore entré en lui par les portes des sens extérieurs, si ce n'est peut-être la sensation d'un toucher fort indistinct: il n'y a que la volonté, ce sens intérieur qui nait avec l'animal, qui lui donne des idées ou plûtôt des sensations, des affections; ces affections, il les désigne par la voix, non volontairement, mais par une suite nécessaire de sa conformation méchanique & de la faculté que la nature lui a donnée de proférer des sons. Cette faculté lui est commune avec quantité d'autres animaux (mais dans un moindre degré d'intensité); aussi ne peut-on pas douter que ceux-ci n'aient reçu de la nature le don de la parole, à quelque petit degré plus ou moins grand„, (proportionné sans-doute aux besoins de leur économie animale, & à la nature des sensations dont elle les rend susceptibles; d'où il doit résulter que le langage des animaux est vraisemblablement tout *interjectif*, & semblable en cela à celui des enfans nouveau-nés, qui n'ont encore à exprimer que leurs affections & leurs besoins.)

Si on entend par *oraison*, la manifestation orale de tout ce qui peut appartenir à l'état de l'ame, toute la doctrine précédente est une preuve inconteſtable que l'*interjection* est véritablement partie de l'oraison, puisqu'elle est l'expression des situations même les plus intéressantes de l'ame; & le raisonnement contraire de Sanctius est en pure perte. *C'est*, dit-il, (*Minerv. I. ij.*) *la même chose partout; donc les* interjections *sont naturelles. Mais si elles sont naturelles, elles ne sont point parties de l'oraison, parce que les parties de l'oraison, selon Aristote, ne doivent point être naturelles; mais d'institution arbitraire.* Eh, qu'importe qu'Aristote l'ait ainsi pensé, si la raison en juge autrement? Le témoignage de ce philosophe peut être d'un grand poids dans les choses de fait, parce qu'il étoit bon observateur, comme il paroît même en ce qu'il a bien vu que les *interjections* étoient des signes naturels & non d'institution; mais dans les matieres de pur raisonnement, c'est à la raison seule à prononcer définitivement.

Il y a donc en effet des parties d'oraison de deux especes; les premieres sont les signes naturels des sentimens, les autres sont les signes arbitraires des idées : celles-là constituent le langage du cœur, elles sont affectives : celles-ci appartiennent au langage de l'esprit, elles sont discursives. Je mets au premier rang les expressions du sentiment, parce qu'elles sont de premiere nécessité, les besoins du cœur étant antérieurs & supérieurs à ceux de l'esprit : d'ailleurs elles sont l'ouvrage de la nature, & les signes des idées sont de l'institution de l'art; ce qui est un second titre de prééminence, fondé sur celle de la nature même à l'égard de l'art.

M. l'abbé Girard a cru devoir abandonner le mot *interjection*, par deux motifs; "l'un de goût, dit-il, parce que ce mot me paroissoit n'avoir pas l'air assez françois; l'autre fondé en raison, parce que le sens en est trop restreint pour comprendre tous les mots qui appartiennent à cette espece : voilà pourquoi j'ai préféré celui de *particule*, qui est également en usage„. (*Vrais princ. tom. I, disc. ij, pag.* 80.) Il explique ailleurs (*tom. II, disc. xiij. pag.* 313.) ce que c'est que les particules. "Ce sont tous les

mots, dit-il, par le moyen desquels on ajoute à la peinture de la pensée celle de la situation, soit de l'ame qui sent, soit de l'esprit qui peint. Ces deux situations ont produit deux ordres de particules; les unes de sensibilité, à qui l'on donne le nom d'*interjectives*; les autres de tournure de discours, que par cette raison je nomme *discursives*. „

On peut remarquer sur cela, 1°. que M. Girard s'est trompé quand il n'a pas trouvé au mot *interjection* un air assez françois: un terme technique n'a aucun besoin d'être usité dans la conversation ordinaire pour être admis; il suffit qu'il soit usité parmi les gens de l'art, & celui-ci c'est autant en grammaire que les mots *prépositions*, *conjonction*, &c. lesquels ne le sont pas plus que le premier dans le langage familier. 2°. Que le mot *interjective*, adopté ensuite par cet académicien, devoit lui paroître du moins aussi voisin du barbarisme que le mot *interjection*, & qu'il est même moins ordinaire que ce dernier dans les livres de grammaire. 3°. Que le terme de *particule* n'est pas plus connu dans le langage du monde avec le sens que les grammairiens y ont attaché, & beaucoup moins encore avec celui que lui donne l'auteur des *vrais principes*. 4°. Que ce terme est employé abusivement par ce subtil métaphysicien, puisqu'il prétend réunir sous la dénomination de *particule*, & les expressions du cœur & des termes qui n'appartiennent qu'au langage de l'esprit; ce qui est confondre absolument les especes les plus différentes & les moins rapprochées.

Ce n'est pas que je ne sois persuadé qu'il peut être utile, & qu'il est permis de donner un sens fixe & précis à un terme technique, aussi peu déterminé que l'est parmi les grammairiens celui de *particule*: mais il ne faut, ni lui donner une place déja prise, ni lui assigner des fonctions inalliables. *Voy.* PARTICULE.

Prétendre faire un corps systématique des diverses especes d'*interjections*, & chercher entr'elles des différences spécifiques bien caractérisées, c'est s'il me semble, s'imposer une tâche où il est très-aisé de se méprendre, & dont l'exécution ne seroit pour le grammairien d'aucune utilité.

Je dis d'abord qu'il est très-aisé de s'y méprendre, " parce que comme un même mot, selon qu'il est différemment prononcé, peut avoir différentes significations, aussi une même *interjection*, selon qu'elle est proférée, sert à exprimer divers sentimens de douleur, de joie ou d'admiration „. C'est une remarque de l'abbé Régnier, *Gram. franç. p.* 535.

J'ajoute que le succès de cette division ne seroit d'aucune utilité pour le grammairien: en voici les raisons. Les *interjections* sont des expressions de sentiment dictées par la nature, & qui tiennent à la constitution physique de l'organe de la parole: la même espece de sentiment doit donc toujours opérer dans la même machine le même mouvement organique, & produire constamment le même mot sous la même forme. De-là l'indéclinabilité essentielle des *interjections*, & l'inutilité de vouloir en préparer l'usage par aucun art, lorsqu'on est sûr d'être bien dirigé par la nature. D'ailleurs l'énonciation claire de la pensée est le principal objet de la parole, & le seul que puisse & doive envisager la grammaire, parce qu'elle ne doit être chargée de diriger que le langage de l'esprit; le langage du cœur est sans art, parce qu'il est naturel: or il n'est utile au grammairien de distinguer les especes de mots, que pour en spécifier ensuite plus nettement les usages; ainsi n'ayant rien à remarquer sur les usages des *interjections*, la distinction de leurs différences spécifiques est absolument inutile au but de la grammaire.

Encore un mot avant que de finir cet article. Les deux mots latins *en* & *ecce* sont des *interjections*, disent les rudimens; elles gouvernent le nominatif ou l'accusatif, *ecce homo* ou *hominem*, & elles signifient en françois *voici* ou *voilà*, qui sont aussi des *interjections* dans notre langue.

Ces deux mots latins seront, si l'on veut, des *interjections*; mais on auroit dû en distinguer l'usage: *en* indique les objets les plus éloignés, *ecce* des objets plus prochains; en sorte que Pilate montrant aux juifs Jésus flagellé, dut leur dire *ecce homo*; mais un juif qui auroit voulu fixer sur ce spectacle l'attention de son voisin, auroit dû lui dire *en homo*, ou même *en hominem*. Cette distinction artificielle porte sur les vues diverses de

l'esprit ; *en* & *ecce* sont donc du langage de l'esprit, & ne sont pas des *interjections* : ce sont des adverbes, comme *hic* & *illic*.

C'est une autre erreur que de croire que ces mots gouvernent le nominatif ou l'accusatif ; la destination de ces cas est toute différente. *Ecce homo*, c'est-à-dire, *ecce adest homo*, *ecce hominem*, c'est à-dire, *ecce vide* ou *videte hominem*. Le nominatif doit être le sujet d'un verbe personnel, & l'accusatif, le complément ou d'un verbe ou d'une prépositon : quand les apparences sont contraires, il y a ellipse.

Enfin, c'est une troisieme erreur que de croire que *voici* & *voilà* soient en françois les correspondans des mots latins *en* & *ecce*, & que ce soit des *interjections*. Nous n'avons pas en françois la valeur numérique de ces mots latins, *ici* & *là* sont les mots qui en approchent le plus. *Voici* & *voilà* sont des mots composés qui renferment ces mêmes adverbes, & le verbe *voi*, dont il y a souvent ellipse en latin, *voici voi ici ; voilà voi là*. C'est pour cela que ces mots se construisent comme les verbes avec leurs complémens : *voilà l'homme*, *voici des livres*, *l'homme que voilà*, *les livres que voici ; nous voilà*, *me voici*. Ainsi *voici* & *voilà* ne sont d'aucune espece, puisqu'ils comprennent des mots de plusieurs especes, comme *du*, qui signifie, *de le*, *des*, qui veut dire *de les*, &c. (*B. E. R. M.*)

INTERJETER, v. act., *Gram. & Jurisprud.*, il ne se dit guere qu'au palais & dans cette phrase : on *interjette* appel d'une sentence rendue. On voit que cette opposition doit être formée entre la sentence & son exécution ; c'est pour cette raison qu'on s'est servi du mot *d'interjeter*.

* INTÉRIEUR, adj., *Gram.*, son corrélatif est *extérieur*. La surface d'un corps est la limite de ce qui lui est *intérieur* & extérieur. Ce qui appartient à cette surface, & tout ce qui est placé au-delà vers celui qui regarde ou touche le corps est extérieur. Tout ce qui est au-delà de la surface, dans la profondeur du corps, est *intérieur*.

Les mots *intérieurs*, *extérieurs*, se prennent au physique & au moral ; & l'on dit dans l'architecture moderne : on s'est fort occupé de la distribution, de la commodité & de la décoration *intérieures*, mais on a tout-à-fait négligé l'extérieur. Ce n'est pas assez que l'extérieur soit composé, il faut que l'*intérieur* soit innocent. Le chancelier Bacon a intitulé un de ses ouvrages sur l'*intérieur* de l'homme, *de la caverne* : ce titre fait frémir.

INTÉRIEURE, *vie*, *Morale*, c'est un commerce spirituel & réciproque qui se fait au dedans de l'ame entre le créateur & la créature par les opérations de Dieu dans l'ame, & la coopération de l'ame avec Dieu. Les peres distinguent trois différents degrés par lesquels passe l'ame fidele, ou trois sortes d'amours auxquels Dieu éleve l'homme qui s'est occupé de lui. Ils appellent le premier *amour de préférence*, ou *vie purgative* ; c'est l'état d'une ame que les touches de la grace divine, & les remords d'une conscience justement alarmée, ont pénétré des vérités de la religion, & qui, occupée, de l'éternité, ne veut plus rien qui ne tende vers ce terme. L'homme dans cette situation s'occupe tout entier à mériter les biens ineffables que la religion promet, & à éviter les peines éternelles dont elle menace. Dans ce premier état l'ame regle sa conduite sur ses devoirs, & donne toujours la préférence au créateur sur tout ce qui est créé. L'esprit de pénitence lui fait embrasser une mortification qui asservit en même temps les passions & les sens, alors toutes ses pensées étant élevées vers Dieu, chaque action n'a d'autre principe ni d'autre fin que lui seul ; la priere devient habituelle. L'ame n'est plus interrompue par les travaux extérieurs qu'elle embrasse, cependant autant que les devoirs particuliers de son état ou ceux de la charité l'y obligent. Mais l'esprit de recueillement les fait entrer dans l'exercice même de la priere. Néanmoins la méditation se fait encore par des actes méthodique. L'ame s'occupe d'une maniere réfléchie des paroles de l'Ecriture-sainte, & d'actes dictés pour se tenir dans la présence de Dieu. Dans l'ordre des choses spirituelles, les biens augmentent à proportion de la fidélité de l'ame ; & de ce premier état elle passe bientôt à un degré plus élevé & plus parfait appellé *vie illuminative* ou *amour de complaisance*. En effet l'ame qui a con-

tracté l'heureuſe habitude de la vertu acquiert un nouveau degré de faveur, elle goûte dans ſa pratique une facilité & une ſatisfaction qui lui rend précieuſes toutes les occaſions de ſacrifice, & quoique les actes de ſon amour ſoient encore diſcurſifs, c'eſt-à-dire, ſentis & réfléchis, elle ne délibere plus entre l'intérêt temporel, & le devoir qu'elle doit à Dieu eſt alors ſon plus grand intérêt. Ce n'eſt plus aſſez pour elle de faire le bien, elle veut le plus grand bien, en ſorte que de deux actes bons en eux-mêmes, elle accomplit toujours le plus parfait, parce qu'elle ne ſe regarde plus elle-même du moins volontairement, mais la gloire & la plus grande gloire de Dieu. C'eſt ce degré d'amour qui fait chérir aux ſolitaires le ſilence, la mortification, & la dépendance des cloîtres ſi oppoſés à la nature, & en apparence ſi contraire à la raiſon, dans leſquels cependant ils goûtent des ſentimens plus doux, des plaiſirs plus ſenſibles, des tranſports plus réels, que tout ce que le monde offre de plus ſéduiſant; ces vérités ſont d'expérience, & ceux qui ne les ont pas pratiquées ne peuvent ni ne doivent les comprendre, comme le dit le cardinal Bona; elles ſont atteſtées par une ſuite conſtante d'expériences, depuis l'apôtre ſaint Paul juſqu'à ſaint François de Sales

Rien n'apprend mieux à l'homme ce qu'il eſt que la connoiſſance du Dieu qui l'a formé; la grandeur du Créateur lui donne une juſte idée de la petiteſſe de la créature; la diſproportion infinie qu'il apperçoit entre l'être ſuprême & les hommes, lui apprend ce qu'ils ſont, & combien ſont mépriſables les vanités qui les diſtinguent, & les frivolités qui les occupent. Ainſi les graces que Dieu n'accorde qu'aux humbles rendent encore leur humilité plus profonde. C'eſt la diſpoſition où doit être l'ame fidelle pour arriver au troiſieme degré de la *vie intérieure* appellée *vie unitive* ou *amour d'union*, & à laquelle les épreuves extérieures & intérieures ſervent de préparation. Cet état a été défini, un acte paſſif où il ſemble que Dieu agit ſeul, & que l'ame ne fait qu'obéir à la force impulſive qui la porte vers lui; mais cet état eſt rarement habituel, & il reſte toujours des actes diſtincts qui ſpécifient les vertus. Dieu n'éleve ſes ſaints ſur la terre à ce degré que d'une maniere momentanée par anticipation des biens céleſtes. C'eſt l'habitude de la contemplation & l'union de l'amour qui ont mérité dans pluſieurs des ſaints dont l'égliſe a canoniſé les vertus, ces extaſes, ces raviſſemens, ces révélations qu'on doit regarder comme des miracles que Dieu, quand il lui plaît, fait éprouver à l'ame fidelle; mais qu'il ne nous appartient pas de demander. Ces états extraordinaires & ineffables, devenus l'objet de l'ambition de quelques myſtiques, ont donné lieu a bien des illuſions qui ont perdu ceux qui d'eux-mêmes ont voulu s'introduire dans le ſanctuaire de ces graces de prédilection. Dieu n'en gratifie que celui qui s'en croit vraiement indigne, & dans lequel ces dons divins produiſent une foi plus vive, une charité plus ardente, une humilité plus profonde, un dévouement plus parfait, une pratique plus généreuſe de ce qu'il y a d'héroïque dans toutes les vertus. Les autres chez leſquels ces états ſurnaturels ne ſont pas précédés de l'exercice des vertus & n'en perfectionnent pas la pratique, tombent dans une illuſion bien dangereuſe. Tel eſt l'état de ces femmes prétendues dévotes, dans leſquelles la ſenſibilité du cœur, la vivacité des paſſions & la force de l'imagination ont des effets qu'elles prennent pour des graces ſingulieres, & qui ſouvent ont des cauſes toutes humaines, quelquefois même criminelles. Ces déplorables égaremens ont donné lieu à des extravagances dont l'opprobre eſt retombé par une ſuite auſſi ordinaire qu'injuſte ſur les opérations même de la grace. Il y a eu de faux myſtiques dès le commencement de l'égliſe depuis les Gnoſtiques juſqu'aux Quiétiſtes, dont les erreurs, quoique condamnées précédemment dans le concile de Vienne, ont paru vouloir ſe renouveller le ſiecle paſſé. *Voyez* QUIÉTISME.

INTERIM, ſ. m., *Hiſt. mod.*, nom fameux dans l'hiſtoire eccléſiaſtique d'Allemagne, par lequel on a déſigné une eſpece de réglement pour l'Empire, ſur les articles de foi qu'il y falloit croire en attendant qu'un concile général les eût plus amplement decidés. Ce mot *interim* eſt latin & ſignifie *cependant* ou en *attendant*, comme pour ſignifier que ſon autorité ne dureroit que juſqu'à la détermination du concile général.

Pour entendre ce qui regarde l'*interim* il eſt bon de ſavoir que le concile de Trente ayant été interrompu en 1548 & transféré à Bologne, l'empereur Charles V, qui n'eſpéroit pas voir cette aſſemblée ſitôt réunie, & qui vouloit concilier les luthériens avec les catholiques, imagina le tempérament de faire dreſſer un formulaire par des théologiens qui ſeroient envoyés pour cet effet à la diete qui ſe tenoit alors à Augsbourg: ceux-ci n'ayant pu convenir entr'eux laiſſerent à l'empereur le ſoin de le faire dreſſer. Il en chargea trois théologiens célebres, qui rédigerent vingt-ſix articles ſur tous les points controverſés entre les catholiques & les luthériens. Ces articles concernoient l'*état du premier homme avant & après ſa chûte dans le péché; la rédemption des hommes par J. C. la juſtification du pécheur; la charité & les bonnes œuvres; la confiance qu'on doit avoir en Dieu que les péchés ſont pardonnés; l'égliſe & ſes vraies marques; ſa puiſſance, ſon autorité, ſes miniſtres, le pape & les évêques: les ſacremens en général & en particulier; le ſacrifice de la meſſe, & la commémoration qu'on y fait des Saints, leur interceſſion & leur invocation; la priere pour les défunts & l'uſage des ſacremens*, auxquels il faut ajouter la tolérance ſur le mariage des prêtres & ſur l'uſage de la coupe. Quoique les théologiens qui avoient dreſſé cette profeſſion de foi, aſſuraſſent l'empereur qu'elle étoit très-orthodoxe, à l'exception des deux derniers articles, le pape ne voulut jamais l'approuver; & depuis que Charles V, l'eut propoſée comme un réglement par une conſtitution impériale donnée en 1548 dans la diete d'Augsbourg qui l'accepta, il y eut des catholiques qui refuſerent de ſe ſoumettre à l'*interim* ſous prétexte qu'il favoriſoit le luthéraniſme; & pour rendre cette ordonnance odieuſe, ils la comparerent à l'Hénotique de Zenon, à l'Ecthere d'Héraclius, & au Type de Conſtant. *Voyez* HÉNOTIQUE, ECTHERE & TYPE. D'autres catholiques l'adopterent, & écrivirent pour ſa défenſe.

L'*interim* ne fut guere mieux reçu des proteſtans, la plupart le rejeterent, comme Bucer, Muſculus, Oſiander, ſous prétexte qu'*il rétabliſſoit la papauté* qu'ils penſoient avoir détruite; d'autres écrivirent vivement contre, mais enfin comme l'empereur agit fortement pour ſoutenir ſa conſtitution juſqu'à mettre au ban de l'empire les villes de Magdebourg & de Conſtance qui refuſoient de s'y ſoumettre; les luthériens ſe diviſerent en *rigides* ou oppoſés à l'*interim* & en mitigés, qui prétendoient qu'il falloit s'accommoder aux volontés du ſouverain; on les nomma *intérimiſtes*; mais ils ſe réſervoient le droit d'adopter ou de rejeter ce que bon leur ſembloit dans la conſtitution de l'empereur. Enſorte qu'on peut regarder cet *interim* comme une de ces pieces dans leſquelles en voulant ménager deux partis oppoſés on les mécontente tous deux; & c'eſt ce que produiſit effectivement l'*interim* qui ne remédia à rien, fit murmurer les catholiques & ſouleva les luthériens.

INTERIM, *Juriſpr.*, ſe dit quelquefois figurement & par alluſion à l'*interim* de Charle-quint, pour ſignifier quelque choſe de proviſoire; c'eſt ainſi qu'on dit jouir par *interim* ou exercer quelque fonction par *interim*, en attendant la déciſion de quelque conteſtation. (*A*)

INTERIMISTES, ſ. m. pl., *Hiſt. ec.*, eſt le nom qu'on donna aux luthériens, qui joignirent à leurs erreurs les 26 articles du décret fait à Augsbourg en 1548, dit *interim*, & accordé par l'empereur Charles V aux proteſtans, en attendant un concile général.

INTERLAKEN, *Géogr.*, baillage fort étendu du canton de Berne, & un des plus remarquables par les glaciers qu'il renferme, & par mille autres productions de la nature. Il y avoit ci-devant une abbaye de chanoines réguliers de l'ordre de ſaint Auguſtin. Cette abbaye très-conſidérable par l'étendue immenſe de ſes poſſeſſions, fut fondée en 1130 par Selger, baron d'Oberhofen. Elle fut extrêmement enrichie par les donations qu'elle reçut des comtes de Kiburg, de Buchegg, & de la nobleſſe des environs, & elle parvint à avoir le droit de patronage ſur une vingtaine d'égliſes, & la juriſdiction ſur une douzaine de villages, outre une immenſité de revenus en dîmes, en cenſes, en domaines, &c. Les empereurs & les papes concoururent à l'envi à accorder des privileges conſidérables à cette fondation, le droit d'élire ſon avoyer, ſon prévôt, &c. Les maiſons de Zæringen, de Wædenſchwyl,

de Strafsberg, & autres exercerent ſucceſſivement cette avoyerie. Peu à peu la ville de Berne s'en empara. Cette abbaye fut ſécularisée en 1528, malgré la réſiſtance des habitans des environs & du canton d'Unterwalden. Le monaſtere ſervit long-temps de réſidence au baillif juſqu'à ce qu'on a jugé à propos de lui bâtir un château ; les revenus ſont appliqués, la plus grande partie, à l'entretien des égliſes, des écoles, des miniſtres & à des charités conſidérables. A côté de ce monaſtere il y avoit un couvent de religieuſes du même ordre de ſaint Auguſtin, ſous l'inſpection des chanoines d'*Interlaken*. En 1434, il fut aboli par ordre du pape, & ſes revenus aſſignés au chapitre de ſaint Vincent à Berne.

Outre ces deux monaſteres il y a encore la fameuſe caverne de ſaint Béat, le lac de Brienz ſi poiſſonneux ; le Kienholz fameux par l'alliance qui y fut conclue en 1352, en vertu de laquelle Berne fut reçue dans la confédération helvétique. Ce même endroit étoit auſſi deſtiné pour décider par arbitrages les difficultés qui pourroient s'élever entre les confédérés. Cette place ſi illuſtre dans notre hiſtoire, à été enſuite ruinée par des chûtes de neiges & par des inondations ; la vallée de Lauterbrunnen très-renommée par la beauté des glaciers, par les mines de fer qui s'y trouvent établies, par la belle cataracte nommée *Staubbach*, & par pluſieurs productions du regne minéral, telles qu'une marne noire ſi fine qu'on s'en peut ſervir en place d'encre de la Chine, des terres bolaires très-fines, &c. La vallée de Grindelwald, n'eſt pas moins curieuſe par les glaciers qu'elle renferme & qu'on approche de fort près entre leſquels on remarque le Wetterhorn, le Schreckhorn, la Scheideck, le Mettemberg & ſur-tout le Grindelwald Gletſcher. On y trouve auſſi des marbres d'une grande beauté, de l'ardoiſe, &c. Malgré toutes ces maſſes énormes de glaces éternelles, ce pays eſt cependant fertile en pâturages. (*H*)

INTERLIGNES, ſ. f., *Imprim.*, ce ſont des parties minces, de bois ou de métal, que l'on met entre chaque ligne, pour leur donner plus de blanc. On s'eſt ſervit long-temps d'*interlignes* de bois, faute d'autres, ce ſont de minces reglettes de bois que l'on coupe à la longueur des lignes ; mais l'eau qui les pénétre lorſqu'on lave les formes, les fait bomber en différens ſens, ce qui produit de mauvais effets, & les rend en peu de temps, hors d'uſage. On y a d'abord ſuppléé par des petites parties de métal dites *interlignes briſées*, parce qu'elles ſont en forme d'*eſpaces* fondues ſur différens *corps* pour les avoir de pluſieurs largeurs, afin de les faire ſervir à différens formats de livres. Ces ſecondes ſortes d'*interlignes* ont un grand inconvénient, c'eſt qu'il arrive ſouvent qu'elles ne ſont pas juſtes d'épaiſſeur entr'elles ; comme elles ſe font ſur quatre ou cinq moules différens, pour peu qu'un d'eux péche en *tête*, en *pié*, ou à une des extrémités du *corps*, il en réſulte un défaut général. Enfin on a inventé des moules pour en faire d'une ſeule piece pour chaque format, ce qui rend l'ouvrage plus prompt, plus ſolide & plus propre.

L'épaiſſeur des *interlignes* eſt de deux ſortes ; la plus uſitée, & celle qui donne plus de grace à l'impreſſion, eſt de *trois points*, c'eſt-à-dire, que les deux font l'épaiſſeur d'une *nompareille* ; l'autre eſt de deux points ou trois *interlignes* pour le corps de ladite nompareille. Celle ci donne la diſtance juſte qu'il y a d'un caractere à celui qui le ſuit dans l'ordre des *corps*, c'eſt-à-dire, qu'un petit-romain & une de ces *interlignes* font enſemble le *corps* du cicéro ; ou unie au cicéro font le ſaint-auguſtin.

INTERLINÉATION, ſ. f., *Gram.*, ce qui ſe trouve écrit entre deux lignes. On donne auſſi le nom d'*interligne* à l'eſpace vuide qu'on obſerve entre deux lignes, & qui peut être rempli de notes & de corrections.

INTERLOCUTEUR, ſ. m., *Gram.*, nom que l'on donne aux différens perſonnages que l'on introduit dans un dialogue. Il faut attacher des caracteres différens à ſes *interlocuteurs*, les leurs conſerver depuis le commencement du dialogue juſqu'à la fin. Ces caracteres ſeront plus vrais, marqueront plus de goût, donneront lieu au poëte de montrer ſon génie, beaucoup plus s'ils ſont différens que s'ils ſont contraſtés. Le contraſte donne à tout un ouvrage un tour épigrammatique petit, factice & déplaiſant.

INTERLOCUTOIRE, adj., *Juriſpr.*, ſe dit d'un jugement qui n'eſt point définitif, c'eſt-à-dire, qui ne décide pas le fond

fond de la conteſtation, mais ſeulement ordonne quelque choſe pour l'inſtruction ou l'éclairciſſement de cette conteſtation: on dit quelquefois un jugement *interlocutoire*, & quelquefois pour abréger un *interlocuaire* ſimplement.

Tout *interlocutoire* eſt un préparatoire & un préalable à remplir avant le jugement définitif, mais il differe du ſimple préparatoire en ce que celui-ci ne concerne ordinairement que l'inſtruction, au lieu que l'autre touche au fond. Un jugement qui ordonne que l'on fournira des defenſes ou que l'on donnera copie ou communication d'une piece eſt un ſimple préparatoire qui ne préjuge rien ſur le fond, au lieu que *l'interlocutoire* en préjuge le fond, ou du moins eſt rendu après avoir examiné le fond, comme quand on ordonne avant faire droit une enquête ou une deſcente, un plan, une viſite. *(A)*

INTERLOPE, ſ. m. *Commerce*, c'eſt celui qui empiete ſur les privileges d'une compagnie de marchands, en faiſant ſans autorité le même commerce qu'eux, & dans le même endroit. *Voyez* COMPAGNIE.

On les appelle auſſi *avanturiers*. Il n'y a guere que les Anglois qui aient des vaiſſeaux *interlopes* de cette eſpece, dont le commerce quoique très-lucratif eſt une vraie contrebande dont les riſques ſont grands, puiſqu'il ne s'y agit pas ſeulement de la confiſcation des marchandiſes & des vaiſſeaux ou de la priſon des marchands quand ils ſont ſurpris par les gardes-côtes, mais même de la vie; car c'eſt ſous cette peine qu'il eſt interdit par les Eſpagnols dans tous les états que le roi poſſede aux Indes occidentales.

Les François & les Hollandois ont auſſi quelques *interlopes*, mais en beaucoup moindre nombre que les Anglois, qui malgré les périls dont on vient de parler font par ce commerce des profits immenſes. *Voy. le Dictionn. de commerce.*

INTERLOQUER, v. n. *Juriſprud.*, ſignifie ordonner quelque choſe de préalable avant de juger le fond d'une conteſtation. *Voy.* INTERLOCUTOIRE. *(A)*

INTER-MAXILLAIRES, *ligamens*, *en Anatom.*, nom de deux ligamens, un à chaque côté. Ce ligament eſt attaché en haut à la face externe de la mâchoire ſupérieure, au deſſus de la derniere dent molaire, & en bas à l'extrémité poſtérieure de la ligne ſaillante oblique de la face externe de la mâchoire inférieure au deſſus de la derniere dent molaire.

INTERMEDE, ſ. m. *Littérat.*, ce qu'on donne en ſpectacle entre les actes d'une piece de théâtre, pour amuſer le peuple, tandis que les acteurs reprennent haleine ou changent d'habits, ou pour donner le loiſir de changer les décorations. *Voy.* COMÉDIE.

Dans l'ancienne tragédie, le chœur chantoit dans les *intermedes*, pour marquer les intervalles entre les actes. *Voy.* CHŒUR, ACTE, &c.

Les *intermedes* conſiſtent pour l'ordinaire chez nous en chanſons, danſes, ballets, chœurs de muſique, &c.

Ariſtote & Horace donnent pour regle de chanter pendant ces *intermedes*, des chanſons qui ſoient tirées du ſujet principal; mais dès qu'on eût ôté les chœurs, on introduiſit les mimes, les danſeurs, &c. pour amuſer les ſpectateurs. *Voyez* FARCES. *Dictionn. de Trévoux.*

En France on y a ſubſtitué une ſymphonie de violons & d'autres inſtrumens.

INTERMEDE, *Belles-lettres & Muſiq.* c'eſt un poëme burleſque ou comique en un ou pluſieurs actes, compoſé par le poëte pour être mis en muſique; un *intermede* en ce ſens, c'eſt la même choſe qu'un opéra bouffon. *Voy.* OPÉRA.

Nous avons peu de ces ouvrages; Ragonde, Platée, & le Devin du village, ſont preſque les ſeuls que nous nommons. Les Italiens en ont une infinité. Ils y excellent. C'eſt-là qu'ils montrent plus peut-être encore que dans les drames ſérieux, combien ils ſont profonds compoſiteurs, grands imitateurs de la nature, grands déclamateurs, grands pantomimes. Les traits de génie y ſont répandus à pleines mains. Ils y mettent quelquefois tant de force, que l'homme le plus ſtupide en eſt frappé, d'autres fois tant de délicateſſe, que leurs compoſitions ne ſemblent alors avoir été faites que pour un très-petit nombre d'ames ſenſibles & d'oreilles privilégiées. Tout le monde a été enchanté dans la Servante Maîtreſſe de l'air *a Serpina penſerette*; il eſt pathétique, voilà ce qui n'a échappé à perſonne; mais qui eſt-ce qui a ſenti que ce pathétique eſt hypocrite? Il a dû faire pleurer les ſpectateurs d'un goût com-

mun, & rire les spectateurs d'un goût plus délié.

INTERMEDE, *Chimie.* Les chimistes prennent ce mot dans trois sens différens.

Premiérement ils désignent par le mot d'*intermede* un corps qu'ils interposent entre le feu employé à quelque opération, & le sujet de cette opération; dans ce sens le mot *intermede* est synonyme du mot *bain*, qui est pourtant beaucoup plus usité que le premier. Ainsi appliquer le feu à une cornue chargée d'une matiere quelconque par l'*intermede*, avec ou moyennant l'*intermede* du sable, des cendres, de la limaille, de l'eau c'est la même chose qu'exposer ce vaisseau à la chaleur d'un bain de sable, de cendres, de limaille, ou du bain-marie. *Voyez* FEU, CHIMIE.

Secondement, ils appellent *intermedes* certains corps qu'ils mêlent, par simple confusion à certaines matieres pour leur procurer une discontinuité, une aggrégation plus lâche, ou telle autre altération non chimique qui les dispose à éprouver plus efficacement, ou à mieux soutenir l'action du feu. Par exemple, ils mêlent à de la cire qu'ils veulent distiller, du sable, du chanvre, de la filasse ou autres corps semblables, & la distillation de la cire en devient plus aisée; & même son analyse plus radicale, selon la prétention de certains chimistes. *Voy.* CIRE. J'appelle les *intermedes* de ce genre *faux* ou *méchaniques*.

Troisiemement (c'est ici le sens le plus usité & le plus propre) *intermede* signifie la même chose qu'*agent* ou moyen chimique de décomposition, moyen pris dans l'ordre des menstrues. C'est ainsi qu'on décompose le nitre par *l'intermede* de l'acide vitriolique, ou du vitriol; le vitriol, par l'*intermede* de l'alkali fixe, &c. Ces *intermedes* sont les vrais & uniques instrumens de l'analyse menstruelle; & ils ne sont autre chose que des menstrues, ou précipitans. *Voy.* MENSTRUES, MENSTRUELLE, ANALYSE, & PRÉCIPITATION. (*B*)

INTERMEDIAIRE, adj. *Gramm.*, il se dit d'un objet placé entre deux ou plusieurs autres. Il faut qu'il y ait entre les objets & nous un fluide *intermédiaire* qui nous les fasse appercevoir ou qui nous les fasse toucher des yeux. Si l'on dispose plusieurs globes de suite & qu'on frappe le premier, le mouvement semble se séparer des *intermédiaires* & se ramasser sur les derniers, les seuls qui se séparent de la file. Si l'on frappe à l'extrémité d'une poutre, le coup le plus léger sera entendu d'une oreille placée à l'autre extrémité: quelque compacte que soit le corps, quelque longue que soit la poutre, quelque grand que soit l'espace *intermédiaire*, la transmission du bruit n'en est point empêchée.

INTERMÉDIAIRES, *cartilages*, *Anat. Voy.* CARTILAGE.

INTERMÉDIAIRES, *ligamens*, *Anat. Voy.* LIGAMENT.

* *INTERMELIUM*, s. m. *Hist. anc.*, endroit de la viij région qui nous est tout-à-fait inconnu. Ce mot se trouve dans Tite-Live; mais au lieu d'*intermelio*, il y en a qui lisent *indemelio*.

* INTERMINABLE, adj. *Gramm.*, qui ne peut être terminé. On dit un bruit *interminable*. Sans une autorité infaillible, les disputes de religion sont *interminables*. Le mépris seroit un moyen bien aussi sûr que l'autorité. Les théologiens ne disputent guere quand on ne les écoute pas.

INTERMISSION, *Médecine*, c'est l'intervalle qui signifie deux accès de fievre intermittente. Ce mot est synonyme d'*apyrexie*. *Voy.* APYREXIE. (*b*)

INTERMITTENT, *Pouls*. *Voyez* POULS.

INTERMITTENTE, *Fievre*. *Voy. sous le mot* FIEVRE.

* *INTERMONTIUM*, s. m. *Hist. anc.*, vallée peu profonde, située entre deux hauteurs, au mont Capitolin. Les hauteurs étoient plantées de chênes. C'étoit un lieu sacré. Romulus voulut que ce fût un asyle aux coupables. Il y en a qui placent l'*intermontium* à l'endroit où l'on voit le cheval d'Antonin, d'autres au pié du roc Tarpéien.

INTER-MUSCULAIRE, *Ligament. Anat. Voy.* LIGAMENT.

INTERNE, adj. *Gramm.*, qui ne paroit point au dehors. Il est difficile d'assigner la différence d'*intérieur* & *interne*. Ils se disent tous les deux au physique & au moral. On dit l'intérieur de l'homme un homme intérieur, & l'on ne dit pas l'*interne* d'un homme, ni un homme *interne*. Voilà un de ces mots tels qu'il y en a une infinité dans les langues, qui

devroient bien convaincre de la difficulté d'écrire purement une langue étrangere ou morte.

INTERNE, *Géom.*, les angles *internes* ſont tous les angles que forment les côtés d'une figure rectiligne, pris au dedans de cette figure. *Voy.* ANGLE.

La ſomme de tous les angles *internes* d'une figure rectiligne quelconque, eſt égale à deux fois autant d'angles droits, moins quatre, que la figure a de côtés.

Dans un triangle tel que *K L M*, *Pl. Géométr. fig.* 19., les angles *L* & *M* ſont dits *internes* & oppoſés, par rapport à l'angle *externe I K M* qui eſt égal à tous les deux enſemble.

On appelle encore angles *internes* ceux qui ſont formés entre deux paralleles par l'interſection d'une troiſieme ligne. Tels ſont les angles *z*, *y*, & *x*, *s*, *Pl. Géom. fig.* 36, formés entre les paralleles *O P*, *Q R* de chaque côté de la ſécante *S T*. Dans ces paralleles la ſomme de deux angles *internes* du même côté, eſt toujours égale à deux angles droits.

Les angles *internes oppoſés* ſont les deux angles *s* & *y*, *Pl. Géom. fig.* 36, formés par la ligne qui coupe les deux paralleles. *Voy.* PARALLELE.

Ils ſont reſpectivement égaux aux angles *A*, *u*, qu'on appelle *angles externes oppoſés. Chambers.* (*E*)

* INTERNONCE, ſ. m. *Hiſt. mod.*, envoyé extraordinaire du ſouverain pontife, agent qui fait les affaires de la cour de Rome dans une cour étrangere, en attendant qu'il y ait un nonce exprès & en titre. Il y a des cours où les affaires ſe font toujours par un *internonce* & jamais par un nonce. Il y a toujours un *internonce* à Bruxelles. Les *internonces* ne ſont aucune fonction eccléſiaſtique ni en France ni ailleurs. D'*internonce*, nom du titulaire, on fait *internonciature*, nom du titre.

INTEROSSEUX, adj. *Anatomie*, on appelle ainſi quelques muſcles qui ſervent à mouvoir les doigts, parce qu'ils ſont ſitués entre les interſtices des os du métacarpe. On donne auſſi ce nom à quelques autres. On en compte ordinairement ſix; ces muſcles ſont ſitués le long des parties latérales de l'os du métacarpe qui ſoutient le doigt du milieu, & celui qui eſt ſitué le long de la face de l'os du métacarpe du doigt annulaire qui regarde le petit doigt, s'avancent extérieurement & s'attachent par quelques plans de fibres aux faces des os voiſins, & recouvrent les trois autres. Ces trois muſcles ſont appellés *intéroſſeux* externes, & les trois recouverts ſont appellés *internes*.

Ils viennent de la partie ſupérieure des os du métacarpe, près du carpe, & vont s'inſérer à la partie ſupérieure externe du troiſieme os des doigts, en s'uniſſant avec les lombricaux & par différens plans tendineux avec l'extenſeur commun.

L'*interoſſeux* ſitué à la face latérale de l'os du métacarpe qui ſoutient le petit doigt, ſe termine à la partie ſupérieure de la premiere phalange de ce doigt.

Le demi-*interoſſeux* de l'index, ou l'abducteur interne vient de la premiere phalange du pouce au côté externe de la baſe de l'os trapeze, & ſe termine à la partie ſupérieure de la premiere phalange du doigt index.

Les *interoſſeux* du pié ſont des muſcles qui meuvent les orteils, & qui correſpondent exactement à ceux des mains par leur nombre, leur uſage, leur inſertion, avec cette différence qu'ils ſe terminent à la partie poſtérieure des premieres phalanges. *Voyez* INTEROSSEUX *de la main.*

INTEROSSEUX, *ligament*, *Anat. Voy.* LIGAMENT.

INTERPELLATION, ſ. f. *Juriſp.*, eſt une ſommation & requiſition qui eſt faite à quelqu'un par un juge, ſergent, notaire ou autre officier public, de déclarer quelque choſe.

Le juge *interpelle* une partie ou un témoin de déclarer la vérité ſur un fait

Un notaire *interpelle* ceux qui ſont parties dans un acte, de le ſigner.

Un huiſſier *interpelle* ceux auxquels il parle dans ſon exploit, de déclarer leur nom, & de ſigner leur réponſe. Il fait mention qu'ils ont été *de ce interpellés ſuivant l'ordonnance*, c'eſt-à-dire, ſuivant l'ordonnance de 1661. (*A*)

INTERPOLATION, ſ. f., *Belles-Lettres*, terme dont ſe ſervent les critiques, en parlant des anciens manuſcrits auxquels on a fait des changemens ou additions poſtérieures.

Pour établir une *interpolation*, le P. Ruinart donne ces cinq regles. Il faut premiérement que la piece que l'on veut

donner pour ancienne, ait l'air de l'antiquité qu'on prétend lui attribuer; 2°. que l'on ait de bonnes preuves que cette piece a été *interpolée*, ou retouchée 3°. que les *interpolations* conviennent au temps de l'interpolateur; 4°. que ces *interpolations* ne touchent point au fond de la piece, & ne soient point si fréquentes, qu'elle en soit tout-à-fait défigurée, 5°. que les restitutions que l'on fait, reviennent parfaitement au reste de la piece. *Diction. de Trévoux.*

INTERPOLATION *des séries*, voyez *l'article* SERIE ou SUITE.

INTERPOLATION, *Astronomie*, méthode employée, sur-tout par les astronomes, pour remplir les intervalles d'une suite de nombres, d'observations, de longitudes, &c. dont la marche n'est pas égale, ni le progrès uniforme. Dans l'usage des observations & des tables astronomiques, on emploie continuellement des regles de trois, & des parties proportionnelles, parce qu'on suppose que les nombres croissent uniformément; cependant il y a des cas où cette supposition seroit défectueuse; on est alors obligé d'avoir recours à la méthode des *interpolations*. Le problême général qu'il faut résoudre celui-ci: étant données deux suites de nombres qui se répondent l'une à l'autre, suivant une certaine loi, & dont l'une s'appelle *la suite des racines*, & l'autre, *la suite des fonctions*, trouver un nombre intermédiaire entre deux fonctions, qui réponde à un nombre intermédiaire donné entre deux racines. On peut voir cette matiere traitée dans toute sa généralité par des formules algébriques, dans Newton, dans Côtes, dans Stirling, dans Mayer, *Mémoires de Pétersbourg*, & dans l'*astronomie* de la Caille. Le pere Boscowich a fait voir qu'on pourroit, par ces méthodes, dresser des tables, même des inégalités de saturne, produites par l'attraction. Pour moi, voyant que des formules très-compliquées ne pouvoient jamais être d'un usage journalier, & que dans l'astronomie on avoit toujours à considérer des cas beaucoup moins généraux, j'ai traité les *interpolations* d'une maniere plus limitée, mais plus commode par le moyen des différences premieres, secondes & troisiemes.

Je suppose une suite de nombres 0, 1, 3, &c. comme dans la table ci dessous, dont les différences soient inégales, mais d'une inégalité constante & réguliere, par exemple 1, 2, 3, 4, &c. en sorte que les secondes différences soient constantes, par exemple, égale à 1, comme dans la troisieme colonne. Si l'on ne prend les mêmes nombres que de deux en deux, par exemple, 0, 3, 10, 21, les différences seront 3, 7, 11, & leur inégalité ou leur seconde différence sera de 4, c'est-à-dire, quatre fois plus grande qu'auparavant, parce qu'en doublant les intervalles, l'on a pour différence premiere d'un côté la somme de 1 & 2, de l'autre la somme de 3 & 4; en sorte que la seconde différence a augmenté à raison de la différence qu'il y a entre 2 & 3, & de celle qu'il y a entre 1 & 4, qui est trois fois plus grande. Si l'on prenoit les nombre de trois, on trouveroit la seconde différence 9, &c.

Nombres.	*Premiere. différence.*	*Seconde différence.*
0		
1	1	1
3	2	1
6	3	1
10	4	1
15	5	1
21	6	1
28	7	1
36	8	1

Ainsi, en général, les différences secondes croissent comme les quarrés des intervalles des nombres. De-là je vais tirer une regle générale pour remplir les intervalle d'une suite de nombre qui suivroient la même loi.

Je suppose quatre nombres, comme seroient quatre longitudes, observées de 12 heures en 12 heures, dont les trois différences soient 78, 222, 366, en sorte que l'inégalité de leur marche, ou de leur progrès soit 144, c'est-à-dire, que la différence seconde, ou la différence des différences soit constamment de 144. Les nombres 0, 78, 300, 666, ne croissent pas uniformément, puisque leurs différences 78, 222, sont inégales, mais du moins l'uniformité est telle que ces différences augmentent également: tel est le cas le plus simple des *interpolations*;

mais ce cas eſt ſuffiſant dans l'uſage de l'aſtronomie, même pour le mouvement de la lune qui eſt la planete la plus irréguliere de toutes.

Heures.	*Nombres.*	*Différences.*	*Secondes différences.*
0	0	78	
12	78	222	144
24	300	366	144
36	666		

Connoiſſant ces nombres, ou ces longitudes de 12 heures en 12 heures, on peut facilement les avoir de 6 heures en 6 heures, en les aſſujettiſſant à cette regle des ſecondes différences conſtantes; il ne s'agit que d'interpoler un nombre dans chacun des intervalles; car on ſait que leur ſeconde différence doit être quatre fois moindre que 144, c'eſt-à-dire, 36; il ſuffira donc de faire une ſuite de nombres dont la ſeconde différence ſoit 36. Pour avoir la différence premiere, on prendra la moitié de la différence 78, c'eſt-à-dire, 39, & l'on en ôtera la moitié de la ſeconde différence 36, c'eſt-à-dire, 18, il reſtera 21; or ayant cette premiere différence 21, il ſuffira de l'augmenter ſucceſſivement de la ſeconde différence 36 pour avoir toutes les autres différences; en effet, la premiere différence jointe à la ſeconde, doit faire 78, & ces deux différences doivent différer de 36; or quand on a la ſomme & la différence des deux nombres, il ſuffit pour trouver le premier de retrancher la demi-différence de la demi-ſomme.

Si au lieu d'avoir un nombre à interpoler entre 0, 78, 300, on en vouloit interpoler 2, on prendroit le tiers de la différence premiere, & on en ôteroit une fois la ſeconde différence trouvée; car les trois différences que l'on cherche doivent faire 78 dans l'exemple précédent, & elles doivent différer de la valeur de la ſeconde différence trouvée; or quand on a la ſomme de trois quantités, & leur différence, on trouve la plus petite quantité par la regle que je viens d'indiquer.

En général, pour interpoler un nombre 12 de termes entre deux termes d'une ſuite donnée, on diviſera la ſeconde différence de la ſuite donnée par le quarré de 12 + 1: pour avoir la ſeconde différence de la nouvelle ſuite, on diviſera la différence premiere par 12 + 1, & l'on ôtera du quotient la ſeconde différence de la nouvelle ſuite multipliée par $\frac{12}{2}$, il faudroit l'ajouter ſi les différences premieres alloient en décroiſſant. C'eſt ainſi qu'on trouvera la premiere des différences premieres qui doivent avoir lieu dans le nouvel ordre de termes que l'on cherche; les ſuivantes ſe trouvent en ajoutant ſucceſſivement la différence ſeconde trouvée pour la nouvelle ſuite.

La ſeule conſidération des ſecondes différences ſuppoſées égales, eſt ſuffiſante dans bien des calculs aſtronomiques, ſur-tout pour conſtruire des tables. M. Sharp qui calcula, en 1695, les tables d'aſcenſion droite, & de déclinaiſon pour chaque degré de longitude & de latitude, qu'on trouve dans l'hiſtoire céleſte de Flemſteed, ne les calcula par la trigonométrie que de 5°. en 5°. & il les étendit par la méthode des *interpolations* à chaque degré. M. Mouton, chanoine de Lyon, qui calcula les déclinaiſons du ſoleil pour chaque minute de longitude en ſecondes & en tierces, ne les calcula que pour chaque degré de la trigonométrie, & chercha les autres nombres par la méthode des ſecondes différences.

Il ſuffit dans ces cas-là de calculer rigoureuſement aſſez de termes pour que leurs ſecondes différences ſoient à peu près égales, on varient inſenſiblement. J'ai publié dans la *connoiſſance des temps*, de 1771, une table fort commode pour abréger ces ſortes d'opérations.

On ſe ſert auſſi des ſecondes différences pour corriger des calculs, ou limiter des obſervations, c'eſt-a-dire, les ramener à une marche réguliere & uniforme. quand on trouve une ſeconde différence qui eſt trop grande ou trop petite par rapport à la précédente & à la ſuivante, il faut corriger le nombre qui répond à cette ſeconde différence du tiers ſeulement de l'erreur qu'on a remarquée dans la différence. Cette correction eſt de même eſpece que celle de la ſeconde différence elle-même, ſi le progrès eſt de différente eſpece dans les nombres & dans les premieres différences.

En procédant ainſi par induction, il eſt

aisé de trouver une formule pour corriger d'une maniere générale l'inégalité des secondes & même des troisiemes différences, comme je les ai données dans les *mémoires* de l'académie de Paris, pour 1761. Au sujet des *interpolations* considérées plus généralement. *Voy.* SERIE & SUITE. (*M. de la Lande.*)

INTERPOSITION, s. f., *Astron.*, situation d'un corps entre deux autres qu'il cache ou dont il empêche l'action.

L'éclipse de soleil ne se fait que par l'*interposition* de la lune entre le soleil & nous, & celle de la lune par l'*interposition* de la terre entre le soleil & la lune; celles des satellites de Jupiter & de Saturne par l'*interposition* de Jupiter & de Saturne entre ces satellites, &c. *Voyez* ECLIPSES. *Chambers.* (*O*)

INTERPOSITION, s. f., *Jurisprud.*, est un terme qui est ordinairement avec celui de *décret*. On appelle *interposition de décret* un jugement rendu avec la partie saisie, qui ordonne que le bien saisi réellement sera vendu & adjugé par décret. *Voy.* CRIÉES, DÉCRET, SAISIE-RÉELLE. (*A*)

Il y a aussi *interposition* de personnes, lorsque quelqu'un se trouve placé entre deux autres relativement à quelqu'acte ou disposition.

On appelle aussi *interposition* de personnes, lorsque quelqu'un se présente pour un autre qui ne veut pas paroître intéressé dans l'affaire, comme dans les fidéicommis tacites & dans les transports qui sont faits au profit de personnes interposées, qui prêtent leur nom à quelque personne prohibée. (*A*)

INTERPRÉTATION, s. f., *Gramm. & Jurisprud.*, est l'explication d'une chose qui paroît ambiguë.

Il y a des actes dont on étend les dispositions par des *interprétations* favorables, tels que les testamens & autres actes de derniere volonté.

D'autres où l'on s'attache plus à la lettre, comme dans les contrats & autres actes entre-vifs, ou bien si l'on est forcé d'en venir à l'*interprétation* de quelque clause, elle fait contre ceux qui ne se sont pas expliqués assez clairement, *in quorum fuit potestate legem apertius dicere.*

En matiere criminelle, l'*interprétation* des faits & des actes se fait toujours à la décharge de l'accusé.

On est quelquefois obligé d'*interpréter* certaines loix, soit parce que les législateurs n'ont pas prévu tous les cas qui se rencontrent, ou parce que les termes de la loi présentent différens sens.

Il y a néanmoins une maxime qui veut que l'on ne distingue point où la loi n'a pas distingué; mais cela s'entend qu'on ne doit point admettre d'exception à la loi, sans une raison particuliere, tirée de la loi même ou du motif sur lequel elle est fondée.

C'est donc dans l'esprit de la loi qu'on doit en chercher l'*interprétation.*

Si la disposition est contraire au droit commun, elle ne doit point recevoir d'extension d'un cas à un autre, ni d'une personne à une autre, ni d'une chose à une autre.

C'est au prince qu'il appartient naturellement d'*interpréter* la loi, *ejus est legem interpretari cujus est legem condere.* C'est une maxime tirée du droit romain.

En France nos rois se sont toujours réservé l'*interprétation* de leurs ordonnances.

Charlemagne ayant trouvé la loi des Lombards défectueuse en plusieurs points, la réforma en 801, & ajouta que dans les choses douteuses, il vouloit que les juges eussent recours à son autorité, sans qu'il leur fût permis de decider suivant leur caprice.

L'ordonnance de 1667, *tit. j, art. iij.* veut que, si par la suite du temps, usage & expérience, aucuns articles de cette ordonnance se trouvoient contre l'utilité ou commodité publique, ou être sujets à *interprétation*, déclaration ou modération, les cours puissent en tout temps représenter au roi ce qu'elles jugeront à propos, sans que, sous ce prétexte, l'exécution en puisse être surseise.

L'*art. vij.* du même titre porte que, si dans le jugement des procès qui seront pendans au parlement ou autres cours, il survient quelque doute ou difficulté sur l'exécution de quelque article des ordonnances, édits, déclarations & lettres, Sa Majesté défend aux cours de les *interpréter*, mais veut qu'en ce cas elles aient à se retirer par-devers S. M. pour apprendre son intention.

Il réſulte de cet article que les cours mêmes ne peuvent *interpréter* la loi, lorſqu'il s'agit de le faire contre les termes & le ſens évident de la loi.

Mais quand l'*interprétation* peut ſe tirer de la loi même, & qu'elle n'a rien de contraire à la loi, les cours ſont en poſſeſſion de la faire ſous le bon plaiſir de S. M.

Ce pouvoir d'*interpréter* les loix eſt une prérogative qui n'appartient qu'aux juges ſouverains, leſquels repréſentent la perſonne du roi, *& vice ſacrâ principis judicant.* Les juges inférieurs ſont obligés de ſe conformer à la lettre de la loi, ou ſe retirer par-devers M. le chancelier pour ſavoir quelle eſt l'intention du roi. *Voyez* au code le tit. *de legibus.*

Lorſqu'il y a contrariété entre deux arrêts rendus en des tribunaux, entre les mêmes parties & pour raiſon du même fait, on peut ſe pourvoir en *interprétation* au grand-conſeil.

Mais ſi les deux arrêts ſont émanés du même tribunal, ou que dans un arrêt il ſe trouve deux diſpoſitions qui paroiſſent contraire les unes aux autres, on ne peut pas ſe pourvoir contre de tels arrêts par ſimple requête en *interprétation* d'iceux; c'eſt le cas de ſe pourvoir par requête civile ſuivant l'ordonnance de 1667; & la déclaration du 21 avril 1671, défend aux parties de ſe pourvoir contre les arrêts par requête en *interprétation*, & aux cours de rétracter les arrêts, & d'en changer les diſpoſitions par maniere d'*interprétation*, ou autre voie.

Cependant s'il ne s'agiſſoit que d'expliquer quelque diſpoſition, & de ſuppléer quelque choſe, ſur quoi l'arrêt auroit omis de prononcer; ſans toucher à ce qui eſt porté par l'arrêt, ni rien ordonner de contraire, on pourroit ſe pourvoir par ſimple requête, & les cours pourroient ainſi ſtatuer ſur ce qui leur ſeroit demandé, de même que le feroient des juges inférieurs, leſquels, après avoir rendu leur jugement, ne peuvent plus le changer, mais bien ſtatuer ſur les nouveaux incidens que l'exécution du jugement fait naître. (*A*)

INTERPRETE, ſ. m., *Gramm. & Théologie*, celui qui fait entendre les ſentimens, les paroles, les écrits des autres, lorſqu'ils ne ſont pas intelligibles. *Voyez* DRAGOMAN.

Le mot *interprete*, ſuivant Iſidore, eſt compoſé de la prépoſition *inter* & de *partes*, l'*interprete* tenant le milieu entre deux parties ou deux perſonnes, pour leur faire entendre mutuellement leurs penſées. D'autres le font venir d'*inter* & de *præ*, c'eſt-à-dire, *fidejuſſor*, celui qui ſe porte pour caution entre deux perſonnes qui ne s'entendent point.

L'interprétation de l'écriture a donné lieu à de grands débats; les catholiques ſoutiennent qu'elle appartient abſolument à l'égliſe; que la raiſon peut bien en chercher le ſens, lorſque l'égliſe n'a rien prononcé, mais qu'elle doit ſe taire dès que cet oracle a parlé. Les proteſtans veulent que la raiſon ſoit le juge ou l'*interprete* ſouverain des écritures, quoique quelques-uns d'entr'eux aient beaucoup d'égard pour les ſynodes, & d'autres pour l'autorité de la primitive égliſe. Quelques-uns enfin diſent que c'eſt le S. Eſprit qui l'*interprete* à chacun au fond du cœur. C'eſt ce que Bochart appelle ἀποδειξις τȣ πνευμάτος. *Voyez* ESPRIT.

Dans la primitive égliſe l'office d'*interprete* étoit une fonction eccléſiaſtique, différente de celle du lecteur: car comme il arrivoit ſouvent que dans une ville les habitans étoient les uns naturels du pays, les autres établis ou par colonie, ou par droit de conquête, ou autrement, & que tous ne parloient pas la même langue, on n'entendoit pas également la lecture qu'on faiſoit des livres ſacrés; il y avoit dans preſque toutes les égliſes des *interpretes* pour expliquer au peuple en langue vulgaire ce que le lecteur venoit de lire, ou le diſcours que l'évêque avoit prononcé. C'eſt ce que les Grecs appelloient ἑρμηνευτας. Ainſi dans les égliſes de la Paleſtine où la moitié du peuple parloit grec, & l'autre parloit ſyriaque, dans celles d'Afrique où la langue punique étoit encore en uſage parmi les uns, tandis que la latine étoit familiere aux autres, il falloit néceſſairement qu'il y eût de ces *interpretes.* Bingham, *orig. eccléſiaſtiq. tom. II, lib. III, chap. xiij*, §. 4.

INTERPRETES du droit, *Juriſprud.*, ce ſont les juriſconſultes qui ont commenté les loix romaines. *Voyez ci devant* INTERPRÉTATION, *& ci-deſſus* JURISCONSULTES. (*A*)

INTERREGNE, ſ. m., *Droit polit.*,

on appelle *interregne* dans un état déja formé le temps qui s'écoule depuis la mort du roi, jusqu'à l'élection de son successeur.

Pendant cet intervalle le peuple redevient un corps imparfait, uni seulement par l'engagement primordial des états, qui ont jugé nécessaire de former une société civile.

Cet engagement est d'une très-grande force par les sentimens qu'inspirent le nom & la vue d'une patrie, & par l'intérêt des citoyens qui ont leurs biens dans le pays; c'est par de si puissans motifs que la nation se trouve obligée de rétablir au plutôt le gouvernement parfait, *civitatem cum imperio*, & en attendant d'entretenir soigneusement la concorde. Il est même bien difficile qu'un peuple, tant soit peu considérable, qui s'est accru & soutenu long-temps sous une espece de gouvernement, pense à dissoudre le lien de la société, pour redevenir une simple multitude sans union civile. D'ailleurs pour détourner les malheurs & les troubles qui peuvent naître de l'anarchie, les états policés ont toujours eu l'attention de designer d'avance les personnes qui doivent prendre soin de l'administration des affaires publiques durant le cours de l'*interregne*, c'est ainsi qu'en Pologne il est réglé que pendant l'*interregne*, l'archevêque de Gnesne avec les députés de la grande & petite Pologne, tiendront en main les rênes du gouvernement.

Lorsqu'on n'a pas pris d'avance les mesures nécessaires pour maintenir l'ordre, en attendant que le gouvernement soit fixe, on y pourvoit d'abord comme on peut, & de cette maniere on continue l'engagement de demeurer uni en un corps de société civile. *Voyez la dissertation* de Puffendorf *de interregnis.*

S'il arrivoit néanmoins une chose, qui étoit très-possible dans le commencement, que les états se trouvoient fort petits, s'il arrivoit, dis-je, que le plus grand nombre des peres de famille voulussent rompre l'union civile, & rentrer dans l'indépendance de l'état de nature, il semble qu'ils en seroient les maîtres, sans faire tort aux autres; en ce cas-là la pluralité des voix auroit autant de force pour rompre l'engagement de vivre en un corps de société civile, que pour décider de la forme du gouvernement à établir. En effet, pendant que le gouvernement, quel qu'il soit, subsiste, son autorité maintient la force de la premiere convention à l'égard de tous en général & de chacun en particulier, par une suite nécessaire de la souveraineté. Mais du moment qu'il n'y a plus de gouvernement fixe, ni de gouvernement établi par provision, il ne reste d'autre moyen de décider ce qu'il convient de faire pour le bien public, en vue duquel toute société civile se contracte, que la volonté du plus grand nombre. (*D. J.*)

INTERREX, s. m., *Hist. rom.*, sénateur qui étoit revêtu par élection pour cinq jours de l'autorité suprême, pendant la vacance du trône, & sous la république, dans le cas de quelque anarchie, au défaut d'un dictateur.

