

**www.e-rara.ch**

**Encyclopédie des enfans ou Abrégé de toutes les sciences à l'usage des  
jeunes personnes**

**Formey, Jean Henri Samuel**

**a Genève, 1787**

**Schweizerisches Institut für Kinder- und Jugendmedien SIKJM**

Shelf Mark: KE FOR J 1787

Persistent Link: <https://doi.org/10.3931/e-rara-15574>

[De la jurisprudence - Du temps.]

---

**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 Titelnformationen 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]

26    E N C Y C L O P É D I E  
DE LA JURISPRUDENCE.

D. *Qu'est-ce que la Jurisprudence ?*

R. C'est la Science des Loix, des Coutumes, des Ordonnances & de tout ce qui sert à rendre ou à faire rendre la justice, due à chaque membre de la Société.

D. *Comment divise-t-on cette Science ?*

R. Généralement en Droit naturel, en Droit des gens, & en Droit civil.

D. *Qu'est-ce que le Droit naturel ?*

R. C'est celui que la Nature & la Raison enseignent aux hommes : tel est entre autres de se défendre contre ceux qui nous attaquent ; tel est celui qui donne pouvoir aux pères & aux mères sur leurs enfans, &c.

D. *En quoi consiste le Droit des gens ?*

R. Dans certaines Coutumes reçues de toutes les Nations civilisées, qui empêchent de violer l'hospitalité, & de rien entreprendre contre la personne des Ambassadeurs que les Princes s'envoient réciproquement, &c.

D. *Quel est le droit Civil ?*

R. C'est celui qui est fondé sur les Loix & les Coutumes que chaque Nation a établie, pour en être gouvernés.

*D. L'étude des Loix de son pays est-elle nécessaire ?*

R. Cette connoissance est très-nécessaire à tous les hommes, parce que par-tout il faut vivre sous les Loix : cette science est principalement nécessaire à ceux qui cherchent à occuper quelque poste ; depuis le moindre jusqu'au plus éminent, il n'y en a aucun qu'ils puissent bien remplir sans cette Science.

### DE LA MÉDECINE.

*D. Qu'est-ce que la Médecine ?*

R. C'est une Science qui s'applique à connoître le corps humain, & tout ce qui lui peut conserver la santé, ou la lui rendre quand il l'a perdue.

*D. Comment divise-t-on la Médecine ?*

R. En Théorique & Pratique. La Théorique s'arrête à la contemplation ou à la considération de la nature des maladies & à la qualité des remèdes. La Pratique s'applique par l'expérience à trouver le spécifique de chaque maladie, pour faire l'application des remèdes convenables & propres à opérer une promptة guérison.

D. *De quelle manière peut-on acquérir la connoissance du corps humain ?*

R. Par le secours de l'Anatomie.

### DE L'ANATOMIE.

D. *Qu'entendez-vous par l'Anatomie ?*

R. J'entends une dissection du corps humain, qui donne la facilité d'en examiner toutes les parties, & de connoître ce qui en peut diminuer ou fortifier la constitution.

### DE LA CHIRURGIE.

D. *Qu'est-ce que la Chirurgie ?*

R. C'est une partie de la Médecine qui consiste en opérations qui se font de la main pour guérir les playes, & plusieurs autres maladies du corps humain. Comme les effets de la Chirurgie sont plus évidens que ceux de la Médecine, on l'a toujours beaucoup cultivée.

D. *Quelles doivent être les principales qualités d'un bon Chirurgien ?*

R. Un bon Chirurgien doit être bon Anatomiste, pour savoir plus précisément les routes qu'il doit suivre en faisant ses opérations, & pour éviter de donner atteinte aux parties

qu'il est nécessaire de conserver. Il doit faire ses opérations avec promptitude, avec sûreté, avec beaucoup d'adresse & d'agrément.

### DE LA PHARMACIE.

D. Apprenez-moi ce que c'est que cette autre partie de la Médecine qu'on appelle Pharmacie ?

R. La Pharmacie enseigne le choix, la préparation & la mixtion des médicamens. Cette science n'est autre chose que la profession des Apoticaire. Pharmacie vient de *Pharmacum*, qui signifie Remède.

### DE LA CHYMIE.

D. Qu'est-ce que la Chymie ?

R. C'est encore une partie de la Médecine, qui enseigne à résoudre les Corps mixtes, à en connoître les parties, à en séparer les mauvaises, à en assembler & en tirer les bonnes. Les Chymistes ont fait des découvertes qui ont été fort utiles aux Médecins, aux Chirurgiens, &c.

### DE LA BOTANIQUE.

D. Qu'entendez-vous par la Botanique ?

R. C'est une autre partie de la Médecine, qui traite des Plantes, tant médicinales que potagères & autres.

D. *La Botanique n'est-elle pas nécessaire à un Médecin ?*

R. Oui, puisqu'elle renferme la connoissance de toutes les plantes médicinales sans laquelle il n'en peut employer aucune qu'il n'expose son malade à mourir, ou à beaucoup souffrir.

D. *Quelle est la cause des maladies de l'homme ?*

R. Les maladies viennent pour la plupart du mauvais régime de vie que nous gardons : comme de ce que nous veillons trop, ou trop peu ; que nous agissons trop, ou que nous n'agissons pas assez.

Elles résultent aussi quelquefois de l'action des choses extérieures, & très-souvent du mauvais usage que nous faisons des aliments ; c'est-à-dire, de notre intempérance à l'égard du boire & du manger, qui nous peuvent d'autant plus nuire, qu'ils agissent intérieurement.

D. *Quels sont les meilleurs préservatifs contre les maladies ?*

R. Un exercice modéré du corps , qui prévient & dissipe les humeurs nuisibles ; une diète réglée , un doux repos , amenés par quelque exercice , & un naturel gai , peuvent tenir lieu de remèdes & de Médecins.

