

www.e-rara.ch

La science des ingénieurs dans la conduite des travaux de fortification et d'architecture civile ...

**Belidor, Bernard Forest de
A Paris, MDCCXXIX [1729]**

ETH-Bibliothek Zürich

Shelf Mark: Rar 6722

Persistent Link: <https://doi.org/10.3931/e-rara-26982>

Livre cinquième. Où l'on enseigne tout ce qui peut appartenir à la décoration des edifices.

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]



LA SCIENCE
DES INGENIEURS
DANS LA CONDUITE DES TRAVAUX
DE FORTIFICATION.

LIVRE CINQUIEME.

*Où l'on enseigne tout ce qui peut appartenir à la décoration des
Edifices.*



L'ART de décorer les Edifices renferme tant de choses interressantes & utiles , que j'ai crû ne pouvoir me dispenser d'en donner un petit traité qui contient succinctement les maximes les plus approuvées des meilleurs Architectes , je sai bien que la plupart des Ingenieurs s'y attachent peu , les autres parties de leur métier étant assés étenduës pour les occuper entierement ; cependant si l'on fait reflexion que ce n'est que par la connoissance des ordres d'Architecture qu'on peut acquerir le bon goût & cette grace qui sied si bien dans les Ouvrages même les plus

A

rustiques, l'on conviendra qu'il se rencontre mille occasions d'en faire usage, soit pour orner les Portes des Villes, les Guerites de Maçonnerie & les Edifices Militaires en general, puisqu'il faut nécessairement certains principes pour profiler selon les regles les parties d'un entablement & même celles de la moindre corniche, d'ailleurs quelle satisfaction n'est-ce pas pour ceux qui se piquent d'avoir quelque connoissance au-dessus des autres, de pouvoir juger du mérite des superbes monumens qui marquent de toute part la magnificence de nos Roys, & que pourroit-on penser si on les voyoit au milieu du Château de Versailles y admirer comme le peuple les beautés qu'on y trouve, sans en avoir un sentiment plus éclairé, il est des choses que l'on ne peut ignorer sans se faire tort, on n'excuse point aisément un galant homme qui n'a nulle connoissance de la Fable, ni de l'Histoire, à plus forte raison seroit-on en droit de trouver à redire si un Ingenieur ne savoit pas faire la difference d'un ordre Toscan d'avec un Corinthien, ce n'est pas que je pense qu'il y en ait beaucoup dans ce cas, je suis fort éloigné d'un préjugé si injuste, les entretiens que j'ai eu avec plusieurs sur cette matiere, m'ont fait voir qu'il s'en trouvoit d'aussi capables de construire un Palais, qu'une demi-Lune ou une contre-Garde, je veux seulement défabufer ceux qui veulent s'attacher aux Fortifications de l'opinion que Vitruve, Palladio, Vignole & Scamozzy, sont des Auteurs qui ne les interressent pas, s'imaginant qu'il leur suffit de savoir tracer sur le Papier un front de Poligonne pour être d'habiles gens, & que tout ce qui ne tend pas directement à la maniere de Fortifier les Places, regarde le ministere des Architectes plutôt que le leur, il y en a même qui croiroient déroger s'ils s'y apliquoient, comme s'il y avoit plus de gloire de faire bâtir un corps de Cazernes qu'un Portique.

Malgré tout ce que je pourrois dire pour justifier les raisons que j'ai eû de parler de la décoration, ce n'a pas été sans peine que je me suis déterminé à écrire sur un sujet si délicat, les Bibliothèques étant remplie d'une grande quantité de Livres qui semblent avoir épuisé la matiere; car il faut avouer que cette Science après avoir été long-tems ensevelie sous les ruines des Edifices antiques, est parvenue aujourd'hui à un degré de perfection qui la met au-dessus de son ancienne splendeur, & qu'il faut être bien habile ou bien téméraire pour ajouter quelque chose aux préceptes que tant de grands hommes nous ont laissé, aussi n'est-ce pas mon dessein, n'ayant eû en vûe que de rendre mon Ouvrage complet, en évitant aux Lecteurs la peine d'étudier un grand nombre de Traités, où il

n'est pas aisé de faire un bon choix des meilleures règles. Ainsi à le bien prendre, ce n'est pas moi qui vais parler; mais plutôt Vitruve, Palladio, Vignole, Scamozzy, Chambray, Perrault, Blondel, Daviler & tous les autres Architectes, dont les Ouvrages ont de la réputation, souvent même je me sers de leurs propres termes n'ayant pas voulu imiter ceux qui changent les expressions d'un Auteur pour s'en approprier les pensées. Cependant comme la plupart des Architectes ont leur méthode particulière de déterminer les proportions des ordres, j'ai suivi celui qui m'a paru le moins confus & le plus goûté du Public, je veux dire Vignole qui peut passer avec raison pour le plus célèbre d'entre les modernes, sa méthode est aisée, ses règles sont générales, & ce qui en augmente le prix, c'est qu'il les a tiré de ces grands Originaires qu'on ne peut se dispenser de prendre pour modèle, sans tomber dans des défauts grossiers; comme cela n'est que trop arrivé à la confusion de l'Architecture gothique, qui sans avoir eû d'autre fondement que l'ignorance & un caprice ridicule, a rempli le monde d'une quantité prodigieuse d'Edifices qui n'étoient ornés que par des colifichets, dont le mauvais goût fait tort à la mémoire de nos Peres, qui ont pû admirer des choses si bizarres, tandis qu'ils rencontroient par tout des vestiges de ces beaux monumens qui font tant d'honneur aux Grecs & aux Romains; & peut-être serions nous encore dans le même aveuglement, si le Roi François I. en rapellant en France les Sciences & les belles Lettres, n'avoit occasionné le rétablissement de l'ancienne Architecture: mais ce ne fut point d'abord sans peine que les yeux accoutumés aux Ouvrages gothiques pûrent se faire à de nouveaux objets, & comme dit Mr Blondel, (c'est alors que l'on vit qu'il est bien plus facile de corriger les défauts de l'ignorance sans présomption, que d'apporter du remède à ceux qui viennent d'une fausse capacité,) les nouveaux Architectes méprisèrent tout ce que l'usage avoit introduit de défectueux & d'impertinent, & ne songerent plus qu'à s'instruire dans l'examen des anciens Edifices qui restoient en Italie & particulièrement à Rome; ils en mesurerent exactement les parties, & enchantez de l'harmonie qui regnoit entre elles, ils mirent toute leur application à recouvrer les règles que les Romains avoient apprises des Grecs, & heureusement ils trouverent dans Vitruve de quoi leur abréger beaucoup de chemin. Cet Auteur qui est le seul qui nous reste des anciens après avoir été fort négligé, fut enfin lu par les gens du métier, & comme si la nature avoit voulu dédommager l'Architecture de l'injustice qu'on lui avoit faite pendant tant de siècles,

les Roys successeurs de François I. la reçurent avec tant d'acueil, & donnerent tant de marques de leurs bienfaits à ceux qui la cultivoient, qu'on vit en peu de tems des morceaux dignes des plus grands Maîtres, & les choses en font venuës à ce point, que si les Romains du tems d'Auguste pouvoient renaître, ils viendroient en France, pour y admirer ce qu'on ne trouvoit autrefois que chez eux.

Quoique j'aye suivi Vignole par préférence à cause de l'extrême facilité de ses mesures, je n'ai pas laissé sans vouloir m'écarter de ses sentimens de tirer des autres, ce qui pouvoit corriger ou perfectionner certaines parties que cet Auteur avoit négligé ou rendu équivoques par le peu d'étenduë qu'il donne à l'explication de ses principes; je n'ai pas voulu non plus comme lui me borner aux cinq ordres, j'ai crû qu'il étoit à propos de les accompagner de toutes les regles particulieres qui pouvoient y avoir raport pour rendre ce sujet aussi instructif qu'on peut le souhaiter dans un ouvrage comme celui-ci, dont le principal objet n'est point de faire des Architectes; mais des Ingenieurs capables de tout ce qui regarde leur métier.

Quoique le mot d'*ordre* en general puisse s'appliquer à une infinité de choses differentes pour signifier qu'elles sont dans l'arrangement qui leur convient; les anciens l'ont affecté particulièrement à l'Architecture pour exprimer l'harmonie de plusieurs parties, qui par leurs dispositions font un tout qui plaît, & surprend agréablement le coup d'œil, & comme les moulures & les ornemens dont on se sert peuvent s'employer de diverses manieres, & en plus ou moins grande quantité, les ordres ont été réduits à cinq, savoir le *Toscan*, le *Dorique*, l'*Ionique*, le *Corinthien* & le *Composite*.

Les Grecs qui ont inventé les ordres, n'en ont jamais eû que trois; le *Dorique*, l'*Ionique* & le *Corinthien*, les deux autres; c'est-à-dire le *Toscan* & le *Composé* ont été imaginés par les Romains, qui n'en ont pas fait eux-mêmes grand cas, puisqu'au raport de plusieurs Auteurs célèbres, il reste peu de vestiges de l'Ordre *Toscan*, parce qu'ils l'ont trouvé trop grossier, & n'ont point employé séparément le *Composé*, ayant toujours donné la preference au *Corinthien*; en effet il est bien mieux proportionné; car comme le remarque Scamozzi, le chapiteau de l'ordre *Composite* est trop massif & ne s'accorde point avec la délicatesse des autres parties. Mr de Cambray dans son parallèle de l'Architecture antique avec la moderne, separe absolument les trois ordres Grecs des deux Romains; & fait voir avec beaucoup de discernement, com-

bien ces ordres sont inférieurs à la beauté des autres ; car le Toscan ne peut être employé seul que dans les Ouvrages massifs & grossiers, quoiqu'on puisse s'en servir sans répugnance aux Portes des Villes, ou à quelque endroit qui demande du rustique. Le composé étant pris des autres ordres, & n'ayant rien de particulier n'en devoit point faire un à part, l'on prétend même que la licence que les Romains ont pris en imaginant cet ordre, a été en partie cause de la confusion qui s'est introduite dans l'Architecture gothique ; car l'amour de la nouveauté a fait qu'on ne s'en est pas tenu là, les ouvriers les plus ignorans s'étant crû en droit de faire tous les changemens dont ils ont pu s'aviser.

Pour dire un mot de l'origine des ordres, l'on prétend que le Dorique fut inventé par un nommé Dorus, qui l'employa le premier dans Argos à la construction du superbe Temple qui fut érigé à la Déesse Junon, & qu'ensuite on en bâtit un autre dans Delos à Apollon, à l'occasion duquel on imagina les Triglyphes pour représenter la Lire dont ce Dieu étoit l'inventeur.

L'histoire ne nous apprend pas positivement quel est l'Auteur de l'ordre Ionique, l'on sait seulement qu'un nommé Ion Athenien fut choisi par ceux de sa Nation, pour être chef de treize colonies qui furent envoyées dans l'Asie mineure, où ils s'établirent dans la Carie nommée ensuite Ionie, pour faire honneur à Ion qui en avoit fait la conquête, & qui y fit bâtir treize grandes Villes, dont la plus considérable étoit Ephèse, où l'on éleva un Temple à Diane, dont l'ordre étoit différent du Dorique ; & comme ce Temple eut ensuite beaucoup de réputation, y ayant toute apparence que c'est celui qui a été brûlé par Erostrate, on nomma le dessein selon lequel il avoit été construit, l'ordre Ionique, pour marquer la Province où il avoit pris naissance.

Vitruve en parlant de l'ordre Corinthien, dit qu'il fut inventé par Callimachus Sculpteur Athenien, qui demouroit alors proche la Ville de Corinthe une des plus considérables de la Grece, & comme il y a apparence que c'est-là où cet ordre fut mis en usage pour la première fois ; c'est sans doute ce qui lui en a fait retener le nom, d'autres prétendent que le chapiteau Corinthien tire son origine du Temple de Salomon ; au reste il en sera tout ce qu'on voudra ; mais il faut convenir que l'ordre Corinthien est le chef-d'œuvre de l'Architecture, & que tout ce qu'on a pu faire de mieux jusqu'ici, a été seulement d'atteindre à la beauté que lui ont donné ses premiers inventeurs.

Les Romains après s'être rendus maîtres de l'Univers, enrichi-

rent Rome, non seulement de tous les trésors que leur procurerent leurs conquêtes ; mais introduisirent encore tout ce qu'ils trouverent d'admirable chés les étrangers, particulièrement leur maniere de bâtir, que des ouvriers leurs Esclaves leur enseignoient ; & bien-tôt surpassant en magnificence toutes les autres nations, leurs édifices devinrent dans la suite, les plus excellens modèles qu'on pût imiter ; & pour encherir sur ce qu'ils tenoient des Grecs, ils voulurent se faire un ordre plus riche que tous les autres, & comme de ce tems là, la matiere étoit déjà épuisée, ils prirent des autres ordres ce qui leur parut de plus beau, & en firent celui qu'on a nommé depuis *Composite*. La seule Province de Toscane ne voulant rien devoir aux Grecs ses plus cruels ennemis, inventa l'ordre qui a depuis conservé son nom, & pour se passer absolument des autres, il falut le destituer d'ornemens, se contentant de décorer les Temples & les autres édifices qui devoient avoir quelque relief, de Colomnes sans pieds-d'Estaux, & d'un simple Chapiteau surmonté par l'entablement dont la corniche & les autres parties sont des plus unies.

Je viens de placer les ordres dans le rang qui leur convient le mieux, quoique cela ne tire ici à aucune consequence ; mais quand il sera question de les décrire & de les expliquer en détail, je me conformerai à l'arrangement de Vignolle, puisque c'est l'auteur que je me suis proposé de suivre, c'est-à-dire, je commencerai par l'ordre Toscan comme le plus simple, qu'ensuite je rapporterai le Dorique, l'Ionique, le Corinthien, & le Composite pour le dernier.

Explication des termes propres aux ordres d'Architecture.

Quoique je donne à la fin du second volume un Dictionnaire fort ample, pour expliquer tous les termes d'Architecture, aussi bien que les autres qui auront lieu dans les differens traitez que l'on verra par la suite ; j'ai cru qu'il étoit à propos de définir presentement ceux qui sont employés aux ordres, afin qu'aidé de ce qu'on trouvera écrit sur les trois premieres Planches, l'on puisse se former une idée juste des propriétés de chaque moulure, & que se trouvant expliqués de suite, sans être interrompus par d'autres termes, comme cela arrive dans un Dictionnaire, on ait plus de facilité à les retenir.

Doucine, *Cimaise* ou *Gueule droite*, est une moulure dont le contour a une sinuosité, ce qui fait que cette moulure change de nom suivant la situation où elle se trouve, quand la partie d'enhaut est con-

cave, elle se nomme *Gueule droite* ou *Doucine*, & quand elle est convexe, on la nomme *Gueule renversée* ou *Talon*.

Listeau, *Filet* ou *Ourelet*, est une petite bande qu'on met entre les moulures pour les separer, & empêcher qu'elles ne se confondent.

Ove quart de rond ou *échine*, est une moulure dont le contour est un quart de cercle, & qui fait une partie essentielle des ornemens.

Couronne, *Larmier*, ou *Goutiere*, est un membre de la corniche, qui sert à faire écouler l'eau loin du mur, & on appelle *Mouchette* le petit rebord qui pend en bas.

Modillons, sont des pieces qui s'avancent sous le plafond des corniches pour en soutenir la saillie, & font un des plus beaux ornemens de cette partie de l'entablement; les anciens s'en sont servis pour représenter des bouts de chevrons.

Astragale, est un petit membre rond, dont le contour a ordinairement la figure d'un demi cercle, on l'appelle communement *Chapelet*, quand il est taillé en forme de petites boules, qui ressemblent à des grains de chapelet enfilés,

Denticule, est un membre carré, recoupé par plusieurs entailles, qui semblent vouloir représenter des dents, elles s'emploient ordinairement dans la corniche Ionique & Corinthienne; Vitruve appelle *Metope* l'espace vuide qui est entre chaque denticule.

Trigliphe, est un ornement composé de trois litels ou jambes, qui sont separés par deux canelures: cet ornement ne s'emploie que dans la frise de l'ordre Dorique.

Metope, est l'espace entre deux triglyphes; cet espace est ordinairement carré, ayant autant de hauteur qu'il y a de distance d'un trigliphe à l'autre.

Soffite ou *Plafond*, est le dessous de ce qui est suspendu, ainsi l'on dit le *Soffite d'un architrave* ou d'un *larmier*.

La Frise, est une des principales parties de l'entablement, dont elle occupe le milieu, étant toujours entre la corniche & l'architrave, cette partie a été nommée *Frise*, à cause que les ornemens qu'on y fait ressemblent à de la broderie.

Architrave, est la premiere partie de l'entablement, posée sur les colonnes ou pilastres, ou simplement sur un mur de face, quand on veut le terminer par un entablement, l'architrave à le bien prendre représente les poutres, dont les extrémités étant bien appuyées, portent dans leur longueur les parties d'une façade, ou tout autre corps élevé verticalement, ainsi l'architrave n'est autre chose que ce qu'on appelle communement *sabliere* ou *Poitrail*.

Abaque, est une partie qui sert dans l'ordre Corinthien, à repre-

fenter la thuille qui couvroit le panier, autour duquel s'élevoit les feuilles d'Acanthe qui ont donné lieu à l'invention du chapiteau de cet ordre, les ouvriers l'appellent *Tailloirs*.

Volute est un ornement qui fait la partie essentielle du chapiteau Ionique, cette volute est contournée comme une ligne spirale, & a été imaginé par les anciens pour représenter les boucles des cheveux; qui pendoient aux côtés du visage des femmes.

Cathete de la volute n'est autre chose qu'une ligne perpendiculaire, qui passe par l'œil de la volute, & sert à la décrire & à en déterminer la hauteur; l'on met aussi de petites volutes aux chapiteaux Corinthiens, mais celles-ci s'appellent *helices*.

Galbe, on dit qu'un membre ou morceau d'Architecture, se termine en forme de galbe, lorsqu'il s'élargit doucement par en haut, comme font les feuilles d'une fleur.

Fust ou *tige* d'une colonne, doit se prendre pour le corps de la colonne, depuis sa base jusqu'à son chapiteau.

Canelures sont des especes de côtes ou listaux exprimés sur une colonne, par le moyen des creux que l'on y pratique; ces canelures se font à vive arrête dans l'ordre Dorique; mais elles ne sont guère approuvées, à cause qu'elles sont trop foibles, par conséquent trop sujettes à être rompuës.

Escape, *Conge* ou *Retraite*, est un trait concave qui joint le nud de la colonne avec sa base ou son chapiteau: ce trait s'appelle aussi *Fruit* quand il s'agit de l'escape d'en bas, pour signifier que la colonne sort de sa base, commence à monter & a s'échaper en haut.

Base d'une colonne est la partie sur laquelle elle est posée.

Tore est une espece de gros anneau dans la base d'une colonne, qui semble représenter les cercles de fer, dont on fortifie les extrémités des troncs d'arbres, qui servent à soutenir quelque corps fort pesant.

Scotie c'est la partie creuse qui est entre deux tores, que les ouvriers appellent *Nacelle* à cause de sa cavité, l'on nomme *cavet* la moitié de la scotie.

La plinthe est un membre quarré & plat, que quelques uns nomment *Orle* ou *Ourelet*, elle se trouve toujours dans les bases des colonnes.

Plinthe dans le chapiteau Toscan est la partie que l'on nomme *Tailloirs* dans ceux des autres ordres.

Piédestal est un corps quarré de figure parallelipede, qui sert à élever une colonne ou une statue au-dessus du rez-de-Chaussée, le Piédestal a sa base & sa corniche; & le corps parallelipede qui est

CHAPITRE PREMIER.

Où l'on explique les propriétés des Moulures & de leurs ornemens.

IL y a deux sortes de moulures; sçavoir les quarrées & les rondes, les quarrées sont faites avec des lignes droites, les rondes avec des portions de cercle ou autres lignes courbes; de ces moulures il y en a de grandes & de petites, les grandes sont les *Doucines*, *Oves*, *Gorges*, *Talons*, *Tores* & *Scoties*; les petites sont les *Filets*, *Astragales* & *Conges*, ces petites moulures servent à séparer & à couronner les grandes, pour leur donner aussi plus de relief & de distinction; les unes & les autres se tracent différemment, selon la distance d'où elles doivent être vûës, puisque c'est de cette distance que dependent les faillies ou retraites qu'on leur donne.

PLANCH.
37.

Les plus belles moulures sont celles dont le contour est parfait; comme le *Quart-de-rond* & le *Cavet*, qui se tracent par le moyen d'un quart-de-cercle, ainsi qu'on le peut voir dans les figures 6, 7 & 8. Le *Talon* & la *Doucine* marquez par les figures 9, 10, 11 & 12, ont aussi fort bonne grace; pour les tracer, il faut être prevenu qu'à ces quatre moulures, on leur donne autant de faillie que de hauteur, c'est-à-dire que AB est égal à BC , & qu'ensuite on tire la ligne AC , qu'on divise en deux également au point F , sur chaque partie égale CF & FA comme base, on fait un triangle équilatéral, l'un en dehors, l'autre en dedans, afin d'avoir les points D & E , qui servent de centre pour décrire deux portions de cercles, qui composent ensemble la sinuosité de cette moulure, qui est la même dans les figures 9 & 10, l'une étant droite & l'autre renversée; les *Cimaises* ou *Talons* que l'on voit exprimés par les figures 11 & 12, se tracent aussi par le moyen du triangle équilatéral, avec cette différence cependant, que la portion du cercle GH qui répond à la partie saillante G , est convexe, & que l'autre qui répond à la partie rentrante I est concave, au lieu que dans les deux autres figures, c'est tout le contraire.

Le contour des *astragales*, se fait ordinairement avec les trois quarts, ou les deux tiers de la circonférence d'un cercle, au lieu que le gros & le petit *tore* sont formez par une demi circonférence.

ce juste, ainsi qu'on le voit marqué aux figures 3 & 4; à l'égard de la *Scotie* & du *fore corrompu* marquez par les figures 5 & 13, je ne sache point qu'on ait aucune regle geometrique, pour tracer la concavité de l'une & la convexité de l'autre; c'est à ceux qui font des modeles de profils de contourner ces moulures, de façon qu'elles ne fassent point un effet desagréable.

Pour faire de beaux profils, il faut prendre garde de ne les point trop charger de moulures, & n'en point repeter de semblables immédiatement l'une après l'autre; pour cela il faut les mêler alternativement de quarrées & de rondes, de maniere que les grandes soient separées des autres, par des petites qui les fassent valoir par leur comparaison; de ces grandes moulures, il faut qu'il y en ait qui dominant comme le *Larmier* dans la Corniche, qui est la moulure la plus essentielle, évitant sur tout l'égalité des moulures dans les profils, c'est pourquoi on les fait de différente hauteur, & pour donner là dessus quelques regles générales; on aura attention qu'une moulure qui en couronne une autre, ne doit avoir pour hauteur que la moitié de celle qui est au-dessous, ni moins d'un tiers; de même le *Filer* sur l'*Astragale*, & l'*Astragale* sous l'*Ove* ne doit être moindre du quart, ni plus haut que le tiers de l'*Ove*; mais on jugera mieux de toutes ces proportions, par celles qui accompagnent les profils que nous expliquerons par la suite.

Quant aux ornemens il faut savoir les placer avec choix & avec goût; car comme il y a des parties qui sont ornées naturellement, à cause du beau mélange de leurs moulures, il seroit à craindre que si l'on vouloit y ajouter quelque chose, on fit naître la confusion plutôt que la bonne grace; il faut prendre garde aussi que les ornemens conviennent au genre de l'édifice, & faire en sorte qu'ils soient naturels, sans en faire d'imaginaires, de grotesques & de bizarres, la nature fournit assés d'objets sans qu'il soit nécessaire de faire travailler d'imagination, les fleurs, les animaux & les fruits sont en assés grande abondance pour varier les sujets, le tout est de les placer aux endroits qui leur conviennent le mieux, & c'est en ceci comme dans le reste, que l'Architecture ancienne est toujours admirable.

Pour éviter la confusion, il faut que les ornemens soient interrompus, c'est-à-dire, qu'entre deux moulures ornées, il y en ait une lissée ou toute unie; & lors qu'il se rencontre deux moulures d'un même profil; les orner différemment, pour donner de la variété, faisant en sorte que chaque partie qui sert à la décoration, soit ornée avec proportion, évitant qu'il y en ait d'entièrement nue,

tandis que les autres seroient enrichies avec profusion. Les ornemens doivent aussi convenir aux ordres, les plus riches ne doivent être employés qu'aux Corinthien & Composé, & les moins recherchés à l'Ionique; à l'égard du Toscan & du Dorique, il faut que les moulures en soient unies, afin que tout réponde à la simplicité qui convient à ces deux ordres. Pour le relief des ornemens il dépend de la grandeur des moulures, & de l'éloignement d'où elles seront vûes, prenant garde que ceux des profils du dedans de l'édifice, ayent moins de relief que ceux du dehors; il faut aussi remarquer que les ornemens doivent être comme appliqués sur les moulures saillantes, sans qu'elles en diminuent la grosseur, lorsque ces moulures sont petites comme les *Astragales* ou *Baguettes* - au lieu qu'aux *Quarts-de-ronds* & aux *gros Tores*, qui sont de grosses moulures, les ornemens doivent être fouillez en dedans, autrement l'ouvrage seroit massif & pesant s'ils étoient par dessus; on fait tout le contraire pour les moulures creuses, comme pour les *Cavettes* & les *scoties*, dont les ornemens doivent être comme appliquez sur le nud de leur contour & non pas creusés dedans, parce qu'ainsi on les voit distinctement.

Les ornemens en general peuvent se diviser en deux especes, ceux de la premiere que l'on nomme *significatifs*, servent de simbole pour faire connoître l'Edifice; par exemple, si c'est un monument élevé à la gloire d'un Heros, il est naturel d'y figurer quelques traits de son Histoire & d'y raporter des marques de son Triomphe, ce qui ne peut guères se pratiquer que sur la frise, à cause que ces sortes de choses ont besoin d'un certain espace pour être exprimés distinctement.

Les ornemens de la seconde espece, sont ceux qui sont indifferens & qui s'appliquent sur les moulures sans aucune consequence, tels sont les *Oves* que l'on fait de plusieurs manieres, les *Rays de cœur*, les *Fleurs*, les *Feuilles* & les *Fruits*, de diverses especes & une infinité d'autres choses qui dépendent du goût & du choix; cependant si ces ornemens ne sont menagez avec beaucoup de circonspection, les profils en deviennent plutôt confus & grossiers que riches & agréables, le tout est de faire en sorte que le coup d'œil soit satisfait, & qu'on aperçoive sans étude le dessein que l'on a eû en vûe, & pour tout dire en un mot, il faut que les moins connoisseurs trouvent de quoi admirer, & soient ravis d'un certain étonnement qu'a coûtume de produire ce qui est effectivement beau. Pour donner quelques exemples des ornemens qui ont été mis en usage avec plus de succès aux différentes moulures dont nous venons de parler, on a raporté

PLANCH. sur la 38 & la 39^e Planches plusieurs desseins auxquels on pourra 38 & 39 avoir recours dans l'occasion.

C H A P I T R E S E C O N D.

De la connoissance des cinq ordres en general.

P O U R donner une idée des ordres aux personnes qui ne les connoissent point, & leur faciliter la maniere de les distinguer, il semble qu'avant toute chose il faut faire voir en quoi ces ordres different, & à quel signe on peut les reconnoître.

PLANCH. Si l'on considere la 37, 38 & 39^e Planche, l'on y verra les cinq 37. 38. ordres raportés de suite, & l'on y remarquera que le Toscan se dis- & 39. tingue des autres par sa simplicité, n'étant accompagné d'aucun ornement.

Que le Dorique se connoît par les Triglyphes qui servent à enrichir la frise, étant l'ordre seul où cet ornement se rencontre.

L'Ionique se fait connoître entre les autres par les volutes qui accompagnent le Chapiteau des Colomnes.

Le Corinthien se connoît aussi par son Chapiteau qui est orné de certaines feuilles qui imitent celles que l'on nomme d'*Acanthe*, d'ailleurs comme cet ordre est toujours enrichi de plusieurs ornemens qu'on n'aperçoit point dans les trois précédens, il est aisé de ne pas s'y méprendre.

Enfin on connoitra le composé, en remarquant que son chapiteau participe des deux ordres précédens, ayant les volutes de l'Ionique & les feuilles du Corinthien.

Il y a beaucoup de bâtimens qui sans avoir de Colomnes ni même de Pilastres, ne laissent pas de prendre le nom de quelqu'un des ordres, parce qu'il suffit qu'ils ayent des parties qui en marquent le caractère; & ces parties sont les Entablemens, les Couronnemens de façades, les grandes portes &c. Par exemple quand on voit des Triglyphes dans l'Entablement d'une façade, on peut dire que cette façade est décorée selon l'ordre Dorique, ainsi des autres.

Pour donner une idée moins superficielle des ordres, j'ajouterai que chacun est ordinairement composé de trois parties, qui sont le *Pié-d'estal*, la *Colonne* & l'*Entablement*, & que chacune de ces parties en comprend trois autres, par exemple celles du pié-d'estal sont la *Baze*, le *Dé* ou le *Tronc* & la *Corniche*, celle de la colonne sa *Baze*, le *Fust*

ou la Tige & le Chapiteau, & celles de l'Entablement, l'Architrave, la Frise & la Corniche.

Comme la hauteur du Piédestal & de l'entablement doit dépendre de celle de la Colonne; Vignolle pour établir une règle générale qui puisse s'appliquer indifféremment à tel ordre que l'on voudra, donne pour hauteur au pié-d'estal le tiers de celle de la Colonne, & à l'Entablement le quart; ainsi ayant divisée la hauteur de la Colonne en 12 parties, il en prend quatre pour le Pié-d'estal & trois pour l'Entablement, & de cette règle il tire un moyen fort aisé pour déterminer l'Ordonnance d'une façade; car toutes les fois qu'une hauteur est donnée, on n'a qu'à la diviser en 19 parties égales, & alors les quatre parties d'enbas servent pour le pié-d'estal les trois de dessus pour l'Entablement, & les douze d'entre deux pour la hauteur de la Colonne.

Cependant comme il arrive quelquefois que dans la décoration des façades, on ne fait point de Piédestal aux Colonnes; dans ces cas Vignolle divise la hauteur donnée en 5 parties égales, dont 4 servent pour la hauteur de la Colonne, & la cinquième partie détermine celle de l'Entablement, qui par ce moyen sera encore le quart de la hauteur de la Colonne.

Comme dans tous les ordres, la proportion des petites parties doit dépendre de celle des plus grandes, tous les Architectes tant anciens que modernes, ont pris pour mesure commune le demi diamètre de la Colonne qu'ils ont appelé *Module*, de sorte que quand on dit qu'une certaine partie d'Architecture a, par exemple, pour hauteur 5 modules, on doit entendre que cette hauteur est égale à 5 demi diamètres de la Colonne qui est employé dans l'ordre dont il s'agit; cependant comme pour rendre les Colonnes plus agréables à la vûe, on leur a donné moins de grosseur vers les extrémités que dans le milieu; ce qui fait que n'étant point cylindriques, elles peuvent avoir plusieurs diamètres, il est bon de savoir pour ne pas s'y méprendre, que le demi diamètre qui sert de module, est celui du cercle qui répond à la Base de la Colonne.

Les cinq ordres augmentant de suite en beauté & en ornement, on les a fait aussi monter par degré en legereté & en délicatesse, par exemple les colonnes Doriques ont moins de grosseur par rapport à leur hauteur, que les Toscanes; & les Ioniques moins de grosseur à proportion de leur hauteur que les Doriques, ainsi des autres. C'est pourquoi Vignolle donne aux colonnes Toscanes, 7 de leur diamètres ou 14 modules; aux Doriques, 8 de leur diamètres ou 16 modules; aux Ioniques, 9 de leur diamètres ou 18 modules.

aux Corinthiens & aux Composites 10 de leur diamètres ou 20 modules, donnant la même élévation à ces deux ordres, quoiqu'il y ait des Auteurs qui en donnent davantage au Composite. Prevenu de ce que je viens de dire, quand on a trouvé de quelle hauteur doit être la Colonne par rapport à la façade où elle doit être placée, en suivant la règle de Vignolle, il est bien aisé d'en avoir le diamètre & par conséquent le module, puisqu'il n'y a qu'à diviser la hauteur de la Colonne en autant de parties égales, qu'elle doit avoir de diamètre, & alors une de ces parties sera le diamètre qu'on cherche, dont la moitié pourra servir de module: car l'on sent bien que chaque ordre a son module particulier, qui est plus ou moins grand, selon que l'ordre dont il s'agit est massif ou léger, & qu'il n'en est point de cette mesure comme du pied ou du pouce ordinaire qui restent toujours de même. Or pour rendre ceci plus intelligible, supposons qu'il soit question de décorer une façade selon l'ordre Dorique, il faut en mesurer la hauteur depuis le rez-de-Chaussée, jusqu'à l'endroit où doit se terminer le sommet de la Corniche de l'Entablement & diviser cette hauteur en 19 parties, dont il en faut prendre 12 pour la colonne pour tel ordre que ce soit, & ces 12 parties n'étant plus considérées que comme une seule grandeur, il faut la diviser en 8 parties égales, l'une desquelles sera le diamètre de la Colonne, par conséquent la moitié de ce diamètre sera le module pour régler les proportions de l'ordre Dorique, relativement à la façade que l'on veut décorer, or comme on aura connu en pieds & en pouces la hauteur de cette façade, on pourra aussi si l'on veut rapporter la grandeur du module aux mesures ordinaires, & sçavoir par conséquent combien il contient de pouces, quoiqu'à le bien prendre cela soit assés inutile, puisque comme je viens de le dire, cette mesure est particulière aux ordres & n'a rien de commun avec la toise.

Toutes les mesures en usage dans la société, ayant été divisées en plusieurs parties pour les raisons que personne n'ignore, les Architectes ont aussi divisé leur modules en un nombre de parties égales, les unes plus, les autres moins, selon qu'ils en ont crû tirer plus de commodité quand ils ont été obligés de déterminer la grandeur des moulures & des autres petites parties, afin qu'elles eussent entre elles certaines proportions qui leur convinssent par rapport à l'harmonie qui devoit regner dans le tout, & Vignolle a cela d'avantageux au-dessus des autres, c'est que les parties de son module ne sont point susceptibles de fractions embarrassantes; l'on fera donc que pour l'ordre Toscan & le Dorique, il divise le module en 12 parties égales; mais comme dans les trois autres ordres;

c'est-à-dire l'Ionique, le Corinthien & le Composite, il se rencontre des moulures encore plus petites que dans les précédens, il a divisé le module de ces trois ordres en 18 parties égales, afin d'éviter les fractions qui se seroient rencontrées, s'il ne l'avoit été qu'en 12 parties.

Comme ce que je viens d'expliquer dans ce Chapitre, suffit pour être prévenu de ce qu'il faut savoir afin d'entendre clairement ce que l'on verra dans la suite, je passe à la composition des ordres en commençant par le Toscan.

CHAPITRE TROISIÈME.

De l'Ordre Toscan.

DANS l'ordre Toscan le fust de la colonne a pour hauteur 6 de ses diamètres; c'est-à-dire, 12 modules, & sa base & son chapiteau chacun un, ce qui fait en tout 14 modules comme nous l'avons dit dans le Chapitre précédent; dont le tiers qui est de 4 modules 8 parties, est pour la hauteur du Piédestal, & le quart qui fait 8 modules, 6 parties pour celle de l'entablement; ainsi toute la hauteur de la façade, ou si l'on veut de l'Ordonnance se trouve de 22 modules 2 parties, car il faut se rappeler que le module dans cet ordre doit être divisé en 12 parties égales, & que ce sont ces parties qui vont servir à déterminer la proportion des moulures.

Comme nous allons donner les dimensions dont chaque ordre est composé, & que les mêmes dimensions se trouvent exactement cotées sur les desseins, l'on pourra à l'aide du discours connoître plus distinctement qu'on ne l'a fait dans ce qui précède, la situation des moulures, leurs figures & leurs noms; puisque chaque chiffre dont on va faire mention dans l'explication, pourra servir en même tems à désigner celle dont on parle; par exemple quand on dira que la Plinthe de la base du Piédestal Toscan est de 5 parties, il suffira de jeter les yeux sur cette base, pour voir que la moulure qui répond au chiffre 5 est nommée Plinthe; ainsi des autres qui se suivront immédiatement, ce qui contribuera fort à se rendre les termes familiers.

Piédestal Toscan.

L'on donne un demi module ou 6 parties à la hauteur de la base du Piédestal dont il y en a 5 pour la Plinthe, & une pour le re-

PLANCH.
40.
FIG. 1.

glet, la saillie de la Plinthe est de 4 parties & celle du reglet de 2. Quant à la largeur du Dé ou du Tronc, elle est de 2 modules 9 parties, & sa hauteur de 3 modules 8 parties.

La hauteur de la corniche est égale à celle de sa base; c'est-à-dire qu'elle est de 6 parties, desquelles on en donne 4 au Talon, & deux à la Bandelette ou Reglet, toute la saillie est de 4 parties, dont il y en a 3 & demi pour le Talon 1 & demi pour le Reglet qui est au-dessus.

Colonne Toscane.