Ce nom est proprement latin, mais il faut bien s'en servir dans notre langue puisque nous n'en avons aucun qui lui réponde; gouverneur, régent & même entre-roi, ne rendent point le nom *interrex*, & ne peuvent le rendre, attendu la différence de nos gouvernemens avec celui de Rome.

Toutes les fois que dans le commencement de cette république l'élection d'un roi ne se faisoit pas sur le champ, & qu'il y avoit un interregne, le pouvoir cessoit entre les mains des sénateurs, qui choisissoient un chef pour gouverner l'état avec toutes les marques de la dignité royale; on appelloit le praticien qui en étoit honoré *interrex*. C'étoit lui qui assembloit le peuple pour procéder à l'élection d'un nouveau roi; mais la charge ne duroit que cinq jours, au bout desquels on en déclaroit un autre, si la vacance du trône n'étoit pas remplie. On disoit déclarer l'*interrex* plutôt qu'élire: le mot consacré étoit *prodere interregem.*

Il est vrai cependant que les historiens ne sont point d'accord sur la maniere dont les sénateurs distribuerent entr'eux l'exercice de l'autorité suprême, dans l'interregne qui subsista une année entiere après la mort de Romulus. Denis d'Halicarnasse assure que chaque sénateur fut *interrex* cinq jours de suite. Tite-Live marque que les sénateurs s'étant partagés en dixaines, chaque di-

xaine commandoit alternativement durant cinq jours ; mais qu'il n'y en avoit qu'un de ces dix qui portat les marques de la fouveraineté, & qui fît marcher devant lui les licteurs avec les haches & les faiſceaux.

Le commandement de l'armée, après la mort de Romulus, fut prolongé pour un an aux conſuls, & le ſénat nomma pour premier *interrex* Cn. Claudius, fils d'Appius. Ce fut ſur la fin de cet interregne, que celui qui en fit le dernier la fonction, adreſſant la parole au peuple en pleine aſſemblée, lui tint ce diſcours remarquable : " Eliſez donc un roi, romains, le ſénat y conſent ; & ſi vous faites choix d'un prince digne de ſuccéder à Romulus, le ſénat le confirmera. „

Après l'établiſſement de la république ſous les conſuls, quoiqu'il n'y eût plus de rois, on garda le nom & la fonction d'*interrex* ; car lorſque les magiſtrats étoient abſens ou morts, qu'ils ne pouvoient tenir les comices, qu'ils avoient abdiqué, qu'il y avoit eu quelque défaut dans leur élection, ou qu'en un mot l'état ſe trouvoit dans une eſpece d'anarchie, qui ne demandoit pas néanmoins qu'on vint à créer un dictateur, on déclaroit un *interrex* pris du nombre des patriciens ; ſa fonction ne duroit comme ſous la royauté que cinq jours, au bout deſquels on en créoit un autre.

Il convoquoit le ſénat par ſon pouvoir, faiſoit aſſembler le peuple pour l'élection des conſuls ou des tribuns militaires lorſqu'ils avoient lieu, & veilloit à ce qu'on y procédât dans les regles.

Pendant tout le temps de ſa charge, tous les magiſtrats, excepté les tribuns du peuple, dépoſoient leur autorité. En effet il arriva que l'an 700 de la fondation de Rome, ils s'oppoſerent ſi fortement à l'élection des conſuls que l'*interrex* ne pouvant les y contraindre, on fut obligé de déclarer Pompée dictateur : c'eſt-là, je penſe, la derniere fois qu'il eſt parlé de cette magiſtrature proviſionnelle dans l'hiſtoire romaine. Elle tomba d'elle-même avec la république, quand les empereurs ſe rendirent maîtres de tout le gouvernement. Voyez ſi vous voulez, Rolinus, *lib. VII, cap. xvj.* *Pitiſci Lexicon antiq. rom.* & Midleton *Traité du ſénat romain.* (*D. J.*)

INTERROGAT, ſ. m., *Juriſp.*, *terme de palais*, ſe dit des demandes ou interrogations faites par le juge, ou commiſſaire député, à un accuſé ou à une partie civile, lors d'un interrogatoire. *Voy.* INTERROGATOIRE.

INTERROGATIF, adj., *Gramm.*, Une phraſe eſt *interrogative*, lorſqu'elle indique de la part de celui qui parle, une queſtion plutôt qu'une aſſertion : on met ordinairement à la fin de cette phraſe un point ſurmonté d'une ſorte de petite *s* retournée en cette maniere (?) ; & ce point ſe nomme auſſi point *interrogatif* : par exemple,

Fortune, dont la main couronne
Les forfaits les plus inouis,
Du faux éclat qui t'environne
Serons-nous toujours éblouis?
Rouſſeau.

Où ſuis-je ? de Baal ne vois-je pas le prêtre ?
Quoi, fille de David, vous parlez à ce traitre ? Racine.

Quoi qu'en diſent pluſieurs grammairiens, il n'y a dans la langue françoiſe aucun terme qui ſoit proprement *interrogatif*, c'eſt-à-dire, qui déſigne eſſentiellement l'interrogation. La preuve en eſt que les mêmes mots que l'on allegue comme tels, ſont mis ſans aucun changement dans les aſſertions les plus poſitives. Ainſi nous diſons bien en françois, COMBIEN *coûte ce livre ?* COMMENT *vont nos affaires ? Où tendent ces diſcours ?* POURQUOI *ſommes-nous nés ?* QUAND *reviendra la paix ?* QUE *veut cet homme ?* QUI *a parlé de la ſorte ? Sur* QUOI *eſt fondée notre eſpérance ?* QUEL *bien eſt préférable ?* Mais nous diſons auſſi ſans interrogation, *je ſais* COMBIEN *coûte ce livre ; j'ignore* COMMENT *vont nos affaires ; vous comprenez* OU *tendent ces diſcours ; la religion nous enſeigne* POURQUOI *nous ſommes nés ; ceci nous apprend* QUAND *reviendra la paix ; chacun devine ce* QUE *veut cet homme ; perſonne ne ſait* QUI *a parlé de la ſorte ; vous connoiſſez ſur* QUOI *eſt fondée notre eſpérance ; cherchons* QUEL *bien eſt préférable.*

C'eſt la même choſe en latin, ſi l'on excepte la ſeule particule enclitique *ne*, qu'il faut moins regarder comme un mot, que comme une particule élémentaire, qui ne fait qu'un mot avec celui à la fin duquel on la place, comme

audiſne ou *audin?* (entendez-vous)? *Voyez* PARTICULE. Elle indique que le ſens eſt *interrogatif* dans la propoſition où elle ſe trouve; mais elle ne ſe trouve pas dans toutes celles qui ſont *interrogatives: Quò te, mœri, pedes? Quà tranſviſti? Quandiù vixit? An dimicatum eſt? &c.*

Qu'eſt-ce qui dénote donc ſi le ſens d'une phraſe eſt *interrogatif* ou non?

1. Dans toutes celles où l'on trouve quelqu'un de ces mots réputés *interrogatifs* en eux-mêmes, on y reconnoît ce ſens, en ce que ces mots mêmes étant conjonctifs, & ſe trouvant néanmoins à la tête de la phraſe conſtruite ſelon l'ordre analytique, c'eſt un ſigne aſſuré qu'il y a ellipſe de l'antécédent, & que cet antécédent eſt le complément grammatical d'un verbe auſſi ſouſentendu, qui exprimeroit directement l'interrogation s'il étoit énoncé. Reprenons les mêmes exemples françois, qui feront aſſez entendre l'application qu'il faudra faire de ce principe dans les autres langues. *Combien coûte ce livre?* c'eſt-à-dire, *apprenez-moi le prix que coûte ce livre. Comment vont nos affaires?* c'eſt-à-dire, *dites-moi comment (ou la maniere ſelon laquelle) vont nos affaires. Où tendent ces diſcours?* c'eſt-à-dire, *faites-moi connoître le but où (auquel) tendent ces diſcours.* Il en eſt de même des autres; *pourquoi* veut dire la *raiſon*, *la cauſe*, *la fin pour laquelle*; *quand*, *le temps auquel*; avant *que* & *quoi*, on ſous-entend *la choſe* ou un autre antécédent moins vague, indiqué par les circonſtances; avant *qui*, ſous-entendez la *perſonne*, *l'homme*, &c. *quel*, c'eſt *lequel* dont on a ſupprimé l'article à cauſe de la ſuppreſſion de l'antécédent qui ſe trouve pourtant après; *quel bien*, c'eſt-à-dire, *le bien*, *quel bien.*

2°. Dans les phraſes où il n'y a aucun de ces mots conjonctifs, la langue françoiſe marque ſouvent le ſens *interrogatif* par un tour particulier. Elle veut que le pronom perſonnel qui indique le ſujet du verbe, ſe mette immédiatement après le verbe, s'il eſt dans un temps ſimple; & après l'auxiliaire, s'il eſt dans un temps compoſé; & cela s'obſerve lors même que le ſujet eſt exprimé d'ailleurs par un nom ſoit ſimple, ſoit accompagné de modificatifs: *Viendrez-vous? Avois-je compris? Serions-nous partis? Les philoſophes ont-ils bien penſé? La raiſon que vous alléguiez auroit-elle été ſuffiſante?* Il faut cependant obſerver, que ſi le verbe étoit au ſubjonctif, cette inverſion du pronom perſonnel ne marqueroit point l'interrogation, mais une ſimple hypotheſe, ou un deſir dont l'énonciation explicite eſt ſupprimée par ellipſe *Vinſſiez-vous à bout de votre deſſein*, pour *je ſuppoſe même que vous vinſſiez à bout de votre deſſein. Puiſſiez-vous être content!* pour *je ſouhaite que vous puiſſiez être content.* Quelquefois même le verbe étant à l'indicatif ou au ſuppoſitif, cette inverſion n'eſt pas *interrogative*; ce n'eſt qu'un tour plus élégant ou plus affirmatif: *Ainſi conſervons nos droits; en vain formerions-nous les plus vaſtes projets; il le fera, dit-il.*

3°. Ce n'eſt ſouvent que le ton ou les circonſtances du diſcours, qui déterminent une phraſe au ſens *interrogatif*; & comme l'écriture ne peut figurer le ton, c'eſt alors le point *interrogatif* qui y décide le ſens de la phraſe. (*B. E. R. M.*)

INTERROGATION, ſ. f., *Belles-Let.*, figure de rhétorique, par laquelle celui qui parle avance une choſe par forme de queſtion. L'apoſtrophe qu'il ſe fait alors à lui-même ou qu'il fait aux autres, ne donne pas peu de poids & de véhémence à ce qu'il dit. L'orateur peut en pluſieurs occaſions employer cette figure avec avantage; 1°. quand il parle d'une choſe d'un ton affirmatif, & comme ne pouvant ſouffrir aucun doute; 2°. quand il veut montrer les abſurdités où l'on tomberoit en entreprenant de combattre ſes ſentimens; 3°. lorſqu'il veut démêler les réponſes captieuſes ou les ſophiſmes de ſon adverſaire; 4°. quand ſouvent preſſé lui-même, il veut à ſon tour preſſer vivement ſon antagoniſte. De ce dernier genre eſt ce bel endroit de l'oraiſon de Cicéron pour Ligarius, où il s'addreſſe avec une impétuoſité, pour ainſi parler, foudroyante, à l'accuſateur Tubéron. *Quid enim Tubero, tuus ille diſtrictus in acie Pharſica gladius agebat? cujus latus ille mucro petebat? Qui ſenſus erat armorum tuorum? Quæ tua mens? oculi? manus? ardor animi? Quid cupiebas? quid optabas?* Il eſt évident que de pareils traits

devoient embarraſſer un homme qui, ayant porté les armes contre Céſar, faiſoit à Ligarius un crime de ce qu'il avoit tenu la même conduite.

Cette figure eſt très-propre à peindre toutes les paſſions vives, mais ſur-tout l'indignation.

Quoi ! Rome & l'Italie en cendres
Me feront honorer Sylla ?
J'admirerai dans Alexandre,
Ce que j'abhorre en Atila ?

INTERROGATOIRE, ſ. m., *Juriſp.*, eſt un acte qui contient les demandes qu'un juge ou commiſſaire délégué pour interroger, fait à une partie au ſujet de certains faits, & les réponſes qui y ſont faites par la partie, pour tirer de la bouche de celui qui eſt interrogé l'éclairciſſement de la vérité, & ſervir de preuve dans la cauſe, inſtance ou procès.

Les *interrogatoires* ſont différens des enquêtes & informations, en ce que ce ſont les parties que l'on interroge; au lieu que ce ſont les témoins que l'on entend dans une enquête ou information : il eſt même défendu pour les informations d'y faire d'autre interrogation aux témoins que ſur leur nom, ſurnom, qualité; & s'ils ſont parens, ſerviteurs ou alliés des parties.

On fait des *interrogatoires* en matiere civile & en matiere criminelle.

En matiere civile, les *interrogatoires* s'appellent ordinairement *interrogatoires ſur faits & articles*, lorſqu'ils ſe font ſur des faits & articles ſignifiés par une partie à l'autre. Il ſe fait cependant auſſi d'autres *interrogatoires* au barreau par le juge aux parties qui ſe trouvent préſentes à l'audience, & ſur-tout dans les juriſdictions conſulaires où la procédure eſt ſommaire : lorſque l'on eſt en doute de la vérité d'un fait articulé en plaidant, les conſuls ordonnent que la partie qui n'a pas comparu à l'audience ſera ouie par ſa bouche, ainſi qu'il eſt dit en l'*article 4 du tit.* 16, de l'ordonnance du mois d'avril 1667.

En matiere criminelle, il y a pluſieurs ſortes d'*interrogatoires*; ſavoir, le premier *interrogatoire* qui ſe fait lorſque l'accuſé eſt décrété; ceux qui ſe font dans le cours de l'inſtruction lorſqu'il y échet, & le dernier *interrogatoire* qui ſe fait derriere le barreau ou ſur la ſellette.

Interrogatoire ſur faits & articles, eſt un acte qui ſe fait en matiere civile, pour découvrir la vérité des faits articulés par une partie. Ces *interrogatoires* ſe ſont par le juge ou par un commiſſaire délégué à cet effet : au châtelet de Paris, ce ſont les commiſſaires qui font ces ſortes d'*interrogatoires*; dans les autres tribunaux, on commet un conſeiller qui eſt commiſſaire en cette partie, c'eſt-à-dire, pour faire l'*interrogatoire*.

Il eſt permis aux parties de faire interroger, en tout état de cauſe, ſur faits & articles pertinens, concernant ſeulement la matiere dont eſt queſtion pardevant le juge où le différend eſt pendant; & en cas d'abſence de la partie, par devant le juge qui ſera par lui commis, le tout ſans retardation de l'inſtruction & jugement.

La partie doit répondre en perſonne, & non par procureur ni par écrit; & en cas de maladie ou empêchement légitime, le juge ou commiſſaire doit ſe tranſporter en ſon domicile pour recevoir ſon *interrogatoire*.

Le juge ou commiſſaire après avoir pris le ſerment, reçoit les réponſes ſur chaque fait & article, & peut même d'office *interroger* ſur quelques faits, quoiqu'il n'en ait pas été donné copie, & que l'on appelle par cette raiſon *faits ſecrets*.

Les réponſes doivent être préciſes & pertinentes ſur chaque fait, & ſans aucun terme injurieux ni calomnieux.

La forme pour *interroger* les chapitres, corps & communautés, eſt qu'ils doivent nommer ſyndic, procureur ou officier, pour répondre ſur les faits & articles qui lui auront été communiqués, & à cette fin ils doivent lui donner un pouvoir ſpécial, dans lequel les réponſes ſeront expliquées & affirmées véritables, autrement les faits ſont tenus pour confeſſés & avérés.

On peut auſſi faire *interroger* les ſyndics, procureurs & autres qui ont agi par les ordres de la communauté, ſur les faits qui les concernent en particulier, pour y avoir par le juge tel égard que de raiſon.

Si le tuteur, pourſuivi pour les affaires de ſon mineur, refuſe de répondre,

les faits ne ſont pas tenus pour cela pour confeſſés & avérés au préjudice du mineur.

La partie qui fait faire l'*interrogation* ne peut pas y être préſente.

La procédure que l'on doit tenir pour les *interrogatoires* ſur faits & articles, eſt expliquée dans l'ordonnance de 1667, *tit.* 10.

Interrogatoire derriere le barreau; eſt celui que l'on fait ſubir à un accuſé en préſence de tous les juges, lors du jugement du procès, quand les concluſions & la ſentence dont eſt appel, ne tendent pas à peine afflictive.

Les curateurs & les interpretes ſont toujours interrogés derriere le barreau, quand même les concluſions, & la ſentence porteroient peine afflictive contre l'accuſé. *Voyez ci-après* INTERROGATOIRE *en matiere criminelle*, & INTERROGATOIRE *ſur la ſellette.*

Interrogatoire en matiere criminelle, eſt celui que ſubit l'accuſé, tant lorſqu'il eſt arrêté ou décrété, que dans le cours de l'inſtruction s'il y échet, & avant le jugement définitif.

Les accuſés pris en flagrant délit, peuvent être *interrogés* dans le premier lieu qui ſera trouvé commode.

Ceux qui ſeront décrétés doivent être *interrogés* au lieu où ſe rend la juſtice, dans la chambre du conſeil ou de la geole.

Les priſonniers pour crime doivent être *interrogés* inceſſamment, & les *interrogatoires* commencés au plus tard dans les 24 heures après leur empriſonnement, à peine de tous dépens, dommages & intérêts contre le juge qui doit faire l'*interrogatoire*; & faute par lui d'y ſatisfaire, il doit y être procédé par un autre officier ſuivant l'ordre du tableau.

Il eſt défendu aux geoliers & guichetiers de permettre la communication de quelque perſonne que ce ſoit avec les priſonniers détenus pour crime, avant leur *interrogatoire* ni même après, ſi cela eſt ainſi ordonné par le juge.

Le juge doit vaquer en perſonne à l'*interrogatoire*, lequel ne peut en aucun cas être fait par le greffier, à peine de nullité & d'interdiction contre le juge & le greffier, & de 500 livres d'amende contre chacun d'eux.

Les procureurs du roi, ceux des ſeigneurs, & les parties civiles peuvent donner des mémoires aux juges pour *interroger* l'accuſé, tant ſur les faits portés par l'information qu'autres, pour s'en ſervir par le juge comme il aviſera.

Les accuſés doivent être *interrogés* chacun ſéparement, ſans aſſiſtance d'autre perſonne que du juge & du greffier; mais au dernier *interrogatoire* tous les juges ſont préſens.

L'accuſé doit prêter ſerment avant d'être *interrogé*, & il en doit être fait mention, à peine de nullité.

De quelque qualité & condition que ſoit l'accuſé, il doit répondre par ſa bouche ſans le miniſtere d'aucun conſeil, lequel ne peut leur être donné, même après la confrontation, nonobſtant tous uſages contraires, ſi ce n'eſt pour crime de péculat, concuſſion, banqueroute frauduleuſe, vol de commis ou aſſociés en affaires de finances ou de banque, fauſſeté de pieces, ſuppoſition de part, & autres crimes où il s'agit de l'état des perſonnes, à l'égard deſquels les juges peuvent ordonner ſi la matiere le requiert, que les accuſés, après l'*interrogatoire*, communiqueront avec leur conſeil ou leurs commis.

Après l'*interrogatoire* les juges peuvent permettre à l'accuſé de conférer avec qui bon leur ſemble.

Les hardes, meubles & autres pieces de conviction doivent être repréſentées à l'accuſé lors de ſon *interrogatoire*, & les papiers & écritures paraphées par le juge & par l'accuſé, après quoi l'*interrogatoire* eſt continué ſur les faits & inductions réſultantes des hardes, meubles & autres pieces, & l'accuſé eſt tenu de répondre ſur le champ, ſans qu'il lui en ſoit donné d'autre communication, ſi ce n'eſt dans les cas mentionnés ci-deſſus de péculat, concuſſion, &c.

Quand l'accuſé n'entend pas la langue françoiſe, l'interprete ordinaire, ou s'il n'y en a point, celui qui eſt nommé d'office par le juge, après avoir prêté ſerment explique à l'accuſé les *interrogations* qui lui ſont faites par le juge, & à celui-ci les réponſes de l'accuſé. Le tout doit être écrit en françois & ſigné par le juge, l'interprete & l'accuſé, ſi-

non l'on doit faire mention de refus de signer.

La minute de l'*interrogatoire* ne doit contenir aucune rature ni interligne ; & ſi l'accuſé fait quelque changement à ſes réponſes, il en doit être fait mention dans la ſuite de l'*interrogatoire*.

A la fin de chaque ſéance de l'*interrogatoire*, on en doit faire lecture à l'accuſé ; & le juge & l'accuſé doivent cotter & parapher toutes les pages.

Les commiſſaires au châtelet de Paris peuvent *interroger* pour la premiere fois les accuſés pris en flagrant délit : les domeſtiques accuſés par leurs maîtres, & ceux contre leſquels il y a un décret d'ajournement perſonnel ſeulement.

On peut réitérer l'*interrogatoire* toutes les fois que le cas le requiert.

Chaque *interrogatoire* doit être mis en un cahier ſéparé.

Il eſt défendu à tous juges de rien prendre ni recevoir des priſonniers pour leur *interrogatoire*, ſauf à ſe faire payer de leurs droits par la partie civile, s'il y en a une.

Les *interrogatoires* doivent être inceſſamment communiqués au procureur du roi ou du ſeigneur, pour prendre droit par iceux, & requérir ce qu'il avîſera.

On en donne auſſi communication à la partie civile, de telle nature que ſoit le crime.

L'accuſé d'un crime auquel il n'échet pas peine afflictive, peut prendre droit par les charges après avoir ſubi l'*interrogatoire*. (*A*)

Interrogatoire ſur la ſellette, eſt celui lors duquel les accuſés ſont aſſis ſur une ſellette de bois ; au lieu que dans les autres *interrogatoires*, l'accuſé eſt debout derriere le barreau. L'*interrogatoire* ſur la ſellette a lieu devant les premiers juges, lorſque les concluſions du procureur du roi ou du procureur fiſcal, tendent à peine afflictive ; & dans les cours, lorſque les ſentences dont eſt appel, ou les concluſions du procureur général tendent pareillement à peine afflictive.

L'*interrogatoire ſur la ſellette*, ſubi devant les premiers juges, doit être envoyé en la cour avec le procès quand il y a appel.

Ceux qui ont impétré des lettres de grace, doivent être *interrogés* ſur la ſellette avant le jugement. *Voyez* l'ordonnance de 1670, *titre des interrogatoires*, & *titre des lettres d'abollition*, *art.* 26. (*A*)

INTER-ROI, ſ. m., *Hiſt. moderne politiq.*, c'eſt le titre que l'on donne en Pologne au primat du royaume, c'eſt-à-dire, à l'archevêque de Gneſne, lorſque la mort du roi a laiſſé le trône vacant. Cet *inter-roi* a en quelque ſorte un pouvoir plus étendu que les monarques de cette république jalouſe de ſa liberté. Sa fonction eſt de notifier aux cours étrangeres la vacance du trône ; de convoquer la diete pour l'élection d'un nouveau roi ; d'expédier des ordres aux généraux, aux palatins, & aux ſtaroſtes, pour veiller à la garde des forteresſes, des châteaux, & des frontieres de la république, de donner des paſſeports aux miniſtres étrangers qui ſont chargés de venir négocier, &c. Lorſque la diete de Pologne pour l'élection d'un roi eſt aſſemblée, le primat *inter-roi* expoſe à la nobleſſe les noms des candidats, & leur fait connoître leur mérite ; il les exhorte à choiſir le plus digne ; & après avoir invoqué le ciel, il leur donne ſa bénédiction : après quoi, les nonces procédent à l'élection. Le primat recueille les ſuffrages, il monte à cheval, & demande par trois fois ſi tout le monde eſt content, & alors il proclame le roi.

INTERRUPTION, ſ. f., *Juriſpr.* eſt l'effet de quelque acte ou circonſtance qui arrête le cours de la preſcription, ou qui trouble quelqu'un dans ſa poſſeſſion.

Il y a certaines circonſtances, telles que la minorité, qui *interrompent* la preſcription ſans aucun acte judiciaire, ni extra-judiciaire.

Le trouble de fait ne forme pas une *interruption* de la poſſeſſion & preſcription, mais bien le trouble de droit, c'eſt-à-dire, lorſqu'il y a une demande judiciaire ; car un ſimple acte extra-judiciaire ne forme pas une *interruption* civile.

L'action en déclaration d'hypotheque eſt auſſi appellée *interruption*. *Voyez* HYPOTHEQUE, POSSESSION, PRESCRIPTION, TROUBLE. (*A*)

* INTERRUPTION, *Belles-Lettres*, figure de rhétorique, dans laquelle l'orateur, ou diſtrait par un ſentiment plus

violent, qui s'éleve ſubitement au fond de ſon ame, ou honteux de ce qui lui reſte à dire, s'*interrompt* lui-même, & ſe livre à d'autres idées.

Tu veux que je le fuie ; hé bien, rien ne m'arrête.
Allons, n'envions plus ſon indigne conquête :
Que ſur lui ſa captive étende ſon pouvoir ;
Fuyons : mais ſi l'ingrat inſtruit dans ſon devoir ;
Si la foi dans ſon cœur retrouvoit quelque place ;
S'il venoit à mes piés me demander ſa grace ;
Si ſous mes loix, amour, tu pouvois l'engager ;
S'il vouloit.... mais l'ingrat ne veut que m'outrager.

Ces *interruptions* ont beaucoup de vérité & de force ; il eſt impoſſible à la paſſion, lorſqu'elle eſt extrême, de ſuivre un long enchaînement d'idées : le trouble de l'ame paſſe dans le diſcours, & il ſe briſe & ſe décout.

INTERSECTION, ſ. f. *terme* de *géométrie* : on appelle ainſi le point où deux lignes, deux plans, &c. ſe coupent l'un ſur l'autre. *Voyez* LIGNE & PLAN.

L'*interſection* mutuelle de deux plans eſt une ligne droite : le centre d'un cercle eſt dans l'*interſection* de deux de ſes diametres ; le point central d'une figure réguliere ou irréguliere de quatre côtés, eſt le point d'*interſection* de ſes deux diagonales. *Chambers.* (*E*)

INTERSTICE, ſ. m., *Juriſpr.*, ſignifie l'*intervalle* de temps que la loi veut être gardé entre deux degrés ou ordres.

Les degrés obtenus ſans obſerver ces *interſtices*, ſont ce que l'on appelle des degrés obtenus *per ſaltum*

Pour ſe faire promouvoir aux ordres ſans garder les *interſtices* de droit, il faut obtenir une diſpenſe de Rome, appellée extra *tempora*. (*A*)

INTER-TRANSVERSAIRES, *ou* PETITS TRANSVERSAIRES, *Anatomie*, nom des muſcles ſitués entre les apophyſes tranſverſes des vertebres : ils viennent de la partie inférieure de l'apophyſe tranſverſe d'une vertebre, & s'inſerent à la partie ſupérieure de l'apophyſe tranſverſe de la vertebre ſuivante.

INTER-TRANSVERSALE DU COU, *Anat.*, ce ſont certains muſcles ſitués entre les apophyſes tranſverſes des vertebres du cou ; ils ſervent aux divers mouvemens de la tête, & ſont de même figure & de même grandeur que les inter-épineux du cou. *Voyez* INTER-ÉPINEUX.

INTERVALLE, ſ. m., *Gramm.*, diſtance, eſpace qui eſt entre deux extrémités de temps ou de lieux. *Voyez* DISTANCE.

Ce mot vient du latin *intervallum*, qui ne ſignifie autre choſe, ſelon Iſidore, que *ſpatium inter foſſam & murum*, entre le foſſé & le mur ; d'autres remarquent que les pieux que les Romains plantoient dans leurs boulevards, étoient appellés *valla*, & l'eſpace d'entre-deux, *inter valla*. *Dict. étym. & Chambers.* (*G*)

INTERVALLE, *Art. milit.*, ſe dit dans l'art militaire, de la diſtance ou de l'eſpace qu'on laiſſe ordinairement entre les troupes placées en ligne ou à côté les unes des autres. On le dit auſſi pour exprimer l'eſpace qui eſt entre deux lignes de troupes, ſoit en bataille ou dans le camp. *V.* DISTANCE.

Ainſi, lorſque des troupes ſont en bataille, la diſtance d'un bataillon à un autre ſe nomme l'*intervalle des bataillons*. Il en eſt de même pour les eſcadrons, & pour la diſtance de la premiere ligne à la ſeconde.

L'*intervalle* des bataillons & celui des eſcadrons, eſt ordinairement égal au front de ces troupes ; mais il arrive de-là qu'une armée médiocre occupe une très-grande étendue de front, & que les différentes parties de l'armée ſont trop éloignées les unes des autres, pour pouvoir ſe ſoutenir réciproquement. *Voyez* ORDRE DE BATAILLE & ARMÉE.

Pour donner une idée de ces *intervalles*, ou de l'arrangement des bataillons & des eſcadrons de la premiere & de la ſeconde ligne d'une armée, il faut,

1°. Concevoir que toutes ces troupes ſont rangées ſur une même & ſeule ligne, ſans aucune diſtance.

2°. Qu'on faſſe marcher en-avant la moitié, mais de maniere qu'alternativement une troupe s'avance, & que celle qui la touche immédiatement, par exem-

ple à gauche, demeure à la même place, & que celle qui touche la gauche de celle-ci, s'avance auſſi, & ainſi de ſuite.

Il réſultera de ce mouvement deux lignes de troupes, dont les *intervalles* de la premiere ſe trouveront oppoſés aux troupes de la ſeconde, & ces *intervalles* ſeront égaux aux fronts des troupes.

Ces *intervalles* ont pour objet de laiſſer paſſer la premiere ligne, ſi elle ſe trouve obligée de ployer derriere la ſeconde ſans déranger l'ordre de cette ſeconde ligne, qui ſe trouve en état d'arrêter l'ennemi, pendant que la premiere ligne ſe ralie ou ſe reforme à couvert de la ſeconde. Mais cette conſidération ou cet objet ne paroît pas exiger que les troupes aient des *intervalles* égaux à leur front. Une troupe qui ſe retire en déſordre n'occupe pas le même front, que lorſqu'elle eſt rangée en ordre de bataille; ainſi elle peut s'écouler par des *intervalles* moindres que ſon front. Il ſuit de-là que les *intervalles* peuvent être plus petits que le front des troupes; ils le doivent même, ſi l'on veut conſidérer qu'un tout étant d'autant plus ſolide que toutes ſes parties ſe tiennent enſemble, & qu'elles s'aident mutuellement, l'armée aura auſſi plus de force, lorſque les troupes qui la compoſent ſe trouveront moins éloignées ou moins ſéparées les unes des autres. Cette obſervation a déja été faite par de très-habiles généraux. Feu M. le maréchal de Puyſegur ne preſcrit dans ſon *traité de l'Art de la guerre*, que dix toiſes pour l'*intervalle* des bataillons, & ſix toiſes pour celui des eſcadrons. Il prétend que ces *intervalles* ſont plus que ſuffiſans, & même qu'il ſeroit à propos de faire combattre les troupes à *lignes pleines*, c'eſt-à-dire, ſans *intervalles*. *V.* ARMÉE.

A Leuze en 1691, & à Fridlingue en 1702, la cavalerie françoiſe ou la maiſon du roi, battit les ennemis qui étoient rangés en lignes pleines: à Ramilly les lignes pleines des ennemis battirent les lignes tant pleines que vuides de la cavalerie françoiſe; „ *mais ces exemples ne prouvent rien*, dit l'illuſtre maréchal de Puyſegur; *car outre l'ordre de bataille, il y a d'autres parties qui dans l'action doivent concourir en même temps pour donner la victoire, & qui ont manqué à ceux qui avoient l'avantage de la ligne pleine lorſqu'ils ont été battus par des troupes rangées avec des* intervalles „.

L'*intervalle* des lignes de troupes en bataille doit être d'environ 150 toiſes; mais dans le combat la ſeconde ligne doit s'approcher d'avantage de la premiere, pour être plus à portée de la ſoutenir.

A l'égard de l'*intervalle* ou de la diſtance qui eſt entre les deux lignes du camp, il faut la régler ſur la profondeur des camps des bataillons & des eſcadrons. Cette profondeur peut être évaluée environ à 120 toiſes; il faut auſſi un eſpace libre en avant du terrain de la ſeconde ligne, pour qu'elle puiſſe s'y porter en bataille. On peut eſtimer cet eſpace de 30 toiſes ou environ: ainſi l'*intervalle* du front de bandiere de la premiere ligne à celui de la ſeconde, ſera donc d'environ 150 toiſes, ou trois cents pas, le pas étant compté à la guerre pour une longueur de trois piés.

INTERVALLE, *en muſique*, eſt la diſtance qu'il y a d'un ſon à un autre, du grave à l'aigu: c'eſt tout l'eſpace que l'un des deux auroit à parcourir pour arriver à l'uniſſon de l'autre. A prendre ce mot en ſon ſens le plus étendu, il eſt évident qu'il y a une infinité d'*intervalles*: mais comme en muſique, on borne le nombre des ſons à ceux qui compoſent un certain ſyſtême, on borne auſſi par là le nombre des *intervalles* à ceux que ces ſons peuvent former entr'eux. De ſorte qu'en combinant deux à deux tous les ſons d'un ſyſtême quelconque, on aura préciſément tous les *intervalles* poſſibles dans ce même ſyſtême: ſur quoi il reſtera à réduire ſous la même eſpece tous ceux qui ſe trouveront égaux.

Les anciens diviſoient les *intervalles* de leur muſique en *intervalles* ſimples ou diaſtêmes, & en *intervalles* compoſés; qu'ils appelloient *ſyſtêmes*. *Voy. ces mots.*

Les *intervalles*, dit Ariſtoxene, different entr'eux en cinq manieres; 1°. en étendue: un grand *intervalle* differe ainſi d'un plus petit; 2°. en réſonnance ou en accord; & c'eſt ainſi qu'un *intervalle* conſonnant differe d'un diſſonant; 3°. en quantité, comme un *intervalle* ſimple d'un *intervalle* compoſé; 4°. en genre. C'eſt ainſi que les *intervalles* diatoniques, chromatiques, & enharmoniques, diffe-

rent entr'eux ; 5°. & enfin, en nature de rapport, comme l'*intervalle* dans la raiſon peut s'exprimer en nombres, diffère d'un *intervalle* irrationnel. Je parlerai en peu de mots de toutes ces différences.

1°. Le plus petit de tous les *intervalles* de muſique, ſelon Gaudence & Bacchius, eſt le dieſe enharmonique. Le plus grand, à le prendre de l'extrémité aiguë du mode hypermixolydien, juſqu'à l'extrémité grave de l'hypodorien, ſeroit de trois octaves & un ton ; mais comme il y a une quinte & même une ſixte à retrancher, ſelon un paſſage d'Adraſte, cité par Meibomius, reſte la quarte par-deſſus le diſdiapaſon, c'eſt-à-dire, la dix-huitieme, pour le plus grand *intervalle* du diagramme des Grecs.

2°. Les Grecs diviſoient auſſi-bien que nous, tous les *intervalles* en conſonnans & diſſonens : mais leur diviſion n'étoit pas la même que la nôtre. *Voyez* CONSONNANCE. Ils ſubdiviſoient encore les *intervalles* conſonnans en deux eſpeces, ſans y compter l'uniſſon qu'ils appelloient *homophonie*, ou parité de ſons, & dont l'*intervalle* eſt nul. La premiere eſpece étoit l'antiphonie ou oppoſition de ſons qui ſe faiſoit à l'octave ou à la double octave, & qui n'étoit proprement qu'une replique du même ſon, mais pourtant avec oppoſition du grave à l'aigu. La ſeconde eſpece étoit la paraphonie ou ſurabondance de ſon, ſous laquelle on comprenoit toute conſonnance autre que l'octave, tous les *intervalles*, dit Théon de Smyrne, qui ne ſont ni uniſſonnans ni diſſonnans.

2°. Quand les Grecs parlent de leurs diaſtêmes ou *intervalles* ſimples, il ne faut pas prendre ce terme abſolument à la rigueur ; car le dieſe même n'étoit pas ſelon eux exempt de compoſition ; mais il faut toujours le rapporter au genre auquel l'*intervalle* s'applique : par exemple, le ſemi-ton eſt un *intervalle* ſimple dans le genre chromatique & dans le diatonique, & compoſé dans l'enharmonique ; le ton eſt compoſé dans le chromatique, & ſimple dans le diatonique ; & le diton même, ou la tierce majeure qui eſt compoſée dans le diatonique, eſt incompoſée dans l'enharmonique. Ainſi ce qui eſt ſyſtême dans un genre, peut être diaſtême dans l'autre, & réciproquement.

4°. Sur les genres, diviſez ſucceſſivement le même tétracorde, ſelon le genre enharmonique, ſelon le diatonique & ſelon l'enharmonique, vous aurez trois accords différens, qui, au lieu de trois *intervalles*, vous en donneront neuf, outre les compoſitions & combinaiſons qu'on en peut faire, & les différences de tous ces *intervalles*, qui vous en donneront une multitude d'autres ; ſi vous comparez, par exemple, le premier *intervalle* de chaque tétracorde dans l'enharmonique & dans le chromatique mol d'Ariſtoxene, vous aurez d'un côté un quart ou trois douziemes de ton, & de l'autre un tiers ou quatre douziemes ; or il eſt évident que les deux cordes aiguës de ces deux *intervalles* feront entr'elles un *intervalle* qui ſera la différence des deux précédens, ou la douzieme partie d'un ton.

5°. Cet article me mene à une petite digreſſion. Les Ariſtoxéniens prétendoient avoir bien ſimplifié la muſique par leurs diviſions égales des *intervalles*, & ſe moquoient fort de tous les calculs de Pythagore. Il me ſemble cependant que toute cette prétendue ſimplicité n'étoit guere que dans les mots, & que ſi les Pythagoriciens avoient un peu mieux entendu leur maître & la muſique, ils auroient bientôt eu fermé la bouche à leurs adverſaires.

Pythagore n'avoit point imaginé les rapports des ſons qu'il calcula le premier. Guidé par l'expérience, il ne fit que tenir regiſtre de ſes obſervations. Ariſtoxene, incommodé de tous ſes calculs, bâtit dans ſa tête un ſyſtême tout différent, & comme s'il avoit pu changer la nature à ſon gré, pour avoir ſimplifié les mots, il crut avoir ſimplifié les choſes ; mais il n'en étoit pas ainſi. Comme les rapports des conſonnances étoient ſimples, ces deux philoſophes étoient d'accord là-deſſus. Ils l'étoient même ſur les premieres diſſonances, car ils convenoient également que le ton étoit la différence de la quarte à la quinte ; mais comment déterminer déja cette différence autrement que par le calcul ? Ariſtoxene partoit pourtant de-là, & ſur ce ton, dont il ſe vantoit d'ignorer le rapport, il bâtiſſoit, par des additions & des retranchemens, toute ſa doctrine muſicale. Qu'y avoit il de plus aiſé que de lui montrer la fauſſeté de ſes opérations, & de les compa-

re

ter avec la juſteſſe de celles de Pythagore? Mais, auroit-il dit, je prends toujours des doubles, ou des moitiés, ou des tiers, cela eſt plutôt fait que tous vos *comma*, vos *limma*, vos *apotomes*. Je l'avoue, eût répondu Pythagore; mais dites-moi, comment les prenez vous ces moitiés & ces tiers? L'autre eût répliqué qu'il les entonnoit naturellement, ou qu'il les prenoit ſur ſon monocorde. Hé bien, eût dit Pythagore, entonnez moi juſte le quart d'un ton. Si l'autre eût été aſſez charlatan pour le faire, Pythagore eût ajouté, maintenant entonnez-moi le tiers de ce même ton; puis prouvez-moi que vous avez fait exactement ce que je vous ai demandé: car cela eſt indiſpenſable pour la pratique de vos genres. Ariſtoxene l'eût mené apparemment à ſon monocorde. Si l'autre lui eût encore demandé: mais eſt-il bien diviſé votre monocorde? montrez-moi, je vous prie, de quelle méthode vous vous êtes ſervi: comment êtes-vous venu à bout d'y prendre le quart ou le tiers d'un ton? J'avoue qu'il m'eſt impoſſible de voir ce qu'il auroit eu à répondre: car de dire que l'inſtrument avoit été accordé ſur la voix, outre que c'eût été faire le cercle vicieux, cela ne pouvoit jamais convenir à Ariſtoxene, puiſque lui & ſes ſectateurs convenoient qu'il falloit exercer long-temps la voix avec un inſtrument de la derniere juſteſſe, pour venir à bout de bien entonner les *intervalles* du chromatique mol, & du genre enharmonique.

Tous les *intervalles* de Pythagore ſont rationnels, & déterminés dans toute leur juſteſſe avec la derniere préciſion; mais les moitiés, les tiers & les quarts de ton d'Ariſtoxene bien examinés, ſe trouvent être des rapports incommenſurables qu'on ne peut déterminer; des *intervalles* qu'on ne peut accorder qu'avec le ſecours de la géométrie. C'eſt donc avec raiſon que ſans être dupes des termes ſpécieux des Ariſtoxéniens, Nicomaque, Boëce, & pluſieurs autres hommes ſavans en muſique, ont préféré des calculs faciles & juſtes, à des figures embrouillées & toujours infidelles dans la pratique.

Il faut remarquer que ces raiſonnemens qui conviennent à la muſique des Grecs, ne ſerviroient pas également pour la nôtre, parce que tous les ſons de notre ſyſtême s'accordent par des conſonnances, ce qui ne pouvoit ſe faire également dans le leur, que pour le ſeul genre diatonique.

Il s'enſuit de tout ceci qu'Ariſtoxene diſtinguoit avec raiſon les *intervalles* en rationnels & irrationnels, puiſque, quoiqu'ils fuſſent tous rationnels dans le ſyſtême de Pythagore, la plupart des diſſonances étoient irrationnelles dans le ſien.

Dans la muſique moderne on conſidere les *intervalles* de pluſieurs manieres; ſavoir, ou généralement comme l'eſpace ou la diſtance quelconque de deux ſons qui compoſent l'*intervalle*, ou ſeulement comme celles de ces diſtances qui peuvent ſe noter, ou enfin comme celles qu'on peut exprimer en notes ſur les degrés différens. Selon le premier ſens, toute raiſon numérique ou ſourde peut exprimer un *intervalle* muſical. Tel eſt le comma; tels ſeroient les dieſes d'Ariſtoxene. Le ſecond s'applique aux ſeuls *intervalles* reçus dans le ſyſtême de notre muſique, dont le moindre eſt le ſemi-ton mineur, exprime ſur le même degré par un dieſe ou par un bémol. *Voyez* SEMI-TON. Le troiſieme ſens ſuppoſe néceſſairement quelque différence de poſition, c'eſt à-dire, un ou pluſieurs degrés entre les deux ſons qui forment l'*intervalle*. C'eſt le dernier ſens que ce mot reçoit dans la pratique, de ſorte que deux *intervalles* égaux, tels que ſont la fauſſe quinte & le triton, portent pourtant des noms différens, ſi l'un a plus de degrés que l'autre.

Nous diviſons, comme faiſoient les anciens, les *intervalles* en conſonnans & diſſonans. Les conſonnances ſont parfaites ou imparfaites. *V.* CONSONNANCE. Les diſſonances ſont telles par leur nature, ou le deviennent par accident. Il n'y a que deux *intervalles* diſſonans par leur nature, ſavoir la ſeconde & la ſeptieme, en y comprenant leurs octaves ou repliques; mais toutes les conſonnances peuvent devenir diſſonances par accident.

De plus, tout *intervalle* eſt ſimple ou redoublé. L'*intervalle* ſimple eſt celui qui eſt renfermé dans les bornes de l'octave, tout *intervalle* qui excede cette étendue, eſt redoublé, c'eſt-à-dire, com-

posé d'une ou plusieurs octaves, & de l'*intervalle* simple dont il est la replique.

Les *intervalles* simples se peuvent encore diviser en directs & renversés. Prenez pour direct un *intervalle* simple quelconque ; son complément à l'octave en est toujours le renversé, & réciproquement.

Il n'y a que six especes d'*intervalles* simples, dont trois sont les complémens des trois autres à l'octave, & par conséquent aussi leurs renversés. Si vous prenez d'abord les moindres *intervalles*, vous aurez pour directs la seconde, la tierce & la quarte ; & pour leurs renversemens, la septieme, la sixte & la quinte. Que les derniers soient directs, les autres seront renversés ; tout est réciproque.

Pour trouver le nom d'un *intervalle* quelconque, il ne faut qu'ajouter l'unité au nombre des degrés qui le composent ; ainsi l'*intervalle* d'un degré donnera la seconde, de deux la tierce, de quatre la quinte, de sept l'octave, de neuf la dixieme, *&c.* Mais ce n'est pas assez pour bien déterminer un *intervalle*, car sous le même nom il peut être majeur ou mineur, juste ou faux, diminué ou superflu.

Les consonnances imparfaites & les deux dissonances naturelles peuvent être majeures ou mineures, ce qui, sans changer le degré, fait dans l'*intervalle* la différence d'un semi-ton. Que si d'un *intervalle* mineur on ôte encore un semi-ton, il devient *diminué* ; si l'on augmente d'un semi-ton un *intervalle* majeur, il devient *superflu*.

Les consonnances parfaites sont invariables par leur nature ; quand leur *intervalle* est ce qu'il doit être, elles s'appellent *justes* : que si l'on vient à altérer cet *intervalle* d'un semi-ton, la consonnance s'appelle *fausse*, & devient dissonance ; superflue, si le semi-ton est ajouté, diminuée, s'il est retranché. On donne mal-à-propos le nom de fausse quinte à la quinte diminuée ; c'est prendre le genre pour l'espece.

Voici une table générale de tous les *intervalles* simples, praticables dans la musique.

L'intervalle exprimé en notes.	*Nom de l'intervalle.*	*Degrés qu'il contient.*	*Valeur en tons & semi-tons.*	*Rapports justes.*
Ut dieſe *ré* bémol,	ſeconde diminuée,	1	0	375—384
Si *ut*,	ſeconde mineure,	1	1 ſemi-ton,	15— 16
Ut *ré*,	ſeconde majeure,	1	1 ton,	8— 9
Ut *ré* dieſe,	ſeconde ſuperflue,	1	1 ton & demi,	64— 75
Si *ré* bémol,	tierce diminuée,	2	1 ton,	125—144
Mi *ſol*,	tierce mineure,	2	1 ton & demi,	5— 6
Ut *mi*,	tierce majeure,	2	2 tons,	4— 5
Fa *la* dieſe,	tierce ſuperflue,	2	2 tons & demi,	96—125
Ut dieſe *fa*,	quarte diminuée,	3	2 tons,	75— 96
Ut *fa*,	quarte juſte,	3	2 tons & demi,	3— 4
Ut *fa* dieſe,	triton,	3	3 tons,	32— 45
Fa dieſe *ut*,	fauſſe quinte,	4	3 tons,	45— 64
Ut *ſol*,	quinte juſte,	4	3 tons & demi,	2— 3
Ut *ſol* dieſe,	quinte ſuperflue,	4	4 tons,	16— 25
La dieſe *fa*,	ſixte diminuée,	5	3 tons & demi,	125—192
Mi *ut*,	ſixte mineure,	5	4 tons,	5— 8
Sol *ſi*,	ſixte majeure,	5	4 tons & demi,	3— 5
Ré bémol *ſi*,	ſixte ſuperflue,	5	5 tons,	72—125
Ré dieſe *ut*,	ſeptieme diminuée,	6	4 tons & demi,	75—128
Mi *ré*,	ſeptieme mineure,	6	5 tons,	5— 9
Ut *ſi*,	ſeptieme majeure,	6	5 tons & demi,	8— 15
Sol bémol *fa* dieſe,	ſeptieme ſuperflue,	6	6 tons,	192—375
Ut *ut*,	octave,	7	6 tons,	1— 2

Il faut remarquer que ce que les harmoniſtes appellent *ſeptieme ſuperflue* n'eſt qu'une véritable ſeptieme majeure avec un accompagnement particulier, la propre ſeptieme ſuperflue n'ayant pas lieu dans l'harmonie.

On obſervera auſſi que la plupart de ces rapports peuvent ſe déterminer de pluſieurs manieres; nous avons préféré la plus ſimple & celle qui donne les moindres nombres.

Pour compoſer ou redoubler un de ces *intervalles* ſimples, il ſuffit d'y ajouter l'octave autant de fois qu'on veut, & pour avoir le nom de ce nouvel *intervalle*, il faut ajouter au nom de l'*intervalle* ſimple autant de fois ſept qu'on y a ajouté d'octaves. Réciproquement pour connoître le ſimple d'un *intervalle* redoublé dont on a le nom, il ne faut qu'en rejeter ſept autant de fois qu'on le peut; le reſte donnera le nom de l'*intervalle* ſimple qui l'a produit. Voulez-vous une quinte redoublée, c'eſt-à-dire, l'octave de la quinte, ou la quinte de l'octave? ajoutez 7 à 5, vous aurez 12: la quinte redoublée eſt donc une douzieme. Pour trouver le ſimple d'une douzieme, rejettez 7 autant que vous le pourrez de ce nombre 12, le reſte 5 vous indique une quinte. A l'égard du rapport, il ne faut que doubler le conſéquent, ou prendre la moitié de l'antécédent de la raiſon ſimple autant de fois qu'on ajoute d'octaves, & l'on aura la raiſon de l'*intervalle* compoſé; ainſi 2. 3 étant la raiſon de la quinte, 1. 3. ou 2. 6. ſera celle de la douzieme, *&c.* ſur quoi l'on doit bien prendre garde qu'en terme de muſique, compoſer ou redoubler un *intervalle*, ce n'eſt pas l'ajouter à lui-même, mais c'eſt y ajouter l'octave; le triple, c'eſt en ajouter deux, *&c.*

Je dois avertir ici que tous les *intervalles* exprimés dans ce dictionnaire, par les noms des notes qui les forment, doivent toujours ſe compter du grave à l'aigu, & non de l'aigu au grave; c'eſt-à-dire, par exemple, que cet *intervalle*, *ré ut*, n'eſt pas une ſeconde, mais une ſeptieme. (*S*)

INTERVENTION, ſ. f., *Juriſprud.*, c'eſt lorſqu'un tiers ſe rend partie dans une conteſtation qui étoit déja pendante entre d'autres perſonnes.

On peut *intervenir* ſoit en premiere inſtance, on en cauſe d'appel.

L'*intervention* ſe forme par requête; on y explique les moyens ſur leſquels on ſe fonde pour être reçu partie *intervenante*, & dans les concluſions on demande acte de ce que, pour moyens d'*intervention*, on emploie le contenu en ladite requête.

Si l'*intervention* eſt réguliere, le juge reçoit l'*intervenant* partie *intervenante*, & lui donne acte des moyens portés par ſa requête, & faiſant droit ſur ſon *intervention*, on ordonne ce qu'il y a lieu d'ordonner, ſelon que l'*intervention* eſt bien ou mal fondée.

Si l'*intervention* n'eſt pas recevable, ou qu'elle ſoit mal fondée, on déclare l'*intervenant* non recevable en ſon *intervention*, ou bien on l'en déboute.

Quand l'affaire eſt appointée, on répond à la requête d'*intervention* d'une ordonnance de *viennent*, en conſéquence de laquelle on va plaider à l'audience pour faire juger ſi l'*intervention* ſera reçue, auquel cas le juge donne acte de l'*intervention*, & reçoit l'*intervenant* partie *intervenante*, & pour faire droit ſur l'*intervention*, on appointe les parties en droit & joint. (*A*)

Intervention en faits de contrats, eſt la préſence d'une perſonne qui n'étant pas l'une des principales parties dans l'acte, y paroît néanmoins pour l'approuver ou le ratifier ſoit comme caution ou autrement. (*A*)

INTER-VERTÉBRAUX, *Anatomie*, nom des muſcles ſitués entre les vertebres. Ils viennent de la partie latérale du corps d'une vertebre, & s'inſérent obliquement à la partie poſtérieure de la vertebre ſupérieure voiſine.

INTERULA, ſ. f., *Hiſt. anc.*, c'eſt la même choſe que l'hypocamiſum, l'éſophorion ou la ſubucula. On l'appelloit *monoloris*, *diloris*, *penteloris*, ſelon qu'elle étoit ou d'une couleur pleine ou rayée. Il y avoit, au bas de ce vêtement de deſſous, une frange; ou voyoit l'*interule*, ſi on levoit la tunique.

INTESTAT, ſ. m., *Juriſprud.*, c'eſt lorſqu'il n'y a point de teſtament, ou que celui qui a été fait n'eſt pas valable.

Décéder *inteſtat*, c'eſt lorſqu'on décéde dans le cas qui vient d'être dit.

On appelle ſucceſſion *ab inteſtat* celle

qui se trouve ouverte, sans que le défunt ait fait aucun testament valable.

L'héritier *ab intestat* est celui qui recueille la succession en vertu de la loi, & non en vertu d'un testament. (*A*)

INTESTIN, adj., *Physiq.*, signifie la même chose qu'*interieur*, c'est-à-dire, qui existe, ou qui se passe au-dedans.

Mouvement intestin se dit du changement de place entre les parties constituantes de quelque corps ou masse que ce soit, sans que la masse totale change de place.

Les Cartésiens supposent un mouvement *intestin* pour expliquer la fluidité. *Voyez* FLUIDITÉ. *Chambers.*

INTESTINS, *en termes d'Anatomie*, sont des parties creuses, membraneuses & cylindriques, qui s'étendent depuis l'orifice droit de l'estomac jusqu'à l'anus, au moyen desquelles le chyle passe dans les veines lactées, & les excrémens se vident. *Voy.* VISCERE, CHYLE, CHYLIFICATION, *&c.*

Les *intestins* ne paroissent être qu'une continuation du ventricule, car ils ont le même nombre de tuniques, & sont construits de la même maniere que lui. Ils aboutissent par différentes circonvolutions & inflexions à l'anus, par lequel ils déchargent les excrémens. *Voyez* ESTOMAC.

Ils sont, après qu'on les a séparés du mésentere auquel ils adhérent, d'une longueur fort considérable, ordinairement six fois aussi longs que le corps qui les porte; & quoiqu'ils ne paroissent être qu'un tuyau continu, néanmoins comme leur grandeur, leur figure & leur épaisseur varient, on les divise généralement en gros & en grêles, & chacun de ceux-ci en trois autres. Les *intestins* grêles sont le *duodénum*, le *jejunum* & l'*ileum*; & les gros le *cæcum*, le *colon*, & le *rectum*.

Ils ont tous en commun une espece de mouvement vermiculaire, qui commence à l'estomac, & qui se continue dans toute leur longueur, auquel on donne le nom de *mouvement péristaltique*. C'est pour faciliter ce mouvement, qu'ils sont tous humectés d'une grande quantité de graisse, principalement les gros, dont la surface étant un peu plus inégale, & le contenu moins fluide que celui des grêles, ont besoin d'en avoir un peu plus pour être plus glissans. *Voyez nos Planches d'Anatomie.* *Voyez* aussi PÉRISTALTIQUE.

Des *intestins* grêles, le premier est le *duodénum* qui s'étend depuis le pilore jusqu'à l'extrémité des vertebres du dos du côté droit, & se termine à l'endroit où les *intestins* forment le premier angle; il a environ douze pouces de longueur, d'où il semble avoir tiré son nom; il s'en faut de beaucoup que cette mesure soit exacte, & que cet *intestin* ait cette longueur; il reçoit l'ouverture du conduit cholédoque & du pancréatique, qui y conduisent la bile & le suc pancréatique, qui s'y mêlent avec le chyle. *Voy.* DUODENUM.

Le second est le *jejunum* qui tire son nom de ce qu'il est ordinairement plus vide que les autres, ce qui peut venir, tant de la fluidité du chyle qui est beaucoup plus grande dans cet *intestin* que dans aucun de ceux qui le suivent, que de sa capacité qui étant plus grande que celle du *duodénum*, laisse plus aisément passer la matiere, & peut-être aussi de l'irritation que souffre cet *intestin* de l'acrimonie de la bile, qui se vide dans les *intestins* un peu au-dessus de l'origine de celui-ci, & qui est cause en partie qu'il ne retient pas les matieres; néanmoins il peut se faire que le grand nombre de veines lactées dont cet *intestin* abonde plus qu'aucun autre, facilite la descente des matieres qui sont ici privées de leurs parties les plus fluides. Cet *intestin* occupe presque toute la région ombilicale, & a ordinairement douze ou treize palmes de longueur.

L'*ileum*, qui est le troisieme des *intestins* grêles, est situé sous l'ombilic, & remplit l'espace qui est entre les os des îles par ses plis & ses circonvolutions. Il est le plus long de tous les *intestins*, car on lui donne vingt-un palmes de longueur; mais cette mesure est assez arbitraire, parce que les anatomistes ne conviennent point de l'endroit où le *jejunum* finit, & où l'*ileum* commence, ce qui importe très-peu. La tunique interne de ces deux *intestins* est extrêmement ridée, & l'on a cru que les plis lâches du dernier font en quelque sorte l'office de valvules, ce qui les a fait appeller *valvules conniventes*. Elles sont formées, comme dans l'estomac, par

la tunique interne qui eſt beaucoup plus grande que l'externe.

Des gros *inteſtins*, le premier eſt le *cæcum* qui s'inſere latéralement dans l'extrémité ſupérieure du colon ; il n'eſt point percé à ſon autre extrémité, mais il reſſemble au doigt d'un gant, & il a trois ou quatre pouces de longueur. On ne ſait point encore quel eſt ſon uſage ; quelques anatomiſtes modernes croient que ce nom ne lui convient point, & prétendent qu'il eſt différent du *cæcum* des anciens, qui, ſuivant eux, n'eſt autre que cette partie ſphérique du colon, qui tient immédiatement à l'*ileum*, ce qui fait qu'ils lui ont donné le nom d'*appendice vermiculaire*. Le *cæcum* ou l'appendice eſt à proportion beaucoup plus groſſe dans les enfans que dans les adultes, & dans pluſieurs animaux bien plus petite que dans l'homme, & elle tient, par l'extrémité qui eſt fermée, au rein droit. *Voyez* CŒCUM.

Le *colon* qui vient après, eſt le plus conſidérable des gros *inteſtins* ; il a la même origine que le *cæcum*, & s'attache avec lui au rein droit. Il s'avance de-là vers le foie, où il eſt quelquefois attaché à la véſicule du fiel, qui lui communique une teinture jaune en cet endroit. De-là l'arc du colon ſe porte devant la grande convexité de l'eſtomac, quelquefois plus bas, & vient s'attacher à la rate par des membranes extrêmement minces ; il paſſe enſuite par-deſſus le rein gauche, où ſa cavité ſe trouve quelquefois très-reſſerrée, juſqu'au bas de l'os des îles, d'où il remonte à la partie ſupérieure de l'os *ſacrum*, où après avoir formé les contours de l'S romaine, il vient aboutir au *rectum*. A l'endroit où l'*ileum* s'unit au colon, on trouve une valvule formée par l'alongement de la tunique interne à l'*ileum*, qui ſemblable au doigt d'un gant, dont on a coupé l'extrémité, pend dans la cavité du colon, & empêche le retour des excrémens, quoiqu'elle ſoit quelquefois inutile pour cet uſage, comme il arrive dans le *miſerere*. On y remarque un grand nombre de cellules ou cavités diſtinctes, leſquelles ſont formées par le reſſerrement de l'*inteſtin*, par deux ligamens ou trouſſeaux de fibres membraneux d'environ un doigt de large, qui s'étendent à l'oppoſite l'un de l'autre le long de l'*inteſtin* qu'ils entourent par intervalle, & le font reſſembler à un verre dont les incorporateurs ſe ſervent pour mêler l'huile avec le vinaigre.

Le dernier des *inteſtins* eſt le *rectum*, qui s'étend depuis l'*os ſacrum* juſqu'à l'*anus*, & qui eſt ſans cellules. Il eſt attaché à l'*os ſacrum* & au coccyx par le moyen du péritoine, au col de la veſſie dans les hommes, au vagin dans les femmes auquel il tient fortement par une ſubſtance membraneuſe ; il eſt preſque impoſſible de diſtinguer la ſubſtance du vagin de celle de l'*inteſtin*. Sa longueur eſt ordinairement d'un palme & demi, ou deux, & ſa largeur de trois doigts. Son extrémité à laquelle on donne le nom d'*anus* eſt munie de quatre muſcles ; ſavoir de deux *ſphincters* & de deux *releveurs*, dont on peut voir la deſcription en leur place.

On trouve encore dans les *inteſtins* un grand nombre de glandes, qui forment dans les grêles comme autant de grappes de raiſin ; elles ſont très-petites dans ces derniers, & on les diſtingueroit à peine ſi elles ne formoient pluſieurs amas. Elles ſont plus groſſes dans les gros *inteſtins*, & diſperſées, & on leur donne le nom de *glandes ſolitaires*, malgré leur nombre qui eſt très-conſidérable : ces glandes déchargent une liqueur dans les *inteſtins*, mais on ne ſait ſi elle ſert à quelque choſe de plus qu'à les lubrifier & à délayer les matieres qu'ils contiennent, quoique ce ſoit par ces glandes que ſe fait la plus grande partie de la décharge que l'on a ſouvent occaſion d'obſerver dans les diarrhées extraordinaires, ou dans l'adminiſtration des carthartiques.