## DE LA RHÉTORIQUE.

D. *Qu'est-ce que la Rhétorique ?*

R. C'est un Art qui enseigne à bien parler & à bien écrire , à plaire , à toucher & à persuader , soit en parlant , soit en écrivant.

D. *Que faut-il pour faire un bon Rhétoricien ?*

R. Il faut qu'il connoisse bien le sujet qu'il se propose de traiter ; qu'il en sache faire une juste *Disposition* , & placer chaque chose à la place qui lui convient ; il faut après qu'il ait de l'*Invention* , qui est un certain génie particulier , qui donne la facilité de trouver quelque chose de nouveau propre à son sujet.

Après , de l'*Elocution* , qui est la manière de s'expliquer , claire , nette & propre au sujet que l'on traite.

De la *Mémoire* , qui est cette puissance de l'ame qui conserve les choses

qu'on a apprises & qui les représente dans le moment quand on en a besoin.

De la *Prononciation*, qui est une expression distincte & nette des mots ou paroles qui servent à régler la voix & le geste, sans quoi l'Orateur ne fait aucune impression sur ses auditeurs. De toutes les qualités d'un bon Orateur, celle-ci est la plus utile.

D. Combien un discours a-t-il de parties ?

R. Il en a cinq, qui sont l'*Exorde*, la *Narration*, la *Confirmation*, la *Réfutation* & la *Peroration*.

L'*Exorde*, est la première partie d'un discours oratoire, qui doit être tiré des lieux, des personnes, ou des circonstances des choses, & qui doit préparer l'esprit.

La *Narration*, est le récit d'une histoire telle qu'elle est; elle doit être claire, variée, véritable ou vraisemblable.

La *Confirmation*, est l'endroit du discours, où l'on range les preuves dans un ordre capable de persuader.

La *Réfutation*, est l'endroit du discours, où l'Orateur détruit les rai-

sons & les moyens de son adverse partie ; la réfutation doit être vive.

La *Peroraison*, ou autrement appelée, *l'Epilogue*, est une récapitulation de tout ce qu'on a dit : la *Peroraison* doit exciter les mouvemens de haine ou de pitié dans l'esprit des personnes à qui l'on parle.

## DE LA GRAMMAIRE.

D. *Qu'est-ce que la Grammaire ?*

R. C'est l'art de bien parler & de bien écrire, & qui enseigne à bien décliner les noms, à bien conjuguer les verbes, à bien construire les autres parties de l'oraison & à bien orthographier.

D. *Qu'est-ce qu'une phrase ?*

R. C'est une façon de parler quelconque, composée de plusieurs mots ; il y en a trois sortes.

D. *Qu'est-ce qu'une période ?*

R. Deux ou plusieurs phrases jointes ensemble, de manière que l'une dépende de l'autre pour former un sens complet.

D. *Qu'entendez-vous par Style ?*

R. C'est la manière d'énoncer une suite de mots, de phrases & de périodes.

des dans le goût de la langue qu'on parle & écrit.

*D. Qu'est-ce que l'Orthographe ?*

R. C'est la Science qui enseigne à écrire correctement les mots & avec toutes les lettres convenables & nécessaires. L'Orthographe qui n'est ni tout-à-fait vieille, ni tout-à-fait nouvelle est la meilleure ; c'est celle que les meilleurs auteurs modernes suivent.

*D. Qu'appellez-vous parties d'Or-  
raison ?*

R. Ce sont les diverses sortes de mots qui composent le discours : les Grammairiens en comptent ordinairement huit ; savoir le Nom, le Pronom, l'Article, le Verbe, l'Adverbe, la Préposition, la Conjonction & l'Interjection.

*D. Qu'elles sont les règles de la Gram-  
maire ?*

R. Dans les langues vivantes, l'usage est la meilleure règle ; dans les langues mortes, comme le latin, &c. les règles sont fixes.

*D. Est-il nécessaire d'étudier la  
Grammaire de sa langue maternelle ?*

R. Oui, parce que notre propre

langue est celle qu'il nous importe le plus d'entendre à fonds, & que sans l'intelligence des règles de la Grammaire, on ne sauroit entendre toutes les finesse de la langue de son pays, & s'exprimer proprement, correctement & d'une manière polie.

*D. Qu'est-ce que la Ponctuation?*

R. C'est la méthode de marquer en écrivant les endroits où il faut s'arrêter, en distinguant les différentes parties du discours.

*D. De quels Caractères se sert-on pour cet effet?*

R. De la Virgule (,), du Point avec la Virgule (;), des deux Points (:), du Point (.), du Point Interrogatif (?), & du Point Admiratif (!), de l'Apostrophe ('), le trait d'Union (-), les deux Points sur une voyelle (..), la Cédille (ç), & la Parenthèse ( ).

*D. Comment appelle-t-on les Caractères qu'on met sur les Voyelles?*

R. On les appelle Accents: il y en a de trois sortes, l'Accent aigu (´), l'Accent grave (`), & l'Accent circonflexe (ˆ).

D. *En combien de manières peut-on parler ou écrire ?*

R. En deux manières, favoir, en prose ou en vers.

D. *Qu'entendez vous par Prose ?*

R. J'entends le langage ordinaire des hommes, qui n'est point gêné par les mesures & par les rimes.

D. *Dans quels ouvrages se sert-on de la Prose ?*

R. Dans l'Histoire, dans les Lettres, dans les discours du Barreau & de la Chaire.

### DE LA POÉSIE.

D. *Qu'est-ce que la Poésie ?*

R. C'est une peinture parlante, qui représente en vers la vie & les actions d'une personne.

D. *Que veut dire Poëme ?*

R. Un Discours en vers avec les pieds, rimes & cadences, qui est la mesure qu'on doit observer en Poésie.

D. *Combien y a-t-il de sortes de Poésies ?*

R. Il y en a différentes sortes qui ont différents noms, selon le sujet que le Poëte traite. On appelle *Poesie lyrique*, celle des *Odes* & des *Poëmes*, faits pour être chantés, *La Poésie Dra-*

matique , & celle des Tragédies & des Comédiens. La *Poésie Epique* , est celle qui fait le récit des grandes Actions des Dieux & des Héros. La *Poésie burlesque* est celle qui traite les sujets d'une maniere burlesque & risible. La *Poésie morale* , celle qui traite des mœurs. Et la *Poésie sacrée* , celle qui traite des sujets religieux.