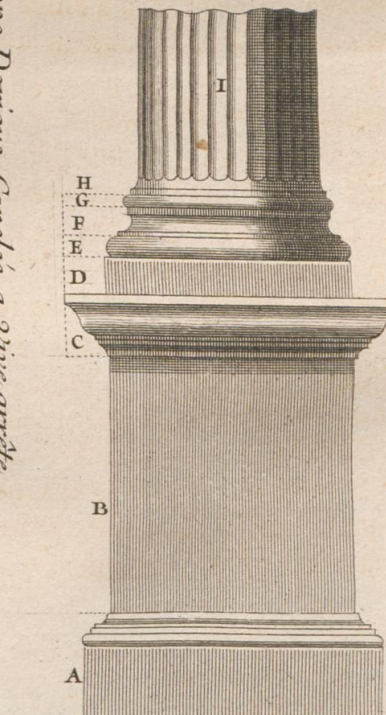
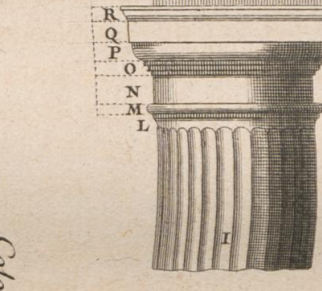
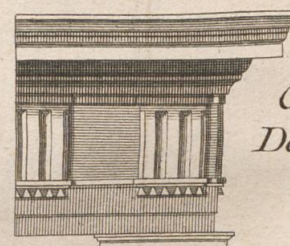
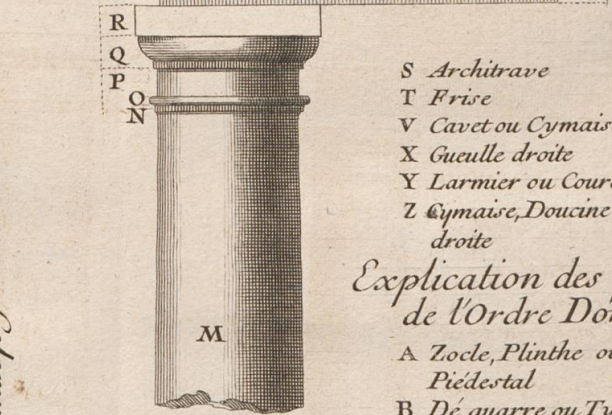
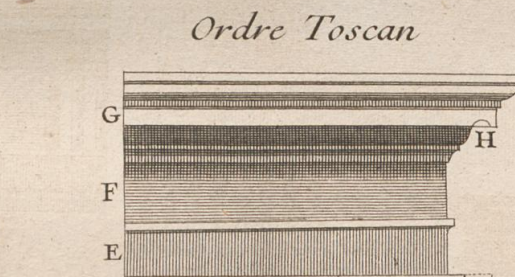
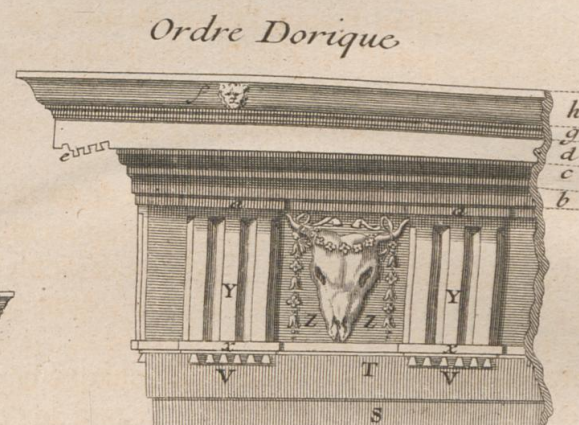
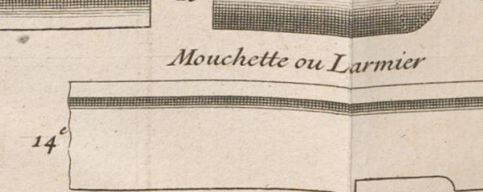
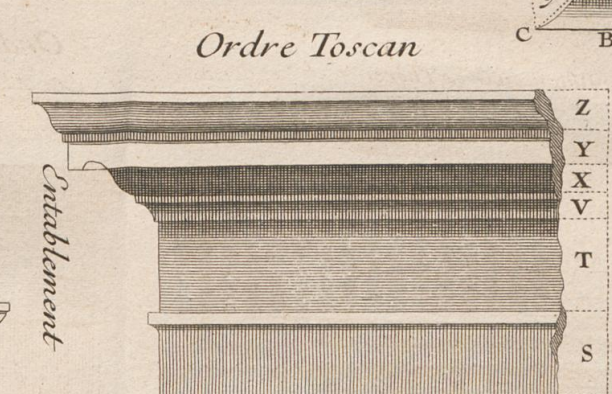
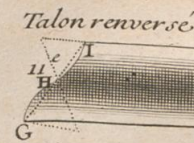
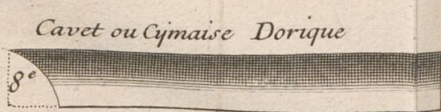
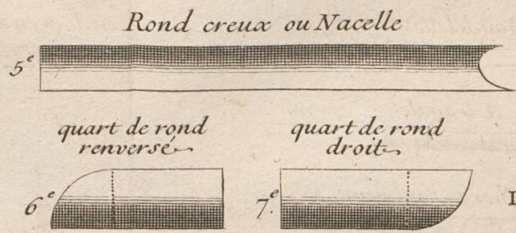
Cette Colonne à 2 modules par le bas & un module 7 parties par le haut, parce qu'elle va en diminuant depuis en bas jusqu'en haut & que cette diminution est de 2 parties & demi de chaque côté.

La base de la Colonne a 12 parties, dont il y en a 6 pour la Plinthe, 5 pour le Tore & une pour l'Anneau, la saillie de la Plinthe & du Tore est de 4 parties & demi de chaque côté, celle de l'Anneau n'est que d'une partie & demi, à l'égard de l'Anneau & de l'As-tragale qui sont au sommet du fust de la Colonne, la hauteur du premier est d'une demi partie, celle du second, d'une partie, la saillie de ce dernier est d'une partie & demi de chaque côté.

PLANCH. 41.
FIG. 1. La hauteur du Chapiteau étant de 12 parties comme celle de la Base, le Gorgerin en a 4, l'Anneau une, l'Ove 3, l'Abaque 3, & le Reglet une; la largeur du Gorgerin est d'un module 7 parties, & par conséquent n'a point de saillie au-dessus du sommet de la Colonne, toute la largeur de l'Abaque est de 2 modules 5 parties, ainsi sa saillie est de 5 parties de chaque côté en y comprenant celle de son Reglet qui est au-dessus, la saillie de l'Anneau est d'une partie de chaque côté.

Entablement Toscan.

La hauteur de l'Entablement étant comme on l'a dit de 3 modules & demi, ou de 42 parties, l'Architrave doit en avoir 12 en y comprenant la hauteur du Reglet qui en a 2, la Frise 14, la Corniche qui comprend le Talon, le Larmier & l'Ove avec les Filets qui les accompagnent en a 16 parties, dont le Talon en a 4, le Filet au-dessus une demie, le Larmier 6, le Filet au-dessus une demie, l'As-tragale qui est au-dessous de l'Ove une, & l'Ove 4, la Frise & l'Architrave n'ont point de saillies, l'un & l'autre devant répondre au vif du haut de la Colonne, toute la saillie de la Corniche est de 18 parties, chaque membre particulier a autant de saillie que d'hauteur, excepté le Larmier dont la saillie est de 9 parties, (en y comprenant le



Explication des parties de l'Ordre Toscan

- A Piédestal ou Zoche
- B Base de la Colonne
- C Fust, Tronc, ou Vif de la Colonne
- D Chapiteau de la Colonne
- E Architrave
- F Frise
- G Corniche
- H Larmier.
- I Plinthe, Orle, ou Ourelet de la Base
- K Thore, Baton ou Baguette
- L Conge, Naissance, Escape Ceintur, avec le Reglet, Listel ou Listeau du bas de la Colonne
- M Fust ou Vif de la Colonne dont le Haut est diminué
- N Conge avec le Listel ou Filet
- O Astragale
- P Gorge, Gorgerin, Collier Collarin, ou Frise du Chapiteau
- Q Echine ou quart de Rond, Ove ou Oeuf avec son Filet
- R Abaque, Tailloir, Plinthe Listeau, ou quarré.

Colonne Toscanne

Explication des parties de l'Ordre Dorique

- A Zoche, Plinthe ou Base du Piédestal
- B Dé, quarré, ou Tympan du Piédestal
- C Corniche ou Cymaise du Piédestal
- D Plinthe, ou Zoche de la Base Attique
- E Thore inférieur, Bâton ou Bosel
- F Scotie ou Nacelle avec les deux Listeaux
- G Thore ou Bâton supérieur
- H Ceinture, Reglet ou Escape
- I Canclure des Colonnes qui sont a vive arrête
- L Reglet, Ceinture ou Escape
- M Astragale ou Colarin
- N Gorge, Collier &c du Chapiteau
- O Annelets, Filets, ou Listeaux
- P Echine ou Ove

Colonne Dorique avec sa Base Attique sans piédestal

Colonne Dorique Candelée a vive arrête

- Q Abaque ou Tailloir
- R Cymaise du Tailloir
- S Seconde Face ou Facie de l'Architrave
- T Pré face de l'Architrave
- V Goutes ou Clochettes sous le Trigliphe
- X Tenie Bande ou Bandelette
- Y Trigliphe
- Z Metope qu'on remplit d'une tête de Bœuf ou de Festons
- a Chapiteau du Trigliphe
- b Cavet
- c Ove ou quart de rond
- d Couronne ou Larmier
- e Goutes qui sont dans le Plafond ou Sophite de la Corniche au droit des Triglyphes
- f Tête de Lyon qui sert de Gargouille pour legout des eaux et qui est posé dans la Corniche au droit des Colonnes
- g Gueule renversée
- h Gueule droite ou Doucine

Talon avec ses ornements



Quart-de-rond avec ses Ornements



Cavet ou Cymaise Dorique avec ses Ornements.



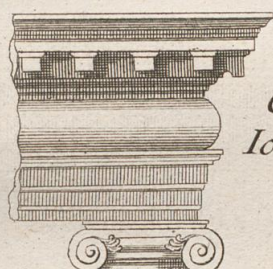
Doucine avec ses ornements



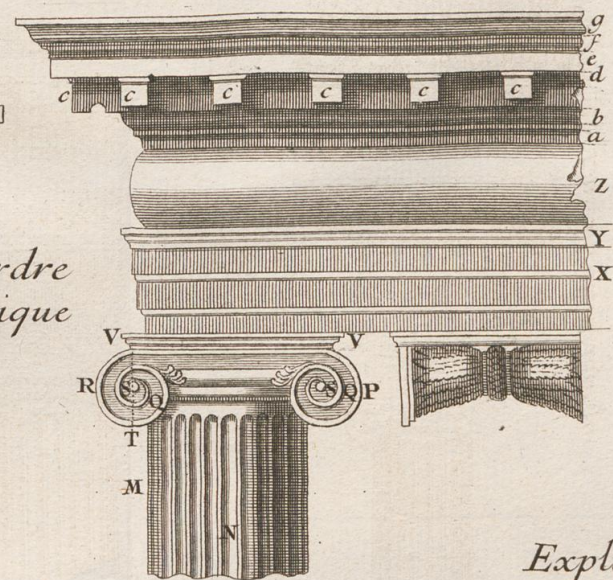
Rond Creux avec ses ornements



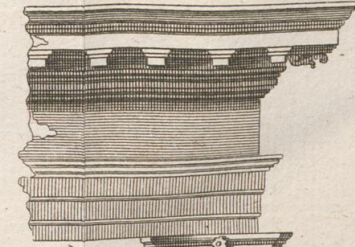
Entablement Ionique



Ordre Ionique

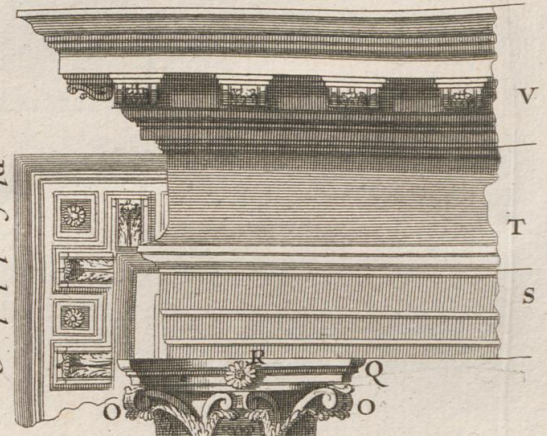


Entablement Corinthien



Ordre Corinthien

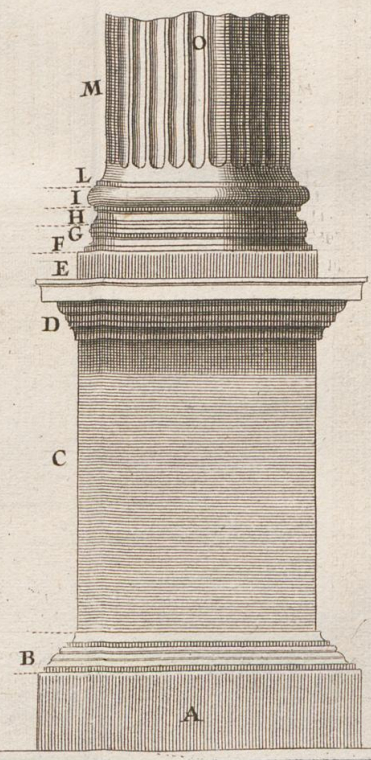
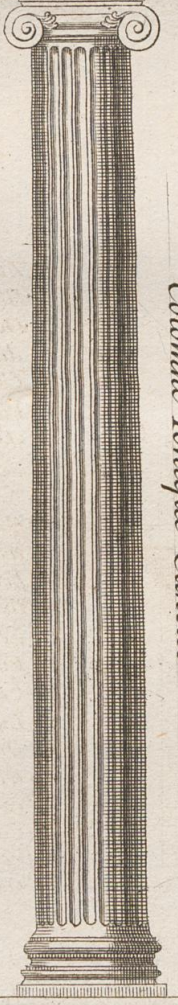
Plafond de la Corniche



Explication des parties de l'Ordre Ionique

Explication des parties de l'Ordre Corinthien

Colonne Ionique Canelée



- | | |
|---|--|
| A Zocle du piédestal | T Ligne appelée Cathete |
| B Base du piédestal | V Abaque ou Tailloir du piédestal |
| C Dé, Abaque, ou Tympan du piédestal | X Première, Seconde et troisième Face, ou Bande de l'Architrave. |
| D Corniche ou Cymaise | Y Cymaise de l'Architrave. |
| E Plinthe, Orle, ou Ourelet de la Base de la Colonne selon Vitruve | Z Frise |
| F Seconde Scotie | a Scotie |
| G Rondeau, Annelets, Astragales, ou Tondins. | b Ove |
| H Première Scotie | c Modillons |
| I Thore ou Baton | d Cymaise des Modillons |
| L Ceinture ou Reglet | e Couronne, Larmier ou gouttiere. |
| M Vis de la Colonne | f Cymaise ou gueulle renversée. |
| N Canclures de la Colonne | g Grande Cymaise ou gueulle droite |
| O Listel | |
| P Ove ou Echine avec l'Astragale, Tondin ou Fusarotte au dessus de l'Ove. | |
| Q Canal Creux de la Voute | |
| R Volute | |
| S Oeil de la Volute | |

- | |
|---|
| A Zocle, Orle, ou Ourelet de la base du piédestal |
| B Base du piédestal |
| C Dé, Abaque ou Tympan du piédestal |
| D Corniche du piédestal |
| E Plinthe, Orle ou Ourelet de la Base de la Colonne |
| F Thore ou Baton inferieur |
| G Scotie ou Cavet avec deux Astragales ou Tondins au dessus |
| H Thore ou Baton superieur |
| I Astragalle avec la Ceinture ou Reglet au dessus |
| L Vis ou Fust de la Colonne |
| M Astragalle |
| N Feuilles |
| O Caulicoles |
| P Tympan ou Vis du Chapiteau |
| Q Abaque |
| R Rose |
| S Face de l'Architrave |
| T Frise |
| V Corniche |

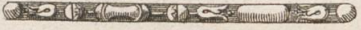
Doucine droite avec ses ornements



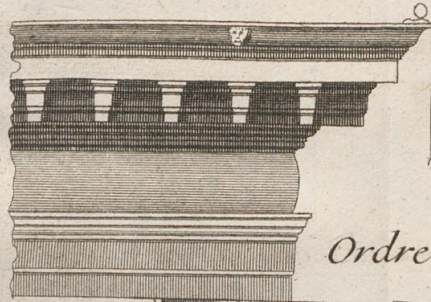
Thore Corrompu avec ses ornements



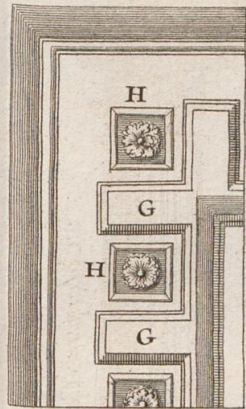
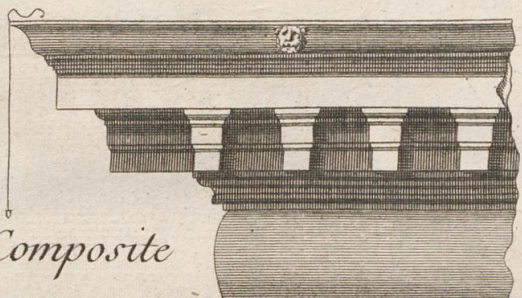
Astragale avec ses ornements



Entablement Composite

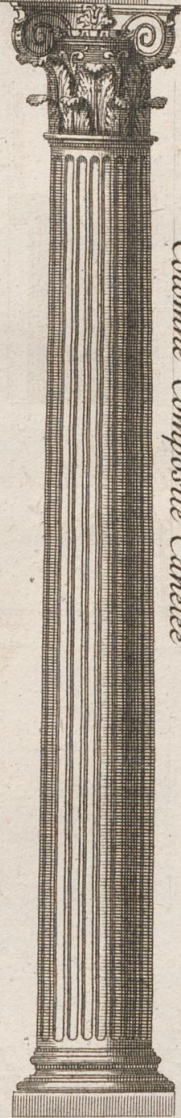


Ordre Composite



Vue du dessous de la Corniche de l'Entablement.

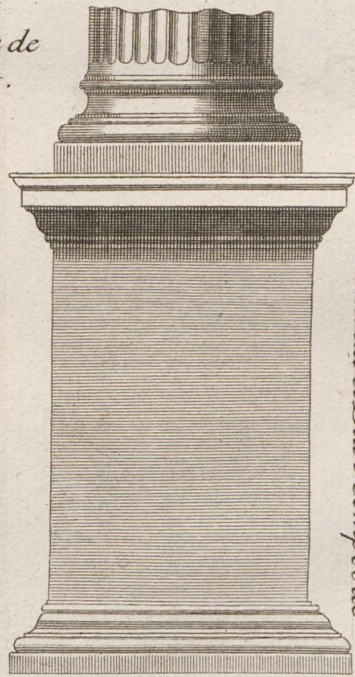
Colonne Composite Canelée



Chapiteau Composite



Piedestal et Base Composite



Gros Thore avec ses ornements



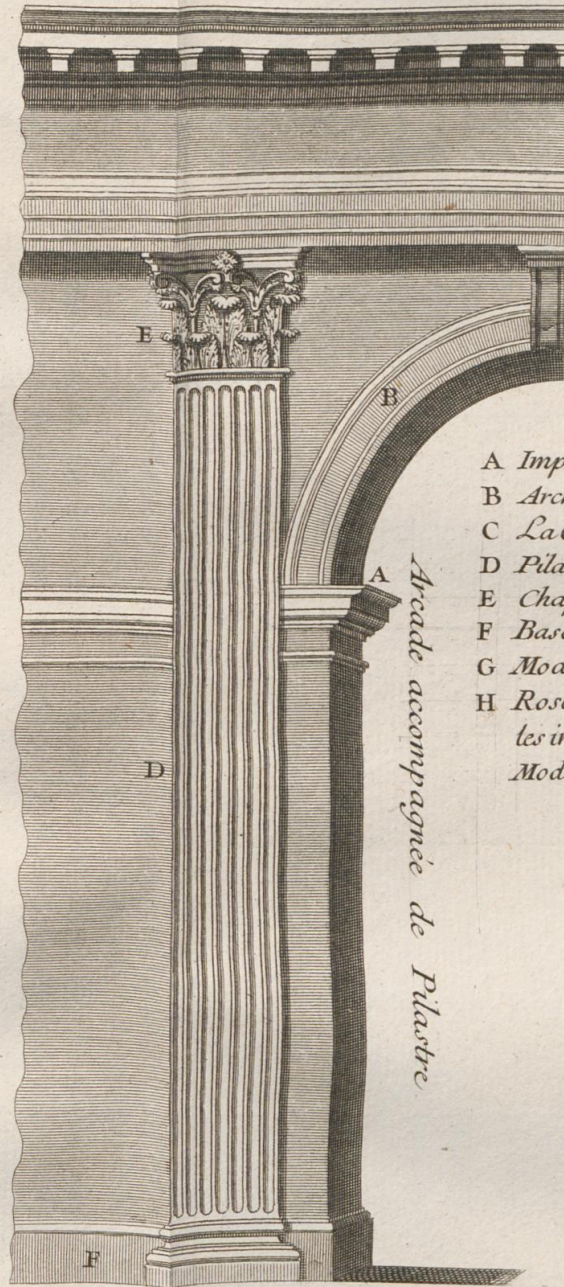
Moulture en demi Cœur avec ses ornements



Ornement pour les moulures plates.



Ornement pour les moulures plates.



Arcade accompagnée de Pilastre

- A Imposte
- B Archivolte
- C La Clef
- D Pilastre canelé
- E Chapiteau du pilastre
- F Base du pilastre
- G Modillons
- H Roses pour remplir les intervalles des Modillons.

Colonne Jônse avec ses ornements



le Filet qui est au-dessous, quoique sa hauteur ne soit que de 6, & pour juger de l'effet que font toutes ces saillies, il suffira de considérer le dessein où les proportions de toutes les parties sont exactement marquées. L'on creuse ordinairement dans le Larmier un Canal que les Ouvriers appellent *Mouchette pendante*; ce Canal se pratique afin de rendre l'ouvrage plus léger, & pour empêcher que l'eau n'aille couler sur la Frise.

Quand on employe l'ordre Toscan aux Portes des Villes ou à celles de quelques Edifices militaires, on peut pour leur donner plus de majesté, revêtir les Colomnes de Bossages ou de Ceintures & de Bandes, pourvû qu'elles soient rustiques & sans sculpture; ce rustique se fait pointillé également, ou en tortillis comme les pierres mangées & moulignées par la Lune, ce qui peut être appellé *Rustique vermicule*; cependant comme ces Bossages augmentent le module de la Colonne, & la rend plus courte qu'elle ne seroit si elle étoit toute unie, il est à propos de lui donner pour hauteur un peu plus des 7 diamètres.

Si l'on vouloit se servir de l'ordre Toscan sans Piédestal, il faudroit diviser la hauteur donnée en 5 parties égales, dont il y en aura 4 pour la hauteur de la Colonne y compris sa Base & son Chapiteau, & pour la hauteur de l'entablement, une. Or si l'on divise ensuite la hauteur de la Colonne; c'est-à-dire les quatre cinquième de la hauteur qu'on veut donner à l'Ordonnance en 14 parties égales, une de ces parties servira de module: ainsi le Fust de la Colonne aura comme cy-devant 12 modules, la Base & le Chapiteau chacun un; & comme le quart de 14 est 3 & demi, il s'ensuit que l'Entablement aura encore 3 modules & demi de hauteur & que toute l'Ordonnance 17 & demi.

Mr de Cambray en parlant de l'ordre Toscan, dit que sa Colonne sans aucun Architrave, est la seule piece qui mérite d'être mise en œuvre, & qui peut rendre cet ordre recommandable; il fait ensuite la description de la Colonne *Trajane*, dont il remarque l'excellence, & qu'il croit avoir servi de regle à la Colonne *Antonine*, & à une autre qui fut élevée dans Constantinople à l'honneur de l'Empereur Theodose, pour cette dernière elle est des plus belles, non-seulement parce qu'elle est bien proportionnée; mais par l'ouvrage en bas relief dont elle est entourée depuis le bas jusqu'en haut, où l'on voit la description du triomphe de cet Empereur après avoir vaincu les Scites. J'en ai une Estampe qui a bien 25 pieds de longueur sur 2 de hauteur, gravée sur le dessein d'un R. P. Jesuite qui l'a fait à Constantinople d'après l'original. Cependant selon Felibien,

il y a aparence que la Colonne Trajane n'est pas la premiere que l'on a dressé à l'honneur de grands hommes, puisqu'il n'y a pas long-tems que l'on voyoit à Rome une petite Colonne Toscane sur laquelle étoit la figure d'un Corbeau avec ce mot au-dessous (*Corvin*) qui marque selon toute aparence que cette Colonne fut élevée à Valerius Maximus, après l'action qu'il fit à la vûe de l'Armée des Gaulois & de celle des Romains, où il accepta le défi d'un géant qui sortit de l'Armée ennemie, qu'il combatit & vainquit avec le secours d'un Corbeau qui vint se placer sur sa tête, ce qui lui fit prendre ensuite le surnom de Corvinius, & comme suivant l'Histoire Romaine nouvellement mise au jour par les R. R. P. P. *Catrou & Rouillé*, de la Compagnie de Jesus, cette action mémorable est arrivée l'an 404. de la Fondation de Rome, l'on voit combien cette colonne est plus ancienne que la Trajane.

Voyez
l'Histoire
citée To.
4. p. 232.

CHAPITRE QUATRIEME.

De l'Ordre Dorique.

LA hauteur de toute la Colonne de cet ordre y compris la Base & le Chapiteau, selon Vignolle, est de 16 modules, dont il y en a un tiers; c'est-à-dire 5 modules 4 parties pour le Piédestal, un quart pour la hauteur de l'entablement qui fera par conséquent de 4 modules, & le module est encore divisé en 12 parties comme pour l'ordre Toscan.

Piédestal Dorique.

PLANCH. 40. FIG. 2. La hauteur du Piédestal étant de 5 modules 4 parties, on en donne 10 à la Base & 6 à la Corniche; ainsi le Dé ou Tronc se trouve de 4 modules de hauteur.

Des 10 parties de la Base on en donne 4 au Socle, deux & demi à la Plinthe, 2 au Talon renversé, une à l'Astrangle & une & demi au Filet.

La saillie du Socle est de 4 parties & demi, celle de la Plinthe de 4, celle du Talon renversé de 3 & demi, celle de l'Astragale de 2, & celle du Filet, d'une, & la largeur du Dé se trouve de 2 modules 10 parties.

Des 6 parties qui composent la hauteur de la Corniche, on en donne 1 & demi au Talon, 2 & demi à la Gouttiere, une demi au Filet, une à l'Oye & une demi au Reglet.

La saillie de la Corniche est égale à sa hauteur; c'est-à-dire qu'elle est de 6 parties, dont il y en a 1 & demi pour celle du Talon, 4 pour celle de la Goutière, & 6 pour celle du Reglet & de l'Ove qui est au-dessous.

Colonne Dorique.

De 16 modules que l'on donne à la hauteur de la Colonne, il y en a une pour la Base & une autre pour le Chapiteau; ainsi il reste 14 modules pour le Fust: & la diminution de cette Colonne par le haut est de 4 parties, deux d'un côté & deux de l'autre, par conséquent le vif de cette Colonne est d'un module 8 parties.

La Base étant de 12 parties, on en donne 6 à la Plinthe, 4 au Tore, une à l'Astragale & une au Reglet ou Anneau, surquoi il faut remarquer qu'il n'y a que dans l'ordre Toscan & le Dorique, où le Filet fait partie de la Base; car dans les trois ordres suivans il appartient au Fust de la Colonne.

La largeur de la Plinthe aussi-bien que celle du Tore est de 2 modules 10 parties, parce que ces deux membres n'ont point de saillie au-dessus du Dé du Piédestal; mais celle de l'Astragale est de 2 parties 3 quart au-dessus de la Colonne, & celle du Filet 2.

Ayant compris dans la hauteur du Tronc de la Colonne, l'Astragale & le Filet qui se trouvent au sommet: on doit dans cet ordre aussi-bien qu'au Toscan separer ces deux moulures du Chapiteau; ainsi il suffira de dire que le Filet est d'une & demi partie, & l'Astragale d'une, & que la saillie de l'Astragale est de 2 parties & celle du Filet d'une & demi.

PLANCH.

4¹.

FIG. 2.

La Colonne commence à diminuer au tiers de sa hauteur, ou même dès le pied, auquel cas on lui donne 2 modules & 2 parties pour le diamètre qui répond au tiers de la hauteur, afin de la faire renfler d'une partie de chaque côté; nous parlerons dans la suite de la manière que se trace la diminution & le renflement.

De 12 parties que le Chapiteau a de hauteur, on en donne 4 au Gorgerin & une demi à chacun des trois Reglets ou Anneaux qui sont immédiatement après, 2 & demi à l'Ove qui est au-dessus, 2 & demi à la Goutière de l'Abaque, une au Talon & une demi au Reglet.

La saillie du Reglet de l'Abaque a 5 parties & demi de chaque côté, ainsi toute sa largeur sera de 2 modules 7 parties; la saillie des 3 Reglets est d'une partie, celle de l'Ove est égale à sa propre hauteur, celle de la Goutière est de 4 parties, & la largeur du Gorgerin est égale à celle du haut de la Colonne.

Le Reglet, le Talon & la Goutière de l'Abaque doivent être quarrés dans tous les ordres, & les autres membres arrondis comme le Fust de la Colonne.

Quand on veut embelir cet ordre & lui donner plus de délicatesse, il faut caneler les Colonnes de 20 canelures à vive arrête; c'est-à-dire par des canelures qui ne soient point séparées avec des Reglets de la manière que nous l'expliquerons plus particulièrement dans la suite, on peut aussi tailler des Roses ou Fleurs, ou même des Feuilles dans le Gorgerin & pour donner plus de grace, au lieu de faire 3 Filets au haut du Gorgerin, n'en faire qu'un & changer les deux autres en un Astragale retailé d'olives & de patenottes, & refendre l'Ove de 20 œufs qui doivent répondre à plomb sur les arrêtes des canelures, les Olives de l'Astragale doivent aussi être au nombre de 20. & répondre justement sous les œufs de l'Ove.

Entablement Dorique.

La hauteur de l'Entablement étant de 4 modules ou de 48 parties, l'on en donne 12 à l'Architrave, 18 à la Frise & 18 à la Corniche; & comme cet Entablement est orné de plusieurs petites parties qui demandent d'être bien détaillées pour être executé avec précision, nous allons faire en sorte de ne rien négliger.

Les Goutes au-dessous des Triglyphes sont toujours au nombre de 6, disposées de façon que leur intervalle en occupe la largeur, ces Goutes sont faites en forme de Clochettes, leur faillie est égale à leur hauteur, l'une & l'autre étant d'une partie & demi, sont couronnées par un Filet qui a pour hauteur une demi partie, au-dessus duquel est un Reglet de 2 parties, & dont la faillie est d'une partie.

Les Triglyphes sont élevées dans la Frise de toute sa hauteur, & ont par conséquent 18 parties, leur largeur est de 12 parties, ils sont refendus de 2 Canaux, qui ont chacun 2 parties séparées par 3 Arêtes, qui ont aussi 2 parties de largeur & une de faillie, accompagné par chaque côté d'un demi canal, le creux des canaux est en angle droit, leur hauteur est de 16 parties. J'ajouterai que la distance d'un Triglyphe à l'autre, est ordinairement égale à la hauteur de la Frise, c'est-à-dire de 18 parties; cet espace que l'on nomme *M:tope*, est orné quelquefois par des noms en chiffres, ou par quelque autre dessein fait à fantaisie; mais qui doivent être simples.

De 18 parties que comprend la Corniche, il y en a 2 pour le Reglet qui sert de Chapiteau aux Triglyphes, 2 pour le Talon, un

demi pour le Filet qui est au-dessus, 3 pour la Bandelette qui est refenduë par des Denticules, au-dessus desquelles est une petite Ove d'une demi partie : la largeur des Denticules est de 2 parties, leur intervalle d'une partie & demi, la Goûtiere de 4, le Talon de 2 & demi, le Filet d'une demie, le Cavet de 3, & le Reglet d'une partie.

Toute la saillie de la Corniche est de 2 modules ou de 24 parties; surquoi la Bandelette des Denticules en a 6, le Larmier 14, faisant attention que les Denticules sont quarrées par le bas, ayant autant de saillie que de largeur; à l'égard des saillies des autres moulures, elles sont égales à leur hauteur, comme on le voit marqué dans le dessein.

L'on taille ordinairement le Plafond de la Goûtiere, pour y pratiquer un Canal & des Goûtes, afin de l'ornez & de le rendre plus léger.

Vitruve ne met point de difference entre le Chapiteau Dorique & le Toscan en ce qui regarde les mesures, il se contente seulement d'y ajouter quelques ornemens pour le rendre moins nud; mais Vignole & tous les autres Architectes qui sont venus après, n'ont point suivi cette conformité, & ont tous donné au Chapiteau Dorique, à peu-près les mêmes proportions que nous avons raporté ici.

Vignolle a tiré du Théâtre de Marcellus le dessein de l'ordre Dorique que nous venons de donner pour exemple, surquoi Mr d'Avilers remarque que Vitruve n'a point été l'Architecte de ce monument comme plusieurs l'ont prétendu, parce que cet Auteur étoit contemporain d'Auguste, dont il étoit l'Ingenieur, dailleurs il est à présumer que s'il y avoit eû part, il en auroit fait mention dans son Livre; mais ceci est de peu d'importance, on remarquera seulement que Vignolle ne s'est pas attaché absolument à suivre les proportions du Théâtre de Marcellus, parce que s'étant aperçû que les membres de chaque parties n'étoient pas assés bien proportionnez entre eux, il a fait les changemens qu'il a jugé les plus nécessaires, par exemple ayant trouvé que la Corniche n'étoit pas assés élevée, il a ajouté quelques moulures au-dessous du Larmier, & par là, la hauteur de la Corniche se trouve égale à celle de la Frise, ce qui lui donne plus de grace & de dégagement dailleurs la plate-bande qui sert ici de Chapiteau aux Triglyphes, fait partie de la Corniche, & non pas de la Frise, ce qui est tout le contraire dans les desseins que nous avons de ce Théâtre.

Vignolle raporte encore un autre Entablement de l'ordre Dorique, qu'il a tiré à Rome de plusieurs fragmens antiques & que

l'on peut voir sur la Planche 48. qu'il est peu différent de celui dont nous venons de parler ; tout ce qu'on y trouve de plus remarquable, c'est qu'on n'y voit point de Denticule.

CHAPITRE CINQUIEME.

De l'Ordre Ionique.

AYANT fait remarquer dans le second Chapitre, que les Triglyphes étoient des membres qui apartenoient particulièrement à l'ordre Dorique & qui seroient à le faire reconnoître entre les autres de même que les Volutes du Chapiteau Ionique, étoient affectés à cet ordre, ce qui sert à le distinguer aussi des autres, j'ajouterai ici que les Volutes ont été regardées par les anciens comme exprimant les coëffures des anciennes Dames de la Grece, & que les canelures des Colomnes avoient été faites à l'imitation des plis de leurs robes, il y a des Auteurs qui ne font point de ce sentiment, & qui veulent que les Volutes ayent été faites pour représenter les pentes roulées des couffins que l'on feignoit avoir mis sur la tête des *Cariatides*, pour leur donner moins de peine à porter le poids des Architraves ; mais ce qu'il y a de certain, c'est que l'ordre Ionique a toujours été regardé des Grecs & des Romains, comme étant le symbole du beau sexe.

Piédestal Ionique.

PLANCH. 40.
FIG. 3. La hauteur du Piédestal qui est de 6 modules se partage, en sorte que la Base ait un demi module & la Corniche autant, ainsi il reste 5 modules pour la hauteur du Dé.

La Base est composée d'une Plinthe de 4 parties, d'un Filet de deux tiers, d'une Doucine de 3 parties & d'une Astragale d'une partie & un tiers.

La saillie de la Plinthe est de 8 parties, celle du Filet de 7, & celle du centre de l'Astragale de 6.

La largeur du Dé doit être de 2 modules 14 parties, ses moulures sont les Reglets du dessous & du dessus avec leurs Chamfrains qui ont chacun une partie, la saillie du Reglet d'enbas, est d'une partie, & celle d'enhaut de deux.

Les moulures de la Corniche font l'Astragale, qui a une partie, l'Ove en a 3, la Goutiere aussi 3, le Talon 1 & un tiers, & le Reglet 2 tiers seulement, la faillie de toute la Corniche est de 10 parties, celle de la Goutiere de 8, & celle du haut de l'Ove 5.

Colonne Ionique.

La Base de la Colonne a pour hauteur un module, elle est composée de la Plinthe qui a 6 parties, de l'Orle ou Anneau qui n'a qu'un quart, de la Scotie qui a 2 parties, d'un autre Anneau d'un quart, ensuite sont 2 Astragales immédiatement l'un sur l'autre qui ont chacun une partie, au-dessus est encore un Orlet d'un quart de partie, & une Scotie de 2 parties, un Filet d'un quart, le tout terminé par un Tore de 5 parties.

Toute la faillie de la Base est de 7 parties de chaque côté afin que la largeur ou le front de la Plinthe soit le même que le front du Piédestal que nous avons dit cy-devant être de 2 modules 14 parties, la faillie de l'Orle qui est sur la Plinthe est de 6 parties & demi, celle des 2 Astragales & du Tore de 5, & celle du Reglet qui est sous le Tore de 2 & demi.

La hauteur du Fust de la Colonne est de 16 modules 6 parties, le Reglet ou Orle de dessous avec son Conge ou Cavet 1 partie & demi, le Tronc de la Colonne 16 modules & une partie & demi, l'Orle de dessus avec son Conge 1 partie & l'Astragale 2 parties.