Les *inteſtins* reçoivent du ſang des arteres méſentériques, lequel retourne par les veines méſaraïques : mais le *duodénum* reçoit une branche d'artere de la cœliaque, qu'on appelle *duodénale*, à laquelle répond une veine de même nom, qui ramene pareillement le ſang dans la veine-porte. Le *rectum* en reçoit d'autres, auxquelles on donne le nom d'*hémorrhoïdales* ; ſavoir, l'interne de la méſentérique inférieure, & l'externe de l'hypogaſtrique, avec des veines correſpondantes qui ont le même nom, & qui aboutiſſent auſſi à la veine porte. Ces vaiſſeaux fourniſſent aux *inteſtins* une infinité de ramifications, & varient ſou-

vent dans plusieurs sujets de même espece Il s'en faut de beaucoup aussi qu'ils aient une apparence uniforme dans les animaux de differente espece. Les *intestins* reçoivent leurs nerfs de ceux de l'estomac ; il leur en vient aussi du grand *plexus* mésentérique, qui donne des branches à tous les *intestins*. Les autres vaisseaux des *intestins* sont les conduits lymphatiques & les veines lactées. *Voyez* LACTÉE & CONDUIT LYMPHATIQUE.

M. de Haller a traité le même sujet avec la profondeur & la clarté qui le distinguent.

INTESTIN, *Anat.* L'*intestin*, dans son sens le plus étendu, est un canal de l'animal, dans lequel l'aliment est reçu & duquel cet aliment est distribué dans tout le corps. Dans ce sens l'*intestin* est la partie la plus essentielle de l'animal. Le polype est sans cœur, sans cervelle, sans nerfs, sans muscles, mais il est creux, c'est un *intestin* animé.

Dans un sens plus étroit, on appelle *intestin* la partie de ce canal alimentaire, qui tient à son extrémité, & qui est cylindrique & plus étroite que la partie qu'on nomme *estomac*, continué au canal par lequel l'aliment est reçu, car dans les insectes, & même dans les quadrupedes à sang froid, l'estomac n'a guere d'autre marque de distinction, que l'élargissement d'un canal, dont la partie la plus étroite est appellée *intestin*.

Dans le quadrupede & dans l'homme, l'*intestin* est plus marqué & plus différent de l'estomac. Il est assez uniforme dans bien des animaux, & sur-tout dans les animaux qui se nourrissent de chair, comme dans l'ours, le lion, la belette ; ses parties sont mieux distinguées dans l'homme, dans le cheval, & dans les animaux qui se nourrissent de végétaux. La premiere distinction c'est celle de l'*intestin grêle* & du *gros intestin* ; elle est vraie dans l'homme, mais alors l'*intestin* vermiforme est déplacé.

Il y a plus d'arbitraire dans la distinction de l'*intestin* grêle en trois *intestins* ; & plus encore dans la distinction du gros *intestin* en trois autres *intestins*. Il n'y a effectivement qu'un seul *intestin* grêle, & qu'un seul gros *intestin* avec l'appendice vermiculaire. Il est reçu cependant de donner trois noms à des régions déterminées de l'*intestin* grêle, & d'en user de même pour le gros *intestin*.

Dans les animaux les plus simples l'*intestin* est de la même longueur, que le reste du corps ; tel est sans doute le polype. Dans les animaux plus composés il y a des anfractuosités & des plis qui l'alongent. L'*intestin* est cependant généralement fort court dans les insectes & dans les poissons ; il y en a même dans cette classe, où l'*intestin* ne surpasse pas la longueur de l'animal. Il est assez court dans les oiseaux & plus longs dans les quadrupedes. La pie & la grue-trompette l'ont extrêmement court. Il est triple & quadruple de la longueur de l'animal carnivore, comme dans le lion, la belette ; sextuple dans l'homme ; extrêmement long dans la gazelle, la renne ; & généralement plus long dans ceux des animaux ruminans, qui se distinguent par leur vîtesse.

La partie grêle est toujours plus longue que la partie la plus grosse ; elle la surpasse encore plus considérablement dans le quadrupede carnivore, dont le gros *intestin* est toujours fort simple & fort court.

Dans l'homme la proportion est de 11 à $3\frac{1}{2}$, & même au-delà.

Puisqu'il est reçu de partager l'*intestin* grêle & d'en faire trois *intestins*, il faut suivre l'opinion reçue ou du moins expliquer ce que les auteurs entendent par duodenum, par jejunum & par ileum.

Pour donner au duodénum des bornes précises, on entend sous ce nom la portion de l'*intestin grêle*, qui est entre l'estomac & le mésocolon transversal, elle est placée dans la division supérieure du bas-ventre, ce mésocolon séparant cette division de l'inférieure.

Il commence au pylore, qu'il embrasse, l'extrémité de l'estomac se prolongeant dans la cavité de l'*intestin* qui renferme cette extrémité ; c'est ce que l'on nomme *valvule du pylore*.

La direction & les attaches du duodénum sont assez difficiles, les voilà, d'après l'homme. La premiere ligne de cet *intestin* est à peu près transversale, le duodénum s'y porte de gauche à droite jusqu'au cou de la véficule du fiel ; il se porte en même temps un peu en arriere, & fait quelques petites courbures qui se composent. C'est la lame supérieure du

méſocolon tranſverſal, qui couvre cette ligne du duodénum.

La ſeconde ligne eſt oblique; elle deſcend en arriere & en même temps à droite, & ſe prolonge juſqu'à la partie inférieure du rein droit. C'eſt encore la même lame du méſocolon, qui la couvre. C'eſt au bas de cette ligne que le canal pancréatique, réuni avec le cholédoque, s'ouvre dans cet *inteſtin*.

La troiſieme ligne fait un angle aſſez aigu pour ſe porter à gauche avec la veine rénale de ce côté, & enſuite en devant. Elle eſt appuyée ſur la lame inférieure du méſocolon tranſverſal. Il ſe contourne enſuite par une ouverture faite par le méſocolon réuni avec l'origine du méſentere, & deſcend dans la région inférieure du bas ventre.

Ces trois lignes forment enſemble une courbure conſidérable, ouverte du côté gauche & fermée du côté droit.

N'ayant qu'une lame du méſentere pour ſe couvrir, & n'étant pas enfermé entre deux lames, il eſt moins ſerré que les autres *inteſtins*; il eſt plus mou & plus ample.

Le reſte de l'*inteſtin* grêle remplit la cavité inférieure du bas-ventre & une partie du baſſin, & ſe termine dans la cavité des îles du côté droit, où cet *inteſtin* s'ouvre dans le colon.

Il eſt difficile de trouver la raiſon qui a porté les anatomiſtes à partager cet *inteſtin*. I eſt vrai qu'effectivement la partie la plus voiſine du duodénum eſt plus vaſculeuſe & plus rouge, que ſes valvules en ſont en plus grand nombre, qu'elle a moins de glandes & que la matiere alimentaire y eſt plus fluide, au lieu que la partie qui confine au colon, eſt plus blanche, moins vaſculeuſe, moins riche en vaiſſeaux lactés, mais fournie plus abondamment de paquets glanduleux; que la maſſe des alimens y eſt plus épaiſſe & quelquefois moins fétide.

Mais ce n'eſt que l'extrémité ſupérieure de l'*inteſtin* grêle, qui differe bien ſenſiblement de l'extrémité inférieure: les parties du jejunum & de l'iléon, qui s'avoiſinent, different très-peu, & le premier ſe change dans le ſecond par des nuances imperceptibles.

Winslow a pris un parti tout à fait arbitraire en ſe ſervant de la longueur ſeule pour diſtinguer les deux *inteſtins*: il en attribue deux tiers au jejunum, & trois à l'iléon. Je crois que l'on devoit en bonne logique ne point ſéparer des *inteſtine* que la nature n'a pas diſtingués.

L'*inteſtin* grêle en général eſt un tuyau membraneux, à peu près cylindrique, un peu plus étroit cependant à la partie qu'embraſſe le méſentere, & plus large à l'extrémité flottante. Ce tuyau eſt capable d'une grande extenſion; on l'a vu cependant ſe rompre par l'effort des matieres accumulées.

Cet *inteſtin*, à la réſerve du duodénum, n'a point de direction certaine; il eſt replié en mille contours redoublés: il y a des animaux où ces contours ſont plus réglés; ils décrivent une ſpirale dans le cochon.

La membrane extérieure vient du péritoine. Une grande partie du duodénum n'en a point; le méſocolon le couvre antérieurement, & en partie le pancréas. Le reſte de l'*inteſtin* grêle eſt renfermé entre les deux lames du méſentere, qui s'écartent pour l'embraſſer & qui ſe rejoignent ſur la convexité de l'*inteſtin*. C'eſt ce que l'on appelle *membrane* extérieure de l'*inteſtin*. Elle eſt ſimple & blanche; ſes vaiſſeaux ſont fort petits, & quelques expériences nous apprennent qu'elle eſt inſenſible.

A la premiere approche du méſentere il reſte entre ſes deux lames un peu de celluloſité; peu à peu le méſentere s'attache plus fortement à l'*inteſtin*, & il y eſt collé ſi exactement à la convexité flottante, qu'on a cru y reconnoître des fibres muſculaires; ce n'étoient que celles de l'*inteſtin*. Malgré l'adhéſion du méſentere, on a vu des exemples où l'art, & même la nature, a ſéparé l'*inteſtin* du tuyau que lui prête le méſentere pour l'envelopper.

La celluloſité dont nous avons parlé, eſt appellée la *premiere*. On a vu de la graiſſe & des pelotons graiſſeux, que l'on a pris pour des glandes. On a vu cette graiſſe ſe faire jour dans la cavité des *inteſtins*, & ſortir avec les excrémens.

La membrane externe des *inteſtins* a, comme toutes les autres membranes du corps humain, des pores que l'eau pénetre. Quand on renverſe l'*inteſtin*, & que cette membrane eſt devenue ſon enveloppe intérieure, l'eau qu'on y ſe-

ringuera, la pénétrera, & dégouttera par la membrane véloutée devenue extérieure.

Les *inteſtins* de l'homme ont ſous la premiere celluloſité une enveloppe muſculaire : les quadrupedes l'ont généralement plus forte & plus épaiſſe que l'homme. Elle a deux plans de fibres. Les fibres longitudinales ſe continuent depuis l'eſtomac ; elles ſont répandues ſur toute la circonférence de l'*inteſtin*, mais plus preſſées à la convexité flottante de *l'inteſtin* ; elles y ſont attachées à la tunique extérieure.

Le plan intérieur, compoſé de fibres annulaires, eſt plus robuſte ; elles ſont en général des angles droits avec l'axe de *l'inteſtin*. Elles ne ſont pas ſpirales, mais elles ſont quelquefois un peu obliques & font des angles très-aigus avec les fibres voiſines. Aucune de ces fibres n'acheve un anneau complet ; elles ſont compoſées de fibres preſque droites qui, par un détour de leur extrémité un peu recourbée, s'engagent entre les fibres voiſines. Elles forment pluſieurs plans placés les uns ſur les autres.

Sous cette tunique muſculaire il y a une ſeconde celluloſité ; elle eſt lâche du côté de la tunique charnue, & plus ſerrée à meſure qu'elle approche de la tunique veloutée. Sa partie la plus interne eſt aſſez ſerrée pour avoir mérité le nom de *tunique nerveuſe*. C'eſt elle qui fait la baſe & la ſolidité de *l'inteſtin* ; l'air n'eſt retenu ni par la veloutée, ni par la tunique muſculaire, dès qu'on a détruit la nerveuſe.

Quelque ſolide que paroiſſe la tunique nerveuſe l'air ſeul la détruit & la diſſout au point qu'il ne reſte qu'un tiſſu cellulaire très-lâche. On y parvient en renverſant *l'inteſtin* & en le ſouffiant ; l'air fuit alors les vaiſſeaux, qui de la premiere celluloſité pénetrent dans la ſeconde ; il gonfle celle-ci & la réduit dans une eſpece d'écume ; on peut s'y prendre d'une maniere plus ſimple, en faiſant une petite inciſion à la veloutée & à la nerveuſe, par laquelle on y introduiſe de l'air. C'eſt une découverte d'Albinus que nous venons de perdre. Cela ne réuſſit pas dans les animaux carnivores ; leur tunique nerveuſe, plus ferme, réſiſte à l'air & conſerve ſa ſolidité.

Albinus a confondu avec cette celluloſité celle qu'on diſtingue de nos jours ſous le nom de *troiſieme cellulaire des inteſtins* : elle eſt placée entre la nerveuſe & la veloutée. C'eſt dans ces petits eſpaces que ſe trouvent les glandes, & que ſe ramifient les nombreux petits vaiſſeaux de la veloutée ; elle ſe continue dans les valvules & s'étend entre les deux feuillets dont elles ſont compoſées ; au lieu que la tunique nerveuſe ne s'enfonce que très légérement dans cet intervalle. On ſouffle la troiſieme cellulaire par une petite ouverture de la veloutée, elle eſt moins copieuſe que la ſeconde, & ſe conſerve moins, parce que la veloutée réſiſte mal à l'air.

On appelle *veloutée* l'épiderme qui deſcend par la bouche, qui ſe continue dans l'eſtomac, & qui tapiſſe la ſurface intérieure du tuyau inteſtinal : la chaleur & l'humidité l'y changent, elles la rendent plus molle & plus ſpongieuſe, & incapable de contenir, comme le fait l'épiderme externe, la matiere de la petite vérole : auſſi eſt-ce une erreur de dire que dans cette maladie on trouve des puſtules dans les *inteſtins*.

Elle retient de la nature de l'épiderme la facilité de ſe ſéparer : on a de nombreux exemples, que des lambeaux conſidérables de cette tunique ſe ſont détachés & ſont ſortis du corps ; & qu'avec le temps le malade ayant été guéri, cette veloutée a été rétablie en entier.

Dans les chenilles, lorſqu'elles vont quitter leur épiderme & développer le papillon caché, cette veloutée ſe fend, une partie ſe retire en haut, & devient une véſicule pleine d'une liqueur alkaline ; l'autre partie demeure attachée à l'*inteſtin*. Auſſi le papillon ne mange-t-il point, & conſacre les jours qui lui reſtent à l'amour.

Il eſt à préſumer que la tunique veloutée eſt inſenſible, tant parce qu'elle eſt l'épiderme même prolongé, que parce qu'expoſée à des alimens âcres, & quelquefois même brûlans, du moins dans l'œſophage & dans l'eſtomac, à des liqueurs ſpiritueuſes, à des corps même étrangers, durs & angulaires, elle ne ſeroit ſenſible que pour redoubler les malheurs de l'humanité.

Elle eſt beaucoup plus ample, que ne l'eſt la tunique nerveuſe : elle occupe cependant un plus petit eſpace étant in-

térieure ; son ampleur doit donc nécessairement la plisser, & la faire descendre dans la cavité de l'*intestin*. Elle le fait par des plis, dont elle fait les deux pages, & qui se terminent par un tranchant émoussé ; ce sont les valvules. Dès que l'on augmente le volume de l'*intestin* & que l'on donne à la tunique veloutée l'étendue naturelle convenable à son ampleur, les valvules s'effacent entiérement.

Ces mêmes valvules ne doivent pas être jugées sur des préparations seches, ni sur des figures dessinées d'après ces préparations. On les y représente comme des anneaux solides & tranchans : mais dans l'animal vivant elles sont molles, flottantes, sans direction ni situation déterminée, elles obéissent aux alimens ou à l'air contenu dans les *intestins*. Dans le duodénum elles sont plutôt longitudinales ; dans le reste de l'*intestin* grêle elles sont assez transversales & paralleles. On a déjà dit qu'elles sont beaucoup plus nombreuses dans la premiere partie de l'*intestin* grêle, & plus rares dans la derniere. Elles décrivent des arcs de cercle & jamais des cercles parfaits ; elles se réunissent avec leurs voisines par de petites rides obliques ; leur partie moyenne est la plus élevée ; leur tranchant va en serpentant & par ondes.

La tunique veloutée tire son nom des flocons dont elle est toute couverte, du moins dans l'*intestin* grêle. Ce sont de petites membranes coniques, flottantes, simples ou composées, formées par l'épiderme & par la troisieme cellulosité, extrémement vasculeuses & faciles à colorer par l'injection. Leur structure n'a été découverte pleinement que par M. Lieberkuhn.

Il a trouvé qu'elles enjambent l'une sur l'autre comme le font les tuiles. La principale partie de ces flocons est une ampoule ovale, placée dans la troisieme cellulaire, & ouverte dans le tuyau de l'*intestin* par un seul orifice ; sa cavité paroît remplie d'une cellulosité très-fine. Chaque flocon reçoit une artere, une veine, un nerf. Ces vaisseaux forment un réseau dans la cellulosité, les arteres sont plus nombreuses & les veines plus grandes ; les veines & les arteres s'ouvrent dans l'ampoule, & la matiere injectée la remplit & s'y fait jour dans la cavité de l'*intestin*.

L'ampoule elle-même est l'embouchure absorbante des vaisseaux lactés : elle pompe le chyle qui s'attache de lui-même au velouté de l'*intestin*. Les vaisseaux lactés en naissent. Nous en donnerons ailleurs la description ; & ce que nous venons de dire sur la structure d'un flocon est tiré de Liéberkuhn.

Entre les flocons il y a des pores muqueux. On a cru en pouvoir fixer le nombre à huit pour chaque flocon. On a cru voir dans le fond de ces pores de très-petites glandes, dont le pore seroit le canal excrétoire commun. D'autres anatomistes n'ont pas trouvé ces glandes réelles.

Elles different des glandes, dont je vais parler, & qui sont très-visibles. Il y a dans le duodenum & dans le reste des *intestins* grêles, des glandes solitaires nombreuses, répandues sur toute la surface des *intestins*, sur le bord flottant des valvules & dans les petits vallons entre ces plis, placées entre la tunique nerveuse & la veloutée, couvertes par cette derniere membrane, qui font bosse dans la cavité de l'*intestin*, & dont les pores apparens paroissent fournir une partie de la mucosité, dont la veloutée est toujours enduite.

Il y a dans les *intestins* grêles, & surtout à la fin de l'iléon, aussi bien que dans le gros des *intestins*, d'autres glandes solitaires, applaties, percées d'un pore fort visible, mais composées, & dans lesquelles plusieurs petits follicules réunissent leurs petits conduits.

D'autres glandes confluentes forment des amas oblongs & très-considérables dans le jéjunum, mais plus fréquemment dans l'iléon, & sur-tout à son extrémité. Leur pore est souvent caché par les flocons qui les recouvrent ; il existe cependant, & la matiere injectée par les arteres, pénetre par cet orifice dans la cavité. Leur structure & leur place dans la troisieme cellulaire est la même ; elles font bosse comme les glandes solitaires, & séparent apparemment une mucosité de la même nature. Leur cavité paroit mieux dans le chien & dans le chat que dans l'homme, où on a souvent de la peine à la découvrir : elles n'ont point de place affectée ; on a cru cependant re-

marquer qu'elles ne s'étendent pas ſur les valvules.

Il n'eſt pas aiſé de juger de la nature de l'humeur inteſtinale ; on l'obtient rarement pure ; elle eſt d'ailleurs mêlée de mucoſité & d'eau. Quelques expériences la font albumineuſe ; l'analogie de la liqueur de l'eſtomac la rapproche des liqueurs muqueuſes.

Je parlerai des vaiſſeaux des *inteſtins* a l'*article* MÉSENTERE. Je ne dirai qu'un mot des veines, que Ruyſch a cru avoir vu ſe rendre des *inteſtins* à la veine-cave, & former un ſyſtême particulier, analogue, mais différent de celui des branches de la veine-porte. On n'a plus revu ces vaiſſeaux depuis la mort de cet auteur, & on ne ſait pas trop qu'en juger. D'un côté, Ruyſch étoit ſans doute trop anatomiſte pour ne pas en être cru ſur un fait auſſi ſimple & auſſi ſaillant ; & d'un autre, on ne voit pas ce qui auroit empêché d'autres anatomiſtes laborieux & éclairés, de revoir ces vaiſſeaux. J'ai cru quelquefois que Ruyſch avoit effectivement injecté les vaiſſeaux des *inteſtins* par la veine-cave, mais que ces vaiſſeaux étoient des branches qu'il croyoit différentes des branches de la veine-porte, ou qui communiquoient avec quelques veines nées de la ſpermatique droite, & qui vont au duodénum.

Quelle que puiſſe être la cauſe de cette opinion particuliere de Ruyſch, les veines inteſtinales ramenent non-ſeulement le ſang artériel, mais une partie du liquide alimentaire. Comme cette qualité leur a été conteſtée de nos jours, il ſera bon d'en rappeller les preuves.

Les petites veines de l'*inteſtin* s'ouvrent dans l'ampoule auſſi-bien que les arteres ; elles y dépoſent, & même avec facilité, l'eau colorée & la matiere plus épaiſſe qu'on aura injectée dans l'artere.

On a vu, & M. Kaauw eſt un témoin digne de foi, l'eau verſée dans l'*inteſtin* d'un animal vivant, ſe repomper & arriver à la veine-porte.

Ces preuves directes rendent inutile tout ce qu'on y voudroit oppoſer.

Les vaiſſeaux inteſtinaux, arrivés à l'*inteſtin*, s'y diſtribuent d'une maniere conſtante, mais aſſez peu connue : il faut les ſuivre le ſcalpel à la main, après les avoir injectés ; car dans un *inteſtin* deſſéché, les vaiſſeaux des différentes enveloppes de l'*inteſtin* ſe confondent & paroiſſent être dans le même plan.

Un petit tronc d'artere arrive à l'*inteſtin* avec la veine, qui ne le quitte guere : deux de ces troncs embraſſent l'*inteſtin* ; l'un eſt antérieur & l'autre poſtérieur. Dans la premiere cellulaire, l'artere ou la veine ne donne qu'une très-petite branche à la membrane externe & à la muſculaire ; ce ſont des arbriſſeaux, mais extrêmement fins. L'artere même perce la muſculaire, & arrive à la ſeconde cellulaire : le tronc y avance contre la convexité de l'*inteſtin*, ſur le dos d'une valvule, & fait un arbriſſeau, dont le petit tronc va s'anaſtomoſer ſur la convexité de l'*inteſtin* avec l'autre qui a été ſa compagne : elle fait auſſi, par ſes branches, un réſeau très-multiplié avec l'artere du même ordre, ſupérieure à elle avec celle qui lui eſt inférieure. De petites branches reviennent depuis la ſeconde celluloſité à la tunique muſculaire & à l'externe : mais les principales branches pénétrent par la tunique nerveuſe : elles ſont, dans la troiſieme cellulaire & dans les flocons, des réſeaux extrêmement fins, couverts de la veloutée, & leurs extrémités s'ouvrent dans l'ampoule.

Les nerfs de l'*inteſtin* grêle n'ont pas encore été décrits aſſez complétement. Le duodénum en tire des nerfs ſtomachiques & des épathiques, dont l'origine principale eſt la huitieme paire. Le jéjunum & l'iléon en reçoivent du grand plexus méſentérique. *Voyez* ci-devant INTERCOSTAL. Les premieres branches du duodénum, les autres traverſent le méſentere ; elles ſont petites, mais nombreuſes, & ne donnent preſque point de branches avant leur arrivée à l'*inteſtin*. On y a ſuivi ces nerfs juſqu'à la premiere celluloſité : il n'eſt pas douteux qu'ils pénétrent dans la tunique nerveuſe. Les *inteſtins* étant extrêmement ſenſibles, & la veloutée n'étant qu'un épiderme, il n'y a guere que cette tunique qui puiſſe être le ſiege de cette ſenſibilité, & par conſéquent des nerfs.

On a cru voir, dans l'intérieur de la veloutée, des houppes nerveuſes ; Ruyſch les a même fait deſſiner. Albinus les regarde comme de la cire qui a pénétré dans les prolongemens de la tunique nerveuſe qui fait le fondement des flocons.

Les *inteſtins* ayant une tunique muſcu-

laire très-apparente, ſont irritables & ſe contractent avec vivacité ; leur irritabilité ne le cede guere qu'à celle du cœur pour la conſtance. Les *inteſtins* ſe contractent après la mort, c'eſt même alors que leur mouvement eſt le plus vif : arrachés du corps de l'animal, coupés en quatre parties, ils rampent ſur la table, leur velouté ſe renverſe & devient extérieur, l'*inteſtin* ſe vuide, & fait ſortir de ſa cavité de l'écume.

Comme ce mouvement eſt de la plus grande importance, & qu'il a été conteſté, j'entrerai ſur ce ſujet dans un détail qui ne peut qu'intéreſſer.

L'*inteſtin* eſt irritable dans tous les animaux, & même dans les plus petits & les plus ſimples. Irrité par quelque cauſe que ce ſoit dans ſa place, ou arraché du corps de l'animal pendant la vie ou après la mort, l'*inteſtin* ſe contracte & ſe rétrécit par degrés, juſqu'à ce que ſes parois ſe touchent, que ſa cavité ſoit réduite à rien, & qu'il paroiſſe comme lié avec un fil. Il ſe vide ſi exactement, qu'on a vu des épingles & des aiguilles avalées, ſuivre toute la longueur des *inteſtins*, & percer leur extrémité voiſine de l'anus. Les calculs, par leſquels on a voulu borner cette force contractive, ſont réfutés par l'expérience ; auſſi les fibres de l'*inteſtin* ne ſont-elles pas circulaires, & n'agiſſent-elles pas comme une veſſie gonflée, dont ſans doute le raccourciſſement a des bornes.

J'ai vu dans l'*inteſtin* d'un chien cette irritabilité agir très-vivement vingt-quatre heures après la mort.

On a vu de même des contractions des *inteſtins* ſe ſoutenir dans les cadavres humains pluſieurs jours après la mort. Cette même force rend ſouvent les *inteſtins* durs, comme ſi c'étoient autant de vers de terre. Elle agit dans l'animal aſſoupi pendant les mois de l'hiver ; les *inteſtins* ſe contractent, ſe vident & deviennent extrêmement étroits.

Les coliques les plus violentes naiſſent de ces conſtrictions, quand l'air, renfermé entre deux points rétrécis de l'*inteſtin*, ſe dilate par ſa chaleur, & qu'il étend l'*inteſtin* à un degré quelquefois prodigieux.

Cette contraction eſt celle d'un point unique ou d'un anneau, de l'*inteſtin* : le mouvement périſtaltique eſt celui d'une ſuite conſidérable de ces anneaux, ou d'une portion conſidérable de l'*inteſtin*, ou même de l'*inteſtin* entier. Ce mouvement eſt, auſſi-bien que l'irritabilité, l'apanage de tous les animaux ſans exception : l'homme en eſt doué évidemment ; on la vu dans les deſcentes & dans des fœtus dont le péritoine paroiſſoit à découvert. Il n'eſt pas l'effet d'une violence extérieure ; on l'apperçoit à travers du diaphragme & à travers le péritoine de l'animal vivant, ſans que l'air ait touché l'*inteſtin*. Il eſt vrai qu'il eſt plus violent après la mort, & dans l'*inteſtin* arraché du corps de l'animal. Il eſt plus vif dans les quadrupedes à ſang chaud ; il l'eſt moins dans les poiſſons & dans les oiſeaux.

Pour en parler avec exactitude, il faut diſtinguer le mouvement confus, le mouvement direct & le mouvement rétrograde.

Celui qu'on découvre le plus aiſément, c'eſt le mouvement confus, dans lequel l'*inteſtin* s'agite d'une maniere inégale & inconſtante, ſe contractant d'un côté, ſe dilatant dans d'autres points, ſe retirant de droite à gauche ou de deſſous en deſſus, ſe relevant alternativement, faiſant avancer la maſſe alimentaire, la faiſant reculer, ayant pluſieurs points de contraction dans différentes portions de l'*inteſtin*.

Quand une partie de l'*inteſtin* eſt contractée, elle ſert de point fixe au mouvement de l'*inteſtin* ; il ſe retire contre ce point, & y fait arriver ce qu'il contient. Deux points de contraction retiennent entr'eux la maſſe des alimens ou l'air, & l'*inteſtin* ſe gonfle. Une contraction repouſſe quelquefois la maſſe alimentaire, & d'autres fois elle cede ; l'*inteſtin* ſe dilate & reçoit cette maſſe.

Malgré la confuſion apparente du mouvement périſtaltique, le mouvement direct prévaut. Les parties ſupérieures de l'*inteſtin* ſont plus irritables, & ſon extrémité inférieure s'ouvre dans une cavité qui n'oppoſe aucune réſiſtance à ce qu'il contient ; au lieu que les alimens qui deſcendent de l'eſtomac, ſervent de ſtimulus aux premiers *inteſtins*, & les excitent à la contraction.

Ce mouvement direct fait avancer ſucceſſivement les alimens de l'eſtomac au colon : j'ai vu bien des fois des arrêtes de

poiſſons accumulées dans le cœcum, que le mouvement direct y avoit tranſportées. Il y a lieu de croire que le mouvement direct fait arriver l'aliment de la bouche au rectum, à peu près en vingt-quatre heures ; les fluides cependant avancent plus vite, & les graiſſes plus lentement ; elles paroiſſent affoiblir le mouvement périſtaltique, en diminuant l'irritabilité.

Le mouvement renverſé ou antipériſtaltique, eſt plus foible, puiſque les alimens arrivent malgré lui aux gros *inteſtins* ; il exiſte cependant, & dans les inſectes, & dans les animaux plus compoſés, & dans l'homme même. C'eſt ce mouvement qui porte à la bouche les lavemens pouſſés dans le rectum, les excrémens même. Cette terrible force de mouvement eſt ordinairement l'effet d'un obſtacle quelconque qu'éprouve la maſſe des alimens dans ſon paſſage. Entre ces obſtacles, il en eſt un que nous avons appris à imiter par l'art ; c'eſt l'entrée d'un *inteſtin* dans l'autre : elle eſt très-commune dans l'homme. On a vu de grandes portions d'*inteſtin* s'inſinuer dans le tube de l'*inteſtin* voiſin, l'iléon retomber dans le colon, & le colon dans le rectum. Je l'ai vu moi-même.

Quand la partie ſupérieure de l'*inteſtin* s'engage dans l'inférieure, & que du reſte l'*inteſtin* eſt libre & ſans gonflement, le mal n'eſt pas conſidérable. J'ai vu de ces intus-ſuſceptions dans quantité d'animaux & de ſujets humains, ſans aucun veſtige d'inflammation.

Le mal eſt plus grand, quand c'eſt la partie inférieure de l'*inteſtin* qui rentre dans la partie ſupérieure ; ſon épaiſſeur s'oppoſe alors à la marche des alimens ; il peut y ſurvenir du gonflement, de l'inflammation & la gangrene même.

J'ai dit qu'on peut produire ces valvules par l'art ; rien n'eſt plus aiſé. On irrite avec le ſcalpel, dans l'animal, dans la grenouille, par exemple, un point de l'*inteſtin*. Il ſe contracte & ſe rétrécit ; il rentre auſſi-tôt dans la cavité de l'*inteſtin* le plus proche & qui n'a point été contracté. La ſection des deux *inteſtins* eſt alors compoſée de deux cercles concentriques, dont la portion la plus étroite eſt l'intérieure. Pour diſſiper cette intus-ſuſception, on ſouffle l'*inteſtin*, on dilate la partie reſſerrée. elle ſort ſur le champ de l'*inteſtin* qui l'enfermoit.

Un autre effet de la conſtriction de l'*inteſtin*, c'eſt ſon hernie ou ſon appendice. Ce mal eſt aſſez commun, je ne ſais ſi ce n'eſt pas Riolan qui en a parlé le premier. L'*inteſtin*, affoibli dans un de ſes points, pouſſe peu à peu, par la partie qui réſiſte moins, une boſſe qui ſe prolonge peu à peu, & fait à la fin, avec le reſte de l'*inteſtin*, la figure d'un *T* : c'eſt l'effet contractif des fibres annulaires. Les appendices ſont plus communes dans l'*inteſtin* grêle ; on en a vu cependant dans le colon, dans le rectum même. On ſait le mauvais effet que font les appendices dans les hernies ; elles s'y engagent, l'*inteſtin* libre reſte en quelque maniere, & la matiere alimentaire a ſon cours, & cependant l'appendice peut être étranglée & ſe gangrener.

Un autre effet du mouvement périſtaltique eſt plus ſalutaire ; c'eſt le recoquillement de la tunique veloutée.

Quand on ouvre on que l'on coupe l'*inteſtin* d'un animal vivant ; la veloutée ſe retourne ſur elle-même, embraſſe la membrane externe, & forme comme deux lévres bombées & rouges : c'eſt là l'artifice par lequel la nature a ſouvent guéri les plaies de l'*inteſtin*. Ces portions de veloutée humides & gluantes ſe ſont collées aux levres de la plaie extérieure ; & ces levres ont fermé le plaie de l'*inteſtin*.

Pour connoître encore mieux le méchaniſme par lequel la maſſe alimentaire deſcend par cette longue ſuite des *inteſtins* grêles, il faut ſuivre cette marche dans l'animal vivant. Le duodénum ſe rapproche du pylore ; pendant que celui-ci ſe contracte, il va au devant de ce que l'eſtomac lui envoie ; il s'en éloigne quand il l'a reçu. Bientôt après, la partie du duodénum la plus dilatée ſe contracte & ſe décharge de ce qu'elle a reçu ; elle le renvoie en partie du côté du pylore, & en partie le fait avancer du côté du colon.

La partie la plus voiſine du duodénum, ſe rapproche de la partie contractive, & va au devant de ce que celui-ci lui envoie ; il s'y forme un bourlet ; mais la partie ſupérieure ſe contracte, applanit le bourlet, & rend à l'*inteſtin* ſa figure cylindrique.

Ce qui a été repouſſé contre le pylore,

s'avance, par la contraction de l'*inteſtin*, de la partie de l'*inteſtin* qui l'a reçu, & qui le force de reprendre le chemin du colon.

Ce qui a enfilé ce chemin, excite une contraction dans la partie de l'*inteſtin*, qu'il a gonflé ; il eſt en partie renvoyé du côté du pylore, & pouſſe en même temps du côté du colon. Ce manege continue juſqu'à ce que tout ſoit arrivé dans ce dernier *inteſtin*.

On comprend que les contractions de l'*inteſtin* & les mouvemens en longueur, ſont l'effet des fibres annulaires ; les abbréviations de l *inteſtin*, l'effet des fibres longues.

Les angles & les plis des *inteſtins* ſont effacés, quand un peu au deſſus de l'angle il naît une contraction. La partie immédiatement placée au-deſſous de la contraction, s'en approche comme vers ſon point fixe, l'angle diſparoît, & l'*inteſtin* eſt devenu droit.

Les effets intérieurs du mouvement périſtaltique, ſont dans la contraction, la prolongation des valvules & de la veloutée. Cette membrane avance dans la cavité, & s'offre à la réſorption du chyle, & la même contraction comprime les glandes muqueuſes, & les force à répandre leur liqueur. J'ai vu, & dans l'animal, & dans l'homme vivant, l'*inteſtin*, irrité avec du ſel, ſe contracter, & une humeur muqueuſe ſuinter des pores du colon dans une chûte de l'*inteſtin* par l'anus.

Il eſt probable que la même cauſe preſſe l'ampoule, & que des fibres inviſibles ſe contractant en même temps, enferment le pore, de maniere que le chyle contenu dans l'ampoule, eſt pouſſé dans le vaiſſeau lacté, dont la contraction, née de l'irritation, le fait avancer à travers de la membrane muſculeuſe pendant ſon relâchement.

Il eſt probable que dans le repos de l'*inteſtin*, qui ſuit ſa contraction, les flocons moins preſſés ſe dilatent, que l'ampoule s'ouvre, & que la réſorption ſe fait.

Je parlerai à l'*art.* IRRITABILITÉ de la cauſe du mouvement des *inteſtins* ; elle paroît être dans la fibre même ; elle ne dépend pas de la volonté, & s'exécute, indépendamment des nerfs, après la mort, & dans un *inteſtin* arraché du corps de l'animal.

Gros inteſtin. Le plus grand nombre des animaux a un gros *inteſtin* différent de l'*inteſtin* grêle, le plus ſouvent par ſon ampleur, & dans d'autres eſpeces, par ſon épaiſſeur & ſes membranes plus robuſtes.

Le plus grand nombre des animaux a le commencement du gros *inteſtin* terminé par un cul-de-ſac qu'on appelle *cæcum* ; il ſe trouve dans tous les quadrupedes : mais ce cul-de-ſac eſt différemment conformé ; toute la race des ſouris a le cœcum d'une groſſeur très-conſidérable ; il eſt long, conique, & des ligamens particuliers le rétréciſſent en forme de ſpirale. Il eſt gros dans les animaux herbivores & ruminans.

Dans les animaux carnivores, il eſt cylindrique, recourbé & du même diametre que le colon.

Dans l'homme, la différence du cœcum de l'adulte, & du même *inteſtin* dans le fœtus, eſt très-conſiderable. Dans l'adulte, le colon ſe prolonge au-deſſous de l'entrée de l'iléon, & ſe termine par un cul-de-ſac très ample & très-obtus ; c'eſt ce que l'on appelle plus particuliérement le *cæcum*.

De l'extrémité de ce cœcum & du côté gauche, ſort un petit *inteſtin*, le plus grêle de tous, & qui mérite bien le nom de *vermiculaire* ; ſon orifice eſt un peu plus large, ſa direction eſt incertaine, il remonte ſouvent. Les ſinges d'ailleurs, ſi ſemblables à l'homme, manquent le plus ſouvent de cette appendice, & dans les oiſeaux il y en a généralement deux.

Dans le fœtus humain, la partie du colon, qui eſt ſous l'entrée de l'iléon, ſe prolonge & devient conique : la pointe de ce cône ſe termine dans un petit *inteſtin* cylindrique qui, à cet âge, eſt l'extrémité du colon.

Il eſt aſſez probable que cette ſtructure devient celle de l'adulte, par l'accumulation des matieres fécales qui, prenant plus de conſiſtance avec l'âge, ſont déterminées par leur propre poids à retomber au fond du cœcum ; elles étendent cet *inteſtin* du côté droit, parce que du côté gauche, l'inſertion de l'iléon attaché au cœcum, donne plus de ſolidité à ce premier gros *inteſtin*, & réſiſte davantage à la dilatation. Le cul-de-ſac du cœcum ſe déprime & s'élargit à la droite de l'*inteſtin* vermiculaire,

qui bientôt ne ſort plus du centre du cœcum, mais du côté gauche.

Le cœcum a la même ſtructure que le colon, les ligamens & les cellules. Nous allons en donner le précis, après avoir parlé de la valvule du colon. Voici ſa véritable ſtructure dans l'homme.

L'*inteſtin* grêle atteint le gros *inteſtin*, & ſe colle à ſon côté gauche obliquement, & de maniere qu'il y eſt preſque parallele, ou que l'angle qu'il fait avec le cœcum eſt des plus aigus. Le demi-cylindre ſupérieur de l'iléon s'inſére entre les membranes du colon preſque tranſverſalement; le demi-cylindre inférieur y entre en remontant. Cette approche inégale de l'*inteſtin* grêle enfoncé dans le gros *inteſtin* produit deux plis; le ſupérieur eſt tranſverſal & plus court, l'inférieur eſt plus conſidérable & plus profond; & fort oblique.

Quand on ouvre le gros *inteſtin* dans le cadavre, on apperçoit dans ſa cavité un bourlet preſque circulaire; mais plus arondi à ſon extrémité gauche, plus grêle & plus reſſemblant à une fente à l'extrémité droite, où il forme comme une queue. Le bourlet eſt beaucoup plus long inférieurement. Une fente tranſverſale partage ce bourlet.

En détruiſant la celluloſité qui unit l'*inteſtin* grêle & le cœcum, ce bourlet diminue de volume; on reconnoît qu'il eſt formé par l'iléon, de maniere que la tunique veloutée, la nerveuſe & la muſculaire du colon ſont comme une gaine dans laquelle ſont contenues la muſculaire, la nerveuſe & la veloutée de l'iléon.

Pour s'exprimer plus exactement, les tuniques de l'iléon ſe redoublent ſur elles-mêmes, & ſe continuent avec les tuniques analogues du colon. Une partie des fibres charnues de l'iléon ſe continuent avec celles du colon, d'autres de la claſſe des tranſverſales, ſe croiſent avec elles.

En détruiſant les fibres charnues qui uniſſent les deux *inteſtins*, l'iléon ſort tout-à-fait d'entre les tuniques du colon, il fait alors avec cet *inteſtin* un angle droit, & le bourlet diſparoît entiérement.

L'air porte un changement très-conſidérable à cette ſtructure. Quand on ſouffle l'iléon, le cœcum & le colon, que l'on a lié & que l'on a fait ſécher ces *inteſtins*; il y paroît deux valvules au lieu du bourlet. La ſupérieure formée par le demi-cylindre tranſverſal & ſupérieur de l'iléon eſt horizontale, petite & fait moins que le demi-cercle. L'inférieure eſt oblique, ſa figure paroit parabolique, elle remonte en devant, & ſon extrémité droite ſe termine par une queue, auſſi-bien que la valvule ſupérieure. Une fente ſépare les deux valvules; elle eſt ſouvent entiérement fermée, quand on a pouſſé l'air dans le colon.

Ces deux valvules ſont devenues célebres par les diſputes qu'elles ont excitées. Il y a dans tous les quadrupedes une ſtructure plus ou moins analogue.

Leur uſage n'a rien d'obſcur, la ſtructure eſt d'accord avec les expériences. On ſent aſſez que l'iléon étant terminé par une fente ouverte entre les deux valvules, ſe décharge librement dans la cavité du gros *inteſtin*. Mais ſi du cul-de-ſac du cœcum il s'éleve de la matiere fécale pour remonter par le colon, elle preſſera la valvule inférieure, & bientôt après la ſupérieure, contre les parois extérieures de l'*inteſtin*; ces valvules ayant ſous la forme d'un bourlet fait boſſe autour de la fente, repouſſées par la matiere, fermeront la fente & ſe couperont le paſſage. L'air même fait ſouvent le même effet, mais une matiere épaiſſe & ſolide le fait plus ſûrement encore. Les valvules du colon empêchent donc la matiere fécale de rentrer dans l'iléon. Il eſt très-poſſible qu'outre cette action méchanique, les fibres muſculaires ſe contractent & agiſſent à la maniere d'un ſphincter: cette action doit avoir lieu ſur-tout dans le chien & dans le cheval, où des fibres muſculaires entourent la fente, comme un anneau applati.

Ce n'eſt pas que la fidélité de cette garde ne puiſſe être trompée. On a vu de l'eau ſeringuée dans le rectum & des lavemens revenir par la bouche; dans les expériences ſur le cadavre, l'air & l'eau ſe font ſouvent jour du colon dans l'iléon. Mais il eſt à préſumer que dans l'homme vivant tout étant plein, la force contractive des fibres étant plus entiere, les valvules du colon s'acquittent avec exactitude de leur fonction. Il eſt rare du moins de trouver de la matiere fécale dans l'iléon.

Le colon dont le cœcum n'eſt que le commencement, eſt aſſez le même dans

l'homme & dans le cheval, & même dans les animaux qui ruminent, à l'exception des cellules, moins apparentes dans ces animaux. Il eſt plus court, plus ſimple, moins gros & ſans cellules, dans les animaux qui ſe nourriſſent de chair.

La direction de cet *inteſtin* étant de la plus grande importance pour reconnoître ſes maladies, je ne dois pas l'omettre. Le colon naît ſous le nom de *cæcum* de la cavité des îles du côté droit, il remonte devant le rein en s'enfonçant contre la partie poſtérieure du corps. Il remonte en général en droite ligne, mais avec quelques infléxions alternatives. Il parvient juſqu'au foie & s'y attache auſſi-bien qu'au rein & au duodénum, par des ligamens.

C'eſt dans un enfoncement particulier de la partie concave du foie, qu'il change de direction; il y fait un angle droit, & quelquefois une eſpece de lacs; il paſſe de droite à gauche & de derriere en devant ſous le foie, ſous la véſicule du fiel & ſous l'eſtomac juſques vers la rate, ſous laquelle il s'enfonce en arriere.

Il change encore une fois de direction & fait un angle droit, & plus ſouvent que du côté droit un des lacs, en revenant ſur lui-même; il deſcend par les lombes du côté gauche, il y eſt plus étroit & ſon méſocolon plus court.

Arrivé qu'il eſt dans la cavité des îles gauches, il remonte contre lui-même juſqu'au nombril, ſon méſocolon s'élargit, il arrive juſqu'à la véſicule du fiel, il redeſcend alors avec plus ou moins d'anfractuoſités pour ſe rendre dans le baſſin, où il change de nature & de direction, & va porter le nom de *rectum*.

Ces différentes directions du colon admettent des variétés; en général, elles ſont telles que je les ai décrites.

Les ligamens du colon ſont des rubans de fibres longitudinaires, luiſantes & comme tendineuſes: il y en a trois dans l'homme, & dans quelques animaux: ils naiſſent de l'*inteſtin* vermiculaire qui étoit originairemnt le commencement du colon, ils parcourent toute la longueur de cet *inteſtin*, juſqu'au rectum. L'antérieur eſt le plus large; auſſi a-t-il été connu depuis des ſiecles entiers. Le ſecond plus étroit eſt à découvert dans le colon gauche & recouvert de l'épiploon dans le colon tranſverſal; nous l'appellons *épiploïte*: le troiſieme moins apparent encore eſt placé à la ligne par laquelle le méſocolon s'attache à l'*inteſtin*, il s'étend juſques ſur l'iléon; c'eſt le méſocolique.

Ces ligamens étant plus robuſtes que le reſte de l'*inteſtin*, & ſe contractant avec plus de force, ramaſſent l'*inteſtin* ſur lui-même, en diminuent la longueur, & font rentrer dans la cavité une partie de la tunique veloutée & de la nerveuſe. C'eſt ainſi que naiſſent les valvules du colon, qui deſſéchées deviennent de véritables demi-cloiſons tranchantes; ſans être abſolument bornées au nom de trois dans un cercle de l'*inteſtin*, elles approchent cependant de cette régularité.

Comme les valvules rétréciſſent l'*inteſtin* en entraînant les membranes dans la cavité du colon, il ſe forme entre ces valvules trois rangs de boſſes apparentes au dehors.

En ſoufflant l'*inteſtin*, on le rend cylindrique; dès-lors les cellules & les valvules diſparoiſſent, mais les ligamens qu'on violente ſe rompent aſſez ſouvent.

Dans le fœtus, il n'y a point de cellules, les ligamens même n'acquierent que peu à peu cette ſupériorité qui les met en état de raccourcir l'*inteſtin*.

Outre les cellules, il y a des plis conſidérables & plus courts dans l'*inteſtin*, trop variables pour être réduits à un ſyſtême.

Les appendices épiploïques ſe trouvent dans toute l'étendue du colon & même au rectum. La membrane externe de l'*inteſtin* s'en détache, ſe prolonge & fait une bourſe qui ſe remplit de graiſſe. On peut les ſouffler dans l'enfant; elles ſont coniques, & quelquefois finies par deux cornes.

Le rectum n'a ni cellules ni ligamens. Ces derniers s'étendent ſur cet *inteſtin*, & forment un plan continu de fibres longitudinaires. Il n'eſt pas droit, quoique ſon nom ſemble l'indiquer. Sa premiere ligne ſuit le ſacrum derriere la veſſie.

Sa ſeconde ligne commence au bas de la veſſie, il avance alors plus horizontalement que perpendiculairement ſous la baſe de la veſſie & ſous les véſicules ſéminales. L'angle que fait cette ſeconde ligne avec la premiere, eſt rempli par la veſſie de l'urine.

Il finit à l'anus, & ſa veloutée revient

ſe continuer avec l'épiderme, & ſa nerveuſe avec la peau.

Comme cet *inteſtin* ſe termine par un ſphincter annulaire, il part du cercle que cet anneau rétrécit, des plis qui remontent dans le rectum, & dont la partie la plus baſſe forme comme des ſinus ſémilunaires. Il y a dans ces ſinus des glandes muqueuſes qui y verſent leur liqueur.

La ſtructure du gros *inteſtin* eſt à peu près la même que celle de l'*inteſtin* grêle. Les tuniques ſont les mêmes, mais en général plus fortes & les muſcles plus robuſtes.

La membrane interne à ſes flocons beaucoup moins apparens; elle eſt formée en plis réticulaires dans le rectum, & percée d'une infinité de pores qui ſont en abondance dans toute la ſurface interne du gros *inteſtin*.

Les glandes ſolitaires, plates & percées d'un orifice évident, ſont fort communes dans toute l'étendue du gros *inteſtin*. L'âcreté, la dureté même de la matiere fécale rend la mucoſité plus néceſſaire.

En renvoyant les vaiſſeaux aux *articles* MÉSOCOLIQUES & MÉSENTERIQUES, j'obſerve que la direction & la diviſion des vaiſſeaux eſt à peu près la même que dans l'*inteſtin* grêle; que les petits arbres vaſculaires ſont moins évaſés, & leurs branches plus paralleles aux troncs, & que la tunique muſculaire reçoit plus de vaiſſeaux.

Les arteres exhalent, de même que dans l'*inteſtin* grêle, une liqueur aqueuſe; & les veines repompent auſſi évidemment. C'eſt là qu'on a vu une liqueur colorée ſeringuée dans l'*inteſtin*, repriſe par les veines, teindre le ſang de ſa couleur.

Les nerfs du gros *inteſtin* ont été décrits à l'occaſion du nerf intercoſtal. Il eſt très-ſenſible, & j'ai vu des clyſteres fort ſimples cauſer des douleurs preſque inſupportables.

Il n'y a aucun doute ſur l'exiſtence des vaiſſeaux lactés dans le gros *inteſtin*; je les ai ſouvent vus & ſuivis. La qualité nourriſſante & fébrifuge des lavemens, démontre que les particules nourricieres ſalutaires rentrent dans le ſang & dans le colon même.

On a douté du mouvement périſtaltique du gros *inteſtin*; il eſt évident dans toute ſorte d'animaux; on l'a vu même dans l'homme, lorſqu'une bleſſure a découvert l'*inteſtin*. On a vu la force ſeule du rectum faire ſortir la matiere fécale, après que les muſcles du bas-ventre avoient été détruits. (*H. D. G.*)

INTESTINALE, *Fievre*, *Médec.*, *febris inteſtinalis*, nom donné par Heiſter à une eſpece particuliere de fievre que quelques-uns nomment mal-à-propos *méſentérique*, & que Sydenham appelle *febris nova*. Elle n'eſt cependant pas nouvelle dans le monde. C'eſt une fievre aiguë, toujours accompagnée de diarrhée ſalutaire, & qu'il eſt dangereux d'arrêter; cette fievre n'étoit pas inconnue à Hippocrate, aux Grecs des derniers âges, à Celſe, & parmi les modernes à Duret, Sennert, Foreſtus, Riverius, Etmuller, Baglivi, Sthal, Hoffmann, & Lanciſi; mais ils en ont parlé imparfaitement à tous égards.

La plupart d'entr'eux l'ont miſe au rang des fievres malignes, à cauſe de la violence de ſes ſymptômes naturels, ou occaſionnés par un mauvais traitement; mais c'eſt plutôt une ſorte de fievre diarrhétique, dont le ſiege eſt dans les *inteſtins*, ou du moins dont la matiere eſt plus convenablement & plus ſûrement évacuée par cette voie que par toute autre.

Les ſymptômes ordinaires caractériſtiques de cette eſpece de fievre, ſont de fréquens friſſons, qui reviennent irrégulierement par intervalles au commencement de la maladie; la langue eſt teinte de ſaletés d'un jaune noirâtre; les hypocondres ſont diſtendus, & ſouvent douloureux; le malade éprouve de fréquens tremblemens en dormant; la tête & le col ſouffrent auſſi; la diarrhée d'une très-mauvaiſe odeur, accompagne toujours cet état; les urines ſon troubles, & dépoſent un ſédiment bourbeux.

A ces ſymptômes, ſe joignent quelquefois de violentes anxietés, de grandes douleurs d'eſtomac, d'hypocondres, une vive chaleur interne, des tremblemens convulſifs, des ſoubreſauts de tendons, la proſtration des forces, le hoquet, les ſueurs froides, & autres triſtes préſages de la mort.

La méthode curative rejette les échauffans, les ſudorifiques, les cathartiques & même les diaphorétiques; elle adopte

les

les minoratifs, qui operent ſans violence & ſans irritation ; elle exige les boiſſons délayantes, lubrifiantes, adouciſſantes, d'orge, de gruau, d'avoine & autres ſemblables, le nitre, les aſceſcens tirés des végétaux, & de leurs graines. Les émétiques ſont néceſſaires, lorſque des envies de vomir accompagnent le cours de ventre. En un mot, il faut détacher, évacuer, & corriger entiérement les humeurs dépravées qui ſe portent dans l'eſtomac & dans les entrailles : mais comme la cure de cette maladie eſt la même que celle des fievres cathartiques & ſtercorales, *voyez* ces deux mots, où nous ſommes entrés dans de plus grands détails. (*D. J.*)

INTRONISATION, ſ. f., *Gram. & Hiſt.*, l'entrée d'un prélat en poſſeſſion de ſon ſiege épiſcopal. Il y avoit autrefois en orient des droits d'*introniſation* ; c'étoient des bourſes d'argent qui ſe diſtribuoient au patriarche qui avoit nommé & aux évêques qui avoient célébré la conſécration. Le concile de Latran tenu en 1179 abolit cette ſimonie.

Introniſation ſe dit encore d'une partie de la cérémonie du couronnement d'un roi ; c'eſt le moment où le ſouverain couronné ſe place ſur le trône. La priere qui ſe fait alors, eſt appellée le diſcours de l'*introniſation*.

INTIENGA, ſ. m., *Hiſt. nat.*, petit animal quadrupede, qui ſe trouve en Afrique & ſur-tout dans le royaume de Congo. Sa peau eſt ſi belle & tachetée de couleurs ſi vives, qu'il n'eſt permis qu'aux rois de Congo, aux princes de la famille royale & aux grands que le roi veut diſtinguer, de porter cette fourrure. Ce monarque en fait des préſens aux autres princes ſes vaſſaux, qui s'en trouvent très-honorés. Cet animal vit toujours ſur les arbres, & meurt peu après avoir mis pié à terre.

INTIMATION, ſ. f., *Juriſprud.*, ſe prend quelquefois pour tout acte judiciaire, par lequel on déclare & notifie une procédure à quelqu'un ; mais il ſe prend plus ordinairement pour l'exploit d'aſſignation qu'un appellant fait donner à celui qui a obtenu gain de cauſe devant les premiers juges, pour voir réformer la ſentence par le juge ſupérieur.

Suivant l'ancien ſtyle qui eſt encore uſité dans quelques provinces, on écrivoit *ô intimation* pour dire *avec intimation*.

Folle intimation, c'eſt lorſqu'on *intime* ſur un appel quelqu'un qui n'a pas été partie dans la ſentence.

L'ordonnance de 1667 porte que les *folles intimations* ſeront vuidées par l'avis d'un ancien avocat. *Voyez* le *tit.* 6. *art.* 4. *Voyez ci aprés* INTIMÉ. (*A*)

INTIME, adj., *Gram.*, il ſe dit au phyſique & au moral. Ces corps contractent une union *intime* ; alors il eſt ſynonyme à *étroit & profond*. Ils ſont *intimes* ; ils vivent dans la plus grande *intimité*, c'eſt-à-dire, qu'ils n'ont rien de caché ni de ſecret l'un pour l'autre. Il eſt encore relatif à l'intérieur. C'eſt quelquefois un titre ; un conſeiller *intime* de l'empereur.

INTIMÉ, adj., *Juriſprud.*, eſt celui au profit duquel a été rendue la ſentence dont eſt appel, & qui en ſoutient le bien jugé contre l'appellant.

Ce mot vient du latin *intimare* qui ſignifie *déclarer & dénoncer*, parce qu'anciennement l'appellant ajournoit le juge pour l'obliger de venir ſoutenir le bien jugé de la ſentence, & on *intimoit* la partie, c'eſt-à-dire, qu'on lui dénonçoit l'appel ; aujourd'hui l'on n'ajourne plus le juge, mais ſeulement la partie qui a obtenu gain de cauſe, cependant le nom d'*intimé* eſt demeuré à cette partie.

Dans les appels comme d'abus des ſentences rendues à la requête du promoteur, on *intime* l'évêque ; & dans un appel ordinaire d'une ſentence rendue à la requête d'un procureur fiſcal, on *intime* le ſeigneur.

En procès par écrit, c'eſt à l'*intimé* à rapporter la groſſe de la ſentence ; mais dans les appellations verbales, c'eſt à l'appellant.

A la grand'chambre du parlement, l'avocat de l'appellant ſe met en face des préſidens ; celui de l'*intimé* eſt près du banc des conſeillers-clercs ; cependant la place de l'appellant eſt regardée comme la premiere, & lui eſt donnée parce que c'eſt lui qui ſaiſit la cour ; c'eſt pourquoi quand un prince du ſang ou un duc & pair eſt *intimé*, & que l'appellant n'eſt pas du même rang, l'avocat de l'*intimé* prend la place où ſe met ordinairement celui de l'appellant, qui eſt ce que l'on appelle *in loco majorum*.

On appelle *follement intimé* celui qui eſt *intimé* ſur un appel, quoique la ſentence n'ait pas été rendue avec lui. *Voy. ci-devant* INTIMATION. (*A*)

* INTIMIDER, v. act., *Gram.*, c'eſt émouvoir la crainte dans l'ame de quelqu'un. On *intimide* par l'image d'un danger réel ou d'un danger ſimulé; par des menaces ſérieuſes ou feintes. On *intimide* aiſément des ames foibles. Il n'eſt guere moins facile de jetter la frayeur dans ceux qui ont l'imagination vive. Ils voient tout ce qu'on leur veut montrer & quelquefois au-delà. S'ils ſont doués d'un grand jugement, l'impreſſion paſſe, leur ame ſe raſſure, & ils n'en ſont que plus fermes: en effet, quelle ſecouſſe plus violente peut-on leur donner que celle qu'ils ont reçue! quels ſpectres à leur préſenter plus effrayans que ceux qu'ils ſe ſont faits!

INTITULÉ, adj., *Juriſprud.*, ſignifie le titre & les qualités d'un acte: on dit l'*intitulé d'un inventaire*, c'eſt-à-dire, les qualités des parties comparantes, & le préambule qui précede la deſcription des effets. (*A*)

INTOLÉRANCE, ſ. f., *Morale.* Le mot *intolérance* s'entend communément de cette paſſion féroce qui porte à haïr & à perſécuter ceux qui ſont dans l'erreur. Mais pour ne pas confondre des choſes fort diverſes, il faut diſtinguer deux ſortes d'*intolerance*, l'eccléſiaſtique & la civile.

L'*intolérance* eccléſiaſtique conſiſte à regarder comme fauſſe toute autre religion que celle que l'on profeſſe, & à le demontrer ſur les toits, ſans être arrêté par aucune terreur, par aucun reſpect humain, au haſard même de perdre la vie. Il ne s'agira point dans cet article de cet héroïſme qui a fait tant de martyrs dans tous les ſiecles de l'égliſe.

L'*intolérance* civile conſiſte à rompre tout commerce & à pourſuivre, par toutes ſortes de moyens violens, ceux qui ont une façon de penſer ſur Dieu & ſur ſon culte, autre que la nôtre.

Quelques lignes détachées de l'écriture-ſainte, des peres, des conciles, ſuffiront pour montrer que l'*intolérant* pris en ce dernier ſens, eſt un méchant homme, un mauvais chrétien, un ſujet dangereux, un mauvais politique, & un mauvais citoyen.

Mais avant que d'entrer en matiere, nous devons dire, à l'honneur de nos théologiens catholiques, que nous en avons trouvé pluſieurs qui ont ſouſcrit, ſans la moindre reſtriction, à ce que nous allons expoſer d'après les autorités les plus reſpectables.

Tertullien dit apolog. ad ſcapul. *Humani juris & naturalis poteſtatis eſt unicuique quod putaverit, colere; nec alii obeſt aut prodeſt alterius religio. Sed nec religionis eſt cogere religionem quæ ſponte ſuſcipi debeat, non vi; cum & hoſtiæ ab animo lubenti expoſtulentur.*

Voilà ce que les chrétiens foibles & perſécutés repréſentoient aux idolâtres qui les traînoient aux piés de leurs autels.

Il eſt impie d'expoſer la religion aux imputations odieuſes de tyrannie, de dureté, d'injuſtice, d'inſociabilité, même dans le deſſein d'y ramener ceux qui s'en ſeroient malheureuſement écartés.

L'eſprit ne peut acquieſcer qu'à ce qui lui paroît vrai; le cœur ne peut aimer que ce qui lui ſemble bon. La violence fera de l'homme un hypocrite, s'il eſt foible; un martyr, s'il eſt courageux. Foible ou courageux, il ſentira l'injuſtice de la perſécution & s'en indignera.

L'inſtruction, la perſuaſion & la priere, voilà les ſeuls moyens légitimes d'étendre la religion.

Tout moyen qui excite la haine, l'indignation & le mépris, eſt impie.

Tout moyen qui réveille les paſſions & qui tient à des vues intéreſſées, eſt impie.