## DES LANGUES.

D. *D'où vient le nombre & la diversité des Langues?*

R. On dit de l'entreprise de la Tour de *Babel* , Gen. ch. 11.

D. *Quelles sont aujourd'hui les Langues les plus étendues dans le monde?*

R. On en compte six , la *Latine* , la *Françoise* , l'*Angloise* , l'*Allemande* , l'*Espagnole* , & l'*Italienne*.

La *Latine* est absolument nécessaire à une personne de bonne maison , &c.

La langue *Françoise* l'est à tout le monde , parce qu'il y a peu de pays où l'on ne la parle , soit parmi les gens de qualité , soit parmi les Négocians ; sans parler du grand nombre des bons Ouvrages , écrits dans cette langue.

La langue *Angloise* est nécessaire à ceux qui veulent s'instruire par la lecture des excellent livres de Philosophie de Navigation , de Théologie, &c. qui sont écrits en cette langue.

D. *A quelqu'âge apprend-on le mieux une langue étrangere ?*

R. Dès qu'on fait parler sa langue maternelle , parce qu'à cet âge , encore tendre , les organes de la voix peuvent se remuer en tous sens , & qu'un enfant se fait aisément l'habitude de bien prononcer.

D. *Quelle est la plus difficile de toutes les langues.*

R. La *Chinoise* : elle n'a qu'environ 335 mots , qui sont tous d'une Syllabe ; mais qui ayant cinq tons différens , selon lesquels un même mot signifie cinq choses différentes , servent autant que 1665 mots. Les *Chinois* se servent avec ces mots de plus de 80000 caractères différens , ce qui rend cette langue la plus difficile de toutes celles qu'on parle dans le monde.

D. *Quelle est la plus ancienne ?*

R. l'*Ebraïque*.

D. *Comment représente-t-on le langage ?*

R. Par les caractères ou lettres de l'Alphabeth.

D. Combien en comptez-vous ?

R. Les François en ont 24, & les Anglois 26; dont le nombre suffit pour la formation de toutes les langues qu'il y a dans le monde, & de toutes celles qu'il pourroit y avoir de plus.

D. Qui en a été l'Inventeur ?

R. On dit Cadmus, Roi de *Thebes*, Fils d'*Agenor*, Roi de *Phénicie*, l'an du monde 1620. Voici quatre beaux vers de M. de *Brébœuf*, qui en font l'éloge.

*C'est de lui que nous vien cet art ingénieux ;  
De peindre la parole, & de parler aux yeux ;  
Et par les traits divers des figures tracées ;  
Donner de la couleur & du corps aux pensées ;*

Les *Hébreux* frappés de la merveille de cet art, l'ont appelé *Dikduk*, c'est-à-dire Invention subtile.

Les *Américains* ont cru au commencement que le papier parloit, en voyant lire dans un livre.

On rapporte qu'un Esclave Indien, chargé de son Maître d'un panier de figues & d'une lettre pour une personne, mangea, chemin faisant une

partie des figues, & rendit le reste avec la lettre, à la personne à qui elles étoient envoyées, qui ayant lu la lettre, & ne trouvant pas la quantité de figues dont elle faisoit mention, accusa l'esclave d'avoir mangé celles qui manquoient, & lui lut le contenu de la lettre. Mais l'Indien assurant le contraire maudissoit le papier & l'accusoit de faux témoin.

Il fut chargé ensuite d'une semblable commission, avec une lettre qui marquoit expressément le nombre des figues qu'il devoit rendre. En chemin, il en mangea encore une partie comme auparavant, avec cette précaution, pour n'être pas accusé de nouveau, qu'il cacha premièrement la lettre sous une grosse pierre, se croyant assuré que si elle ne lui voyoit pas manger les figues, elle ne pourroit rien témoigner contre lui. Mais le pauvre ignorant, accusé plus que jamais, avoua sa faute, & regarda avec admiration la vertu magique du papier.

*D. De combien de manieres forme-t-on les caractères de l'Alphabet ?*

*R. De trois principales manieres :*

savoir, 1<sup>o</sup>. avec la plume, instrument que chacun peut faire aisément soi-même; 2<sup>o</sup>. avec certains moules de fonte; 3<sup>o</sup>. avec le burin.

## DE L'ECRITURE.

D. *Comment appelle-t-on l'art de former les caractères de l'Alphabet avec la Plume ?*

R. L'écriture.

D. *Qui sont ceux qui excellent dans cet Art ?*

R. Les Anglois, les Hollandois, &c.

D. *Que remarque-t-on de singulier dans la maniere d'écrire de quelques Nations ?*

R. Les Juifs écrivent de la droite à la gauche; les Chinois écrivent du haut en bas; au lieu que par-tout ailleurs, on écrit comme nous, de la gauche à la droite.

D. *De quelle utilité est l'écriture ?*

R. Il n'y a personne qui ne convienne que c'est de toutes les Sciences la plus utile à la Société. Elle est l'ame du commerce, le tableau du passé, la regle de l'avenir & le messager des pensées. Enfin l'écriture est la clef des Arts & des Sciences, puisque sans elle, on ne sauroit agir dans quel-

qu'état de la vie que ce puisse être sur-tout dans un pays où l'on ne subsiste que par le commerce.

*D. Quel est l'âge le plus propre pour apprendre à écrire.*

*R.* Il est impossible d'en marquer précisément le temps, mais à neuf ans presque tous les enfans en sont capables, parce que leurs muscles étant souples & tendres, un Maître les accoutume facilement à bien tenir la plume.