PLANCH.
41.
FIG. 3.

La faillie des Orles avec les Chamfarins, est de 2 parties, & celle de l'Astragale de 3 : la largeur de la Colonne par le bas est de 2 modules qui se conduit également jusqu'au tiers de la hauteur, d'où elle est insensiblement diminuée jusques sous l'Orle de dessus, où sa largeur est réduite à un module & 12 parties, afin que la diminution soit de 3 parties de chaque côté.

Si l'on veut canneler les Colonnes Ioniques, il faut premièrement faire le plan du Fust à l'endroit de la base, c'est-à-dire qu'on tracera un cercle dont le diamètre sera de 2 modules, ensuite on en divisera la circonférence en 24 parties égales, tel que *AB* qu'il faut partager chacune en 5 autres parties, aux points 1, 2, 3 & 4, & l'une de ces parties comme *C*, marque l'épaisseur des côtés ou listels des Cannelures, & les autres 4, comme *A4* ou *BD*, déterminent le creux ou le fond qui se fouille dans le vif de la Colonne en forme d'un demi cercle, qui auroit pour diamètre l'intervalle *A4* ou *BD*; ses moulures sont conduites depuis le pied de la

FIG. 6.

Colonne jusqu'au dessous de l'Orle supérieure, en sorte que les lignes montantes suivent toujours entre elles le contour de la diminution de la Colonne, pour s'approcher avec la même proportion; ainsi la Colonne se trouve cannelée agréablement, & suivant les règles de la bonne Architecture, avec 24 creux & autant de cannelures qui seront chacune égale au quart de la largeur du creux, quoi qu'elles puissent être quelquefois plus grandes, en sorte néanmoins qu'elles ne passent jamais au-dessus du tiers, & jamais au-dessous du cinquième du même creux, qui sont les termes que les anciens se sont prescrits dans leur cannelures.

Chapiteau Ionique.

FIG. 3.
& 8.

La hauteur du Chapiteau se fait de 12 parties, non compris la pente des Volutes, ses moulures sont l'Ove qui a 5 parties la Platte-Bande des Coussinets des Volutes 3, la Bandelette ou Bordure 1, la Cimaise ou Talon de l'Abaque 2, & la règle de l'Abaque 1.

Toute la saillie de l'Ove est de 7 parties, celle de l'Abaque en a 5, celle des bordures des Volutes 4 & demi, & celle du fond ou creux de la Platte-Bande du Coussinet des Volutes sur l'Ove 6 & demi.

La perpendiculaire ou Catele CD de l'œil des Volutes, passe par le milieu AB de toute la saillie de l'Abaque: sa longueur FD sous l'Abaque est de 16 parties, & le centre E de l'œil se prend sur la 9^e . en sorte qu'il y a 9 parties de F en E & 7 de E en D . On verra par la suite comme on trouve dans l'œil de la Volute, les centres qui servent à la former, aussi-bien que ceux qui donnent les Arcs de la bordure ou Volute intérieure.

Toute la face ou largeur de l'Abaque est de 2 modules 4 parties, celle des Volutes par devant & par derrière, est de 2 modules 11 parties, comme on le peut voir dans la figure 8 de la Planche 40, qui représente tout le Chapiteau vu par le dessous: la largeur de la face des côtés du Chapiteau est d'un module 17 parties, la largeur de la Ceinture qui est entre les Balustres, ou qui attache le Coussinet des Volutes sur les côtés est de 6 parties, avec un Filet de part & d'autre de 1 partie, elle prend son origine sous le Talon de l'Abaque, d'où elle descend insensiblement sur la partie de l'Ove, qu'elle embrasse de là avec un contour agréable, jusques sur l'Orle supérieur du Fust de la Colonne, d'où enfin elle remonte en s'arrondissant en dedans sur l'Astragale, pour se venir perdre au-dessous de l'Ove, les extrémités des Balustres sont enfermées d'un Ruban

ban ou Orle, qui a pour largeur 2 parties, enfin on taille des œufs dans l'Ove qui répondent au vif des Cannelures. Tout ceci s'entendra parfaitement si l'on considère les desseins qui sont relatifs à ce discours.

Scamozzy fait le Chapiteau Ionique différent de celui de Vignolle, comme on en peut juger par la figure 7^e. de la 41^e. Planche & la 9^e de la 40^e. Ce Chapiteau a fort bonne grace & paroît approuvé des meilleurs Architectes, & afin d'être mieux instruit des particularités qui lui appartiennent essentiellement; voici l'explication qu'en donne Scamozzy lui-même dans le Chapitre 23 du 6^e Livre de son *idée générale d'Architecture*, où après avoir décrit le Chapiteau Ionique ordinaire, il continuë en ces termes.

„ Il faut à présent, dit-il, expliquer un autre Chapiteau Ionique
 „ de nôtre invention imité de l'antique & de Vitruve en partie, qui
 „ est différent des autres qui ont été faits jusqu'à présent, en ce que
 „ l'Abaque est dégagé pardessous, que les Volutes sont Angulaires,
 „ que les 4 faces en sont égales, & qu'il a beaucoup de rapport à la
 „ partie supérieure du Chapiteau Corinthien, il est si regulier en
 „ ses parties & réussit avec tant de grace, qu'il a été mis en œuvre
 „ à la plupart des Bâtimens que nous avons fait.

„ Son Plan carré a un module & un tiers à chaque face; il y
 „ faut tracer des lignes diamétrales & d'autres diagonales qui se croi-
 „ sent & qui se divisent en 8 parties égales: du centre on décrit la
 „ circonférence du diamètre supérieur & celle du Linteau & de
 „ l'Astragale,

„ Ensuite sur chaque diagonale il faut tracer à l'équerre une ligne
 „ distante du centre d'un module moins un huitième, ainsi la diagona-
 „ le reste en tout longue d'un module 3 quarts: cette ligne à chacune
 „ des extrémités des diagonales, fait les cornes de l'Abaque qui ont
 „ 2 parties trois quarts de largeur, les 8 angles touchent les 4 côtés
 „ du carré, & sur un des côtés d'un des points qui le touche, il
 „ faut prendre la Base d'un triangle équilatéral & de son sommet,
 „ tracer la ligne courbe de la face de l'Abaque, la profondeur de
 „ cette courbe sera de 2 douzième & demi de module, de sorte
 „ que d'une courbure à l'autre, il y aura un module & un douzième
 „ comme nous avons dit cy-devant, ce qui peut encore servir pour
 „ faire l'Abaque carré.

„ Au milieu de chaque face de l'Abaque, il faut mettre une
 „ Fleur large d'un cinquième module ou de 3 parties, de 2 cinquié-
 „ mes des 18, depuis l'extrémité de l'Astragale jusqu'à celle de la
 „ corne de l'Abaque, il y aura 7 parties de largeur, le dessous des

„ Volutes est de 2 parties & 3 quarts vers le devant , & elles s'élar-
 „ gissent en dedans , & s'éloignent de l'Ove & entrent deffous l'Aba-
 „ que ; sous les Fleurs regne l'Ove qui faille à chaque face de demi
 „ partie plus que la courbure de l'Abaque , ce qui est pour le Plan.

„ La hauteur de ce Chapiteau avec ses Volutes est de 9 parties
 „ & 5 huitièmes des 18 du bas de la Colonne , nous nous servons
 „ de ces mesures pour faire la division & donner les hauteurs des
 „ parties. L'Abaque a de front un module & un tiers , sa hauteur
 „ est d'une partie & de 5 huitièmes , qui comprennent le Filet & le
 „ Talon qui a une partie de saillie égale à sa hauteur , sous l'Aba-
 „ que le Listeau & la Volute a une partie , & le membre creux de
 „ la Volute qui pose sur l'Ove une partie & demi.

„ L'Ove a 2 parties de ce membre creusé qui est à la Volute &
 „ finit sur l'Astragale qui détermine le haut du Fust de la Colonne ,
 „ il y a un module & un neuvième de diamètre , l'Astragale a une
 „ partie de hauteur & répond à l'œil de la Volute , le Listeau au-
 „ deffous a 2 cinquièmes de cette partie , & ses membres doivent
 „ être toujourns dégagés des Volutes qui pendent plus bas que le
 „ Listeau de 2 parties 2 cinquièmes.

„ Les Volutes depuis le deffous de l'Abaque ont 8 parties de haut ,
 „ 7 de large , & leur épaisseur sous la corne de l'Abaque est de 2
 „ parties 3 quarts , elles commencent à côté de la Fleur sur l'Ove &
 „ se vont courber sous la corne de l'Abaque , l'œil de la Volute qui
 „ est d'une partie doit être de niveau avec l'Astragale ; dans le milieu
 „ de l'œil on fait un quarré plus petit de moitié que le diamètre &
 „ parallele aux lignes croisées : les diagonales de ce quarré se divi-
 „ sent en 6 parties égales qui font en tout 12 centres pour les tours
 „ de la Volute , il faut prendre garde que les centres Angulaires
 „ sont éloignés entr'eux d'une demi partie , ceux des lignes du quarré
 „ d'un tiers de partie , & ainsi la Volute diminuë dans les trois tours
 „ de ses 12 quartiers.

„ Il y a 4 parties & demi depuis le centre de l'œil jusques sous
 „ l'Abaque , & 4 depuis le centre jusqu'au dehors de la Volute qui
 „ est à plomb sous la face de la corne de l'Abaque , il y en a 3 & de-
 „ mi de ce même centre jusqu'au bas de la Volute ; ainsi elle di-
 „ minuë de 2 parties dans le premier tour ; c'est-à-dire une demi
 „ partie pour chaque quartier , & dans le tour elle diminuë de 2
 „ tiers de parties ; c'est-à-dire d'un sixième pour chaque quartier ,
 „ de sorte que c'est 4 parties pour les trois tours qui sont dans l'es-
 „ pace contenu depuis le deffous de l'Abaque jusques sur l'œil.

Entablement Ionique.

La hauteur de l'Architrave se fait d'un module 4 parties & demi, on donne 4 parties & demi à la première Platte-Bande, 6 à la seconde, 7 & demi à la troisième, 3 au Talon, & une & demi à la Règle.

La première Bande répond au vif de la Colonne, la faillie de chacune des 2 autres est d'une partie, la Règle & le Talon en ont cinq. PLANCH.
4^r.
FIG. 3.

La Frise a pour hauteur un module & demi, elle se fait à plomb & répond au vif du haut de la Colonne, de même que la première Platte-Bande, l'on peut y entailler des ornemens composés de Figures, de Fleurs ou de Feuilles.

La hauteur de la Corniche est d'un module 13 parties & demi; ses moulures sont composées d'abord d'un Talon qui a 4 parties, de la Règle qui en a 1, de la Bandelette des Denticules qui en a 6, d'un Filet qui a une demi partie, d'un Astragale d'une partie, de l'Ove qui en a 4, du Larmier qui en a 6, d'un Talon au-dessus qui en a 2, d'un Filet qui en a une demi de la Doucine qui a 5 parties & de la Règle qui en a 1 & demi.

Toute la faillie de la Corniche est de 31 parties, celle de la Règle est de 5, surquoi il faut en ajouter 4 pour la faillie des Denticules, 4 & demi pour celle de l'Ove, 10 pour celle de la Goutière, 2 & demi pour le Filet, & 5 pour la faillie de la Règle.

La hauteur des Denticules se fait de 6 parties, leur largeur de 4 sur autant de faillie, & espacées de 2 parties: sur le haut du vuide de ces intervalles, on laisse en dedans une Règle qui a pour hauteur une partie & demi.

Quand on fouille des Feuillages sur le Talon des Cimaises, des œufs dans l'Ove & des grains d'Olive ou de Patenotes dans les Astragales, on le doit faire de manière que les Olives répondent à plomb sous les œufs, & les œufs sous les Denticules, aussi-bien que les Tiges des Feuillages de la Cimaise.

Maniere de tracer la Volute Ionique.

Plusieurs sçavans Architectes ont cherché des méthodes pour tracer la Volute Ionique afin de lui donner cette forme agréable qu'on remarque dans les Chapiteaux antiques; car l'on a ignoré jusqu'ici de quelle manière les anciens s'y sont pris, ne nous étant resté que les écrits de Vitruve qui ne satisfont point assez, ce qui a été cause

qu'on a regardé long-tems la description de la Volute, comme un Problème fort intéressant. Vignole en donne deux solutions différentes dont la pratique est aisée; mais peu exactes, ainsi que plusieurs autres dont je ne ferai pas mention.

Le plus sûr moyen d'instruire un lecteur à peu de frais, étant de lui mettre d'abord sous les yeux ce qu'il y a de meilleur, je me contenterai de rapporter seulement la Volute de Goldman, qui est la plus estimée de toutes celles qu'on a imaginées jusqu'ici, parce qu'elle se décrit Géométriquement aussi-bien que le Listel ou la Volute intérieure.

PLANCH. 42. FIG. 5. Suposant qu'on a déterminé la grandeur du module qui doit servir à régler l'Ordonnance Ionique, on le divisera comme je l'ai déjà dit en 18 parties égales, on tirera une ligne AB , à laquelle on donnera 16 de ces parties, ou si l'on veut un module moins 2 parties, ensuite on déterminera dans cette ligne le point E , en sorte qu'il soit éloigné de 9 parties de l'extrémité A , & de 7 de l'extrémité B . Ce point sera le centre de l'œil de la Volute, & pour avoir cet œil, on décrira un Cercle qui aura pour centre le point E , & pour rayon une partie, alors le diamètre CD , sera de 2 parties, la ligne CA de 8, & la ligne DB de 6, ainsi que le prescrit Vignolle.

Cela posé il faut diviser les demis diamètres EC & ED , en 2 également aux points 1 & 4, & sur la ligne 1. 4, qui sera égale au rayon, faire le quarré 1. 2. 3. 4, dont le côté 2 & 3 touchera la circonférence du Cercle, on tirera les lignes $E 2$ & $E 3$, & l'on divisera la Base 1. 4. en 6 parties égales, afin d'avoir les points 5. 9. 12. 8. Après quoi sur la ligne 5. 8. on fera le quarré 5. 6. 7. 8, & sur la ligne 9. 12, le quarré 9. 10. 11. 12, alors on aura 3 quarrés par conséquent 12 angles droits qui donneront 12 centres dont nous nous servirons après avoir prolongé les côtés des quarrés indéfiniment dans le sens qu'on le voit ici.

Pour tracer le contour de la Volute, il faut du centre 1 & de l'intervale 1. A , décrire le quart de Cercle AF , du centre 2. & de l'intervale 2. F , le quart de Cercle FL , du centre 3 & de l'intervale 3. L , le quatt de Cercle LO , du centre 4, & de l'intervale 4. O , le quart de Cercle OQ , du centre 5, & de l'intervale 5. Q , le quart de Cercle QG , du centre 6. & de l'intervale 6. G , le quart de Cercle GI , du centre 7. & de l'intervale 7. I , le quart de Cercle IN , du centre 8 & de l'intervale 8. N , le quart de Cercle NR , du centre 9. & de l'intervale 9. R , le quart de Cercle RH , du centre 10. & de l'intervale 10. H , le quart de Cercle HK , du centre 11. & de l'intervale 11. K , le quart de Cercle KM ; enfin du

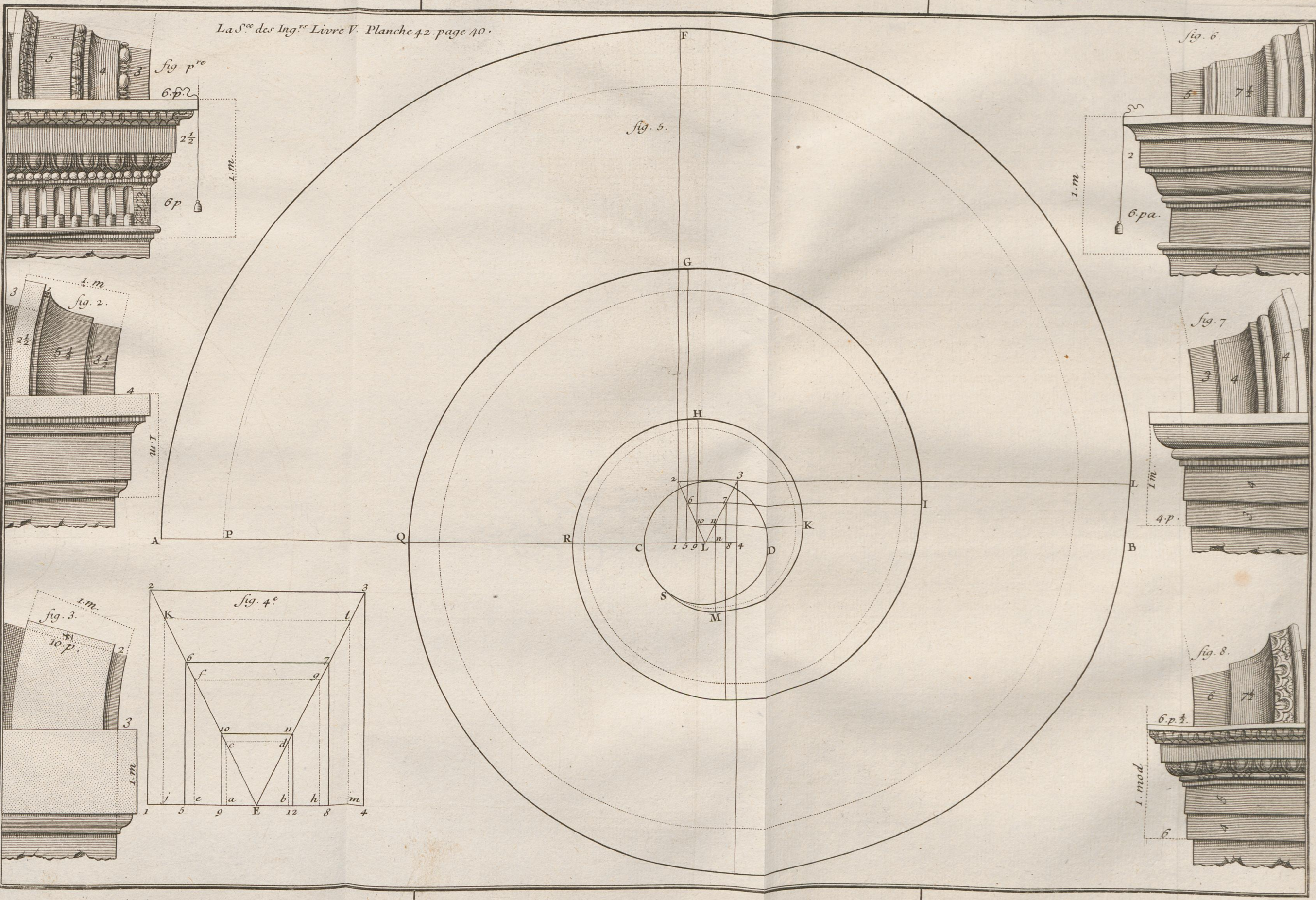


fig. 1^{re}

fig. 6

fig. 5.

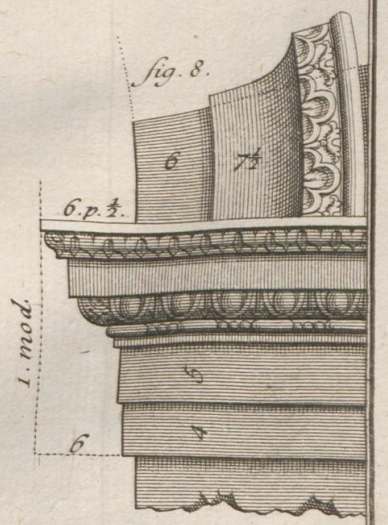
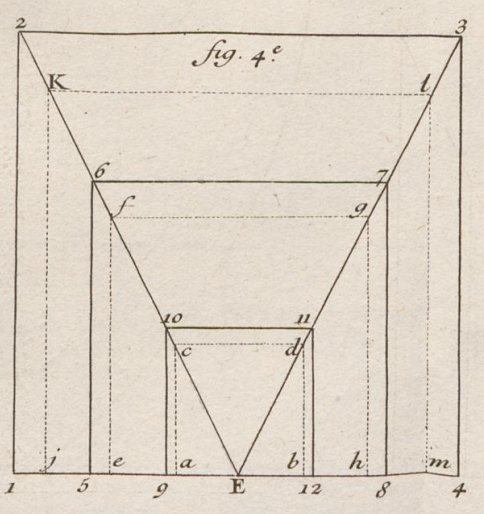
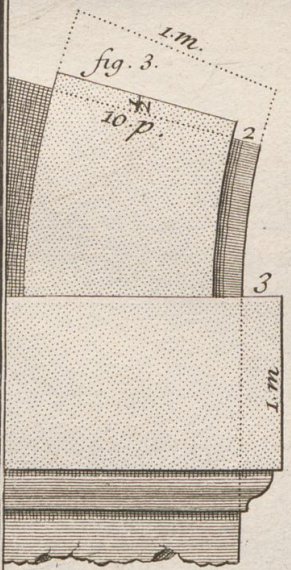
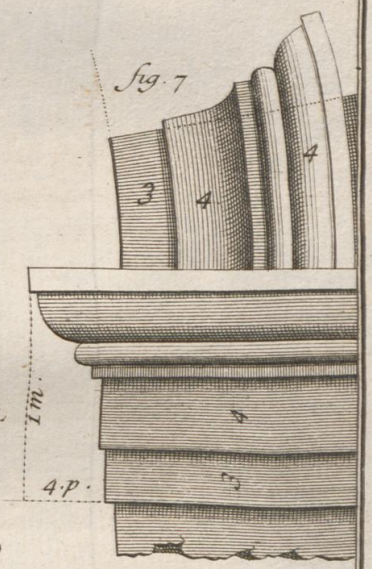
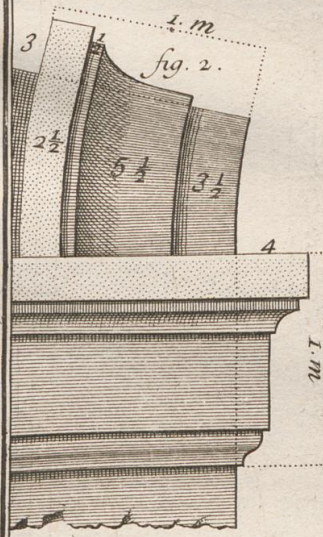
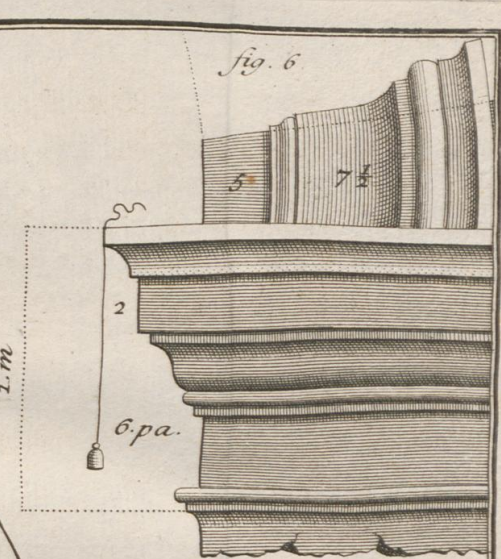
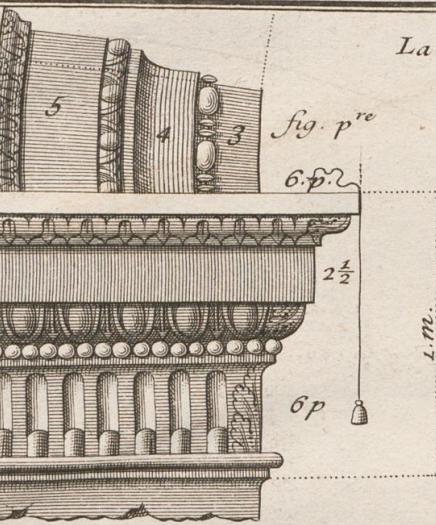
fig. 2.

fig. 7

fig. 3.

fig. 4^e

fig. 8.



centre 12 . & de l'intervale 12 . M , l'Arc MS qui aille rencontrer la circonférence de l'œil de la Volute.

Pour décrire le contour intérieur, il faut prendre la ligne AP , égale à une partie de module, ensuite chercher aux lignes CA , CP , Ej , une 4^e proportionnelle qui sera aisée à trouver; car comme la ligne CP , est les sept huitièmes de la ligne CA , celle que l'on cherche doit être aussi les sept huitièmes de la ligne Ej , afin que les antécédens aient même rapport à leurs conséquents. Cela posé si l'on considère le carré $1. 2. 3. 4.$ de la 4^e Figure que j'ai détaché de la Volute pour l'exprimer plus en grand, l'on y verra la ligne Ej , qui est supposé égale aux sept huitièmes de la ligne ET . Or si de l'autre côté du point E , on prend la partie Em , égale à Ej , on aura la ligne jm , qu'il faut diviser en 6 parties égales, comme l'on a fait pour la ligne $1. 4$, & faire sur les Bases jm , eh , & ab , les carrés $iklm$, $efgh$, $acdb$, dont les 12 angles droits donneront encore 12 nouveaux centres, qui serviront à tracer la Volute intérieure que l'on voit ponctuée sur la figure. Car si l'on suppose pour un instant que les carrés dont je viens de faire mention, soient placés sur le diamètre de l'œil de la Volute, on commencera par décrire un quart de Cercle qui aura pour centre le point j , & pour rayon l'intervale ip , & alors ce quart de Cercle ira se terminer sur le prolongement du côté jk , comme on l'a fait en premier lieu, ensuite du point k , qui servira de second centre, on décrira un autre quart de Cercle qui aura pour rayon l'intervale du point k , à l'endroit où le premier quart de Cercle aura été se terminer sur le prolongement de jk , & l'on continuera de suite à décrire tous les autres contours de la même manière que l'on a fait pour la première Volute, puisque la construction est la même, la seule différence est que les carrés qui donnent les centres de l'une, sont plus grands que ceux qui donnent les centres de l'autre, & il suffira pour avoir une parfaite intelligence de tout ceci, de prendre un compas & lui faire faire tous les mouvemens dont je viens de parler.

CHAPITRE SIXIÈME.

De l'Ordre Corinthien.

NOUS mettons ici l'ordre Corinthien devant le Composite, comme s'il étoit inférieur à ce dernier; mais c'est pour nous conformer à Vignolle, autrement il seroit plus naturel de mettre

le Composite immédiatement après l'Ionique, comme ont fait Scamozzy & Mr de Chambray, qui ont regardé avec raison le Corinthien comme le plus parfait & le plus délicat.

Vignole donne 20 modules de hauteur à la Colonne de l'ordre composé en y comprenant sa Base & son Chapiteau, il divise encore le module en 18 parties comme dans l'ordre précédent, & suit à peu près les mêmes proportions pour l'Entablement & le Piédestal; c'est-à-dire, qu'il donne à l'entablement 5 modules de hauteur qui est précisément le quart de la Colonne; mais au lieu de prendre le tiers de cette même hauteur pour le Piédestal qui devoit être ici de 6 modules & 12 parties, il le fait un tant soit peu plus élevé, lui donnant 7 modules, par conséquent 6 parties de plus qu'il ne devoit avoir, sans doute qu'il en a usé ainsi pour faire paroître cet ordre encore plus délicat & rendre la proportion du Piédestal plus agréable, en faisant que la hauteur du Dé soit double de sa largeur, comme on le va voir.

PLANCH.
40.
FIG. 4.

Piédestal Corinthien.

La hauteur du Piédestal se faisant de 7 modules, on donne 12 parties pour la Base, & 14 pour la Corniche, ainsi il reste 5 modules 10 parties pour la hauteur du Dé, & comme la largeur du même Dé doit être de 2 modules 14 parties pour se trouver égale à celle de la Plinthe de la Base de la Colonne, l'on voit comme je le viens de dire que la hauteur du Dé se trouve double de sa largeur.

Des 12 parties qui déterminent la hauteur de la Base du Piédestal, on en donne 4 à la Plinthe, 3 au Tore, une à la Regle, 3 à la Doucine ou Gueule, & une à l'Astragale; & toute la saillie est de 8 parties. A l'égard des moulures du Dé, elles ne sont composées que de 2 Regles qui ont chacune une partie: de ces deux Regles, il y en a une en bas & l'autre en haut; celle d'en bas avec son Conge fait que la largeur du Dé se trouve réduite comme nous l'avons déjà dit à 2 modules 14 parties.

Des 14 parties que doit avoir la Corniche du Piédestal, on en donne une à l'Astragale, 5 au Gorgerin, une au Filet, une à un autre Astragale, une à l'Ove, 3 à la Gouttière, une & un tiers au Talon & 2 tiers de parties au Filet qui est au-dessus, à l'égard de toute la saillie, elle est de 8 parties comme celle de la base.

Colonne Corinthienne.

La hauteur de la Base de cette Colonne est d'un module, ses moulures sont la Plinthe qui a 6 parties, le Tore inferieur 4, le Fi-

let un quart, la Scotie de dessous une partie & demie, le Filet un quart, l'Astragale inferieur une demi, l'Astragale superieur aussi une demi, le Filet un quart, la Scotie de dessus une demi, le Filet un quart, enfin le Tore superieur est de 3 parties; à l'égard de la faillie de la Base, elle est de 7 parties, par ce moyen la largeur de la Plinthe se trouve de 2 modules & 14 parties, par conséquent égale à celle du Dé du Piédestal comme nous l'avons dit ci-devant.

La hauteur du Fust de la Colonne est de 16 modules 12 parties, les moulures sont l'Orle d'enbas avec son Chamfrain qui est d'une partie & demi, & l'Orle d'enhaut aussi avec son Chamfrain, qui n'est que d'une partie & terminé par un Astragale qui en a 2. PLANCH. 41. FIG. 4.

La largeur de la Colonne par le bas est de 2 modules réduite à un module 12 parties par le haut, ainsi la diminution est de 3 parties de chaque côté, & afin que l'Astragale qui termine la Colonne réponde au vif de la même Colonne par le bas, on lui donne 3 parties pour faillie.

La hauteur du Chapiteau Corinthien se fait de 2 modules 6 parties: on donne 2 modules aux *Vase*, *Pannier* ou *Tambour*, & 6 parties à l'Abaque, les Feuilles dont le Tambour est couvert, ont aussi leurs proportions, les plus courtes ont 9 parties de hauteur, depuis leur naissance jusqu'au sommet de leur remplis ou courbure, & leurs plis en ont 3, les autres Feuilles qui sont au-dessus de celle-ci, les surmontent de 9 parties, c'est-à-dire qu'elles en ont 18 de hauteur depuis l'Astragale, leur reply est aussi de 3 parties, enfin les Feuilles moyennes qui sortent des tiges qu'on voit posées dans les intervalles des grandes Feuilles ont 4 parties; l'Orle ou bord du Vase a pour hauteur 2 parties. Les Volutes qui sont sous les angles ou corne de l'Abaque ont pour hauteur 8 parties, depuis le dessous de leur enroulement jusqu'au dessus de l'Orle du Tambour. L'Abaque a comme nous l'avons dit pour hauteur 6 parties dont on en donne 3 à la Plinthe, une à la Regle & 2 à l'Ove, la largeur de la Campane ou Tambour est la même que celle de la Colonne, & doit être par conséquent d'un module 12 parties, & par le haut de 2 modules 6 parties, toute la longueur de la diagonale de l'Abaque est de 4 modules, la faillie de la Plinthe est de 4 parties, la Regle en a 2 & demi de plus; la largeur des cornes de l'Abaque est de 4 parties, & pour avoir la faillie des Volutes & des Feuilles, il faut que les unes & les autres aillent se terminer sur la ligne tirée du bout de la corne de l'Abaque à l'extrémité de l'Astragale qui est au sommet de la Colonne: à l'égard de la courbure qui forme l'enfoncement de l'Abaque, elle se fait par une portion de Cercle qui a pour centre

l'angle du triangle équilatéral, dont la Base est égale à la distance du milieu d'une corne de l'Abaque à l'autre.

Les Feuilles de ce Chapiteau sont toujours au nombre de 16, dont il y en a 8 à chaque rang, chaque Feuille se partage en 7 ou 9 Bouquets, dont on en donne 2, ou pour mieux dire un entier & demi de chaque côté pour former le revers, quelquefois ce revers se fait de 3 Bouquets presque entiers, refendus suivant la nature de la Feuille.

Ces Feuilles se font d'*Achante*, d'*Olive* ou de *Perfil*; mais quand l'ordre Corinthien est fort élevé, il vaudroit mieux se servir des Feuilles d'Olives que des autres, parce qu'étant assés plates & recevant mieux la lumière que celles dont le travail est plus délicat, elles paroissent plus distinctement étant vûes d'une grande distance, que les autres qui ne sont guère propres qu'à être vûes de près.

Quand on fait ces Feuilles, il faut avoir un soin tout particulier de les dessiner de bon goût, prendre garde qu'en les refendant par Bouquets, les Bouquets ne s'écartent trop; mais que toutes ensemble forment une seule Feuille qui ne devienne pas trop étroite vers le haut, que chaque Bouquet tende à trouver son origine vers le bas de la côte du milieu, autrement les Feuilles n'ont ni graces ni beautés.

Entablement Corinthien.

La hauteur de cet Entablement est de 5 modules dont on en donne un, & 12 parties à l'Architrave, autant à la Frise, & 2 modules à la Corniche, les moulures de l'Architrave sont la Bande de dessous qui a cinq parties, l'Astragale une, la Bande du milieu 6, le Talon 2, la Bande de dessus 7, l'Astragale une, la Gueule droite 4, & la Regle une, toute la saillie de l'Architrave est de 5 parties, dont on en ôte 3 pour celle de la Gueule droite, 3 & demi pour celle de la Bande de dessous, & 4 & demi pour celle de la Bande du milieu.

La hauteur de la Frise est aussi d'un module 9 parties, la Bande ou aire de la Frise a un module 7 parties & demi, le Fruit avec son Conge a une demi partie, & l'Astragale en a une entière, la saillie de cet Astragale est de 2 parties.

Les moulures de la Corniche sont la Gueule droite qui a 3 parties, le Filet sous les Denticules une demi partie, la Bande des Denticules 6, le filet au-dessus une demi, l'Astragale une partie, l'Ove 4, la Regle sous les modillons une demi partie, la Bande où sont les modillons 6 parties, le Talon un & demi, la Gôûtiere 5, le
Talon

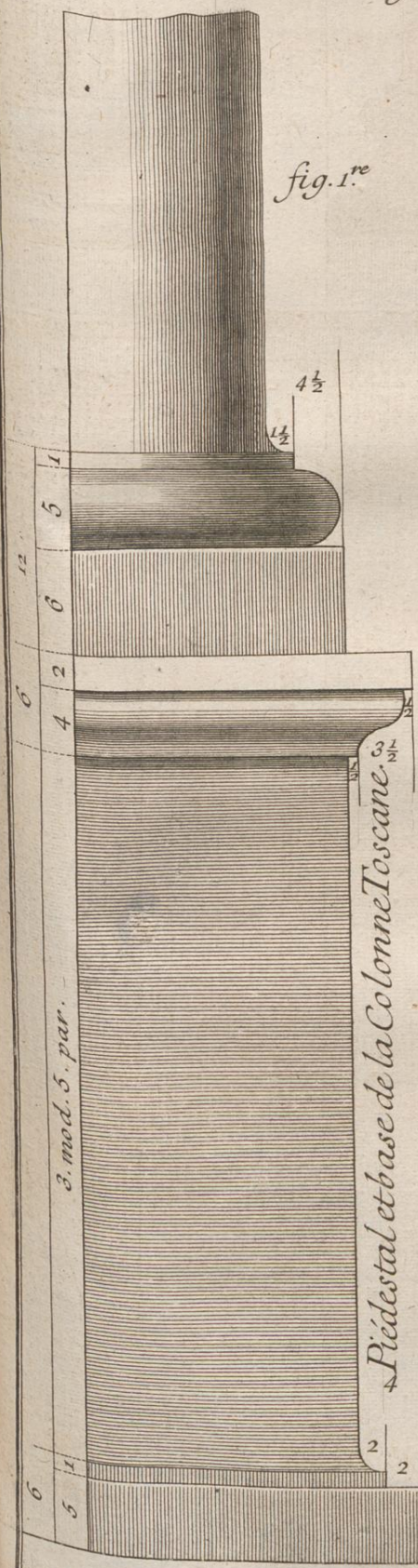


fig. 1^{re}

Piédestal et base de la Colonne Toscane

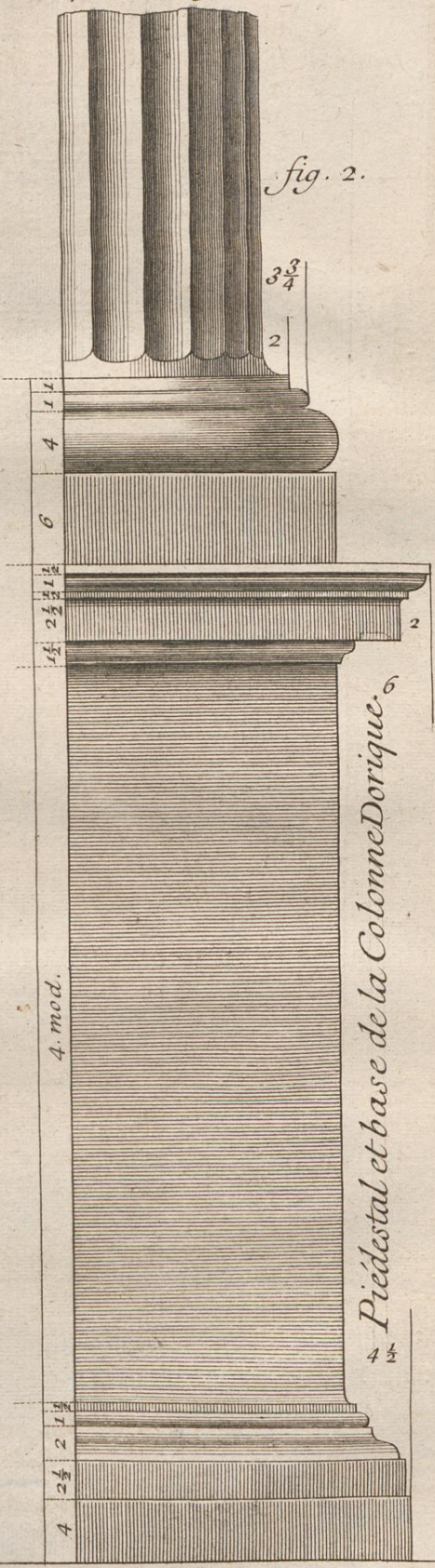


fig. 2.