Tout moyen qui relâche les liens naturels & éloigne les peres des enfans, les freres des freres, les ſœuss des ſœurs, eſt impie.

Tout moyen qui tendroit à ſoulever les hommes, à armer les nations & tremper la terre de ſang, eſt impie.

Il eſt impie de vouloir impoſer des loix à la conſcience, regle univerſelle des actions. Il faut l'éclairer & non la contraindre.

Les hommes qui ſe trompent de bonne foi ſont à plaindre, jamais à punir.

Il ne faut tourmenter ni les hommes de bonne foi, ni les hommes de mauvaiſe foi, mais en abandonner le jugement à Dieu.

Si l'on rompt le lien avec celui qu'on

appelle impie, on rompra le lien avec celui qu'on appellera avare, impudique, ambitieux, colere, vicieux. On conseillera une rupture aux autres, & trois ou quatre *intolérans* suffiront pour déchirer toute la société.

Si l'on peut arracher un cheveu à celui qui pense autrement que nous, on pourra disposer de sa tête, parce qu'il n'y a point de limites à l'injustice. Ce sera ou l'intérêt, ou le fanatisme, ou le moment, ou la circonstance qui décidera du plus ou du moins de mal qu'on se permettra.

Si un prince infidele demandoit aux missionnaires d'une religion *intolérante* comment elle en use avec ceux qui n'y croient point, il faudroit ou qu'ils avouassent une chose odieuse, ou qu'ils mentissent, ou qu'ils gardassent un honteux silence.

Qu'est-ce que le Christ a recommandé à ses disciples en les envoyant chez les nations? est-ce de tuer ou de mourir? est-ce de persécuter ou de souffrir?

Saint Paul écrivoit aux Thessaloniciens: *si quelqu'un vient vous annoncer un autre Christ, vous proposer un autre esprit, vous prêcher un autre évangile, vous le souffrirez. Intolérans*, est-ce ainsi que vous en usez même avec celui qui n'annonce rien, ne propose rien, ne prêche rien?

Il écrivoit encore: *Ne traitez point en ennemi celui qui n'a pas les mêmes sentimens que vous, mais avertissez-le en frere. Intolérans*, est-ce là ce que vous faites?

Si vos opinions vous autorisent à me haïr, pourquoi mes opinions ne m'autoriseront-elles pas à vous haïr aussi:

Si vous criez, c'est moi qui ai la vérité de mon côté, je crierai aussi haut que vous, c'est moi qui ai la vérité de mon côté; mais j'ajouterai: & qu'importe qui se trompe ou de vous ou de moi, pourvu que la paix soit entre nous? Si je suis aveugle, faut-il que vous frappiez un aveugle au visage?

Si un *intolérant* s'expliquoit nettement sur ce qu'il est, quel eit le coin de la terre qui ne lui fût fermé? & quel est l'homme sensé qui osât aborder le pays qu'habite l'*intolérant*?

On lit dans Origene, dans Minutius-Felix, dans les peres des trois premiers siecles: *la religion se persuade & ne se commande pas. L'homme doit être libre dans le choix de son culte; le persécuteur fait haïr son Dieu; le persécuteur calomnie sa religion.* Dites-moi si c'est l'ignorance ou l'imposture qui a fait ces maximes?

Dans un état *intolérant*, le prince ne seroit qu'un bourreau aux gages du prêtre. Le prince est le pere commun de ses sujets; & son apostolat est de les rendre tous heureux.

S'il suffisoit de publier une loi pour être en droit de sévir, il n'y auroit point de tyran.

Il y a des circonstances où l'on est aussi fortement persuadé de l'erreur que de la vérité. Cela ne peut être contesté que par celui qui n'a jamais été sincerement dans l'erreur.

Si votre vérité me proscrit, mon erreur que je prends pour la vérité, vous proscrira.

Cessez d'être violens, ou cessez de reprocher la violence aux Payens & aux Musulmans.

Lorsque vous haïssez votre frere, & que vous prêchez la haine à votre prochain, est-ce l'esprit de Dieu qui vous inspire?

Le Christ a dit: *mon royaume n'est pas de ce monde;* & vous, son disciple, vous voulez tyranniser ce monde!

Il a dit, *je suis doux & humble de cœur;* êtes-vous doux & humble de cœur?

Il a dit: *bienheureux les débonnaires, les pacifiques, & les miséricordieux.* Sondez votre conscience, & voyez si vous méritez cette bénédiction; êtes-vous débonnaire, pacifique, miséricordieux?

Il a dit, *je suis l'agneau qui a été mené à la boucherie sans se plaindre*; & vous êtes tout prêt à prendre le couteau du boucher, & à égorger celui pour qui le sang de l'agneau a été versé.

Il a dit, *si l'on vous persécute, fuyez*; & vous chassez ceux qui vous laissent dire, & qui ne demandent pas mieux que de paître doucement à côté de vous.

Il a dit: *vous voudriez que je fisse tomber le feu du ciel sur vos ennemis: vous ne savez quel esprit vous anime*; & je vous le répete avec lui, *intolérans*, vous ne savez quel esprit vous anime.

Ecoutez S. Jean: *mes petits enfans, aimez-vous les uns les autres.*

Saint Athanase; " s'ils persécutent, cela seul est une preuve manifeste qu'ils n'ont ni piété ni crainte de Dieu. C'est

le propre de la piété, non de contraindre, mais de persuader, à l'imitation du Sauveur, qui laissoit à chacun la liberté de le suivre. Pour le diable, comme il n'a pas la vérité, il vient avec des haches & des coignées. „

Saint Jean Chrisostome : " Jesus-Christ demande à ses disciples s'ils veulent s'en aller aussi; parce que ce doivent être les paroles de celui qui ne fait point de violence. „

Salvien : " Ces hommes sont dans l'erreur, mais ils y sont sans le savoir. Ils se trompent parmi nous, mais ils ne se trompent pas parmi eux. Ils s'estiment si bons catholiques qu'ils nous appellent hérétiques. Ce qu'ils sont à notre égard, nous le sommes au leur; ils errent, mais à bonne intention. Quel sera leur sort à venir? il n'y a que le grand juge qui le sache. En attendant, il les tolere. „

S. Augustin : " Que ceux-là vous maltraitent, qui ignorent avec quelle peine on trouve la vérité, & combien il est difficile de se garantir de l'erreur. Que ceux-là vous maltraitent, qui ne savent pas combien il est rare & pénible de surmonter les fantomes de la chair. Que ceux-là vous maltraitent, qui ne savent pas combien il faut gémir & soupirer pour comprendre quelque chose de Dieu. Que ceux-là vous maltraitent, qui ne sont point tombés dans l'erreur. „

S. Hilaire. *Vous vous servez de la contrainte dans une cause où il ne faut que la raison; vous employez la force où il ne faut que la lumiere.*

Les constitutions du pape S. Clément. *Le Sauveur a laissé aux hommes l'usage de leur libre arbitre, ne les punissant pas d'une mort temporelle, mais les assignant en l'autre monde, pour y rendre compte de leurs actions.*

Les peres d'un concile de Tolede. *Ne faites à personne aucune sorte de violence, pour l'amener à la foi; car Dieu fait miséricorde à qui il veut, & il endurcit qui il lui plait.*

On rempliroit des volumes de ces citations trop oubliées des chrétiens de nos jours.

S. Martin se repentit toute sa vie d'avoir communiqué avec des persécuteurs d'hérétiques.

Les hommes sages ont tous désapprouvé la violence que l'empereur Justinien fit aux Samaritains.

Les écrivains qui ont conseillé les loix pénales contre l'incrédulité, ont été détestés.

Dans ces derniers temps l'apologiste de la révocation de l'édit de Nantes, a passé pour un homme de sang, avec lequel il ne falloit pas partager le même toit.

Quelle est la voie de l'humanité? est-ce celle du persécuteur qui frappe, ou celle du persécuté qui se plaint?

Si un prince incrédule a un droit incontestable à l'obéissance de son sujet, un sujet mécroyant a un droit incontestable à la protection de son prince. C'est une obligation réciproque.

Si le prince dit que le sujet mécroyant est indigne de vivre, n'est-il pas à craindre que le sujet ne dise que le prince infidele est indigne de régner? *Intolérans*, hommes de sang, voyez les suites de vos principes & frémissez-en. Hommes que j'aime, quels que soient vos sentimens; c'est pour vous que j'ai recueilli ces pensées que je vous conjure de méditer. Méditez-les, & vous abdiquerez un système atroce qui ne convient ni à la droiture de l'esprit ni à la bonté du cœur.

Opérez votre salut. Priez pour le mien, & croyez que tout ce que vous vous permettez au-delà est d'une injustice abominable aux yeux de Dieu & des hommes.

INTOLÉRANT, s. m. *Morale*. L'*intolérant* ou le persécuteur, est celui qui oublie qu'un homme est son semblable, & qui le traite comme une bête cruelle, parce qu'il a une opinion différente de la sienne. La religion sert de prétexte à cette injuste tyrannie, dont l'effet est de ne pouvoir souffrir une façon de penser différente de la sienne, tandis que sa véritable source vient de l'aveuglement, de la présomption, & de la méchanceté du cœur humain. Elle est si grande cette méchanceté, que tout homme de lettres, qui cherche ici-bas le repos, doit sans cesse prier Dieu de lui faire trouver grace auprès des *intolérans*; ceux de cet ordre ne sont pas d'ordinaire les plus habiles, & les plus zélés ne sont pas toujours les plus gens de bien; mais les gouverneurs des etats doivent tenir pour bons sujets tous les habitans pacifiques. Un seul est notre docteur, savoir Jesus-Christ, &

nous sommes tous freres, dit l'écriture. ((*D. J.*)

L'*intolérant* doit être regardé dans tous les lieux du monde comme un homme qui sacrifie l'esprit & les préceptes de sa religion à son orgueil ; c'est le téméraire qui croit que l'arche doit être soutenue par ses mains; c'est presque toujours un homme sans religion, & à qui il est plus facile d'avoir du zele que *des mœurs*. *Voy.* INTOLÉRANCE & TOLÉRANCE.

* INTONATION, s. f. *Gram.*, c'est l'action d'entonner; faire l'*intonation* d'un chant, c'est le commencer & donner le ton sur lequel il doit être poursuivi. *Voy.* ENTONNER & TON. *Intonation* se prend encore dans un autre sens : on dit d'un musicien, qu'il a l'*intonation* juste, lorsqu'il exécute avec précision les intervalles de la musique. La justesse de l'*intonation* dépend de la voix, de l'oreille & de l'exercice.

INTONATION, *Musiq.* L'*intonation* peut être juste ou fausse, trop haute ou trop basse, trop forte ou trop foible, & alors le mot *intonation*, accompagné d'une épithete, s'entend de la maniere d'entonner. *Voyez* ENTONNER & INTONATION, *Musiq.* (*S*)

INTRA-COSTAUX, *en Anatomie*, sont des muscles qui paroissent aussi-tôt qu'on a enlevé la plevre; ils sont six, sept, huit ou neuf de chaque côté, & naissent auprès de la tubérosité des côtes: ils montent obliquement & finissent à la premiere côte qui leur est supérieure, ou à la seconde ; on les appelle les *intra-costaux* de Verrheyen, & les *sous-costaux* de M. de Winslow. *Voyez* SOUS-COSTAUX.

INTRADOS, *Coupe de pierres.* *Voyez* DOELE.

* INTRADUISIBLE, adj. *Gramm.*, qu'on ne peut traduire. Un auteur est *intraduisible*, lorsqu'il y a peu de termes dans la langue du traducteur qui rendent ou la même idée, ou précisément la même collection d'idées qu'ils ont dans la langue de l'auteur.

* INTRAITABLE, adj. *Gram.* Un homme est *intraitable* lorsque la dureté de son caractere, la férocité de son esprit, l'inflexibilité de son humeur, la fierté rude de ses mœurs repoussent tous ceux qui ont à traiter, agir, ou converser avec lui. Les honneurs & la richesse rendent quelquefois *intraitables*. La maladie en fait autant.

* INTRANT, s. m. *Litt.*, c'est celui qui est choisi & député par la nation, pour l'élection d'un nouveau recteur. Il y a quatre *intrans*, parce qu'il y a quatre nations dans l'université : ce sont ces vocaux qui font le recteur ; ils votent en particulier. Lorsque leurs voix sont partagées, c'est le recteur en exercice qui débarre.

INTRÉPIDITÉ, s. f. *Morale.* L'*intrépidité* est une force extraordinaire de l'ame qui l'éleve au-dessus des troubles, des désordres, & des émotions que la vue des grands périls pourroit exciter en elle ; & c'est par cette force que les héros se maintiennent en état paisible, & conservent l'usage libre de leur raison dans les accidens les plus surprenans & les plus terribles.

L'*intrépidité* doit soutenir le cœur dans les conjurations, au lieu que la seule valeur lui fournit toute la fermeté qui lui est nécessaire dans les périls de la guerre.

Souvent entre l'homme *intrépide* & le furieux il n'est de différence visible que la cause qui les anime. Celui-ci pour des biens frivoles, pour des honneurs chimériques qu'on acheteroit encore trop cher par un simple désir, sacrifiera ses amusemens, sa tranquillité, sa vie même. L'autre au contraire connoit le prix de son existence, les charmes du plaisir, & la douceur du repos : il y renoncera cependant pour affronter les hasards, les souffrances, & la mort même, si la justice & son devoir l'ordonnent; mais il n'y renoncera qu'à ce prix. Sa vertu lui est plus chere que sa vie, que ses plaisirs & son repos ; mais c'est le seul avantage qu'il préfere à tous ceux-là.

Un moyen propre à redoubler l'*intrépidité*, c'est d'être homme de bien. Votre conscience alors vous donnant une douce sécurité sur le sort de l'autre vie, vous en ferez plus disposé à faire, s'il en est besoin, le sacrifice de celle-ci. " Dans une bataille, dit Xénophon, ceux qui craignent le plus les dieux, sont ceux qui craignent le moins les hommes. "

Pour ne point redouter la mort, il faut avoir des mœurs bien pures, ou être un scélérat bien aveuglé par l'habitude du crime. Voilà deux moyens pour ne pas fuir le danger : choisissez.

INTRIGUE, ſ. f. *Morale*, conduite détournée de gens qui cherchent à parvenir, à s'avancer, à obtenir des emplois, des graces, des honneurs par la cabale & le manege. C'eſt la reſſource des ames foibles & vicieuſes, comme l'eſcrime eſt le métier des lâches.

INTRIGUE, *Belles-Lettres*, aſſemblage de pluſieurs événemens ou circonſtances qui ſe rencontrent dans une affaire, & qui embarraſſent ceux qui y ſont intéreſſés.

Ce mot vient du latin *intricare*, & celui-ci, ſuivant Nonius, de *triæ*, entrave qui vient du grec θρὶξ, *cheveux: quod pullos gallinaceos involvant & impediant capilli*. Tripand adopte cette conjecture, & aſſure que ce mot ſe dit proprement des poulets qui ont les piés empêtrés parmi des cheveux, & qu'il vient du grec εν, Θρὶξ, *cheveux*.

Intrigue, dans ce ſens, eſt le nœud ou la conduite d'une piece dramatique, ou d'un roman, c'eſt-à-dire, le plus haut point d'embarras où ſe trouvent les principaux perſonnages, par l'artifice ou la fourbe de certaines perſonnes, & par la rencontre de pluſieurs événemens fortuits qu'ils ne peuvent débrouiller. *Voy.* NŒUD.

Il y a toujours deux deſſeins dans la tragédie, la comédie ou le poëme épique. Le premier & le principal eſt celui du héros; le ſecond comprend tous les deſſeins de ceux qui s'oppoſent à ſes prétentions. Ces cauſes oppoſées produiſent auſſi des effets oppoſés, ſavoir, les efforts du héros pour l'exécution de ſon deſſein, & les efforts de ceux qui lui ſont contraires.

Comme ces cauſes & ces deſſeins ſont le commencement de l'action, de même ces efforts contraires en ſont le milieu, & forment une difficulté & un nœud qui fait la plus grande partie du poëme; elle dure autant de temps que l'eſprit du lecteur eſt ſuſpendu ſur l'événement de ces efforts contraires. La ſolution ou dénouement commence, lorſque l'on commence à voir cette difficulté lévée & les doutes éclaircis. *Voy.* ACTION, FABLE, &c.

Homere & Virgile ont diviſé en deux chacun de leurs trois poëmes, & ils ont mis un nœud & un dénouement particulier en chaque partie.

La premiere partie de l'Iliade eſt la colere d'Achille, qui veut ſe venger d'Agamemnon par le moyen d'Hector & des Troïens. Le nœud comprend le combat de trois jours qui ſe donne en l'abſence d'Achille, & conſiſte d'une part dans la réſiſtance d'Agamemnon & des Grecs; & de l'autre, dans l'humeur vindicative & inexorable d'Achille, qui ne lui permet pas de ſe réconcilier. Les pertes des Grecs & le déſeſpoir d'Agamemnon diſpoſent au dénouement, par la ſatisfaction qui en revient au héros irrité. La mort de Patrocle, jointe aux offres d'Agamemnon, qui ſeules avoient été ſans effet, levent cette difficulté, & ſont le dénouement de la premiere partie. Cette même mort eſt auſſi le commencement de la ſeconde partie, puiſqu'elle fait prendre à Achille le deſſein de ſe venger d'Hector; mais ce héros s'oppoſe à ce deſſein, & cela forme la ſeconde *intrigue*, qui comprend le combat du dernier jour.

Virgile a fait dans ſon poëme le même partage qu'Homere. La premiere partie eſt le voyage & l'arrivée d'Enée en Italie; la ſeconde eſt ſon établiſſement. L'oppoſition qu'il eſſuie de la part de Junon dans ces deux entrepriſes, eſt le nœud général de l'action entiere.

Quant au choix du nœud & à la maniere d'en faire le dénouement, il eſt certain qu'ils doivent naître naturellement du fond & du ſujet du poëme. Le P. le Boſſu donne trois manieres de former le nœud d'un poëme; la premiere eſt celle dont nous venons de parler; la ſeconde eſt priſe de la fable & du deſſein du poëte; la troiſieme conſiſte à former le nœud, de telle ſorte que le dénouement en ſoit une ſuite naturelle. *Voyez* CATASTROPHE & DÉNOUEMENT.

Dans le poëme dramatique, l'*intrigue* conſiſte à jeter les ſpectateurs dans l'incertitude ſur le ſort qu'auront les principaux perſonnages introduits dans la ſcene; mais pour cela elle doit être naturelle, vraiſemblable & priſe, autant qu'il ſe peut, dans le fond même du ſujet. 1°. Elle doit être naturelle & vraiſemblable; car une *intrigue* forcée ou trop compliquée, au lieu de produire dans l'eſprit ce trouble qu'exige l'action théâtrale, n'y porte au contraire que la confuſion & l'obſcurité, & c'eſt ce qui arrive immanquablement, lorſque le

poëte multiplie trop les incidens ; car ce n'eſt pas tant le ſurprenant & le merveilleux qu'on doit chercher en ces occaſions, que le vraiſemblable ; or rien n'eſt plus éloigné de la vraiſemblance que d'accumuler dans une action, dont la durée n'eſt tout au plus ſuppoſée que de 24 heures, une foule d'actions qui pourroient à peine ſe paſſer en une ſemaine ou en un mois. Dans le chaleur de la repréſentation ces ſurpriſes multipliées plaiſent pour un moment, mais à la diſcuſſion on ſent qu'elles accablent l'eſprit, qu'au fond le poëte ne les a imaginées que faute de trouver dans ſon génie les reſſources propres à ſoutenir l'action de ſa piece par le fond même de la fable. De-là tant de reconnoiſſances, de déguiſemens, de ſuppoſitions d'état dans les tragedies de quelques modernes dont on ne ſuit les pieces qu'avec une extrême contention d'eſprit ; le poëte dramatique doit à la vérité conduire ſon ſpectateur à la pitié par la terreur, & réciproquement à la terreur par la pitié. Il eſt encore également vrai que c'eſt par les larmes, par l'incertitude, par l'eſpérance, par la crainte, par les ſurpriſes & par l'horreur, qu'il doit le mener juſqu'à la cataſtrophe ; mais tout cela n'exige pas une *intrigue* pénible & compliquée. Corneille & Racine, par exemple, prodiguent-ils à tout propos les incidens, les reconnoiſſances & les autres machines de cette nature, pour former leur *intrigue ?* L'action de Phedre marche ſans interruption, & roule ſur le même intérêt, mais infiniment ſimple, juſqu'au troiſieme acte où l'on apprend le retour de Théſée. La préſence de ce prince, & la priere qu'il fait à Neptune, forment tout le nœud, & tiennent les eſprits en ſuſpens. Il n'en faut pas davantage pour exciter l'horreur pour Phedre, la crainte pour Hyppolite, & ce trouble inquiétant dont tous les cœurs ſont agités dans l'impatience de découvrir ce qui doit arriver. Dans Athalie, le ſecret du grand-prêtre ſur le deſſein qu'il a formé de proclamer Joas roi de Juda, l'empreſſement d'Athalie à demander qu'on lui livre cet enfant inconnu conduiſent & arrêtent par degré l'action principale, ſans qu'il ſoit beſoin de recourir à l'extraordinaire & au merveilleux. On verra de même dans Cinna, dans Rodogune, & dans toutes les meilleures pieces de Corneille, que l'*intrigue* eſt auſſi ſimple dans ſon principe, que féconde dans ſes ſuites. 2°. Elle doit naître du fond du ſujet autant qu'il ſe peut ; car lorſque la fable ou le morceau d'hiſtoire que l'on traite, fournit naturellement les incidens & les obſtacles qui doivent contraſter avec l'action principale, qu'eſt-il beſoin de recourir à des épiſodes qui ne font que la compliquer, ou partager & refroidir l'intérêt ? *Princip. pour la lect. des Poëtes. tom. II.*

Supplément à l'article de M. l'abbé Mallet,

Dans l'action d'un peëme on entend par l'*intrigue* une combinaiſon de circonſtances & d'incidens, & d'intérêts & de caracteres, d'où réſulte, dans l'attente de l'événement, l'incertitude, la curioſité, l'impatience, l'inquiétude, &c.

La marche d'un poëme, quoiqu'il ſoit, doit être celle de la nature, c'eſt-à-dire, telle qu'il nous ſoit facile de croire que les choſes ſe ſont paſſées comme nous les voyons. Or, dans la nature les événemens ont une ſuite, une liaiſon, un enchaînement ; l'*intrigue* d'un poëme doit donc être une chaîne dont chaque incident ſoit un anneau.

Dans la tragédie ancienne l'*intrigue* étoit peu de choſe. Ariſtote diviſe la fable en quatre parties de quantité : le prologue, ou l'expoſition ; l'épiſode, ou les incidens ; l'exode, ou la concluſion ; & le chœur que nous avons ſupprimé, *otioſus curator rerum.* Il parle du nœud & du dénouement ; mais le nœud ne l'occupe guere. Il diſtingue les fables ſimples & les fables implexes. Il appelle *ſimples*, les actions qui étant continues & unies, finiſſent ſans reconnoiſſance & ſans révolution. Il appelle *implexes*, celles qui ont la révolution ou la reconnoiſſance, ou mieux encore toutes les deux. Or, la ſeule regle qu'il preſcrive à l'une & à l'autre eſpece de fable, c'eſt que la chaîne des incidens ſoit continue ; qu'au lieu de venir l'un après l'autre ils naiſſent naturellement les uns des autres, contre l'attente du ſpectateur & qu'ils amenent le dénouement. Et en effet, dans ſes principes il n'en falloit pas davantage, puiſqu'il ne demandoit qu'un événement qui laiſſât le ſpectateur pénétré de terreur & de compaſſion. Ce n'eſt donc qu'au dénouement qu'il s'at-

tache. Mais quel ſera le pathétique intérieur de la fable? C'eſt ce qui l'intéreſſe peu.

On voit donc bien pourquoi ſur le théâtre des Grecs, la fable n'ayant à produire qu'une cataſtrophe terrible & touchante, elle pouvoit être ſi ſimple; mais cette ſimplicité qu'on nous vante, n'étoit au fond que le vuide d'une action ſtérile de ſa nature. En effet, la cauſe des événemens étant indépendante des perſonnages, antérieure à l'action même, ou ſuppoſée au dehors, comment la fable auroit-elle pu donner lieu au contraſte des caracteres & au combat des paſſions?

Dans l'*Œdipe*, tout eſt fait avant que l'action commence. Laïus eſt mort, Œdipe a épouſé Jocaſte: il n'a plus, pour être malheureux, qu'à ſe reconnoître inceſte & parricide. Peu-à-peu le voile tombe, les faits s'éclairciſſent, Œdipe eſt convaincu d'avoir accompli l'oracle, & il s'en punit. Voilà le plan du chef-d'œuvre des Grecs. Heureuſement il y a deux crimes à découvrir, & ces éclairciſſemens, qui font frémir la nature, occupent & rempliſſent la ſcene. Dans l'*Hécube*, dès que l'ombre d'Achille a demandé qu'on lui immole Polixene, il n'y a pas même à délibérer: Hécube n'a plus qu'à ſe plaindre, & Polixene n'a plus qu'à mourir. Auſſi le poëte, pour donner à ſa piece la durée preſcrite, a-t-il été obligé de recourir à l'épiſode de Polidore. Dans l'*Iphigénie en Tauride*, il eſt décidé qu'Oreſte mourra, même avant qu'il arrive: ſa qualité d'étranger fait ſon crime. Mais comme la piece eſt implexe, la reconnoiſſance prolongée remplit le vuide & ſupplée à l'action.

Comment donc les Grecs, avec un événement fatal, & dans lequel le plus ſouvent les perſonnages n'étoient que paſſifs, trouvoient-ils le moyen de fournir à cinq actes? Le voici: 1°. On donnoit ſur leur théâtre pluſieurs tragédies de ſuite dans le même jour; Dacier prétend qu'on en donnoit juſqu'à ſeize. 2°. Le chœur occupoit une partie du temps, & ce qu'on appelle un acte n'avoit beſoin que d'une ſcene. 3°. Des plaintes, des harangues, des deſcriptions, des cérémonies, des déclamations, des diſputes philoſophiques ou politiques achevoient de remplir les vuides; & au lieu de ces incidens qui doivent naître les uns des autres & amener le dénouement, l'on entremêloit l'action de détails épiſodiques & ſuperflus. L'*Oreſte* d'Euripide va donner une idée de la conſtruction de ces plans.

Oreſte, meurtrier de ſa mere, & tourmenté par ſes remords, paroît endormi ſur la ſcene; Electre veille auprès de lui, ſurvient Hélene qui gémit ſur les malheurs de ſa famille; Oreſte, après un moment de repos, s'éveille & retombe dans ſon égarement; Electre tâche de le calmer; le chœur ſe joint à elle & conjure les furies d'épargner ce malheureux prince. Voilà le premier acte. Dans le ſecond. Oreſte implore la protection de Ménélas contre les Argiens, déterminés à le faire périr; arrive Tindare, pere de Clytemneſtre, qui accable Oreſte de reproches; Oreſte ſe défend & preſſe de nouveau Ménélas de le protéger; mais celui-ci ne lui promet qu'une timide & foible entremiſe auprès de Tindare & du peuple. Pylade arrive, & plus courageux ami, jure de le défendre & de le délivrer, ou de mourir avec lui. Cet acte eſt beau & bien rempli, mais c'eſt le ſeul. Le troiſieme n'eſt que le récit fait à Electre, du jugement qui les condamne elle & ſon frere à ſe donner la mort. Que reſtoit-il pour les deux derniers actes? La ſcene où Oreſte, Electre & Pylade veulent mourir enſemble, & l'apparition d'Apollon pour les ſauver, & dénouer l'*intrigue*. Il a donc fallu y ajouter, & quoi? le projet inſenſé, atroce, inutile, étranger à l'action, d'aſſaſſiner Hélene, &, s'ils manquoient leur coup, de mettre le feu au palais: épiſode abſolument hors d'œuvre, & plus vicieux encore en ce qu'il détruit l'intérêt & change en horreur la pitié.

La grande reſſource des poëtes grecs étoit la reconnoiſſance, moyen fécond en mouvemens tragiques, ſur-tout favorable au génie de leur théâtre, & ſans lequel leurs plus beaux ſujets, comme *l'Œdipe*, *l'Iphigénie en Tauride*, *l'Electre*, le *Creſphonte*, le *Philoctete* ſe ſeroient preſque réduits à rien. *Voy.* RECONNOISSANCE.

Nos premiers poëtes, comme le Sénéque des Latins, ne ſavoient rien de mieux que de défigurer les poëmes des Grecs en les imitant; lorſqu'il parut un génie créateur qui, rejetant comme pernicieux tous les moyens étrangers à l'homme, les

oracles, la deſtinée, la fatalité, fit de la ſcene françoiſe le théâtre des paſſions actives & fécondes, & de la nature livrée à elle-même, l'agent de ſes propres malheurs. Dès-lors le grand intérêt du théâtre dépendit du jeu des paſſions : leurs progrès, leurs combats, leurs ravages, tous les maux qu'elles ont cauſés, les vertus qu'elles ont étouffées comme dans leurs germes, les crimes qu'elles ont fait éclorre du ſein même de l'innocence, du fond d'un naturel heureux : tels furent, dis-je, les tableaux que préſenta la tragédie. On vit ſur le théâtre les plus grands intérêts du cœur humain combinés & mis en balance, les caracteres oppoſés & développés l'un par l'autre, les penchans divers combattus & s'irritant contre les obſtacles, l'homme aux priſes avec la fortune, la vertu couronnée au bord du tombeau, & le crime précipité du faîte du bonheur, dans un abyme de calamités. Il n'eſt donc pas étonnant qu'une telle machine ſoit plus vaſte & plus compliquée que les fables du théâtre ancien.

Pour exciter la terreur & la pitié dans le ſyſtême ancien, que falloit-il ? On vient de le voir : une ſimple combinaiſon de circonſtances, d'où réſultât un événement pathétique. Pour peu que le perſonnage mis en péril allât au devant du malheur, c'étoit aſſez ; ſouvent même le malheur le cherchoit, le pourſuivoit, s'attachoit à lui, ſans que ſon ame y donnât priſe ; & plus la cauſe du malheur étoit étrangere au malheureux, plus il étoit intéreſſant. Ainſi, dès la naiſſance d'Œdipe, un oracle avoit prédit qu'il ſeroit parricide & inceſtueux, & en fuyant le crime il y étoit tombé. Ainſi, Hercule aveuglé par la haine de Junon, avoit égorgé ſa femme & ſes enfans : ainſi Oreſte avoit été condamné par un dieu à tuer ſa mere pour venger ſon pere. Rien de tout cela ne ſuppoſoit ni vice, ni vertu, ni caractere décidé dans l'homme jouet de la deſtinée ; & Ariſtote avoit raiſon de dire que la tragédie ancienne pouvoit ſe paſſer des mœurs. Mais ce moyen qui n'étoit qu'acceſſoire, eſt devenu le reſſort principal. L'amour, la haine, la vengeance, l'ambition, la jalouſie ont pris la place des dieux & du ſort : les gradations du ſentiment, le flux & le reflux des paſſions, leurs révolutions, leurs contraſtes ont compliqué le nœud de l'action, & répandu ſur la ſcene des mouvemens inconnus aux anciens. La néceſſité étoit un agent deſpotique dont les décrets abſolus n'avoient pas beſoin d'être motivés ; la nature au contraire a ſes principes & ſes loix ; dans le déſordre même des paſſions, regne un ordre caché, mais ſenſible, & qu'on ne peut renverſer ſans que la nature qui ſe juge elle-même, ne s'apperçoive qu'on lui fait violence, & ne murmure au fond de nos cœurs.

On ſent combien la préciſion, la délicateſſe & la liaiſon des reſſorts viſibles de la nature les rend plus difficiles à manier que les reſſorts cachés de la deſtinée. Mais de ce changement de mobiles naît encore une plus grande difficulté, celle de graduer l'intérêt par une ſucceſſion continuelle de mouvemens, de ſituations & de tableaux de plus en plus terribles & touchans. Voyez dans les modeles anciens, voyez même dans les regles d'Ariſtote en quoi conſiſtoit le tiſſu de la fable : l'état des choſes dans l'avant-ſcene, un ou deux incidens qui amenoient la révolution & la cataſtrophe, ou la cataſtrophe ſans révolution : voilà tout. Aujourd'hui, quel édifice à conſtruire qu'un plan de tragédie, où l'on paſſe ſans interruption d'un état pénible à un état plus pénible encore, où l'action, renfermée dans les bornes de la nature, ne forme qu'une chaîne ; où tous les événemens amenés l'un par l'autre, ſoient tirés du fond du ſujet & du caractere des perſonnages ! Or, telle eſt l'idée que nous avons de la tragédie à l'égard de l'*intrigue*. Une fable tiſſue comme celle de *Polieucte*, d'*Héraclius* & d'*Alzire* auroit, je crois, étonné Ariſtote : il eût reconnu qu'il y a un art au-deſſus de celui d'Euripide & de Sophocle ; & cet art conſiſte à trouver dans les mœurs le principe de l'action.

Dans la tragédie moderne l'*intrigue* réſulte non-ſeulement du choc des incidens, mais du combat des paſſions ; & c'eſt par-là que dans l'attente de l'événement déciſif, l'eſpérance & la crainte ſe ſuccedent & ſe balancent dans l'ame des ſpectateurs.

Ce n'eſt pas qu'il ne puiſſe y avoir abſolument de l'intérêt ſans cette alternative continuelle d'eſpérance & de crainte ;

la seule incertitude & l'attente inquiete, prolongées avec art, dans une action d'une grande importance, peuvent nous émouvoir assez: Œdipe va-t-il être reconnu pour le meurtrier de son pere, pour le mari de sa mere, pour le frere de ses enfans, pour le fléau de sa patrie? Ce doute suffit pour remuer fortement l'ame des spectateurs. Ainsi tous les grands sujets du théâtre ancien se sont passés d'*intrigue*. Mais lorsqu'il n'y a eu rien à attendre du dehors, & qu'il a fallu soutenir par le jeu des passions & des caracteres une action de cinq actes, l'*intrigue* plus simple & mieux combinée, a demandé infiniment plus d'art. *Voy.* TRAGÉDIE.

La comédie grecque, dans ses deux premiers âges, n'étoit pas mieux intriguée que la tragédie: l'on en va juger par lesquisse de l'une des pieces d'Aristophane, & de l'une des plus célebres; elle a pour titre *les chevaliers*.

Cléon, trésorier & général d'armée, fils de corroyeur, & corroyeur lui-même, arrivé par la brigue au gouvernement de l'état, actuellement en place & en pleine puissance, fut l'objet de cette satyre, dans laquelle il étoit nommé, & représenté en personne.

Démosthene & Nicias, esclaves dans la maison où Cléon s'est introduit, ouvrent la scene: "Nous avons, disent-ils, un maître dur, homme colere & emporté, vieillard difficile & sourd (ce personnage, c'est le peuple); il y a quelque temps qu'il s'est avisé d'acheter un esclave corroyeur, intrigant, délateur fieffé, ce fripon connoissant bien son vieillard, s'est étudié à le flatter, à le gagner, à le séduire. *Peuple d'Athenes*, lui dit-il, *reposez-vous après vos assemblées, buvez, mangez*, &c. Il s'est insinué dans les bonnes graces du vieillard, il nous pille tous, & il a toujours le fouet de cuir en main pour nous empêcher de nous plaindre." Ils veulent donc s'enfuir chez les Lacédémoniens, mais trouvant Cléon endormi & dans l'ivresse, ils lui volent ses oracles. Dans ces oracles il est dit, qu'un vendeur de boudin & d'andouilles succédera au vendeur de cuir. Nicias & Démosthene cherchent ce libérateur; Agatocrite (c'est le chaircutier), fort étonné du sort qu'on lui annonce, ne sait comment s'y prendre pour gouverner l'état. "Pauvre homme! lui dit Démosthene, rien n'est plus facile; tu n'auras qu'à faire ton métier, tout brouiller, allécher le peuple, & le duper, voilà ce que tu fais. N'as-tu pas d'ailleurs la voix forte, l'éloquence impudente, le génie malin & la charlatanerie du marché? C'est plus qu'il n'en faut, crois-moi, pour le gouvernement d'Athenes." Ils l'opposent donc à Cléon sous la protection des chevaliers, & voilà un général d'armée & un marchand de saucisses qui se disputent le prix de l'impudence & de la force des poumons. Il n'est point de crimes infâmes qu'ils ne s'imputent l'un à l'autre, & pour finir l'acte ils s'appellent réciproquement devant le sénat, où ils vont s'accuser.

Dans le second acte Agatocrite raconte ce qui s'est passé au tribunal des juges, où Cléon a été vaincu. Celui-ci arrive; nouveau combat d'impudence; & Cléon en appelle au peuple. Le peuple paroit en personne: "Venez, lui dit Cléon, mon cher petit peuple; venez, mon pere." Le vieillard gronde & paroît imbécille; les deux concurrens le caressent. Le peuple incline pour le vendeur de chair. Cléon a recours à ses oracles: Agatocrite lui oppose les siens. Le peuple consent à les entendre.

La lecture de ces oracles fait le sujet du troisieme acte. Le peuple paroît indécis. Cléon, pour derniere ressource, invite le peuple à un festin; Agatocrite lui en offre autant. Ce régal, où chacun présente au peuple ses mets favoris, remplit le quatrieme acte. Agatocrite propose au peuple de fouiller dans les deux mannes où étoient les viandes; la sienne se trouve vuide; il a donné au peuple tout ce qu'il avoit: celle de Cléon est encore pleine. Le peuple indigné contre Cléon, veut lui ôter la couronne pour la donner à son rival; mais Cléon allégue un oracle de Delphes qui désigne son successeur. Il récite l'oracle, & à chaque trait de ressemblance il reconnoît qu'il s'accomplit: car, selon l'oracle, le digne successeur de Cléon doit être un homme vil, un vendeur de chair, un voleur, un pariure, un imposteur, &c. Alors Cléon s'écrie: "Adieu chere couronne, je te quitte à regret, un autre te portera, sinon plus grand voleur, du moins plus fortuné."

Dans le cinquieme acte Agatocrite à rajeuni le peuple: "Il eſt, dit-il, redevenu tel qu'il étoit du temps des Miltiades & des Ariſtides.„ Le peuple rajeuni paroît. Il a perdu la mémoire, il demande qu'on l'inſtruiſe des ſottiſes qu'il a faites du temps de Cléon; Agatocrite les lui raconte: le peuple en rougit. Agatocrite l'interroge ſur la façon dont il ſe comportera à l'avenir. Il répond; *En perſonne ſage.* Agatocrite produit deux femmes qui ſont les anciennes alliances de Lacédémone & d'Athenes, que Cléon retenoit captives, & on leur rend la liberté.

Indépendamment ne la groſſiéreté, de la baſſeſſe & de l'âcreté ſatyrique de cette farce, très-utile d'ailleurs ſans doute dans un état républicain, on voit combien l'*intrigue* en eſt bizarrement tiſſue; c'eſt la maniere d'Ariſtophane. La comédie du troiſieme âge, celle de Ménandre, étoit mieux compoſée. Il falloit que l'*intrigue* en fût bien ſimple, puiſque Térence, dont les pieces ne ſont pas elles-mêmes fort intriguées, étoit obligé, en l'imitant, de réunir deux de ſes fables pour en faire une, & que pour cela ſes critiques l'appelloient un demi-Ménandre.

Plaute, ſi inférieur à Térence du côté de l'élégance, du naturel & de la vérité des mœurs, eſt ſupérieur à lui du côté de l'*intrigue*: ſon action eſt plus vive, plus animée & plus féconde en incidens comiques.

C'eſt le genre de Plaute que les eſpagnols ſemblent avoir pris, mais avec un fonds de mœurs différentes. Les italiens, à l'exemple des eſpagnols, & les anglois, à l'exemple des uns & des autres, ont chargé d'incidens l'*intrigue* de leurs comédies. Comme eux, nous avons été long-temps plus occupés du comique d'incidens, que du comique de mœurs: des fourberies, des mépriſes, des rencontres embarraſſantes pour les fripons ou pour les dupes; voilà ce qui occupoit la ſcene; & Moliere lui-même, dans ſes premieres pieces, ſembloit n'avoir connu encore que ces ſources du ridicule.

Mais lorſqu'une fois il eut reconnu que c'étoit aux mœurs qu'il falloit s'attacher, que la vanité, l'amour-propre, les prétentions manquées & les mal-adreſſes des ſots, leurs foibleſſes, leurs duperies, leurs mépriſes & leurs travers, les maladies de l'eſprit & les vices du caractere, j'entends les vices mépriſables, plus importuns que dangereux, étoient les vrais objets d'un comique à la fois plaiſant & ſalutaire; ce fut à la peinture & à la correction des mœurs qu'il s'attacha ſérieuſement, ſubordonnant l'*intrigue* aux caracteres, & n'employant les ſituations qu'à mettre en évidence le ridicule humiliant, qu'il vouloit livrer au mépris. Dès lors l'*intrigue* comique ne fut que le tiſſu de ces ſituations riſibles, où l'on s'engage par foibleſſe, par imprudence, par erreur, ou par quelqu'un de ces travers d'eſprit, ou de ces vices d'ame qui ſont aſſez punis par leurs propres bévues, & par l'inſulte qui les ſuit. C'eſt dans cet eſprit & avec ce grand art que fut tiſſu l'*intrigue* de l'*Avare*, de l'*Ecole des femmes*, de l'*Ecole des maris*, de *George Dandin*, du *Tartuffe*, modeles effrayans, même pour le génie, & dont l'eſprit & le ſimple talent n'approcheront jamais. (*M. Marmontel.*)

INTRINSEQUE, adj., *Gramm.*, ou appartenant à toute la ſubſtance du corps; c'eſt ainſi qu'il faut l'entendre dans les phraſes des philoſophes, où il eſt joint à *vertu*, à *qualité*, & où il eſt vuide d'idée.

Il a un ſens plus déterminé dans les cas où il eſt appliqué à la valeur des objets; ainſi la valeur *intrinſeque* d'un bijou d'or, c'eſt la matiere même, ſans aucun égard à la façon. La valeur *intrinſeque* d'une piece de monnoie, c'eſt le métal conſidéré relativement au grain de fin, & non au travail.

Ainſi la valeur *intrinſeque* eſt celle des choſes indépendamment de nos idées, &c.

INTRODUCTEUR *des ambaſſadeurs*, *Hiſt. cérémoniale*, *legatorum admiſſioni præfectus*; c'eſt celui qui, entr'autres fonctions de ſa charge, reçoit & conduit les miniſtres étrangers dans la chambre de leurs majeſtés & des enfans de France; ils s'adreſſent encore à lui pour les particularités qu'il leur convient de ſavoir au ſujet du cérémonial.

Cette charge n'eſt établie dans ce royaume que de la fin du dernier ſiecle; & dans la plupart des autres cours, elle eſt confondue avec celle de maître des cérémonies.

On peut appeller *admiſſionales*, les *in-*

introducteurs des ambassadeurs. Ces officiers étoient connus des romains dans le troisieme siecle : Lampride, dit d'Alexandre, qui monta sur ce trône en 208 : *quod salutaretur quasi unus de senatoribus, patente velo, admissionalibus remotis*. Il en est fait mention dans le code Théodosien, ainsi que dans Ammian Marcellin, *liv. XV, cap. v*, où l'on voit que cet emploi étoit très-honorable. Corippus, *lib. III, de laudib. Justini*; qui fut élu empereur en 518, donne à cet officier le titre de *magister*.

Uti lætus princeps solium conscendit in altum,
Membraque purpureâ præcelsus veste locavit,
Legatos.... jussos intrare magister.
(*D. J.*)

INTRODUCTIF, adj., *Jurisprud.*, se dit en parlant du premier exploit par lequel on commence une contestation. On l'appelle *exploit introductif*, ou *la demande introductive*, parce que c'est ce qui a introduit la contestation. (*A*)

INTRODUCTION, s. f., *Jurisprud.*, signifie *commencement*; quand on dit depuis l'*introduction* de l'instance, c'est depuis le premier exploit qui a commencé l'affaire. (*A*)

INTRONATI, *Hist. littéraire*, nom d'une académie de science en Italie. *Voy.* ACADÉMIE.

Les membres de cette académie se contenterent d'établir à sa naissance six loix fondamentales fort courtes : 1°. prier; 2°. étudier; 3°. se réjouir; 4°. n'offenser personne; 5°. ne pas croire légérement; 6°. laisser dire le monde.

INTRUS, adj., *Jurisprud.*, est celui qui s'est emparé de quelque bien sans titre légitime.

Ce terme est principalement usité en matiere bénéficiale, pour exprimer celui qui s'est mis en possession d'un bénéfice par voie de fait, sans institution légitime & canonique, ou sans avoir observé les formalités requises, par exemple, s'il n'a pas obtenu le *visa*.

Cette possession vicieuse est qualifiée d'*intrusion*, laquelle emporte une incapacité perpétuelle de la part de *l'intrus* de posséder le bénéfice. (*A*)

INTUITIF, adj., *Théolog.*, il se dit de la vision ou connoissance claire & distincte d'une chose. Les théologiens promettent aux hommes dans ce monde-ci, que s'ils sont du nombre des bienheureux dans l'autre, ils auront la vision *intuitive* de la majesté de Dieu, & la connoissance des mysteres de la religion.

INTUS SUSCEPTION, s. f., *Physiq.* *Voyez* JUXTA-POSITION.

I N V

INVALIDE, adject., *Gramm.*, qui ne peut valoir. On dit, cette seule phrase marque que cet homme ne jouissoit pas de sa raison quand il a fait son testament, & elle suffit pour le rendre *invalide*. Voilà une de ces circonstances sur lesquelles il a été impossible de statuer par la loi : le jugement de l'invalidité est en pareil cas tout abandonné au bon sens du juge.

INVALIDE, s. m., *Art milit.*, c'est dans le militaire un officier ou un soldat, qui ne peut plus servir par son âge ou par ses blessures, & qui a été reçu à l'hôtel des *invalides*. *V.* HÔTEL DES INVALIDES.

INVALIDES, *Hôtel des*, *Géog.*, vaste bâtiment à l'extrémité de Paris, où le roi loge & entretient quantité d'officiers & de soldats estropiés, qui ne sont plus en état de servir. Ce palais est une des institutions de Louis XIV que plusieurs nations ont imité. Plus de deux mille soldats & un grand nombre d'officiers y peuvent trouver une consolation dans leur vieillesse, & des secours pour leurs blessures & pour leurs besoins. Ce fut en 1671 que l'on jeta les fondemens de cet édifice dans la plaine de Grenelle, assez près de la riviere : l'autel & la chapelle sont magnifiques.

La voûte du sanctuaire offre des ouvrages de Noël Coypel, au sujet du mystere de la trinité, & de l'assomption de la sainte vierge. Les douze apôtres peints sur la premiere voûte du dôme, sont de Jouvenet; la gloire & les évangélistes de la seconde voûte, sont de la Fosse; les quatre chapelles dédiées aux quatre peres de l'église latine, saint Jérôme, saint Ambroise, saint Augustin & saint Grégoire, sont ornées de tableaux de la main des Boulogne & de Corneille, qui représentent les principales actions de la vie du saint, dont l'enlévement au ciel se voit dans le fond de la voûte. Toutes ces peintures sont à fresque, & très-estimées.

Mais je n'entrerai pas dans les détails, on les trouvera dans Piganiol de la Force, & le temps les engloutira. (*D. J.*)

Addition à cet article. L'hôtel royal des *Invalides*, monument digne de la grandeur du monarque qui l'a fondé, eſt deſtiné à recevoir des ſoldats de deux eſpeces. Ceux qui par leur grand âge & la longue durée de leurs ſervices ne ſont plus en état d'en rendre ; & d'autres auxquels des bleſſures graves, la perte de quelque membre ou des infirmités ne permettent pas de ſoutenir la fatigue des marches, ni de faire le ſervice ſoit en garniſon, ſoit en campagne.

Parmi ceux de cette ſeconde claſſe, on doit diſtinguer les ſoldats dont les bleſſures ſont de nature à les priver de tout exercice, d'avec d'autres qui ne pouvant s'y prêter qu'avec gêne, acquierent cependant par l'habitude & par l'adreſſe qui naît de la néceſſité, cette aptitude que l'on voit ſouvent dans des gens mutilés.

De deux ſoldats l'un a la jambe coupée, l'autre a une ankiloſe au genou ; ils ſont également hors d'état de ſervir : le premier de deux autres a eu le bras emporté, le ſecond a eu le bras caſſé, on l'a guéri ; mais ce bras par déperdition de ſubſtance ou par accident dans la cure, eſt devenu roide ou plus court que l'autre ; il rend donc conſéquemment le ſujet incapable. Voilà quatre hommes que l'on juge digne des graces du roi ; ils l'ont également bien ſervi, & pendant le même temps ; ils doivent être récompenſés, cela eſt juſte ; on leur ouvre à tous également la porte de l'hôtel, cela eſt mal.

Il eſt ſans doute de la grandeur du roi d'aſſurer de quoi vivre à ceux qui l'ont ſervi ; mais il eſt auſſi de ſa ſageſſe de diſtinguer les temps, les circonſtances, & de modifier les graces.

Le plus grand des malheurs que la guerre entraîne après elle, eſt la conſommation d'hommes ; le miniſtere n'eſt occupé que du ſoin de remplir par d'abondantes recrues tout ce que le fer, le feu, les maladies, la déſertion laiſſent de vuide dans une armée. Trois campagnes enlevent à la France toute cette jeuneſſe qu'elle a mis vingt ans à élever ; le tirage de la milice, les enrôlemens volontaires ou forcés dépeuplent les campagnes. Pourquoi ne pas employer les moyens qui ſe préſentent de rendre quelques habitans à ces villages, où l'on ne rencontre plus que des vieillards & des filles de tout âge ?

Quel inconvénient y auroit-il de ſtatuer que tout ſoldat, cavalier, dragon de quarante-cinq ans & au-deſſous, auquel ſes ſervices ou certaines bleſſures ont mérité l'hôtel, ſe retirât dans ſa communauté ? Pourquoi ne pas faire une loi d'état qui oblige cet homme de s'y marier ?

L'auteur de l'eſprit des loix dit que là où deux perſonnes peuvent vivre commodément, il s'y fait un mariage ; il ajoute que les filles par plus d'une raiſon y ſont aſſez portées d'elles-mêmes, & que ce ſont les garçons qu'il faut encourager.

Le ſoldat avec ſa paie que le roi devra lui conſerver, ſuivant ſon grade, & telle qu'il la recevoit à ſon corps, la fille avec le produit de ſon travail & de ſon économie, auront préciſément ce qu'il faut pour vivre commodément enſemble : voilà donc un mariage.

Le ſoldat ſera encouragé par la loi ou par le bénéfice attaché à l'exécution de la loi ; la fille eſt encouragée d'elle-même, par la raiſon que tout la gêne étant fille, & quelle veut jouir de la liberté que toutes les filles croient encore appercevoir dans l'état de femme.

Un homme dans un village avec cent livres de rente aſſurée, quelque infirme qu'il ſoit & hors d'état de travailler, ſe trouve au niveau de la majeure partie des habitans du même lieu, tels que manouvriers, bucherons, vignerons, tiſſerands & autres ; on eſtime le produit de leur travail dix ſous par jour, on ſuppoſe avec aſſez de raiſon qu'ils ne peuvent travailler que deux cents jours dans l'année, le ſurplus comme les fêtes, les journées perdues aux corvées, celles que la rigueur des ſaiſons ne permet pas d'employer au travail, les temps de maladie, tout cela n'entre point en compte ; & c'eſt ſur le pié de deux cents jours par an ſeulement que le roi regle l'impoſition que ces ouvriers doivent lui payer. Voilà donc deja l'égalité de fortune établie entre le ſoldat & les habitans de la campagne.

On verra dans la ſuite de ce mémoire que le ſoldat, indépendamment du produit de quelque léger travail ou de quelque petit commerce dont il eſt le maître

de s'occuper ſera plus riche & plus en état de bien vivre ſans bras avec ſa paie, que le payſan ſans paie avec ſes bras. Quelle eſt donc la fille qui refuſera un ſoldat eſtropié, qui ne peut dans aucun cas être à la charge de ſa femme ? Et quel eſt le ſoldat qui connoiſſant ſon état, ne croira pas qu'il y aura de la générosité dans le procédé d'une fille, qui vient ainſi en l'épouſant s'offrir à partager avec lui ſon bien-être & ſes peines ?

Je dis que cela peut faire de très-bons mariages, & voici l'utilité dont ils ſéront à l'état.

Ces gens mariés peupleront ; leurs garçons ſeront ſoldats nés ou miliciens de droit ; *ce ſera la loi*, chaque enfant mâle recevra, à commencer du jour de ſa naiſſance juſqu'à celui de ſeize ans accomplis, une ſubſiſtance de deux ſous par jour, ou trois livres par mois de la part de la communauté où il eſt né, & pour laquelle il doit ſervir. Ces trente-ſix livres par année que le ſoldat recevra pour chacun de ſes fils, feront ſon bien-être, & le mettront en état de les élever. Il eſt étonnant combien parmi les gens de cette eſpece, deux ſous de plus ou de moins par jour procurent ou ôtent d'aiſance ; l'objet ne ſera point à charge à la communauté, & chaque pere de famille croira voir dans l'enfant du ſoldat, le milicien qui empêchera quelque jour ſon fils de le devenir.

Au reſte, il ſeroit déſirable que cette dépenſe devînt par la ſuite aſſez onéreuſe pour exciter les plaintes de ceux qui la ſupporteront, & qu'elles fuſſent de nature à forcer l'état de venir à leur ſecours.

Toutes les nations ſe ſont occupées de la population, les légiſlateurs ont indiqué les moyens d'encourager les mariages, & on ne ſe ſouvient parmi nous de la loi qui accordoit des privileges aux peres de douze enfans vivans, que parce que ces privileges ne ſubſiſtent plus. Il eſt malheureux que le royaume qui ſe dépeuple viſiblement tous les jours, ne s'apperçoive pas de cette eſpece de pauvreté, la plus funeſte de toutes, qui conſiſte à n'avoir que peu d'habitans ; ou bien ſi on ſent cet état de dépériſſement, pourquoi depuis très-long-temps ne s'eſt-on point occupé du ſoin de ſuſciter des générations nouvelles ? Il ne manque en France, ſi on oſe riſquer l'expreſſion, que des fabriques d'hommes ; il en eſt peut-être trop de toutes autres eſpeces. Il faut donc faire des mariages, les multiplier, les encourager. Il faut donc commencer par marier ceux des ſujets du roi, dont les effets de ſa bonté & de ſa juſtice le rendent plus particuliérement le maître ; les autres viendront enſuite, mais ils ne ſont pas de mon ſujet.

Il ne faut pas avoir recours au calcul pour prouver que la dépenſe de l'entretien d'un *invalide*, dans un lieu quelconque du royaume, n'excédera pas celle qu'il occaſionne dans l'hôtel ; ainſi cette nouveauté dans la forme de pourvoir aux beſoins d'une partie des ſoldats, ne ſera point à charge à l'état.

Le grand contredit de l'hôtel royal, eſt que tous les ſoldats qui y ſont admis, ſont autant d'hommes perdus pour l'état ; ils y enterrent en entrant, juſqu'à l'eſpérance de ſe voir renaître dans une poſtérité ; on en voit peu ſe marier, on ſait bien qu'il ne leur eſt pas impoſſible d'en obtenir la permiſſion, mais rien ne les en ſollicite ; d'ailleurs il eſt des cas où il ne ſuffit pas de permettre ; le mariage eſt néceſſaire, ſon effet eſt le ſoutien des empires, il faut donc l'ordonner.

Seroit-il difficile de prouver que parmi tous les ſoldats *invalides*, exiſtans actuellement à l'hôtel, ou détachés dans les forts, il ne s'en trouvât plus d'un tiers en état d'être mariés ? & ſeroit-il plus difficile de ſe perſuader qu'il y a plus de filles encore qui ne ſe marient pas, parce qu'il n'y a plus de maris pour elles, qu'il n'y a d'*invalides* propres au mariage.

Il eſt donc néceſſaire de rapprocher promptement ces deux principes de vie ; il faut envoyer dans les communautés qui les ont vu naître, les ſoldats qui peuvent être mariés, tant ceux qui ſont actuellement détachés de l'hôtel, que d'autres qui ſeront par la ſuite déſignés pour s'y rendre.

Cette attention eſt indiſpenſable : un ſoldat qui tomberoit dans un village éloigné de ſon pays natal, auroit de la peine à s'y établir ; il ne faut laiſſer à combattre aux filles que la ſorte d'antipathie naturelle pour les imperfections corporelles : il ne faut pas ajouter celle de s'allier à un inconnu.

Il eſt dans les habitations des campa-

gnes une honnêteté publique qui ne se rencontre presque plus que parmi eux; ils sont tous égaux en privation de fortune, mais ils ont un sentiment intérieur qui n'autorise les alliances qu'entre gens connus.

La Tulipe en veut à ma fille, dira un paysan, j'en suis bien aise, il est de bonne race, il sera mon gendre: expression naïve du sentiment d'honneur.

On n'entre point dans le détail des moyens d'exécutions du projet, des privileges à accorder aux *invalides* mariés, de la nécessité de les établir de préférence dans les villages voisins de la ville où ils sont nés, plutôt que dans la ville même; ces raisons se decouvrent sans les développer. On se contente donc d'avoir démontré la nécessité, la possibilité & l'utilité des mariages des soldats *invalides* qui peuvent les contracter.

J'ajouterai seulement que parmi tous les soldats, qui en dernier lieu sont partis pour aller attendre à Landau les ordres dont ils ont besoin pour être reçus à l'hôtel, plus de cent m'ont demandé s'il ne me seroit pas possible de leur faire tenir ce qu'ils appellent les *invalides* chez eux.

Si ce projet méritoit l'approbation du ministere, l'exécution en pourroit être très-prompte, & je garantirois, si la cour m'en confioit le soin, d'avoir fait en moins de trois mois la revue de tous les *invalides* détachés dans le royaume, de lui rendre compte de tous ceux qui seroient dans le cas du projet, & de les faire rendre promptemens à leur destination.

On sent bien qu'il faut une ordonnance du roi en forme de réglement pour cet établissement, mais on voit aisément aussi que les principales dispositions en sont répandues dans ce mémoire; au surplus, si le ministre pour lequel ces réflexions sont écrites, en étoit désireux, je travaillerois d'après ses ordres un projet de l'ordonnance, & elle lui seroit bientôt rendue.

Objections faites par la cour. *J'ai peine à me persuader que la classe que vous établissez depuis quarante-cinq ans & au-dessous, pût fournir un tiers (d'invalides) qui fût propre au mariage.*

Réponses aux objections. Dans un arrangement quelconque, la fixation apparente n'est pas toujours le terme de son étendue: aussi n'y auroit-il aucun inconvénient à prendre dans la classe de quarante à cinquante, ce qui manqueroit dans celle au-dessous de quarante-cinq, le préjugé qu'un soldat est plus vieux & plus usé qu'un autre homme de pareil âge, avoit déterminé à ne pas outre-passer quarante-cinq ans; mais ce préjugé est comme tous les autres, il subsiste sans être plus vrai; & l'on voit tous les jours des soldats qui ont trente ans de service, plus frais & mieux portans que bien des ouvriers qui n'ont jamais quitté le lieu de leur naissance.

La force & la santé sont le partage de l'exercice & de la sobriété, comme la foiblesse & la maladie le sont de l'inaction & de la débauche. Dans tous les états, on trouve des hommes forts & bien portans, de foibles & d'infirmes.

Objection. *Il y en auroit de cet âge, qui accoutumés au célibat, préféreroient d'y rester, & on ne pourroit charitablement se refuser à leurs desirs.*

Réponse. Après avoir posé pour principe que chaque sujet est à l'état, ce que chaque membre est au corps, & que sans se rendre coupable du crime de leze société, un particulier ne peut séparer son intérêt de la nation; je demande la permission de faire deux questions, & d'y répondre. Qu'est-ce que le célibat? Qu'est-ce que la charité?

Le célibat ne peut être une vertu; car son exacte observation, loin de contribuer au bonheur public qui est le terme de toutes les vertus, prépare sourdement la ruine d'un empire.

La charité est une vertu chrétienne qui consiste à aimer Dieu par-dessus tout, & son prochain comme soi-même. Ce n'est pas outrager l'être suprême que de forcer le prochain à multiplier le nombre des créatures faites à l'image de la divinité, car ces créatures ainsi multipliées, en présenteront plus d'objets à la charité.

Au reste, la législation & la politique n'ayant & ne devant avoir d'autre but que la grandeur de la nation, elles ne peuvent adopter le sentiment que le célibat soit un état plus parfait que le mariage: si ce que l'on vient de dire est vrai, il sera donc prouvé que l'on ne blesse aucun principe en se refusant au

desir que marque un homme de garder le célibat.

Mais pourquoi n'est-il pas de mon sujet de parler de l'encouragement qu'on lui donne ? S'il m'étoit permis de m'expliquer sur le malheur qui résulte de ce que l'état veut bien se porter héritier des citoyens qui n'en veulent pas connoître d'autres, je dirois que cette funeste facilité que l'on trouve à doubler son revenu en perdant le fonds, énerve le courage, émousse tous les traits de l'industrie, rend d'abord inutile, & bientôt après à charge à la patrie, celui qui vient de contracter avec elle, & qu'enfin elle étouffe tous les germes de vie, qui heureusement éclos, peupleroient l'état & le rendroient florissant.