*D. Quelles sont les qualités d'un bon maître à écrire ?*

*R.* Il doit être patient envers ses disciples, soigneux de corriger les fautes de leur écriture, modeste en paroles ; il faut qu'il sache se faire aimer, respecter, obéir ; qu'il soit civil & honnête, exact à bien faire tenir la plume, la tête & le corps dans une situation régulière & aisée.

#### DE L'IMPRIMERIE.

*D. Comment appelle-t-on l'art de former les caractères avec des moules de fonte ?*

*R. L'Imprimerie.* C'est sans fondement que les villes de Mayence & de Strasbourg disputent l'honneur de cet

te belle invention à la ville de *Harlem*, puisqu'il est comme démontré qu'elle y a été inventée dans le XV<sup>e</sup> siècle par un certain LOURENS JANS ZON, Concierge de la Cathédrale de la même ville, & communément nommé dans les Provinces LAURENS KOSTER : malgré toutes ces belles preuves qu'on ne peut pas vérifier ni constater par une production telle que la Bible de *Jean Faust* à *Mayence*, imprimée sur velin. On dit que l'*Imprimerie* étoit en usage à la *Chine* plus de 600 ans auparavant qu'en Europe.

D. Quel avantage tirons-nous de l'*Imprimerie* ?

R. Nous en tirons de très-grands avantages. Par cet art on a découvert bien des choses, les menées des Prêtres & des Moines; les Abus des Gouvernements. C'est par elle qu'on a si fort avancé les Sciences & les Arts. La liberté de la presse est regardée aujourd'hui comme le caractère d'une nation libre.

D. D'où vient tout cela ?

R. 1<sup>o</sup>. Par la facilité que deux ouvriers feront plus d'ouvrages en un jour que cent Ecrivains n'en feroient.

dans la même espace de temps, quelque diligens qu'ils fussent. 2°. Le caractère imprimé peut être lu facilement de tout le monde, à cause de sa régularité & de sa netteté; au lieu que l'écriture de main est difficile à lire à une infinité de gens. 3°. On lit un ouvrage imprimé avec plus de plaisir & de fruit qu'un ouvrage écrit à la main, à cause que les caractères étant nets & réguliers, attirent l'attention & soulagent la mémoire. 4°. Par la facilité que donne l'Imprimerie, il n'y a personne qui ne soit en état d'acheter les livres dont il a besoin, & qui ne puisse jouir du travail d'une infinité de beaux esprits en tout genre?

#### DE LA GRAVURE.

*D. Comment appelle-t on l'art de tracer des caractères & toutes sortes de figures, avec l'eau-forte & avec le burin.*

*R. La Gravure. C'est par cet Art comme par la Sculpture, qu'on représente toutes sortes de choses sur la pierre, le bois, le cuivre, &c. cet art étoit entièrement inconnu aux Anciens.*

## DE LA MUSIQUE.

*De Quest-ce que la Musique ?*

R. C'est la Science qui enseigne à faire des accords agréables à l'oreille, & qui regle l'harmonie soit par un instrument ou par la voix : de toutes les Musiques la vocale est la plus belle.

*D. Quels sont les effets de la Musique ?*

R. Elle délasse agréablement l'esprit, & lui donne de nouvelles forces à s'appliquer ensuite avec plus d'ardeur au travail. Elle sert encore à appaiser les troubles & les agitations de l'esprit ; ces troubles sur-tout qui procèdent de la mélancolie. Voyez-en un exemple à *Saül*, 1 *Sam.* chap. XVI. v. 23.

La Musique, enfin, a été toujours en grande estime, principalement celle qui est en usage dans le Service divin ; parce qu'elle nous excite à la vertu, & qu'elle anime notre zèle & notre dévotion.

*D. Qui a inventé la Musique ?*

R. On en attribue la première invention à *Apollon*, d'autres l'attribuent à *Mercur* ; mais cela est fort incertain. Ce qu'il y a de sûr, c'est

que l'Écriture - Sainte nous apprend que *Jubal* ; fils de *Lamech* , fut l'inventeur du violon & de l'orgue, *Gen. IV. 21.*

D. *D'où tire-t-elle son Etymologie ?*

R. Des Mules , que les Payens regardoient comme les Déeses des Sciences , ils en reconnoissoient neuf.

D. *De qui la Musique a-t-elle reçu sa perfection ?*

R. On croit des Hébreux ; mais à présent on la pratique avec bien plus d'éclat & d'invention : de nos jours la Musique des Italiens surpasse celle de toutes les autres Nations.

#### DE LA DANSE ?

D. *Qu'est-ce que la Danse ?*

R. C'est l'art de faire des pas réglés & de porter le corps d'un air agréable , au son des instrumens , &c.

La Danse a toujours été en usage chez toutes les Nations. Comme c'est un usage innocent en soi , il avoit aussi lieu dans les cérémonies sacrées du peuple d'*Israël*. Voyez *Juges XXI. 19. 21.* & *2. Sam. VI. 14.*

La danse des Payfans est fort simple & agréable , & a quelque chose de fort innocent.

*D. De quelle utilité est la danse ?*

*R.* Elle a ceci de bon , qu'elle répand sur tous les mouvemens du corps un certain agrément qui ne se perd jamais. Elle donne un air libre & dégagé , qui paroît dans la démarche ; elle donne sur-tout une heureuse confiance , qui sied très-bien aux jeunes gens.

## DES MATHÉMATIQUES.

*D. Qu'entendez-vous par la Science des Mathématiques ?*

*R.* J'entends une Science qui s'attache à connoître les quantités & les proportions de la matiere. Elle est la premiere entre toutes les Sciences. parce qu'elle ne consiste qu'en démonstrations.