Piédestal et base de la Colonne Dorique

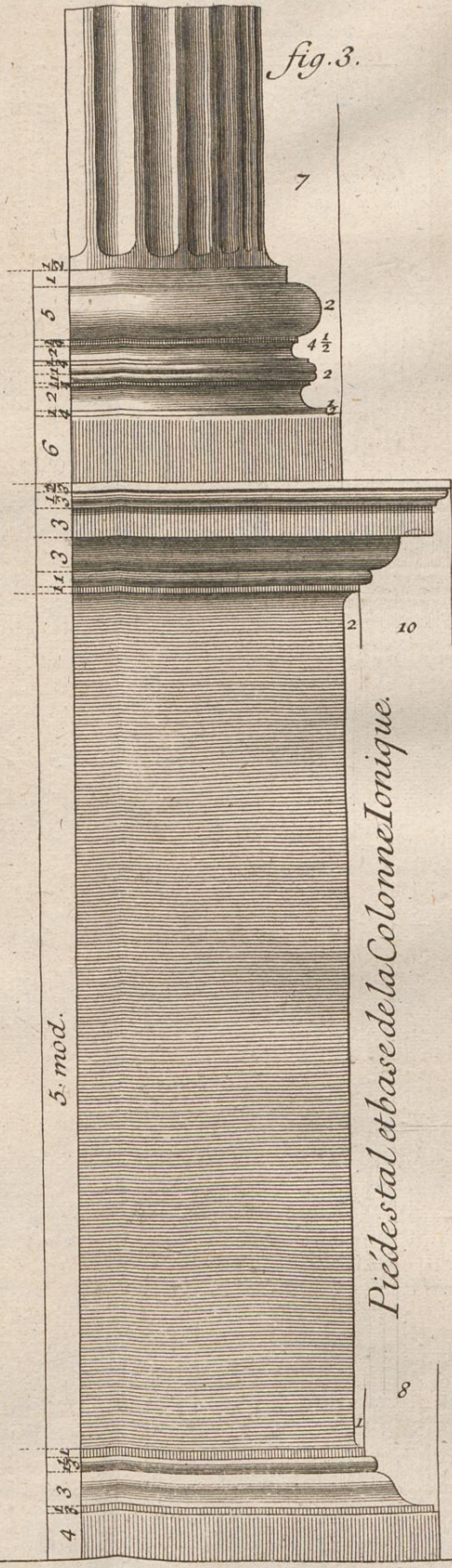


fig. 3.

Piédestal et base de la Colonne Ionique

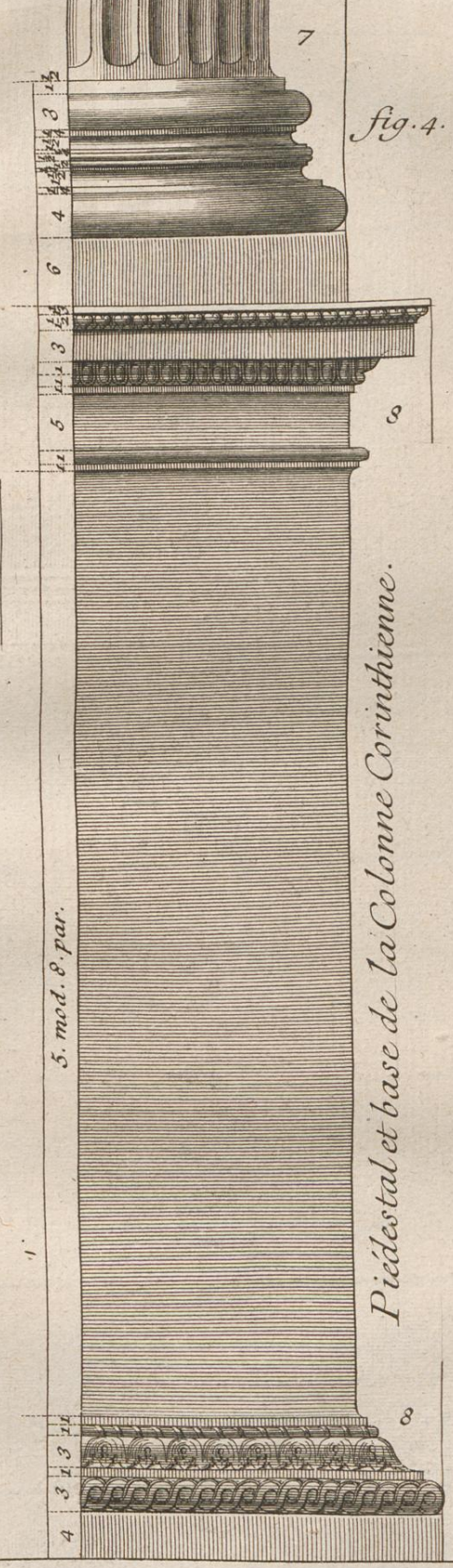


fig. 4.

Piédestal et base de la Colonne Corinthienne

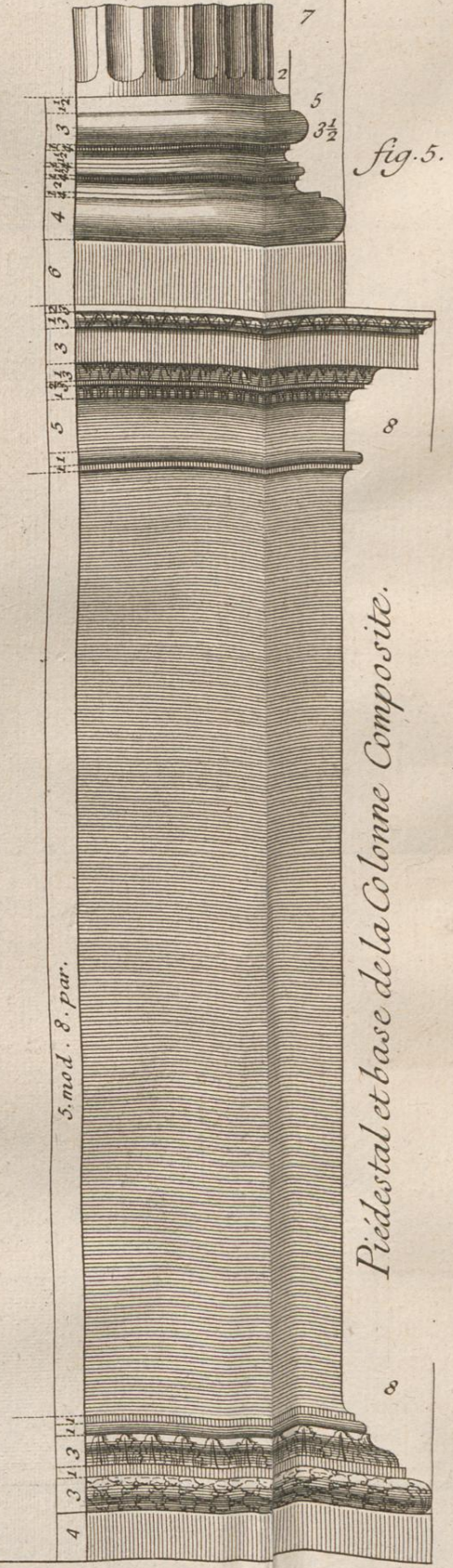
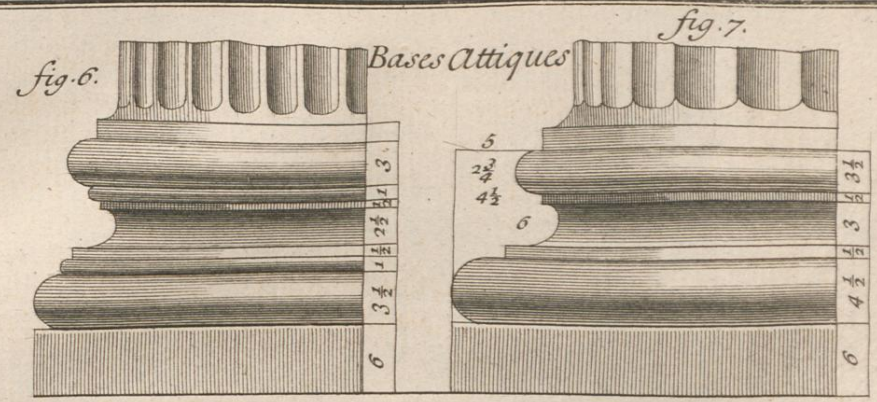


fig. 5.

Piédestal et base de la Colonne Composite



Bases Attiques

Chapiteau Ionique de Vignole vu par le dessous.

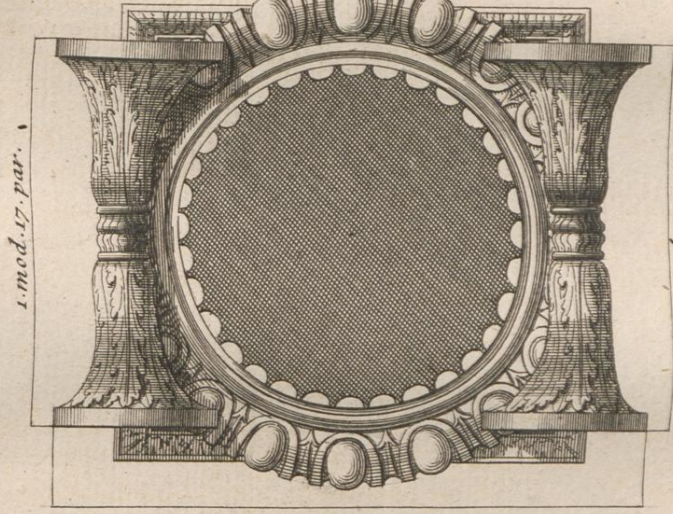


fig. 8

Chapiteau Ionique de Scamozzy vu par le dessous.

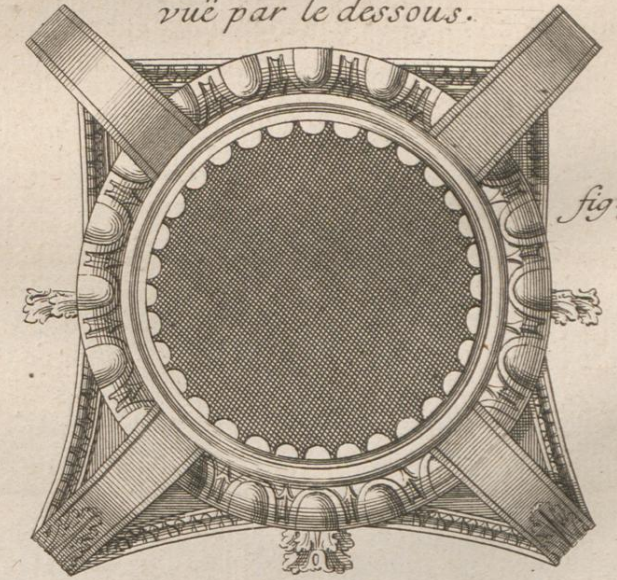


fig. 9.

Talon qui est ensuite un & demi, le Filet un demi, la Doucine qui est au-dessus 5 parties, & enfin la Regle qui termine le tout en une; la saillie de toute la Corniche est de 2 modules 2 parties, on donne 5 parties pour celle de la Regle, & de celle-ci il en faut ôter une & demi pour avoir celle des modillons, le Filet sous les modillons en a 17 & demi, desquels on en retranche 4 & demi pour celle des Denticules, la longueur ou portée des Modillons est de 16 parties, leur largeur est de 8, & leur entre-deux de 16, la largeur de chaque Denticule est de 4, & leur intervalle de 2 parties.

Les ornemens particuliers des Talons se font avec des Feuilles de Chêne, ou avec des Arceaux entrelassés de Feuilles & de Fleurs; ceux des Astragales se font avec des Olives mêlées de Grains de Patenotes ou Grains de Lauriers, à l'égard des œufs qui se taillent sur l'Ove, ils doivent répondre à plomb sur le milieu des Denticules; on taille aussi des mufles ou têtes de Lyon dans la Doucine qui doivent répondre au milieu de chaque Modillons.

J'ajouterais qu'il est à propos que les Feuilles des Modillons soient de la nature de celles qui font l'ornement du Chapiteau plutôt que de toute autre espèce.

CHAPITRE SEPTIÈME.

De l'Ordre Composite.

IL y a apparence que les anciens Architectes n'ont eû aucunes règles déterminées pour l'ordre Composite, Vitruve après avoir expliqué les mesures du Corinthien, dit à la fin du premier Chapitre de son quatrième Livre, qu'il y a d'autres sortes de Chapiteaux de differens noms, que l'on met sur les mêmes Colomnes; mais dont il ne peut marquer les proportions, ni leur donner le nom d'un ordre, parce qu'étant pris du Dorique, Ionique & Corinthien, on en a changé les moulures pour en faire d'autres nouvelles. Ce sont à peu-près ses termes; d'où l'on peut conclure que dans le tems que cet Auteur a écrit, l'ordre Composite n'étoit pas séparé des autres; mais dépendoit du goût & du caprice de ceux qui ne voulant pas imiter exactement les trois ordres Grecs, se donnoient la liberté d'y faire tous les changemens que pouvoit fournir leur imagination; ainsi les Architectes modernes, ont crû ne pouvoir mieux faire pour établir quelque chose de certain pour l'ordre Composite, que

de mesurer exactement quelques-uns des plus beaux Ouvrages de l'antiquité qui nous sont restés dans ce goût-là & s'en servir comme de modes & de regles assurées pour en déterminer les proportions, s'attachant d'ailleurs à lui donner les membres & les moulures les plus delicates & les ornemens les plus recherchés.

Vignole ne met point de difference entre les mesures generales de cet ordre & celles du Corinthien, donnant encore 20 modules de hauteur à la Colonne Composite, y compris sa Base & son Chapiteau, 7 au Piédestal qui est un peu plus du tiers de la Colonne pour les raisons que l'on a vû ci-devant, & 5 à l'Entablement qui est toujours du quart de la Colonne, ainsi ce n'est que dans les mesures particulieres des moulures & dans la figure du Chapiteau que cet ordre differe du Corinthien.

Piédestal Composite

PLANCH.
40.
FIG. 5.

La Base du Piédestal est de 12 parties, sur quoi l'on en donne 4 à la Plinthe, 3 au Tore, une à la Regle, 3 au Talon renversé & une au Cordon, toute la faillie est de 8 parties.

La hauteur du Tronc du Piédestal est de 5 modules 10 parties & sa largeur de 2 modules 14 parties, ses moulures sont la Regle inferieure & superieure avec leur Chanfrain qui ont chacun une partie.

La hauteur de la Corniche du Piédestal est de 14 parties, sur quoi l'on en donne une à l'Astragale, 5 au Gorgéon ou à la Frise, une au demi creux, deux tiers au Filet, une & un tiers à la Doucine, 3 parties à la Goutiere, une & demi au Talon & deux tiers à la Regle; quant à la faillie elle est égale à celle de la Base; c'est-à-dire, qu'elle est de 8 parties, le soffite de la Goutiere est creusé par-dessous d'un Canal qui laisse en dehors une Bande d'une partie.

Il y a des Architectes qui mettent des Tables en faillie ou en creux dans le Dé de ce Piédestal, sans considerer le caractere de l'ordre, ces Tables à la verité font un fort bel effet; mais il faut prendre garde qu'elles ne doivent avoir de faillie qu'aux ordres Toscan & Dorique; car aux 3 autres ordres elles doivent être prises en dedans, il est vrai que les anciens n'ont pas pratiqué ces especes d'ornemens aux Piédestaux, ayant toujours laissé nud les faces du Dé parce qu'aparament ils apprehendoient que cela fut contraire à la solidité.

Colonne Composite.

La Base de la Colonne est encore d'un module ou de 18 parties ; sur quoi l'on en donne 6 à la Plinthe , 4 au Tore inferieur , un quart au Filet , 2 parties à la Scotie inferieure, un quart au Filet, 3 parties au Tore superieur , un demi à l'Astragale , un quart au Filet un & demi à la Scotie superieure , un quart au Filet & 3 parties au Tore superieur ; la saillie est de 7 parties de chaque côté , & ainsi la Plinthe en front est de 2 modules 14 parties , il en faut ôter 3 parties 3 quarts pour la saillie du Tore superieur , pour celle de l'Astragale 4 & demi , & 5 pour celle du Filet.

Le Fust de la Colonne a pour hauteur 16 modules 12 parties , ses moulures sont l'Orle inferieur avec son Chanfrain qui a une partie & demi , le Tronc a 16 modules 7 parties & demi , l'Orle superieur avec son Chanfrain une partie & l'Astragale 2 , la grosseur du pied de la Colonne est de 2 modules , & réduite par le haut à un module 12 parties , ainsi la diminution est de 3 parties de chaque côté : la saillie de l'Orle inferieur est de 2 parties , celle du superieur d'une & demi , & celle de l'Astragale de 3 , afin qu'il réponde au vif de la Colonne.

La hauteur du Chapiteau est de 2 modules 6 parties comme au Corinthien , le Tambour a 2 modules , & l'Abaque 6 parties , les membres du Tambour sont les Feuilles basses qui ont 9 parties , leur repli 3 , les Feuilles hautes 9 , leur repli 3 , l'espace des Rosetes 4 , l'Orle un demi , l'Astragale un & demi , l'Ove 4 parties , l'Orle de la Campane 2 ; les membres de l'Abaque sont la Plinthe ou Goutiere qui a 4 parties , le Filet une demi , l'Ove une & demi , la hauteur des Volutes 16 parties , depuis le haut des Feuilles jusqu'au Filet de l'Abaque ; les saillies dépendent du Plan & du Profil sur la diagonale comme au Corinthien , sur lequel il faut tirer une ligne du coin de l'Ove de l'Abaque jusqu'à l'Astragale du Fust de la Colonne qui déterminera celle des Feuilles , & si l'on tire une ligne parallele aux moulures de l'Abaque par le point où la ligne de la hauteur de la Volute est divisée , en sorte qu'elle laisse 9 parties au-dessus & 7 au-dessous , & qu'on prenne sur cette ligne en dedans 8 parties , à commencer du point où elle coupe celle qui détermine les saillies , l'on aura le centre de l'œil de la Volute qui se décrira comme l'Ionique , avec cette difference seulement que les Ioniques sont droites ou plattes sur les deux faces anterieures ou posterieures du Chapiteau , au lieu que celles-ci suivent le contour du ren-

PLANCH:
41.
FIG. 5.

foncement des 4 faces du Chapiteau. A l'égard de la structure du plan & du contour du renfoncement de l'Abaque, c'est la même chose qu'au Corinthien; la saillie de l'Ove sur le vif du haut de la Colonne a 6 parties, celle de l'Astragale 3, & celle de l'Orle 1 & demi: le front des cornes de l'Abaque est de 6 parties, sa largeur diagonale est de 4 modules, dont on ôte 4 parties de chaque côté pour la goutiere de l'Abaque, & 2 & demi pour le Filet, la largeur de la fleur du milieu est de 8 parties.

Entablement Composite.

L'Architrave a 1 module 9 parties, sur quoi l'on en donne 8 à la premiere Bande, 2 au Talon, 10 à la seconde Bande, 1 à l'Astragale, 3 à l'Ove, 2 au Demi-Creux, & une à la regle: la saillie a 7 parties, dont l'on ôte 2 pour le pied du Demi-Creux, & 5 pour la seconde Bande.

La Frise a aussi 1 module 9 parties, sur quoi l'on en donne 1 & demi au Filet avec son Chanfrain, & 1 au Cordon ou Astragale.

La Corniche a 2 modules ou 36 parties, dont l'on donne 5 à l'Ove, 1 à la Regle sous les Denticules, 8 à la Bande des Denticules, 4 au Talon, 1 à la Regle, 1 & demi à l'Ove, 5 à la Goutiere, 1 à l'Astragale, 2 au Talon, 1 à la Regle, 5 à la Doucine & 1 & demi à la Regle; la saillie est égale à la hauteur, c'est-à-dire a 2 modules, dont il faut ôter 5 parties pour celle de la Regle, & 8 pour la Goutiere, & de celle-ci 10 pour celle de la Regle, la saillie de la Bande des Denticules est de 14 parties, celle de la Regle sous les Denticules 8, & celle du pied de l'Ove 2. Sous le soffite de la Goutiere on entaille un Canal, dont le contour doit suivre agreablement celui de l'Ove de dessous, & laisse une Bande en dehors de la largeur de deux parties, le front des Denticules est de 6 parties, & leur intervalle de 3; dans le fond des intervalles on laisse une Regle sous le Talon, creusée à la moitié & soutenuë de deux petits ronds.

L'on fait aussi des canelures aux Colonnes Corinthiennes & Composites, de la façon que nous avons dit qu'on le pratiquoit à l'Ionique, c'est-à-dire qu'elles doivent être au nombre de 24 & tracées de même; on taille quelquefois dans ces canelures pour rendre leurs côtes moins fragiles & moins sujettes à être brisées, certains ornemens qu'on nomme *Rudentures*, qui ont la figure de cordes ou de batons; par exemple, quand on fait des Colonnes ou des Pilastres canelées sans piédestaux & posées à crû sur le rez-de-Chaussée, ou d'à

moins si peu élevées qu'on les peut toucher de la main ; il faut ruder leur canelures jusqu'au tiers de leur hauteur , c'est-à-dire qu'il faut les remplir en partie jusqu'à cette hauteur de ces Rudentures , afin d'en fortifier les côtes qui autrement seroient bien-tôt ruinées.

Ces Rudentures qui furent d'abord imaginées pour l'utilité, ont donné ensuite occasion d'en faire des ornemens pour enrichir les canelures , ainsi au lieu de ces Rudentures fortes & simples, on en fait quelquefois de très legeres , on les travaille en figure de rubans tortillés, de feuillages, de chapelets , de fleurons & autres ornemens délicats & fort riches ; mais ces sortes de Rudentures ne doivent être pratiquées que dans des Colonnes ou des Pilastres de Marbre , & qui sont hors la portée des mains du public.

Il faut que le nombre des canelures soit moindre , lorsqu'on y taille de ces ornemens pour les degager davantage, en sorte qu'au lieu de 24 qui sont ordinairement au Corinthien , il n'y en ait que 20 , & même que chaque côte n'ait environ que le quart de la largeur de la canelure. On dispose ces ornemens de différentes manieres , où les faisant sortir du Roseau de la longueur du tiers du Fust comme aux Colonnes Ioniques des Thuileries , ce qui est la meilleure maniere , en les espaçant sans Roseaux , comme lorsqu'il n'y a dans chaque Canelure qu'une branche au bas , une autre au tiers ou à la moitié & une troisième au haut , ou enfin par petits bouquets mêlez alternativement dans les canelures.

Remarques sur les cinq Ordres en général , suivies de l'explication de quelques fragmens , des plus beaux Edifices anti-ques de Rome.

Si l'on en veut croire Mr de Chambray , l'ordre Toscan ne doit être employé qu'aux maisons de campagne , c'est-à-dire aux lieux rustiques & champêtres ; il est vrai que de la maniere dont Vitruve , Palladio & quelques autres l'ont traité , il n'a rien de recommandable ; mais il faut convenir que suivant la composition de Vignole , il a dans sa simplicité des beautez qui le rendent très estimable.

L'ordre Dorique peut passer pour le premier que les Grecs ont inventé , sa composition est grande & noble : les Triglyphes qui font l'ornement de la Frise ont quelque chose de gracieux & de fier ; dans les plus anciens monumens qu'on a fait de cet ordre , les Colonnes y étoient sans base , & on est assés embarrassé d'en donner une raison satisfaisante : Vitruve veut qu'étant composée à l'imitation d'un homme nud , fort & nerveux , tel que seroit un Hercule ,

elles ne doivent point avoir de base, voulant qu'une base soit à la Colonne ce qu'une chaussure est à l'homme; mais j'avoué que je ne puis considérer une Colonne sans base, en la comparant à un homme, qu'en même-tems je n'aye l'idée d'un homme sans pieds plutôt que sans chaussure, ainsi j'aime mieux croire que les premiers Architectes ne s'étoient pas encore avisés de donner des bases à leurs Colonnes, lorsqu'ils imaginèrent cet ordre.

Vitruve prétend que les Colonnes de l'ordre Ionique, ont été composées sur le modèle d'une jeune fille coëffée en cheveux, & d'une taille gracieuse; les Romains les employoient particulièrement aux Temples & aux endroits où l'on rendoit la justice. A l'égard de la base que Vignole leur donne, elle paroît de mauvais goût, le gros Tore qui la termine faisant un vilain effet sur les Astragales & les Cavets qui sont au-dessous: les anciens y mettoient ordinairement une base attique, semblable à celle qui est représentée par la 7^e figure de la Planche 40. Comme on peut s'en servir indifféremment dans les trois derniers ordres, & qu'elle est plus belle que toutes celles de Vignole; je vais en donner les proportions, afin que dans l'occasion on puisse en faire usage.

PLANCK.

40.

FIG. 7.

La hauteur de cette base est d'un module comme à l'ordinaire; ses moulures sont la Plinthe qui a 6 parties, le Tore inférieur 4 & demi, l'Orle inférieur un demi, la Scotie 3 parties, l'Orle supérieur un demi, & le Tore supérieur 3 & demi, toute la saillie est de 7 parties, dont on en donne 2 tiers pour celle du Tore supérieur, 4 & demi pour celle de l'Orle qui est au-dessous, & 6 pour le Creux de la Scotie.

La figure 6^e représente encore une autre base de fort bon goût, qui est un peu plus ornée que l'autre, mais cependant sans confusion; elle est composée de la Plinthe qui a 6 parties, du Tore inférieur qui en a 3 & demi, d'un Astragale qui en a 1, d'un Filet qui n'a qu'une demie, d'une Scotie qui en a 2 & demi, au-dessous de laquelle est un Filet de demie partie, un Astragale de 1 partie, le tout terminé par un Tore qui en a 3, les saillies sont les mêmes que les précédentes.

L'ordre Corinthien est le plus noble, le plus riche & le plus délicat de tous ceux qui ont été imaginés par les anciens & les modernes, (car les modernes ont aussi voulu inventer un ordre, mais avec peu de succès) les proportions que lui donne Vignole me paroissent fort belles, on lui reproche seulement d'avoir mis dans la Corniche de l'Entablement des Denticules avec des Modillons, parce que dit-on, cela est contraire à la règle prescrite par Vitruve qui

les condamne, & qui ne veut de Denticules qu'aux ordres Dorique & Ionique. Cependant il semble que les meilleurs Architectes de notre tems ne se sont pas arrêtés au sentiment de Vitruve, puisqu'ils en ont mis dans tous les autres ordres excepté au Toscan, & je ne vois pas qu'on puisse leur en faire un crime puisqu'elles produisent un fort bel effet; mais il y a des gens qui ont un respect superstitieux pour tout ce qui vient des anciens, & dont la prévention est si grande, que les meilleures raisons ne sont pas capables de les défabuser.

Vitruve rapporte un trait assés singulier au sujet de l'invention de cet ordre: il dit qu'une jeune Fille de Corinthe étant morte, sa nourrice mit sur son tombeau un Panier dans lequel étoient quelques petits vases qu'elle avoit aimés pendant sa vie, & pour empêcher que la pluye ne les gâtât elle mit une Thuile sur le Panier qui par hasard ayant été posé sur une racine d'Acanthe, il arriva qu'au Printems les Feuilles venant à pousser au tour du Pannier se recourberent sous les coins de la Thuile où elles formerent une maniere de Volute, & que le Sculpteur Calimachus s'étant apperçû de l'effet singulier & gracieux que produisoient ces Feuilles ainsi disposées profita de l'idée que lui fournit la nature pour en composer le Chapiteau qu'on a depuis nommé Corinthien.

Je n'ai rien à dire de particulier sur l'ordre Composite en ayant assés fait mention dans les Chapitres précédens, j'ajouterai seulement qu'on n'approuve point que Vignolle ait donné la même proportion à la Colonne de cet ordre, qu'à celle du Corinthien, puisque naturellement il devoit avoir égard à la difference de leurs Chapiteaux, on lui reproche aussi d'avoir fait les Entablemens de ces deux derniers ordres trop lourds, & d'y avoir employé des Denticules plus grossieres que dans le Dorique, puisqu'il semble qu'il auroit dû faire tout le contraire.

Si les ordres d'Architecture avoient eû des beautés positives & bien connuës, comme l'a voulu insinuer Mr Perrault dans la Préface de son Livre de l'Ordonnance des cinq especes de Colomnes selon la méthode des anciens. Les Architectes auroient été obligés de convenir entr'eux de leurs regles; mais ces beautés n'étant qu'arbitraires, puisqu'elles ne sont fondées sur aucune démonstration constante, ceux qui en ont traité nous ont donné des principes bien opposés suivant leur goût & leur genie. Cependant quoiqu'un même ordre puisse avoir des beautés & des proportions differentes, on convient qu'il est constant qu'entre ces diverses beautés & proportions il y en a qui plaisent davantage & qui sont plus universellement approuvées.

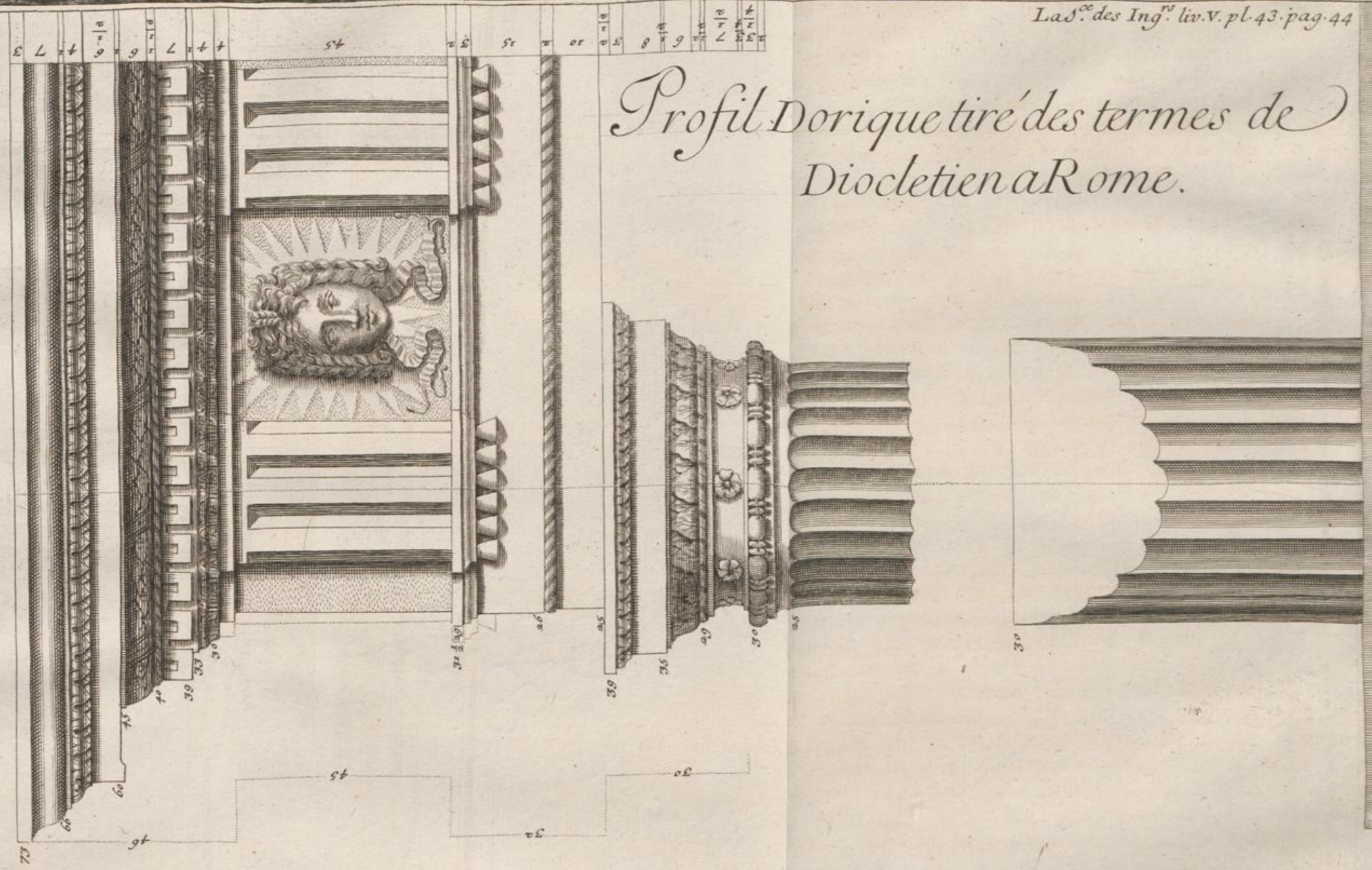
& c'est ce que l'on peut dire des ordres de Palladio & de Vignolle & pour qu'on en puisse faire le paralelle, il est bon qu'on soit prévenu que les cinq ordres qui sont sur les Planches 37. 38 & 39. sont ceux de Palladio, que je ne m'arreterai point à détailler pour ne pas grossir ce Livre mal-à-propos, il suffira seulement qu'en considérant avec attention les desseins de cet Auteur, on se mette en état de juger en voyant un Edifice s'il est décoré selon lui ou Vignolle; car il est bien aisé de ne pas prendre le change, la composition de ce dernier étant beaucoup plus grande & plus majestueuse.

Pour faire voir que c'est avec justice que j'ai donné dans le commencement de ce cinquième Livre, tant d'éloge à l'Architecture ancienne, je vais expliquer quelques fragmens des plus beaux Edifices de Rome que j'ai tiré du *Parallele de l'Architecture antique avec la moderne* de Mr de Chambray qui peut passer sans contredit pour un des grands hommes de son tems, & le plus habile Architecte que nous ayons eû en France: l'honneur qu'il fait à la nation mérite bien que je m'arrête un moment pour rapporter quelques traits de son histoire, les habiles gens m'en sauront gré, & je m'acquitterai en partie de la reconnoissance que je dois à sa mémoire pour les lumieres que j'ai tirées de la lecture de ses Ouvrages.

Rolland Freart de Chambray, cousin germain de Mr *Desnoyers*, Secrétaire d'Etat de la Guerre & Surintendant des Bâtimens sous Louis XIII. fut envoyé à Rome par ordre de Sa Majesté en 1640. pour négocier des affaires importantes avec Sa Sainteté; ce fut dans ce voyage qu'aidé de Mr de Chantelou son frere & de Mr Poussin le Raphaël de son siècle, il recueillit ce que l'Italie pouvoit offrir de plus rare & de plus curieux, de retour en France on le députa une seconde fois pour faire benir deux Couronnes de diamans que leur Majesté offroient à N. Dame de Lorette en action de grace de la naissance du Dauphin; c'est-à-dire de Louis le Grand, & comme le Roy avoit été fort satisfait des savantes recherches de son premier voyage, il lui ordonna d'en faire de nouvelles & de ne rien négliger pour tout ce qui pouvoit contribuer à la perfection de l'Architecture & à la beauté du Louvre que l'on bâtissoit alors. C'est à ces deux voyages que nous devons en partie son excellent Livre du *Parallele*.