Objection. D'autres rendus dans leurs communautés, ne trouveroient point à s'y établir, quelqu'envie qu'ils pussent en avoir. Ne seroit-il pas à craindre qu'une partie de ceux qui s'y marieroient ne s'ennuyassent bien vîte d'un genre de vie pour lequel ils n'étoient plus faits, & qu'alors ils n'abandonnassent leurs femmes & leurs enfans.

Réponse. Par-tout où il est des filles, par-tout on les trouve disposées au mariage, parce que tout les en sollicite en tout temps ; l'esclavage dans l'adolescence, l'amour-propre & celui de la liberté dans la jeunesse, l'envie d'avoir & de jouir dans l'âge mur, la crainte du ridicule & de la sorte de mépris attaché au titre humiliant de *vieille fille :* voilà bien des motifs de quitter un état où la nature sur des besoins, est perpétuellement en procès avec les préjugés.

Sur quoi seroit donc fondé le refus que feroit une fille d'épouser un soldat *invalide* qui sera du même village ou du hameau voisin ? Ce sera donc sur la crainte qu'un pareil mari, accoutumé depuis long-temps à une vie licentieuse, ne vînt à se dégoûter d'un genre de vie trop uniforme, & n'abandonnât sa femme & ses enfans.

Si le soldat marié renonce aux principes de l'honneur, & s'il devient sourd aux cris de la nature, qui dit sans cesse d'aimer & de protéger sa femme & ses enfans, les dispositions de la loi l'empêcheront de s'écarter de son devoir. Dans le cas d'abandon de ce qu'il peut avoir de plus cher, la loi le déclarera déchu des graces du roi ; sa paie lui sera ôtée en entier, sans aucune espérance d'y pouvoir être rétabli ; & la totalité de cette paie sera dévolue à la femme si elle a quatre enfans & au-dessus ; les trois quarts, si elle a trois enfans ; la moitié si elle en a deux, & le quart seulement si elle n'a point d'enfans : voilà la femme rassurée, & le mari retenu.

Il n'y a donc pas lieu de craindre que le soldat renonce à une vie douce & tranquille pour faire le métier de vagabond & d'homme sans aveu : genre de vie humiliant par lui-même, & qui le priveroit sans retour du sort heureux qu'il tient de la bonté & de la justice du roi.

Objection. Ce seroit donc une imposition réelle sur les communautés, que de les charger de deux sous qui seroient donnés à chaque garçon du moment de sa naissance ? & comme vous désignez par état cet enfant pour le service du roi, ne seroit-il pas juste que S. M. pourvût à sa subsistance :

Réponse. Les villes ou communautés n'ont jamais rien reçu pour le milicien qui leur est demandé ; non seulement elles le donnent *gratis*, mais elles le fournissent de tout à leurs frais, à l'exception de l'habit qui est donné par le roi. On a donc par cet usage été déterminé à proposer que les deux sous de subsistance fussent payés par la communauté pour laquelle l'enfant est destiné à servir. Il est vrai dans le fait que cette imposition pourroit être à charge à une communauté ; & il est constant d'ailleurs qu'elle ne seroit point égale, car l'exécution du projet peut, par un effet du hasard, conduire plusieurs soldats dans le village où ils sont nés, & n'en ramener aucun dans un autre.

On parera à l'inconvénient en chargeant la province de pourvoir à cette dépense, qu'elle imposera sur elle-même : les collecteurs des deniers royaux dans chaque lieu, en feront l'avance *par mois* au soldat, & il leur en sera tenu compte *à chaque quartier* par le receveur des tailles : c'est la forme la plus simple.

Si le roi se chargeoit de cette dépense, les particuliers contribuables en seroient-ils pour cela déchargés ? Quand les besoins relatifs à l'objet militaire augmentent, l'extraordinaire des guerres demande

mande de plus gros fonds au tréſor royal ; ils y ſont portés par les receveurs généraux des finances qui les reçoivent des receveurs des tailles, auxquels ils ont été faits par les collecteurs qui les ont perçus en augmentation ſur chaque habitant de la communauté ; on n'a donc propoſé que d'abréger la forme. (*Article de M. Collot, commiſſaire des guerres.*)

INVALIDITE', ſ. f., *Gramm. Juriſprud.*, qualité qui réduit à non-valeur. Voilà ce qui demontre l'*invalidité* de votre titre, de votre preuve, de votre démonſtration.

* INVARIABLE, adj., *Gramm*, qui n'eſt point ſujet au changement: il ſe prend au phyſique & au moral. On dit ſa ſanté eſt *invariable*. Le cours des aſtres eſt *invariable*. Cela n'eſt pas exact, il n'y a rien d'*invariable* dans la nature. L'application de ce terme à l'homme l'eſt bien moins encore. Il n'y a perſonne qui ſoit *invariable* dans ſes opinions, dans ſes jugemens, dans ſes ſentimens. L'*invariabilité* abſolue ne convient qu'à Dieu, & à la matiere en général, ſi toutefois il y a quelque choſe de réel à quoi ce mot abſtrait puiſſe convenir ; c'eſt une queſtion qui a bien plus de difficultés qu'elle n'en préſente au premier coup d'œil.

* INVASION, ſ. f., *Gramm. & Art milit.*, c'eſt l'action violente & ſubite, par laquelle on s'empare d'une contrée ennemie, ou regardée comme telle. *Invaſion* vient d'*envahir*. Les colonies deſcendues du nord ont *envahi* ces provinces plus d'une fois.

INVECTIVE, ſ. f., *Gramm. & Morale*, diſcours injurieux & violent adreſſé à quelque perſonne. Il ne faut point *invectiver*. Il uſoit d'*invectives* contre les abſens. Il ſe dit auſſi des choſes ; tous nos écrivains modernes *invectivent* contre le luxe ; tous nos prédicateurs, contre les progrès de l'incrédulité ; mais on les laiſſe dire : on n'en eſt pas moins faſtueux, ni plus croyant.

INVENTAIRE, ſ. m., *Juriſp.*, ſignifie en général un état & une deſcription de quelque choſe.

On fait un *inventaire* des titres d'un tréſor ou chartrier ; ces ſortes d'*inventaires* peuvent être faits d'une maniere authentique, ou ſimplement comme actes privés.

Inventaire d'une ſucceſſion, eſt une énumération & une deſcription des effets mobiliers, & des titres & papiers d'un défunt.

Il eſt quelquefois précédé d'une oppoſition de ſcellé ; mais on peut auſſi faire *inventaire* quoiqu'il n'y ait point de ſcellé.

Entre majeurs cet acte peut de leur conſentement être fait ſous ſignature privée.

Mais lorſqu'il y a des mineurs ou des abſens, ou que l'on veut s'en ſervir contre des tiers, il doit être fait ſolennellement & par des officiers publics.

A Paris on prend deux notaires ; hors de Paris, il ſuffit d'un notaire & deux témoins.

Dans quelques endroits ce ſont les juges ou des commiſſaires qui ont droit de faire les *inventaires* ſolennels.

L'*inventaire* eſt un acte conſervatoire, qui ſe fait pour conſtater les biens & droits d'une ſucceſſion ou communauté de biens, à l'effet de maintenir les droits de tous ceux qui peuvent y avoir intérêt ; tels que le ſurvivant des conjoints, les héritiers du prédécédé, les créanciers, légataires & autres.

Il ne peut être fait qu'à la réquiſition des parties, aucun juge ni autre officier ne peut d'office provoquer l'*inventaire*, quand même il y auroit des mineurs, ſi ce n'eſt dans le cas où le roi ou le public y ſeroient intéreſſés.

Anciennement il étoit permis de commencer l'*inventaire* vingt-quatre heures après l'enterrement du défunt ; mais par le dernier réglement, on ne peut le commencer que trois jours après.

La veuve & les héritiers font *inventaire* pour s'inſtruire des forces de la ſucceſſion, & déterminer enſuite la qualité qu'ils doivent prendre.

L'ordonnance donne à la veuve & aux héritiers trois mois pour faire *inventaire*, & quarante jours pour délibérer, c'eſt-à-dire, que pendant ce temps on ne peut pas les forcer de prendre qualité, mais on provoque quelquefois ce délai ſelon les circonſtances ; & quand on n'eſt pas pourſuivi pour prendre qualité, on peut en tout temps faire *inventaire* ; il eſt cependant beaucoup mieux de le faire le plutôt qu'il eſt poſſible, & même quand il y a des abſens ou des créanciers, de

faire mettre le scellé afin de prévenir tout soupçon de recelé & divertissement.

Les héritiers ne prennent ordinairement d'autre qualité dans l'*inventaire*, que celle d'*héritiers présomptifs*, ou *d'habiles à se dire & porter héritiers*; & la veuve *habile à se dire & porter commune*. Cependant quand on est bien sûr de l'état d'une succession ou communauté de biens, & que l'on est déterminé à l'accepter, on peut prendre qualité sans attendre la confection de l'*inventaire*.

Il est quelquefois libre de faire *inventaire* ou non, mais il y a des cas où il est nécessaire; savoir,

1°. Lorsqu'un héritier veut accepter par bénéfice d'*inventaire*.

2°. Quand le survivant des conjoints qui a des enfans mineurs, veut empêcher la continuation de la communauté.

3°. Quand il y a des mineurs, il est à propos pour le tuteur de faire *inventaire*.

4°. Dans le cas de don mutuel entre les conjoints, les héritiers du prédécédé peuvent obliger le survivant de faire *inventaire*.

5°. Lorsqu'il y a des effets mobiliers substitués, dont il doit être fait emploi.

Lorsqu'il y a un exécuteur testamentaire, c'est à sa requête que l'*inventaire* doit être fait.

L'*inventaire* se fait au lieu du domicile du défunt; s'il y a des meubles ailleurs, on les fait inventorier par les officiers des lieux, à moins que l'*inventaire* ne soit commencé à Paris, auquel cas les commissaires & notaires qui font l'*inventaire*, peuvent le continuer par droit de suite par-tout où il y a des meubles.

L'acte doit être écrit de la main d'un des notaires ou autre officier qui fait l'*inventaire*, ou de la main de leur clerc, & non de la main d'une des parties, quand même cette partie seroit notaire.

On doit y faire mention du jour, & si c'est devant ou après midi, & le marquer à chaque vacation.

Ceux qui y sont présens doivent signer sur la minute à la fin de chaque vacation.

On commence l'*inventaire* par une espece de préface qu'on appelle l'*intitulé*, qui contient les qualités des parties, & leurs dires & réquisitions; ensuite on énonce les meubles, la vaisselle d'argent, les titres & papiers.

Il est d'usage de faire priser les meubles par un huissier ou par des experts à mesure qu'on les inventorie, cependant il y a des endroits où l'on ne fait pas de prisée.

On range les titres & papiers par liasse & par cote, & on les désigne de même dans l'*inventaire*.

Les dettes actives & passives doivent aussi être déclarées.

Le survivant des pere & mere qui est tuteur de ses enfans mineurs, ayant des intérêts à régler avec eux, doit faire l'*inventaire* avec un légitime contradicteur, c'est-à dire avec le subrogé tuteur ou curateur de mineurs, dont la fonction ne consiste qu'à assister à l'*inventaire*.

On fait ordinairement clore l'*inventaire* en justice trois mois après qu'il est parachevé. Cette formalité est nécessaire dans quelques coutumes pour empêcher la continuation de communauté; dans celles qui n'en parlent point, il suffit de faire un *inventaire* fidele.

L'*inventaire* se fait aux frais communs de ceux qui acceptent la succession & communauté de biens.

Après l'*inventaire* on procede ordinairement à la vente des meubles, à moins qu'on ne soit d'accord de les partager.

Quand il n'y a ni meubles, ni titres & papiers à inventorier, & néanmoins que l'on a intérêt de constater l'état de la succession, on fait un procès-verbal de carence. *Voyez* la loi *scimus* au code *de jure deliberandi; le titre des scellés & inventaires, livre IV; le parfait notaire, livre XII, chap. j.* (*A*)

INVENTAIRE DE PRODUCTION, *Jurisp.*, est une piece d'écriture contenant l'énumération & description des pieces que chaque partie produit, en exécution de quelque réglement, dans un procès ou instance appointée.

On arrange ces pieces par liasses, suivant l'ordre qui leur convient, & chaque liasse est cotée par une lettre de l'alphabet.

L'*inventaire de production* se fait dans le même ordre; on commence par tirer les inductions de chaque piece d'une même cote, & ensuite on déclare que, pour justifier de ce qui a été dit, on produit tant de pieces; savoir, *&c.* ensuite on désigne la cote ou lettre, sous laquelle ces pieces sont produites.

Cet *inventaire* se fait tant par le demandeur que par le défendeur, par l'appellant & par l'intimé. *V. l'ordonn. de* 1667, *tit. XI. art.* 33. (*A*)

INVENTION, s. f., *Arts & Sciences*, terme général qui s'applique à tout ce qu'on trouve, qu'on invente, qu'on découvre d'utile ou de curieux dans les arts, les sciences, & les métiers. Ce terme est assez synonyme à celui de *découverte*, quoique moins brillant; mais on me permettra de les confondre ici, sans répéter les choses curieuses que le lecteur doit lire préalablement au mot DÉCOUVERTE.

Nous sommes redevables des *inventions* au temps, au pur hasard, à des conjonctures heureuses & imprévues, à un instinct méchanique, à la patience du travail & à ses ressources.

Ce n'est point aux recherches des gens qu'on appelle dans le monde *gens d'esprit*; ce n'est point à des philosophes spéculatifs, que nous devons les *inventions* utiles qu'on trouve dans les xiij & xiv siecles. Elles furent le fruit de cet instinct de méchanique que la nature donne à certains hommes, indépendamment de la philosophie. L'*invention* de secourir la vue affoiblie des vieillards, par des lunettes qu'on nomme *besicles*, est de la fin du xiij siecle. On la doit, dit-on, à Alexandre Spina: les Vénitiens possédérent, dans le même siecle, le secret des miroirs de crystal. La faïence qui tenoit lieu de porcelaine à l'Europe, fut trouvée à Faënza: les meules qui agissent par le secours du vent, sont à peu près du même temps. L'*invention* du papier fait avec du linge pilé & bouilli, est du commencement du xiv siecle. Cortusius parle d'un certain Pax qui en établit à Padoue la premiere manufacture, plus d'un siecle avant l'*invention* de l'imprimerie. C'est ainsi que les prémices des arts ont été heureusement découverts, & souvent par des hommes ignorés.

Je dis les prémices, car il faut remarquer que tout ce que nous avons de plus curieux & de plus utile dans les arts, n'a pas été trouvé dans l'état où nous le voyons à présent. Toutes ces choses ont été découvertes grossiérement, ou par parties, & ont été amenées insensiblement à une plus grande perfection. C'est ce qui paroît du moins des *inventions* dont nous venons de parler; & c'est ce qu'on peut prouver de celles du verre, de la bousole, de l'imprimerie, des horloges, des moulins, des telescopes, & de tant d'autres.

Je passe sous silence les découvertes dans les sciences, qui ont pu être préparées par les travaux des siecles précédens; ce sujet seroit d'une trop longue recherche. Je ne parlerai pas davantage des découvertes prétendues modernes, qui ne sont que des opinions anciennes, présentées de nouveau sous des faces plus lumineuses. De telles discussions seroient d'ailleurs peu susceptibles de démonstrations; je me contenterai d'observer, pour ne point sortir des arts, qu'il a fallu une suite plus ou moins longue de temps pour perfectionner les *inventions*, qui dans des siecles grossiers, étoient originairement le produit du hasard, ou du génie méchanique.

Guttemberg n'imagina que les lettres mobiles sculptées en relief sur le bois & sur le métal. Ce fut Schœffer, qui rectifiant cette *invention*, trouva le secret de jeter en fonte les caractères; & l'on sait combien cet art a été perfectionné depuis Schœffer.

Que ce soit Goya, marinier natif de Melfi, ou les Anglois, ou les François, ou les Portugais, qui aient trouvé l'usage de la bousole dans le xij siecle; cette découverte est dans le même cas que celle de l'imprimerie. On ne fut d'abord qu'étendre l'aiguille aimantée sur du liége à la surface de l'eau; ensuite on vint à la suspendre sur un pivot dans une boîte qui étoit suspendue elle-même; & finalement on l'a fixée à une rose de carton ou de talc, sur laquelle on a tracé un cercle divisé en 32 parties égales, pour marquer les 32 airs, avec un autre cercle concentrique, divisé en 360 degrés, & qui sert à mesurer les angles & les écarts de la bousole.

L'*invention* des moulins à vent (peut-être originaire d'Asie) n'a fait une fortune brillante, que quand la géométrie a perfectionné cette machine, qui dépend entiérement de la théorie des mouvemens composés.

Combien de siecles se sont écoulés pour perfectionner les horloges & les montres depuis Ctesibius, qui fit vraisemblablement la premiere horloge à rouage, &

qui floriſſoit vers l'an 613 de Rome, juſqu'à la derniere pendule faite en Angleterre par Graham, ou en France par Julien le Roi? Les Huyghens, les Leibnitz, & tant d'autres, ne s'y ſont-ils pas exercés?

J'en pourrois dire preſque autant des lunettes d'approche, depuis Métius juſqu'à Dom Noël, bénédictin.

Mais qui peut douter de la différence de la taille brute du diamant, trouvée par haſard depuis environ trois ſiecles par Louis de Berquen, & la beauté des formes faites en roſe ou en brillant, que nos lapidaires exécutent aujourd'hui? L'uſage & la grande pratique les ont inſtruits des différentes tailles imaginables, tandis que leurs yeux & leurs mains leur ſervent de compas. C'eſt d'après la 47^e^ propoſition du premier livre d'Euclide, qu'ils ſont parvenus à la belle proportion de tailler cette pierre précieuſe en loſanges, triangles, facettes, & biſeaux pour la brillanter, en lui donnant tout enſemble autant éclat que de jeu.

Ainſi les hommes heureuſement nés qui ont eu une parfaite connoiſſance de la méchanique, ont profité des eſquiſſes groſſieres des premieres *inventions*, & les ont portées peu-à-peu par leur ſagacité au degré de perfection où nous les voyons aujourd'hui.

Quoique le temps enfante les préſens qu'il nous fait, l'induſtrie peut hâter, ſi j'oſe parler ainſi, le terme de ſon accouchement. Combien de ſiecles ſe ſont écoulés, pendant leſquels les hommes ont marché ſur la ſoie, avant que d'en connoître l'uſage, & en compoſer leur parure? La nature a ſans doute dans ſes magaſins des tréſors d'un auſſi grand prix, qu'elle nous réſerve au moment que nous l'attendrons le moins; ſoyons toujours à portée d'en profiter.

Souvent une *invention* jette de grandes lumieres ſur celle qui la précéde, & quelques lueurs ſur celle qui doit la ſuivre. Je ne dis pas que l'*invention* ſoit toujours féconde en elle-même: les grands fleuves ne ſe forment pas toujours les uns des autres; mais les *inventions* qui n'ont point d'analogie enſemble, ne ſont pas pour cela ſtériles parce qu'elles multiplient les ſecours, & ſe reproduiſent ſous mille moyens qui abregent les travaux de l'homme.

Mais il n'eſt rien de plus flatteur que l'*invention*, ou la perfection des arts qui tendent au bonheur du genre humain. De telles *inventions* ont cet avantage ſur les entrepriſes de la politique, qu'elles font le bien commun, ſans nuire à perſonne. Les plus belles conquêtes ne ſont arroſées que de ſueurs, de larmes & de ſang. L'inventeur d'un ſecret utile à la vie, tel que ſeroit celui de la diſſolution de la pierre dans la veſſie, n'auroit point à redouter les remords inſéparables d'une gloire mélangée de crimes & de malheurs. Par l'*invention* de la bouſſole & de l'imprimerie, le monde s'eſt étendu, embelli & éclairé. Qu'on parcoure l'hiſtoire: les premieres apothéoſes ont été faites pour les *inventeurs*: la terre les adora comme ſes dieux viſibles.

Il ne faut point s'étonner après cela, qu'ils ſoient ſenſibles à l'honneur de leurs découvertes; c'eſt la derniere choſe dont l'homme puiſſe ſe dépouiller. Thalès, après avoir trouvé en quelle raiſon eſt le diametre du ſoleil au cercle décrit par cet aſtre autour de la terre, en fit part à un particulier qui lui offrit pour récompenſe, tout ce qu'il exigeroit. Thalès lui demanda ſeulement de lui conſerver l'honneur de ſa découverte. Ce ſage de la Grece, pauvre & comblé d'années, fut inſenſible à l'argent, au gain, à tout autre avantage, hormis à l'injuſtice qui pourroit s'emparer de la gloire qu'il méritoit.

Au reſte, tous ceux qui par leur pénétration, leurs travaux, leurs talens, & leurs études, ſauront joindre recherches à obſervations, théorie profonde à expériences, enrichiront ſans ceſſe les *inventions*, les découvertes déja faites, & auront la gloire d'en préparer de nouvelles.

L'Encyclopédie, s'il m'eſt permis de répéter ici les paroles des éditeurs de cet ouvrage, (*avert. du tom. III,*) " l'Encyclopédie fera l'hiſtoire des richeſſes de notre ſiecle en ce genre; elle la fera & à ce ſiecle qui l'ignore, & aux ſiecles à venir qu'elle mettra ſur la voie pour aller plus loin. Les découvertes dans les arts n'auront plus à craindre de ſe perdre dans l'oubli; les faits ſeront dévoilés au philoſophe, & la réflexion pourra ſimplifier & éclairer une pratique aveugle. "

Mais pour le succès de cette entreprise, il est nécessaire que le gouvernement éclairé daigne lui accorder une protection puissante & soutenue, contre les injustices; les persecutions, & les calomnies de ses ennemis. (*D. J.*)

INVENTION, *Rhétorique*, c'est la recherhe & le choix des pensées, des raisons, dont l'orateur doit se servir, des lieux qu'il doit traiter. L'*invention* est le premier des devoirs de l'orateur: Ciceron qui la regardoit de cet œil, avoit composé quatre livres sur ce sujet, dont il ne nous reste que deux, & peut-être les moins intéressans.

Quoiqu'il en soit, les maîtres de l'art conviennent que l'*invention* ne consiste pas à trouver facilement les pensées qui peuvent entrer dans un discours. Cette facilité manque à peu de personnes, pour peu qu'on ait l'esprit cultivé par la lecture, & l'on péche beaucoup plus souvent par excès, que par défaut d'abondance. Mais l'*invention* proprement dite, consiste à choisir entre les pensées qui se présentent, celles qui sont les plus convenables au sujet que l'on traite, les plus nobles, & les plus solides, à retrancher celles qui sont fausses ou frivoles, ou triviales; à considérer le temps, le lieu où l'on parle; ce qu'on se doit à soi-même, & ce qu'on doit à ceux qui nous écoutent. (*D. J.*)

INVENTION, s. f., *Belles-Lettres. Poésie.* Pour concevoir l'objet de la poésie dans toute son étendue, il faut oser considérer la nature comme présente à l'intelligence suprême. Alors tout ce qui, dans le jeu des élémens, dans l'organisation des êtres vivans, animés, sensibles, a pu concourir, soit au physique, soit au moral, à varier le spectacle mobile & successif de l'univers, est réuni dans le même tableau. Ce n'est pas tout: à l'ordre présent, aux vicissitudes passées se joint la chaîne infinie des possibles, d'après l'essence même des êtres, & non-seulement ce qui est, mais ce qui seroit dans l'immensité du temps & de l'espace, si la nature développoit jamais le trésor inépuisable des germes que le tout-puissant a renfermé dans son sein. C'est ainsi que Dieu voit la nature; c'est ainsi que, selon sa foiblesse, le poëte doit la contempler. S'emparer des causes secondes; les faire agir dans sa pensée, selon les loix de leur harmonie; réaliser ainsi les possibles; rassembler des débris du passé; hâter la fécondité de l'avenir; donner une existence apparente & sensible à ce qui n'est encore & ne sera peut-être jamais que dans l'essence idéale des choses: c'est ce qu'on appelle *inventer*. Il ne faut donc pas être surpris si l'on a regardé le génie poétique comme une émanation de la divinité même, *ingenium cui sit, cui mens divinior*; & si l'on a dit de la poésie qu'elle sembloit disposer les choses avec le plein pouvoir d'un Dieu: *videtur sane res ipsas velut alter Deus condere*; on voit par-là combien le champ de la fiction doit être vaste, & combien l'inventeur qui s'élance dans la carriere des possibles laisse loin de lui l'imitateur fidele & timide qui peint ce qu'il a sous les yeux.

Ramenons cependant à la vérité pratique ces spéculations transcendantes. Tout ce qui est possible n'est pas vraisemblable: tout ce qui est vraisemblable n'est pas intéressant. La vraisemblance consiste à n'attribuer à la nature que des procédés conformes à ses loix & à ses facultés connues; or cette prescience des possibles ne s'étend guere au-delà des faits. Notre imagination dévancera bien la nature à quelques pas de la réalité; mais à une certaine distance, elle s'égare & ne reconnoît plus le chemin qu'on lui fait tenir. D'un autre côté, rien ne nous touche que ce qui nous approche; & l'intérêt tient aux rapports que les objets ont avec nous-mêmes: or des possibles trop éloignés n'ont plus avec nous aucun rapport, ni de ressemblance ni d'influence. Ainsi le génie poétique ne fût-il pas limité par sa propre foiblesse & par le cercle étroit de ses moyens, il le seroit par notre maniere de concevoir & de sentir. Le spectacle qu'il donne est fait pour nous; il doit, pour nous plaire, se mesurer à la portée de notre vue. On reproche à Homere d'avoir fait des hommes de ses dieux; au moins il ne devoit pas en faire des scélérats. Ovide, pour nous rendre sensible le palais du dieu de la lumiere, n'a-t-il pas été obligé de le bâtir avec des grains de notre sable les plus luisans qu'il a pu choisir? Inventer, ce n'est donc pas se jeter dans des possibles auxquels nos sens ne peuvent atteindre;

c'eſt combiner diverſement nos perceptions, nos affections, ce qui ſe paſſe au milieu de nous, autour de nous, en nous-mêmes.

Le froid copiſte, je l'avoue, ne mérite pas le nom d'*inventeur*; mais celui qui découvre, ſaiſit, developpe dans les objets ce que n'y voit pas le commun des hommes, celui qui compoſe un tout idéal intéreſſant & nouveau d'une aſſemblage de choſes connues, ou qui donne à un tout exiſtant une grace, une beauté nouvelle, celui-là, dis-je, eſt poëte, ou Corneille & Homere ne le ſont pas.

L'hiſtoire, la ſcene du monde, donne quelquefois les cauſes ſans les effets, quelquefois les effets ſans les cauſes, quelquefois les cauſes & les effets ſans les moyens, plus rarement le tout enſemble, Il eſt certain que plus elle donne, moins elle laiſſe de gloire au génie, Mais en ſuppoſant même que le tiſſu des événemens ſoit tel, que la vérité dérobe à la fiction le mérite de l'ordonnance, pourvu que le poëte s'applique à donner aux mœurs, aux deſcription, aux tableaux qu'il imite, cette vérité intéreſſante qui perſuade, touche, captive & ſaiſit l'ame des lecteurs; ce talent de reproduire la nature, de la rendre préſente aux yeux de l'eſprit, ſuffira pour élever l'imitateur au-deſſus de l'hiſtorien, du philoſophe, & de tout ce qui n'eſt pas poëte

Si la matiere de la poéſie étoit la même que celle de l'hiſtoire, dit Caſtelvetro, *elle ne ſeroit plus une reſſemblance; mais la réalité même*; & c'eſt d'après ce ſophiſme qu'il refuſe le nom de *poëte* à celui qui, comme Lucain, s'attache à la vérité hiſtorique.

Aſſurément ſi le poëte ne faiſoit dire & penſer à ſes perſonnages que ce qu'ils ont dit & penſé réellement, ou ſelon l'hiſtoire; par exemple, ſi l'auteur de *Rome ſauvée* avoit mis dans la bouche de Catilina les harangues même de Saluſte, & dans la bouche du conſul des morceaux pris de ſes oraiſons, il ne ſeroit poëte que par le ſtyle. Mais ſi, d'après un caractere connu dans l'hiſtoire ou dans la ſociété, l'auteur invente les idées, les ſentimens; le langage qu'il lui attribue; plus il perſuade qu'il ne feint pas, & plus il excelle dans l'art de feindre. Nous croyons tous avoir entendu ce que diſent les acteurs de Moliere, nous croyons les avoir connus; c'eſt le preſtige de ſa compoſition, & c'eſt à force d'être poëte qu'il fait croire qu'il ne l'eſt pas. Montagne donne le même éloge à Térence. "Je le trouve admirable, dit-il, à repreſenter au vif les mouvemens de l'ame & la condition de nos mœurs. A toute heure nos actions me rejettent à lui. Je ne puis le lire ſi ſouvent que je n'y trouve quelque beauté & grace nouvelle."

Auſſi les ſujets les plus favorables, comme les plus critiques, ſont quelquefois ceux que la nature a placés le plus près de nous, mais que nous voyons, comme on dit, ſans les voir, & dont l'imitation réveille en nous le ſouvenir par l'attention qu'elle attire. Je dis, *les plus favorables*, parce que la reſſemblance en étant plus ſenſible, & le rapport avec nous-mêmes plus immédiat, plus touchant, nous nous y intéreſſons davantage: je dis auſſi, *les plus critiques*, parce que la comparaiſon de l'objet avec l'image étant plus facile, nous ſommes des juges plus éclairés & plus ſéveres de la vérité de l'imitation.

Ce qu'appréhendent les ſpéculateurs, c'eſt que la gloire de l'*invention* ne manque au génie du poëte, & afin qu'il ne ſoit pas dit qu'il n'a rien mis du ſien dans ſa compoſition, ils l'ont obligé à ne prendre des hiſtoriens & des anciens poëtes que les faits, & à changer les circonſtances des temps, des lieux & des perſonnes. C'eſt à ce déguiſement facile & vain qu'on attache le mérite de l'*invention*, le triomphe de la poéſie; & tandis qu'on attribue à un plagiaire adroit toute la gloire du poëte, on refuſe le titre de *poëme* aux géorgiques de Virgile, & à tout ce qui ne traite que des ſciences & des arts. *Non v'havendo il poeta, parte niuna par laquale ſi poſſa vantare d'eſſere poeta*, dit Caſtelvetro, quand même il ſeroit inventeur, ajoute-t-il; "car alors il n'auroit fait que decouvrir la vérité qui étoit dans la nature des choſes. Il ſeroit artiſte, philoſophe excellent, mais il ne ſeroit pas poëte". Voilà où conduit une équivoque de mots, quand les idées n'ont pour appui qu'une théorie vague & confuſe. "La poéſie eſt une reſſemblance; dont tout ce qui a ſon modele dans l'hiſtoire ou dans la nature, n'eſt pas de

la poésie „. Ainsi raisonne Castelvetro. Quintilien avoit le même préjugé, quand il croyoit devoir placer Lucain au nombre des rhéteurs plutôt qu'au nombre des poëtes. Scaliger s'y est mépris d'une autre façon, en n'accordant la qualité de poëte à Lucain que parce qu'il a écrit en vers, & en faveur de quelques incidens merveilleux dont il a orné son poëme. Ces critiques auroient dû voir que la difficulté n'est pas de déplacer & de combiner diversement des faits arrivés mille fois, comme un massacre, une tempête, un incendie, une bataille, & tous ces événemens si communs dans les annales de la malheureuse humanité; mais de les rendre présens à la pensée par une peinture fidelle & vivante. C'est-là le vrai talent du poëte & le merite de Lucain. Il ne falloit pas beaucoup de génie pour imaginer que la femme de Caton, qu'il avoit cédée à Hortensius, vînt après la mort de celui-ci supplier Caton de la reprendre; mais que l'on me cite dans l'antiquité un tableau d'une ordonnance plus belle & plus simple, d'un ton de douleur plus rare & plus vrai, d'une expression plus naturelle & plus singuliere en même temps que ce triste & pieux hyménée.

C'est aussi le talent de peindre qui caractérise le poëme didactique, & qui le distingue de tout ce qui ne fait que décrire sans imiter.

Le Tasse se laissant aller au préjugé que je viens de combattre, définit la poésie, *l'imitation des choses humaines*, & se trouve par-là obligé d'en exclure un des plus beaux morceaux de Virgile: *ne poëta Virgilio descrivendoci i constumi, e le leggi, e le guerre dell' api.* Mais bientôt il franchit les limites qu'il vient de prescrire à la poésie, & lui donne pour objet la nature entiere. Voilà donc les géorgiques de Virgile rétablies au rang des poëmes. Et le moyen de leur refuser ce titre, quand même elles seroient réduites aux préceptes les plus simples, & n'y eût-il que la maniere dont ces préceptes y sont tracés! Que Virgile prescrive de laisser sécher au soleil les herbes que le soc déracine,

Pulverulenta coquat maturis solibus æstas,

d'enlever le chaume, après la moisson,

Sustuleris fragiles calamos silvamque sonantem,

de le brûler dans le champ même,

Atque levem stipulam crepitantibus urere flammis,

de faire paître les blés en herbe, s'ils poussent avec trop de vigueur,

Luxuriem segetum tenerâ depascit in herbâ.

Quel coloris, quelle harmonie! Voilà cette poésie de style, cette invention de détail qui seule mériteroit aux géorgiques le nom de *poëme inimitable*; & si Castelvetro demande à quel titre? Je répondrai, parce que tout s'y peint; & si ce n'est point assez des images détachées, je lui rappellerai ces descriptions si belles du printemps, de la vie rustique, des amours des animaux, &c. tableaux peints d'après la nature. Toutefois n'allons pas jusqu'à prétendre que la poésie de style, qui fait le mérite essentiel du poëte didactique, l'éleve seule au rang des poëmes où *l'invention* domine. Il y a plus de génie dans l'épisode d'Orphée que dans tout le reste du poëme des géorgiques; plus de génie dans une scene de Britannicus, du Misantrope, ou de Rodogune, que dans tout l'art poétique de Boileau.

Les divers sens qu'on attache au mot d'*invention* sont quelquefois si opposés, que ce qui mérite à peine le nom de *poëme* aux yeux de l'un, est un poëme par excellence au gré de l'autre. D'un côté l'on refuse à la comédie le génie poétique, parce qu'elle imite des choses familieres, & qui se passent au milieu de nous. De l'autre, on lui attribue la gloire d'être plus inventive que l'épopée elle-même. *Tantum abest ut comedia poëma non sit, ut penè omnium & primum & verum existimem. In eo enim ficta omnia & materia quæsita tota* (Sal.). Ainsi chacun donne dans l'excès. Je suis bien persuadé qu'il n'y a pas moins de mérite à former dans sa pensée les caracteres du Misantrope & du Tartuffe, qu'à imaginer ceux d'Ulysse, d'Achille & de Nestor; mais pour cela Moliere est-il plus vraiment poëte qu'Homere?

Que le sujet soit pris dans l'ordre des faits ou des possibles, près de nous ou loin de nous, cela est égal quant à l'*invention*; mais ce qui ne l'est pas, c'est que le fonds en soit heureux & riche;

de-là dépend la facilité, l'agrément du travail, le courage & l'émulation du poëte, & souvent le succès du poëme.

Il est possible que l'histoire, la fable, le société vous présentent un tableau disposé à souhait; mais les exemples en sont bien rares. Le sujet le plus favorable est toujours foible & défectueux par quelque endroit. Il ne faut pas se laisser décourager aisément par la difficulté de suppléer à ce qui lui manque; mais aussi ne faut-il pas se livrer avec trop de confiance à la séduction d'un côté brillant.

Un poëme est une machine dans laquelle tout doit être combiné pour produire un mouvement commun. Le morceau le mieux travaillé n'a de valeur qu'autant qu'il est une piece essentielle de la machine, & qu'il y remplit exactement sa place & sa destination. Ce n'est donc jamais le beauté de telle ou telle partie qui doit déterminer le choix du sujet. Dans l'epopée, dans la tragédie, le mouvement que l'on veut produire, c'est une action intéressante, & qui dans son cours repande l'illusion, l'inquiétude, la surprise, la terreur & la pitié. Les premiers mobiles de l'action chez les Grecs, ce sont communément les dieux & les destins; chez nous, les passions humaines; les roues de la machine, ce sont les caracteres; l'intrigue en est l'enchaînement; & l'effet qui resulte de leur jeu combiné, c'est l'illusion, le pathétique, le plaisir & l'utilité. On dira la même chose de la comédie, en mettant le ridicule à la place du pathetique: ainsi de tous les genres de poésie, relativement à leur caractere, & à la fin qu'ils se proposent. On n'a donc pas inventé un sujet lorsqu'on a trouvé quelques pieces de cette machine, mais lorsqu'on a le système complet de sa composition & de ses mouvemens.

Il faut avoir éprouvé soi-même les difficultés de cette premiere disposition pour sentir combien sont frivoles & puérilement importunes ces regles dont on étourdit les poëtes, d'inventer la fable avant les personnages, & de généraliser d'abord son action avant d'y attacher les circonstances particulieres des temps, des lieux & des personnes. Peut-on vouloir réduire en méthode la marche de l'imagination, & la rencontre accidentelle & fortuite des idées? Il est certain que s'il se présente aux yeux du poëte une fable anonyme qui soit intéressante, il cherchera dans l'histoire une place qui lui convienne, & des noms auxquels l'adopter; mais falloit-il abandonner le sujet de Cinna, de Brutus, de la mort de César, parce qu'il n'y avoit à changer ni les noms, ni l'époque, ni le lieu de la scene? Il est tout simple que les sujets comiques se présentent sans aucune circonstance particuliere de lieu, de temps & de personnes; mais combien de sujets héroïques ne viennent dans l'esprit du poëte qu'à la lecture de l'histoire? Faut-il, pour les rendre dignes de la poésie, les dépouiller des circonstances dont on les trouve revêtus? Je veux croire, avec Leboſſu, qu'Homere, comme Lafontaine, commença par inventer la moralité de ses poëmes, & puis l'action, & puis les personnages. Mais supposons que de son temps on sût par tradition qu'au siege de Troie les héros de la Grece s'étoient disputé une esclave, qu'un sujet si vain les avoit divisés, que l'armée en avoit souffert, & que leur réconciliation avoit seule empêché leur ruine, supposons qu'Homere se fût dit à lui même: *Voilà comme les peuples sont punis des folies des rois: il faut faire de cet exemple une leçon qui les étonne.* Si c'étoit ainsi que lui fût venu le dessein de l'Iliade, Homere en seroit-il moins poëte, l'Iliade en seroit-elle moins un poëme, parce que le sujet n'auroit pas été conçu par abstraction, & dénué de ses circonstances? En vérité les arts de génie ont assez de difficultés réelles, sans qu'on leur en fasse de chimériques. Il faut prendre un sujet comme il se présente, & ne regarder qu'à l'effet qu'il est capable de produire. Intéresser, plaire, instruire, voilà le comble de l'art; & rien de tout cela n'exige que le sujet soit inventé de telle ou de telle façon.

Il y a pour le poëte, comme pour le peintre, des modeles qui ne varient point. Pour se les retracer fidellement il faut une imagination vive & rien de plus: pour les peindre, il suffit de savoir manier la langue, qui est à la fois le pinceau & la palette de la poésie. Mais il y a des détails d'une nature mobile & changeante, dont le modele ne tient pas: l'artiste alors est obligé de peindre d'a

près le miroir de la penſée, & c'eſt là qu'il eſt difficile de donner à l'imitation cet air de vérité qui nous ſéduit & qui nous enchante. Auſſi la peinture & la ſculpture préferent-elles la nature en repos à la nature en mouvement, & cependant elles n'ont jamais qu'un moment à ſaiſir & à rendre; au lieu que la poéſie doit pouvoir ſuivre la nature dans ſes progrès les plus inſenſibles, dans ſes mouvemens les plus rapides, dans ſes détours les plus ſecrets. Virgile & Racine avoient ſupérieurement ce génie inventeur des détails: Homere & Corneille poſſédoient au plus haut degré le génie inventeur de l'enſemble. Mais un don plus rare que celui de l'*invention*, c'eſt celui du choix. La nature eſt préſente à tous les hommes, & preſque la même à tous les yeux. Voir n'eſt rien; diſcerner eſt tout: & l'avantage de l'homme ſupérieur ſur l'homme médiocre, eſt de mieux ſaiſir ce qui lui convient.

L'auteur du poëme ſur l'art de peindre a fait voir que la belle nature n'eſt pas la même dans un Faune que dans un Apollon, & dans une Vénus que dans une Diane. En effet, l'idée du beau individuel dans les arts varie ſans ceſſe, par la raiſon qu'elle n'eſt point abſolue, & que tout ce qui dépend des relations doit changer comme elles. Qu'on demande à ceux qui ont voulu généraliſer l'idée de la belle nature, quels ſont les traits qui conviennent à un bel arbre? pourquoi le peintre & le poëte préferent le vieux chêne briſé par les vents, brûlé, mutilé par la foudre, au jeune orme dont les rameaux forment un ſi riant ombrage? pourquoi l'arbre déraciné qui couvre la terre de ſes débris.

Spargendo a terra le ſue ſpoglie ecelſe,
Monſtrando al ſol la ſua ſquallida ſterpe.
(Dante.)

Pourquoi cet arbre eſt plus précieux au peintre & au poëte que l'arbre qui, dans ſa vigueur, fait l'ornement des bords qui l'ont vu naître? M. Racine le fils diſtingue dans l'imitation deux ſortes de vrai, le ſimple & l'idéal. " L'un, dit-il, imite la nature telle qu'elle eſt, l'autre l'embellit. „ Cela eſt clair; mais il y ajoute un vrai compoſé, ce qui n'eſt plus ſi facile à entendre; car chacun des traits répandus dans la nature étant le vrai ſimple, & leur aſſemblage étant le vrai idéal, quel ſera le vrai compoſé ſi ce n'eſt le vrai idéal lui-même? Un mendiant ſe préſente à la porte d'Eumée, voilà le vrai ſimple: ce mendiant eſt Ulyſſe, voilà le vrai idéal ou compoſé ces deux termes ſont ſynonymes.

" Le vrai idéal raſſemble des beautés que la nature a diſperſées. „ Je le veux bien. Maintenant à quel ſigne les reconnoître? Où eſt le beau? Où n'eſt-il pas? Voilà le nœud qu'il falloit dénouer. *Voy.* BEAU.

L'idée de grandeur & de merveilleux que M. Racine attache au vrai idéal, & la néceſſité dont il eſt, dit-il, dans les ſujets les plus ſimples, ne nous éclaire pas davantage. Il poſe en principe, que le poëte doit parler à l'ame & l'enlever; & il en conclut qu'on ne doit pas employer le langage de la poéſie à dire des choſes communes.

Il y a des choſes qu'on eſt las de voir, & dont l'imitation eſt uſée: voilà celles qu'il eſt bon d'éviter. Mais il y a des choſes communes ſur leſquelles nos eſprits n'ont jamais fait que voltiger ſans réflexion, dont le tableau ſimple & naïf peut plaire, toucher, émouvoir. Le poëte qui a ſu les tirer de la foule, les placer avec avantage, & les peindre avec agrément, nous fait donc un plaiſir nouveau; & pour nous cauſer une douce ſurpriſe, ce vrai n'a beſoin d'aucun mêlange de grandeur ni de merveilleux. Dans le fait, ſi M. Racine le fils exclut de la poéſie les choſes communes & ſimplement décrites, qu'eſt-ce donc à ſon avis que les détails qui nous charment dans les *Géorgiques* de Virgile? Lorſqu'un des bergers de Théocrite ôte une épine du pié de ſon compagnon, & lui conſeille de ne plus aller nuds piés, ce tableau ne nous fait aucun plaiſir, je l'avoue; mais eſt-ce à cauſe de ſa ſimplicité? non: c'eſt qu'il ne réveille en nous aucune idée, aucun ſentiment qui nous plaiſe. L'Idylle de Geſner, où un berger trouve ſon pere endormi, n'a rien que de très-ſimple; cependant elle nous plaît, parce qu'elle nous attendrit. Ce n'eſt point une nature priſe de loin, c'eſt la pitié d'un fils pour un pere, & heureuſement rien n'eſt plus commun. Lorſqu'un des bergers de Virgile dit à ſon troupeau:

Ite, meæ, felix quondam pecus, ite capellæ:

Non ego vos posthac, viridi projectus in antro,
Dumosa pendere procul de rupe videbo.

Ces vers, le plus parfait modele du style pastoral, nous font un plaisir sensible, & cependant où en est le merveilleux? c'est le naturel le plus pur; mais ce naturel est intéressant, & la simplicité même en fait le charme.

Le vrai simple n'a donc pas toujours besoin d'être relevé, ennobli par des circonstances prises çà & là. Mais en le supposant, au moins faut il savoir à quel caractere les distinguer pour les recueillir; & cette nature idéale est un labyrinthe dont Socrate lui seul nous a donné le fil. " Pensez-vous, disoit-il à Alcibiade, que ce qui est bon ne soit pas beau? N'avez-vous pas remarqué que ces qualités se confondent? La vertu est belle dans le même sens qu'elle est bonne.... La beauté des corps résulte aussi de cette forme qui constitue leur bonté; & dans toutes les circonstances de la vie le même objet est constamment regardé comme beau, lorsqu'il est tel que l'exige sa destination & son usage. „ Voilà précisement le point de réunion de la bonté & de la beauté poétique, *le parfait accord du moyen qu'on emploie avec la fin qu'on se propose.* Or, les vues dans lesquelles opere la poésie ne sont pas celles de la nature: la bonté, la beauté poétique n'est donc pas la beauté, la bonté naturelle. Ce qui même est beau pour un art, peut ne l'être pas pour les autres; la beauté du peintre ou du statuaire peut être ou n'être pas celle du poëte, & réciproquement; selon l'effet qu'ils veulent produire. Enfin, ce qui fait beauté dans un poëme, ou dans tel endroit d'un poëme, devient un défaut même en poésie, dès qu'on le déplace & qu'on l'emploie mal-à-propos. Il ne suffit donc pas, il n'est pas même besoin qu'une chose soit belle dans la nature, pour qu'elle soit belle en poésie; il faut qu'elle soit telle que l'exige l'effet qu'on veut opérer. La nature, soit dans le physique, soit dans le moral, est pour le poëte comme la palette du peintre, sur laquelle il n'y a point de laides couleurs. *Le rapport des objets avec nous-mêmes*, voilà le principe de la poésie: *l'intention du poëte*, voilà sa regle, & l'abrégé de toutes les regles.

" Il n'est pas bien mal-aisé, me dira-t-on, de savoir l'effet qu'on veut opérer; mais le difficile est d'en inventer, d'en saisir les moyens. „ Je l'avoue: aussi le talent ne se donne-t-il pas. Démêler dans la nature les traits dignes d'être imités, prévoir l'effet qu'ils doivent produire, c'est le fruit d'une longue étude; les recueillir, les avoir présens, c'est le don d'une imagination vive; les choisir, les placer à propos, c'est l'avantage d'une raison saine & d'un sentiment délicat. Je parle ici de l'art & non pas du génie: or, toute la théorie de l'art se réduit à savoir quel est le but où l'un veut atteindre, & quelle est dans la nature la route qui nous y conduit. Avec le moins obtenir le plus, c'est le principe des beaux arts comme celui des arts méchaniques.

L'intention immédiate du poëte est d'intéresser en imitant: or, il y a deux sortes d'intérêt, celui de l'art & celui de la chose, & l'un & l'autre se réduisent à l'intérêt personnel. *Voyez* ci-devant INTÉRÊT. (*M. Marmontel.*)

INVERLOCHY, *Géog.*, petite ville d'Ecosse, fortifiée par Guillaume III & où l'on entretient une garnison. On l'appelle autrement le *Fort-Guillaume*; elle est située dans la province de Lochabir, au bord d'un grand lac, à 32 lieues d'Edimbourg, 120 lieues N. O. de Londres. *Long.* 12, 26; *lat.* 57, 8. (*D. J.*)

INVERNESS *ou* INNERNESS, *Nessum*, *Géogr.*, ville d'Ecosse, avec un havre & un château sur une colline, où les rois d'Ecosse ont fait autrefois leur résidence. Cromwel y fit bâtir une citadelle pour tenir en bride les Ecossois septentrionaux. C'est près de cette ville qu'est le château de Culloden, fameux par la bataille donnée entre le roi d'Angleterre, & le prince Edouard, prétendant à ce royaume, le 16 avril 1746. Ce dernier, après des prodiges de valeur, fut obligé de céder au nombre, & exposé aux plus grands dangers, après avoir passé la *Ness*, il entra dans d'affreux déserts, sans provisions, toujours sur le point d'être pris par les ennemis. Il se sauva enfin, déguisé en fille, dans le Lochabir, où il évita, comme par miracle, d'être découvert par des espions qui le virent sans le connoître. Il profita de deux vaisseaux Malouins équipés par le roi de France à ses dépens, pour favoriser sa fuite, &

arriva le 29 septembre à Roscof, près de Saint-Malo, accompagné de plusieurs compagnons de sa fortune. Nic. de la Croix, *Tom. II, pag.* 28. *Long.* 13, 58, *lat.* 57, 36, *à* 34 *lieues d'Edimbourg*, 130 N. O. *de Londres.* (*C*)

INVERSE, *ou* CONVERSE, s. f., *Logique & Mathématiques.* C'est ainsi que les logiciens nomment une proposition qui résulte d'un échange de fonctions entre le sujet, & l'attribut d'une proposition quelconque qu'ils conçoivent comme *directe.*

Ils ont observé que la vérité de la directe n'emportoit pas toujours celle de sa *converse*; & ils ont donné là dessus quatre regles, relatives à autant d'especes de propositions. Je ne rapporterai & ne développerai ici, que celles qui concernent les propositions universelles affirmatives; parce qu'elles sont presque les seules qui aient lieu dans les sciences exactes, & que les mêmes réflexions pourront s'appliquer aux trois autres especes, à l'aide de quelques changemens aisés à suppléer.

Cette regle porte : que de telles propositions ne peuvent se *convertir* universellement, que quand le sujet est aussi étendu que l'attribut.

On a élevé dans plusieurs livres élémentaires de mathématique, différentes questions sur les *converses*, suivies de décisions, souvent opposées, & appuyées de part & d'autre sur des exemples mal développés. La source de ces embarras dans une matiere aussi susceptible de clarté, est sans doute l'impatience avec laquelle les auteurs qui en ont traité occasionnellement, ont voulu tirer des conséquences avant que de s'être donné la peine de remonter aux principes, qui sont ici la *nature* & les *parties* des propositions de mathematique pure. Ces propositions sont toutes conditionnelles; c'est-à-dire, que leur attribut ne convient au sujet que sous une certaine condition, différente de ce sujet envisagé plus abstraitement. Il y a donc trois parties très-distinctes dans l'énoncé de toute vérité mathématique : le *sujet* qui est un être exprimé d'une maniere trop universelle pour que l'attribut de la proposition puisse lui convenir dans tous les cas possibles, mais auquel il ne manque pour cet effet que d'être rendu plus particulier par une seule qualité déterminante; l'*hypothese*, par où l'on doit entendre cette condition qui manquoit au sujet; & la *these* enfin ou la qualité qu'on assure convenir au sujet dès que l'hypothese l'a rendu assez particulier pour cela.

Qu'il me soit permis d'illustrer cette sous-division que j'exige dans la premiere partie de toute proposition, par l'exemple de celle que mettent les métaphysiciens dans la cause complete de tout effet. Un effet est toujours exactement simultanée à sa cause complete, c'est-à-dire, à la collection de tout ce qui est requis pour qu'il parvienne à l'existence : & si l'on a accoutumé de regarder l'effet comme postérieur à sa cause, c'est parce qu'on entend communément par ce dernier terme, un cause incomplete, à laquelle il manque encore, pour être accompagnée de son effet, une qualité qu'on nomme *condition*, ou *occasion*, & qu'on distingue expressément du reste. Cette comparaison est d'autant plus légitime, que, même dans la géométrie, dont les objets sont des quantités coexistantes, on est en usage de commencer souvent l'hypothese des théoremes par des adverbes de temps, tels que ceux-ci, *quand*, ou *lorsque*; & de mettre quelquefois la these au futur, *alors on aura*, &c.

Mais voici une considération qui fera mieux sentir encore la nécessité de distinguer trois parties dans toute proposition hypothétique. Si l'on fait choix de deux pareilles propositions visiblement *converses* l'une de l'autre, & qu'on les distribue seulement en deux parties, l'hypothese & la these, on ne pourra jamais obtenir l'une de ces propositions, à l'aide d'un simple renversement de l'autre; & il faudra toujours conserver dans leurs deux hypotheses quelque chose qui leur est commun, & qui ne peut passer ni dans la these de l'une, ni dans celle de l'autre. Ce sont ces qualités communes aux deux hypotheses, que j'en détache, pour former ce que je nomme le *sujet.*

Nous sommes à présent en état de rectifier la définition qui est à la tête de cet article, & de dire, que quand deux propositions ont un même sujet, mais que l'hypothese & la these de l'une font un échange mutuel de leurs fonctions pour

former l'autre propoſition, elles ſont dites *converſes* l'une de l'autre; & que la plus importante des deux, ou bien celle que l'on met la premiere, parce qu'elle peut ſe démontrer plus aiſément ſans le ſecours de l'autre, que celle ci ne peut être prouvée indépendamment de celle-là, ſe nomme quelquefois la *directe*. Voici donc la forme à laquelle je réduis les énoncés de toutes les propoſitions & de leurs *converſes*.

Sujet commun. Tout ce qui a les qualités *A*, *B*, *C*, *&c.*

Directe. { *Hyp.* S'il poſſede encore la qualité *R*. *Theſe.* Il poſſédera auſſi la qualité *S*.

Converſe. { *Hyp.* S'il poſſede encore la qualité *S*. *Theſe.* Il poſſédera auſſi la qualité *R*.

Je ferai à préſent beaucoup plus aiſément compris dans ce que j'avois à obſerver ſur les différentes queſtions dont on a embrouillé cette matiere, & ſur quelques autres regles contre leſquelles pêchent la plupart des élémens qu'on met entre les mains des jeunes gens.

Premiere queſtion. Tout théoreme a-t-il une *converſe*?

Je me croirois diſpenſé d'une réponſe, ſi des auteurs trés-applaudis d'ailleurs, n'avoient pas prétendu le contraire, en s'appuyant par exemple de la 32^e^. propoſition d'Euclide; que par cette raiſon, je vais exprimer ici à ma maniere: *dans toute figure rectiligne où il y a préciſément trois côtés, la ſomme des angles vaut deux droits.* La *converſe* en eſt à préſent aiſée à trouver: *dans toute figure rectiligne, où la ſomme des angles vaut deux droits, il y a préciſément trois côtés.*

On voit ici, que pour avoir mes trois parties, j'ai été obligé de ſubſtituer la définition au défini, parce que ce dernier renfermoit ſous un ſeul mot, les qualités qui devoient appartenir au ſujet, avec celle qui conſtituoit l'hypotheſe. C'eſt ce que l'on eſt ſouvent obligé de faire; & c'eſt-là ſans doute ce qui a empêché juſqu'à préſent les auteurs d'appercevoir cette diſtinction.

Seconde queſtion. Tout théoreme univerſellement vrai, a-t-il une *converſe* univerſellement vraie?

Oui, pourvu que l'hypotheſe ſoit auſſi étendue que la theſe. Un des principaux auteurs qui ont ſoutenu la *négative*, s'étant fait fort ſur-tout de l'exemple d'une diagonale qui coupe en deux également ſon parallélogramme, ſans que pour cela toute droite qui coupe un parallélogramme en deux également en ſoit la diagonale: je ferai peut-être plaiſir à ſes lecteurs, en leur indiquant trois manieres de rendre ce théoreme univerſellement *convertible*. Premiérement en *généraliſant l'hypotheſe*, c'eſt-à-dire, en l'étendant à toutes les droites qui paſſent par le point d'interſection des deux diagonales, ou en *particulariſant la theſe*, ce qui auroit lieu ſi on diſoit que le parallélogramme eſt coupé en deux parties égales & ſemblables, ou ſeulement en deux triangles; ou enfin en *décompoſant* l'idée de diagonale, comme nous avons décompoſé dans la premiere queſtion l'idée de triangle, ce qui donneroit l'énoncé que voici: *Toute droite qui paſſe par le ſommet d'un des angles d'un paralélogramme, ſi elle paſſe auſſi par le ſommet de l'angle oppoſé, elle coupera ce parallélogramme en deux parties égales.* On me propoſa une fois l'exemple ſuivant à convertir: *Tout polygone inſcriptible au cercle, s'il eſt équilatéral, il eſt auſſi équiangle*; & je la rendis *convertible* en généraliſant l'hypotheſe, c'eſt-à-dire, en diſant: *ſi ces côtés alternatifs ſont égaux.* On remarquera en paſſant, que c'eſt ſeulement dans les théoremes dont la theſe n'eſt pas plus étendue que l'hypotheſe, qu'on peut donner le nom de *propriété* à la qualité que renferme cette theſe.

Je dois auſſi un mot à ceux qui donnent dans l'excès oppoſé, & qui répondent à la queſtion préſente par l'affirmative, ſans y mettre aucune reſtriction ſur l'étendue de la theſe relativement à l'hypotheſe; mais qui croient y ſuppléer en diſtinguant les vérités mathématiques de celles qui ont un autre objet que la quantité. Les ſavans de tous les ſiecles ayant pris plaiſir à rendre leurs propoſitions auſſi univerſelles qu'il leur étoit poſſible, & ayant trouvé plus de facilité à le faire dans les mathématiques que dans quelque autre ſcience que ce fût, il en eſt arrivé que preſque toutes les propoſitions de cette ſcience ont eu des hypotheſes auſſi étendues que leurs the-

ſes, & par conſéquent des *converſes* auſſi vraies qu'elles ; ce qui a porté quelques eſprits peu profonds à conclure par une induction précipitée, qu'il ſuffiſoit qu'une propoſition certaine eût pour objet quelque branche des mathématiques pour que ſa *converſe* fût certaine auſſi ; & quand ils ont rencontré dans leurs lectures géométriques des théoremes dont la *converſe* étoit fauſſe, ou ils n'y ont pas fait attention, ou ils ont attribué cette fauſſeté à la malhabileté de l'auteur, qui avoit pris pour *converſe* d'une propoſition, ce qui ne l'étoit pas préciſément. Une conſéquence naturelle de leur opinion a été, qu'on ne pouvoit ſe diſpenſer entiérement de démontrer les *converſes* ; erreur qui leur eſt commune avec toutes les perſonnes qui, n'ayant pas naturellement l'eſprit net, n'y ont pas un peu ſuppléé par l'étude de la philoſophie.

Troiſieme queſtion. La même propoſition a-t-elle pluſieurs *converſes* toutes auſſi vraies qu'elle ?

Je répondrai encore une fois en diſtinquant : le choix des qualités dont on veut compoſer l'hypotheſe & la theſe étant une fois déterminé, il n'eſt plus poſſible de *convertir* la propoſition de plus d'une maniere ; mais, ſi l'on n'avoit encore déterminé que la qualité qui doit former la theſe de la directe, on pourroit varier de pluſieurs manieres l'expreſſion de cette directe, & par conſéquent l'expreſſion & le fond même de ſa *converſe* ; ſavoir, en tirant du ſujet pris ſelon l'acception commune, tantôt une qualité & tantôt une autre, pour en former ce que j'appelle l'*hypotheſe*. A préſent, ſi l'on me demande quelles regles doit ſuivre un auteur dans le choix de la qualité qu'il deſtine à former l'hypotheſe de la directe, je répondrai en général, qu'il doit préférer celle qui, devenue theſe à ſon tour, formera la *converſe* la plus utile & la plus élégante. Mais voici une regle plus particuliere : quand on a une claſſe de théoremes, qui ne differe qu'à un ſeul égard, on doit choiſir pour hypotheſe la qualité qui conſtitue cette différence, de ſorte que le ſujet ſoit abſolument le même dans toutes ces propoſitions & dans toutes leurs *converſes*. Outre l'uniformité qui réſulte de l'obſervation de cette maxime, ce qui offre plus de commodité à l'attention & à la mémoire, on en retirera encore l'avantage de pouvoir toujours, ſans aucune étude, démontrer les *converſes* de ces ſortes de propoſitions, par une méthode générale qui ſera expliquée plus bas. On aura un exemple de ce que je preſcris, ſi dans celui que j'ai allégué à l'occaſion de la premiere queſtion, à la place des nombres *trois* & *deux*, dont l'un eſt dans l'hypotheſe & l'autre dans la theſe, on met les nombres 4 & 4, ou 5 & 6, ou 6 & 8, ou 7 & 10, &c. ou généralement *a* & 2 *a*—4 ; ce qui fournira des théoremes ſur la ſomme des angles d'un quadrilatere, d'un pentagone, & généralement d'un polygone quelconque.

Quatrieme queſtion. Convient-il de faire ſuivre chaque théoreme par une *converſe* ?