*D. De Quel usage sont les Mathématiques ?*

*R.* Elles servent à donner plus d'étendue à l'esprit , parce qu'elles l'exercent & l'accoutument à s'appliquer davantage.

*D. Quelles sont les parties des Mathématiques ?*

*R.* L'Arithmétique , la Géométrie ; l'Architecture, l'Astronomie, la Mé-

chanique , l'Optique ; l'Hydrostatique , l'Hydraulique , &c.

DE LA GÉOMÉTRIE.

D. *Qu'est-ce que la Géométrie ?*

R. C'est une Science qui enseigne à mesurer la quantité dans toutes les étendues, longueur, largeur, hauteur & profondeur.

D. *Que signifie le mot de Géométrie ?*

R. Il signifie l'art de mesurer la terre. La Géométrie a été inventée par les *Egyptiens* pour remédier aux désordres que causoit sur leurs terres le débordement du Nil, qui enlevoit les bornes de leurs héritages.

D. *En combien de parties divisez-vous la Géométrie ?*

R. En trois principales parties : savoir,

En *Altimétrie*, qui est l'art de mesurer les lignes droites.

En *Plaminétrie*, qui est l'art de mesurer les surfaces.

En *Stéréométrie*, qui est l'art de mesurer les solides.

D. *De quelle utilité est la Géométrie ?*

R. Elle rend l'esprit juste, en ne se servant que de figures ou de démonstrations

trations évidentes & indubitables.

D. Peut-on apprendre la Géométrie sans savoir les règles de l'Arithmétique ?

R. Non, parce qu'on ne peut apprendre la Géométrie sans calculer, & que l'Arithmétique est la Science des calculs.

### DE L'ARITHMÉTIQUE.

D. Qu'est-ce que l'Arithmétique ?

R. C'est l'art de bien compter & avec facilité. L'Addition, la Soustraction, la Multiplication & la Division en sont les principales règles; toutes les autres ne se font que par les diverses applications de celles-ci.

D. Que nous enseigne l'Addition ?

R. A assembler plusieurs nombres pour en connoître la valeur totale.

<i>Exemple.</i>	plus	15
	- - -	15
	- - -	15
	- - -	15

font 60 qui est la valeur totale des nombres précédens.

D. Qu'est-ce que la Soustraction ?

R. C'est une règle qui nous apprend à ôter un moindre nombre

d'un plus grand , pour favoir ce qu'il en reste.

*Exemple.*      De 60  
                     ôtez 30

                     —  
                     De 30  
                     ôtez 15

                     —  
   15 qui est le nom-

bre demandé.

*D. A quoi sert la Multiplication ?*

*R.* Elle apprend à multiplier deux nombres connus l'un par l'autre, pour en trouver un troisième, qui contient autant de fois l'un de ces deux nombres, que l'autre a d'unités.

*Exemple.* Multipliez 15  
                     par 4

                     —  
   60

Et ces deux nombres produiront 60, qui est ce troisième nombre demandé.

*D. Que veut dire Unité ?*

*R.* C'est tout ce que l'on conçoit comme une seule chose.

*D. Comment nommez-vous la quatrième règle d'Arithmétique ?*

*R.* La Division.

*D. Quel est son usage ?*

R. De partager un nombre proposé en autant de parties qu'il y a d'unités dans celui par lequel on divise. Par exemple, partagez 60 par 4, la réponse sera 15.

*Exemple.*

$$60 \left| \begin{array}{r} 4 \\ \hline 15 \end{array} \right.$$

Par ces exemples donnés, on peut voir que l'*addition* & la *multiplication* font la même opération; que la *Soustraction* & la *Division* ne diffèrent entre elles, que par la manière de l'opération, dont le produit est toujours le même.

D. *A qui cette Science est-elle nécessaire ?*

R. Elle l'est à toutes sortes de personnes & à toutes sortes d'états. Elle forme l'esprit & le dispose à raisonner juste de toutes les autres Sciences. Elle met les hommes en état d'avoir de l'ordre dans leur affaires. En un mot, l'Arithmétique est l'ame du Commerce & la mère de toutes les Sciences.

D. *A quel âge doit-on apprendre à chiffrer ?*

R. Lorsqu'on est avancé dans l'écriture & qu'on a atteint l'âge de

onze ou douze ans. Il est dangereux qu'en commençant plus jeune, on n'y fasse peu ou point de progrès, quelque soin qu'un maître prenne, parce que plus on a d'âge, plus on est en état de réfléchir avec jugement.

*D. Quelles sont les autres règles de l'Arithmétique ?*

*R.* Il y en a plusieurs, la principale, c'est la Règle de trois & le nombre quarré.

*D. Quels sont les fondemens des Mathématiques ?*

*R.* L'Arithmétique & la Géométrie.

*D. Qu'appelle-t-on Algebre ?*

*R.* C'est une autre sorte d'Arithmétique, dans laquelle, au lieu de nombres, on emploie les lettres de l'Alphabeth ; ce qui soulage extrêmement l'imagination de ceux qui s'appliquent à cette Science.

## D U C O M M E R C E .

*D. Qu'est-ce que le Commerce ?*

*R.* C'est l'art d'échanger, ou d'acheter & de vendre des marchandises, &c. dans la vue d'y gagner.

*D. Y a-t-il longtemps qu'on a exercé le Commerce ?*

R. Il y a toute apparence qu'il est aussi ancien que le monde. Au commencement il consistoit dans l'échange des choses nécessaires à la vie, comme cela se pratique encore aujourd'hui sur les côtes de la *Sibérie*, sur celles de la *Laponie Norvégienne* & de la *Laponie Moscovite*; parmi divers peuples de l'*Afrique*, de l'*Asie* & presque chez tous ceux de l'*Amérique*.