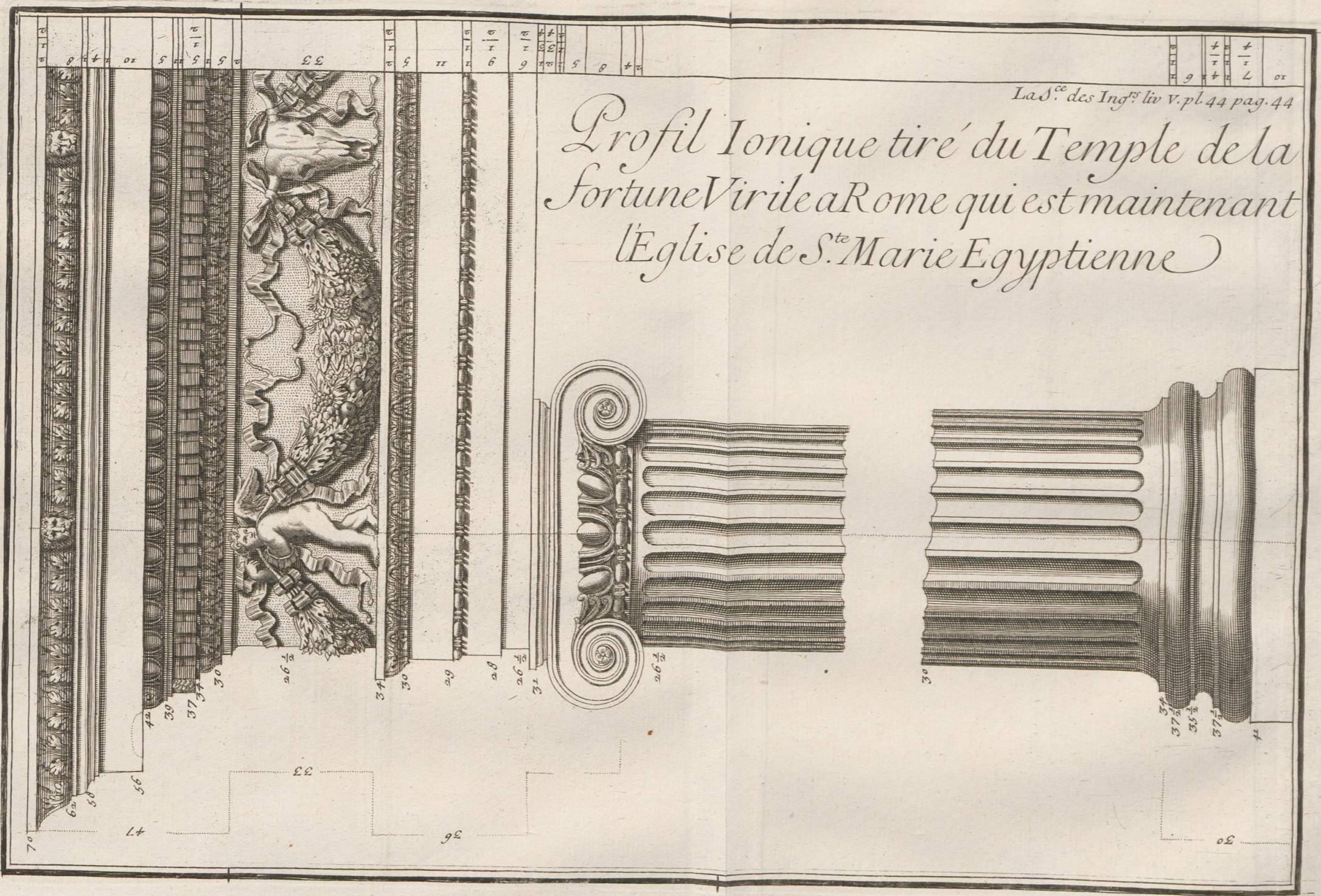
Louis XIV. voulant faire continuer le Bâtiment du Louvre, engagea par son Ambassadeur à Rome le *Cavalier Bernin*, Architecte fameux de venir en France; il n'y fut pas plutôt arrivé que Mr de Chambray eût ordre de travailler de concert avec lui; mais l'Italien ne fut pas longtems sans connoître combien les connoissances de
Mr

Profil Dorique tiré des termes de Diocletien a Rome.



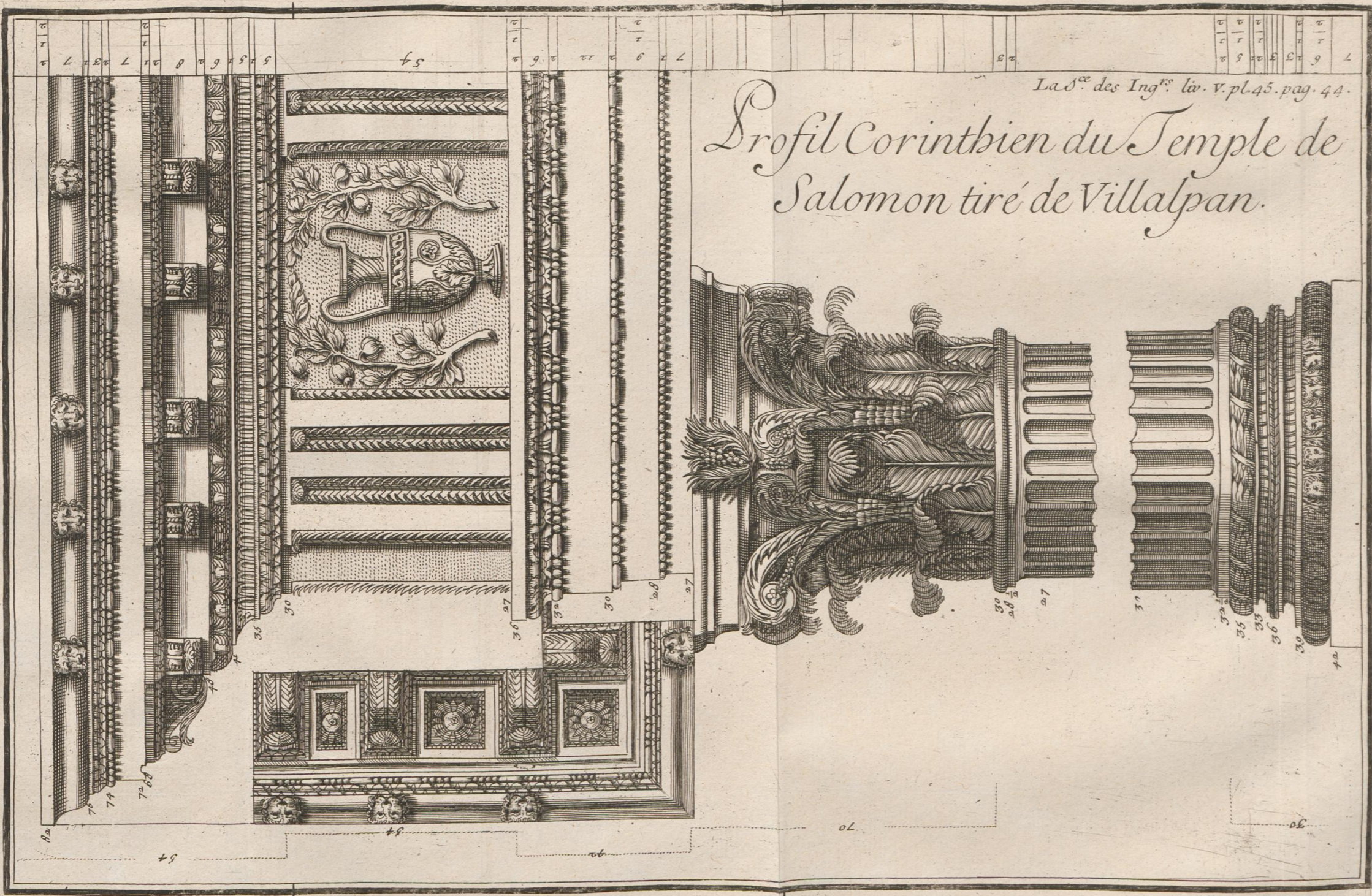
La S.^{te} des Ing.^s liv V. pl. 44 pag. 44

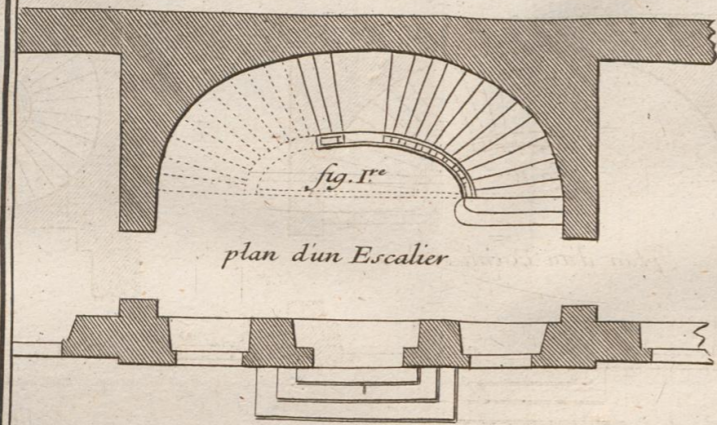
Profil Ionique tiré du Temple de la Fortune Virile a Rome qui est maintenant l'Eglise de S.^{te} Marie Egyptienne



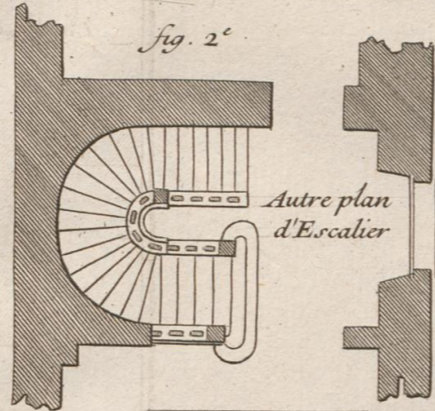
La 8^{me} des Ing^{rs}. liv. V. pl. 45. pag. 44.

Profil Corinthien du Temple de Salomon tiré de Villalpan.



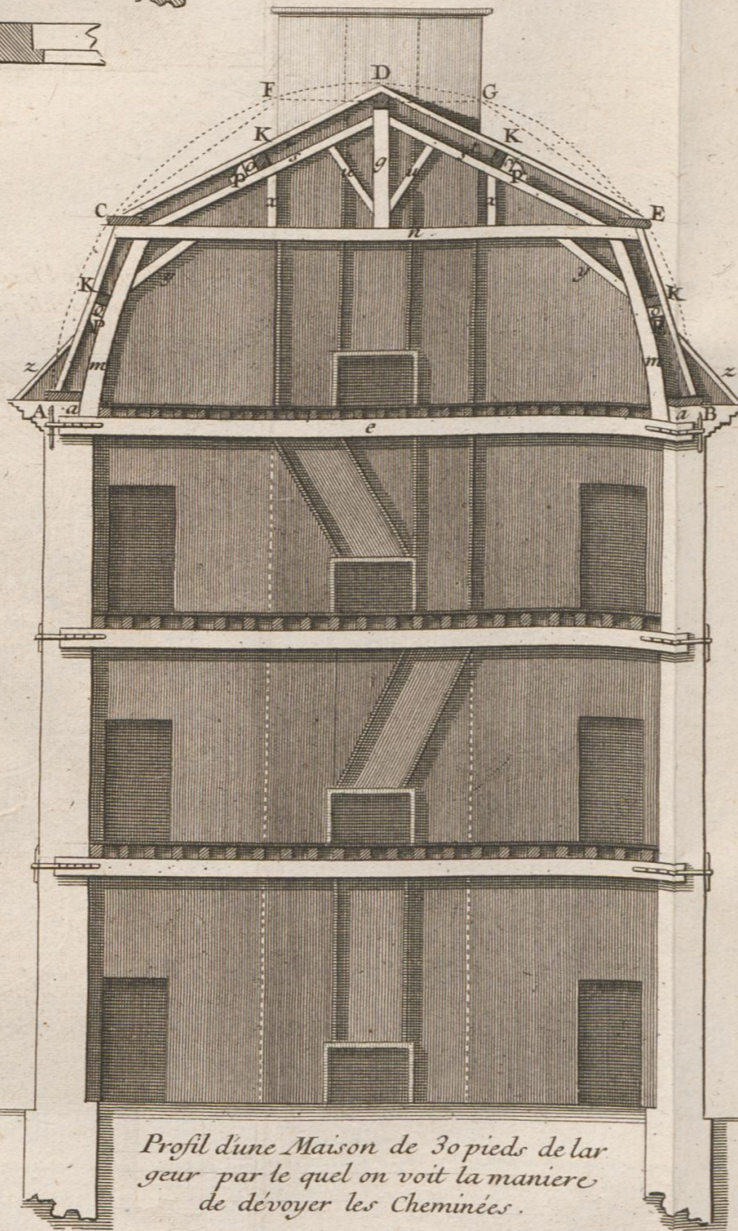
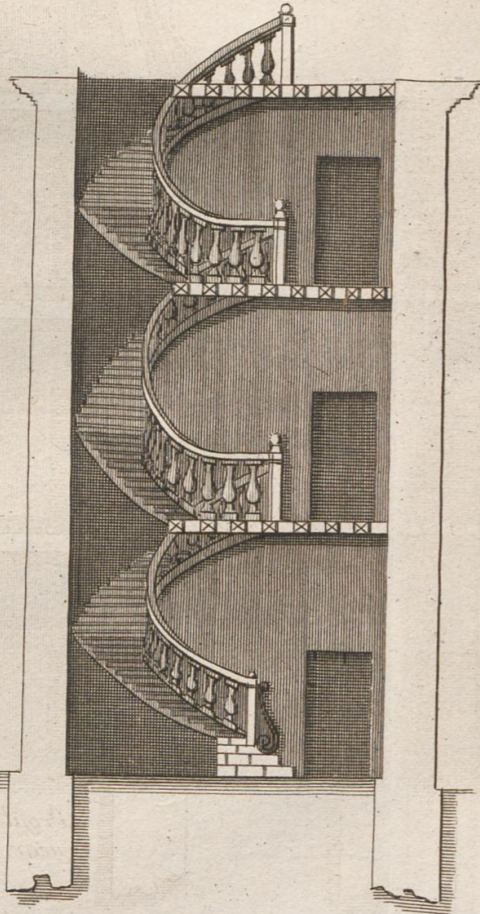


plan d'un Escalier



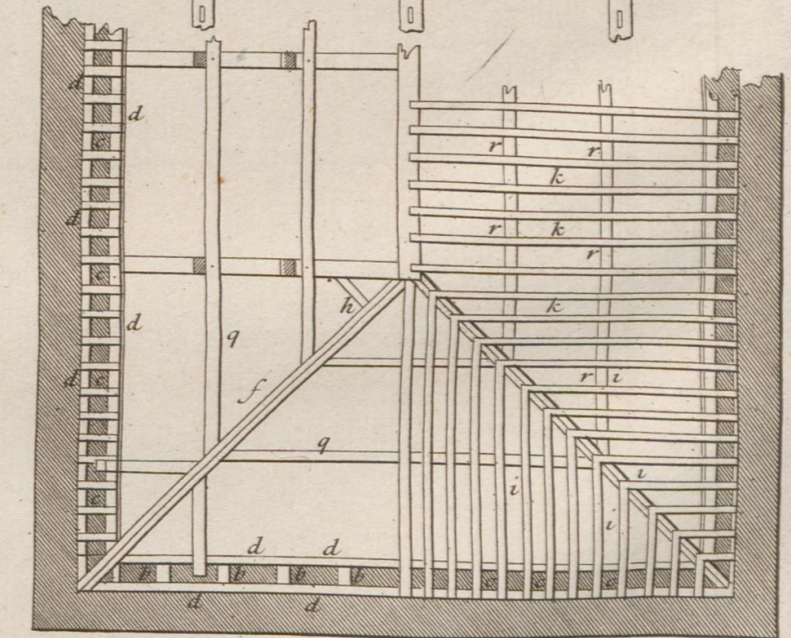
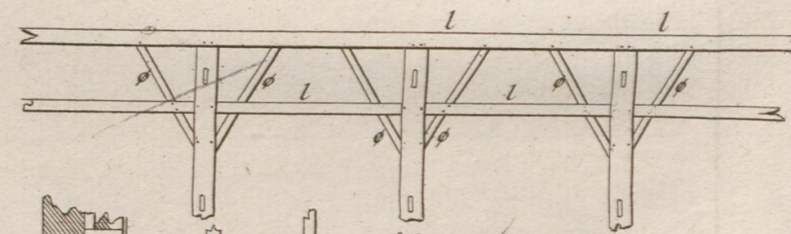
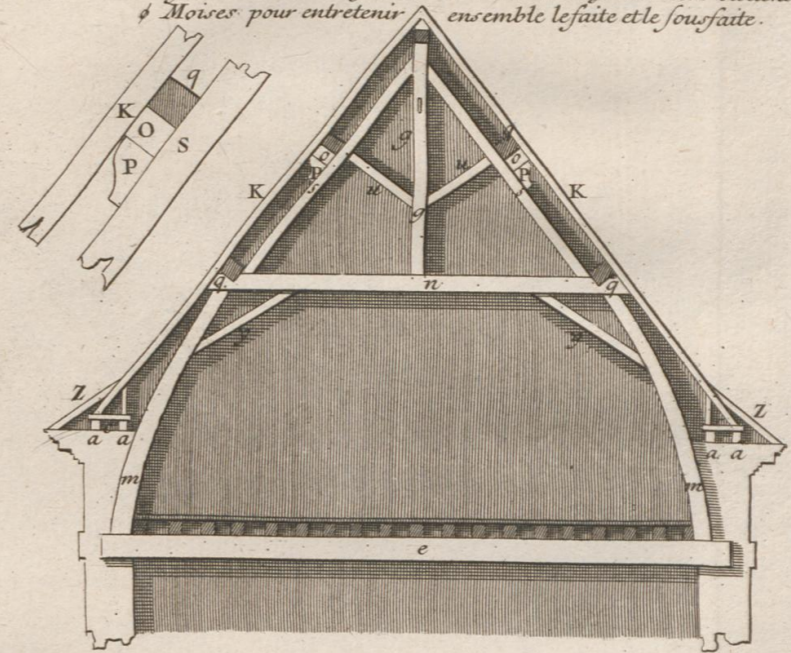
Autre plan d'Escalier

Profil de l'Escalier dont le plan est Representé par la 2^e figure.



Profil d'une Maison de 30 pieds de largeur par le quel on voit la maniere de dévoyer les Cheminées.

a Plats formes. b entretoises e. Blochets. d Pas de Chevron e Tirans. f Aretiers.
 g Poinçons. h Goussets. j Empanons k Chevrons. l Faites. m Jambes de force
 n Entrait o Tasseau p Chantignole. q pannes de brises. r Cours de pannes
 s Arbalétriers. t fillieres. u Contrefiches x Jambetes. y Esseliers ou liens. z Coyaux
 & Moises pour entretenir ensemble la faite et le soufaiete.



Plan d'un logement de Major
fig 1^{re}

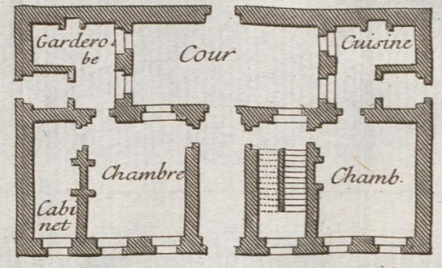
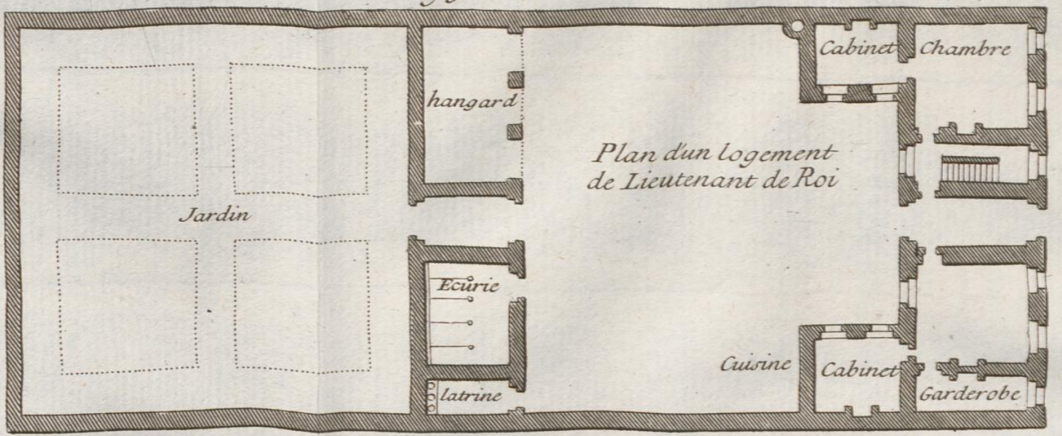
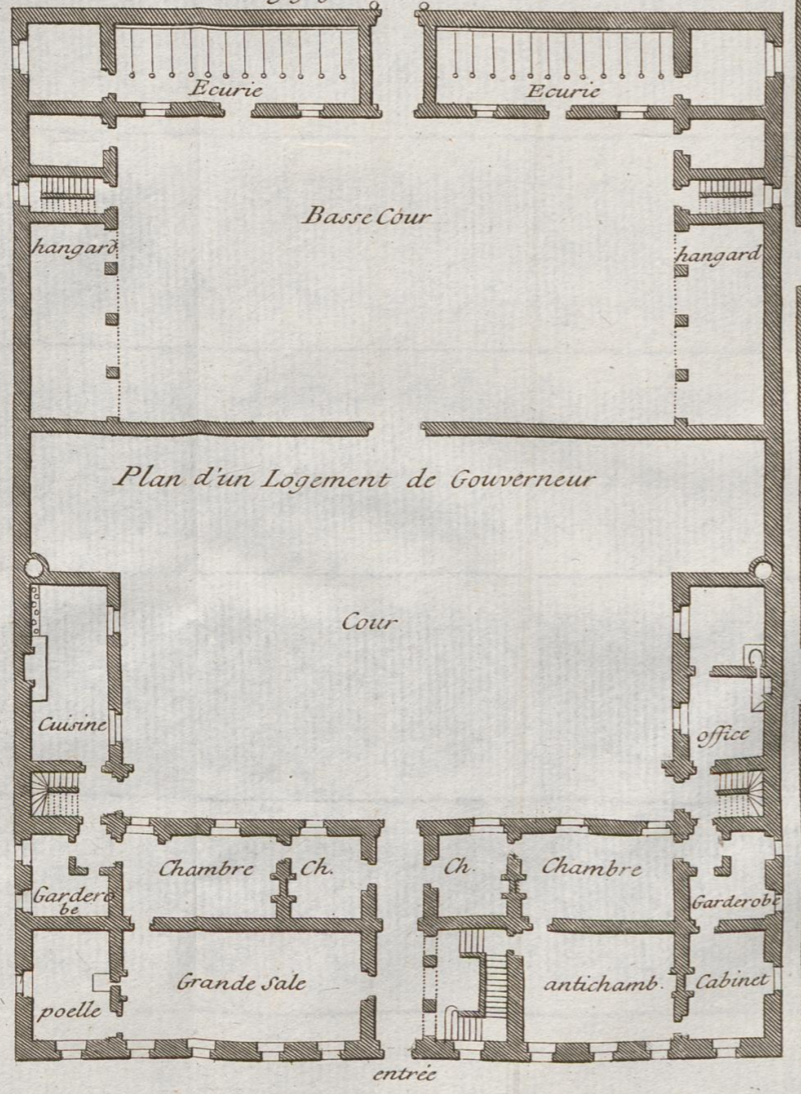


fig 2

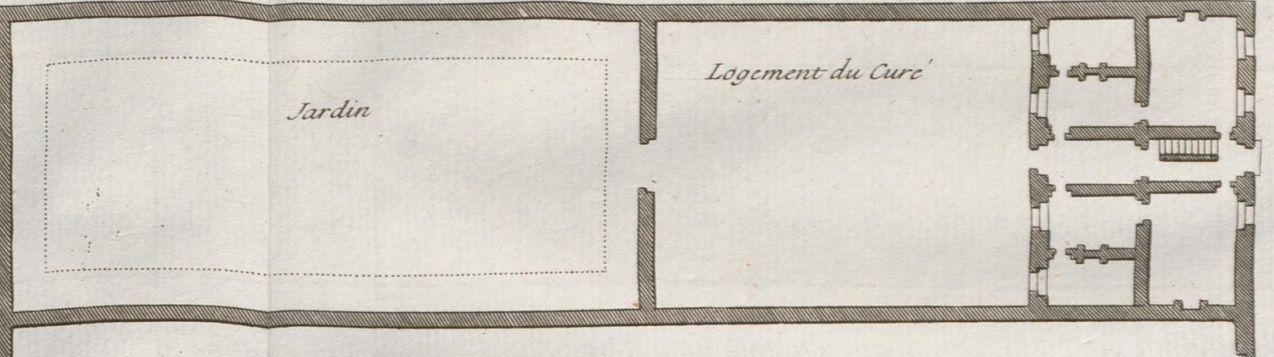


Plan d'un logement
de Lieutenant de Roi

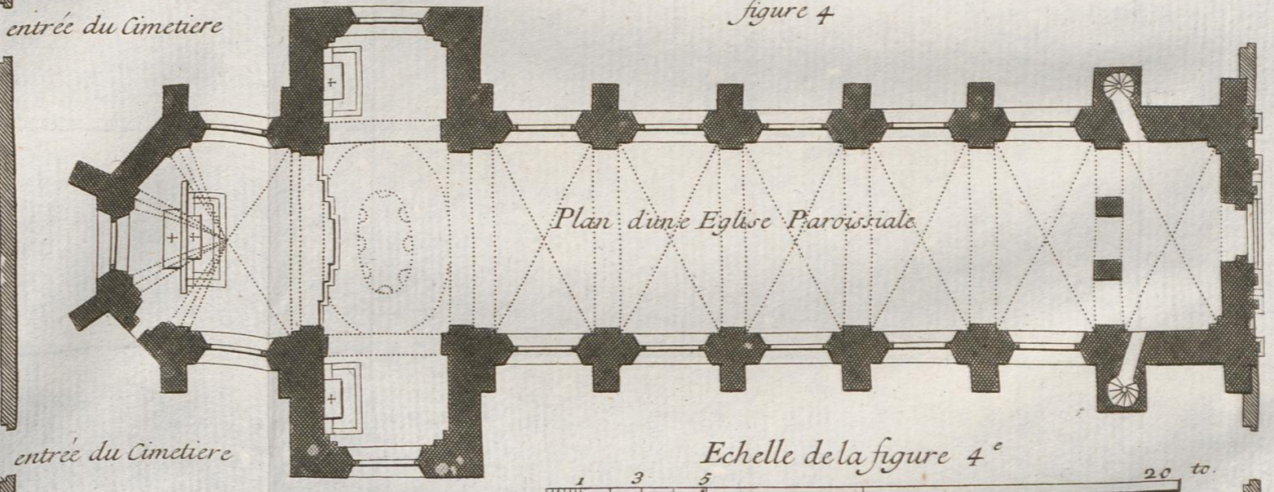
Echelle de la 1^{re} 2 et 3^e figure
fig 3^e



Plan d'un Logement de Gouverneur

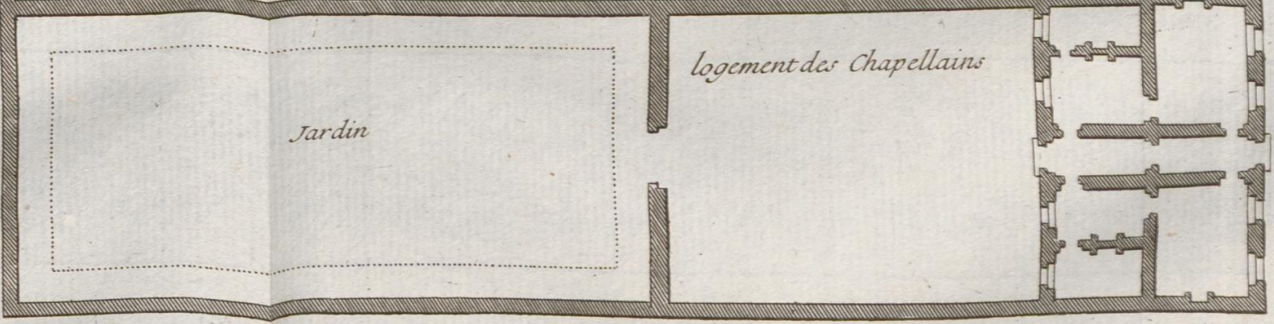


Logement du Cure



Plan d'une Eglise Paroissiale

Echelle de la figure 4^e



logement des Chapelains

Mr de Chambray étoient supérieures aux siennes, & ce qui est également à la louange de tout deux, c'est que le Cavalier Bernin dit au Roi, que Sa Majesté auroit pû se dispenser de le faire venir de si loin, puisqu'il avoit trouvé dans Mr de Chambray un Maître qu'il se feroit honneur de suivre, & qu'il n'étoit pas assés temeraire pour rien changer à son projet. Exemple rare où la concurrence s'est dépoüillée de ses propres interests pour rendre hommage au vrai mérite; mais cela ne doit pas surprendre, les grands Hommes ont toujours des traits qui marquent leur caractère, au lieu que l'ignorance croit se signaler & trouver de la ressource dans les sentimens de jalousie qu'elle fait éclater.

Comme il ne reste aucun ancien monument de l'ordre Toscan qui se soit trouvé digne de quelque attention, Mr de Chambray n'en donne point d'exemple; mais en récompense on a lieu d'être satisfait de ceux qu'il rapporte des autres ordres, & comme tout admirables qu'ils sont, on ne peut les regarder sans faire quelque choix, puisqu'il se trouve de chaque ordre en particulier des Profils mieux proportionnés les uns que les autres, je me suis attaché à décrire les plus aprouvés dans le rang qui leur convenoit relativement à celui que Vignole donne aux siens.

Si l'on considère la Planche 43. l'on verra qu'elle représente un PLANCHE
Chapiteau & un Entablement Dorique tirés des *ruines de Diocé-* 43.
tien: Ce morceau est regardé comme un des plus excellens de tous les ouvrages antiques de cet ordre, sa composition est noble & régulière, les ornemens sont appliqués avec goût sur chaque membre, en enrichissant les uns sans blesser les autres.

Comme la Colonne ne subsiste plus en entier, on ne peut juger positivement des proportions générales qu'on y a suivies; cependant l'on remarque que l'entablement est de 4 modules, ce qui fait présumer que la Colonne en avoit 16, parceque les anciens ont presque toujours donné à la hauteur de l'Entablement le quart de la Colonne, quant à sa Base Mr de Chambray ne la rapporte point, parce qu'aparamment il n'en paroît plus, la barbarie de certains siècles ayant tellement défigurés la plupart des anciens monumens, que ce n'est qu'avec bien de la peine qu'on en a tiré quelque morceau entier.

La 44^e Planche représente un Profil Ionique qui peut passer pour l'ouvrage le plus parfait qui nous soit resté des anciens. Mr de Chambray le regarde comme le chef-d'œuvre de la plus haute perfection, Palladio qui l'a aussi rapporté dans le treizième Chapitre de son quatrième Livre, ne peut lui donner trop d'éloge, & quand on

manqueroit de goût pour en connoître toute la beauté, il suffiroit du jugement de ces deux grands Maîtres pour en sentir le prix.

L'ordre entier depuis le rez-de-Chaussée jusqu'à la Corniche, a pour hauteur 11 diamètres ou 22 modules, la Colonne avec sa Base & son Chapiteau en a 18, & l'Entablement c'est-à-dire l'Architrave, la Frise & la Corniche en a 4, qui est un peu moins du quart de la Colonne, si l'on veut juger de la proportion des autres parties, on n'aura qu'à considérer les chiffres qui sont cottés à l'endroit de chaque membre, surquoi il est à propos que j'avertisse que Mr de Chambray divise le module en 30 parties égales qu'il nomme *minutes*.

PLANCH. 45. La Planche 45 comprend un profil Corinthien si riche & si superbe, qu'il ne paroît pas qu'on puisse rien faire de plus magnifique que ce qu'on voit dans cet exemple, qu'on ne peut imiter à propos dit Mr de Chambray qu'avec beaucoup de prudence & de circonspection; car l'abondance des ornemens est sujette à embrouïller s'ils ne sont employés avec économie, autrement ils font naître une confusion qui blesse l'œil des connoisseurs, & c'est en effet ce que j'ai remarqué à Paris à quelque Portail d'Eglise que l'on a gâté en les chargeant d'ornemens superflus; je croi qu'on sentira bien, que je ne veux point parler de celui de St Gervais, qui peut passer pour le morceau d'Architecture le plus accompli que nous ayons en France.

Pour expliquer les proportions generales du profil dont il est question presentement, l'on saura que la Colonne avec sa Base & son Chapiteau a 20 modules, que l'Entablement a deux neuvièmes de la hauteur de la Colonne, sur quoi l'Architrave & la Frise ont chacun un module & un tiers; c'est-à-dire 40 minutes, & la Corniche deux modules moins 8 minutes; c'est-à-dire 52 minutes.

Quant à la Base de la Colonne, elle me paroît de fort bon goût étant composée de plusieurs moulures qui font ensemble un tout qui réussit fort bien.

PLANCH. 46. La Planche 46. comprend encore un autre profil Corinthien qu'on a composé sur l'idée que plusieurs Historiens célèbres donnent de quelque partie du Temple de Salomon, & comme il me siéroit mal d'entrer dans aucune dissertation critique sur un sujet si équivoque, je prens le parti de rapporter à la lettre ce qu'en dit Mr de Chambray, & je laisse au Lecteur éclairé d'en porter le jugement qu'il jugera à propos.

„Voici, *dit-il*, un ordre particulier mais d'une excellente composition, & quoique je n'ose pas assurer que ce profil soit préci-

„ sément le même que celui du Temple de Salomon (qui est le mo-
 „ dele que je me suis proposé) néanmoins autant qu'on peut apro-
 „ cher de cette divine idée par la description qui en paroît dans la
 „ Bible, & en quelques Historiens célèbres que *Vilalpandus* raporte
 „ en son grand Ouvrage, où les ornemens & toutes les principales
 „ proportions de chaque membre sont exactement spécifiés, je crois
 „ qu'il lui est assés conforme, la composition en est toute Corin-
 „ thienne, quoique les Feuillages du Chapiteau & ses Caulicoles
 „ soient de Palmes, & que la Frise de l'Entablement ait emprunté
 „ l'ornement Dorique qui sont des Triglyphes, la solidité desquels
 „ n'a pas beaucoup de conformité avec la délicatesse Corinthienne,
 „ Mais quelque nom qu'on veuille donner à cet ordre, néanmoins
 „ *Joséphé*, dit que c'étoit le Corinthien; il est assuré qu'il n'y en a
 „ jamais eû de plus parfait, & bien que le Corinthien soit un or-
 „ dre tendre & virginal, lequel ne demande pas cette fermeté & vi-
 „ rilité Dorique qui nous est symbolisé par les Triglyphes, si est-ce
 „ qu'on peut en certaines occasions l'y introduire avec tant d'a-
 „ dresse & de raison, qu'elle sera non-seulement excusable mais
 „ très-judicieuse.

L'ordre Composite étant celui qui souffre le plus de difficulté PLANCH.
 dans l'exécution à cause de l'incertitude des proportions que lui ont 47.
 donné les anciens, je crois qu'on sera bien aise d'en voir un exemple
 sur la Planche 47. qui représente un profil tiré de l'*Arc de Titus à Rome*.
 Comme cet Arc de Triomphe fut élevé à la gloire de Titus au re-
 tour de la Conquête de Jerusalem, Mr de Chambray croit que
 l'Architecte qui le construisit y avoit suivi cet Empereur, ou selon
 toute apparence il étudia les beautés du Temple, ayant introduit
 dans les ornemens de la Frise ses principales dépoüilles, comme le
 Chandelier à sept branches qui étoit dans le Sanctuaire, la Table
 d'or qui servoit à mettre le pain de proposition & plusieurs autres
 choses touchant les Sacrifices qui se voyent encore aujourd'hui. Il
 ajoute que cet Arc est le premier & le plus achevé qui ait été élevé
 à la gloire des Heros.



CHAPITRE HUITIEME.

Des Colonnes & de leur diminution , des Persiques & des Cariatides.

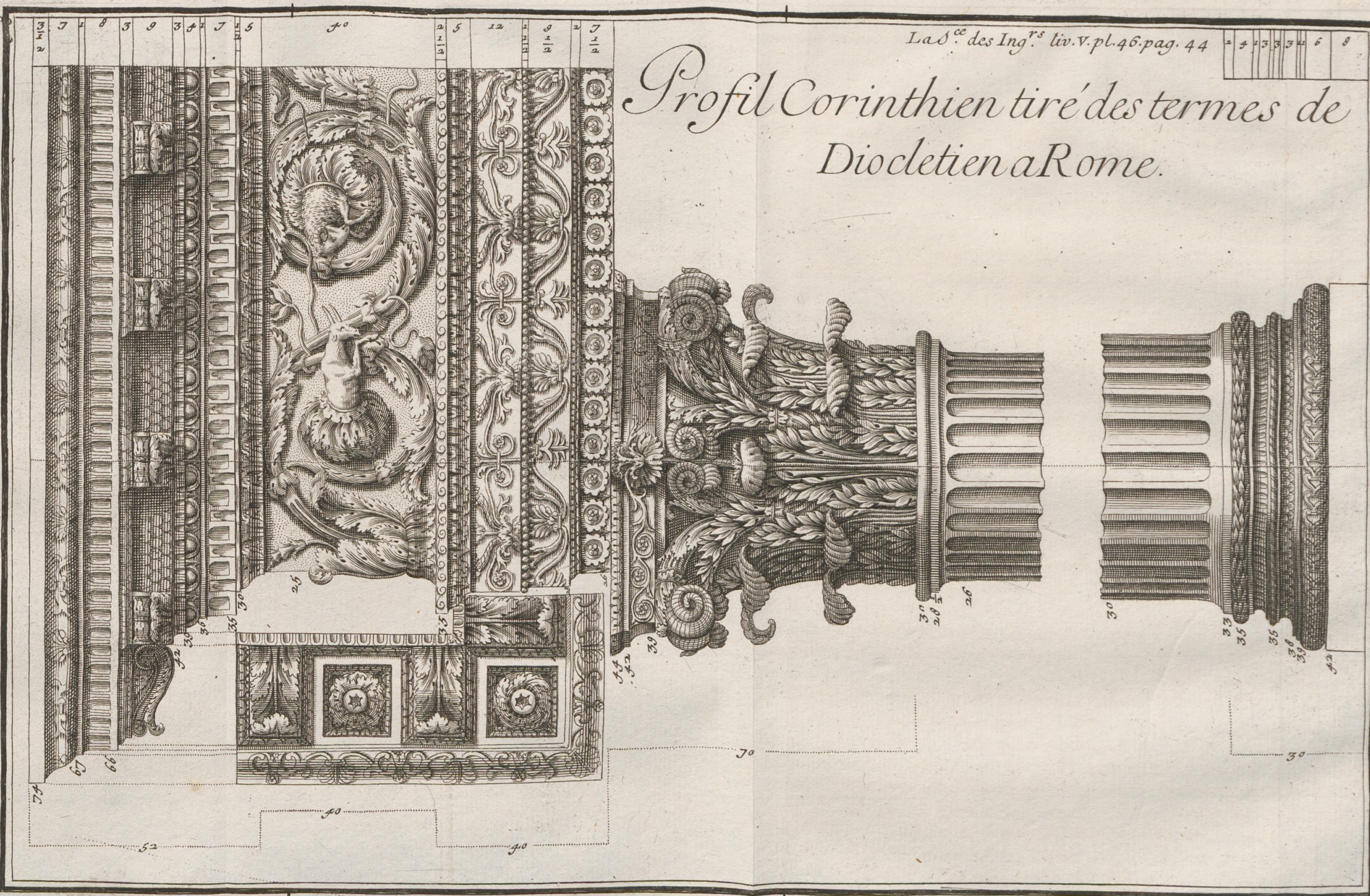
SI l'on juge de l'origine des Colonnes par ce qu'en disent quelques historiens , il y a apparence qu'elles sont très anciennes , & que l'usage en étoit frequent long-tems avant l'invention des Ordres ; on les fit servir d'abord de Monumens pour éterniser la memoire des grands hommes , ou pour marquer à la posterité la reconnoissance des bienfaits qu'on en avoit reçû , après leur mort on dressoit une Colonne au sommet de laquelle étoit l'Urne qui renfermoit leurs cendres , & il y a apparence que c'est cette Urne qui a donné lieu au Chapiteau , dont on s'est servi depuis pour les couronner agreablement.