La ſymétrie le demanderoit : mais premiérement, comme les mathématiques s'étendent tous les jours, ſans qu'il en arrive autant à la vie de ceux qui s'y appliquent, il faut, dans ce ſiecle ſur-tout, ſacrifier cet avantage à celui de la briéveté, quand on prévoit que ces *converſes* n'auroient aucune utilité conſidérable : nous devons imiter la ſage retenue d'Euclide, qui, quoiqu'il vécût dans un temps où l'objet des mathématiques étoit mille fois moins vaſte qu'à préſent, a ſu cependant ſe borner aux *converſes* dont il avoit beſoin pour démontrer ſes principaux théoremes, ſans qu'on ait lieu de ſoupçonner un ſi grand génie d'avoir agi de la ſorte par incapacité. En ſecond lieu, on eſt bien forcé, ſur-tout dans les mathématiques mixtes, d'abandonner ſouvent le projet d'inférer certaines *converſes* dans un traité, faute de pouvoir en donner la démonſtration. Il eſt bien plus aiſé de deſcendre des cauſes aux effets, que de remonter des effets aux cauſes. Le nombre des cauſes combinées dont on cherche le réſultat, étant arbitraire, ce nombre eſt connu & auſſi petit que l'on veut ; au lieu que celui des effets devant être puiſé dans la nature, ſous peine de ſe perdre dans des concluſions chimériques, ce nombre nous eſt ſouvent inconnu par l'imperfection de nos ſens, & même il eſt ſouvent trop conſidérable pour les forces de notre entendement : ſans ces deux obſtacles, rien n'empêcheroit que nous ne puſſions

acquérir sur les causes physiques des lumieres aussi certaines que celles dont nous jouissons à l'égard de la géométrie pure ; savoir, en employant la voie d'exclusion pour découvrir les *converses* en physique, comme on le fait ordinairement en géométrie pour les démontrer : mais comment mettre en usage cette méthode, quand on ne peut pas avoir des énumérations complettes, & que la réjection de chaque membre de cette énumération exige des calculs dont nous avons à peine les élémens ? Ceci nous mene tout naturellement à la question suivante.

Cinquieme question. Quelle méthode doit on mettre en usage pour la démonstration des *converses* ?

On peut les démontrer d'une maniere qui n'ait aucun rapport avec celle qu'on aura employée pour leurs directes, lorsqu'on est assez heureux pour trouver sans efforts un moyen considérablement plus abrégé ou plus élégant que celui sur lequel on a fondé la certitude de ces directes ; mais voici deux méthodes générales, dont peuvent faire usage ceux qui n'ont pas le génie ou le loisir nécessaire pour faire mieux ; méthodes qui pourront plaire d'ailleurs aux amateurs de l'uniformité, vu la relation qu'elles mettent entre les démonstrations des propositions *converses* l'une de l'autre.

Pour rendre la premiere méthode appliquable à un théoreme donné, il faut à ce théoreme en joindre un autre dont le sujet soit le même, mais dont l'hypothese & la these soient précisément l'opposé de celles de ce premier. Cette seconde directe étant démontrée, ce qui est ordinairement fort aisé à celui qui a déjà démontré la premiere ; il faut démontrer la *converse* de cette premiere, en disant simplement que si elle n'avoit pas lieu, la seconde directe seroit fausse, & démontrer la *converse* de la seconde, en avertissant seulement que si elle n'étoit pas vraie, la premiere directe ne le seroit pas non plus. Quoique cette méthode soit fort connue, j'espere qu'on me pardonnera d'en rapporter ici la formule, en considération de la regle que j'ai donnée en répondant à la troisieme question, vu que cette regle en deviendra plus intelligible encore, ce qui arrivera aussi aux réflexions que je joindrai à la formule.

Premiere directe. Dans tout sujet qui a les qualités *A*, *B*, *&c.* si la quantité *p* est égale à la quantité *q*, la quantité *r* sera égale à la quantité *s*.

Seconde directe. Dans tout, &c. si *p* n'est pas égal à *q*, *r* ne sera pas égale à *s*.

Premiere converse. Dans tout, &c. si *r* est égale à *s*, *p* sera égal à *q*.

Démonstration. Si *p* & *q* étoient inégaux, *r* & *s* le seroient aussi par la seconde directe ; mais *r* & *s* sont supposées égales, donc *p* & *q* ne sauroient être inégaux.

Seconde converse. Dans tout, &c. si *r* n'est pas égal à *s*, *p* ne sera pas égal à *q*.

Démonstr. Si *p* & *q* étoient égaux, *r* & *s* le seroient aussi par la premiere directe ; mais *r* & *s* sont supposées inégales, donc *p* & *q* ne sauroient être égaux.

Pour éviter l'idée négative qu'offre l'inégalité prise abstraitement, & les raisonnemens négatifs qu'elle exige quelquefois, on la distribue souvent en deux cas, celui de *majorité* & celui de *minorité* ; ce qui donne à la vérité trois directes & trois *converses* au lieu de deux : *si*, dit-on, $p = q$, *on aura* $r = s$; *si* $p > p$, *on aura* $r > s$; *& si* $p < q$, *on aura* $r < s$, *& réciproquement.*

On peut même diviser l'inégalité d'une maniere plus déterminée encore, & en quelque façon plus positive, en lui substituant séparément différentes égalités, comme on peut s'en éclaircir par l'exemple des valeurs de la somme des angles des divers polygones : cette méthode fournit un grand nombre de directes, quelquefois une infinité qu'on doit démontrer sur un même modele & d'une maniere précise ; mais dont toutes les *converses* se démontrent dans un instant par l'idée indéterminée d'inégalité : c'est ainsi qu'Euclide auroit sans doute démontré en un seul mot la *converse* du théoreme favori de Pythagore en la plaçant après les propositions 12^e & 13^e du second livre, dont il auroit pu aussi démontrer les *converses* en même temps dans un trait de plume, s'il n'avoit pas imaginé cette autre démonstration plus directe & plus indépendante, par laquelle il termine son premier livre.

Par rapport à la seconde méthode que j'ai annoncée, elle consisteroit à don-

ner, dès le commencement du traité, la *converſe* de chaque axiome, & à démontrer enſuite la *converſe* de chaque théoreme par la même chaîne de conſéquences qu'on auroit employées pour démontrer le théoreme direct, en ſubſtituant à chaque conſéquence ſa *converſe*, & en y faiſant des *converſes* précédentes le même uſage qu'on vient de faire de leurs directes pour démontrer la derniere directe. C'eſt encore ainſi qu'Euclide auroit pu démontrer cette même 48^e^ propoſition dont nous venons de parler, en citant la 13^e^ propoſition & un corollaire de la 38^e^ au lieu de la 14^e^ & de la 41^e^, auxquelles il avoit renvoyé dans la démonſtration de la 47^e^.

Si je n'ai point fait mention dans tout ceci des *converſes problemes*, c'eſt que j'ai préſumé qu'on préfereroit une ſeule regle générale, quoique plus embarraſſante dans l'exécution, à l'ennui de lire autant de remarques particulieres ſur les problemes, que j'en ai déjà fait ſur les théoremes. Cette regle eſt aiſée à imaginer & à retenir; réduiſez le probleme que vous avez en main ſous la forme du théoreme, appliquez-lui alors les préceptes que nous avons donnés ſur ceux-ci, tant pour les convertir que pour en démontrer les *converſes*, & préſentez enfin ces *converſes* ſous la forme de problemes. (*M. le Sage fils, citoyen de Geneve, dont il a déjà été parlé au mot* GRAVITÉ.)

INVERSE, adj., *Algebre & Arithm.* On applique ce mot à une certaine maniere de faire la regle de trois ou de proportion, qui ſemble être renverſée, ou contraire à l'ordre de la regle de trois directe. *Voyez* REGLE.

Dans la regle de trois directe, les termes étant rangés ſuivant leur ordre naturel, le premier terme eſt au ſecond, comme le troiſieme eſt au quatrieme, c'eſt-à-dire, que ſi le ſecond eſt plus grand ou plus petit que le premier, le quatrieme eſt auſſi plus grand ou plus petit que le troiſieme dans la même proportion. Mais dans la regle *inverſe*, le quatrieme terme eſt autant au-deſſus du troiſieme, que le ſecond eſt au-deſſous du premier. Exemple. On dit dans la *regle de trois* directe: ſi trois toiſes de bâtiment coûtent vingt livres, combien en couteront ſix, c'eſt-à-dire, 3 : 20 : : 6 : x?

t. l. t. l.

on trouvera quarante livres; mais dans l'*inverſe*, on dit: ſi vingt ouvriers font dix toiſes de bâtiment en quatre jours, en combien de temps quarante les feront-ils

ouv. ouv. jours. jours.

c'eſt-à-dire, 20 : 40 : : x : 4? on trouvera en deux jours. *Voyez* REGLE DE TROIS. *Chambers.* (*E*)

Méthode *inverſe* des FLUXIONS, eſt ce qu'on appelle plus communément *calcul intégral*. *Voyez* INTÉGRAL.

Raiſon & proportion *inverſe*. *Voyez* RAISON & PROPORTION.

INVERSE, *Muſiq. Voy.* RENVERSE, *Muſiq.* (*F. D. G.*)

INVERSION, ſ. f. *terme de Grammaire* qui ſignifie *renverſement* d'ordre: ainſi toute *inverſion* ſuppoſe un ordre primitif & fondamental; & nul arrangement ne peut être appellé *inverſion* que par rapport à cet ordre primitif.

Il n'y avoit eu juſqu'ici qu'un langage ſur l'*inverſion*; on croyoit s'entendre, & l'on s'entendoit en effet. De nos jours, M. l'abbé Batteux s'eſt élevé contre le ſentiment univerſel, & a mis en avant une opinion, qui eſt exactement le contrepié de l'opinion commune: il donne pour ordre fondamental un autre ordre que celui qu'on avoit toujours regardé comme la regle originelle de toutes les langues: il déclare directement ordonnées des phraſes où tout le monde croyoit voir l'*inverſion*; & il la voit, lui, dans les tours que l'on avoit jugés les plus conformes à l'ordre primitif.

La diſcuſſion de cette nouvelle doctrine devient d'autant plus importante, qu'elle ſe trouve aujourd'hui étayée par les ſuffrages de deux écrivains qui en tirent des conſéquences pratiques relatives à l'étude des langues. Je parle de M. Pluche & de M. Chompré, qui fondent ſur cette baſe leur ſyſtême d'enſeignement, l'un dans la *Méchanique des langues*, & l'autre dans ſon *Introduction à la langue latine par la voie de la traduction*.

L'unanimité des grammairiens en faveur de l'opinion ancienne, nonobſtant la diverſité des temps, des idiomes & des vues qui ont dû en dépendre, forme d'abord contre la nouvelle opinion, un préjugé d'autant plus fort, que l'intimité connue des trois auteurs qui la défendent, réduit à l'unité le témoignage qu'ils

lui rendent ; mais il ne s'agit point ici de compter les voix sans peser les raisons ; il faut remonter à l'origine même de la question, & employer la critique la plus exacte qu'il sera possible, pour reconnoître l'ordre primitif qui doit véritablement servir comme de boussole aux procédés grammaticaux des langues. C'est apparemment le plus sûr & même l'unique moyen de déterminer en quoi consistent les *inversions*, quelles sont les langues qui en admettent le plus, quels effets elles y produisent, & quelles conséquences il en faut tirer par rapport à la maniere d'étudier ou d'enseigner les langues.

Il y a dans chacune une marche fixée par l'usage ; & cette marche est le résultat de la diversité des vues que la construction usuelle doit combiner & concilier. Elle doit s'attacher à la succession analytique des idées, se prêter à la succession pathétique des objets qui intéressent l'ame, & ne pas négliger la succession euphonique des sons les plus propres à flatter l'oreille. Voilà donc trois différens ordres que la parole doit suivre tout à la fois, s'il est possible, & qu'elle doit sacrifier l'un à l'autre avec intelligence, lorsqu'ils se trouvent en contradiction ; mais par rapport à la grammaire, dont on prétend ici apprécier un terme, quel est celui de ces trois ordres qui lui sert de guide, si elle n'est soumise qu'à l'influence de l'un des trois ? Et si elle est sujette à l'influence des trois, quel est pour elle le principal, celui qu'elle doit suivre le plus scrupuleusement, & qu'elle doit perdre de vue le moins qu'il est possible ? C'est à quoi se réduit, si je ne me trompe, l'état de la question qu'il s'agit de discuter : celui de ces ordres, qui est, pour ainsi dire, le législateur exclusif ou du moins le législateur principal en grammaire, est en même temps celui auquel se rapporte l'*inversion* qui en est le renversement.

La parole est destinée à produire trois effets qui devroient toujours aller ensemble : 1, instruire ; 2, plaire ; 3, toucher. *Tria sunt efficienda :* 1, *ut doceatur is apud quem dicetur* ; 2, *ut delectetur* ; 3, *ut moveatur. Cic. in Bruto, sive de claris Orat. c. lxix.* Le premier de ces trois points est le principal ; il est la base des deux autres, puisque sans celui-là, ceux-ci ne peuvent avoir lieu. Car ici par instruire, *docere*, Cicéron n'entend pas éclaircir une question, exposer un fait, discuter quelque point de doctrine, &c. Il entend seulement *énoncer une pensée, faire connoître ce qu'on a dans l'esprit, former un sens par des mots.* On parle pour être entendu ; c'est le premier but de la parole ; c'est le premier objet de toute langue : les deux autres supposent toujours le premier, qui en est l'instrument nécessaire.

Voulez-vous plaire par le rythme, par l'harmonie, c'est-à-dire, par une certaine convenance de syllabes, par la liaison, l'enchaînement, la proportion des mots entr'eux, de façon qu'il en résulte une cadence agréable pour l'oreille ? Commencez par vous faire entendre. Les mots les plus sonores, l'arrangement le plus harmonieux ne peuvent plaire que comme le feroit un instrument de musique : mais alors ce n'est plus la parole qui est essentiellement la manifestation des pensées par la voix.

Il est également impossible de toucher & d'intéresser, si l'on n'est pas entendu. Quoique mon intérêt ou le vôtre soit le motif principal qui me porte à vous adresser la parole, je suis toujours obligé de me faire entendre, & de me servir des moyens établis à cet effet dans la langue qui nous est commune. Ces moyens à la vérité peuvent bien être mis en usage par l'intérêt ; mais ils n'en dépendent en aucune maniere. C'est ainsi que l'intérêt engage le pilote à se servir de l'aiguille aimantée ; mais le mouvement instructif de cette aiguille est indépendant de l'intérêt du pilote.

L'objet principal de la parole est donc l'énonciation de la pensée. Or en quelque langage que ce puisse être, les mots ne peuvent exciter de sens dans l'esprit de celui qui lit ou qui écoute, s'ils ne sont assortis d'une maniere qui rende sensibles leurs rapports mutuels, qui sont l'image des relations qui se trouvent entre les idées mêmes que les mots expriment. Car quoique la pensée, opération purement spirituelle, soit par-là même indivisible, la logique, par le secours de l'abstraction, comme je l'ai dit ailleurs, vient pourtant à bout de l'analyser en quelque sorte, en considérant séparément

ment les idées différentes qui en ſont l'objet, & les relations que l'eſprit apperçoit entr'elles. C'eſt cette analyſe qui eſt l'objet immédiat de la parole; ce n'eſt que de cette analyſe que la parole eſt l'image : & la ſucceſſion analytique des idées eſt en conſéquence le prototype qui décide toutes les loix de la ſyntaxe dans toutes les langues imaginables. Anéantiſſez l'ordre analytique, les regles de la ſyntaxe ſont par-tout ſans raiſon, ſans appui, & bientôt elles ſeront ſans conſiſtance, ſans autorité, ſans effet : les mots ſans relations entr'eux ne formeront plus de ſens, & la parole ne ſera plus qu'un vain bruit.

Mais cet ordre eſt immuable, & ſon influence ſur les langues eſt irréſiſtible, parce que le principe eſt indépendant des conventions capricieuſes des hommes & de leur mutabilité; il eſt fondé ſur la nature même de la penſée, & ſur les procédés de l'eſprit humain qui ſont les mêmes dans tous les individus de tous les lieux & de tous les temps, parce que l'intelligence eſt dans tous une émanation de la raiſon immuable & ſouveraine, de cette lumiere véritable qui éclaire tout homme venant en ce monde, *lux vera quæ illuminat omnem hominem venientem in hunc mundum. Jean. I.* 9.

Il n'y a que deux moyens par leſquels l'influence de l'ordre analytique puiſſe devenir ſenſible dans l'énonciation de la penſée par la parole. Le premier, c'eſt d'aſſujettir les mots à ſuivre dans l'élocution la gradation même des idées & l'ordre analytique. Le ſecond, c'eſt de faire prendre aux mots des inflexions qui caractériſent leurs relations à cet ordre analytique, & d'en abandonner enſuite l'arrangement dans l'élocution à l'influence de l'harmonie, au feu de l'imagination, à l'intérêt, ſi l'on veut des paſſions. Voilà le fondement de la diviſion des langues en deux eſpeces générales, que M. l'abbé Girard (*Princ. diſc. j, tom. I, pag.* 23) appelle analogues & tranſpoſitives.

Il appelle langues *analogues* celles qui ont ſoumis leur ſyntaxe à l'ordre analytique, par le premier des deux moyens poſſibles : & il les nomme *analogues*, parce que leur marche eſt effectivement analogue, & en quelque ſorte parallele à celle de l'eſprit même, dont elle ſuit pas à pas les opérations.

Il donne le nom de *tranſpoſitives* à celles qui ont adopté le ſecond moyen de fixer leur ſyntaxe d'après l'ordre analytique : & la dénomination de *tranſpoſitives* caractériſe très-bien leur marche libre & ſouvent contraire à celle de l'eſprit, qui n'eſt point imitée par la ſucceſſion des mots, quoiqu'elle ſoit parfaitement indiquée par les livrées dont ils ſont revêtus.

C'eſt en effet l'ordre analytique de la penſée qui fixe la ſucceſſion des mots dans toutes les langues analogues; & ſi elles ſe permettent quelques écarts, ils ſont ſi peu conſidérables, ſi aiſés à appercevoir & à rétablir, qu'il eſt facile de ſentir que ces langues ont toujours les yeux ſur la même bouſſole, & qu'elles n'autoriſent ces écarts que pour arriver encore plus ſûrement au but, tantôt parce que l'harmonie répand plus d'agrément ſur le ſentier détourné, tantôt parce que la clarté le rend plus ſûr. C'eſt l'ordinaire dans toutes ces langues que le ſujet précede le verbe, parce qu'il eſt dans l'ordre que l'eſprit voye d'abord un être avant qu'il en obſerve la maniere d'être; que le verbe ſoit ſuivi de ſon complément, parce que toute action doit commencer avant que d'arriver à ſon terme; que la prépoſition ait de même ſon complément après elle, parce qu'elle exprime de même un ſens commencé que le complément acheve; qu'une propoſition incidente ne vienne qu'après l'antécédent qu'elle modifie, parce que, comme diſent les philoſophes, *priùs eſt eſſe quàm ſic eſſe*, *&c.* La correſpondance de la marche des langues analogues à cette ſucceſſion analytique des idées, eſt une vérité de fait & d'expérience; elle eſt palpable dans la conſtruction uſuelle de la langue françoiſe, de l'italienne, de l'eſpagnole, de l'angloiſe, & de toutes les langues analogues.

C'eſt encore l'ordre analytique de la penſée, qui dans les langues tranſpoſitives détermine les inflexions accidentelles des mots. Un être doit exiſter avant que d'être tel; & par analogie le nom doit être connu avant l'adjectif, & le ſujet avant le verbe, ſans quoi il ſeroit impoſſible de mettre l'adjectif en concordance avec le nom, ni le verbe avec

ſon ſujet : il faut avoir enviſagé le verbe ou la prépoſition, avant que de penſer à donner telle ou telle inflexion à leur complément, &c. &c. Ainſi quand Cicéron a dit *diuturni ſilentii finem hodiernus dies attulit ;* les inflexion de chacun de ces mots étoient relatives à l'ordre analytique, & le caractériſoient ; ſans quoi leur enſemble n'auroit rien ſignifié. Que veut dire *diuturnus ſilentium finis hodiernus dies afferre* ? Rien du tout : mais de la phraſe même de Cicéron je vois ſortir un ſens net & précis, par la connoiſſance que j'ai de la deſtination de chacune des terminaiſons. *Diuturni* a été choiſi par préférence, pour s'accorder avec *ſilentii ;* ainſi *ſilentii* eſt antérieur à *diuturni*, dans l'ordre analytique. Pourquoi le nom *ſilentii*, & par la raiſon de la concordance de ſon adjectif *diuturni* ſont-ils au génitif ? C'eſt que ces deux mots forment un ſupplément déterminatif au nom appellatif *finem ;* ces deux mots font prendre *finem* dans une acception ſinguliere ; il ne s'agit pas ici de toute fin, mais de la fin du ſilence que l'orateur gardoit depuis longtemps : *finem* eſt donc la cauſe de l'inflexion oblique de *ſilentii diuturni ;* j'ai donc droit de conclure que *finem*, dans l'ordre analytique, précéde *ſilentii diuturni*, non parce que je dirois en françois la *fin du ſilence*, mais parce que la cauſe précéde l'effet, ce qui eſt également la raiſon de la conſtruction françoiſe : *finem* eſt encore un cas qui a la cauſe devant le verbe *attulit*, qui doit par conſéquent le précéder ; & *attendit* a pour raiſon de ſon inflexion le ſujet *dies hodiernus*, dont la terminaiſon directe indique que rien ne le précéde & ne le modifie.

Il eſt donc évident que dans toutes les langues la parole ne tranſmet la penſée qu'autant qu'elle peint fidellement la ſucceſſion analytique des idées qui en ſont l'objet, & que l'abſtraction y conſidere ſéparément. Dans quelques idiomes cette ſucceſſion des idées eſt repréſentée par celle des mots qui en ſont les ſignes ; dans d'autres elle eſt ſeulement déſignée par les inflexions des mots qui, au moyen de cette marque de relation, peuvent, ſans conſéquence pour le ſens, prendre dans le diſcours telle autre place que d'autres vues peuvent leur aſſigner : mais à travers ces différences conſidérables du génie des langues, on reconoit ſenſiblement l'impreſſion uniforme de la nature qui eſt une, qui eſt ſimple, qui eſt immuable, & qui établit par-tout une exacte conformité entre la progreſſion des idées & celle des mots qui le repréſentent,

Je dis *l'impreſſion de la nature*, parce que c'eſt en effet une ſuite néceſſaire de l'eſſence & de la nature de la parole. La parole doit peindre la penſée & en être l'image ; c'eſt une vérité unanimement reconnue. Mais la penſée eſt indiviſible, & ne peut par conſéquent être par elle-même l'objet immédiat d'aucune image ; il faut néceſſairement recourir à l'abſtraction & conſidérer l'une après l'autre les idées qui en ſont l'objet & leurs relations, c'eſt donc l'analyſe de la penſée qui ſeule peut être figurée par la parole. Or il eſt de la nature de toute image de préſenter fidellement ſon original ; ainſi la nature de la parole exige qu'elle peigne exactement les idées objectives de la penſée & leurs relations. Ces relations ſuppoſent une ſucceſſion dans leurs termes ; la priorité eſt propre à l'un, la poſtérité eſt eſſentielle à l'autre : cette ſucceſſion des idées, fondée ſur leurs relations, eſt donc en effet l'objet naturel de l'image que la parole doit produire, & l'ordre analytique eſt l'ordre naturel qui doit ſervir de baſe à la ſyntaxe de toutes les langues.

C'eſt à des traits pareils que M. Pluche lui-même reconnoit la nature dans les langues. " Dans toutes les langues, dit-il, dès le commencement de la *méchanique*, tant anciennes que modernes, il faut bien diſtinguer ce que la nature enſeigne .... d'avec ce qui eſt l'ouvrage des hommes, d'avec ce qui eſt d'une inſtitution arbitraire. Ce que la nature leur a appris eſt le même par-tout ; il ſe ſoutient avec égalité : & ce qu'il étoit dans les premiers temps du genre humain, il l'eſt encore aujourd'hui. Mais ce qui provient des hommes dans chaque langue, ce que les événemens y ont occaſionné, varie ſans fin d'une langue à l'autre, & ſe trouve ſans ſtabilité même dans chacune d'elles. A voir tant de changemens & de viciſſitudes, on s'imagineroit que le premier fonds des langues, l'ouvrage de la nature, a dû s'anéantir

& se défigurer jusqu'à n'être plus reconnoissable. Mais, quoique le langage des hommes soit aussi changeant que leur conduite, la nature s'y retrouve. Son ouvrage ne peut en aucune langue ni se détruire, ni se cacher. „ Je n'ajoute à un texte si précis qu'une simple question. Que reste-t-il de commun à toutes les langues, que d'employer les mêmes espèces de mots, & de les rapporter à l'ordre analytique?

Tirons enfin la derniere conséquence. Qu'est ce que *l'inversion?* C'est une construction où les mots se succedent dans un ordre renversé, renversement à l'ordre analytique de la succession des idées. Ainsi *Alexander vainquit Darius*, est en françois une construction directe; il en est de même quand on dit en latin, *Alexander vicit Darium:* mais si l'on dit, *Darium vicit Alexander*, alors il y a *inversion.*

Point du tout, répond M. l'abbé de Condillac, *Essai sur l'origine des connoissances humaines, part. II, sec. I, ch.* 12. " Car la subordination qui est entre les *idées* autorise également les deux constructions latines; en voici la preuve. Les idées se modifient dans le discours selon que l'une explique l'autre, l'étend, ou y met quelque restriction. Par-là elles sont naturellement subordonnées entr'elles, mais plus ou moins immédiatement, à proportion que leur liaison est elle-même plus ou moins immédiate. Le nominatif (c'est-à-dire le sujet) est lié avec le verbe, le verbe avec son régime, l'adjectif avec son substantif, &c. Mais la liaison n'est pas aussi étroite entre le régime du verbe & son nominatif, puisque ces deux noms ne se modifient que par le moyen du verbe. L'idée de Darius, par exemple, est immédiatement liée à celle de *vainquit*, celle de *vainquit* à celle d'*Alexandre*; & la subordination qui est entre ces trois idées conserve le même ordre.

" Cette observation fait comprendre que pour ne pas choquer l'arrangement naturel des idées, il suffit de se conformer à la plus grande liaison qui est entr'elles. Or c'est ce qui se rencontre également dans les deux constructions latines, *Alexander vicit Darium*, *Darium vicit Alexander*; elles sont donc aussi naturelles l'une que l'autre. On ne se trompe à ce sujet, que parce qu'on prend pour plus naturel un ordre qui n'est qu'une habitude que le caractere de notre langue nous a fait contracter. Il y a cependant dans le françois même des constructions qui auroient pu faire éviter cette erreur, puisque le nominatif y est beaucoup mieux après le verbe: on dit par exemple, *Darius que vainquit Alexandre.* „

Voilà peut-être l'objection la plus forte que l'on puisse faire contre la doctrine des *inversions*, telle que je l'expose ici, parce qu'elle semble sortir du fonds même où j'en puise les principes. Elle n'est pourtant pas insoluble, & j'ose le dire hardiment, elle est plus ingénieuse que solide.

L'auteur s'attache uniquement à l'idée générale & vague de liaison; & il est vrai qu'à partir de-là, les deux constructions latines sont également naturelles parce que les mots qui ont entr'eux des liaisons immédiates, y sont liés immédiatement; *Alexander vicit* ou *vicit Alexander*; c'est la même chose quant à la liaison, & il en est de même de *vicit Darium* ou *Darium vicit*; l'idée vague de liaison n'indique ni priorité ni postériorité. Mais puisque la parole doit être l'image de l'analyse de la pensée, en sera-t-elle une image bien parfaite, si elle se contente d'en crayonner simplement les traits les plus généraux? Il faut dans votre portrait deux yeux, un nez, une bouche, un teint, &c. entrez dans le premier attelier, vous y trouverez tout cela: est-ce votre portrait? Non, parce que ces yeux ne sont pas vos yeux, ce nez n'est pas votre nez, cette bouche n'est pas votre bouche, ce teint n'est pas votre teint, &c. Ou si vous voulez, toutes ces parties sont ressemblantes, mais elles ne sont pas à leur place; ces yeux sont trop rapprochés, cette bouche est trop voisine du nez, ce nez est trop de côté, &c. Il en est de même de la parole; il ne suffit pas d'y rendre sensible la liaison des mots, pour peindre l'analyse de la pensée, même en se conformant à la plus grande liaison, à la liaison la plus immédiate des idées. Il faut peindre telle liaison, fondée sur tel rapport; ce rapport a un premier terme, puis un second: s'ils se suivent immédiatement, la plus grande liaison

eſt obſervée ; mais ſi vous peignez d'abord le ſecond & enſuite le premier, il eſt palpable que vous renverſez la nature, tout autant qu'un peintre qui nous préſenteroit l'image d'un arbre ayant les racines en haut & les feuilles en terre : ce peintre ſe conformeroit autant à la plus grande liaiſon des parties de l'arbre, que vous à celle des idées.

Mais vous demeurez perſuadé que je ſuis dans l'erreur, & que cette erreur eſt l'effet de l'habitude que notre langue nous a fait contracter. M. l'abbé Batteux, dont vous adoptez le nouveau ſyſtême, penſe comme vous, *que nous ne ſommes, point, nous autres François, placés comme il faudroit l'être, pour juger ſi les conſtructions des Latins ſont plus naturelles que les notres* (Cours de Belles Lettres, éd. 1753, *t. IV*, *p.* 298.) Croyez-vous donc ſérieuſement être mieux placé pour juger des conſtructions latines, que ceux qui en penſent autrement que vous ? Si vous n'oſez le dire, pourquoi prononcez vous ? Mais diſons-le hardiment, nous ſommes placés comme il faut pour juger de la nature des *inverſions*, ſi nous ne nous livrons pas à des préjugés, à des intérêts de ſyſtême, ſi l'amour de la nouveauté ne nous ſéduit point au préjudice de la vérité, & ſi nous conſultons ſans prévention les notions fondamentales de l'élocution.

J'avoue que, comme la langue latine n'eſt pas aujourd'hui une langue vivante, & que nous ne la connoiſſons que dans les livres, par l'étude & par de fréquentes lectures de bons auteurs, nous ne ſommes pas toujours en état de ſentir la différence délicate qu'il y a entre une expreſſion & une autre. Nous pouvons nous tromper dans le choix & dans l'aſſortiment des mots ; bien des fineſſes ſans doute nous échappent, & n'ayant plus ſur la vraie prononciation du latin que des conjectures peu certaines, comment ſerions-nous aſſurés des loix de cette harmonie merveilleuſe dont les ouvrages de Cicéron, de Quintilien & autres, nous donnent une ſi grande idée ; comment en ſuivrons-nous les vues dans la conſtruction de notre latin factice ? comment les démélerions-nous dans celui des meilleurs auteurs.

Mais ces fineſſes d'élocution, ces délicateſſes d'expreſſions, ces agrémens harmoniques, ſont toutes choſes indifférentes au but que ſe propoſe la grammaire, qui n'enviſage que l'énonciation de la penſée. Peu importe à la clarté de cette énonciation, qu'il y ait des diſſonances dans la phraſe, qu'il s'y rencontre des bâillemens, que l'intérêt de la paſſion y ſoit négligé, & que la néceſſité de l'ordre analytique donne à l'enſemble un air ſec & dur. La grammaire n'eſt chargée que de deſſiner l'analyſe de la penſée que l'on veut énoncer ; elle doit pour ainſi-dire, lui faire prendre un corps, lui donner des membres & les placer ; mais elle n'eſt point chargée de colorier ſon deſſin ; c'eſt l'affaire de l'élocution oratoire. Or le deſſin de l'analyſe de la penſée eſt l'ouvrage du pur raiſonnement ; l'immutabilité de l'original preſcrit à la copie des regles invariables, qui ſont par conſéquent à la portée de tous les hommes ſans diſtinction de temps, de climats, ni de langues : la raiſon eſt de tous les temps, de tous les climats & de toutes les langues. Auſſi ce que penſent les grammairiens modernes de toutes les langues ſur *l'inverſion*, eſt exactement la même choſe que ce qu'en ont penſé les Latins mêmes, que l'habitude d'aucune langue analogue n'avoit ſéduits.

Dans le dialogue de *partitione oratoria*, où les deux Cicérons pere & fils ſont interlocuteurs, le fils prie ſon pere de lui expliquer comment il faut s'y prendre pour exprimer la même penſée en pluſieurs manieres différentes. Le pere répond qu'on peut varier le diſcours premierement, en ſubſtituant d'autres mots à la place de ceux dont on s'eſt ſervi d'abord : *id totum genus ſitum in commutatione verborum.* Ce premier point eſt indifférent à notre ſujet ; mais ce qui y vient très-à-propos : *in conjunctis autem verbis triplex adhiberi poteſt* COMMUTATIO, *ne verborum, ſed* ORDINIS *tantummodò ; ut cùm ſemel* DIRECTÈ *dictum ſit, ſicut* NATURA *ipſa tulerit*, INVERTATUR *ordo, & idem quaſi ſurſum verſus retròque dicatur ; deindè idem* INTERCISE *atque* PERINCISE. *Eloquendi autem exercitatio maximè in hoc toto convertendi genere verſatur.* (cap. vij.) Rien de plus clair que ce paſſage ; il y eſt queſtion des mots conſidérés dans l'enſemble de l'énonciation & par rapport à leur conſtruction ; & l'orateur Romain

caractériſe trois arrangemens différens, ſelon leſquels on peut varier cette conſtruction, *commutatio ordinis.*

Le premier arrangement eſt direct & naturel, *directè ſicut natura ipſa tulerit.*

Le ſecond eſt le renverſement exact du premier; c'eſt l'*inverſion* proprement dite: dans l'un on va directement du commencement à la fin, de l'origine au dernier terme, du haut en bas; dans l'autre on va de la fin au commencement, au dernier terme à l'origine, du bas en haut, *ſurſùm verſus*, à reculons, *retrò.* On voit que Cicéron eſt plus difficile que M. l'abbé de Condillac, & qu'il n'auroit pas jugé que l'on ſuivit également l'ordre direct de la nature dans les deux phraſes, *Alexander vicit Darium*, & *Darium vicit Alexander*; il n'y a, ſelon ce grand orateur, que l'une des deux qui ſoit naturelle; l'autre en eſt l'*inverſion*, *invertitur ordo.*

Le troiſieme arrangement s'éloigne encore plus de l'ordre naturel; il en rompt l'enchaînement en violant la liaiſon la plus immédiate des parties, *incisè*; les mots y ſont rapprochés ſans affinité & comme au haſard, *permiſtè*; ce n'eſt plus ce qu'il faut nommer *inverſion*, c'eſt l'hyperbate & l'eſpece d'hyperbate à laquelle on donne le nom de *ſynchiſe. V.* HYPERBATE & SYNCHISE. Tel eſt l'arrangement de cette phraſe, *vicit Darium Alexander*, parce que l'idée d'*Alexandre* y eſt ſéparée de celle de *vicit*, à laquelle elle doit être liée immédiatement.

Cicéron nous a donné lui-même l'exemple de ces trois arrangemens, dans trois endroits différens où il énonce la même penſée. *Legi tuas litteras quibus ad me ſcribis*, &c. ce ſont les premiers mots d'une lettre qu'il écrit à Lentulus, (*Ep. ad famil. lib. VII, ep. vij.*) Cette phraſe eſt écrite *directè*, *ſicut natura ipſa tulit*; ou du moins cet arrangement eſt celui que Cicéron prétendoit caractériſer par ces mots, & cela me ſuffit. Mais dans la *lettre iv. du liv.. III*, Cicéron met au commencement ce qu'il avoit mis à la fin dans la précédente; *litteras tuas accepi*, c'eſt la ſeconde ſorte d'arrangement, *ſurſùm*, *verſùs*, *retròque.* Voici la troiſieme ſorte qui eſt lorſque les mots corrélatifs ſont ſéparés & coupés par d'autres mots *intercisè atque permiſtè : raras tuas quidem ... ſed ſuaves accipio litteras. Ep. ad famil. lib. II, ep. xiij.*

J'avoue que cette application des principes de Cicéron, aux exemples que j'ai empruntés de ſes lettres, n'eſt pas de lui-même; & que les défenſeurs du nouveau ſyſtême peuvent encore prétendre que je l'ai faite à mon gré, que je ſacrifie à l'erreur où ma jeté l'habitude de ma langue, & qu'il y a cependant dans le françois même, comme le remarque l'auteur de l'*eſſai ſur l'origine des connoiſſances humaines*, des conſtructions qui auroient pu faire éviter cette erreur, puiſque le nominatif y eſt beaucoup mieux après le verbe, comme dans *Darius que vainquit Alexandre.*

On peut prétendre ſans doute tout ce que l'on voudra, ſi l'on perd de vue les raiſons que j'ai déja alléguées, pour faire connoître l'ordre vraiment naturel, qui eſt le fondement de toutes les ſyntaxes. Cet oubli volontaire ne m'oblige point à y revenir encore; mais je m'arrêterai quelques momens ſur la derniere obſervation de M. l'abbé de Condillac, & ſur l'exemple qu'il cite. Oui, notre ſyntaxe aime mieux que l'on diſe *Darius que vainquit Alexandre*, que ſi l'on diſoit *Darius qu'Alexandre vainquit*; & c'eſt pour ſe conformer mieux à l'indication de la nature, en obſervant la liaiſon la plus immédiate: car *que* eſt le complément de *vainquit*, & ce verbe a pour ſujet *Alexandre.* En diſant *Darius que vainquit Alexandre*, ſi l'on s'écarte de l'ordre naturel, c'eſt par une ſimple *inverſion*; & en diſant *Darius qu'Alexandre vainquit*, il y auroit *inverſion* & ſynchiſe tout à la fois. Notre langue qui fait ſon capital de la clarté de l'énonciation, a donc dû préférer celui des deux arrangemens où il y a le moins de déſordre; mais celui même qu'elle adopte eſt contre nature, & ſe trouve dans le cas de l'*inverſion*, puiſque le complément *que* précede le verbe qui l'exige, c'eſt-à-dire, que l'effet précede la cauſe; c'eſt pour cela qu'il eſt décliné, contre l'ordinaire des autres mots de la langue.

Ce mot eſt conjonctif par ſa nature, & tout mot qui ſert à lier, doit être entre les deux parties dont il indique la liaiſon: c'eſt une loi dont on ne s'écarte pas, & dont on ne s'écarte que

bien peu, même dans les langues transpositives. Quand le mot conjonctif eſt en même temps ſujet de la propoſition incidente qu'il joint avec l'antécédent, il prend la premiere place, & elle lui convient à toute ſorte de titres ; alors il garde ſa terminaiſon primitive & directe *qui*. Si ce mot eſt complément du verbe, la premiere place ne lui convient plus qu'à raiſon de ſa vertu conjonctive, & c'eſt à ce titre qu'il la garde ; mais comme complément, il eſt déplacé, & pour éviter l'équivoque, on lui a donné une terminaiſon *que*, qui eſt indiquant. Cette ſeconde eſpece de ſervice certifie en même temps le déplacement, de la même maniere préciſément que les cas des Grecs & des Latins. Ainſi ce qu'on allégue ici pour montrer la nature dans la phraſe françoiſe, ne ſert qu'à y en atteſter le renverſement, & il ne faut pas croire, comme l'inſinue M. Batteux (*tom. vj.*, *pag.* 338,) que nous ayons introduit cet accuſatif terminé, pour revenir à l'ordre des Latins, mais forcés comme les Latins & comme toutes les nations, à placer ce mot conjonctif à la tête de la propoſition incidente, lors même qu'il eſt complément du verbe, nous aurions pu nous diſpenſer de lui donner un accuſatif terminé, ſans compromettre la clarté de l'énonciation qui eſt l'objet unique de la grammaire.

Au reſte, ce n'eſt rien moins que gratuitement que je ſuppoſe que Cicéron a penſé comme nous ſur l'ordre naturel de l'élocution. Outre les raiſons dont la philoſophie étaye ce ſentiment, & que Cicéron pouvoit appercevoir autant qu'aucun philoſophe moderne, des grammairiens de profeſſion, dont le latin étoit la langue naturelle, s'expliquent comme nous ſur cette matiere : leur doctrine, qu'aucun d'eux n'a donnée comme nouvelle, étoit ſans doute la doctrine traditionnelle de tous les littérateurs latins.

S. Iſidore de Séville, qui vivoit au commencement du ſeptieme ſiecle, rapporte ces vers de Virgile. (*Æneæ. II.* 348.)

Juvenes, fortiſſima, fruſtrà,
Pectora, ſi vobis, audentem extrema, cupido eſt
Certa ſequi ; (quæ ſit rebus fortuna videtis :
Exceſſere omnes aditis, arifque relictis,
Di quibus imperium hoc ſteterat) : ſuccurritis urbi
Incenſæ : moriamur, & in media arma ruamus.

L'arrangement des mots dans ces vers paroît obſcur à Iſidore ; *confuſa ſunt verba*, ce ſont ſes termes. Que fait-il ? il range les mêmes mots ſelon l'ordre que j'appelle analytique : *ordo talis eſt*, comme s'il diſoit, il y a *inverſion* dans ces vers, mais voici la conſtruction : *Juvenes, fortiſſima pectora, fruſtrà ſuccurritis urbi incenſæ, quia exceſſere dii, quibus hoc imperium ſteterat : undè ſi vobis cupido certa eſt ſequi me audentem extrema, ruamus in media arma & moriamur.* Iſid. *orig. lib. I, cap. xxxj.* Que l'intégrité du texte ne ſoit pas conſervée dans cette conſtruction, & que l'ordre analytique n'y ſoit pas ſuivi à toute rigueur : c'eſt dans ce ſavant évêque un défaut d'attention ou d'exactitude, qui n'infirme en rien l'argument que je tire de ſon procédé ; il ſuffit qu'il paroiſſe chercher cet ordre analytique. On verra au mot MÉTODE, quelle doit être exactement la conſtruction analytique de ce texte.

Il avoit probablement un modele qu'il ſemble avoir copié en cet endroit ; je parle de Servius, dont les commentaires ſur Virgile ſont ſi fort eſtimés, & qui vivoit dans le ſixieme ſiecle, ſous l'empire de Conſtantin & de Conſtance. Voici comme il s'explique ſur le même endroit de Virgile : *ordo talis eſt : juvenes, fortiſſima pectora, fruſtrà ſuccurritis urbi incenſæ, qui exceſſerunt omnes dii. Undè ſi vobis cupido certa eſt me ſequi audentem extrema, moriamur & in media arma ruamus.* Servius ajoute un peu plus bas, au ſujet de ces derniers mots, ὑστεροπρότερον, *nam ante eſt in arma ruere, & ſic mori* ; & S. Iſidore a fait uſage de cette remarque dans ſa conſtruction, *ruamus in media arma & moriamur*. L'un & l'autre n'ont inſiſté que ſur ce qui manque dans le total de la phraſe, parce que cela ſuffiſoit aux vues de l'un & de l'autre, comme il ſuffit aux miennes.

Le même Servius fait la conſtruc-

tion de quantité d'autres endroits de Virgile, & il n'y manque pas, dès que la clarté l'exige. Par exemple ſur ce vers (*Æn. I.* 114.) *Saxa, vocant Itali mediis quæ in fluctibus aras*; voici comme il s'explique *ordo eſt : quæ ſaxa latentia in mediis fluctibus, Itali aras vocant*; où l'on voit encore les traces de l'ordre analytique.

Donat, ce fameux grammairien du ſixieme ſiecle, qui fut l'un des maîtres de S. Jérôme, obſerve auſſi la même pratique à l'égard des vers de Térence, quand la conſtruction eſt un peu embarraſſée, *ordo eſt*, dit-il; & il diſpoſe les mots ſelon l'ordre analytique.

Priſcien, qui vivoit au commencement du ſixieme ſiecle, a fait ſur la grammaire un ouvrage bien ſec à la vérité, mais d'où l'on peut tirer des lumieres, & ſur-tout des preuves bien aſſurées de la façon de penſer des Latins ſur la conſtruction de leur langue. Deux livres de ſon ouvrage, le XVII & le XVIII, roulent uniquement ſur cet objet, & ſont intitulés, *de conſtructione ſive de ordinatione partium orationis*; ce que nous avons vu juſqu'ici déſigné par le mot *ordo*, il l'appelle encore *ſtructura*, *ordinatio*, *conjunctio ſequentium*, deux mots d'une énergie admirable, pour exprimer tout ce que comporte l'ordre analytique, qui regle toutes les ſyntaxes; 1°. la liaiſon immédiate des idées & des mots, telle qu'elle a été obſervée plus haut, *conjunctio*; 2°. la ſucceſſion de ces idées liées, *ſequentium*.

Outre ces deux livres que l'on peut appeller *dogmatiques*, il a mis à la ſuite un ouvrage particulier, qui eſt comme la pratique de ce qu'il a enſeigné auparavant; c'eſt ce qu'on appelle encore aujourd'hui les parties & la conſtruction de chaque premier vers des douze livres de l'Enéïde, conformément au titre même, *Priſciani grammatici partitiones verſuum* xij. *Æneidos principalium*. Il eſt par demandes & par réponſes : on lit d'abord le premier vers du premier livre : *Arma virumque cano*, &c. enſuite après quelques autres queſtions, le diſciple demande à ſon maître, en quel cas eſt *arma*; car il peut être regardé, dit-il, ou comme étant au nominatif pluriel ou bien comme étant à l'accuſatif. Le maître répond qu'en ces occurrences, il faut changer le mot qui a une terminaiſon équivoque, en un autre dont la déſinence indique le cas d'une maniere préciſe & déterminée; qu'il n'y a d'ailleurs qu'à faire la conſtruction, & qu'elle lui fera connoître que *arma* eſt à l'accuſatif; *hoc certum eſt*, dit Priſcien, *à ſtructura, id eſt, ordinatione & conjunctione ſequentium*; il décide encore le cas de *arma* par comparaiſon avec celui de *virum* qui eſt inconteſtablement à l'accuſatif; *manifeſtabitur tibi caſus, ut in hoc loco* cano virum dixit (Virgilius.) Ainſi, ſelon Priſcien, *cano virum*, eſt une conſtruction naturelle, & l'image de l'ordre analytique, *ordinatio, conjunctio ſequentium*; Priſcien jugeoit donc que Virgile avoit parlé *ſurſùm verſùs*, & que ſon diſciple, pour l'entendre, devoit arranger les mots de maniere à parler *directè*.

Ecoutons Quintilien, il connoiſſoit la même doctrine. " L'hyperbate, dit ce ſage rhéteur, eſt une tranſpoſition de mots que la grace du diſcours demande ſouvent, C'eſt avec juſte raiſon que nous mettons cette figure au rang des principaux agrémens du langage; car il arrive très-ſouvent que le diſcours eſt rude, dur, ſans meſure, ſans harmonie, & que les oreilles ſont bleſſées par des ſons déſagréables, lorſque chaque mot eſt placé *ſelon la ſuite néceſſaire de ſon ordre & de ſa génération*, (c'eſt-à-dire, de ſa conſtruction & de la ſyntaxe.) Il faut donc alors tranſporter les mots, placer les uns après, & mettre les autres devant, chacun dans le lieu le plus convenable; de même qu'on en agit à l'égard des pierres les plus groſſieres dans la conſtruction d'un édifice, car nous ne pouvons pas corriger les mots, ni leur donner plus de grace ou plus d'aptitude à ſe lier entre'eux; il faut les prendre comme nous les trouvons, & les placer avec choix. Rien ne peut rendre le diſcours nombreux, que le changement d'ordre fait avec diſcernement. ,, Τ'πέρβατον *quoque, id eſt verbi tranſgreſſionem, quam frequenter ratio compoſitionis & decor poſcit, non immerito inter virtutes habemus. Fit enim frequentiſſimè aſpera, & dura, & diſſoluta, & hians oratio, ſi ad* neceſſitatem ordinis *ſui verba redigantur*, & ut quodque oritue, *ita proximis.... alligetur. Diffe-*

renda igitur quædam, & præsumenda, atque, ut in structuris lapidum impolitiorum, loco quo convenit quicque ponendum. Non enim recidere ea, nec polire possumus, quæ coagmentata se magis jungant; sed utendum his, qualia sunt, eligendæque sedes. Nec aliud potest sermonem facere numerosum, quàm opportuna ORDINIS MUTATIO. *Inst. orat. lib. VIII. c. vj, , de tropis.*

Quel autre sens peut-on donner au *necessitatem ordinis sui*, sinon l'ordre de la succession des idées? Que peut signifier *ut quodque oritur, ita proximis alligetur*, si ce n'est la liaison immédiate qui se trouve entre deux idées que l'analyse envisage comme consécutives, & entre les mots qui les expriment? *Ordinis mutatio*, c'est donc l'*inversion*, le renversement de l'ordre successif des idées, ou l'interruption de la liaison immédiate entre deux idées consécutives. Cette explication me paroît démontrée par le langage des grammairiens latins, postérieurs à Quintilien, dont j'ai rapporté ci-devant les témoignages, & qui parloient de leur langue en connoissance de cause.

Mais voulez-vous que Quintilien lui-même en devienne le garant? Vous voyez ici qu'il n'est point d'avis que l'on suive rigoureusement cette *suite nécessaire de l'ordre & de la génération* des idées & des mots, & que pour rendre le discours nombreux, ce qu'un rhéteur doit principalement envisager, il exige des changemens à cet ordre. Il insiste ailleurs sur le même objet; & l'ordre dont il veut que l'orateur s'écarte, y est désigné par des caracteres auxquels il n'est pas possible de se méprendre; les sujets y sont avant les verbes, les verbes avant les adverbes, les noms avant les adjectifs; rien de plus précis: *Illa nimia quorumdam fuit observatio*, dit-il, *ut vocabula verbis, verba rursùs adverbiis, nomina appositis & pronominibus rursùs esset priora: nam fit contrà quoque frequenter, non indecorè. Lib. IX., cap. ij, de compositione.*

Quintilien avoit sans doute raison de se plaindre de la scrupuleuse & rampante exactitude des écrivains de son temps, qui suivoient servilement l'ordre analytique de la syntaxe latine; dans une langue qui avoit admis des cas, pour être les symboles des diverses relations à cet ordre successif des idées, c'étoit aller contre le génie de la langue même, que de placer toujours les mots selon cette succession; l'usage ne les avoit soumis à ces inflexions, que pour donner à ceux qui les employoient, la liberté de les arranger au gré d'une oreille intelligente, ou d'un goût exquis; & c'étoit manquer de l'un & de l'autre, que de suivre invariablement la marche monotone de la froide analyse; mais en condamnant ce défaut, notre rhéteur reconnoît très-clairement l'existence & les effets de l'ordre analytique & fondamental; & quand il parle d'*inversion*, de changement d'ordre, c'est relativement à celui-là même: *Non enim ad pedes verba dimensa sunt: ideoque ex loco transferuntur in locum, ut jungantur quo congruunt maximè; sicut in structurâ saxorum rudium etiam ipsa enormitas invenit cui applicari, & in quo possit insistere. Id. ibid.* un peu plus bas.

Que résulte-t-il de tout ce qui vient d'être dit? Le voici sommairement. Si l'homme ne parle que pour être entendu, c'est-à-dire, pour rendre présentes à l'esprit d'autrui les mêmes idées qui sont présentes au sien; le premier objet de toute langue, est l'expression claire de la pensée: & de-là cette vérité également reconnue par les grammairiens & par les rhéteurs, que la clarté est la qualité la plus essentielle du discours; *oratio verò, cujus summa virtus est perspicuitas, quàm sit vitiosa, si egeat interprete!* dit Quintilien, *lib. I, cap. jv. de grammatica.* La parole ne peut peindre la pensée immédiatement, parce que les opérations de l'esprit sont indivisibles & sans parties, & que toute peinture suppose proportion, & parties par conséquent. C'est donc l'analyse abstraite de la pensée, qui est l'objet immédiat de la parole; & c'est la succession analytique des idées partielles, qui est le prototype de la succession grammaticale des mots représentatifs de ces idées. Cette conséquence se vérifie par la conformité de toutes les syntaxes avec cet ordre analytique; les langues analogues le suivent pié à pié; on ne s'en écarte que pour en atteindre le but encore plus sûrement; les langues transpositives n'ont pu se procurer la liberté de ne pas le

suivre scrupuleusement qu'en donnant à leurs mots des inflexions qui y fussent relatives; de maniere qu'à parler exactement, elles ne l'ont abandonné que dans la forme, & y sont restées assujetties dans le fait; cette influence nécessaire de l'ordre analytique a non-seulement réglé la syntaxe de toutes les langues, elle a encore déterminé le langage des grammairiens de tous les temps: c'est uniquement à cet ordre qu'ils ont rapporté leurs observations, lorsqu'ils ont envisagé la parole simplement comme énonciative de la pensée, c'est-à-dire, lorsqu'ils n'ont eu en vue que le grammatical de l'élocution; l'ordre analytique est donc, par rapport à la grammaire, l'ordre naturel; & c'est par rapport à cet ordre que les langues ont admis ou proscrit l'*inversion*. Cette vérité me semble réunir en sa faveur des preuves de raisonnement, de fait & de témoignage, si palpables & si multipliées, que je ne croirois pas pouvoir la rejeter sans m'exposer à devenir moi-même la preuve de ce que dit Cicéron: *Nescio quomodo nihil tam absurdè dici potest, quod non dicatur ab aliquo philosophorum. De divinat. lib. II, cap. lviij.*

M. l'abbé Batteux, dans la seconde édition de son *cours de belles-lettres*, se fait, du précis de la doctrine ordinaire, une objection qui paroît née des difficultés qu'on lui a faites sur la premiere édition; & voici ce qu'il répond: *tom. IV. pag.* 306. "Qu'il y ait dans l'esprit un arrangement grammatical, relatif aux regles établies par le méchanisme de la langue dans laquelle il s'agit de s'exprimer; qu'il y ait encore un arrangement des idées considérées métaphysiquement..... ce n'est pas de quoi il s'agit dans la question présente. Nous ne cherchons pas l'ordre dans lequel les idées arrivent chez nous; mais celui dans lequel elles en sortent, quand, attachées à des mots, elles se mettent en rang pour aller, à la suite l'une de l'autre, opérer la persuasion dans ceux qui nous écoutent; en un mot, nous cherchons l'ordre oratoire, l'ordre qui peint, l'ordre qui touche; & nous disons que cet ordre doit être dans les récits le même que celui de la chose dont on fait le récit, & que dans les cas où il s'agit de persuader, de faire consentir l'auditeur à ce que nous lui disons, l'intérêt doigt régler les rangs des objets, & donner par conséquent les premieres places aux mots qui contiennent l'objet le plus important." Qu'il me soit permis de faire quelques observations sur cette réponse de M. Batteux.

1°. S'il n'a pas envisagé l'ordre analytique ou grammatical, quand il a parlé d'*inversion*, il a fait en cela la plus grande faute qu'il soit possible de commettre en fait de langage; il a contredit l'usage, & commis un barbarisme. Les grammairiens de tous les temps ont toujours regardé le mot *inversion*, comme un terme qui leur étoit propre, qui étoit relatif à l'ordre méchanique des mots dans l'élocution grammaticale: on a vu ci-dessus que c'est dans ce sens qu'en ont parlé Cicéron, Quintilien, Donat, Servius, Priscien, S. Isidore de Séville. M. Batteux ne pouvoit pas ignorer que c'est dans le même sens, que le P. du Cerceau se plaint du désordre de la langue latine; & qu'au contraire M. de Fénelon, dans sa lettre à l'académie françoise (*édit.* 1740, *pag.* 313 *& suiv.*), exhorte ses confreres à introduire dans la langue françoise, en faveur de la poésie, un plus grand nombre d'*inversions* qu'il n'y en a. "Notre langue, dit-il, est trop sévere sur ce point; elle ne permet que des *inversions* douces: au contraire les anciens facilitoient; par des *inversions* fréquentes, les belles cadences, la variété & les expressions passionnées; les *inversions* se tournoient en grandes figures, & tenoient l'esprit suspendu dans l'attente du merveilleux." M. Batteux lui-même, en annonçant ce qu'il se propose de discuter sur cette matiere, en parle de maniere à faire croire qu'il prend le mot d'*inversion* dans le même sens que les autres. "L'objet, dit-il, (*pag.* 295.) de cet examen se réduit à reconnoître quelle est la différence de la *structure* des mots dans les deux langues, & quelles sont les causes de ce qu'on appelle gallicisme, latinisme, &c." Or je le demande: ce mot *structure* n'est-il pas rigoureusement relatif au méchanisme des langues, & ne signifie-t-il pas la disposition artificielle des mots, autorisée dans chaque langue, pour atteindre le but qu'on s'y propose, qui est l'énonciation de la pensée? N'est-

ce pas auſſi du méchaniſme propre à chaque langue, que naiſſent les idiotiſmes? *Voyez* IDIOTISME.

Je ſens bien que l'auteur m'alléguera la déclaration qu'il fait ici expreſſément, & qu'il avoit aſſez indiquée dès la premiere édition, qu'il n'enviſage que l'ordre oratoire; qu'il ne donne le nom d'*inverſion* qu'au renverſement de cet ordre, & que l'uſage des mots eſt arbitraire, pourvu que l'on ait la précaution d'établir, par de bonnes définitions, le ſens que l'on prétend y attacher; mais la liberté d'introduire, dans le langage même des ſciences & des arts, des mots abſolument nouveaux, & de donner à des mots déja connus un ſens différent de celui qui leur eſt ordinaire, n'eſt pas une licence effrénée qui puiſſe tout changer ſans retenue, & innover ſans raiſon, *dabitur licentia ſumpta prudenter.* Hor. *art. poét.* 51; il faut montrer l'abus de l'ancien uſage, & l'utilité ou même la néceſſité du changement, ſans quoi il faut reſpecter inviolablement l'uſage du langage didactique, comme celui du langage national, *quem penes arbitrium eſt & jus, & norma loquendi. Ibid.* 72. M. Batteux a-t-il pris ces précautions? a-t-il prévenu l'équivoque & l'incertitude par une bonne définition? Au contraire, quoiqu'il ſoit peut-être vrai au fond que l'*inverſion*, telle qu'il l'entend, ne puiſſe l'être que par rapport à l'ordre oratoire, il ſemble avoir affecté de faire croire qu'il ne prétendoit parler que de l'*inverſion* grammaticale; il annonce dès le commencement qu'il trouve ſinguliere la conſéquence d'un raiſonnement du P. du Cerceau, ſur les *inverſions*, qui ne ſont aſſurément que les *inverſions* grammaticales (*pag.* 298); & il prétend qu'il pourroit bien arriver que l'*inverſion* fût chez nous plutôt que chez les Latins. N'eſt ce pas à la faveur de la même équivoque, que MM. Pluche & Chompré, amis & proſelytes de M. Batteux, ont fait de ſa doctrine nouvelle ſur l'*inverſion*, ſous ſes propres yeux, & pour ainſi dire ſur ſon bureau, le fondement de leur ſyſtême d'enſeignement, & de leur méthode d'étudier les langues?

2°. S'il y a dans l'eſprit un arrangement grammatical, *relatif aux regles* établies pour le méchaniſme de la langue dans laquelle il s'agit de s'exprimer, (ce ſont les termes de M. Batteux) il peut donc y avoir dans l'élocution un arrangement des mots, qui ſoit le renverſement de cet arrangement grammatical qui exiſte dans l'eſprit, qui ſoit *inverſion* grammaticale; & c'eſt préciſément l'eſpece d'*inverſion*, reconnue comme telle juſqu'à préſent par tous les grammairiens, & la ſeule à laquelle il faille en donner le nom: mais expliquons-nous. Un arrangement grammatical dans l'eſprit, veut dire ſans doute un ordre dans la ſucceſſion des idées, lequel doit ſervir de guide à la grammaire? cela poſé, faut-il dire que cet arrangement eſt *relatif aux regles*, où que les regles ſont *relatives à cet arrangement?* La premiere expreſſion me ſembleroit indiquer que l'arrangement grammatical ne ſeroit dans l'eſprit, que comme le réſultat des regles arbitraires du méchaniſme propre de chaque langue; d'où il s'enſuivroit que chaque langue devroit produire ſon arrangement grammatical particulier. La ſeconde expreſſion ſuppoſe que cet arrangement grammatical préexiſte dans l'eſprit, & qu'il eſt le fondement des regles méchaniques de chaque langue. En cela même je le crois préférable à la premiere, parce que, comme le diſent les juriſconſultes, *regula eſt, quæ rem quæ eſt, breviter enarrat; non ut ex regula jus ſumatur, ſed ex jure, quod eſt, regula fiat.* Paul. juriſconſ. *lib. I, de reg. jur.* Quoi qu'il en ſoit, dès que M. Batteux reconnoit cet arrangement grammatical dans l'eſprit, il me ſemble que ce doit être celui dont j'ai ci devant démontré l'influence ſur la ſyntaxe de toutes les langues, celui qui ſeul contribue à donner aux mots réunis un ſens clair & précis, & dont l'inobſervation feroit de la parole humaine un ſimple bruit ſemblable aux cris inarticulés des animaux. Dans quelle langue ſe trouve donc l'*inverſion* relative à cet ordre fondamental? dans le latin ou dans le françois, dans les langues tranſpoſitives ou dans les analogues? Je ne doute point que M. Batteux, M. Pluche, M. Chompré, & M. de Condillac ne reconnoiſſent que le latin, le grec & les autres langues tranſpoſitives admettent beaucoup plus d'*inverſions* de cette eſpece, que le françois, ni aucune des langues ana-

langues qui se parlent aujourd'hui en Europe.