D. Les monnoies, qui sont d'une si grande utilité dans le Commerce, étoient-elles en usage alors?

R. Elles ne l'étoient point du tout au commencement. Dans la suite on les a inventées pour s'en servir.

D. Qui ont été les Peuples, dont le Commerce a été le plus renommé?

R. Les *Phéniciens*, les *Egyptiens*, les *Carthaginois*, les *Athéniens*, les *Rhodiens*, les *Romains*, les *Gaulois*, les *Flamands*; aujourd'hui les *Anglois*, les *Hollandois*, les *Vénitiens*, les *Génois*, &c. sont les peuples qui font le plus de commerce, & qui l'entendent le mieux; mais les *Hollandois* raffinent sur tous les autres.

D. Le Commerce n'a-t-il pas quel-

que chose de mécanique pour une personne de bonne maison, & ce nombre infini de gens qui s'en mêlent, ne rend il pas cet art trop commun, & même méprisable ?

R. Préjugé à part : il faut distinguer le commerce en gros du commerce en détail ; le commerce du dehors, du commerce du dedans ; en un mot le grand du petit commerce. Si on entend le dernier, une personne noble déroge sans doute à sa noblesse en l'embrassant, quoiqu'en *Brétagne* il ne déroge pas. Si c'est du premier, elle ne déroge nullement en *France*, comme on le peut voir par deux Ordonnances, l'une de *Louis XIII* de 1669, & l'autre de *Louis XIV* de 1701. Moins encore en *Angleterre* où les Cadets des plus illustres familles sont élevés au commerce.

Dans les Républiques on fait grand cas des gens de Commerce. En *Italie*, il y a des Princes qui ne dédaignent pas de faire servir leurs palais de magasins : on trouve des Rois en *Asie*, sur les côtes d'*Afrique* & de *Guinée*, qui négocient avec les Européens.

D. Quelles doivent être les qualités d'un bon & habile Négociant ?

R. Elles sont en grand nombre. Il doit être bien versé dans l'*Arithmétique* & dans l'art de tenir les Livres à double partie. Il doit savoir la *Géographie*, connoître les poids, les mesures, & les monnoies; il doit entendre à fonds le cours des Changes; il doit être instruit des Droits d'entrée & de sortie; il est nécessaire qu'il entende les principales langues étrangères, comme le François, l'Italien, l'Allemand, l'Espagnol, &c. mais principalement la langue du pays où il a établi une correspondance réglée. Il ne doit pas ignorer les loix & les coutumes des Pays étrangers; il doit être prompt à exécuter les ordres qu'on lui donne, équitable & fidelle dans toutes ses négociations, ponctuel dans ses payemens, modéré dans ses dépenses, prudent dans ses entreprises; court, simple, & clair dans ses lettres missives, & scrupuleux à payer jusqu'aux moindres droits qui sont sur les marchandises qu'il reçoit ou qu'il envoie au dehors.

56 ENCYCLOPÉDIE  
DE L'ARCHITECTURE.

D. *Qu'est-ce que l'Architecture ?*

R. C'est une Science qui apprend à disposer les bâtimens avec ordre, avec symétrie, & pour être commodes à l'usage auxquels on les destine.

D. *Combien y a-t-il de sortes d'Architecture ?*

R. De trois sortes : la Civile, la Militaire, & la Navale.

D. *En quoi consiste l'Architecture Civile ?*

R. Dans les ornemens extérieurs & dans les commodités intérieures, &c.

D. *Quels sont les ordres de l'Architecture Civile ?*

R. On en compte cinq, qui sont le Toscan, le Dorique, le Ionique, le Corinthien & le Composite. On y ajoute le Gothique, qui est une ancienne manière de bâtir dont on s'est servi dans la construction de presque toutes les Eglises Cathédrales. Ces ordres tirent leurs noms des peuples chez qui on les a inventés.

D. *Quelles doivent être les qualités d'un bon Architecte ?*

R. Il faut qu'il sache le Dessin, l'Arithmétique, la Géométrie, l'Op-

tique, l'Histoire, la Fable, &c.

D. *En quoi consiste l'Architecture militaire que l'on nomme Fortification?*

R. Dans l'art de mettre une Place en état de résister avec un petit nombre de troupes à un plus grand.

D. *Qu'est-ce que l'Architecture navale?*

R. C'est l'art de construire des vaisseaux, soit pour la guerre, soit pour le commerce.

## DE LA PEINTURE.

D. *Qu'est-ce que la Peinture?*

R. C'est un art qui apprend par le dessein & l'application des couleurs, à représenter toutes sortes d'objets.

D. *En quoi consiste cet art?*

R. Dans le dessein, l'invention, le coloris & la disposition.

D. *Quelles sont les peintures les plus estimées?*

R. Ce sont celles qui représentent les événemens de l'Histoire.

D. *Combien y a-t-il de sortes de peinture?*

R. Il y en a six, savoir à l'huile, à fresque, en détrempe, sur le verre, en émail, qui est celle qui dure

le plus. Il y a aussi la mignature, le pastel, & en gouache. La peinture à l'huile étoit inconnue aux Anciens. Cet Art a reçu un très-grand avantage par cette découverte.

D. *Quelles sont les qualités d'un excellent Peintre ?*

R. Il doit entendre le Dessin en perfection. Il doit savoir l'Anatomie, la Géométrie, &c. Il doit avoir beaucoup de lecture, de jugement & de patience. Nous en dirons davantage à l'article du Dessin, ajouté à la fin de cet ouvrage.

#### DE LA SCULPTURE.

D. *Qu'est-ce que la Sculpture ?*

R. C'est l'art de tailler le bois, le marbre, la pierre, &c; pour en faire diverses représentations. Tout ce qui est gravé ou travaillé en relief fait partie de cet art.

Son antiquité nous paroît dans plusieurs endroits de l'Écriture - Sainte par les idoles de *Laban* que *Rachel* enleva, & par le veau d'or que les *Israélites* dressèrent dans le Désert; mais particulièrement par les très-belles statues qui nous restent des Grecs & des Romains,

DES ENFANS. 59  
DE L'OPTIQUE.