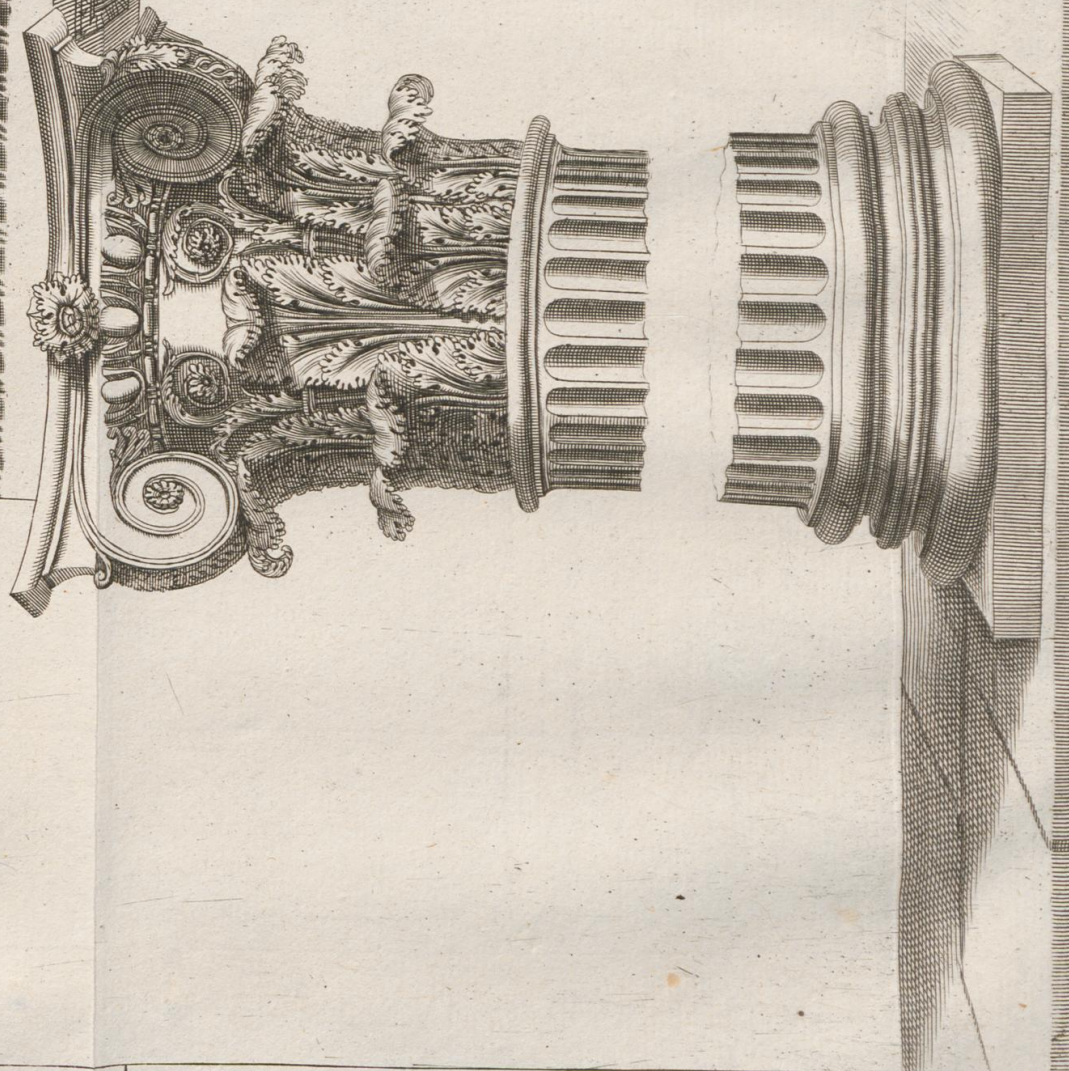
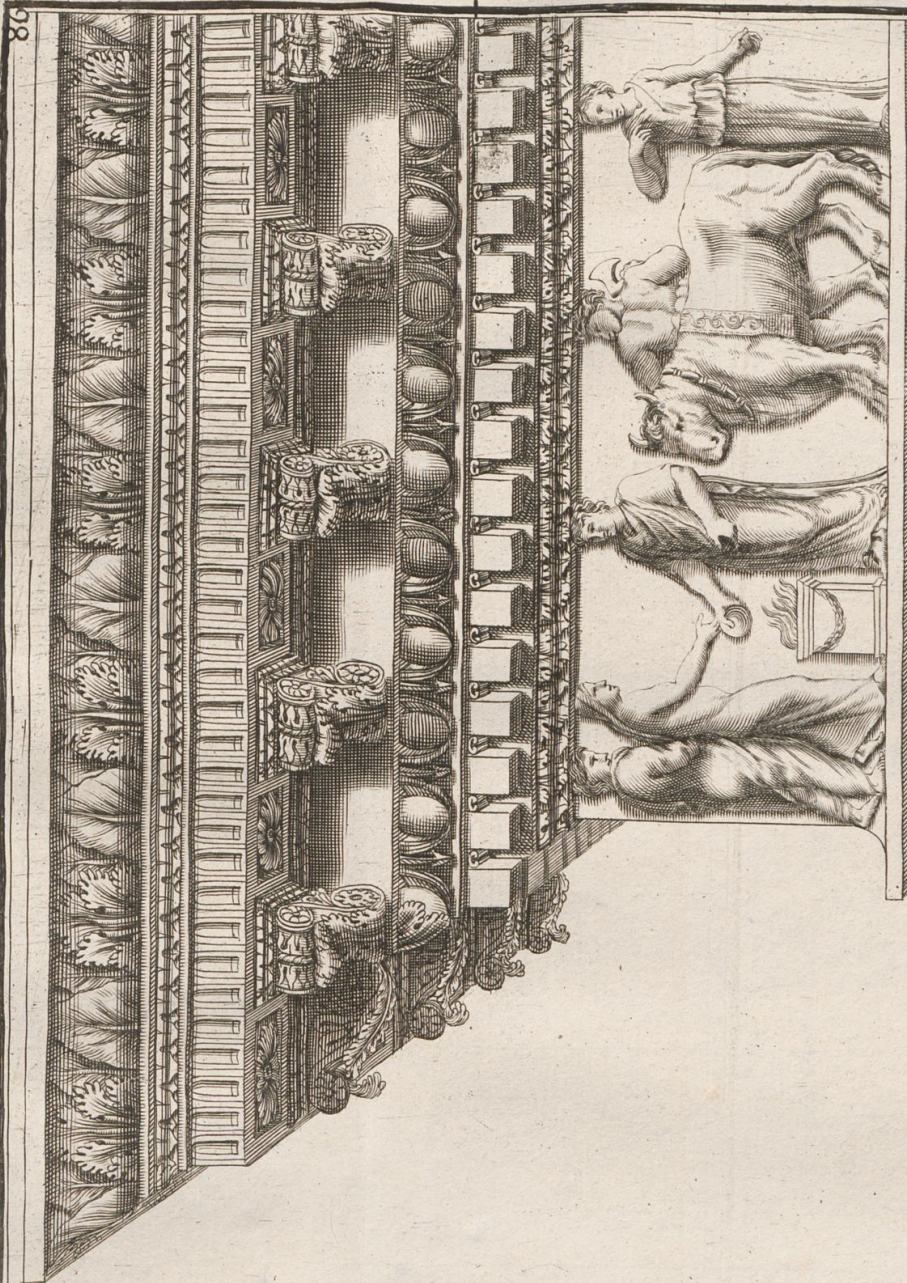
Vitruve dit que les premieres Colonnes qui parurent en Grece , furent celles du Temple de Junon dans Argos , & que les Doriens ne sachant quelle propotion leur donner , considererent que le pied de l'homme étoit ordinairement la sixième partie de sa hauteur , & sur cet exemple ils firent les Colonnes sextuple de leur grosseur , ensuite ils en augmenterent la hauteur au Temple de Diane à Ephese , parce qu'ils voulurent leur donner des mesures proportionnées à la stature des femmes de leur País : quoiqu'il en soit les Architectes ont toujours paru fort partagez sur la hauteur qu'il falloit leur donner pour chaque ordre , c'est pourquoi nous nous en tiendrons aux proportions de Vignole , sans nous arrêter à rapporter tout ce qu'on pourroit dire sur ce sujet.

Les premiers Architectes ayant fait les Colonnes à l'imitation des arbres , qui sont ordinairement plus gros par le pied que vers le haut , ils les ont aussi diminuées dans le même goût ; mais comme l'on s'est aperçu que cette diminution produisoit un effet desagreable , on s'est contenté de ne la commencer qu'au tiers de la tige , c'est-à-dire qu'ayant divisé la hauteur de la tige en trois parties égales , la premiere reste a plomb & parfaitement cilindrique , & les deux autres vont en diminuant imperceptiblement jusqu'à l'Astragale ; cette diminution se fait plus ou moins sensible , selon la grosseur ou la delicatesse des Colonnes , & c'est ce que l'on a dû remarquer dans les Chapitres precedens.

2	4	3	3	3	6	8
---	---	---	---	---	---	---

Profil Corinthien tiré des termes de Diocletien a Rome.





La 3.^{ce} Ing.^{rs} liv. v. pl. 47. pag. 44
Profil Composite tiré de
l'arc de Titus a Rome

On a aussi donné du renflement aux Colomnes à l'immitation du corps humain, qui est plus large vers le milieu que vers les extrémités ; mais les Architectes sont encore partagez sur ce sujet, parce qu'on n'en a point d'exemple antique, il y en a même qui traitent ce renflement d'abus insupportable ; cependant l'usage de renfler les Colomnes à leurs tiers est si pratiqué par les modernes, qu'on n'en voit presque point qui ne le soit ; c'est pourquoi on a cherché plusieurs moyens pour le faire agreablement, car moins il est sensible, & plus il est beau ; or pour savoir de quelle maniere on doit les diminuer ou les renfler, voici les deux pratiques que donne Vignole que je rapporterai-preferablement à plusieurs autres qui sont à la verité moins-mécaniques, mais plus difficiles à executer.

Maniere de diminuer les Colomnes.

Après avoir déterminé la hauteur & la grosseur des Colomnes, PLANCH. 48.
avec la quantité dont on veut qu'elle diminuë depuis le tiers jusqu'au haut, il faut d'écrire un demi cercle sur le diamètre CD , ensuite mener la parallele GE à l'Axe AB , enforte qu'elle vienne rencontrer le demi cercle au point E afin d'avoir l'arc CE , l'on divisera ensuite la ligne AM en un certain nombre de parties égales, comme en 10 ou 12, mais je me contenterai de ne la diviser ici qu'en six, afin de rendre la figure moins confuse, il faut diviser de même l'arc CE en autant de parties égales que la ligne AM , & par chaque point de division mener des paralleles à l'Axe ; on menera aussi par les points I d'autres paralleles au diamètre CD , qui venant rencontrer les précédentes, donneront les points K qui marqueront de combien la Colonne doit diminuer. Or pour tracer cette diminution, il faut prendre une grand Regle flexible, & la faire passer par tous les points que la courbe doit rencontrer.

Maniere de renfler les Colomnes.

Ayant déterminé les mesures de la Colonne & tiré le diamètre DE , qui doit passer par le tiers de l'Axe AB comme ci-devant, il faut avec le Compas prendre le demi diamètre CE , (que je suppose égal à celui de la Colonne) & le porter à l'extrémité G du diamètre GH , enforte que venant rencontrer l'Axe AB au point I , la ligne GI soit égale au demi diamètre CE , ensuite il faut prolonger cette ligne aussi-bien que le diamètre DE , de maniere que l'un & l'autre venant se rencontrer, donnent le point F , duquel il faut tirer un nombre de lignes qui viendront couper l'Axe de la Colonne,

en autant de points differens LL &c. au-dessus & au-dessous du point C ; sur chacune de ces lignes au-dela de l'axe, il faut faire LK égal à GI , c'est-à-dire au demi diamètre CE . & alors on aura tous les points K , par lesquels doivent passer la courbe qui fera le renflement & la diminution de la Colonne.

Ce que l'on vient d'enseigner au sujet de la diminution & du renflement des Colonnes, sert pour tracer l'épure, c'est-à-dire le patron, à l'aide duquel on pourra creuser dans une planche la courbure dont il s'agit, afin qu'appliquant ensuite cette concavité sur le vif de la Colonne, on puisse en la faisant tourner à l'entour de l'axe, diminuer le Fust & lui donner une figure qui s'accorde parfaitement avec ce que l'on aura tracé en premier lieu.

La difficulté d'avoir des pierres d'une assés belle grandeur, pour faire des Colonnes toutes d'une pièce, n'embarrassoit guère les anciens ; lorsqu'ils étoient contraints de les faire de plusieurs morceaux, ils les posoient avec tant de précaution les uns sur les autres, que les joints ne paroissent point : pour cela ils laissoient le parement Brut comme je l'ai dit ailleurs ; mais ils étoient très attentifs à tailler les pierres justes sur leurs lits, afin qu'elles se rencontraient parfaitement, se gardant bien de se servir de Cales pour les dresser & les ficher comme nous faisons aujourd'hui, & lors qu'elles étoient toutes posées, ils les polissoient & donnoient à leur face la figure qu'elles devoient former, poussant les moulures les plus délicates sur le Tas, parce qu'autrement elles n'auroient pu se rencontrer justes, si elles avoient été taillées chacune à part.

Il y a aparence que les anciens n'ont jamais employé d'autres Colonnes que la Circulaire, puisque toutes celles qui nous restent ont cette figure, & je croi qu'il n'y a que le mauvais goût de quelques Architectes modernes qui en ait pu imaginer d'Ovales, de Triangulaires, & à Pans. Un défaut insupportable des Colonnes Ovales, c'est que si elles sont face par le côté du plus grand diamètre, & qu'on veuille se servir de ce diamètre comme de modules, elles deviennent d'une hauteur extravagante lorsqu'on les regarde du côté le plus étroit, parceque le petit diamètre n'a plus de proportion avec la hauteur de la Colonne ; le contraire arrive si l'on veut prendre le petit diamètre pour module, car quand on vient à les regarder du côté du grand, elles sont trop basses & trop écrasées. Je ne dis rien des Colonnes Triangulaires, étant si défectueuses qu'elles ne meritent pas qu'on s'y arrête : à l'égard de celles qui sont à Pan, je les trouve plus supportables ; mais après tout quelle nécessité de vouloir donner aux Colonnes des figures extraordinaires ;

est-il possible que les hommes ayent tant de peine à se conformer aux regles de la nature , & qu'ils ne feront jamais convaincus que ce n'est qu'en l'imitant qu'on peut réussir !

Les Colomnes Torfes paroissent aussi peu aprouvées des habiles gens , car les Colomnes étant faites pour soutenir un fardeau , la raison veut qu'on leur donne toute la force qu'elles peuvent avoir ; ainsi c'est un défaut de les affoiblir par des retours qui les éloignent de la perpendiculaire ; cependant leur beauté a fait qu'on n'a point eu égard à cette considération , puisqu'on les employe aujourd'hui comme un des plus beaux ornemens qu'il y ait dans l'Architecture , non pas à la vérité à des endroits qui demandent de la solidité , mais dans des lieux de distinction , comme aux Autels , aux Tombeaux , aux Salons &c. Au reste comme les occasions de s'en servir semblent n'avoir pas grand rapport avec un traité comme celui-ci , je ne m'arrêterai point à montrer comme on s'y prend pour les tracer , parce que d'ailleurs il n'y a point de livre d'Architecture où elle ne se trouve.

Il y a aussi des Colomnes symboliques , & qui representent des figures humaines , leur origine vient des Grecs , qui voulant conserver la memoire de leurs victoires , donnoient souvent aux Colomnes de leurs édifices publics , la figure & la ressemblance de leurs ennemis. Les femmes des *Cariens* ayant été reduites en servitude , & les *Perfes* vaincus par les *Lacedemoniens* à la Bataille de *Platée* , furent les premiers sujets de ces Colomnes , de-là sont dérivez les noms des *Cariatides* & des *Perfiques* , qu'on a donné depuis aux Colomnes qui ont été faites sous des figures humaines ; cependant on ne donne plus aux *Cariatides* des representations d'esclavage & de servitude comme autrefois ; ces caracteres étant trop injurieux au beau sexe , on leur en donne de toute opposées , ne les employant plus que sous les simboles de prudence , de sagesse , de justice , de temperance &c. quand elles sont Izolées , elles ne doivent porter tout au plus que quelque Balcon , Tribune , ou couronnement leger ; mais lorsqu'elles joignent un mur , il est à propos de les mettre sous une Console qui paroisse porter tout le poids de l'Entablement.

Les Colomnes *Perfiques* sont le plus souvent representées sous des figures d'hommes nerveux & barbus , elles conviennent beaucoup mieux que celles des femmes pour représenter l'esclavage , on en fait aussi des simboles de vertu , de force , de valeur , & même des divinités de la Fable , comme quand on leur donne des figures d'*Hercule* , de *Mars* , de *Mercur*e , ou de *Faune* & de *Satire*.

Il y a encore d'autres Colonnes Symboliques de figures humaines, dont la moitié du corps paroît sortir d'une gaine, [ces Colonnes sont nommées *Thermes*, & ne doivent jamais entrer en parallèle avec d'autres Colonnes non plus que les *Cariatides*, cependant ils ont cet avantage, qu'on leur donne telle élégance que l'on veut, en allongeant leurs gaines pour les faire monter à une hauteur convenable à l'Entablement qui est au-dessus.

Comme les figures contribuent extrêmement à enrichir la décoration, & qu'il faut beaucoup d'art pour qu'elles accompagnent les ordres agreablement; voici quelques observations de Mr de la Hire, tirées du traité d'Architecture qu'il a dicté autrefois dans son école du Louvre.

Je suppose ici que l'ordre est Ionique & qu'il tient le milieu entre les autres, afin de faire une comparaison plus juste, & qui convienne mieux entre les figures & les Colonnes, je suppose aussi que la Colonne a 18 modules ou 9 diamètres de hauteur.

Je prens d'abord une Colonne d'une moyenne grosseur, dont la hauteur est de 18 pieds & le diamètre de 2 pieds, & je trouve par experience qu'une figure qui a 6 pieds de hauteur, peut fort bien l'accompagner: cette figure sera donc le tiers de la hauteur de la Colonne.

Si la Colonne a 27 pieds de hauteur ou 3 pieds de diamètre, l'on peut donner à la figure 7 pieds & demi, si elle a 36 pieds de hauteur & 4 pieds de diamètre, la figure peut avoir environ 9 pieds: si elle a 45 pieds de hauteur & 5 de [diamètre, la figure peut en avoir 10 & demi; enfin] si la Colonne a 54 pieds de hauteur & 6 pieds de diamètre, on peut donner à la figure 12 pieds de hauteur.

Dans ces proportions la figure est augmentée depuis 6 pieds, à raison d'un pied par toise d'augmentation à la hauteur de la Colonne; mais si la Colonne n'a que 12 pieds de hauteur & un pied & demi de diamètre, une figure de 5 pieds peut fort bien y convenir. Si elle n'avoit que 9 pieds de hauteur, on y pourra mettre une figure de 4 pieds & demi: ce qui montre aussi que la même regle pourra servir pour les Colonnes plus petites que 18 pieds, en diminuant la hauteur des figures au-dessous de la moyenne qui est de 6 pieds, à raison d'un pied par toise de diminution de hauteur à la Colonne, & semblablement dans une même raison pour les hauteurs qui sont entre deux.

Pour ce qui est de la proportion que doivent avoir entr'elles des figures posées en différente hauteur, il n'est pas possible d'en donner

ner de mesures certaines à cause qu'on juge la figure plus ou moins éloignée de l'œil suivant les accompagnemens. On doit aussi remarquer que les figures qu'on met sur les Colomnes, doivent être un peu plus grandes que celles qui sont posées contre les Bâtimens, ou dans une niche & moins grosses & moins garnies de Draperie que celles qui sont Izolées & qui n'ont point d'autre fond que le Ciel.

CHAPITRE NEUVIÈME.

De la proportion des Pilastres & des Frontons.

LES Pilastres sont des Colomnes quarrées de plusieurs especes, dont les différences se prennent de la maniere qu'elles sont appliquées au mur, il y en a d'entièrement Izolées, d'autres attachées aux encoignures des Edifices & qui n'ont que deux faces, d'autres qui étant enfoncées en partie dans le mur, ne presentent que la face de devant & ce sont les plus en usage aujourd'hui.

Les Pilastres quarrés & Izolés s'employent aux extrêmités des Portiques pour donner plus de fermeté aux encoignures, les autres qui sont engagés dans le mur servent à décorer les Edifices avec beaucoup de grace; mais pour qu'ils puissent réussir, il y a plusieurs choses à observer à l'égard de leurs saillies, de leur diminution, de la maniere que l'Entablement doit poser dessus, & de la façon qu'ils doivent être canelés.

La saillie des Pilastres qui n'ont qu'une face hors du mur, doit être de toute la moitié, ou ne sortir au plus que de la sixième partie lorsqu'il n'y a aucune raison qui oblige de lui en donner davantage; par exemple quand les Pilastres doivent recevoir des impostes qui viennent profiler contre leurs côtés, il faut alors leur donner pour saillie le quart du diamètre; c'est-à-dire le quart de la face qui tient lieu ici de diamètre: & cette proportion a cela de commode, qu'elle n'oblige point à tronquer irrégulièrement les Chapiteaux Corinthien & Composite; car il se rencontre que la feuille d'en bas est coupée justement par la moitié, & qu'à l'ordre Corinthien la Tigette est coupée de même; par cette raison lorsqu'on employe des demi Pilastres aux angles rentrans, il faut leur donner un peu plus de la moitié de leur diamètre.

On ne diminuë point ordinairement les Pilastres lorsqu'ils n'ont qu'une face hors du mur ; mais quand il s'en trouve sur un même allignement avec des Colomnes & qu'on veut faire passer l'Entablement sur les uns & sur les autres, il faut alors donner aux Pilastres la même diminution qu'aux Colomnes, cela s'entend de la face de devant ; car pour les côtés doivent rester aussi larges en haut qu'en bas ; mais quand le Pilastre a deux faces hors du mur, comme cela arrive aux encoignures, & qu'il y en a une qui regarde une Colonne, cette face doit être diminuée de même que la Colonne.

Les canelures qui se font quelquefois aux Pilastres, doivent toujours être en nombre impair, afin qu'il s'en trouve une dans le milieu ; mais s'il s'agit des demi Pilastres qui se rencontrent aux angles rentrans, on ajoute une canelure afin que le nombre en soit pair, & alors on en donne la moitié d'un côté & la moitié de l'autre ; c'est-à-dire que si dans un Pilastre entier on en mettoit 7, il en faudroit 4 à chaque demi Pilastre.

Les proportions des Bases des Chapiteaux & de l'Entablement pour les Pilastres, sont les mêmes que celles des Colomnes de l'ordre selon lequel on veut faire la décoration ; ainsi je ne sache point qu'il y ait aucunes regles particulieres à donner qui soient différentes de celles que nous avons enseignées pour la composition des ordonnances en general.

Quand les Pilastres sont engagés dans le mur, il faut prendre garde qu'ils faillent assés en dehors pour recevoir les Corniches des Portes, des Fenêtres & des autres ouvertures qui seront entre-deux, les faillies des Corniches faisant un bon effet, lorsqu'étant continuées, elles viennent mourir justement dans les flancs des Pilastres : c'est pourquoi Scamozzi veut que les Pilastres ne sortent au plus hors du mur que d'un quart de leur largeur ; car par ce moyen, dit-il, ils pourront recevoir dans leurs côtés toutes les faillies des ornemens des Portes & Fenêtres qui ne doivent jamais excéder les Pilastres, quoiqu'il y ait des exemples antiques & modernes, où l'on remarque que ces faillies s'avancent non-seulement au-delà des Pilastres ; mais même des Colomnes qu'elles embrassent en passant, ce qui fait un très-mauvais effet. Mais s'il arrivoit qu'on fut obligé de donner aux Corniches des Portes ou des Fenêtres des faillies plus grandes que ne sont les flancs des Pilastres, il vaudroit en ce cas beaucoup mieux couper ces Corniches au droit des Tableaux des Portes ou Fenêtres, & les continuer en Platte-Bande seulement couronnées de quelques Cymaïses ou autres moulures, qui toutes ensemble eussent autant de faillie que le flanc du Pilastre, que de les faire avancer avec toute leur portée.

Lorsque les Pilastres engagés dans le mur, n'ont pas trop de saillie, l'on peut faire regner les Architraves sans interruption & les laisser déborder en dehors du mur qui est entre les Pilastres, d'autant qu'ils ont de saillie; mais quand ils en ont par trop, il faut retirer les Architraves en dedans, & en ce cas ou l'on rompt les Entablemens en les faisant ressaillir sur les Pilastres, ou bien l'on se contente de donner ces ressaits à l'Architrave seul, ou quelquefois même à l'Architrave & à la Frise, laissant passer le reste de l'Entablement depuis un Pilastre jusqu'à l'autre sans interruption.

L'on peut faire le même raisonnement sur les Pilastres qui se mettent aux encoignures des murs; car s'ils font face des deux côtés, il faut que les Architraves & les autres parties des Entablemens courent dans les retours sur les murs des flancs, de la même manière qu'ils auront été mis sur celui de la façade; c'est-à-dire sans ressaits ou avec ressaits, si ce n'est qu'ayant donné aux Pilastres beaucoup de saillies sur les faces de devant, qui ayent obligé à faire des ressaits dans l'Entablement, on ne la retranche sur les flancs, & par ce moyen on peut faire courir l'Architrave & le reste de l'Entablement sans interruption.

Si le Pilastre angulaire se termine sur l'alignement du mur de côté sans y faire face & sans avoir aucune saillie au dehors de cette part, il faut en ce cas que l'Entablement qui est sur le devant vienne mourir dans le retour du coin du flanc du Pilastre, sans le faire passer sur le mur de côté, ou si l'on veut que le flanc soit couvert de l'Entablement, il faut que le coin du retour de l'Architrave, soit au dehors du vif du Pilastre.

Quelquefois quand le dernier Pilastre de la façade ne se trouve point sur le coin du retour & laisse une Alete dans l'encoignure, & qu'il y ait un autre Pilastre à pareille distance dans le mur du flanc, il faut faire tourner l'Entablement de l'un à l'autre avec des ressaits sur le coin. S'il s'en rencontre dans la façade, ou bien s'il n'y en a point, on le fera passer droit sur les côtés sans ressaits, & s'il n'y avoit point de Pilastres sur le côté, il faudroit continuer l'Entablement de devant avec des ressaits ou sans ressaits suivant l'ordonnance de la façade jusques sur le coin du mur, d'où il doit retourner tout droit sur les flancs, en laissant seulement à l'Architrave autant de saillie qu'il lui en faut pour le dégager du mur.

Toutes ces pratiques sont bonnes & il y en a de beaux exemples dans les Ouvrages les plus approuvés; mais dans tout ceci il faut remarquer que l'on suppose que les Pilastres sont seuls & n'accompagnent point de Colonnes.

Les Frontons augmentent aussi beaucoup la beauté des façades lorsqu'ils sont mis à propos ; mais pour qu'ils ayent plus de grace ; il faut que le corps qui en est couronné fasse quelque saillie , afin de se distinguer & maîtriser les autres parties continuées de l'Edifice.

PLANCH.
48.

Selon Scamozzy pour avoir la plus belle proportion des Frontons , il faut diviser la Corniche AB qui lui sert de Base en neuf parties égales , & en donner deux à la perpendiculaire EC , pour déterminer la hauteur qu'il doit avoir depuis l'Entablement jusqu'au sommet , cette proportion étant plus agréable à la vûë , que de lui donner pour hauteur la cinquième partie de la Base comme font quelques Architectes , & plus commode pour faciliter l'écoulement des eaux. On peut aussi tracer un cercle dont la Base AB servira de diamètre que l'on divisera en deux également , par la perpendiculaire DF & du point D comme centre , & de l'intervalle DA , on décrira l'arc ACB qui venant couper la perpendiculaire au point C , on n'aura qu'à tracer l'angle ACB , qui donnera celui que doit former le Fronton. L'on remarquera que cet angle est égal à celui de la circonférence d'un Octogonne , puisque le point D , étant le centre de l'arc que l'on a décrit , les deux rayons DA & DB , forment un angle droit.

Il se fait aussi des Frontons en portion de cercle qui ont la même hauteur que les Triangulaires , puisque l'Arc $AGHB$, qui en détermine la figure , doit avoir pour centre le point D , dont nous sommes servi pour le précédent ; on peut donc dire que les Frontons ronds sont composés d'un segment de cercle qui comprend le quart de la circonférence.

Quand on a un rang de Fenêtres sur un même alignement , & qu'on veut les couronner par des Frontons , il faut pour les varier les faire alternativement ronds & triangulaires ; ensorte qu'ils répondent avec symétrie à droit & à gauche du milieu de la façade , ainsi qu'on l'a pratiqué à la Galerie du Louvre & aux Thuilleries ; cependant quoique ce Bâtiment soit des plus magnifiques , & qu'on pourroit le citer pour exemple en bien des choses , je ne saurois m'empêcher de dire qu'il est ridicule de voir qu'on ait affecté d'y mettre une si grande quantité de Frontons ; les choses qui réussissent le mieux ont besoin d'être ménagées , autrement quand elles sont trop repetées , elles apportent plus de confusion que d'agrément.

Soit qu'on fasse les Frontons triangulaires ou circulaires , la Corniche qui couronne le timpan , doit toujours être semblable à celle de l'Entablement , il faut seulement remarquer que la partie de la Corniche qui sert de Base au Fronton doit être sans Cymaise , par-

ce que la Cymaise du reste de la Corniche, venant à rencontrer le Fronton passe par-dessus, comme on le peut voir dans les Figures X & Y, de la Planche 48. dont il y en a une qui marque plus en grand que l'autre de quelle manière la Corniche du Fronton doit se rencontrer avec celle de l'Entablement.

Quand il y a des modillons à la Corniche de l'Entablement, on en met aussi à celle du Fronton, & ces derniers doivent se rencontrer à plomb avec ceux de l'Entablement. Vitruve dit que les anciens n'approuvoient pas les Modillons dans la Corniche d'un Fronton, parce que selon eux ces Modillons n'ayant été imaginés que pour représenter des extrémités de chevrons, c'étoit mal-à-propos qu'on en vouloit exprimer dans les pentes d'un Fronton où il ne s'en pouvoit rencontrer; mais les Modillons étant plutôt des ornemens pour soulager la grande faille du Larmier, que pour représenter des chevrons ou autres pièces de Charpente, on ne doit point avoir égard à ces prétendues raisons, d'autant plus que ces ornemens font un très-bon effet, sur tout quand on les employe dans de grands Frontons.

Il est à remarquer que le nud du Fronton; c'est-à-dire son Timpan doit toujours répondre à plomb sur la Frise de l'Entablement qui est au-dessous; cependant il est assez ordinaire d'y faire des ornemens de sculpture qui représentent le caractère de l'Édifice, on y met quelquefois les Armes du Roy ou des Trophées, quand il s'agit de quelque Bâtiment Militaire comme on l'a pu voir sur plusieurs Planches du quatrième Livre.

Un Fronton pointu peut couronner jusqu'à trois Arcades ou trois grandes Croisées qui seroient dans le milieu de la façade d'un Bâtiment; mais le rond ne peut couronner qu'une Arcade agréablement, & quand on en voudra mettre deux l'un sur l'autre, il est bon que l'un soit ceintré & l'autre pointu, & que ce dernier termine la façade en forme de Pignon. Il y a des Architectes qui ont mis fort mal-à-propos deux Frontons l'un dans l'autre comme on en voit au vieux Louvre; mais en vérité de pareilles licences méritent d'être sifflées & choqueront toujours les personnes de bon goût.

Vitruve voudroit que toutes les parties qui sont au-dessus des Colonnes & des Pilastres; c'est-à-dire qui sont élevées au-dessus de la vûe comme les faces de l'Architrave, la Frise, le Timpan du Fronton, les Acroteres aussi-bien que leurs figures ou statuës, fussent inclinés en devant de la 12^e partie de leur hauteur; mais n'ayant pas d'autre raison pour cela que d'exposer ces parties plus à la vûe de ceux qui les regardent de bas en haut, je ne croi pas qu'on doive

suivre son sentiment qui n'est appuyé que d'une opinion particulière qui préjudicieroit considérablement à la règle générale, qui veut que toutes les parties d'un Bâtiment & d'une belle Architecture soient bien à plomb, parce qu'autrement elles feroient un très-méchante effet étant regardées de côté d'où elles paroïtroient comme prêtes à tomber en devant. Cependant les Sculpteurs observent cette maxime de Vitruve fort judicieusement à l'égard de leurs Statuës, lorsqu'elles doivent être élevées assés haut & qu'elles ne peuvent être vûës que pardevant & de bas en haut.

Je ne dis rien des Frontons coupés pour faire place à des Tableaux ou à des Cartouches, de ceux qui sont brisés sur le haut & repliés en dedans, des autres roulés en Volute, ni de ceux qui sont renversés la pointe en bas, n'y ayant rien de plus disgracieux & de plus contraire à leur usage, qui est de couvrir entièrement ce qui se trouve au-dessous.

Il me reste à parler des *Acroteres*, qui sont des petits Piédestaux que l'on met sur le coin & au sommet des Frontons, afin d'y poser des Figures, comme on le peut voir sur la 5¹^e Planche. Scamozzy après avoir examiné la règle de Vitruve sur ce sujet, & y avoir trouvé plusieurs deffauts, en prescrit une que Mr Blondel approuve fort, qui est de faire la hauteur du Dé des *Acroteres* des coins, égale à la saillie de la Corniche de l'Entablement, observant que celui du milieu; c'est-à-dire qui est posé au sommet du Fronton, soit un peu plus élevé que les précédens.

La largeur du Dé des *Acroteres* suivant le même Architecte; doit être égale à celle du haut des Colomnes auxquelles ils doivent répondre; mais ceci ne peut avoir lieu que quand l'on ne met qu'une Statuë à chaque coin, car si l'on avoit dessein d'y placer un Groupe de Figure, il faudroit alors continuer la largeur des *Acroteres* & la faire mourir sur les côtés du Fronton.

On ne fait point ordinairement de Base à ces sortes de Piédestaux parce qu'elle ne seroit point vûë à cause de la saillie de la Corniche de l'Entablement; ainsi après avoir fait la hauteur du Dé égale à la saillie de la Corniche de l'Entablement, comme nous le venons de dire, il faut le couronner par une petite Corniche qui soit proportionnée à la hauteur du même Dé, observant de ne lui donner que peu de moulures, afin qu'on puisse les distinguer de loin.

CHAPITRE DIXIÈME.

Des Peristiles ou Colonnates, des Arcades & des Niches.

L'On n'a rien imaginé jusqu'ici de plus grand & de plus superbe pour orner les Bâtimens considérables, que les Peristiles ou Portiques. Les anciens s'en servoient aux Temples, aux Basiliques, aux Places & aux Marchez publics : nous avons en France des morceaux dans ce genre qui feront à jamais l'admiration des connoisseurs, entr'autres le Peristile du Louvre à Paris, qui est assurément l'ouvrage le plus achevé & le plus parfait qu'il y ait : c'est encore ici comme en tant d'autres choses, que les Architectes anciens & modernes sont fort partagés, pour déterminer les Entre-Colonnes dans tous les ordres, car il est assés difficile de savoir à qui donner la préférence : ce sujet est pourtant essentiel pour la beauté & la solidité des Edifices, puisqu'à le bien prendre c'en est là le point critique.

Quand les Colonnes sont Isolées & qu'elles composent des Colonnates, Vignole pour en regler l'intervale dans l'ordre Toscan, donne 4 modules deux tiers du Fust de l'une au Fust de l'autre, dans l'ordre Dorique 5 & demi, dans l'Ionique 4 & demi, & dans le Corinthien & le Composite 4 modules deux tiers comme au Toscan, ce qui est assés extraordinaire d'avoir laissé des intervalles égaux aux ordres les plus éloignés l'un de l'autre, comme sont le Toscan & le Corinthien, aussi-bien que d'avoir fait les Entre-Colonnes Doriques plus grands que les Toscans, contre le sentiment de Vitruve, qui veut que les Entre-Colonnes des ordres massifs, soient plus grands que ceux des plus legers.