3°. Il ne m'appartient peut-être pas trop de dire ici mon avis sur ce qui concerne l'ordre de l'élocution oratoire; mais je ne puis m'empêcher d'exposer du moins sommairement quelques réflexions qui me sont venues au sujet du système de M. Batteux sur ce point.

"C'est, dit-il, (*pag.* 301.) de l'ordre & de l'arrangement des choses & de leurs parties que dépend l'ordre & l'arrangement des pensées; & de l'ordre & de l'arrangement de la pensée, que dépend l'ordre & l'arrangement de l'expression. Et cet arrangement est naturel ou non dans les pensées & dans les expressions qui sont images, quand il est ou qu'il n'est pas conforme aux choses qui sont modeles. Et s'il y a plusieurs choses qui se suivent ou plusieurs parties d'une même chose, & qu'elles soient autrement arrangées dans la pensée qu'elles ne le sont dans la nature, il y a *inversion* ou renversement dans la pensée. Et si dans l'expression il y a encore un autre arrangement que dans la pensée, il y aura encore renversement; d'où il suit que l'*inversion* ne peut être que dans les pensées ou dans les expressions, & qu'elle ne peut y être qu'en renversant l'ordre naturel des choses qui sont représentées." J'avois cru jusqu'ici, & bien d'autres apparemment l'avoient cru comme moi & le croient encore, que c'est la vérité seule qui dépend de cette conformité entre les pensées & les choses, ou entre les expressions & les pensées; mais on nous apprend ici que la construction réguliere de l'élocution en dépend aussi, ou même qu'elle en dépend seule, au point que quand cette conformité est violée, il y a simplement *inversion*, ou dans la tête de celui qui conçoit les choses autrement qu'elles ne sont en elles-mêmes, ou dans le discours de celui qui les énonce autrement qu'il ne les conçoit. Voilà sans doute la premiere fois que le terme d'*inversion* est employé pour marquer le dérangement dans les pensées par rapport à la réalité des choses, ou le défaut de conformité de la parole avec la pensée; mais il faut convenir alors que la grande source des *inversions* de la premiere espece est aux petites maisons, & que celles de la seconde espece sont traitées trop cavalierement par les moralistes qui, sous le nom odieux de *mensonges*, les ont mises dans la classe des choses abominables.

Mais suivons les conséquences: il est donc essentiel de bien connoître l'ordre & l'arrangement des choses & de leurs parties, pour bien déterminer celui des pensées, & ensuite celui des expressions: tout le monde croit que c'est là-la suite de ce qui vient d'être dit; point du tout. Au moyen d'une *inversion*, qui n'est ni grammaticale ni oratoire, mais logique, l'auteur trouve "que dans le cas où il s'agit de persuader, de faire consentir l'auditeur à ce que nous lui disons, l'*intérêt* doit régler les rangs des objets, & donner par conséquent les premieres places aux mots qui contiennent l'objet le plus important." Il est difficile; ce me semble, d'accorder cet arrangement réglé par l'intérêt, avec l'arrangement établi par la nature entre les choses: qu'importe; c'est dit-on, celui qui doit régler les places des mots. J'y consens; mais les décisions de cet ordre d'intérêt sont-elles constantes, uniformes, invariables? Vous savez bien que telle doit être la nature des principes des sciences & des arts. Il me semble cependant qu'il vous seroit difficile de montrer cette invariabilité dans le principe que vous adoptez; il devroit produire en tout temps le même effet pour tout le monde; au lieu que dans votre système, pour me servir des termes de l'auteur de la *lettre sur les sourds & muets*, *pag* 93, "ce qui sera *inversion* pour l'un, ne le sera pas pour l'autre. Car, dans une suite d'idées, il n'arrive pas toujours que tout le monde soit également affecté par la même. Par exemple, si de ces deux idées contenues dans la phrase *serpentem fuge*, je vous demande qu'elle est la principale; vous me direz, vous, que c'est le serpent; mais un autre prétendra que c'est la fuite, & vous aurez tous deux raison. L'homme peureux ne songe qu'au serpent; mais celui qui craint moins le serpent que ma perte, ne songe qu'à ma fuite: l'un s'effraye & l'autre m'avertit." Votre principe n'est donc ni assez évident, ni assez sûr pour devenir fondamental dans l'élocution même oratoire. Vous le sentez vous-même, puisque vous

avouez (*pag.* 316.) que ſon application "a pour le métaphyſicien même des variations embarraſſantes, qui ſont cauſées par la maniere dont les objets ſe mêlent, ſe cachent, s'effacent, s'enveloppent, ſe déguiſent les uns les autres dans nos penſées; de ſorte qu'il reſte toujours, au moins dans certains cas, quelques parties de la difficulté.„ Vous ajoutez que le nombre & l'harmonie dérangent ſouvent la conſtruction prétendue réguliere que doit opérer votre principe. Vous y voilà, permettez que je vous le diſe; vous voilà au vrai principe de l'élocution oratoire dans la langue latine & dans la langue grecque, & vous tenez la principale cauſe qui a déterminé le génie de ces deux langues à autoriſer les variations des cas, afin de faciliter les *inverſions* qui pourroient faire plus de plaiſir à l'oreille par la variété & par l'harmonie, que la marche monotone de la conſtruction naturelle & analytique.

Nous avons lu vous & moi, les œuvres de rhétorique de Cicéron & de Quintilien, ces deux grands maîtres d'éloquence, qui en connoiſſoient ſi profondément les principes & les reſſorts, & qui nous les tracent avec tant de ſagacité, de juſteſſe & d'étendue. On n'y trouve pas un mot, vous le ſavez, ſur votre prétendu principe de l'élocution oratoire; mais avec quelle abondance & quel ſcrupule inſiſtent-ils l'un & l'autre ſur ce qui doit procurer cette ſuite harmonieuſe de ſons qui doit prévenir le dégoût de l'oreille, *ut & verborum numero, & vocum modo, delectatione vincerent aurium ſatietatem.* Cic. *de Orat. lib. III, cap. xiv.* Cicéron partage en deux la matiere de l'éloquence: 1°. le choix des choſes & des mots, qui doit être fait avec prudence, & ſans doute d'après les principes qui ſont propres à cet objet; 2°. le choix des ſons qu'il abandonne à l'orgueilleuſe ſenſibilité de l'oreille. Le premier point eſt, ſelon lui, du reſſort de l'intelligence & de la raiſon; & les regles par conſéquent qu'il faut y ſuivre, ſont invariables & ſûres. Le ſecond eſt du reſſort du goût; c'eſt la ſenſibilité pour le plaiſir qui doit en décider; & ces déciſions varieront en conſéquence au gré des caprices de l'organe & des conjonctures. *Rerum verborumque judicium prudentiæ eſt, vocum* (des ſons) *autem & numerorum aures ſunt judices: & quod illa ad intelligentiam referuntur, hæc ad voluptatem, in illis ratio invenit, in his ſenſus, artem.* Cicéron, *Orat. cap. xxij, n.* 164.

Voilà donc les deux ſeuls juges que reconnoît, en fait d'élocution, le plus éloquent des Romains, la raiſon & l'oreille; le cœur eſt compté pour rien à cet égard. Et en vérité il faut convenir que c'eſt avec raiſon; l'éloquence du cœur n'eſt point aſſujettie à la contrainte d'aucune regle artificielle; le cœur ne connoît d'autres regles que le ſentiment, ni d'autre maître que le beſoin, *magiſter artis, ingenique largitor.* Perſ. *prolog.* 11.

Ce n'eſt pourtant pas que je veuille dire que l'intérêt des paſſions ne puiſſe influer ſur l'élocution même, & qu'il ne puiſſe en réſulter des expreſſions pleines de nobleſſe, de graces, ou d'énergie. Je prétends ſeulement que le principe de l'intérêt eſt effectivement d'une application trop incertaine & trop changeante, pour être le fondement de l'élocution oratoire: & j'ajoute que quand il faudroit l'admettre comme tel, il ne s'enſuivroit pas pour cela que les places qu'il fixeroit aux mots fuſſent leurs places naturelles; les places naturelles des mots dans l'élocution, ſont celles que leur aſſigne la premiere inſtitution de la parole pour énoncer la penſée. Ainſi l'ordre de l'intérêt, loin d'être la regle de l'ordre naturel des mots, eſt une des cauſes de l'*inverſion* proprement dite; mais l'effet que l'*inverſion* produit alors ſur l'ame, eſt en même temps l'un des titres qui la juſtifient. Eh quoi de plus agréable que ces images fortes & énergiques, dont un mot placé à propos, à la faveur de l'*inverſion*, enrichit ſouvent l'élocution? Prenons ſeulement un exemple dans Horace, *lib. I, Od.* 28.

. . . . *Nec quicquam tibi prodeſt*
Aërias tentaſſe domos, animoque rotundum
Percurriſſe polum, morituro.

Quelle force d'expreſſion dans le dernier mot *morituro!* L'ordre analytique avertit l'eſprit de le rapprocher de *tibi*, avec lequel il eſt en concordance par raiſon d'identité; mais l'eſprit repaſſe alors ſur tout ce qui ſépare ici ces deux correlatifs: il voit comme dans un ſeul point, & les occupations laborieuſes de l'aſtronome, & le contraſte de ſa mort qui doit

y mettre fin ; cela eſt pittoreſque. Mais ſi l'ame vient à rapprocher le tout du *nec quicquam prodeſt* qui eſt à la tête, quelle vérité! qu'elle force! quelle énergie! Si l'on dérangeoit cette belle conſtruction, pour ſuivre ſcrupuleuſement la conſtruction analythique ; *tentaſſe domos aërias, atque percurriſſe animo polum rotundum ; nec quicquam prodeſt tibi morituro* ; on auroit encore la même penſée énoncée avec autant ou plus de clarté ; mais l'effet eſt détruit ; entre les mains du poëte, elle eſt pleine d'agrément & de vigueur : dans celle du grammairien, c'eſt un cadavre ſans vie & ſans couleur ; celui-ci la fait comprendre, l'autre la fait ſentir.

Cet avantage réel & inconteſtable des *inverſions*, joint à celui de rendre plus harmonieuſes les langues qui ont adopté des inflexions propres à cette fin, ſont les principaux motifs qui ſemblent avoir déterminé MM. Pluche & Chompré à défendre aux maîtres qui enſeignent la langue latine, de jamais toucher à l'ordre général de la phraſe latine. " Car toutes les langues, dit M. Pluche (*Méth. p.* 115, *édit.* 1751.) & ſur-tout les anciennes, ont une façon, une marche différente de celle de la nôtre. C'eſt une autre méthode de ranger les mots & de préſenter les choſes : dérangez-vous cet ordre, vous vous privez du plaiſir d'entendre un vrai concert. Vous rompez un aſſortiment de ſons très agréables ; vous affoibliſſez d'ailleurs l'énergie de l'expreſſion & de la force de l'image..... Le moindre goût ſuffit pour faire ſentir que le latin de cette ſeconde phraſe a perdu toute ſa faveur ; il eſt anéanti. Mais ce qui mérite le plus d'attention, c'eſt qu'en déshonorant ce récit par la marche de la langue françoiſe qu'on lui a fait prendre, on a entiérement renverſé l'ordre des choſes qu'on y rapporte ; & pour avoir égard au génie, ou plutôt à la pauvreté de nos langues vulgaires, on met en pieces le tableau de la nature. „ M. de Chompré eſt de même avis, & en parle d'une maniere auſſi vive & auſſi décidée. *Moyens ſûrs*, &c. *pag.* 44, *édit.* 1757. "Une phraſe latine d'un auteur ancien eſt un petit monument d'antiquité. Si vous décompoſez ce petit monument pour le faire entendre, au lieu de le conſtruire vous le détruiſez : ainſi ce que nous appellons *conſtruction*, eſt réellement une *deſtruction*. „

Comment faut-il donc s'y prendre pour introduire les jeunes gens à l'étude du latin ou du grec? Voici la méthode de M. Pluche & de M. Chompré. *V.* Méch. *pag.* 154. *& ſuiv.*

1. " C'eſt imiter la conduite de la nature de commencer le travail des écoles par lire en françois, ou par rapporter nettement en langue vulgaire, ce qui ſera le ſujet de la traduction qu'on va faire d'un auteur ancien. Il faut que les commençans ſachent de quoi il s'agit, avant qu'on leur faſſe entendre le moindre mot grec ou latin. Ce début les charme. A quoi bon leur dire des mots qui ne ſont pour eux que du bruit? C'eſt ici le premier degré... „

2. " Le ſecond exercice eſt de lire, & de rendre fidellement en notre langue le latin dont on a annoncé le contenu ; en un mot de traduire. „

3. " Le troiſieme eſt de relire de ſuite tout le latin traduit, en donnant à chaque mot le ton & l'inflexion de la voix qu'on y donneroit dans la converſation.

" Ces trois premieres démarches ſont l'affaire du maître : celles qui ſuivent ſont l'affaire des commençans. „ Diſpenſons-nous donc de les expoſer ici : quand les maîtres ſauront bien remplir leurs fonctions, alors leur zele, leurs lumieres & leur adreſſe les mettront aſſez en état de conduire leurs diſciples dans les leurs. Mais eſſayons l'application de ces trois premieres regles, ſur ce diſcours adreſſé à Sp. Carvilius par ſa mere. Cic. *de Orat. II.* 61. *Quin prodis, mi Spuri, ut quotieſcunque gradum facies, toties tibi tuarum virtutum veniat in mentem.*

1. Spurius Carvilius étoit devenu boiteux d'une bleſſure qu'il avoit reçue en combattant pour la république, & il avoit honte de ſe montrer publiquement en cet état. Sa mere lui dit : *que ne vous montrez-vous, mon fils, afin que chaque pas que vous ferez vous faſſe ſouvenir de votre valeur?*

J'ai donc imité la conduite de la nature : j'ai rapporté en françois le diſcours qui va être le ſujet de la traduction, avec ce qui y avoit donné lieu. Il s'agit maintenant du ſecond exercice qui conſiſte, dit-on, à lire & à rendre fidellement en

françois le latin dont j'ai annoncé le contenu ; en un mot, de *traduire*. Ce mot *traduire*, imprimé en italique, me fait soupçonner quelque myſtere, & j'avoue que je n'avois jamais bien compris la penſée de M. Pluche, avant que j'euſſe vu la pratique de M. Chompré dans l'avertiſſement de ſon introduction ; mais avec ce ſecours, je crois que m'y voici.

2. *Quin* pourquoi ne pas, *prodis* tu paroîs, *mi* mon, *Spuri* Spurius, *ut* que, *quotieſcumque* combien de fois, *gradum* un pas, *facies* tu feras, *toties* autant de fois, *tibi* à toi, *tuarum* tiennes, *virtutum* des vertus, *veniat* vienne, *in* dans, *mentem* l'eſprit.

Le troiſieme exercice eſt de relire de ſuite tout le latin traduit, en donnant à chaque mot le ton & l'inflexion de la voix qu'on y donneroit dans la converſation. On ſeroit tenté de croire que c'eſt effectivement le latin même qu'il faut relire de ſuite, & que ce ton ſi recommandé eſt pour mettre les jeunes gens ſur la voie du tour propre à notre langue. Mais M. Chompré me tire encore d'embarras, en me diſant ; " faites lui redire les mots françois ſur chaque mot latin ſans nommer ceux-ci. „ Reprenons donc la ſuite de notre opération. *Pourquoi ne pas tu parois, mon Spurius, que combien de fois un pas tu feras, autant de fois à toi tiennes des vertus vienne dans l'eſprit.*

Peut-on entendre quelque choſe de plus extraordinaire que ce prétendu françois ? Il n'y a ni ſuite raiſonnée, ni uſage connu, ni ſens décidé. Mais il ne faut pas m'en effrayer : c'eſt M. Chompré qui m'en aſſure (*Avertiſſ. de l'introd.*) " vous verrez, dit-il, à l'air riant des enfans qu'ils ne ſont pas dupes de ces mots ainſi placés à côté les uns les autres, ſelon ceux du latin ; ils ſentent bien que ce n'eſt pas ainſi que notre langue s'arrange. Un de la troupe dira avec un peu d'aide : „ *Pourquoi ne parois tu pas, mon Spurius.* . . . Pardon, j'ai voulu ſur votre parole ſuivre votre méthode, mais me voici arrêté parce que je n'ai pas pris le même exemple que vous. Permettez que je vous parle en homme, & que je quitte le rôle que j'avois pris pour un inſtant dans votre petite troupe. Vous voulez que je conſerve ici le littéral de la premiere traduction, & que je le diſpoſe ſeulement ſelon l'ordre analytique ; ou ſi vous l'aimez mieux, que je le rapproche de l'arrangement de notre langue ? A la bonne heure, je puis le faire, mais votre jeune éleve ne le ſera jamais qu'*avec beaucoup d'aide*. A quoi voulez-vous qu'il rapporte ce *que* ? où voulez-vous qu'il s'aviſe de placer *des vertus tiennes* ? Tout cela ne tient à rien, & doit tenir à quelque choſe. Je n'y vois qu'un remede, que je puiſe dans votre livre même ; c'eſt de ſuppléer les ellipſes dès la premiere traduction littérale. Mais il en réſulte un autre inconvénient : avant *un*, vous ſuppléerez *in hoc finem* (à cette fin) ; après *tuarum virtutum*, vous introduirez le nom *memoria* (le ſouvenir) : que faites-vous en cela ? Reſpectez-vous aſſez le petit monument ancien que vous avez entre les mains ? Ne le détruiſez-vous pas en le ſurchargent de pieces qu'on y avoit jugées ſuperflues ? Vous rompez un aſſortiment de ſons très-agréables ; vous affoibliſſez l'énergie de l'expreſſion ; vous faites perdre à cette phraſe toute ſa faveur ; vous l'anéantiſſez : par-là votre méthode me paroît auſſi répréhenſible que celle que vous blâmez. Vous n'irez pas pour cela défendre d'y ſuppléer des ellipſes ; vous convenez qu'il faut de néceſſité y recourir continuellement dans la langue latine, & vous avez raiſon : mais trouvez bon que j'en diſcute avec vous la cauſe.

L'énonciation claire de la penſée eſt le principal objet de la parole, & le ſeule que puiſſe enviſager la grammaire. Dans aucune langue, on ne parvient à ce but que par la peinture fidelle de la ſucceſſion analytique des idées partielles, que l'on diſtingue dans la penſée par l'abſtraction ; cette peinture eſt la tâche commune de toutes les langues : elles ne different entr'elles que par le choix des couleurs & par l'entente. Ainſi l'étude d'une langue ſe réduit à deux points qui ſont, pour ne pas quitter le langage figuré, la connoiſſance des couleurs qu'elle emploie, & la maniere dont elle les diſtribue : en termes propres, ce ſont le vocabulaire & la ſyntaxe. Il ne s'agit point ici de ce qui concerne le vocabulaire, c'eſt une affaire d'exercice & de mémoire. Mais la ſyntaxe mérite une attention particuliere de la part de quiconque veut avancer dans cette étude, ou y diriger les commençans. Il faut obſerver tout ce

qui appartient à l'ordre analytique, dont la connoiſſance ſeule peut rendre la langue intelligible : ici la marche en eſt ſuivie régulièrement ; là la phraſe s'en écarte, mais les mots y prennent des terminaiſons, qui ſont comme l'étiquette de la place qui leur convient dans la ſucceſſion naturelle ; tantôt la phraſe eſt pleine, il n'y a aucune idée partielle qui n'y ſoit montrée explicitement ; tantôt elle eſt elliptique, tous les mots qu'elle exige n'y ſont pas, mais ils ſont déſignés par quelques autres circonſtances qu'il faut reconnoître.

Si la phraſe qu'il faut traduire a toute la plénitude exigible, & qu'elle ſoit diſpoſée ſelon l'ordre de la ſucceſſion analytique des idées, il ne tient plus qu'au vocabulaire qu'elle ne ſoit entendue ; elle a le plus grand degré poſſible de facilité: elle en a moins ſi elle eſt elliptique, quoique conſtruite ſelon l'ordre naturel ; & c'eſt la même choſe, s'il y a *inverſion* à l'ordre naturel, quoiqu'elle ait toute l'intégrité analytique ; la difficulté eſt apparemment bien plus grande, s'il y a tout à la fois ellipſe & *inverſion*. Or c'eſt un principe inconteſtable de la didactique, qu'il faut mettre dans la méthode d'enſeigner le plus de facilité qu'il eſt poſſible. C'eſt donc contredire ce principe que de faire traduire aux jeunes gens le latin tel qu'il eſt ſorti des mains de auteurs qui écrivoient pour des hommes à qui cette langue étoit naturelle ; c'eſt le contredire que de n'en pas préparer la traduction par tout ce qui peut y rendre bien ſenſible la ſucceſſion analytique. M. Chompré convient qu'il faut en établir l'intégrité, en ſuppléant les ellipſes : pourquoi ne faudroit-il pas de même en fixer l'ordre, par ce qu'on appelle communément la conſtruction ? Perſonne n'oſeroit dire que ce ne fût un moyen de plus, très-propre pour faciliter l'intelligence du texte ; & l'on eſt réduit à prétexter, que c'eſt détruire l'harmonie de la phraſe latine ; " que c'eſt empêcher l'oreille d'en ſentir le caractere, dépouiller la belle latinité de ſes vraies parures, la réduire à la pauvreté des langues modernes, & accoutumer l'eſprit à ſe familiariſer avec la ruſticité. " *Méchan. des langues, pag.* 128.

Eh ! que m'importe que l'on détruiſe un aſſortiment de ſons qui n'a, ni ne peut avoir pour moi rien d'harmonieux, puiſque je ne connois plus les principes de la vraie prononciation du latin ? Quand je les connoîtrois ces principes, que m'importeroit qu'on laiſſât ſubſiſter l'harmonie, ſi elle m'empêchoit d'entendre le ſens de la phraſe ? Vous êtes chargé de m'enſeigner la langue latine, & vous venez arrêter la rapidité des progrès que je pourrois y faire, par la manie que vous avez d'en conſerver le nombre & l'harmonie. Laiſſez ce ſoin à mon maître de rhétorique ; c'eſt ſon vrai lot : le vôtre eſt de me mettre dans ſon plus grand jour la penſée qui eſt l'objet de la phraſe latine, & d'écarter tout ce qui peut en empêcher ou en retarder l'intelligence. Dépouillez-vous de vos préjugés contre la marche des langues modernes, & adouciſſez les qualifications odieuſes dont vous flétiriez leurs procédées : il n'y a point de ruſticité dans des procédés dictés par la nature, & ſuivis d'une façon ou d'une autre dans toutes les langues ; & il eſt injuſte de les regarder comme pauvres, quand elles ſe prêtent à l'expreſſion de toutes les penſées poſſibles ; la pauvreté conſiſte dans la ſeule privation du néceſſaire, & quelquefois elle naît de la ſurabondance du ſuperflu. Prenez garde que ce ne ſoit les cas de votre méthode, où le trop de vues que vous embraſſez pourroit bien nuire à celle que vous devez vous propoſer uniquement.

Servius, Donat, Priſcien, Iſidore de Séville, connoiſſoient auſſi bien & mieux que vous, les effets & le prix de cette harmonie dont vous m'embarraſſez, puiſque le latin étoit leur langue naturelle. Vous avez vu cependant qu'ils n'y avoient aucun égard, dès que l'*inverſion* leur ſembloit jeter de l'obſcurité, ſur la penſée : *ordo eſt*, diſoient-ils ; & ils arrangeoient alors les mots ſelon l'ordre de la conſtruction analytique, ſans ſe douter que jamais on s'aviſât de ſoupçonner de la ruſticité dans un moyen ſi raiſonnable.

Meſſieurs Pluche & Chompré me repondront qu'ils ne prétendent point que l'on renonce à l'étude des principes grammaticaux fondés ſur l'analyſe de la penſée. Le ſixieme exercice conſiſte, ſelon M. Pluche, (*Méchan. pag.* 155), *à rappeller fidellement aux définitions, aux inflexions, & aux petites regles élémentaires, les parties qui compoſent chaque*

phraſe latine. Fort bien : mais cet exercice ne vient qu'après que la traduction eſt entiérement faite ; & vous conviendrez apparemment que vos remarques grammaticales ne peuvent plus alors y être d'aucun ſecours. Je ſais bien que vous me repliquerez que ces obſervations prépareront toujours les eſprits pour entreprendre avec plus d'aiſance une autre traduction dans un autre temps. Cela eſt vrai, mais ſi vous en aviez fait un exercice préliminaire à la traduction de la phraſe même qui y donne lieu, vous en auriez tiré un profit & plus prompt, & plus grand ; plus prompt, parce que vous auriez recueilli ſur le champ dans la traduction, le fruit des obſervations que vous auriez ſemées dans l'exercice préliminaire ; plus grand, parce que l'application étant faite plutôt & plus immédiatement, l'exemple eſt mieux adopté à la regle qui en devient plus claire & la regle répand plus de lumiere ſur l'exemple dont le ſens en eſt mieux développé. J'ajoute, que vous augmenteriez de beaucoup le profit de cet exercice pour parvenir à votre traduction, ſi la théorie de vos remarques grammaticales étoit ſuivie d'une application pratique dans une conſtruction faite en conſéquence.

"Parlez enſuite des raiſons grammaticales, dit M. Chompré (*Avant pag. 7*), des cas, des temps, &c. ſelon les douze maximes fondamentales, & ſelon les ellipſes que vous aurez employées : mais parlez de tout cela avec ſobriété, pour ne pas ennuyer ni rebuter les petits auditeurs, peu capables d'une longue attention. La logique grammaticale, quelle qu'elle ſoit, eſt toujours difficile, au moins pour des commençans. „ Ce que je viens de dire à M. Pluche, je le dis à M. Chompré ; mais j'ajoute que quelque difficile qu'on puiſſe imaginer la logique grammaticale, c'eſt pourtant le ſeul moyen ſûr que l'on puiſſe employer pour introduire les commençans à l'étude des langues anciennes. Il faut aſſurément faire quelques fonds ſur leur mémoire, & lui donner ſa tâche ; tout le vocabulaire eſt de ſon reſſort : mais les mener dans les routes obſcures d'une langue qui leur eſt inconnue, ſans leur donner le ſecours du flambeau de la logique ou en portant ce flambeau derriere eux, au lieu de les en faire précéder, c'eſt d'abord retarder volontairement & rendre incertains les progrès qu'ils peuvent y faire ; & c'eſt d'ailleurs faire prendre à leur eſprit la malheureuſe habitude d'aller ſans raiſonner ; *c'eſt*, pour me ſervir d'un tour de M. Pluche, *accoutumer leur eſprit à ſe familiariſer avec la ſtupidité.* La logique grammaticale, j'en conviens, a des difficultés, & même très-grandes, puiſqu'il y a peu de maîtres qui paroiſſent l'entendre : mais d'où viennent ces difficultés, ſi ce n'eſt du peu d'application qu'on y a donné juſqu'ici, & du préjugé où l'on eſt, que l'étude en eſt ſeche, pénible, & peu fructueuſe ? Que de bons eſprits aient le courage de ſe mettre au deſſus de ces préjugé, & d'approfondir les principes de cette ſcience, & l'on en verra diſparoître la ſéchereſſe, la peine & l'inutilité. Encore quelques Sanctius, quelques Arnauds, & quelques du Marſais, car les progrès de l'eſprit humain ont eſſentiellement de la lenteur, & j'oſe répondre que ce qu'il faudra donner aux enfans de cette logique, ſera clair, préciſ, utile, & ſans difficulté. En attendant, réduiſons de notre mieux les principes qui leur ſont néceſſaires ; nos efforts, nos erreurs mêmes, amèneront la perfection : mais il ne faut rien attendre que la barbarie, d'un abandon abſolu, ou d'une routine aveugle.

Encore un mot ſur cette harmonie enchantreſſe, à laquelle on ſacrifie la conſtruction analytique, quoiqu'elle ſoit fondée ſur des principes de logique, qui ont d'autant plus de droit de me paroître ſûrs, qu'il réuniſſent en leur faveur l'unanimité des grammairiens de tous les temps. M. Pluche & M. Chompré ſentent-ils bien les différences harmoniques de ces conſtructions également latines, puiſqu'elles ſont également de Cicéron : *legi tuas litteras, litteras tuas accepi, tuas accipio litteras ?* S'ils démêlent ces différences & leurs cauſes, ils feront bien de communiquer au public leurs lumieres ſur un objet ſi intéreſſant ; elle en ſeront d'autant mieux accueillies, qu'ils ſont les ſeuls apparemment qui puiſſent lui faire ce préſent, & ils doivent s'y prêter d'autant plus volontiers, que cette théorie eſt le fondement de leur ſyſtême d'enſeignement, qui ne peut avoir de ſolidité que celle qu'il tire de ſon

premier

premier principe : encore faudra-t-il qu'ils y ajoutent la preuve que les droits de cette harmonie ſont inviolables, & ne doivent pas même céder à ceux de la raiſon & de l'intelligence. Mais convenons plutôt que, par rapport à la raiſon, toutes les conſtructions ſont bonnes ſi elles ſont claires ; que la clarté de l'énonciation eſt le ſeul objet de la grammaire, & la ſeule vue qu'il faille ſe propoſer dans l'étude des élémens d'une langue ; que l'harmonie, l'élégance, la parure, ſont des objets d'un ſecond ordre, qui n'ont & ne doivent avoir lieu qu'après la clarté, & jamais à ſes dépens ; & que l'étude de ces agrémens ne doit venir qu'après celle des élémens fondamentaux, à moins qu'on ne veuille rendre inutiles ſes efforts, en les étouffant par le concours.

Au ſurplus, qui empêche un maître habile, après qu'il a conduit ſes éleves à l'intelligence du ſens, par l'analyſe & la conſtruction grammaticale, de leur faire remarquer les beautés acceſſoires qui peuvent ſe trouver dans la conſtruction uſuelle ? Quand ils entendent le ſens du texte, & qu'ils ſont prévenus ſur les effets pittoreſques de la diſpoſition où les mots s'y trouvent, qu'on le leur faſſe relire ſans dérangement ; leur oreille en ſera frappée bien plus agréablement & plus utilement, parce que l'ame prêtera à l'organe ſa ſenſibilité ; & l'eſprit, ſa lumiere. Le petit inconvenient réſulté de la conſtruction, s'il y en a un, ſera amplement compenſé par ce dernier exercice, & tous les intérêts ſeront conciliés.

J'eſpere que ceux dont j'ai oſé ici contredire les aſſertions, me pardonneront une liberté dont ils m'ont donné l'exemple. Ce n'eſt pas une leçon que j'ai prétendu leur donner ; *quod ſi facerem, te erudieus, jure reprehenderer.* Cic. III. *de fin.* Je n'ignore pas quelle eſt l'étendue de leurs lumieres ; mais je ſais auſſi quelle eſt l'ardeur de leur zele pour l'utilité publique. Voilà ce qui m'a encouragé à expoſer en détail les titres juſtificatifs d'une méthode qu'ils condamnent, & d'un principe qu'ils déſapprouvent : mais je ne prétens point prononcer définitivement ; je n'ai voulu que mettre les pieces ſur le bureau : le public prononcera. *Nos qui ſequimur probabilia, nec ultrà id quod veriſimile occurrerit progredi poſſumus, & refellere ſine pertinaciâ, & refelli ſine iracundiâ parati ſimus.* Cic. *Tuſc. II, ij.* 5. (*B. E. R. M.*)

INVESTIR, *Art. milit. Inveſtir* une place, c'eſt en occuper toutes les avenues ; c'eſt le préliminaire d'un ſiege.

Inveſtir une place, c'eſt l'entourer de troupes de tous côtés, comme dans le blocus, de maniere que la ville ne puiſſe recevoir aucun ſecours, ſoit d'hommes ou de proviſions : c'eſt proprement une préparation pour l'aſſiéger dans les formes.

L'*inveſtiſſement* doit être fait de nuit avec de la cavalerie, afin d'empêcher qu'il ne ſorte ou n'entre plus rien dans la place qu'on *inveſtit*. Il faut auſſi le plus promptement qu'il ſe peut faire arriver l'infanterie, & mettre les troupes hors la portée du canon pendant le jour, pour qu'elles ſoient moins expoſées au feu de la place ; mais les approcher beaucoup plus pendant la nuit.

On ne doit ſe montrer d'abord devant la place, que par des détachemens, qui pouſſant de tous côtés juſqu'aux portes de la ville, enlevent tout ce qui ſe trouve dehors, hommes & beſtiaux. Ces détachemens doivent être ſoutenus par quelques eſcadrons qu'on fait avancer autant qu'il eſt néceſſaire. Il eſt même avantageux d'eſſuyer quelques volées de canon pour avoir lieu d'en remarquer la portée.

Pendant que cette petite expédition ſe fait, on doit ſe ſaiſir de toutes les avenues favorables aux ſecours qui pourroient ſe jeter dans la place. On forme pendant la nuit une eſpece d'enceinte autour de la place, en ſorte qu'il ne reſte aucun eſpace par où l'ennemi puiſſe pénétrer. En cet état on tourne le dos à la place, & on diſpoſe de petites gardes devant & derriere pour n'être point ſurpris. Enfin, on fait tête à l'ennemi de quelque côté qu'il puiſſe ſe préſenter, tenant toujours la moitié de la cavalerie à cheval, pendant que l'autre met pied à terre, pour faire un peu repoſer les hommes & les chevaux. Le matin on ſe retire peu à peu avec le jour, faiſant ſouvent halte juſqu'à ce que le lever du ſoleil donne lieu de ſe retirer au quartier.

On poſe des gardes ordinaires, qui font tête à la place, & d'autres plus fortes ſur les côtés par où les ſecours pourroient arriver. Après quoi les eſcadrons qui ne

sont pas de garde, se retirent au camp pour se reposer, sans se déshabiller, ni déseller les chevaux, qu'autant de temps qu'il est nécessaire pour les panser.

Dès le jour même que la place est *investie*, l'armée se met en mouvement pour arriver devant avec l'artillerie & les autres choses nécessaires au siege. Lorsque l'armée est prête d'arriver le lieutenant-général qui a fait l'*investissement*, va au devant pour rendre compte au général de ce qu'il a fait, lequel, sur le rapport de cet officier, regle la derniere disposition pour le campement de l'armée autour de la place.

Le général fait le lendemain de son arrivée le tour de la place pour en finir la circonvallation, & distribuer les quartiers aux troupes & aux officiers généraux. Il regle aussi le quartier général, celui des vivres, le parc d'artillerie, &c. Ce qui étant fait, les ingénieurs tracent la circonvallation, afin que les troupes puissent marquer leur camp & demeure; ce qui se fait en établissant le front de bandiere parallelement à la circonvallation & à la distance de 60, 80, 100, ou 120 toises au plus. *Voyez* CIRCONVALLATION, ATTAQUE DES PLACES du maréchal de Vauban.

INVESTIR, *Marine*, se dit parmi les matelots de la méditerranée pour échouer ou toucher sur une côte ou sur un banc de sable. (*Q*)

INVESTISSEMENT, *dans l'art militaire*, c'est l'action d'entourer une place de troupes pour se préparer à en faire le siege dans les formes. *Voyez* INVESTIR.

INVESTITURE, s. f. *Jurisprud.*, du latin *vestire*, signifie *tradition*, mise en possession. Ce terme se prend quelquefois pour le droit d'*investir*, quelquefois pour l'action même d'*investir*, quelquefois enfin pour l'instrument ou acte qui fait mention de cette *investiture*. Il se prend aussi pour la possession même, comme on le voit en plusieurs endroits de la loi des Lombards.

En matiere féodale, le terme d'*investiture* se prend quelquefois pour le titre primitif de concession du fief, & plus souvent encore pour la réception en foi & hommage.

Anciennement les *investitures* & mises en possession ne se faisoient pas simplement de bouche, ni même par écrit; on y ajoutoit certains signes extérieurs ou symboles, pour exprimer la translation qui se faisoit de la propriété ou possession d'une personne à une autre.

Ces symboles étoient fixés par les loix ou par l'usage, & l'on employoit à cet effet les mêmes choses chez presque toutes les nations; on se servoit ordinairement des choses qui avoient le plus de rapport avec celles dont on vouloit faire la tradition. Ainsi pour l'*investiture* d'un champ, on donnoit un morceau de terre ou de gazon taillé en rond, large environ de quatre doigts; si c'étoit un pré on y ajoutoit de l'herbe, ou plutôt on coupoit un gazon; si c'étoit une terre, on y fichoit une branche d'arbre haute de quatre doigts, le tout pour faire entendre que ce n'étoit pas seulement le fonds & le sol dont on se dépouilloit, mais que l'on cédoit aussi la superficie, c'est-à-dire, tout ce qui étoit sur le fonds, comme les bâtimens, les bois, les arbres, vignes, les plantes, moissons, &c.

L'*investiture* se faisoit aussi *per festucam seu per baculum & virgam*, c'est-à-dire, par la tradition d'un petit bâton appellé *festuca*.

On employoit encore pour symbole de tradition un couteau ou une épée *per cultellum, vel per gladium*. C'étoit pour désigner la puissance que l'on transmettoit au nouveau propriétaire de changer, détruire, couper, renverser, & faire généralement dans son fonds tout ce qu'il jugeroit à propos.

On se servoit enfin quelquefois encore d'autres choses en signe d'*investiture*, comme d'un anneau que l'on mettoit au doigt, d'une piece de monnoie, d'une pierre, & de diverses autres choses.

Les souverains donnoient l'*investiture* d'une province *per vexillum*, c'est-à-dire, en remettant une banniere.

On gardoit avec soin ces signes d'*investiture*, & souvent on les annexoit à l'acte d'*investiture*, comme quand c'étoit une piece de monnoie ou de petits morceaux de bois, un couteau, &c. & afin que ces sortes de pieces symboliques ne pussent pas servir à d'autres qui s'en empareroient, on les rendoit inutiles, en les coupant ou cassant par le milieu. *Voyez le Glossaire* de du Cange, *au mot investitura*, où l'on trouve près de 80 manie-

res différentes de donner l'*inveſtiture*. (*A*)

INVESTITURE DES FIEFS, eſt la ceſſion primitive du fief ou acte d'inféodation; c'eſt auſſi la réception du nouveau vaſſal en foi & hommage, par le moyen de laquelle le vaſſal eſt ſaiſi & inveſti de ſon fief.

L'*inveſtiture* du vaſſal empêche le ſeigneur d'uſer du retrait féodal; elle ſert auſſi à faire courir l'année du retrait lignager. *Voyez* le *traité des fiefs* de Billecoq, *liv. II, chap. xvij, & aux mots* FOI & HOMMAGE. (*A*)

INVESTITURE DES BÉNÉFICES, eſt un acte par lequel on déclare & on confirme le droit réſultant de la collation d'un bénéfice, faite par le collateur en faveur d'un nouveau titulaire.

Quelques auteurs confondent l'inſtitution & la miſe en poſſeſſion réelle d'un bénéfice avec l'*inveſtiture*, quoique ordinairement ce ſoient des choſes différentes.

L'inſtitution donne la propriété & le véritable droit au bénéfice, ce que l'on appelle *jus in re*; par l'*inveſtiture* on déclare & on confirme le droit de collation, & par la miſe en poſſeſſion on donne l'adminiſtration & jouiſſance des fruits.

L'*inveſtiture* eſt quelquefois priſe pour *collation*, quand celui qui *inveſtit*, a en même temps le pouvoir de conférer; elle peut auſſi être priſe pour la miſe en poſſeſſion réelle, lorſque celui qui met en poſſeſſion réelle, a auſſi le droit de conférer; mais en général l'*inveſtiture* eſt différente & de l'inſtitution & de la miſe en poſſeſſion réelle, ainſi qu'on l'a d'abord expliqué.

La forme de l'*inveſtiture* étoit différente ſelon la dignité des bénéfices; le chanoine étoit *inveſti* par le livre, l'abbé par le bâton paſtoral, & l'évêque par le bâton & l'anneau.

L'origine des *inveſtitures* eccléſiaſtiques eſt la même que celle de l'*inveſtiture* pour les fiefs. Sous Pepin & Charlemagne l'égliſe ayant commencé à poſſéder beaucoup de fiefs, dont ces princes l'avoient enrichie, tant en France qu'en Allemagne, les évêques & les abbés ſe trouverent engagés par-là à prêter entre les mains du prince la foi & hommage des fiefs qu'ils tenoient de lui, & d'en recevoir l'*inveſtiture* par la croſſe & l'anneau, ſans que les princes aient jamais prétendu, par cette cérémonie, conférer la puiſſance ſpirituelle aux évêques ni aux abbés.

On prétend que, dans un concile tenu à Rome en 774, le pape Adrien donna à Charlemagne le droit d'élire les papes, & qu'il ordonna que tous les archevêques & évêques de ſes états recevroient l'*inveſtiture* de ſa main, avant que d'être conſacrés; mais quoique Léon VIII ait renouvellé cette prétendue conſtitution en faveur d'Othon I, elle eſt viſiblement ſuppoſée, parce que ni Eginard qui a fait la vie de Charlemagne, ni aucun autre auteur contemporain n'ont parlé de cette conceſſion.

Quoi qu'il en ſoit de ce décret, il eſt certain que nos rois & les empereurs donnoient l'*inveſtiture* des évêchés, abbayes, par la croſſe & l'anneau. Les rois d'Angleterre jouiſſoient auſſi de ce droit.

Ce fut en 1078 que commença la fameuſe querelle des *inveſtitures* pour les évêchés & abbayes; un concile de Rome défendit à tout clerc de les recevoir de la main d'un prince, ou de tout autre laïc.

Grégoire VII fut le premier qui défendit les *inveſtitures*; il fut ſuivi par Victor III & Urbain II; ce dernier alla même juſqu'à défendre le ſerment de fidélité des évêques.

Henri, IV^e^ du nom, étoit alors empereur, & ſoutenoit les *inveſtitures*; Grégoire VII appelloit cela *les héréſies henriciennes*.

Cette queſtion excita beaucoup de troubles, ſur-tout en Allemagne & en Angleterre; Henri IV fut excommunié par trois papes ſucceſſivement; cela produiſit pluſieurs ſchiſmes & des guerres continuelles, pendant cinquante-ſix ans que dura ce démêlé fameux ſous ſix papes différens; il y eut à cette occaſion ſoixante batailles ſous Henri IV, & ſoixante-huit autres ſous Henri V, ſon ſucceſſeur; il y périt plut de deux millions d'hommes. Caliſte II engagea Henri V à renoncer aux *inveſtitures*, ce qu'il fit en 1122.

Lothaire le Saxon entreprit en 1132 de les faire revivre, mais S. Bernard l'en diſſuada.

Au commencement de cette querelle, ce ne fut pas ſeulement la cérémonie extérieure du bâton & de l'anneau, qui excita de la difficulté; on attaqua toutes

les *inveſtitures* des bénéfices en général, de quelque maniere qu'elles fuſſent faites par les laïcs. M. de Voltaire, en ſon hiſtoire univerſelle, dit qu'il fut décidé dans un concile à Rome; que les rois ne donneroient plus aux bénéficiers canoniquement élus, les *inveſtitures* par un bâton recourbé, mais par une baguette. Il paroît rapporter ce concile à l'année 1120; on ne voit point cependant qu'il y en ait eu à Rome cette année. Ce fut dans une aſſemblée tenue à Vorms en 1122, que ſe fit l'accommodement; l'empereur renonça à donner les *inveſtitures* par la croſſe & l'anneau, & le pape lui permit d'accorder l'*inveſtiture* des régales, c'eſt-à-dire, des biens temporels par le ſceptre.

A l'égard de la France, nos rois n'eurent preſque aucuns démêlés avec les papes touchant les *inveſtitures*; ils en ont joui paiſiblement même ſous Grégoire VII qui craignit de s'attirer trop d'ennemis à la fois, s'il ſe brouilloit avec la France pour ce ſujet; ſous les papes ſuivans ils ſe départirent de *l'inveſtiture* par le bâton paſtoral & l'anneau, & ſe contenterent de la donner par écrit ou de vive voix; au moyen de quoi les ſucceſſeurs de Grégoire VII qui paroiſſoient ne s'attacher qu'à cette cérémonie extérieure, ont laiſſé nos rois jouir paiſiblement du ſerment de fidélité, qui a ſuccédé aux *inveſtitures*, & des droits de joyeux avénement & de régale.

Par le concordat paſſé entre Léon X & François I, le roi eſt maintenu dans le droit de nommer aux évêchés, abbayes & autres bénéfices de nomination royale.

Voyez *le gloſſ. de* Ducange *au mot* INVESTITURE, où il rapporte pluſieurs manieres différentes de donner l'*inveſtiture* eccléſiaſtique, *per librum*, *per cappellum per candelabrum*, *per grana incenſi*, & autres ſemblables.

Voyez Covaruvias, Cujas, Guymier, *l'hiſtoire de l'origine des dîmes*, *le traité de la capacité des eccléſiaſtiques* de Duperray. (*A*)

INVÉTÉRÉ, adj. *Gramm.*, qui ſubſiſte depuis long-temps; il ne ſe prend gueres qu'en mauvaiſe part, il vient du latin *vetus*, vieux. On dit un mal *invétéré*, un abus *invétéré*. Rien de ſi difficile à déraciner que les choſes *invétérées*, tant au phyſique, qu'au moral, & qu'au politique.

INVINCIBLE, adj. *Gramm.*, qu'on ne peut renverſer, détruire, vaincre. On dit un homme *invincible*, un raiſonnement *invincible*, une preuve *invincible*. Un des philoſophes que les Athéniens envoyerent à Rome, prouva un jour la diſtinction abſolue du juſte & de l'injuſte par des raiſons qui parurent *invincibles*; le lendemain il prouva le contraire par des raiſons oppoſées, que Cicéron compare à des bêtes féroces qu'il ne ſe promet pas de détruire, de vaincre, mais qu'il ſeroit trop heureux pour la conſolation des gens de bien, & pour le bonheur de la république, d'appaiſer, d'adoucir, de calmer. *Placare*, dit cet homme dont l'éloquence a paſſé en proverbe. Qu'étoit-ce donc que ces argumens qui effrayoient Cicéron même?

INVIOLABLE, adj. *Gramm.*, qui ne ſera point violé, ou qui ne le doit point être. La liberté de conſcience eſt un privilege *inviolable*. La loi du ſerment eſt ſacrée, ou eſt *inviolable* pour tout homme de bien.

INVISIBLE, adj. *Gramm.*, qui échappe à la vue, ou par ſa nature, ou par la petiteſſe de ſes parties, ou par ſa diſtance; les ſubſtances ſpirituelles ſont *inviſibles*; les particules de l'air ſont *inviſibles*; les corps nous deviennent *inviſibles* à force de s'éloigner. Si une choſe n'a point été ſenſible, on n'en a nulle idée repréſentative. Une queſtion difficile à réſoudre, c'eſt ſi les aveugles ont des idées repréſentatives, & où ils les ont, & comment ils les ont. Il ſemble que l'idée repréſentative d'un objet entraîne l'idée de limite; & celle de limite, l'idée de couleur. L'aveugle voit-il les objets dans ſa tête ou au bout de ſes doigts?

INVISIBLES, ſ. m. pl. *Théolog.*, eſt le nom qu'on donne à quelques rigides confeſſioniſtes, & aux ſectateurs d'Oſiander, de Flaccius-Illyricus & de Swenkfeld, qui croyoient qu'il n'y a point d'égliſe viſible. Les freres de Roze-Croix ont été auſſi appellés *inviſibles*. Prateole, *inviſib.* Florimont de Raimond, *liv. II. chap. xvj. &c.* Voy. CONFESSIONISTES. (*H*)

INVITATEUR, ſ. m. *Gram. Hiſt. anc.*, domeſtique chez les Romains, dont la fonction étoit d'inviter les conviés aux

repas qu'on donnoit. On l'appelloit auſſi *vocator*. L'*invitateur* étoit communément un affranchi.

INVITATOIRE, ſ. m. *Liturg.*, verſet que l'on chante ou récite à matines avant le *venite exultemus*, & à la fin de ce pſeaume; il change ſuivant la qualité des jours & des fêtes. Il n'y a point d'*invitatoire* le jour de l'Epiphanie, ni les trois derniers jours de la ſemaine ſainte.

INVOCATI, *Hiſt. Litt.*, nom d'une ſociété littéraire, établie à Sienne en Italie, qui a pris pour deviſe une enclume, ſur laquelle eſt poſé un fer rouge & un marteau, avec l'inſcription *in quaſcumque formas*.

INVOCATION, ſ. f. *Théolog.*, action par laquelle on adore Dieu, & on l'appelle à ſon ſecours. *Voyez* PRIERE, ADORATION, *&c.*

Les catholiques romains *invoquent* les ſaints, les priant d'intercéder pour eux auprès de Dieu. L'*invocation* des ſaints eſt un des plus grands ſujets de diſputes entre les catholiques & les réformés. *V.* SAINT.

INVOCATION, *en terme de Poéſie*, eſt une priere que le poëte adreſſe, en commençant ſon ouvrage, à quelque divinité, ſur-tout à ſa muſe pour en être inſpiré. *Voyez* MUSES.

L'*invocation* eſt abſolument néceſſaire dans un poëme épique, à cauſe que le poëte dit des choſes qu'il ne ſauroit pas, ſi quelque divinité ne les lui avoit inſpirées. D'ailleurs il doit à ſes lecteurs cet exemple d'une piété & d'une vénération, qui eſt le fondement de toute la morale & des inſtructions qu'il prétend leur donner dans ſa fable; & puiſqu'enfin les divinités doivent être de la partie, il n'eſt pas raiſonnable qu'il oſe les faire agir, ſans leur en avoir demandé la permiſſion. *Voy.* EPIQUE.

L'auteur s'adreſſe ſouvent aux dieux dans le cours d'un poëme épique; ſur-tout lorſqu'il veut raconter quelque choſe de miraculeux, comme lorſque Virgile décrit la métamorphoſe des navires d'Enée en nymphes; mais la principale *invocation* eſt celle du commencement.

Le pere le Boſſu conſidere deux choſes dans l'*invocation*, la premiere eſt ce que le poëte demande; & la ſeconde, quelle eſt la divinité à qui il s'adreſſe. Quant à la premiere, Homere a ſi bien joint la propoſition avec l'*invocation* dans l'Iliade, qu'il *invoque* ſa muſe pour tout ce qu'il propoſe ſans réſerve; Virgile au contraire ne prie ſa muſe que de lui fournir une partie de ſon ſujet, & même il détermine préciſément celle qu'il deſire; après avoir aſſez exactement propoſé toute ſa matiere, il s'adreſſe à ſa muſe, & il la prie de lui en apprendre les cauſes. *Voy.* PROPOSITION.

Quant à la divinité qu'il *invoque*, le même auteur obſerve que ce doit toujours être celle qui préſide au ſujet qu'il traite, ou celle qui préſide à la poéſie en général. Ovide, dans ſes métamorphoſes, fait la premiere ſorte d'*invocation*; Lucrece en agit de même dans ſon poëme; celles d'Homere & de Virgile ſont de la premiere eſpece; ils n'*invoquent* que les muſes, & diſtinguent par là les divinités qui préſident à la poéſie, d'avec celles qui préſident aux actions des poëmes, & qui en ſont les perſonnages.

Au reſte, il ne faut pas s'imaginer que ces divinités *invoquées* ſoient conſidérées par les poëtes mêmes, comme des perſonnes divines, dont ils attendent un véritable ſecours. Sous ce nom de muſes, ils ſouhaitent le génie de la poéſie, & toutes les conditions & les circonſtances néceſſaires pour exécuter leur entrepriſe. Ce ſont des allégories & des manieres de s'exprimer poétiquement, comme quand on fait des dieux du ſommeil, du calme, de la renommée, de la terreur, & des ſemblables deſcriptions de choſes naturelles ou morales; auſſi les muſes ſont-elles de tous les âges, de tous les pays & de toutes les religions; il y en a de païennes, de chrétiennes, de grecques, de latines, de françoiſes, &c. *V.* MUSES.

INVOLONTAIRE, adj., *Gramm.*, ce à quoi la volonté n'a point eu de part, ce qui n'a point été ou n'eſt pas voulu, conſenti. Il paroît à celui qui examinera les actions humaines de près, que toute la différence des *volontaires* & des *involontaires* conſiſte à avoir été, ou n'avoir pas été réfléchies. Je marche, & ſous mes piés il ſe rencontre des inſectes que j'écraſe *involontairement*. Je marche, & je vois un ſerpent endormi; je lui appuie mon talon ſur la tête, & je l'écraſe *volontairement*. Ma réflexion eſt la ſeule

chose qui distingue ces deux mouvemens, & ma réflexion considérée, relativement à tous les instans de ma durée, & à ce que je suis dans le moment où j'agis, est absolument indépendante de moi. J'écrase le serpent de réflexion; de réflexion Cléopâtre le prend & s'en pique le sein. C'est l'amour de la vie qui m'entraîne; c'est la haine de la vie qui entraîne Cléopâtre. Ce sont deux poids qui agissent en sens contraires sur les bras de la balance, qui oscillent & se fixent nécessairement. Selon le côté ou le point où ils s'arrêtent, l'homme est bienfaisant ou malfaisant, heureusement ou malheureusement né, exterminable ou digne de récompense selon les loix.

IO

IO, *Myth.*, fille du fleuve Inaque, Jupiter en étant devenu amoureux, la changea en vache pour tromper la jalousie de Junon. Cette déesse trop clair-voyante avoit si bien éclairé les pas de Jupiter, qu'elle découvrit ses allures, & lui demanda cette vache. Après qu'elle l'eût obtenue, elle la mit sous la garde d'Argus, qui avoit cent yeux. Jupiter donne ordre à Mercure de se défaire d'Argus: Mercure exécuta sa commission; mais Junon irritée envoya contre *Io* des taons qui la piquerent sans relâche. Pour s'en débarrasser, *Io* se jeta dans la mer, qu'elle traversa à la nage, & fut aborder en Egypte, où Jupiter lui rendit sa premiere forme. Ovide dit qu'elle épousa dans la suite Osiris, roi du pays, & qu'après sa mort, elle y fut adorée sous le nom d'*Isis*. *Voy. les fables égyptiennes & grecques dévoilées, liv. I, chap. 4, liv. III, chap. 4.*

JOAB, *Hist. sacrée*, fils de Sarvia, sœur de David, frere d'Abizaï & d'Azaël, un des plus vaillans hommes de son temps, fut toujours attaché au service de David, & commanda ses armées avec succès. La premiere occasion où il se signala, fut le combat de Gabaon, où il vainquit Abner, chef du parti d'Isboseth, qu'il tua ensuite en trahison. Il monta le premier sur les murs de Jérusalem, & mérita, par sa valeur, d'être conservé dans l'emploi de général qu'il possédoit déjà. Il marcha contre les Syriens qui s'étoient révoltés contre David, les mit en fuite; & s'étant rendu maître d'un quartier de la ville de Rabbath sur les Ammonites, il fit venir David pour en achever le siege & la prendre, afin qu'on lui en attribuât toute la gloire. Ce fut lui qui réconcilia Absalon avec son pere, & le fit revenir de son exil. Mais ce jeune prince s'étant révolté contre son roi, *Joab* se déclara contre lui, & le tua de sa propre main dans le combat, malgré la défense de David, qui avoit ordonné expressément qu'on conservât son fils Absalon; & comme le roi faisoit paroître trop de douleur de la mort de ce fils, *Joab* osa lui en faire des reproches très-vifs. Quoique les avis de *Joab* fussent justes, & qu'il convînt que David marquât à ses troupes victorieuses la satisfaction qu'il avoit de leur service, on ne peut excuser la hauteur & l'insolence de ce général, parlant à son roi. David y fut sensible; mais il fut contraint de dissimuler, parce que *Joab* étoit devenu redoutable par son grand crédit dans les troupes. Lors de la révolte de Séba, David ayant donné le commandement de l'armée à Amasa, *Joab*, poussé par sa jalousie, tua ce général; se mit lui-même à la tête des troupes, & termina heureusement la guerre sans effusion de sang. *Joab*, si fidele à son roi, si zélé pour ses intérêts & pour sa gloire, attaché au bien de l'état; mais impétueux & violent, faisant de ses services un titre pour se rendre redoutable, même à son souverain; coupable d'ailleurs d'un double assassinat, ne pouvoit plus long-temps échapper à la justice divine. David, en considération de ses services & par la crainte de sa puissance, l'avoit toléré, mais en mourant, il recommanda à son fils Salomon de l'en punir; & ce jeune prince, ministre de la vengeance de son pere, fit tuer le coupable qui avoit pris parti contre lui pour Adonias, aux piés de l'autel où il s'étoit réfugié, croyant y trouver un asyle, l'an du monde 2990. (+)

JOACHAZ, *qui possede*, *Hist. sacr.*, roi d'Israël, succéda à son pere Jéhu, l'an du monde 3148, & régna pendant 17 ans. Ayant mérité la colere du Seigneur par le monstrueux mélange du culte du veau d'or avec celui du vrai Dieu, il fut livré à la fureur d'Azaël & de Benadab, rois de Syrie, qui ravagerent cruellement ses états. Ce prince, dans cette extrémité, eut recours à Dieu, qui l'écouta

favorablement. Il ſuſpendit encore pour cette fois les derniers coups de ſa vengeance, & lui envoya un ſauveur que l'écriture ne nomme point, mais qu'on croit être Joas, ſon fils & ſon ſucceſſeur. Ce jeune prince rétablit les affaires d'Iſraël, & remporta, pendant ſon regne, pluſieurs victoires ſur les Syriens. (+)

JOACHAZ, *autrement* SELLUM, *Hiſt. ſacrée*, fils de Joſias, roi de Juda, fut élu roi après la mort de ſon pere, contre le droit de ſon frere aîné Eliacim. Il avoit vingt-trois ans lorſqu'il monta ſur le trône, & il ne régna qu'environ trois mois à Jéruſalem, & ſe ſignala par ſes impiétés, l'an du monde 3395. Néchao, roi d'Egypte, au retour de ſon expédition contre les Babyloniens, rendit la Judée tributaire; & pour faire un acte de ſouveraineté, ſous prétexte que *Joachaz* avoit oſé ſe faire déclarer roi ſans ſa permiſſion, au préjudice de ſon frere aîné il le fit venir à Rabbatha en Syrie, le chargea de chaînes & l'envoya en Egypte, où il mourut, ainſi que Jérémie l'avoit prédit. *Jérém. xxij*, 11 & 12. (+)

JOACHIM, *ou* JOACHIN, *ou* ELIACIM, *la fermeté du ſeigneur*, *Hiſt. ſacrée*, frere & ſucceſſeur de Joachaz que Néchao, roi d'Egypte, détrôna pour mettre celui-ci en ſa place. Ce prince fit le mal devant le ſeigneur, & Jérémie lui reprocha *de bâtir ſa maiſon dans l'injuſtice, d'opprimer injuſtement ſes ſujets, d'avoir le cœur & les yeux tournés à l'avarice & l'inhumanité. Jérem. xxij.* Auſſi Dieu le menace d'une fin malheureuſe par la bouche du même prophète: *Il mourra, & ne ſera ni pleuré ni regretté. Sa ſépulture ſera comme celle d'un âne mort: on le jettera tout pourri hors des portes de Jéruſalem. Ibid. xix.* Cette prophétie ayant été montrée à *Joachim*, il la déchira avec un canif & la jeta au feu. Ce prince, après avoir demeuré environ quatre ans ſoumis au roi d'Egypte, tomba ſous la domination de Nabuchodonoſor, roi des Chaldéens, qui, après l'avoir chargé de chaînes, le remit ſur le trône. Il mourut la onzieme année de ſon regne: l'écriture ne dit pas quel fut le genre de ſa mort. Le texte ſemble ſuppoſer qu'il mourut à Jéruſalem; & l'on peut juger que s'étant rendu odieux à ſes ſujets, qui le regardoient comme la cauſe des miſeres qu'ils ſouffroient depuis plus de trois ans, il fut tué dans quelque ſédition, & ſon corps jeté à la voirie, ſelon la parole du prophète. (+)

JOACHIM, *Hiſt. ſacrée*, époux de Ste. Anne, pere de la ſainte Vierge, ayeul de Jeſus-Chriſt ſelon la chair, eſt peut-être le même qu'Héli, marqué dans S. Luc. Le nom de *Joachim* ne ſe trouve point marqué dans l'écriture, non plus que les circonſtances de ſa vie; mais on l'a adopté dans l'égliſe grecque & latine. (+)

JOACHIMITES, ſ. m. plur., *Théol.*, diſciples de Joachim, abbé de Flore en Calabre, qui paſſa pour un prophète pendant ſa vie, & laiſſa après ſa mort beaucoup de livres de prophétie, & pluſieurs autres ouvrages qui furent condamnés avec leur auteur en 1215 par le concile de Latran, & par celui d'Arles en 1260.

Les *Joachimites* étoient entêtés de certains nombres ternaires. Ils diſoient que le Pere avoit opéré depuis le commencement du monde juſqu'à l'avénement du Fils, que l'opération du Fils avoit duré juſqu'à leur temps pendant 1260 ans, qu'après cela le S. Eſprit devoit opérer auſſi à ſon tour. Ils diviſoient ce qui regardoit les hommes, les temps, la doctrine, la maniere de vivre en trois ordres ou états, ſelon les trois perſonnes de la ſainte Trinité: ainſi chacune de ces trois choſes comprenoit trois états qui devoient ſe ſuccéder, ou s'étoient déja ſuccédé les uns aux autres, ce qui faiſoit qu'ils nommoient ces diviſions *ternaires*.