D. *Qu'est-ce que l'Optique ?*

R. C'est la Science qui enseigne de quelle manière se fait la vision de l'œil, & rend raison des différentes modifications des rayons de la lumière: c'est par cette Science qu'on explique un nombre de Phénomènes de la nature.

DE LA MÉCANIQUE.

D. *Qu'est-ce que la Mécanique ?*

R. C'est une Science qui fait partie des Mathématiques, & qui enseigne la nature des forces mouvantes; l'Art de faire toutes sortes de machines & d'enlever toutes sortes de poids par le moyen de leviers, de coins, de poulies, &c.

DE LA STATIQUE.

D. *Qu'est-ce que la Statique ?*

R. C'est une partie de la Mécanique, qui a pour objet les loix de l'équilibre des corps, la connoissance des poids & les centres de gravité. On la divise en Statique & en Hydrostatique: l'une traite de l'équilibre des corps solides, l'autre des Loix des fluides.

## DE LA NAVIGATION.]

*D. De quoi traite la Navigation?*

R. De la manière de conduire un vaisseau sur les eaux & particulièrement sur la mer; ce qui se fait par le secours des vents, des voiles, de la bouffole, du gouvernail, des cartes marines, des rames, &c: à quoi on a ajouté les observations de la hauteur du soleil & des étoiles.

*D. Qui a inventé la Navigation?*

R. On n'en fait rien. L'Écriture-sainte semble nous en marquer l'origine, quand elle nous parle du déluge universel; parce que l'Arche de Noé est le premier vaisseau qu'on sache qui ait été sur les eaux. Il y a toute apparence que les Enfans de Noé, ayant vu la facilité avec laquelle on pouvoit aller sur les eaux, ont continué de construire des vaisseaux; & qu'ainsi ils ont cultivé un art qui ne pouvoit être que très-avantageux à eux & à leurs descendans. Les premiers Marins dont l'Histoire profane fait mention, sont les Phéniciens.

*D. De quel instrument les Mariniers se servent-ils pour conduire les vaisseaux en pleine Mer?*

R. De la Bouffole ou compas de Mer, qui est une boîte balancée sur quatre pivots, où il y a une aiguille frottée d'aiman, qui soutien une rose de carte divisée en 32 vents. Il y a près de cinq cent ans qu'elle a été inventée. Au défaut de la Bouffole, ils se réglent sur les Astres.

### DE L'ASTRONOMIE.

D. *Comment nomme-t-on la science qui donne la connoissance des Astres ?*

R. On la nomme Astronomie.

D. *En quoi consiste cette science ?*

R. A considérer, à déterminer l'éloignement & le mouvement des Astres, & à mesurer la grandeur des Planetes, des Étoiles, & des autres Corps célestes. Elle doit son Origine aux Caldéens.

D. *De quel instrument se sert-on dans l'Astronomie pour observer la hauteur, la grandeur, le mouvement & la distance des Astres ?*

R. On le nomme Astrolabe.

### DU TEMPS.

D. *Qu'est-ce qu'on nomme un Siècle ?*

R. C'est un temps qui renferme l'espace de cent ans.

*D. Qu'est ce qu'un An ?*

*R. C'est l'espace de douze Mois.*

*D. Ce qui est dit des Patriarches qui ont vécu plusieurs centaines d'années, & quelques-uns au delà de neuf cent-ans, ne donne-t-il pas lieu de croire que les années n'étoient pas alors si longues qu'elles le sont présentement ?*

*R. Nullement ; car on voit par le langage de Moÿse, que les années étoient comme aujourd'hui, de douze mois, puisque dans l'histoire du déluge, il raconte qu'après que les pluies qui commencerent le dix-septieme jour du second mois, furent tombées sur la terre, durant l'espace de 40 jours & de 40 nuits, ce ne fut qu'au septieme mois que l'Arche, qui flotloit sur les eaux, s'arrêta sur les montagnes d'Arménie, & au dixieme que la terre commença à paroître.*

*D. Qu'est-ce qu'un Mois ?*

*R. C'est l'espace de quatre semaines & de quelques jours.*

*D. Combien y a-t-il de semaines dans un an.*

*R. Cinquante-deux.*

*D. Combien une Semaine a-t-elle de jours ?*

R. Toujours sept.

*Comment les nomme-t-on ?*

R. Dimanche, Lundi, Mardi, Mercredi, Jeudi, Vendredi & Samedi.

D. *Toutes les Nations les comptent-elles dans le même ordre ?*

R. Non. Les Chrétiens commencent par le Dimanche, les Juifs par le Samedi; les Mahométans par le Vendredi.

D. *Qu'est-ce qu'un Jour ?*

R. C'est l'espace qui renferme vingt-quatre heures, & on l'appelle jour naturel.

D. *Comment est-il partagé ?*

R. En deux parties, savoir la nuit & le jour proprement dit.

D. *Le partage-on aussi autrement ?*

R. Oui, savoir en quatre points, qui font le Matin, le Midi, le Soir & le Minuit.

D. *Qu'est-ce que le jour proprement dit ?*

R. C'est le temps qui dure depuis le Soleil levant jusqu'au Soleil couchant.

D. *Qu'est-ce que la nuit ?*

R. C'est l'espace du temps, qui

dure depuis que le Soleil se couche jusqu'à ce qu'il se lève.

*D. Combien d'heures a le jour proprement dit ?*

R. Douze.

*D. Et la nuit ?*

R. Autant.

*D. Cela est-il toujours égal ?*

R. Non. Cela change suivant les saisons ; car tantôt le jour est plus long, tantôt plus court ; & il en est ainsi de la nuit.