La Regle de Scamozzy est différente, il donne 6 modules aux Entre-Colonnes Toscanes, 5 & demi aux Doriques, 5 aux Ioniques, 4 & demi aux Composites, & 4 aux Corinthiens ; ainsi il prend trois nombres proportionnels Arithmetiques entre 6, & 4 qu'il regarde comme les termes extrêmes de ces Entre-Colonnes, & pour ne point tomber dans la faute qu'il reproche aux autres Architectes, qui font tous leurs Entre-Colonnes égaux ; il donne plus de largeur à celui du milieu des façades, qu'aux autres qui sont à droit & à gauche, par exemple, selon lui il faut que l'Entre-Colonne du milieu pour l'ordre Dorique, soit plus grand que les autres

d'un Trigliphe & d'un Metope, & à l'Ionique, au Composite & au Corinthien plus grands d'un *Mutule*.

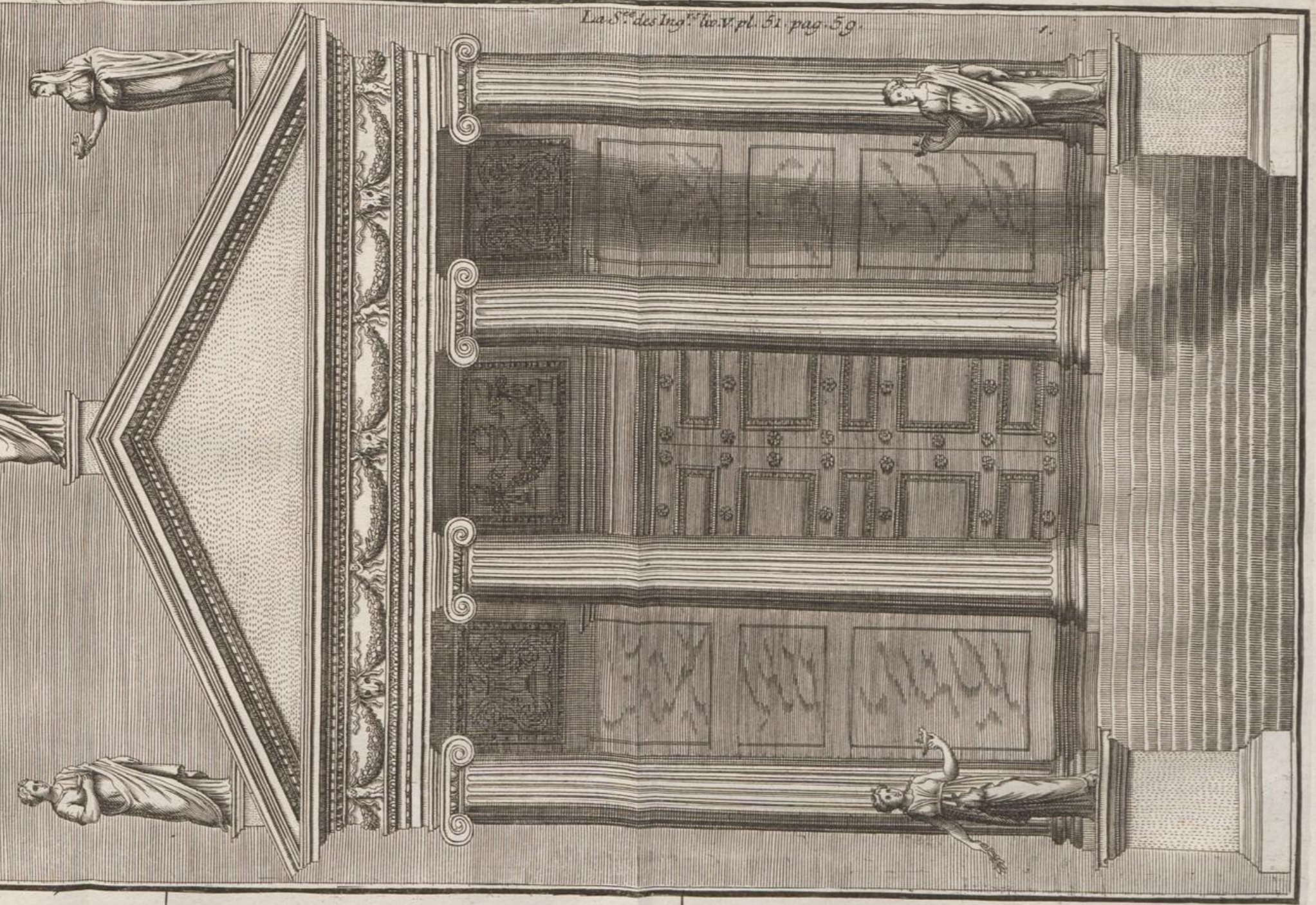
Les Regles précédentes ne sont point si générales qu'on ne puisse quelquefois s'en écarter, parceque l'Entablement des ordres obligent à certaines sujétions, auxquelles il faut avoir égard absolument pour regler les Entre-Colomnes: il n'y a que l'ordre Toscan qui peut s'exécuter sans aucune difficulté, parce qu'on n'est pas gêné par les Triglyphes, les Denticules, ni les Modillons, car il suffit pour cet ordre que l'Entablement soit solidement établi, & n'aye pas trop de portée.

Il n'en est pas de même pour le Dorique, étant le plus difficile de tous à mettre en œuvre, parceque la distance de ces Colomnes est déterminée par les espaces des Triglyphes & des Metopes, car entre deux Colomnes il ne peut y avoir que depuis un Trigliphe jusqu'à 5, prenant garde qu'on ne compte que ceux qui portent sur le vuide, & non pas ceux qui sont à plomb sur les Colomnes. Plusieurs n'ont pas voulu se contraindre à la précision que cet ordre demande, & ne se sont point embarrassés de s'assujétir à faire les Metopes quarrés; mais comme c'est justement de là que dépend la beauté de cet ordre, ceux qui n'ont pas suivi la maxime des anciens, n'ont pas été approuvés, d'autres pour n'être contraints en rien ont exécuté l'ordre Dorique sans Triglyphes ni Metopes, n'ayant mis nulle distribution dans la Frise, mais alors c'est le priver de ce qu'il a de plus beau pour en faire un autre auquel on ne fait quel nom donner.

A l'égard des trois autres ordres, la sujétion n'en est pas si grande pour regler les Entre-Colomnes, ne s'agissant que d'avoir égard à la distribution des Modillons & des Denticules, mais principalement des Modillons, parce qu'on doit observer pour regle constante, qu'il doit toujours y en avoir un qui réponde au milieu de chaque Colonne, & c'est au jugement de l'Architecte, de proportionner si bien la grandeur, la saillie & l'espace des autres, que le tout puisse cadrer de maniere qu'il ne paroisse pas qu'on ait été gêné en rien.

Outre les cinq especes d'Entre-Colomnes dont nous venons de parler, les modernes en ont inventé une sixième que l'on nomme *Colomnes Couplées*, parce qu'elles sont deux à deux fort près l'une de l'autre, par exemple, s'il y a plusieurs Colomnes de suite disposées selon les regles précédentes, on accouple la 2^e avec la première, la 4^e avec la 3^e, la 6^e avec la 5^e, c'est ainsi qu'on a fait le Peristyle du Louvre dont j'ai parlé, & quoi qu'il y ait peu d'exem-
ples

⁴⁶
Portique Ionique
la fortune Virille
tiré du Temple de
à Rome



La 5^e des Ing^s liv. V. pl. 51. pag. 59.

ples antiques où cela ait été pratiqué, on a trouvé que les Colonnates dans ce goût la réussissoient si bien, qu'il n'y a presque point de Bâtiment considérable où il n'y en ait.

Les Colomnes couplées n'ont ordinairement qu'un Piédestal commun, parce que devant être autant près l'une de l'autre qu'il est possible, si l'on vouloit que leurs Piédestaux fussent séparés, les Corniches & les Bases de ces Piédestaux se trouveroient confondus ensemble, ce qui feroit un méchant effet. Cependant si les deux Colomnes pouvoient être assés éloignées l'une de l'autre pour ne pas mêler les Corniches & les Bases des Piédestaux, elles pourroient avoir chacune le leur, ce qui est quelquefois nécessaire comme quand deux Colomnes sont élevées sur deux autres, parce qu'alors il est à propos de rendre les Piédestaux legers.

Quand il y a plusieurs Colomnes de file à une égale distance, ou même quand elles sont couplées, on leur donne encore un espede de Piédestal commun qui regne sur toute la longueur du Peristile & n'est qu'à hauteur d'apui : & l'intervale qu'il y a d'une Colonne à l'autre se remplit par une balustrade qui lie ensemble toutes les parties qui servent de soubassement.

La règle la plus générale que l'on suit aux Arcades des Portiques, est de leur donner pour hauteur deux fois leur largeur, & c'est ce que Vignole fait aux Arcades de l'ordre Toscan, Dorique & Ionique ; mais pour le Corinthien & le Composite, il leur donne pour hauteur un module de plus que le double de leur largeur, cependant comme les Colomnes qui accompagnent ces Arcades apportent quelque changement à leur largeur parce qu'elle se fait plus grande quand il y a des Piédestaux aux Colomnes que quand il n'y en a point : Voici encore ce que Vignole preserit pour ces deux cas.

Dans l'ordre Toscan quand il n'y a point de Piédestaux aux Colomnes, il faut donner 6 modules & demi de largeur aux Arcades & 3 à leurs Jambages, mais quand les Colomnes ont des Piédestaux, la largeur des Arcades se fait de 3 modules 3 quarts & celle des Jambages de quatre.

Dans le Dorique sans Piédestaux, il faut donner 7 modules de largeur aux Arcades & 3 à leurs Jambages, & quand il y a des Piédestaux, la largeur des Arcades se fait de 10 modules & celles des Jambages de cinq.

Dans l'Ionique sans Piédestaux, la largeur des Arcades doit être de 8 modules & demi, & celle des Jambages de 3, & quand il y a des Piédestaux, il faut 11 modules de largeur aux Arcades & 3 aux Jambages.

Enfin aux ordres Corinthiens & Composites sans Piédestaux , il faut donner 9 modules à la largeur des Arcades & 3 à celle des Jambages , & quand il y a des Piédestaux , la largeur des Arcades se fait de 12 modules , & celle des Jambages de trois.

Quand les Colomnes sont engagées dans les Jambages , Vignole veut dans tous les ordres que la partie engagée , ne soit que les 3 quarts du demi diamètre , Scamozzy ne suit pas tout-à-fait cette règle voulant que la Colonne sorte au juste des 3 quarts de son diamètre.

Comme il arrive souvent qu'on fait des Arcades sans Colonne ni Pilastre , il est bon d'observer qu'il faut autant qu'il est possible donner à leurs Jambages , les mêmes proportions que s'il y en avoit , & de ne jamais faire les Jambages plus larges que la moitié de l'Arcade , ni plus étroit que le tiers , & que les Bayes soient toujours plus grandes aux ordres massifs qu'aux plus délicats.

Pour empêcher que la ligne courbe de l'Arcade en venant joindre la ligne à plomb de l'Alette , ne paroisse faire un jarret ou coude , on termine les piédroits par une imposte qui n'est autre chose qu'une petite Corniche dont la saillie ne doit point excéder les Pilastres quand il y en a aux Jambages , ni la rondeur ou le plus gros des Colomnes , & c'est ce que Vignole a parfaitement bien observé dans les desseins des impostes qu'il a donné pour tous les ordres , n'ayant pas suivi la plûpart des Bâtimens antiques où elles ont une si grande saillie , qu'elles semblent être plutôt des Corniches d'Entablement que des couffinets pour recevoir la retombée des Arcades avec leurs Bandeaux ou Archivoltes.

Selon Scamozzy , les impostes des grandes Arcades dont les Colomnes ne portent que sur des Socles sans Piédestaux , doivent avoir de hauteur une treizième partie & demi de celle des Jambages , il ajoute que les Bandeaux de l'Arc ou Archivolte , ne doivent jamais avoir pour l'ordre Toscan plus de largeur que la neuvième partie de celle de l'Arcade & la dixième pour le Corinthien , ainsi entre ces deux proportions pour les autres ordres. A l'égard du Bossage de la clef qui excède le Bandeau de l'Arc suivant le même Architecte , il le faut faire au moins de 2 tiers de modules , ou au plus d'un module , observant de lui donner moins de hauteur aux ordres simples & de l'augmenter à proportion aux ordres délicats : Ces Bossages peuvent recevoir des ornemens conformes à l'usage du Bâtimement comme des Consôles , des Têtes d'Animaux , des Masques , des Casques , &c.

Pour donner quelque exemple de tout ce que nous venons d'en-

seigner ; on peut considerer un Portique Dorique representé sur la 50^e Planche , par lequel on pourra juger de ceux des autres ordres ; on verra de même sur la Planche 51 un autre Portique suivant l'ordre Ionique tiré des Edifices antiques de Rome , raporté par Mr de Chambray qui en parle comme du plus noble & du plus magnifique morceau qu'on puisse voir , il conviendra d'autant mieux ici , qu'on y verra l'assemblage de toutes les parties d'une ordonnance.

PLANCH.
50 & 51.

A l'égard des moulures & des autres ornemens qu'on peut donner aux impostes & aux Archivoltes des Arcades suivant les ordres , on en peut voir des modeles sur la Planché 42 , par exemple les Figures 2 & 3. pourront servir pour les Arcades faites selon l'Ordre Toscan , la 7^e pour le Dorique , la 8^e pour l'Ionique , la premiere pour le Corinthien & la 6^e pour le Composite les ayant dessinées d'après Vignole , pour ce qui est des nombres qui en déterminent les proportions , ils expriment des parties de module , selon que le module est divisé en 12 ou en 18 parties égales par raport à l'ordre dont il s'agit.

PLANCH.
42.

Pour dire aussi quelque chose des niches que l'on creuse dans les murs pour y placer agréablement quelques Statuës , l'on saura que leur plus belle proportion est de leur donner pour hauteur 2 fois & demi leur largeur , ainsi voulant faire une niche de 3 pieds de large , on donnera 6 pieds depuis le bas jusqu'à la naissance du demi cercle du cul-de-four qui termine le haut de la niche , & comme la hauteur de ce demi cercle se trouvera d'un pied & demi . celle de toute la niche sera de 7 pieds & demi ; c'est-à-dire de 2 fois & demi sa largeur , pour ce qui est de l'enfoncement de la niche , il se fait presque toujours d'un demi cercle , dont le diamètre est égal à celui de la largeur de la niche même.

Souvent les Niches ont une imposte & une Archivolte ; la largeur de l'Archivolte se fait de la 6^e ou 7^e partie de l'ouverture de la Niche , & celle de l'imposte de la 5^e ou 6^e partie de la même ouverture , l'une & l'autre doivent être composées de moulures qui ayent raport à l'Architecture du lieu ; mais si la Niche étoit placée au-dessous d'une imposte entre deux Colomnes ou Pilastres , alors elle ne doit point en avoir , parce que deux impostes l'une au-dessus de l'autre font un méchant effet ; il ne faut pas non plus mettre de Niches entre les Pilastres , s'ils ne sont éloignés l'un de l'autre de près d'un tiers de leur hauteur , autrement elles seroient trop petites & trop étroites ; à l'égard de l'élevation des Niches , le bas doit répondre au niveau des Corniches des Piédestaux , des Pilastres ou Colomnes qui les accompagnent.

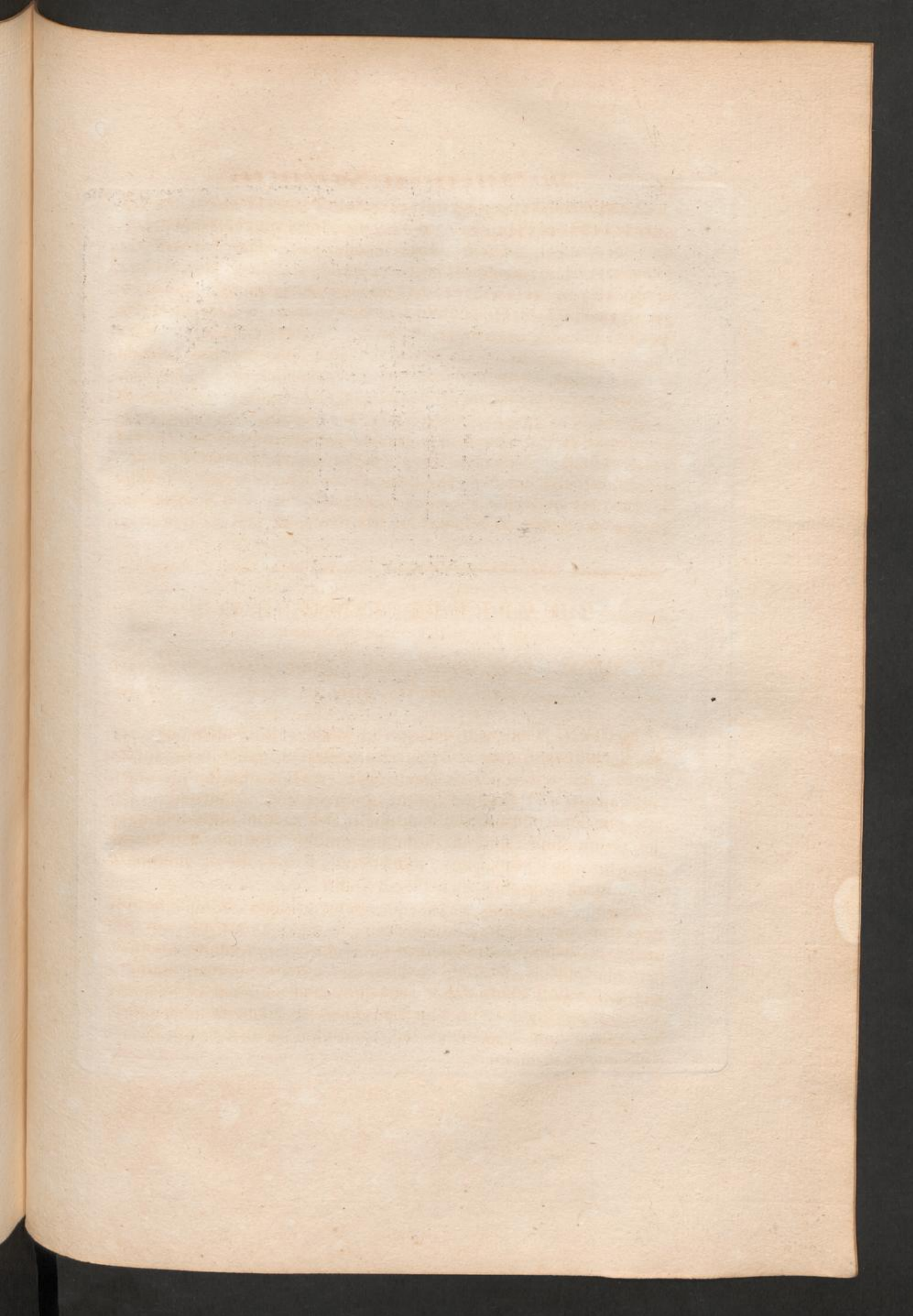
Comme il doit regner une proportion entre la hauteur des Niches & celle des Figures qu'on veut y placer, on observera de poser la Figure sur un Socle, dont l'élevation soit égale à la moitié de la hauteur de la tête de la Figure & que le menton de cette Figure réponde à peu-près au niveau de l'imposte de la Niche, ainsi la Figure ayant 6 pieds, si on en ôte 9 pouces pour la hauteur de la tête qui en est ordinairement la 8^e partie, il restera 5 pieds 3 pouces pour la hauteur du Socle, on aura 5 pieds 8 pouces pour celle de la Niche jusqu'à l'imposte, & 2 pieds 10 pouces pour sa largeur, c'est pourquoi la hauteur sous la clef sera de 7 pieds un pouce. Si la Figure avoit 9 pieds, on trouvera par la même règle que la hauteur de la Niche sous la clef sera de 10 pieds 6 pouces. On peut donc de là tirer une règle pour la proportion de la hauteur des Niches avec celle des Figures, qui est d'ajouter à la hauteur de la Figure, autant de fois 2 pouces qu'elle a de pieds, ainsi pour une Figure de 5 pieds, la Niche doit être haute de 5 pieds 10 pouces.

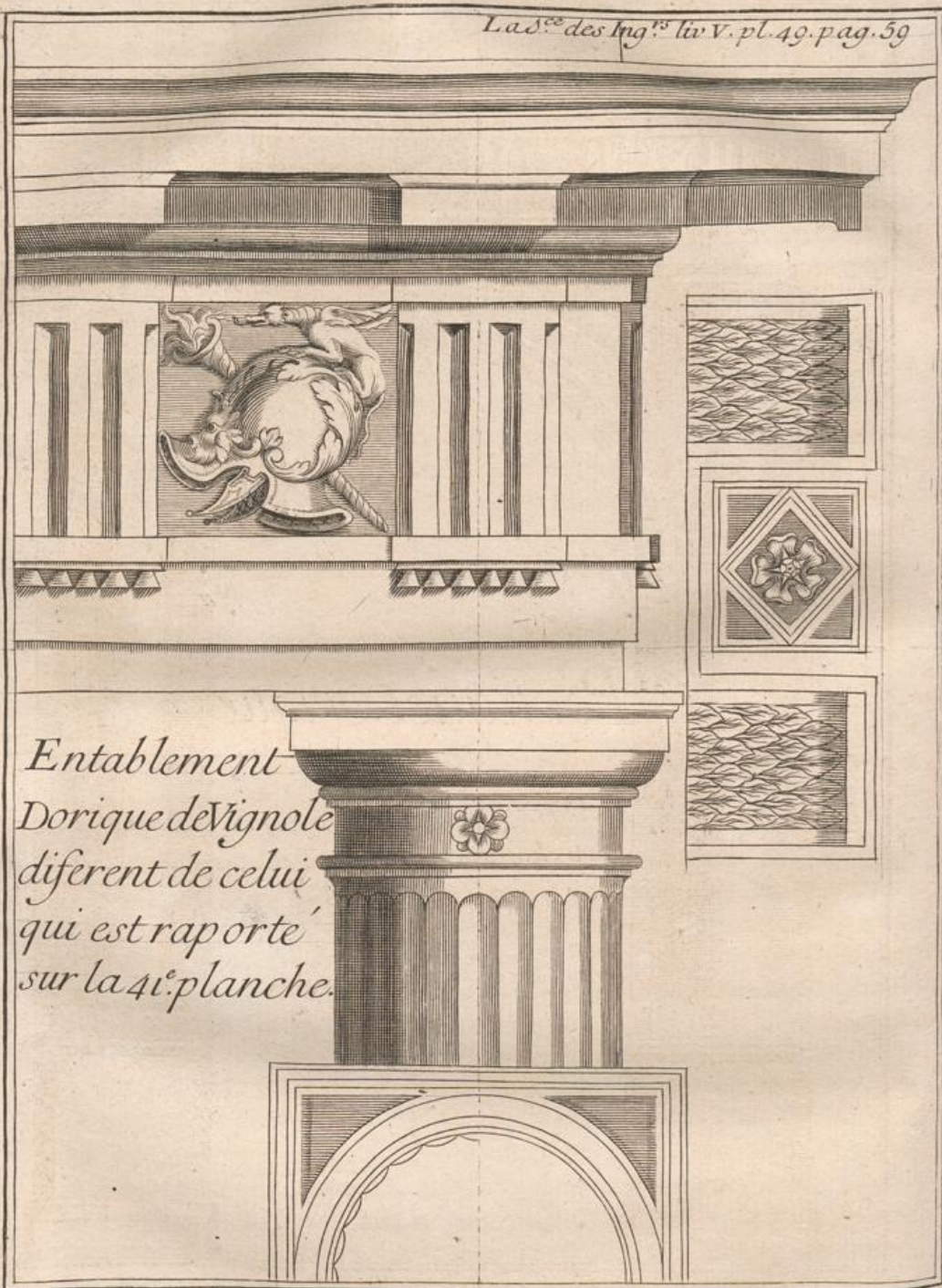
CHAPITRE ONZIÈME.

De l'assemblage des Ordres, ou de plusieurs Ordres mis les uns sur les autres.

QUAND on veut décorer un Edifice de conséquence par plusieurs ordres d'Architecture differens, posés les uns sur les autres, on doit observer pour règle générale que le fort porte le foible; c'est-à-dire que l'ordre supérieur soit toujours plus délicat que l'inférieur, ainsi il faut que le Toscan soit sous le Dorique, le Dorique sous l'Ionique, l'Ionique sous le Corinthien & le Corinthien sous le Composite; en sorte que les Axes des Colonnes se rencontrent toujours en même aplomb.

Lorsque les Colonnes sont entièrement isolées, & qu'elles portent tout le poids de l'Entablement, la règle de Vitruve est que celles du second ordre soient toujours un quart moindre en grosseur que celles du premier, & celles du troisième un quart moindre que celles du second, parce que, dit-il, il est juste que ce qui porte soit plus fort que ce qui doit être porté, & d'ailleurs pour imiter les Arbres dont la grosseur diminuë toujours à mesure que la tige s'éloigne de la racine.





*Entablement
Dorique de Vignole
different de celui
qui est rapporté
sur la 41^e planche.*

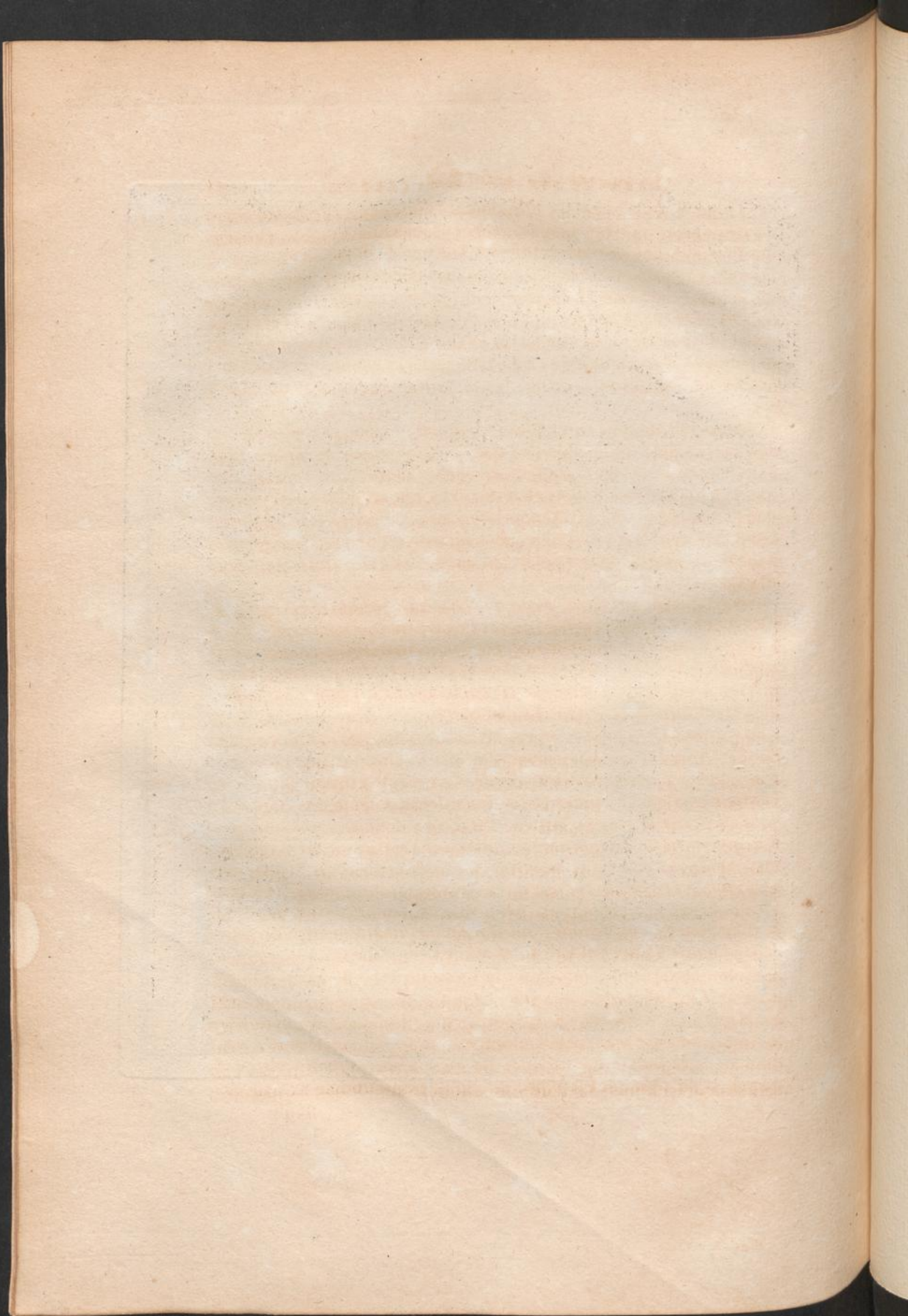


Portique Dorique

A. Imposte.

B. Archivolte.

C. La Clef.



Ce qui nous est resté des Monumens antiques ne s'éloigne guère de cette règle, dit Mr Blondel, car les Colomnes du second ordre du Portique de la Scene qui est au Théâtre de Pole en Dalmatie, sont les trois quarts de celles de dessous; celles du troisième ordre du Settizone de Severe, étoient aussi les trois quarts de celles du second; mais celles du second ordre étoient plus hautes à l'égard de celles du premier; car celles-ci ne surpassoient les Colomnes du milieu que d'une 6^e partie; c'est-à-dire que la hauteur des Colomnes de dessous, étoit à celles des Colomnes du milieu, comme 6 à 5.

Scamozzy blâme cette règle de Vitruve, disant qu'elle n'est fondée sur aucune raison; il veut que les Colomnes de dessus prennent la mesure de leur grosseur sur celles de dessous; c'est-à-dire que la grosseur du pied de la Colonne supérieure doit être la même que celle du haut de la Colonne inférieure, comme si les Colomnes des differens ordres provenoient d'un grand Arbre coupé par pièces, dont les morceaux étant posés les uns sur les autres suivroient leur diminution naturelle.

Serlio donne aussi pour règle générale aux ordonnances que l'on doit mettre l'une sur l'autre, que la supérieure soit toujours les trois quarts de celle sur laquelle elle pose immédiatement, excepté aux Edifices qui ont un rustique nud pour première ordonnance, parce qu'il est à propos que celle qui est au-dessus lui soit égale, car autrement les ordonnances plus hautes paroîtroient trop petites, & le rustique seroit trop élevé à proportion du reste, les Ordonnances de cet Auteur sont toutes avec Piédestal, ou toutes sans Piédestal, afin que les supérieures étant divisées en même proportion que les inférieures, les Colomnes & les Entablemens de dessus, se trouvent toujours les trois quarts de l'étage de dessous.

Sans m'arrêter à rapporter les différentes règles que les Architectes ont donné pour la composition des ordonnances des Colomnes qui doivent être mises les unes sur les autres, Nous nous en tiendrons à celle de Scamozzy qui me paroît bien entendue, c'est pourquoi je dirai une fois pour tout, que lorsqu'on voudra mettre deux ordres l'un sur l'autre, il faut après avoir déterminé la diminution de la Colonne de l'ordre inférieur, se servir du demi diamètre du haut du Fust pour le module qui doit régler l'ordonnance supérieur, par exemple, voulant mettre le Corinthien sur l'Ionique, ayant vû dans le troisième Chapitre que la Colonne Ionique selon Vignole devoit diminuer par le haut de 3 parties de chaque côté; en sorte que le diamètre du sommet du Fust soit réduit à un module 12 parties,

il faut faire une ligne égale à la moitié de cette quantité, c'est-à-dire qui vaille 15 parties, & s'en servir pour le module qui doit régler l'ordre Corinthien, après toutesfois qu'on l'aura divisé en 18 parties égales, afin de se conformer aux mesures dont Vignole se sert pour cet ordre, de même voulant mettre un troisième ordre sur les deux précédens; c'est-à-dire le Composite sur le Corinthien, l'on verra que la Colonne Corinthienne devant diminuer, de façon que le demi diamètre qui est de 18 parties par le bas soit réduit à 15 par le haut, on se servira encore de ce demi diamètre réduit pour le module qui doit régler la troisième ordonnance.

La règle précédente ne doit pourtant pas être regardée comme si générale qu'on ne puisse s'en écarter quelquefois; car il arrive assez souvent qu'on est obligé d'assujettir la hauteur des Colonnes à celle des étages, aussi-bien qu'à la différence de leurs ordres; car tantôt il faut avoir égard à la proportion que la hauteur d'une façade doit avoir avec sa largeur, tantôt à la hauteur de l'Edifice même; car à ceux qui sont fort élevés, le grand éloignement de la vûe peut altérer considérablement les mesures ordinaires & les rendre différentes de celles dont on se serviroit dans les distances moins éloignées, & c'est sans doute pour cette raison, dit Mr Blondel que l'Architecte du Colisée a donné plus de hauteur au Pilastre du dernier ordre, qu'aux Colonnes Corinthiennes du troisième, & à celles-ci plus de hauteur qu'aux Colonnes Ioniques du second; car après avoir disposé les deux premiers ordres, de manière que les Colonnes Doriques du dessous fussent plus hautes que les Ioniques dans le rapport de 38 à 35. qu'il a pris comme celui qui répondoit assez juste à leur élévation; c'est-à-dire à la distance d'où elles devoient être vûes, il a fait celles du troisième ordre plus hautes que celles du second, dans la raison de 37 à 35, & celles du dernier ordre encore plus hautes que celles du troisième, dans la raison de 38 à 37, parce qu'il a crû que ces hauteurs dans un si grand éloignement, seroient raisonnablement diminuées pour produire un bon effet aux yeux des Spectateurs.

La difficulté de bien déterminer les grosseurs des Colonnes que l'on met les unes sur les autres vient de la rigidité de cette règle d'Architecture qui ne souffre pas qu'il y ait aucune charge dans le Bâtiment, qui porte à faux; & comme elle veut que la Plinthe de la Base d'une Colonne réponde au vif du Dé du Piédestal sur lequel elle est assise, que l'Architrave réponde au vif du haut de la Colonne, & la Frise à celui de l'Architrave, aussi-bien que le nud du Timpan du Frontispice, il faudroit sur ce principe que la

Plinthe de la Base du second étage au cas qu'elle se trouvât posée immédiatement sur la Corniche du premier, répondit au vif du haut de la Colonne de dessous, & que les membres que l'on voudroit mettre entre-deux soit Socle, soit Piédestal, fussent situés de même. Mais si l'on donne à toutes ces parties la saillie qui leur convient suivant la nature de leur ordre, il arrive ou que le vif de la Colonne de dessous se trouve le plus souvent reculé en arriere & en retraite hors de l'aplomb de celui de la Colonne de dessous, ou que son diamètre est tellement diminué, que la Colonne devient hors de mesure, ce qui presente bien des difficultés qu'il n'est pas aisé de surmonter.

L'Architecte du Colisée, dit Mr Blondel, ne s'est pas soucié que les Colonnes superieures fussent aplomb sur celles de dessous, au contraire il les a reculées de beaucoup en arriere, les posant sur les retraites du corps du mur, & par ce moyen il a eu toute la facilité possible pour que rien ne porte à faux.

„ Nous avons un exemple de cette pratique, dit-il encore, au
 „ Portail de l'Eglise S. Louïs des PP. Jesuites de la ruë S. Antoine
 „ à Paris, où les Colonnes des ordres superieurs se retirent par de-
 „ gré en dedans; ce qui ne paroît point de front, mais seulement
 „ lorsqu'on les regarde de profil: & cela suivant le sentiment de
 „ quelques Modernes, fait un méchant effet à la vûë.

„ Ces mêmes Architectes pour éviter ces embarras, sont d'avis
 „ que l'on ne mette jamais de Piédestaux dans les Ordonnances su-
 „ perieures; mais seulement des Socles sous les Bases des Colom-
 „ nes. Ce qui est contraire à la doctrine de Vitruve qui met des
 „ Piédestaux dans toutes les ordonnances de la Scene de son Théâ-
 „ tre & par tout ailleurs & à la pratique des anciens dont il y a
 „ peu d'exemples de Colonnes posées l'une sur l'autre sans Piédestal,
 „ les Architectes modernes s'en servent presque toujours pour mar-
 „ quer la hauteur des appuis des Arcs ou des Fenêtres qui sont dans
 „ les entre-Colonnes des ordres superieurs.

N'ayant rien trouvé d'assés précis dans les Auteurs pour savoir quel parti prendre dans le choix de tout ce qui a été dit & executé au sujet de la composition des ordres. Je suis obligé de convenir que cette partie de la décoration est très-difficile & demande bien des connoissances qui ne peuvent guère être développées dans un Traité aussi abrégé que celui-ci, c'est pourquoi tout ce que je puis faire de mieux est d'insinuer quelques observations generales, laissant à ceux qui voudront s'appliquer particulièrement à l'Architecture, de s'instruire plus à fond par la lecture des bons Auteurs, &

l'examen des Edifices les plus aprouvés qui est à la verité un travail plus grand qu'on ne pense si j'en juge par ce que m'a coûté le peu d'acquis que j'ai dans ce genre d'étude.

Il ne paroît pas qu'on doive mettre plus de trois ordres de Colonnes l'un sur l'autre; car outre qu'un quatrième se trouveroit avoir ses Colonnes trop écartées pour leur hauteur, il seroit à craindre que quatre étages de Colonnes ne fussent point assés solides, cependant on pourroit faire le premier étage selon un ordre rustique pour servir comme de soubassement au premier des trois autres.