Le premier ternaire étoit celui des hommes, il comprenoit trois états ou ordres d'hommes; le premier étoit celui des gens mariés, qui avoit duré, diſoient-ils, du temps du Pere éternel, c'eſt-à-dire, ſous l'ancien teſtament. Le ſecond celui des clercs qui a régné par le Fils du temps de la grace. Le troiſieme celui des moines qui devoit régner du temps de la plus grande grace par le Saint-Eſprit. Le ſecond ternaire étoit celui de la doctrine, qu'ils diviſoient auſſi en trois; l'ancien teſtament qu'ils attribuoient au Pere, le nouveau qu'ils attribuoient au Fils, & l'évangile éternel qu'ils attribuoient au Saint-Eſprit. Dans le ternaire des temps, ils donnoient au Pere tout celui qui s'étoit écoulé depuis le commencement du monde juſqu'à Jeſus-Chriſt, temps auquel, diſoient-ils, régnoit l'eſ-

prit de la loi mosaïque. Ils donnoient au Fils les 1260 ans depuis Jesus-Christ jusqu'à eux, pendant lesquels avoit régné l'esprit de grace. Enfin le troisieme qui devoit suivre, & qu'ils nommoient le temps de la plus grande grace & de la vérité découverte, étoit pour le Saint-Esprit. Un autre ternaire consistoit dans la maniere de vivre. Dans le premier temps, sous le Pere, les hommes ont vécu selon la chair; dans le second, sous le regne du Fils, ils ont vécu entre la chair & l'esprit; dans le troisieme qui devoit durer jusqu'à la fin du monde, ils vivront selon l'esprit. Les *Joachimites* prétendoient que dans le troisieme temps, les sacremens, toutes les figures & tous les signes devoient cesser, & que la vérité paroîtroit à découvert. *Dictionnaire de Trévoux.*

Malgré l'autorité des conciles qui ont condamné les visions de l'abbé Joachim, & sur-tout son évangile éternel, il s'est trouvé un abbé de son ordre, nommé Grégoire Laude, docteur en théologie, qui ayant entrepris d'écrire sa vie, & d'éclaircir ses prophéties, a tenté de le justifier du crime d'hérésie dans un ouvrage imprimé à Paris en 1660 en un vol. *in-folio.* Dom Gervaise, ancien abbé de la Trappe, a aussi donné depuis peu au public une histoire de l'abbé Joachim, dans laquelle il entreprend de justifier cet abbé.

JOACHIMS-THAL, *Géog.*, c'est-à-dire, la vallée de saint Joachim, ville & vallée de Boheme dans le cercle d'Elnbogen, joignant les frontieres du Voigtland; on y découvrit au commencement du xvj siecle de riches mines d'argent, & l'an 1519 on y frappa déja des écus d'argent du poids d'une once, avec l'image de S. Joachim: comme cette monnoie se répandit dans toute l'Allemagne, on l'appella *Joachims-thaler*, en latin *Joachimici nummi*, & par abbréviation *thaler*; tous les écus frappés ensuite selon les loix monétaire de l'empire, ont été nommés *reichs-thaler*, écus de l'empire, que les François appellent par corruption *risdale.*

Je vois en parcourant le P. Niceron, qu'il met au rang des hommes illustres dans la république des lettres, Michel Néander, médecin, né à *Joachims thal* en 1529, & mort en 1581; cependant tous ses ouvrages sont depuis long-temps dans la poussiere de l'oubli, d'où je ne crois pas qu'on s'avise de les tirer. (*D. J.*)

JOAILLERIE. *V.* JOUAILLERIE.

JOAILLER. *V.* JOUAILLIER.

* JOANNITES, s. m. pl., *Hist. eccléf.*, nom dont on appella dans le v siecle ceux qui demeurerent attachés à saint Jean Chrysostome, & qui continuerent de communier avec lui, quoi qu'il eût été exilé par les artifices de l'impératrice Eudoxie, & déposé dans un conciliabule par Théophile d'Alexandrie, ensuite dans un second tenu à Constantinople. Ce titre de *Joannites* fut inventé pour désigner ceux à qui on le donnoit & qu'on se proposoit de desservir à la cour. La méchanceté des hommes a toujours été la même, & elle n'a pas même varié dans ses moyens.

JOAS, *le feu du Seigneur*, *Hist. sacrée*, fils d'Ochosias, roi de Juda, ayant échappé par les soins de Josabeth, sa tante, à la fureur d'Athalie, sa grand'-mere, qui avoit fait égorger tous les princes de la maison royale, fut élevé dans le temple, sous les yeux du grand-prêtre Joïada, mari de Josabeth. Quand le jeune prince eut atteint sa septieme année, Joïada le fit reconnoître secrétement pour roi par les principaux officiers de la garde du temple, & Athalie, qui avoit usurpé la couronne, étant accourue aux acclamations du peuple, le grand-prêtre la fit tuer hors du temple. *Joas*, conduit par le pontife Joïada, gouverna avec sagesse, & se rendit agréable à Dieu; mais lorsque ce saint homme fut mort, ce jeune roi, après avoir régné pendant plus de trente ans en prince juste & réligieux, changea tout d'un coup de conduite, & sédnit par les flatteurs, adora les idoles, & commit des abominations qui attirerent la colere de Dieu sur lui & sur le royaume de Juda. *II. Par. xxiv.* 17. Zacharie, fils de Joïada, le reprit de ses impiétés; mais *Joas*, oubliant ce qu'il devoit à la mémoire de son bienfaiteur qui lui avoit sauvé la vie & mis la couronne sur la tête, fit lapider son fils dans le parvis du temple. Dieu, pour punir ce crime, rendit la fuite de la vie de ce prince aussi triste, que le commencement avoit été heureux. Il suscita encore contre lui les Syriens, qui, avec un pe-

tit nombre de gens, défirent son armée, & le traiterent lui-même avec la derniere ignominie. Après être sorti de leurs mains, accablé de cruelles maladies, il n'eut pas même la consolation de mourir paisiblement; car trois de ses serviteurs l'assassinerent dans son lit, pour venger le sang du fils de Joïada qu'il avoit répandu. Ce prince régna quarante ans, & mourut l'an du monde 3166. (+)

JOAS, *Hist. sacrée*, fils de Joachas, roi d'Israël, succéda à son pere dans le royaume qu'il avoit déja gouverné deux ans avec lui. Il fit le mal devant le Seigneur, & imita l'impiété de Jéroboam. Elisée étant tombé malade de la maladie dont il mourut, *Joas* vint le voir, & parut affligé de le perdre, le regardant comme le plus puissant protecteur du royaume d'Israël. L'homme de Dieu, pour le récompenser de son bon office, lui dit de prendre des fleches, & d'en frapper la terre; & comme il ne la frappa que trois fois, le prophète en témoigna du déplaisir, & lui dit que s'il fût allé jusqu'à la septieme, il auroit entiérement ruiné la Syrie. *Joas* gagna contre Bénadad les trois batailles qu'Elisée avoit prédites, & réunit au royaume d'Israël les villes que les rois d'Assyrie en avoient démembrées. Amasias, roi de Juda, lui ayant déclaré la guerre, *Joas* le battit, prit Jérusalem, & fit le roi lui-même prisonnier. Il le laissa libre, à condition qu'il lui paieroit un tribut, & il revint triomphant à Samarie, chargé d'un butin considérable. Il y mourut en paix peu de temps après cette victoire, & un regne de seize ans, l'an du monde 3179, & il eut pour successeur Jéroboam, son second fils. (+)

JOATHAN, *achevé*. *Hist. sacrée*, le plus jeune des fils de Gédéon, qui s'échappa du carnage qu'Abimelech fit de soixante-dix de ses freres, ayant appris que ceux de Sichem avoient établi roi ce même Abimelech, monta sur le mont Garizim, d'où il éleva sa voix pour leur reprocher leur ingratitude envers la famille de Gédéon qui les avoit garantis de la servitude des Madianites. Il usa du discours figuré des arbres d'une forêt qui, pour élire un roi, s'adresserent d'abord à l'olivier, puis au figuier, & ensuite à la vigne, sans que ces arbres excellens voulussent accepter cette offre. Ils s'adresserent enfin au buisson, qui leur promit hardiment de les cacher sous son ombre. Il finit, en priant Dieu de venger l'outrage qu'ils avoient fait à Gédéon, & de permettre, s'il désapprouvoit le choix d'Abimelech, que de ce buisson sortit un feu qui dévorât les Sichemites & Abimelech lui-même. *Jug. ix*, 18, 20. Cette malédiction eut son effet; Abimelech & les Sichemites furent cause de leur perte mutuelle, & Dieu détruisit l'ouvrage & les ouvriers d'iniquité par leurs propres mains. On apperçoit aisément le sens caché sous l'apologue de *Joathan*. L'olivier, le figuier & la vigne figuroient Gédéon & ses enfans, & le buisson représentoit Abimelech. Gédéon & ses enfans, images des bons pasteurs, auroient pu faire la félicité des Israélites; mais, préférant les délices de la vie privée & d'une sainte retraite aux dangers du gouvernement, ils n'avoient formé aucune intrigue pour y parvenir. Abimelech au contraire, image des mauvais pasteurs, qui n'envisagent dans les dignités ecclésiastiques que les honneurs & les revenus, avoit recherché la royauté avec ardeur, l'avoit acceptée avec avidité, & régnoit en tyran. (+)

JOATHAN, *Hist. sacrée*, fils d'Osias ou Azarias, roi de Juda, qui fut chargé du gouvernement du royaume, lorsque son pere eut été frappé de lepre pour avoir entrepris d'offrir l'encens, fonction qui n'appartenoit qu'aux prêtres. Il avoit vingt-cinq ans, lorsqu'il succéda à son pere. L'écriture dit qu'il fit ce qui étoit agréable au Seigneur, & qu'il imita la piété d'Osias son pere; mais il ne détruisit point les hauts lieux où le peuple continuoit d'offrir de l'encens & des victimes. Il s'appliqua avec zele à embellir Jérusalem; il fit refaire le parvis & les portes du temple, & relever une partie des murailles qui étoient tombées, y ajoutant de très-fortes tours. Les Ammonites, qui avoient été assujettis par son pere, s'étant soulevés, il les vainquit, & leur imposa un tribut. Ce prince pieux mourut l'an du monde 3262, après avoir régné seul seize ans. (+)

JOB, *Théologie*, nom d'un des livres canoniques de l'ancien testament, ainsi appellé de *Job*, prince célebre par sa patience & par son attachement à la piété & à la vertu, qui demeuroit dans la terre

d'Hus ou dans l'Amite, dans l'Idumée orientale aux environs de Bozra, & qu'on croit communément être l'auteur de ce livre qui contient son histoire.

On a formé une infinité de conjectures diverses sur le livre de *Job*; les uns ont cru que *Job* l'avoit écrit lui-même en syriaque ou en arabe, & qu'ensuite Moïse ou quelqu'autre israélite l'avoit mis en hébreu; d'autres l'ont attribué à Elihu, l'un des amis de *Job*, ou à ses autres amis, ou à quelqu'écrivain encore plus récent. Il est certain que le livre en lui-même ne fournit aucune preuve décisive pour en reconnoître l'auteur. Ce qui paroit inconteſtable, c'est que celui qui l'a composé étoit Juif de religion & postérieur au temps de *Job*, qu'on croit avoir été contemporain de Moïse. Il y fait de trop fréquentes allusions aux expressions de l'écriture pour penser qu'elles ne lui ait pas été familiere.

La langue originale du livre de *Job* est l'hébraique, mais mêlée de plusieurs expressions arabes & chaldéennes, & de plusieurs tours qui ne sont pas connus dans l'hébreu, ce qui rend cet ouvrage obscur & difficile à entendre. Il est écrit en vers libres quant à la mesure & à la cadence, vers dont la principale beauté consiste dans la grandeur de l'expression, dans la hardiesse & la sublimité des pensées, dans la vivacité des mouvemens, dans l'énergie des peintures, & dans la variété des caracteres, parties qui s'y trouvent toutes réunies dans le plus haut degré.

Quant à la canonicité du livre de *Job*, elle est reconnue généralement dans les églises grecques & latines, elle y a toujours passé comme un article de foi, & ce sentiment est venu de la synagogue à l'église chrétienne. Les apôtres l'ont cité. Théodore de Mopsueste le critiquoit, mais sur une version grecque, qui faisant quelques allusions à la fable ou à l'histoire poétique, n'étoit pas exactement conforme au texte hébreu. Quelques-uns accusent Luther & les anabatistes de rejeter le livre de *Job*, mais Scultet & Spanheim tâchent d'en justifier Luther. On peut consulter sur ce livre le commentaire de Pineda, celui de Dom Calmet, & l'histoire de *Job* par M Spanheim. Calmet, *Dictionn. de la Bible, tom. II, lettre J au mot Job, p.* 386.

IOBACCHUS, *Musiq. des anc.*, chansons à l'honneur de Bacchus, que les anciens chantoient dans les fêtes & dans les sacrifices. On répétoit souvent dans ces chansons les mots *io & Bacchus*, & c'est d'où leur vient le nom de *iobacchus*. (*F. D. C.*)

JOBET, s. m., *Fond. en caract. d'Imp.*, est un petit morceau de fil de fer plié en équerre qui se met au moule à fondre les caracteres d'imprimerie, entre le bois de la piece de dessus & la platine. Ce *jobet* fait entre lui & le bois du moule un petit vuide quarré dans lequel passe la matrice. Cela est pour empêcher cette matrice de s'éloigner trop de sa place lorsque l'ouvrier ouvre son moule. *Voy.* MOULE, MATRICE.

JOCELIN, *Géogr.*, petite ville de France en Bretagne, dans l'évêché de saint Malo; elle députe aux états, & est à 8 lieues N. E. de Vannes, 18 S. O. de Rennes, 29 N. O. de S. Malo. *Long.* 14. 56. *lat.* 48. 2. (*D. J.*)

JOD, s. m., *Gramm.*, c'est la dixieme lettre de l'alphabat hébraïque. *Voy. l'article* HÉBREU. Le *jod* prend la place du *hé* dans les verbes qui ont un *hé* pour derniere radicale; trois *jods* posés en triangle, ou deux *jods* avec un *humite* dessous, désignent en chaldéen le nom de Dieu. Communément on prononce *jod*. comme si l'*i* étoit consonne; mais cette prononciation n'est pas la véritable. Le *jod* des Hébreux a la valeur de *l'iota* grec.

JOD, s. m., *Commerce*, c'est en Angleterre le quart du quintal, autrement 27 livres d'avoir du poids. *Voy.* HUNDRED ou LIVRE.

Jod est aussi une des mesures de distances & longueurs, dont on se sert dans le royaume de Siam. Vingt-cinq *jods* font le roé-neng ou lieue siamoise, d'environ deux mille toises françoises. Chaque *jod* contient quatre sen, le sen vingt voua, le voua deux ken, qui est l'aune siamoise de trois piés de roi moins un demi-pouce. *Voyez* SEN, VOUA, KEN, &c. *Diction. de commerce.*

JODORE, *Hist. d'Allemagne*, 26e empereur d'Allemagne depuis Conrad I. Ce prince succéda à Robert: il ne fit que paroître sur le trône. Son regne, qui ne fut que de trois mois, n'offre rien à l'histoire. On peut croire qu'il avoit des

vertus, puiſque Venceslas, qui lui diſputoit le trône impérial, n'en fut écarté que par rapport à ſes vices. Il avoit gouverné avec aſſez de ſageſſe la Moravie, dont il avoit le margraviat, & Venceslas l'avoit ſouvent employé en Italie; il lui avoit même donné le titre de vicaire perpétuel de l'empire dans cette contrée. (*M. y.*)

JODELIE, *Hiſt. nat.* *Voyez* POULE D'EAU.

JODUTTE, ſ. f., *Myth.*, idole des Saxons; ce fut d'abord une ſtatue que Lothaire, duc de Saxe, avoit fait placer aux environs de la forêt de Weps, après la victoire qu'il remporta en 1115 ſur Henri V. Cette ſtatue étoit un homme tenant de la main droite une maſſue, & de la gauche un bouclier rouge & aſſis ſur un cheval blanc.

JOEKUL, *Hiſt. nat.*, nom que l'on donne en Islande aux hautes montagnes perpétuellement couvertes de glaces & de neiges dont le pays eſt rempli; le mont Hécla eſt dans ce cas, ainſi que les autres volcans qui s'y trouvent, & lorſqu'il leur arrive des éruptions, les neiges & les glaçons en ſe fondant, cauſent aux environs des débordemens épouvantables. *Voy.* Horrebow, *deſcription d'Islande.*

JOEL, *Hiſt. ſacrée*, fils de Phatuel, le ſecond des douze petits prophétes, étoit de la tribu de Ruben, & de la ville de Bétharon. Il prophétiſa dans le royaume de Juda; mais on ne ſait pas diſtinctement en quel temps, quoiqu'il ſoit probable que ce ne fut qu'après le tranſport des dix tribus & la ruine du royaume d'Iſraël. Sa prophétie contient trois chapitres. Il repréſente, ſous l'idée d'une armée ennemie, une nuée de ſauterelles qui, de ſon temps, vint fondre ſur la Judée, y cauſa un dégât infini, & occaſionna une grande famine. *j*, 4. Dieu touché des malheurs & des prieres de ſon peuple, diſſipa les ſauterelles, & fit ſuccéder la fertilité à la diſette. Après cela, le prophéte prédit le jour du Seigneur, & la vengeance qu'il doit exercer dans la vallée de Joſaphat. *iij*, 12. Il annonce au royaume de Juda ſa deſtruction, & les fléaux dont la colere de Dieu devoit punir les péchés de ce peuple, qu'il conſole enſuite par l'eſpérance de ſon rétabliſſement. Il parle du docteur de la juſtice que Dieu doit envoyer, du ſaint eſprit qui doit deſcendre ſur toute chair, & dit que Jéruſalem ſera éternellement habitée; que de-là ſortira le ſalut; que quiconque invoquera le nom du Seigneur, ſera ſauvé. *ij*, 32. Tout cela regarde la nouvelle alliance & le temps du Meſſie. Le ſtyle de ce prophéte eſt véhément, expreſſif & figuré. Il y a de ce nom quelques autres perſonnages moins connus. (+)

* Il eſt encore parlé dans l'écriture ſainte, d'un autre JOEL, fils aîné du prophéte Samuel.

JOERKAU ou BORECK, *Géogr.*, ville de Boheme dans le cercle de Satz, renommée par ſa biere.

JOGUE, ſ. m., *Théolog.*, eſpece de religieux payens dans les Indes orientales qui ne ſe marient jamais, ne poſſedent rien en propre, mais vivent d'aumônes & pratiquent de grandes auſtérités.

Ils ſont ſoumis à un général qui les envoie prêcher d'un lieu à l'autre. Ce ſont proprement une eſpece de pélerins que l'on croit être une branche des anciens gymnoſophyſtes. *Voy.* GYMNOSOPHYSTES.

Ils fréquentent ſur-tout les lieux conſacrés par la dévotion du peuple, & prétendent pouvoir paſſer pluſieurs jours ſans manger & ſans boire. Après avoir gardé la continence pendant un certain temps, ils s'eſtiment impeccables, & croient que tout leur eſt permis, ce qui fait qu'ils ſe plongent dans les débauches les plus infames.

JOHANSBURG, *Géog.*, ville de Pologne dans la Sudavie, canton de la Pruſſe ducale, avec une citadelle ſur la Pyſch. *Long.* 40, 34. *lat.* 53, 15. (*D. J.*)

JOIADA, ou JOAD, *ſcience du Seigneur*, *Hiſt. ſacrée*, qui ſuccéda à Azarias dans la grande ſacrificature, étoit un homme de bien, craignant Dieu. Il éleva avec un grand ſoin, dans le temple, le jeune Joas, que Joſabeth, ſa femme, avoit dérobé à la cruauté d'Athalie; & au bout de ſept ans, il le rétablit ſur le trône de David, après avoir fait périr cette reine impie, l'an du monde 3126. Le grand prêtre fit ruiner le temple de Baal, & rendit au culte de Dieu ſon ancienne ſplendeur. Le royaume, conduit par ſes ſoins, changea entiérement de

face ; & tandis que *Joïada* vécut tout réuſſit à Joas. Il mourut dans une heureuſe vieilleſſe, âgé de cent trente ans, l'an du monde 3160, & fut enterré dans le tombeau des rois à Jéruſalem par une diſtinction qui étoit bien due aux ſervices qu'il avoit rendus au roi & à l'état. Son fils Zacharie lui ſuccéda dans la ſouveraine ſacrificature. Ce nom eſt encore donné à quelques autres. (+)

JOIE, ſ. f., *Philoſ. morale*, émotion de l'ame cauſée par le plaiſir ou par la poſſeſſion de quelque bien.

La *joie*, dit Locke, eſt un plaiſir que l'ame goûte, lorſqu'elle conſidere la poſſeſſion d'un bien préſent ou à venir comme aſſurée ; & nous ſommes en poſſeſſion d'un bien, lorſqu'il eſt de telle ſorte en notre puiſſance que nous pouvons en jouir quand nous voulons. Un homme bleſſé reſſent de la *joie* lorſqu'il lui arrive le ſecours qu'il deſire, avant même qu'il en éprouve l'effet. Le pere qui chérit vivement la proſpérité de ſes enfans, eſt en poſſeſſion de ce bien auſſi long-tems que ſes enfans proſperent ; car il lui ſuffit d'y penſer pour reſſentir de la *joie*.

Elle differe de la gaieté. *V.* GAIETÉ. On plait, on amuſe, on divertit les autres par ſa gaieté ; on pame de *joie* ; on verſe des larmes de *joie*, & rien n'eſt ſi doux que de pleurer ainſi.

Il peut même arriver que cette paſſion ſoit ſi grande, ſi ineſpérée, qu'elle aille juſqu'à détruire la machine ; la *joie* a étouffé quelques perſonnes. L'hiſtoire grecque parle d'un Policrate, de Chilon, de Sophocle, de Diagoras, de Philippides, & de l'un des Denis de Sicile, qui moururent de *joie*.

L'hiſtoire romaine aſſure la même choſe du conſul Manius Juventius Thalna, & de deux femmes de Rome, qui ne purent ſoutenir le raviſſement que leur cauſa la préſence de leur fils après la déroute arrivée au lac de Traſymene ; mes garans ſont Aulugelle, *livre III, chapitre xv* ; Valere Maxime *liv. IX, ch. xij* ; Tite-Live, *liv. XXII, chapitre vij.* Pline ; *liv. VII, chap. liij*, & Cicéron dans ſes *Tuſculanes.*

L'hiſtoire de France nomme la dame de Château-briant que l'excès de *joie* fit expirer tout d'un coup, en voyant ſon mari de retour du voyage de Saint Louis.

J'ai lu d'autres exemples ſemblables dans les écrits des médecins, comme dans les mémoires des curieux de la nature, *décur. 2, ann. 9, obſerv. 22* ; dans Kornman, *de mirac. mortuor. part. IV, chap. cvj*, & dans le journal de Leipſick, *année* 1686, *p.* 284.

Mais ſans m'arrêter à des faits ſi ſinguliers, & peut-être douteux en partie, il y a dans les actes des apôtres un trait plus ſimple qui peint au naturel le vrai caractere d'une *joie* ſubite & impétueuſe. Saint Pierre ayant été tiré miraculeuſement de priſon, vint chez Marie, mere de Jean, où les fideles étoient aſſemblés en prieres ; quand il eut frappé à la porte, une fille nommée Rhode, ayant reconnu ſa voix, au lieu de lui ouvrir, courut vers les fideles avec des cris d'allégreſſe, pour leur dire que S. Pierre étoit à la porte.

Si la gaieté eſt un beau don de la nature, la *joie* a quelque choſe de céleſte ; non pas cette *joie* artificielle & forcée, qui n'eſt que du fard ſur le viſage ; non par cette *joie* molle & folâtre dont les ſens ſeuls ſont affectés, & qui dure ſi peu ; mais cette *joie* de raiſon, pure, égale, qui ravit l'ame ſans la troubler ; cette *joie* douce qui a ſa racine dans le cœur, enfin cette *joie* délectable qui a ſa ſource dans la vertu, & qui eſt la compagne fidelle des mœurs innocentes ; nous ne la connoiſſons plus aujourd'hui, nous y avons ſubſtitué un vernis qui s'écale, un faux brillant de plaiſir, & beaucoup de corruption. (*D. J.*)

JOIE, GAIETÉ, *Synon.*, ces deux mots marquent également une ſituation agréable de l'ame, cauſée par le plaiſir ou par la poſſeſſion d'un bien qu'elle éprouve ; mais la *joie* eſt plus dans le cœur, & la *gaieté* dans les manieres ; la *joie* conſiſte dans un ſentiment de l'ame plus fort, dans une ſatisfaction plus pleine ; la *gaieté* dépend davantage du caractere, de l'humeur, du tempérament ; l'une ſans paroître toujours au dehors, fait une vive impreſſion au dedans, l'autre éclate dans les lieux & ſur le viſage : on agit par *gaieté*, on eſt affecté par la *joie*. Les degrés de la *gaieté* ne ſont ni bien vifs, ni bien étendus ; mais ceux de la *joie* peuvent être portés au plus haut période ; ce ſont alors des tranſports, des raviſſemens, une véritable ivreſſe.

Une humeur enjouée jette de la *gaieté* dans les entretiens ; un événement heureux répand de la *joie* jusques au fond du cœur; on plaît aux autres par la *gaieté*; on peut tomber malade & mourir de *joie*. (*D. J.*)

JOIEUX AVÉNEMENT, *Juriſp.*, *Voyez* droit de JOYEUX avénement *vol. XI.*

JOIEUSE, *Géogr.*, *Gaudioſa*, petite ville de France dans le bas Vivarez, avec titre de duché-pairie, érigée en 1581 par Henri III, en faveur de ſon mignon Anne, vicomte de Joyeuſe. Elle eſt ſur la riviere de Beaune, à 9 lieues ſud-oueſt de Viviers, 16 nord-oueſt de Niſmes, 144 ſud-eſt de Paris. *Long.* 21. 55. *lat.* 44. 26. (*D. J.*)

JOIGNY, *Jovîniacum*, *Géogr.*, petite ville de Champagne ſur l'Yonne, n'eſt pas ſi ancienne que le diſent la Martiniere & d'Anville, M. Bourdois, pere du lieutenant général au bailliage, qui a fait l'hiſtoire manuſcrite de *Joigny*, dit que ce ne fut d'abord qu'un château fort, clos de murs, qui, en 1144, prit ſa forme actuelle, & que d'un château ſimple on fit une ville. Le pont n'exiſtoit pas en 978, & la forêt occupoit le terrain planté aujourd'hui en vignes: M. Paſumot, qui a examiné le local, fait voir que ce n'eſt pas le *Bandritum* de la *Table Théod.*; il place ce lieu entre Baſſou & Bonnard, à l'embouchure du Serain dans l'Yonne, & démontre que le grand chemin de Paris à Lyon ne paſſoit point à *Joigny*, comme l'indique la *carte de la Notice des Gaules*, de M. d'Anville, *Voyez Mém. Géogr.* de Paſumot, 1765, *page* 138. La voie romaine paſſoit de Sens à Villefole, de-là à Baſſou, à Apoigny & à Auxerre. *Ibid. p.* 154.

En 1075, une partie des reliques de S. Thibaud, apportées d'Italie, reſta une nuit à *Joigny*, que l'hiſtoire appelle *Joviniacum in Burgundia.* Geoffroi en étoit comte en 1060. Le comté de la maiſon de Sainte-Maure paſſa en celle de Laval en 1576, de laquelle le cardinal Pierre Gondi, frere du maréchal de Retz, l'acquit. Le duc de Villeroy en a hérité de la ducheſſe de Leſdiguieres, morte en 1716. Le comte Jean affranchit *Joigny* en 1300, moyennant de groſſes ſommes. On a percé depuis peu un grand chemin le long de l'Yonne, & on n'eſt plus obligé d'entrer dans la ville, qui a trois paroiſſes & qui eſt fort peuplée. Les vins en ſont renommés, auſſi bien que les langues fourrées. La ſeigneurie de *Joigny* a vingt ſept terres dans ſa mouvance.

M. Bourdois, pere du lieutenant général au bailliage de *Joigny*, a laiſſé une hiſtoire manuſcrite de cette ville; il exiſte une autre hiſtoire manuſcrite de *Joigny*, par M. Davier, avocat, qui en fixe la fondation en 999 : elle eſt entre les mains de M. Bourdois, médecin. *Voyez Géogr.* de Paſumot, 1765, *page* 138, *&c. ad finem*, *longitude* 21, *latitude* 47, 58, à 6 lieues d'Auxerre, du diocèſe de Sens, dont elle eſt éloignée de 7 lieues. (*C*)

* JOINDRE, v. act., *Gramm.*, il eſt ſynonyme à *aſſembler*, faire un tour de pluſieurs parties ſéparées; ainſi l'on *joint* deux planches, ou l'on en fait un tout en les approchant & en les tenant approchées ou par des rainures, ou de quelqu'autre maniere; on *joint* deux tomes en un volume, en les reliant enſemble, ou l'on en fait un tout par l'addition, *&c.* . .

On dit encore les armées combinées ſe ſont *jointes* en tel endroit; alors le mot eſt relatif au mouvement; notre général a *joint* l'ennemi, & il le défera ſans doute. Je ne ſaurois *joindre* cet homme.

Joindre ſe dit auſſi de pluſieurs inſtances. *Voyez* JOINDRE, *Juriſp.*

Joindre ſe prend au moral dans cette phraſe & beaucoup d'autres. Il faut *joindre* l'expérience au raiſonnement. *Joignez* vos vœux aux miens.

Il eſt quelquefois neutre; cette menuiſerie *joint* mal.

JOINDRE, *Juriſp.* deux inſtances ou procès ou une inſtance avec un procès, c'eſt les unir pour être jugés conjointement. Cette *jonction* ne ſe fait quelquefois que ſauf à diſjoindre, c'eſt-à-dire, que ſi l'on reconnoit dans la ſuite qu'il y ait lieu de juger une affaire avant l'autre, on les diſjoint pour les juger ſéparément. *Voyez* JONCTION. (*A*)

JOINT, ſ. m., *Architecture & coupe de pierres*, a différentes ſignifications; c'eſt 1°. l'intervalle plein ou vide qui reſte entre deux pierres contigues; dans ce ſens on dit *petit joint*, *grand joint.* 2°. Il ſe prend pour les lignes de divi-

sion des voûtes en claveaux. Ainsi on dit *joint en coupe*, *joint de tête*, *joint de lit*, *joint de douelle*, où il faut remarquer que quoique les *joints* de lit soient des divisions longitudinales de la douelle, on n'entend par *joints* de douelle, que les *joints* transversaux, autrement dits *joints* de tête, & que les *joints* de lit sont ainsi nommés parce que le délit naturel de la pierre doit leur être parallele, ou partager l'angle du claveau en deux également, comme la *fig.* 16 représente. *A B C D* est un bloc de pierre vu par un bout qui fera un *joint* de tête, *M N* la direction du délit naturel de la pierre, laquelle doit passer par le sommet *o* de l'angle *a o c* formé par les *joints* de lit *a b*, *c d* du claveau, & le couper en deux également.

On ne doit jamais mettre de *joint* au milieu de la voûte; c'est pourquoi les claveaux ou vousſoirs doivent être en nombre impair.

Voici donc les différens *joints*, & la définition qu'il en faut donner.

Joints de lits, ceux qui sont de niveau, ou suivant une pente donnée.

Joints montans, ceux qui sont à plomb.

Joints quarrés, ceux qui sont d'équerre en leurs retours.

Joints en coupe, ceux qui sont inclinés & tracés d'après un centre.

Joints de tête ou *de face*, ceux qui sont en coupe ou en rayons au parement, & séparent les vousſoirs & claveaux.

Joints de douelle, ceux qui sont sur la longueur du dedans d'une voûte, ou sur l'épaisseur d'un arc.

Joint de recouvrement, celui qui se fait par le recouvrement d'une marche sur une autre.

Joint recouvert, c'est le recouvrement qui se fait de deux dalles de pierre, par le moyen d'une espece d'ourlet qui en cache le *joint*.

Joint feuillé, c'est le recouvrement qui se fait de deux pierres l'une sur l'autre, par une entaille de leur demi-épaisseur.

Joint gras, celui qui est plus ouvert que l'angle droit; & *joint maigre*, le contraire.

Joints serrés, ceux qui sont si étroits, qu'on est obligé de les ouvrir avec le couteau à scie pour les pouvoir couler ou sicher avec plâtre ou mortier.

Joints ouverts, ceux qui à cause de leurs cales épaisses sont hauts & faciles à sicher.

On appelle aussi *joints ouverts* ceux qui se sont écartés par mal-façon, ou parce que le bâtiment s'est affaissé plus d'un côté que de l'autre.

Joints refaits, ceux qu'on est contraint de retailler de lit ou de *joint* sur le tas, parce qu'ils ne sont ni à plomb ni de niveau.

Ce sont aussi les *joints* qu'on fait en ragréant & en ravalant avec mortier de même couleur que la pierre.

Joint à onglet, celui qui se fait de la diagonale d'un retour d'équerre, comme il s'en voit dans les ouvrages de marbre, & les incrustations.

JOINT, *Menuiserie*, il se dit de la maniere d'assembler une ou plusieurs pieces. Il y a le *joint* quarré, le *joint* à queue d'aronde, *&c.*

On *joint* à plat *joint*, quand on tient deux pieces approchées sans rainure ni languette.

A pointe de diamant, lorsque de quatre pieces d'assemblage, toutes les quatre coupées en angle, la pointe des quatre angles se réunit au même sommet, comme on voit aux frises, au parquet dans les appartements, & aux petits bois des croisées. Il n'y a point à l'endroit où ils se croisent, le petit quarré qui s'appelle *plainte* en termes de *menuiserie*; mais les petits bois y forment quatre angles qui se réuniſſent au même point.

JOINTE, *Marech. V.* JOINTURE.

* JOINTE, s. f., *Manufacture en soie*, c'est une partie d'organsin devidée sur des rochets pour nouer les fils qui cassent. La *jointe* est de la couleur de la chaîne ou du poil.

JOINTÉ, LONG JOINTÉ, COURT JOINTÉ, *Maréch.*, *Voyez* LONG & COURT.

JOINTÉE, s. f., *Commerce*, espece de mesure qui se dit de ce qui peut tenir de grains ou de légumes secs dans le creux des deux mains, quand on les joint ensemble. Une *jointée* de froment, une *jointée* de pois. *Dict. de Comm.*

JOINTÉE, *Maréch.* Une *jointée* d'orge; c'est autant qu'il peut en tenir dans les deux mains lorsqu'elles sont jointes. Si l'on veut faire venir du corps à un cheval estrac, il faut mettre tous les ma-

tins une *jointée* de froment dans ſa mangeoire. *Voyez* ESTRAC.

JOINTOYER, v. a., *Architect.*, terme uſité dans l'art de bâtir; c'eſt après qu'un bâtiment eſt élevé, & qu'il a pris ſa charge, remplir les ouvertures des joints des pierres d'un mortier de la même couleur de la pierre.

On dit auſſi *rejointoyer*, lorſqu'il s'agit de remplir les joints d'un vieux bâtiment ou d'un ouvrage conſtruit dans l'eau, avec mortier de chaux & de ciment.

* JOINTURE, ſ. f., *Gramm. & Arts méchan.*, l'endroit où deux corps approchés ſe touchent & ſe lient. Quand un ouvrage eſt bien travaillé, on ne diſcerne pas la *jointure*. *Junctura fallit unguem.*

JOINTURE, *Anatomie*, tout endroit du corps humain où les os ſont joints enſemble pour l'exécution de pluſieurs ſortes de mouvemens.

Quoique les mouvemens des extrémités du corps ſoient circulaires, le centre de ces mouvemens ne ſe réunit pas dans un point; car outre que les *jointures* ſeroient trop foibles, il arriveroit que les deux os s'uſeroient, & ſe pénétreroient l'un l'autre; mais ces *jointures* ſe font par de larges ſurfaces, les unes convexes, les autres concaves, quelques-unes cannelées & ſillonnées; d'autres ſemblables à une tête ronde qui s'emboîte dans un creux ſphérique; toutes ont les qualités requiſes pour contribuer au mouvement & à la force; toutes ſont couvertes de cartilages, liſſes, polis, qui forment l'union des os, les collent & les étendent de toutes parts. Ces cartilages ſont arroſés d'une humeur onctueuſe, qui eſt ſéparée de la maſſe du ſang par le ſecours des glandes mucilagineuſes.

Remarquez que les conduits excréteurs de ces glandes mucilagineuſes, ont quelque longueur dans leur paſſage, juſqu'à leur orifice; cette ſtructure empêche l'effuſion inutile de la ſubſtance huileuſe, tend à en fournir une quantité ſuffiſante, & à en procurer une plus grande lorſqu'il en eſt beſoin pour les mouvemens violens ou long-temps continués.

Ajoutez qu'on trouve pour y ſuppléer des pelotons de graiſſe qui concourent au même but. Le manque ou les vices de l'humeur mucilagineuſe, cauſent diverſes maladies dans les *jointures*, comme le cliquetis, la luxation, l'anchyloſe, & l'impuiſſance des mouvemens.

Mais ces cas rares ne détruiſent point le merveilleux appareil des organes de notre charpente; conſidérez ſeulement pour vous en convaincre, l'inſertion des muſcles à l'aide deſquels les *jointures* ſe peuvent tirer de différens côtés, ſelon les fonctions particulieres de leur deſtination, la fabrique curieuſe des os, la variété de leurs articulations pour exécuter tous les mouvemens de flexion, d'extenſion, de reſſort, de genou, de charniere, de couliſſe, de pivot & de roue.

Conſidérez la force des ligamens pour maintenir les os en reſpect; conſidérez ſur-tout les cartilages placés aux extrémités des *jointures*, leur périchondre, leurs vaiſſeaux vaſculeux, leurs glandes mucilagineuſes & huileuſes, qui diſtillent perpétuellement une humeur lubrifiante, pour arroſer, nourrir, prévenir les frottemens, & faciliter en toute occaſion les mouvemens que nous voulons exécuter.

Enfin la ſoupleſſe, la flexibilité à laquelle on peut amener les *jointures* par un conſtant exercice mis en uſage dès la plus tendre enfance, eſt une choſe ſi ſurprenante, qu'on auroit de la peine à l'imaginer ſi l'on n'en avoit pas le ſpectacle dans ces perſonnes qui le donnent aux yeux du peuple pour de l'argent, & à ceux du phyſicien pour confondre ſes connoiſſances.

Les tranſactions philoſophiques, *n.* 242. *p.* 262, parlent d'un Anglois nommé *Clarck*, qui avoit trouvé ſur la fin du dernier ſiecle le ſecret de déboiter, de tordre, de luxer, de diſloquer la plupart des *jointures* de ſon corps, à un degré de ſingularité qu'on croyoit impraticable. Il eut une fois le talent de pouſſer ſi loin ſes diſtorſions, qu'un fameux chirurgien appellé pour le traiter, après l'avoir attentivement examiné, refuſa de l'entreprendre, & déclara que le cas étoit incurable; mais à peine eut-il prononcé cet arrêt, qu'à ſon grand étonnement il vit le prétendu malade effacer de lui-même toutes ſes diſtorſions, & lui prouver combien le pouvoir de la nature l'emporte ſur celui de l'art. (*D. J.*)

JOINTURE, *Ecriture*, ſe dit auſſi dans l'écriture des différentes ſituations

de la plume ; à la premiere & seconde *jointure* du doigt index.

JOINTURE, *chez les cordonniers*, c'est la couture qui *joint* les deux quartiers du soulier.

JOINTURE & JOINTE, *Maréchal*, se dit pour paturon dans les occasions suivantes ; *la jointure grosse* ; c'est-à-dire, le paturon gros, ce qui est une bonne qualité ; *la jointure menue* est une mauvaise qualité, sur-tout lorsqu'elle est pliante, c'est-à-dire, que la bas du paturon est fort en devant ; la *jointure* longue ou courte fait dire d'un cheval, qu'il est long ou court jointé. *Voy.* JOINTÉ.

JOINTURE, *Peinture*, on appelle *jointure* en peinture le lieu où se joignent deux parties différentes de la même figure, comme la jambe avec la cuisse, le bras avec l'avant-bras, &c.

JOINVILLE, *Géog.*, petite ville de France en Champagne, capitale du Vallage avec titre de principauté érigée en 1552.

Ceux qui donnent à cette ville une grande ancienneté, & qui en font remonter l'origine à Jovin, lieutenant de Valentinien, empereur d'occident, l'ont nommée *Jovini villa* ; ceux au contraire qui rapprochent son origine au siecle de Louis le Gros ; c'est-à-dire, au XII siecle, & je crois qu'ils ont raison, l'appellent *Johannis villa*. Elle est sur la Marne, à 6 lieues de S. Dizier, 28 S. E. de Reims, 10 S. O. de Bar-le-Duc, 50 S. E. de Paris. *Long.* 22. 45. *lat.* 48. 20.

Charles de Lorraine, cardinal, naquit à Joinville le 17 fév. 1529 ; on ne peut s'empêcher de vouloir le connoître, quand on considere que cette connoissance fait celle de trois regnes consécutifs, les plus intéressans de notre histoire ; ainsi j'espere qu'on m'excusera, si je m'étends un peu à peindre un homme qui a joué sous ces trois regnes un si grand rôle, & dont la naissance a été si funeste à l'état.

Doué par la nature de grandes qualités, il ne chercha qu'à satisfaire son ardeur insatiable d'acquérir des biens & des honneurs ; il s'insinua par de basses complaisances dans la faveur de la duchesse de Valentinois, maîtresse de Henri II, & qui menoit tout à sa volonté ; son crédit devint sans bornes sous François II, car lui & le duc de Guise, son frere, gouvernoient le royaume à leur fantaisie ; en 1558, ils entamerent des conférences secretes à Péronne avec Granvelle, évêque d'Arras, pour la ruine des Colignis & de leur parti.

La crainte qu'eut le pape d'un concile national en France, l'obligea d'assembler en 1562 un concile général à Trente ; le cardinal de Lorraine s'y rendit avec un train d'une magnificence incroyable ; les légats, les évêques de l'assemblée, les ambassadeurs des ministres étrangers, allerent au devant de lui pour le recevoir ; sa puissance, son cortege, son génie, causerent de l'ombrage & de la jalousie au pontife de Rome ; il ramassa ses forces, & saisi de crainte, il pria Philippe de le soutenir dans le concile.

Le rang & le pouvoir du cardinal de Lorraine étoient portés si loin, que le connétable Anne de Montmorency lui écrivoit *monseigneur*, & signoit, *votre très humble & très-obéissant serviteur* ; & le cardinal écrivoit *monsieur le Connétable*, & au bas, *votre bien bon ami*. A la mort de son frere le duc de Guise, qu'il apprit étant à Trente, il ne songea qu'à s'accommoder avec le pape, ne soutint plus les libertés de l'église gallicane, & trouva convenable, pour les intérêts de sa maison, de s'humanifer avec sa sainteté.

A son retour de Trente, on lui accorda des gardes, qui non-seulement eurent ordre de l'accompagner jusques dans le Louvre, mais encore de ne le pas quitter à l'autel, & de mêler ainsi l'odeur de la meche parmi l'odeur de l'encens & des parfums sacrés ; privilege assez semblable à celui qu'obtint depuis le cardinal de Richelieu.

En 1572, il se rendit à Rome pour entretenir le pape des grands projets qu'il avoit concertés avec la reine mere, dont le principal étoit le massacre de la S. Barthélemi ; il fit compter mille écus d'or à un gentilhomme du duc d'Aumale, qui lui en apporta la nouvelle, & se rendit en procession à l'église de S. Louis, où il célébra la messe à ce sujet avec une pompe superbe. Il revint en France en 1574, assista à une des processions de pénitens, établie par Henry III, y prit du froid, de la fievre, & mourut le 23 décembre, âgé de 55 ans.

Plongé dans la galanterie pendant tout le

le cours de sa vie, il séduisoit les femmes par sa figure, par son esprit, & plus encore par ses présens. " J'ai ouï conter, dit Bratôme, que quand il arrivoit à la cour quelque fille ou dame qui fût belle, il la venoit accoster, & lui disoit qu'il la vouloit dresser; aussi y en avoit-il peu qui ne fussent obligées de céder à ses largesses, & peu ou nulles sont-elles sorties de cette cour femmes ou filles de bien.„

Il n'eut pas son égal en dépenses fastueuses, qui accompagnoient toutes ses actions, & s'étendoient même sur les pauvres & les mendians. Son valet de chambre, qui manioit son argent des menus plaisirs, portoit une grande gibeciere qu'il rempliſſoit tous les matins de trois ou quatre cents écus, & les distribuoit aux pauvres qu'il rencontroit; & ce qu'il en tiroit, le donnoit sans y rien trier...

La fierté avec laquelle il traita la duchesse de Savoie, en la baisant par force, peint son orgueil & son amour-propre. "Est-ce avec moi, lui dit-il, qu'il faut user de cette mine & façon, je baise bien la reine ma maîtresse, qui est la plus grande reine du monde, & vous, je ne vous baiserois pas, vous qui n'êtes qu'une petite duchesse crottée.... „

La violence de son caractere s'exerça contre les protestans de France, tandis qu'il pensionnoit par politique les protestans d'Allemagne; l'insulte qu'il reçut en sortant de la maison d'une courtisane, l'obligea à faire aller toute la cour à Saint-Germain, malgré l'ancienne coutume, & la ridicule prédiction d'un astrologue, qu'il seroit tué d'une arme à feu, l'engagea à faire défendre tout port d'armes sous le regne de François II. Ajouterai-je ici qu'on a trouvé dans les archives de *Joinville*, une indulgence expectative pour ce cardinal & douze personnes de sa suite, laquelle indulgence remettoit à chacun d'eux par avance trois péchés à la fois? (*D. J.*)

Henri II décora cette ville du titre de principauté, en faveur des ducs de Guise; mais aujourd'hui cette terre, dont dépendent 82 villages, appartient à M. le duc d'Orleans.

L'église collégiale de Saint-Laurent, où l'on voit les tombeaux de plusieurs ducs de Guise & des seigneurs de *Joinville*.

Il y a des fabriques de draps, de serges, de droguets & boges: il s'y fait beaucoup de toiles de chanvre & de treillis avec des fils du pays ou de Lorraine: on y compte environ 60 tisserands, 8 bonnetiers & 8 ou 10 tanneurs. Le terroir est montagneux & difficile pour les voitures. Il y a quantité de vignobles, & de mines de fer qui fourniſſent les forges des environs. (*C*)

IOL, s. m., *Comm.*, nom d'une espece de petits vaisseaux légers, dont les Russes & les Danois se servent pour naviger.

JOLCOS, *Géog. anc.*, c'étoit une ville de Thessalie, dans le canton de Magnésie, à un quart de lieue de Démétriade, sur le golfe Pélasgique: c'est Strabon qui le dit, & qui ajoute ensuite qu'elle étoit démolie depuis long-temps; Pline, *liv. VII. chap. lvij*, nous apprend que ce fut à *Jolcos*, qu'Acaste inventa les jeux funebres; le pays de *Jolcos* étoit estimé par les magiciens pour la vertu de ses plantes; voilà pourquoi, selon les poëtes, Médée s'y rendit en venant du Pont. (*D. J.*)

IOLÉES, s. f. pl., *Littér.*, c'est le nom des fêtes ou des jeux que les Athéniens consacrerent à Iolas, fils d'Iphiclus, neveu d'Hercule & compagnon de ses travaux. La ville d'Athenes éleva des monumens à ce héros, lui dressa un autel, & institua les *Iolées* en son honneur. (*D. J.*)

JOLI, adj., *Gramm.*, notre langue a plusieurs traités estimés sur le beau, tandis que l'idole à laquelle nos voisins nous accusent de sacrifier sans ceſſe, n'a point encore trouvé de panégyristes parmi nous. La plus *jolie* nation du monde n'a presque rien dit encore sur le *joli*.

Ce silence ressembleroit-il au saint respect qui défendoit aux premiers Romains d'oser représenter les dieux de la patrie, ni par des statues, ni par des peintures, dans la crainte de donner de ces dieux des idées trop foibles & trop humaines? car on ne sauroit penser que nous rougissions de nos avantages; le plaisir d'être le peuple le plus aimable, doit nous consoler un peu du ridicule qu'on trouve aux soins que nous prenons de le paroître. Eh! qu'importe aux François l'opinion fausse qu'on peut se faire de leurs charmes? Heureux si par une légéreté trop peu limitée, ils ne détruisoient pas cette espece d'agrémens qui leur sont si propres, en

croyant les multiplier ! L'affectation eſt à côté des graces, & la plus légere exagération fait franchir les bornes qui les ſéparent.

Les philoſophes les plus auſteres ont approuvé le culte de ces divinités ; leurs images enchantereſſes étoient ſorties des mains du plus ſage de tous les Grecs. Il eſt vrai que le ciſeau de *Socrate* les avoit enveloppées d'un voile que peut-être nous avons laiſſé tomber comme firent les Athéniens.

Speuſippe, diſciple & ſucceſſeur de *Platon*, embellit auſſi du portrait des graces la même école où ſon maître avoit éclairé le paganiſme par les lumieres de la plus haute raiſon. Eh ! qui ne ſait le conſeil que donnoit ſouvent *Platon* même à *Zénocrate*, dont il ſouffroit avec peine la triſte & pédante ſévérité ?

Je ne crois pourtant pas que le projet de *Platon* fût de rendre ſon diſciple auſſi *joli* que nous ; quoi qu'il en ſoit, c'eſt la nature elle-même qui nous a donné l'idée des graces, en nous offrant des ſpectacles qui ſemblent être leur ouvrage. Elle ne veut pas nous aſſervir toujours ſous le joug de l'admiration ; cette mere tendre & careſſante cherche ſouvent à nous plaire.

Si le beau qui nous frappe & nous tranſporte, eſt un des plus grands effets de ſa magnificence, le *joli* n'eſt-il pas un de ſes plus doux bienfaits ? Elle ſemble quelquefois s'épuiſer (ſi je l'oſe dire) en galanteries ingénieuſes, pour agiter agréablement notre cœur & nos ſens, & pour leur porter le ſentiment délicieux & le germe des plaiſirs.

La vue de ces aſtres qui répandent ſur nous par un cours & des regles immuables, leur brillante & féconde lumiere, la voûte immenſe à laquelle ils paroiſſent ſuſpendus, le ſpectacle ſublime des mers, les grands phénomenes ne portent à l'ame que des idées majeſtueuſes ; mais qui peut peindre le ſecret & le doux intérêt qu'inſpire le riant aſpect d'un tapis émaillé par le ſouffle de Flore & la main du printemps ? Que ne dit point aux cœurs ſenſibles ce bocage ſimple & ſans art, que le ramage de mille amans ailés, que la fraicheur de l'ombre & l'onde agitée des ruiſſeaux ſavent rendre ſi touchant ? Tel eſt le charme des graces : tel eſt celui du *joli* qui leur doit toujours ſa naiſſance ; nous cédons par un penchant dont la douceur nous ſéduit.

Il faut être de bonne foi. Notre goût pour le *joli* ſuppoſe un peu moins parmi nous de ces ames élevées & tournées aux brillantes prétentions de l'héroïſme, que de ces ames naturelles, délicates & faciles, à qui la ſociété doit tous ſes attraits. Peut-être les raiſons du climat & du gouvernement, que le Platon de notre ſiecle, dans le plus célebre de ſes ouvrages, donne ſouvent pour la ſource des actions des hommes, ſont-elles les véritables cauſes de nos avantages ſur les autres nations, par rapport au *joli*.

Cet empire du nord, enlevé de notre temps à ſon ancienne barbarie par les ſoins & le génie du plus grand de ſes rois, pourroit-il arracher de nos mains & la couronne des graces & la ceinture de Vénus ? Le phyſique y mettroit trop d'obſtacles ; cependant il peut naître dans cet empire quelque homme inſpiré fortement, qui nous diſpute un jour la palme du génie, parce que le ſublime & le beau ſont plus indépendans des cauſes locales.

Ce fantôme ſanglant de la liberté, qui avoit cauſé tant de troubles chez les Romains, & qui par-tout ſubſiſte ſi difficilement par d'autres voies, avoit diſparu ſous l'héritier & le neveu de Céſar. La paix ramena l'abondance, & l'abondance ne permit de ſonger au nouveau joug, que pour en recueillir les fruits ; l'intérêt de la choſe publique ne regardoit plus qu'un ſeul homme, dès-lors tous les autres purent ne s'occuper que de leur bonheur & de leurs plaiſirs. Otez les grands intérêts, les vaſtes paſſions aux hommes, vous les ramenez au perſonnel. L'art de jouir devient de tous les arts le plus précieux ; de-là naquirent bientôt le goût & la délicateſſe : il falloit cette révolution aux vers que ſoupira Tibule.

Tel eſt à peu près le tableau de ce qui ſe paſſa ſous le ſiecle de Louis le Grand. Tandis que Corneille étonne & ravit, les graces & le dieu du goût attendent pour naître des jours plus ſereins. Voiture paroit les annoncer ; ſes contemporains croient les voir autour de lui ; cet écrivain en obtient même quelquefois un ſourire : mais les jours heureux des plaiſirs délicats, les jours de l'urbanité françoiſe, n'étoient qu'à leur crépuſcule. Le rétabliſſement de l'autorité, d'où dépend

la tranquillité publique, les vit enfin dans tout leur éclat.

Les François acquirent alors un sixieme sens, ou plutôt ils perfectionnerent les leurs; ils virent ce qui jusques-là n'avoit point encore fixé leurs yeux; une sensibilité plus fine, sans être moins profonde, remplit leurs ames: leurs talens de plaire & d'être heureux, une douce aisance dans la vie, une aménité dans les mœurs, une attention secrete à varier leurs amusemens, & à distinguer les nuances diverses de tous les objets, leur firent adorer les graces. La beauté ne fut plus que leur égale; ils sentirent même que les premieres les entraînoient avec plus de douceur, ils se livrerent à leurs chaînes: Bachaumont & Chapelle les firent asseoir à côté des muses les plus fieres, tandis que la bonne compagnie de ce temps faisoit de tout Paris le temple que ces divinités devoient préférer au reste de la terre.

C'est à de certaines ames privilégiées que la nature confie le soin de polir celles des autres. Tous les sentimens, tous les goûts de ces premieres se répandent insensiblement, & donnent bientôt le ton général. Telle étoit l'ame de cette Ninon si vantée; telles étoient celles de plusieurs autres personnes qui vécurent avec elle, & qui l'aiderent à dépouiller les passions, les plaisirs, les arts, le génie, les vertus mêmes de ce reste de gothique qui nuisoit encore à leurs charmes. L'intérêt le plus léger, & sur-tout l'intérêt du plaisir viennent-ils se joindre au besoin d'imiter qu'apportent tous les hommes en naissant, tout leur devient facile & naturel, tout s'imprime facilement chez eux; il ne leur faut que des modeles.

Peut-on être surpris que les François qui vivoient sous Henri II aient été si différens de nous? Les graces pouvoient-elles habiter une cour qui, pendant l'hiver, s'amusoit (comme dit Brantôme) *à faire des bastions & combats, à pelotter de neige, & à glisser sur l'étang de Fontainebleau*? Le *joli* se bornoit alors tout au plus à la figure.

Le germe de cette qualité distinctive étoit sans doute dans le sein de cette nation toujours portée naturellement vers le plaisir; il s'étoit annoncé quelquefois dans une fête brillante, ou sous la plume de quelques-uns de ses poëtes, mais le feu d'un éclair n'est pas plus promt à disparoître; ce germe étoit enfoui sous les obstacles que lui opposoient sans cesse l'ignorance, la barbarie ou le souffle corrupteur des guerres intestines: l'influence du climat cédoit à cet égard aux circonstances.

Tout concouroit au contraire, sous Louis le Grand, à répandre sur ses sujets cette sérénité, cette fleur d'agrémens qui en firent la plus *jolie* nation de l'univers. *Quelle rage aux Messinois* (dit madame de Sévigné) *d'avoir tant d'aversion pour les François qui sont si aimables & si* jolis.

Ils auroient payé trop cher cet avantage, s'il les eût conduits à lui sacrifier entiérement leur goût essentiel pour le beau; il triomphe encore parmi eux, peut-être n'y fait-il pas un effet si général que le *joli*, parce qu'il n'est pas toujours aisé de s'élever jusqu'à lui. Eh le moyen (dit-on) de ne pas rassembler toute sa sensibilité sur les objets qui l'avoisinent & qui la sollicitent!

C'est à l'ame que le beau s'adresse, c'est aux sens que parle le *joli*; & s'il est vrai que le plus grand nombre se laisse un peu conduire par eux, c'est de-là qu'on verra des regards attachés avec ivresse sur les graces de *Trianon*, & froidement surpris des beautés courageuses du *Louvre*. C'est de-là que la musique altiere de *Zoroastre* entraînera moins de cœurs que la douce mélodie du ballet du *Sylphe*, ou les concerts charmans de l'acte d'*Æglé* dans les *talens lyriques*. C'est par-là qu'un chansonnier aimable, un rimeur plaisant & facile trouveront dans nos sociétés mille fois plus d'agrément, que les auteurs des chefs-d'œuvres qu'on admire. C'est enfin par-là que le je ne sais quoi dans les femmes effacera la beauté, & qu'on sera tenté de croire qu'elle n'est bonne qu'à aller exciter des jalousies & des scenes tragiques dans un serail.

Un auteur, dont on vantoit le goût dans le dernier siecle, prétend qu'on doit entendre par *jolie* femme, *de l'agrément, de l'esprit, de la raison, de la vertu, enfin du vrai mérite*. Ces deux dernieres qualités ne sont-elles pas ici hors de place? est-on *joli* par la raison & la vertu?

M. l'*Abbé Girard* dit de son côté que juger d'un tel qu'il est *joli* homme, *c'est juger de son humeur & de ses manieres*.

Cependant il se trouve à cet égard en contradiction absolue avec le P. *Bouhours*, qui dit qu'*on n'entend au plus par* joli *homme, qu'un petit homme propre & assez bien fait dans sa taille.* C'est que ces deux écrivains se sont arrêtés à de petites nuances de mode, qui n'ont rien de réel qu'un usage momentanée.

Quelqu'un a dit de l'agrément, que *c'est comme un vent léger & à fleur de surface, qui donne aux facultés intérieures une certaine mobilité, de la souplesse & de la vivacité ;* foible idée du *joli* en général : c'est le secret de la nature riante ; il ne se définit pas plus que le goût, à qui peut-être il doit la naissance & dans les arts & dans les manieres.

Les oracles de notre langue ont dit que c'étoit un *diminutif du beau ;* mais où est le rapport du terme primitif avec son dérivé, comme de *table* à *tablette ?* L'un & l'autre ne sont-ils pas au contraire physiquement distincts ? Leur espece, leurs loix & leurs effets ne sont ils pas entiérement différens ? On me présente une tempête sortie des mains d'un peintre médiocre, à quel degré de diminution ce sujet pourroit-il descendre au *joli ?* est-il de son essence de pouvoir l'être ? Qu'on se rappelle le sot qui trouvoit la mer *jolie*, ou le fat qui traitoit M. de Turenne de *joli homme.*

Le joli a son empire séparé de celui du beau ; l'un étonne, éblouit, persuade, entraîne ; l'autre séduit, amuse & se borne à plaire : ils n'ont qu'une regle commune, c'est celle du vrai. Si le *joli* s'en écarte, il se détruit & devient maniéré, petit ou grotesque ; nos arts, nos usages & nos modes sur-tout sont aujourd'hui pleins de sa fausse image. (*M. B.*)

IOLITE, *Hist. nat.*, en latin *iolithus* ou *lapis violaris.* C'est le nom que quelques naturalistes ont donné à une pierre qui a l'odeur de la violette. *Voyez* VIOLETTE, *pierre de.*

JOMBARDE, s. f., *Lutherie*, nom vulgaire de la flûte de tambourin, ou flûte à trois trous, parce que cette flûte effectivement n'a que trois trous ; celui par où on l'anime, celui de la lumiere, & celui de pavillon. On couvre celui par où on l'embouche, d'un cannepin de cuir fort délié. On peut concerter avec la *jombarde*, quand on en a plusieurs de différentes grandeurs proportionnées ; mais *voyez* FLUTE DE TAMBOURIN. (*D. J.*)

JOMBO, s. m., *Hist. nat.*, c'est un fruit qui, suivant Knox, est particulier à l'île de Ceylan ; il a le goût d'une pomme, sa couleur est d'un blanc mêlé de rouge ; on le dit fort sain, fort agréable & plein de jus.

JOMPANDAM, *Géogr.*, ville maritime & forte, située dans l'isle de Macassar ou des Celebes en Asie ; elle appartient aux Hollandois.

FIN du Tome XVIII.

A BERNE,
DE L'IMPRIMERIE DE LA NOUVELLE SOCIÉTÉ TYPOGRAPHIQUE.