*D. Qu'est-ce qu'une heure ?*

R. C'est l'espace de soixante minutes, & chaque minute a soixante secondes.

*D. Qu'est-ce qu'une Saison ?*

R. C'est une révolution qui se fait dans la Nature, régulièrement quatre fois dans l'année.

*D. Comment les nomme-t-on ?*

R. Le Printems, l'Été, l'Automne & l'Hiver.

*D. Combien dure chaque Saison ?*

R. Trois mois.

*D. Quand commence le Printems ?*

R. C'est le 21 ou le 22 du Mois de Mars.

*D. Quand commence l'Été ?*

DES ENFANS. 63

R. Le 21 ou le 22 de Juin.

D. *Quand commence l'Automne ?*

R. Le 21 ou le 22 Septembre.

D. *Et l'Hiver ?*

R. C'est le 21 ou le 22 de Décembre.

D. *Quand y a-t-il une égalité entre le jour & la nuit ?*

R. Cela arrive deux fois dans l'Année : favoir , la premiere fois le 21 ou le 22 de Mars , & la seconde fois le 21 ou le 22 de Septembre. L'un & l'autre de ces temps est appellé Equinoxe.

. *Comment appelle-t-on la lumiere qui précède le lever du Soleil & qui suit son coucher ?*

R. On nomme *Aurore* la lumiere qui précède le soleil , & *Crépuscule* celle qui suit son coucher.

D. *Qu'appellez-vous Jours Caniculaires ?*

R. Ce sont les jours les plus chauds de l'année , depuis le 19 de Juillet jusqu'au 28 d'Août ; on leur a donné ce nom , parce que le grand chien , ou l'étoile nommée canicule , se leve & se couche pendant tout ce temps : là avec le soleil.

*D. Quand le Jour est-il le plus long ?*

*R. C'est le 21 ou le 22 de Juin , ainsi au commencement de l'Eté ; & alors il commence à baiffer successivement.*

*D. Quand le Jour est-il le plus court ?*

*R. C'est le 21 ou le 22 de Décembre , ainsi à l'entrée de l'Hyver ; & alors il commence à croître successivement.*

*D. Ce changement est-il le même par toute la Terre ?*

*R. Non. Il se fait plus ou moins , suivant qu'un Pays est situé par rapport au cours du Soleil. Il y a des Pays où la nuit dure en tout temps autant que le Jour : par exemple , sous la ligne , le jour & la nuit sont , à très-peu près , toujours égaux ; en d'autres pays , où la Nuit , pendant l'Eté , n'est que d'une heure , d'autres , où la Nuit dure toujours six mois , & le Jour conséquemment autant. C'est ce que l'on démontre sur le Globe.*

*D. Comment nomme-t-on autrement le 21 ou le 22 de Juin ?*

*R. Le Solstice d'Eté.*

*D. Comment nomme-t-on le 21 ou le 22 de Décembre ?*

R. Le Solstice d'Hiver.

D. *Comment appelle-t-on les Mois dans l'ordre où on les place ?*

R. Janvier, Février, Mars, Avril; Mai, Juin, Juillet, Août, Septembre, Octobre, Novembre, Décembre.

D. *Combien de Jours chacun de ces Mois contient-il ?*

R. Il y en a sept qui ont trente & un jours : savoir, Janvier, Mars, Mai, Juillet, Août, Octobre & Décembre : quatre, qui en ont trente ; savoir, Avril, Juin, Septembre & Novembre ; & un seul, savoir, Février qui en a vingt-huit, ou vingt-neuf.

D. *Combien l'Année a-t-elle de Jours ?*

R. Trois cent soixante & cinq.

D. *Le nombre est-il toujours le même ?*

R. Non. Il change tous les quatre ans ; & la quatrième Année, qu'on nomme Biffextile, a toujours un jour de plus.

D. *D'où vient ce changement ?*

R. C'est que chaque Année ayant fix heures de plus, on les compte ensemble tous les quatre ans ; ce qui

fait alors un jour, qu'on ajoute à ceux de Février; c'est pour cette raison que ce mois a quelquefois vingt-neuf jours.

*D. Les Romains comptoient-ils leurs Mois comme nous?*

R. Non. Ils n'en avoient d'abord que dix. Ensuite ils y en ajoutèrent deux; mais ils commençoient toujours l'Année par le mois de Mars.

*D. Qui ont été les deux Réformateurs du Calendrier?*

R. Jules - César & le Pape Grégoire XIII.

*D. Qu'est-ce qu'une Olympiade?*

R. C'est un temps de quatre années. Les anciens Grecs se servoient de cette manière de compter, parce qu'ils célébroient tous les quatre ans leurs Jeux près de la ville *Olympias*. C'est pour cette raison qu'ils ont été nommés Olympiques. Ils ont été institués par *Hercule* à l'honneur de *Jupiter*.

*D. Qu'est-ce qu'une Epoque?*

R. C'est aussi une manière de compter, mais qui ne désigne pas la même durée. Elle marque le temps depuis un événement remarquable jusqu'à

un autre. C'est , par exemple , une Epoque depuis la Création du monde jusqu'au Déluge. Epoque dénote aussi l'événement même ; comme la Naissance de notre Seigneur , la Destruction du Temple & de la Ville de Jérusalem.

D. *Que-ce qu'un Lustre ?*

R. C'est l'espace de cinq ans.

D. *Qu'est-ce qu'un jubilé ?*

R. C'est lorsqu'on célèbre une chose remarquable arrivée il y a un siècle , ou un demi siècle.

D. *Qu'est-ce qu'une Indiction ?*

R. C'est l'espace de quinze ans. Ce terme n'est en usage que lorsqu'il s'agit du Calendrier.

### DE LA COSMOGRAPHIE.

D. *Qu'est-ce que la Cosmographie ?*

R. C'est la description du Monde.

D. *Qu'entendez-vous par le Monde ?*

R. Le Ciel & la Terre , un un mot l'Univers entier.

D. *En combien de parties la divise-t-on ?*

R. En deux : savoir , l'Astronomie & la Géographie.

D. *De qu'elle utilité est l'Astronomie ?*