Quand on met plusieurs ordres de Pilastres les uns sur les autres, on rencontre moins de difficulté pour régler la composition des ordonnances, que lorsqu'il s'agit des Colonnes, puisqu'alors il suffit d'avoir égard à la difference des étages, sans que les saillies contraignent à aucune sujétion gênante.

Les Pilastres étant de même largeur en haut qu'en bas, il semble d'abord que la régularité voudroit que ceux qui sont les uns sur les autres fussent aussi de même largeur. Mais deux raisons obligent à faire le contraire, la premiere est que les ordres devant augmenter en délicatesse, les Pilastres doivent aussi augmenter en hauteur par rapport à leur largeur. Or si le module demeuroit le même pour les superieurs comme pour les inferieurs, il s'ensuivroit que les ordres & les étages augmenteroient en hauteur à mesure qu'ils s'éleveroient les uns sur les autres: Ce qui ne conviendroit point, sur tout aux façades qui n'ont point une grande élévation & dont l'œil qui les regarde n'est pas fort éloigné des parties qui composent l'ordonnance.

La seconde est que s'il y avoit des Colonnes avec des Pilastres; comme cela arrive souvent, le diamètre des Pilastres superieurs se trouveroit plus fort que celui du haut de la Colonne inferieure, ce qui causeroit encore un autre défaut contraire à la bonne Architecture.

Suposant donc qu'on veuille mettre plusieurs ordres de Pilastres les uns sur les autres, je croi que la meilleure maniere est de commencer d'abord par régler la hauteur de chaque ordonnance selon les maximes de Vitruve; c'est-à-dire que l'étage supérieur soit toujours les trois quarts de celui qui est immédiatement dessous, ensuite on suivra ce qui est enseigné dans le second Chapitre page 14. comme s'il étoit question de Colonnes, & alors le diamètre des Colonnes déterminera la largeur & la hauteur des Pilastres, par conséquent la moitié de cette largeur, ou le demi diamètre deviendra le module, qu'on n'aura plus qu'à diviser en autant de parties égales
que

que le prescrit Vignole pour l'ordre dont il sera question ; ainsi il fera aisé de régler toutes les parties de chaque ordonnance.

Lorsque les Pilastres servent d'arrière corps à des Colonnes Isolées , il faut prendre garde que ces Pilastres soient assez éloignés des Colonnes , pour empêcher que les Chapiteaux ne se confondent comme au Portail de la Sorbonne.

Quand on veut décorer un Edifice , & qu'on a des raisons pour lui donner un air de solidité , il faut faire le premier étage d'un goût rustique , sur lequel on pourra élever un ordre de Colonnes ou de Pilastres , (car j'entens ici par premier étage celui du rez-de-Chaussée ,) surquoi il est à remarquer qu'on peut faire le second étage plus élevé que le premier , parce qu'alors le premier n'est regardé que comme le soubassement du second , mais s'il s'agissoit d'un corps de logis qu'on voulut faire plus élevé que les ailes qui doivent l'accompagner , alors il ne faut pas que l'ordre du rez-de-Chaussée soit plus élevé que celui des ailes ; mais il doit par tout regner également , & ce sera par le moyen d'un second ordre qu'on donnera au corps de logis du commandement sur les ailes.

Quand il y a des Appartemens qui tirent du jour sous des Portiques par des Croisées qui ont un appuy , alors les Pilastres doivent avoir des Piédestaux de la hauteur même des appuis , ou pour mieux dire les Piédestaux doivent être continués & servir d'appuis aux Croisées ; mais si ces Croisées n'avoient point d'appuis , & qu'elles descendissent jusqu'au niveau du Parquet des Appartemens , alors il vaudroit beaucoup mieux ne point donner de Piédestaux aux Pilastres.

On doit aussi remarquer que des Colonnes de différentes grandeurs , ne doivent jamais se rencontrer à côté l'une de l'autre , ne pouvant faire que des dispositions très-désagréables , de même quand on veut ajouter quelques pièces à un Bâtiment déjà fait , il faut bien se garder de le faire d'un autre ordre , au contraire il faut que la pièce ajoutée paroisse avoir été ordonnée par le même Architecte qui a conduit le reste du Bâtiment , & pour tout dire enfin , il faut que les parties se rapportent au tout autant qu'il est possible , c'est ce qui ne se rencontre pas bien exactement au Palais des Thuilleries du côté du Jardin , la façade toute magnifique qu'elle paroisse est remplie de défauts insupportables , parce qu'elle n'est composée que de pièces ajoutées , dont le tout ne réussit pas des mieux , au lieu que ce qui avoit été fait anciennement étoit un morceau achevé dans son espèce avant qu'on l'eût accompagné de ce qui devoit contribuer au dessein general du Louvre.

Pour dire aussi quelque chose de l'ordre *Attique* , qui est un pe-

tit ordre toujours élevé au-dessus d'un plus grand, parce qu'il sert de dernier étage pour terminer le haut d'une façade, il est bon qu'on sache qu'on ne lui donne ordinairement pour hauteur que le tiers de l'ordonnance du dessous lorsqu'il n'y en a qu'une seule; mais s'il s'en trouve plusieurs, il peut avoir jusqu'à la moitié & même les deux tiers de celle sur laquelle il est immédiatement assis.

L'ornement le plus ordinaire des Attiques se fait avec des *Pilastres raccourcis*, que l'on nomme ainsi, parce que ces Pilastres n'ayant pas moins de grosseur qu'en ont par le haut les Colonnes ou Pilastres qui sont à l'ordonnance de dessous, leur hauteur ne peut être assés grande pour se trouver conforme aux règles, puisque le plus souvent ils n'ont tout au plus que 5 ou 6 fois leur grosseur compris la Base & le Chapiteau. Leur Base se fait comme à l'ordinaire; mais les Chapiteaux sont presque toujours quarrés; je veux dire aussi haut que le Pilastre est large. L'on prend un 7^e de cette hauteur pour l'Abaque, & le reste est occupé par un Vase renversé d'un seul rang de Feuillage pareil à ceux du Chapiteau Corinthien. A l'égard de l'Entablement, il doit être proportionné à la hauteur de ces sortes de Pilastres; mais le plus souvent il n'est composé que d'une Corniche sans Frise ni Architrave.

Il y en a qui mettent un Attique entre-deux étages à l'exemple de Vitruve, qui dans la description de sa Basilique, semble placer une maniere d'Attique entre-deux ordonnances de Colonnes. Mais à vrai dire un Attique qui se trouve ailleurs qu'au haut d'une façade, me paroît faire un méchant effet.

L'assemblage des ordres a fait naître une question qui a fait beaucoup de bruit il y a 40 à 50 ans; sçavoir dans quel goût on pourroit faire une ordonnance qui pût être élevée au-dessus de l'ordre Composite; c'est-à-dire inventer un 6^e ordre qui eût au-dessus du 5^e les mêmes avantages en délicatesse & en grace que le Composite peut avoir sur les quatre autres, cet ordre qu'on devoit nommer *l'ordre François*, fut proposé de la part du Roy à tous les savans Architectes de l'Europe avec un prix considerable pour ceux qui produiroient quelque nouveau dessein qui mériteroit de porter un nom si glorieux; aussi-tôt les habiles Gens de toute nation & de tout pays, firent tous leurs efforts pour donner des productions de leurs genies; mais par une fatalité qui ne paroît presque pas croyable, il est arrivé que d'un million de differens desseins qui ont été proposés il ne s'en est pas trouvé un seul qui ait mérité le moindre applaudissement, Mr Blondel dit que la plupart n'étoient remplis que d'extravagances, de chimeres gothiques & de fades allusions; j'ai vû

aussi plusieurs morceaux qui n'avoient rien de recommandables, quoique fort ventés par des gens d'un certain rang, qui avoient apparemment intérêt de les faire valoir. Je conviendrai pourtant qu'il y a quelques profils de l'invention de *Sebastien le Clerc*, qui ne doivent point être confondus avec ceux dont je parle, le goût exquis de cet Auteur s'est assés fait admirer des gens les plus délicats pour avoir un sentiment avantageux de ce qui vient de luy.

Quoique les peines que l'on ait prises pour inventer un nouvel ordre, n'ayent pas fait beaucoup d'honneur au dernier siècle, on auroit pourtant tort d'en demeurer-là : ils se rencontre quelquefois des genies heureux qui produisent sans effort ce que leurs prédecesseurs ont cherché en vain, car ce que la nature refuse dans un tems, elle le donne quelquefois avec usure dans un autre, nous admirons aujourd'hui les anciens Architectes, il en viendra peut-être par la fuite pour lesquels on aura les mêmes sentimens ; mais en attendant l'on peut sur un ordre Composé, placer un ordre Composé à l'exemple des anciens qui n'ont pas fait difficulté de mettre un Corinthien sur un autre ; il ne seroit pas non plus mal-à-propos d'y mettre des Cariatides ou des Persiques, parce que ne faisant point d'ordre particulier, il semble qu'ils peuvent convenir l'un & l'autre à tous les ordres. Il ne faut pas avoir la délicatesse de ceux qui ne veulent rien souffrir dans l'Architecture dont on n'ait des exemples antiques ; car au sujet de l'ordre Composé, nous avons autant de droit de changer les pensées des Romains, que ceux-ci en ont eu d'alterer celles des Grecs ; mais on ne le doit faire qu'avec beaucoup de sagesse sans sortir de certaines régles generales dans lesquelles on remarque que ces mêmes Romains ont toujours renfermé leur invention ; car la plupart des choses qu'ils ont changé ou ajouté ne sont point essentielles à la beauté de l'Architecture s'étant toujours conformés aux régles légitimes.

Quelques Architectes de nos jours ont été bien plus hardis, ayant entierement abandonné les anciennes régles pour ne suivre que celles d'une folle imagination, & s'ils avoient eû beaucoup d'imitateurs, l'Architecture Gothique malgré son ridicule, auroit peut-être regné une seconde fois, l'Eglise des Théatins à Paris, nous en offre un exemple qu'on ne devoit pas attendre d'un siècle aussi éclairé que le nôtre ; car il semble que celui qui l'a bâti ait voulu épuiser tout ce que l'esprit humain peut inspirer de plus extravagant ; non-seulement dans l'ordonnance, dont le goût est mille fois plus bizarre que ce que l'on n'a jamais vû dans le Gothique, mais même dans la distribution du terrain, qui pêche contre le sens commun

qu'on me permette encore cette réflexion, rien n'est plus dangereux dans la société que ceux qui ne veulent pas se conformer aux maximes généralement reçues; car comme le mépris qu'ils en font procède toujours de ce qu'ils n'ont pas assez de capacité pour en connoître les avantages, ils cherchent à en établir suivant leur caprice, & quoiqu'ils donnent dans le faux, l'esprit de nouveauté fait que bien des gens se rengent de leur parti, ensuite il ne faut plus que du tems, pour que les choses les plus monstrueuses soient regardées comme des Loys sacrées: la raison veut en vain y trouver à redire, on lui impose silence, & ce n'est qu'en tremblant qu'on ose se déclarer pour elle.

CHAPITRE DOUZIEME.

De la Distribution & de la Décoration des Edifices en général.

J'ENTEND par la distribution l'usage qu'on doit faire d'un terrain dans lequel on peut élever un Bâtiment; cette partie de l'Architecture peut être regardée comme la principale & la plus essentielle, toutes les autres lui étant subordonnées, en effet quand on mettroit Colonnes sur Colonnes, que les profils seroient plus réguliers & plus délicats que ceux des plus beaux Edifices antiques, & qu'on employeroit les plus habiles Sculpteurs à la décoration, quel succès pourroit-on en attendre si le terrain est mal distribué, que les principales parties n'ayent pas la grandeur, la noblesse & les dégagemens qui leurs conviennent, ou si l'on manquoit dans quelque point essentiel qui répugnât à la qualité du Bâtiment dont il s'agit?

Il est vrai que cette partie a bien plus d'étendue aujourd'hui qu'elle n'avoit autrefois, les François ont poussé la distribution à un point qui les met en cela fort au-dessus des autres Nations, nous avons en France & en Italie, des Palais faits dans les siècles précédens, dont l'exterieur est décoré d'une assez belle Architecture, tandis que la distribution des dedans n'a rien qui y réponde, on n'y trouve aucune commodité, il semble qu'on ait affecté d'en éloigner le grand jour & d'y faire regner un crepuscule perpetuel, les Cheminées occupent le plus grand espace des Apartemens, les Portes sont petites & donnent une foible idée des lieux où elles conduisent, mais quoique depuis un siècle on ait inventé un nou-

vel art de la distribution, il ne faut pas croire que tout ce qu'on bâtit aujourd'hui soit exempt de deffauts; par exemple on fait dans des Palais de conséquence des Vestibules, des Escaliers, des Salons, des anti-Chambres, des Chambres de Parade, des Cabinets & plusieurs autres pièces de cette nature d'une grandeur au-dessus de l'ordinaire & proportionnée à celle de l'Edifice, cela est en place, & il est permis de sortir des proportions communes dans ces occasions; mais il est ridicule comme cela est arrivé à plusieurs Architectes de faire de semblables pièces dans une place d'une médiocre étendue, au lieu d'avoir menagé le terrain pour un meilleur usage.

Il ne suffit pas d'employer assés bien l'espace que l'on veut occuper & de trouver à peu-près toutes les commodités nécessaires, il faut encore en faisant la distribution avoir égard à la décoration des dehors, soit par des avants-Corps ou Pavillons proportionnés à la masse de l'Edifice, soit en plaçant les Portes & Croisées, de maniere qu'elles fassent une parfaite simetrie, ou en distribuant les Tremeaux; enforte qu'ils soient susceptibles des ornemens qu'on voudra y mettre; en un mot s'il n'y a un accord de toute part, il ne faut pas croire qu'on ait l'approbation des personnes de bon goût. On peut dire au contraire qu'en mariant les dehors avec les compositions des dedans, on fait naître un plaisir secret dans l'ame des Spectateurs qui sans pouvoir rendre raison de la satisfaction qu'ils ressentent ne savent à quoi l'attribuer quoiqu'ils ne voyent dans ce qu'ils admirent que des Croisées, des Pilastres, des Masques, des Consoles & d'autres pareils ornemens qu'ils ont remarqué cent fois ailleurs sans sentir la même émotion.

Je ne saurois m'empêcher de dire qu'il est très-difficile pour ne pas dire impossible d'atteindre à ce rapport parfait des parties intérieures d'un Bâtiment avec celles des dehors lorsqu'un Architecte n'est pas maître absolu de son sujet, & qu'on dérange ses idées le plus souvent pour des bagatelles; car s'il mollit & qu'il ait affaire à des personnes entêtées & prévenuës d'une prétendüe capacité, il ne peut qu'être blâmé dans la suite, puisqu'on le rendra responsable des fautes qu'on lui aura fait faire; les demi savans sont dangereux dans toute sorte de genre; mais ils sont insupportables en fait de Bâtimens, & le fâcheux est que tout le monde veut être Architecte.

Comme ce n'est point ici le lieu d'enseigner à faire une distribution, & qu'on ne le pourroit même qu'en donnant les plans des plus beaux Hôtels de Paris avec les remarques nécessaires, je me contenterai de dire qu'on ne sauroit parvenir à faire un Plan achevé, si en composant celui du rez-de-Chaussée on n'a égard aux superieurs,

à commencer depuis les souterrains jusqu'au comble, sans ces précautions on s'expose à des inconveniens très-fâcheux & qui deviennent quelquefois irréparables, car ce qui rend une distribution parfaite; c'est l'arrangement naturel de toutes les pièces de l'Edifice, dans lesquelles il faut conserver la noblesse, la grandeur & la proportion qui leur est convenable.

Si nous avons surpassé les anciens dans la distribution, parce qu'ils pouvoient avoir moins de délicatesse, ou que nous jugeons mal de leur magnificence, on peut dire avec justice que nous ne sommes que leurs copistes pour la décoration & que la plus belle Architecture de nos jours n'a de prix qu'autant qu'elle est conforme à la leur; mais il est plus difficile qu'on ne pense de la bien imiter, puisque quelque habile que l'on soit on ne peut jamais s'assurer du succès ne travaillant pour ainsi dire que par conjecture n'ayant point de principe démontré sur lesquelles on puisse se déterminer. Si l'on peut se fonder sur quelques règles certaines ce ne peut être que sur celle de la perspective qui pourra faire connoître les vrais proportions qu'on doit suivre. On doit donc s'appliquer avec tout le soin possible à l'étude d'une science si nécessaire, & dont l'union est si étroite avec l'Architecture, qu'il est presque impossible d'atteindre à la perfection de celle-ci sans avoir une connoissance très distincte de l'autre; car il se trouve dans la décoration des grands Edifices tant de parties différentes dont les unes sont plus enfoncées que les autres, qu'il faut convenir qu'on ne sauroit guère juger de leurs effets par une simple élévation Géométrale.

PLANCH.
48.

Les faillies les plus utiles & les plus belles pour décorer les Bâtimens sont les Corniches, parce qu'elles les couronnent avec grace & conservent le parement contre les injures de l'air, la hauteur & la faillie des Entablemens dépendent de l'élévation des Edifices & de la distance d'où ils doivent être vûs, les moindres Corniches sont en Chanfrain & n'ont qu'une moulure couronnée comme un gros Talon, un quart de rond, ou une Doucine avec quelques Filets ou Astragales, elles ne s'employent qu'aux Bâtimens rustiques qu'on ne veut point décorer; mais quand on veut les faire plus riches, on peut employer à propos celles de l'Entablement d'un des cinq ordres, selon qu'on juge qu'elles pourront convenir à l'Edifice: ce qui ne se fait guère que lorsqu'on employe tout l'Entablement du même ordre, puisqu'à le bien prendre il vaut mieux composer la Corniche exprès afin d'avoir égard aux circonstances les plus essentielles, soit par rapport aux différens effets que peuvent causer les moulures, ou à la nature de la pierre qui ne se rencontre pas toujours pro

pre pour exprimer des parties délicates ; la couleur même peut faire beaucoup ; car si c'est une pierre colorée ou mêlée, il faut des moulures qui ayent beaucoup de relief & qu'on puisse distinguer aisément, sans quoi elles causent plus de confusion que d'ornemens, au lieu que si la pierre est blanche il y a moins de sujétion à cause que la lumière qui s'y réfléchit, fait que rien ne se perd dans l'ombre.

Pour qu'une Corniche soit bien Profilée, il faut que les moulures ayent entr'elles un certain rapport, pour cela on évite que deux ou trois moulures semblables se rencontrent de suite ainsi que plusieurs d'une même hauteur ; car il doit se trouver un contraste dans leur distribution par l'opposé qui regne entr'elles en les faisant alternativement circulaires & angulaires, ou par la différence de leur grandeur : mais en général la saillie d'une Corniche doit être à peu près égale à sa hauteur.

Quand le Bâtiment est fort exhaussé & que son usage le distingue des autres, un Entablement entier lui convient beaucoup mieux qu'une Corniche seule & la masse en est couronnée avec beaucoup de grace, la proportion doit s'en déterminer en le faisant comme s'il y avoit un ordre entier, cependant quand on le juge à propos, on peut en diminuer l'Architrave & la Frise, ce qui doit se faire avec beaucoup d'art : si l'Entablement est tout entier, on doit enrichir la Frise de Consoles, & la Corniche de Modillons ; on peut voir quelques exemples de tout ceci, en considérant les Corniches & Entablemens qui sont rapportés sur la Planche 48^e. desquels on pourra tirer des idées pour s'en servir dans l'occasion.

Il est bon d'ajouter qu'on ne doit jamais interrompre le cours d'une Corniche en la coupant à l'endroit des Lucarnes des Etages en galletas, parce que cela choque le coup d'œil & est contre toutes les règles ; je dirai aussi que quand on veut déterminer la proportion des moulures, on peut au lieu de se servir des parties du module, commencer par tracer la plus grande moulure, en sorte qu'elle ait avec toute la hauteur le rapport qui conviendra le mieux, ensuite diviser la hauteur de cette moulure en autant de parties égales qu'on jugera à propos & s'en servir pour régler les autres parties.

Quand aux ornemens des Fenêtres, les unes sont composées d'un Chambranle simple sans aucune moulure, les autres ont un Chambranle avec des moulures & une Corniche au-dessus : enfin les plus belles sont celles qui ont un Chambranle avec des Consoles & un Fronton sans montant aux côtés des Chambranles.

Les grandes Croisées doivent avoir une Corniche assez saillante pour donner du couvert à ceux qui s'y présentent, & alors on fait

porter cette saillie par deux Consoles aussi-bien que l'appui ou accoudoir qui termine la Croisée par en bas.

Les Consoles de la Corniche doivent être aussi larges en bas qu'en haut, afin qu'elles suivent régulièrement le Chambranle & le montant; la largeur du Chambranle peut être d'une 6^e partie de la Croisée ou Fenêtre. Au-delà du Chambranle, il y a une platte-Bande qui lui sert d'arrière-corps, elle peut avoir autant de largeur que le Chambranle, ou un peu moins, elle sert particulièrement à placer les Consoles de la Corniche, si la Corniche n'est pas portée par des Consoles. Cet arrière-corps doit être moins large de moitié & sans aucune moulure que celles qui composent sa Corniche. Les Consoles qui portent l'appui doivent être placées au-dessous du Chambranle & avoir même largeur, leurs enroulemens auront bonne grace s'ils se portent en dehors par les côtés. La hauteur de ces Consoles peut être de la moitié de l'ouverture de la Fenêtre tout au plus ou du tiers au moins; on les fait ordinairement plus étroites en bas qu'en haut, cependant j'aimerois mieux qu'elles fussent également larges. Souvent la hauteur du Perron termine le bas de ces Consoles.

La principale Porte d'un Edifice étant la partie la plus remarquable de la façade, il faut nécessairement qu'elle soit décorée à proportion de la conséquence du Bâtiment, sa grandeur doit même être assujettie à cette circonstance, par exemple si la façade retient quelque partie d'un ordre d'Architecture, il faut pour le Toscan & Dorique que la Porte ait de hauteur un peu moins du double de sa largeur, pour l'Ionique on pourra lui donner positivement le double de la largeur, & pour le Corinthien & le Composite un peu plus; quant à leur Figure les plus belles sont rondes ou quarrées; c'est-à-dire qu'elles sont terminées par un demi Cercle ou par une platte-Bande, il y en a d'autres qui approchent de ces figures, comme celles dont le ceintre est en anse de panier ou surbaissé, ou qui ayant la Figure d'une platte-Bande sont un peu ceintrées. Quand on les fait comme cette dernière, le trait le plus parfait est celui qui se décrit sur la Base d'un Triangle équilatéral dont le sommet est le centre; je ne dis rien de celles qu'on fait à pan; c'est-à-dire terminées par plusieurs faces, parce qu'elles ont mauvaise grace & ne sont point approuvées.

Si l'on veut avoir un Balcon au-dessus de la Porte, on peut le faire porter par des Colomnes quand le lieu le permet, en ce cas on fait saillir les ornemens d'Architecture, ou bien si l'on ne fait pas de Colomnes, le Balcon est porté par des Consoles; mais lorsqu'on est
obligé

obligé de ménager la Place, on fait des Pilaftres ou avant-Corps qui ont peu de faillie, quelquefois même on prend la Porte dans un renfoncement, & alors les ornemens se distribuënt selon la neccessité & les circonstances.

A l'égard des Entablemens qui couronnent les Portes, Scamozzy veut qu'ils ayent pour l'ordre Toscan la 4^e partie de la hauteur du vuide, & la 5^e partie pour l'ordre Composé, & qu'on prenne des moyennes proportionnelles entre ces deux ordres pour l'Ionique, le Dorique & le Composite; ensuite la hauteur de l'Entablement doit être divisé en 15 parties, dont on en donne 5 à l'Architrave, 4 à la Frise & 6 à la Corniche & les moulures se font à proportion; la largeur des piés-droits ou montans des Chambranles & ses moulures doivent être pareilles à celles du Linteau, dont le Profil est ordinairement semblable à celui de l'Architrave.

Il faut autant qu'il est possible laisser les venteaux des grandes Portes de toute leur hauteur, à moins qu'on en soit empêché par un entre-sole. Si la Porte est ronde & qu'on y mette un dormant, il doit occuper la partie ceintrée, enforte que l'imposte continué serve de Linteau; à l'égard de leur compartiment il y faut peu de panneaux, & que ceux d'enbas soient arrafés comme du Parquet, que la richesse des cadres & des moulures soient conformes à la décoration de l'Architecture; si l'on y pratique des ornemens de Sculpture, il faut qu'ils ayent peu de relief, faisant enforte qu'ils se trouvent dans l'épaisseur du bois sans être adaptés.

Pour dire aussi quelque chose de l'interieur des Edifices, il faut convenir qu'on n'a jamais eu tant de goût qu'on en remarque aujourd'hui dans les Appartemens de conséquence; la maniere d'orner les Cheminées demanderoit elle seule un grand détail, si l'on vouloit rapporter des exemples pour montrer l'art de mêler à propos le Marbre, la Sculpture & le Bronze doré pour accompagner les Glaces qui en font le principal ornement; mais je renvoy le Lecteur au Livre de Daviler qui a traité ce sujet à fond, & me contenterai de parler des autres ornemens qui semblent appartenir essentiellement à l'Architecture.

Les anciens au rapport de Vitruve, ornoient leurs Plafonds de bois précieux & d'ouvrages de Marqueterie, fort riches par la diversité des bois de couleur, de l'Yvoire & de nacre de Perle dont ils composoient des compartimens qui étoient enrichis par des lames de Bronze. Il est constant que les Plafonds conviennent fort aux Salons & aux grandes pièces où la hauteur des Planchers donnent assés d'éloignement pour les voir d'une distance raisonnable, parce

que dans les petites pièces il faut le moins de relief qu'il se peut. Pour faire la division des compartimens, les cadres doivent répondre au vuide des murs, comme Fenêtres & Portes, ce que les Poultres réglent assés facilement. Dans les grandes pièces il faut de grandes parties, particulièrement une qui marque le milieu & qui soit différente des autres par sa figure, par exemple elle doit être ronde ou octogone pour les pièces quarrées, & ovale pour les longues: les enfoncemens peuvent être ornés de Rosets tombantes qui ne doivent point excéder l'arrasement des Poultres principales; les Corniches ou Entablemens doivent être tellement proportionnés, que leurs profils ayent la même hauteur que s'il y avoit un ordre au-dessous, parce qu'alors on est sûr que la Corniche ne sera ni trop puissante ni trop foible lorsqu'elle sera élevée à la hauteur de l'ordre qu'elle doit couronner; à l'égard de la Frise elle peut recevoir de beaux ornemens; mais il faut qu'ils soient répandus avec choix & avec goût, & qu'ils conviennent au lieu où ils sont employés; mais pour régler d'une maniere generale la proportion que doivent avoir les Entablemens qui portent les Plafonds, s'il n'y a qu'un Architrave ou imposte, il faut selon Scamozzy qu'elle ait la 16^e partie de la hauteur depuis le Plancher jusques sous le Plafond; & si le lieu permet d'y mettre une Corniche, soit avec modillons ou sans modillons, il faut qu'elle ait alors la 13^e partie & demi de cette hauteur. Daviler veut qu'on donne aux Corniches la 12^e partie de la hauteur des Chambres, ou ce qui revient au même un pouce par pied, & cela pour les pièces qui auroient depuis 8 pieds jusqu'à 15 d'exhaussement, & pour celles qui en ont d'avantage & ou l'on a coutume de faire des Entablemens, il prétend qu'un 10^e de la hauteur conviendroit mieux.

Pour les ornemens des Portes des Appartemens, il faut en diviser la hauteur en 15 parties, dont on en dennera 5 à l'Architrave ou Linteau, 4 à la Frise & 6 à la Corniche, le Chambranle ne doit jamais avoir plus de 2 faces avec ses moulures; on peut aussi mettre des Consoles avec de la Sculpture pour porter les Corniches & ces Consoles portent sur des petits montans au côté des Chambranles.

Je ne m'étend pas beaucoup sur la décoration interieure des Edifices, parce qu'il est bien difficile d'y appliquer des régles auxquelles le caprice veuille se soumettre; car sur ce sujet les Architectes ont tous les jours des idées nouvelles & s'il s'en trouve qui ont fait des choses dignes d'admiration, il faut avouer qu'il y en a aussi un grand nombre d'autres qui en ont imaginés qui ne sont

point supportables, & pour faire voir que je n'en parle qu'après les plus habiles gens, voici ce que dit Mr *Courtonne*, Architecte du Roy, à la fin de son *Traité de Perspective*.

„ Pour dire à present quelque chose des parties interieures des
 „ Palais & des Hôtels les plus considérables, on a fait de si grands
 „ changemens à leurs décorations depuis une trentaine d'années,
 „ qu'on ne s'y reconnoît plus aujourd'hui & l'on auroit le dernier
 „ mépris pour un Architecte qui n'ajouteroit pas quelque nouveauté
 „ singuliere à toutes celles qu'on a introduites depuis ce même tems
 „ contre l'usage & peut être même contre la raison & le bon sens :
 „ Je sçai bien qu'on s'y est tellement accoûtumé qu'il seroit dan-
 „ gereux d'aller contre le torrent & de se roidir contre des modes
 „ que trente années de prescription semblent avoir assés autorisées ;
 „ aussi mon intention n'est pas de les censurer ; mais on me per-
 „ mettra de dire en passant que l'inconstance de nôtre nation avoit
 „ assés de matiere à s'exercer sur les choses de peu de durée, comme
 „ sont toutes celles qui ont du mouvement ; les Meubles, les Car-
 „ rosses, les Habillemens sont de cette nature, au nombre des-
 „ quelles on ne doit pas mettre les Edifices & tout ce qui en fait
 „ partie, dont la durée doit aller jusqu'à nos derniers neveux.

„ Il est vrai que des ornemens de Sculpture bien traités relevent
 „ infiniment les beautés de l'Architecture & sur tout dans les parties
 „ interieures des Bâtimens dont il s'agit en cet endroit ; mais com-
 „ me ils ne sont à proprement parler qu'accessoires, & qu'on doit
 „ toujours regarder la proportion de tous les membres d'Architec-
 „ ture comme le principal objet, il ne faut s'en servir qu'avec beau-
 „ coup de ménagement, si l'on veut que l'œil soit satisfait & qu'il
 „ en goûte pleinement toutes les beautés : mais lorsqu'on jette des
 „ ornemens sur toutes les parties sans choix & sans nécessité, il n'y a
 „ plus que de la confusion, l'œil ne fait plus où se reposer, l'Ar-
 „ chitecture est cachée sous ces voiles & rien ne nous frappe parce
 „ que rien ne nous émut assés pour le sentir.

„ Comme ces réflexions nous meneroient trop loin s'il falloit ci-
 „ ter des exemples qui déplairoient sans doute aux personnes inte-
 „ ressées, je me contenterai de dire que ce n'est pas encore assés de
 „ retrancher la confusion des ornemens de Sculpture, si l'on n'en fait
 „ pas faire le choix qui dépend ordinairement de la qualité des em-
 „ plois & même des inclinations particulieres des Seigneurs qui
 „ font bâtir. On pourra donc choisir parmi tous les differens Tro-
 „ phées ou Attributs de Guerre, de Marine, de Chasse, de Mu-
 „ sique, de Science & tant d'autres que je pourrois nommer, ceux

„ qui conviendront le mieux au sujet que l'on aura à traiter , & c'est
 „ à quoi l'on doit s'étudier le plus , quand on veut avoir l'approba-
 „ tion des connoisseurs.

„ Mais comme ces dedans sont aujourd'hui d'une très grande
 „ importance par la grande dépense que la mode a rendu comme
 „ nécessaire , il faut que l'Architecte épuise tous les secrets de son
 „ art à la distribution & l'arrangement de toutes leurs parties qui
 „ consistent dans une belle proportion , dans un choix délicat des
 „ plus beaux Profils & dans une grande variété.

„ J'entens par la proportion la hauteur qu'il faut donner aux
 „ Corniches sous les Plafonds , la distribution des Pilastres , Pan-
 „ neaux , Cadres & autres parties des Lambris de Menuiserie dont
 „ l'arrangement dépend de la grandeur des pièces , de leur hauteur
 „ & des sujétions causées par les Portes , Croisées ou Cheminées.

„ Les Profils qui se font dans ces pièces , sont bien differens de
 „ ceux que l'on fait au dehors , il doivent être fort délicats , avoir
 „ peu de saillie aussi-bien que les ornemens de Sculpture qui s'y
 „ font , & l'Architecte doit en faire lui-même les Profils & ne s'en
 „ rapporter jamais aux Ouvriers.

„ A l'égard de la variété , elle doit regner dans toutes les pièces
 „ d'un Appartement ; c'est-à-dire que les desseins en doivent être
 „ differens aussi-bien que les Profils & les ornemens , avec cette
 „ remarque que les premières pièces se font pour l'ordinaire moins
 „ riches que celles qui suivent.

„ Enfin si l'on veut donner toute la perfection à son ouvrage il ne
 „ faut pas se contenter de donner aux Ouvriers un dessin bien lavé
 „ & cotté pour chaque pièce , on doit le faire crayonner en grand
 „ sur le lieu même où doit être posé le Lambris & y faire dessiner
 „ le plus exactement que l'on pourra tous les ornemens qu'on vou-
 „ dra y mettre , afin de pouvoir corriger , augmenter , ou diminuer
 „ les parties qui paroîtront trop fortes ou trop foibles ; car on juge
 „ bien autrement de ces sortes d'ouvrages quand on les voit dans leur
 „ grandeur naturelle , qu'on ne fait sur un dessin réduit en petit , ce
 „ que l'expérience apprendra beaucoup mieux que le discours.

„ On peut voir déjà par le peu de remarques que nous avons fait
 „ jusqu'ici que les connoissances nécessaires à un bon Architecte ,
 „ ont plus d'étendue qu'on ne s'imagine , & qu'il ne suffit pas d'avoir
 „ exercé la fonction de dessinateur pendant quelques années pour
 „ en mériter le titre , comme cela n'est que trop ordinaire ; car bien
 „ loin d'avoir acquis la plus grande partie des Sciences qui sont ab-
 „ solument nécessaires , on prend cette qualité sans avoir même la

pratique ; ni cette expérience consommée dans les Bâtimens & qui ne s'apprend point dans le Cabinet ; mais par des Travaux pénibles & non interrompus. Il ne faut plus donc s'étonner si l'Architecture a perdu beaucoup de son premier éclat depuis un certain nombre d'années , & l'on doit même apprehender que ce mal n'augmente si l'on n'exige point d'autres dispositions de ceux qui se prévalent de cette qualité.

Comme ce discours de Mr Courtonne renferme plusieurs choses instructives , je n'y ai rien voulu changer , j'ai supprimé seulement un article où il m'a paru qu'il marquoit un peu trop d'aigreur contre quelques personnes de sa profession qu'il ne nomme pas à la vérité ; mais dont l'application est à craindre , au reste je reviens à l'explication de quelques sujets qui doivent finir ce Chapitre.

L'on fait toujours un *Peron* aux grands Bâtimens , comme à l'entrée d'une Eglise , d'un Palais ou de tout autre Edifice considérable ; un *Peron* comme l'on fait est élevé par plusieurs marches ou degrés , dont le Pallier pour bien faire doit s'étendre sur toute la largeur du Portail , les marches selon Vitruve doivent être en nombre impair de 5 à 6 pouces de hauteur au plus , sur 10 à 12 pouces de giron ; c'est-à-dire qu'il faut leur donner pour largeur environ le double de leur hauteur , afin de rendre la montée plus douce & plus facile.

Quand un *Peron* est élevé de 13 à 15 marches , il est à propos d'en interrompre la suite par un ou deux repos afin de n'avoir pas tant de degrés à monter de suite , & que la vûe ne se trouve blessée en descendant une si grande hauteur sans appui ; mais il faut surtout prendre garde que le *Peron* soit toujours pratiqué dans la hauteur du socle ou soubassement de l'Edifice , observant que quoique le soubassement tienne lieu ici de Piédestal continué , il ne doit avoir ni Base ni Corniche.

Pour faire aussi mention des Balustres & Balustrades qui se pratiquent si utilement dans les Edifices , soit pour la commodité ou seulement pour la décoration comme quand on en fait au-dessus de la Corniche des Entablemens pour égaïer une façade & la terminer avec grace , l'on saura que les Balustrades ne sont autre chose qu'une suite de Balustres composé d'une ou de plusieurs travées terminés par des Piédestaux de même hauteur , le tout portant une tablette en manière d'appui , ces travées doivent finir par des demi Pilastres joints aux Piédestaux , les Balustres se font de plusieurs figures ; mais les ronds & les quarrés sont préférables à tous les autres.

Au lieu de Balustres on fait quelquesfois des entre-lacs qui n'ont

pas moins d'agrément, on les rend plus ou moins délicats suivant les lieux où ils doivent être placés, par exemple ceux qui sont élevés au-dessus d'un Bâtiment qu'on ne pourra voir que de loin, doivent être plus massifs que ceux qui sont faits pour être vûs de près.

Les Trophées composent encore dans l'Architecture un ornement fort noble, leur figure est un tronc d'Arbre chargé & environné d'Armes de toute sorte d'espece, leur origine vient des Grecs qui dressoient sur le Champ de Bataille un tronc chargé des dépouilles des Ennemis pour marquer leur Victoire. Ces monumens étoient consacrés à Mars, & l'on n'y pouvoit toucher sans sacrilege si on en juge, parce que rapporte Vitruve dans le huitième Chapitre de son second Livre, où il dit que la Reine Artemise ayant prise la Ville de Rodes, dressa un Trophée dans le milieu de la Place avec deux Statuës de Bronze, dont l'une étoit élevée à sa gloire & l'autre marquoit la Ville de Rhodes sous des signes de servitude, & que les Rhodiens dans la suite n'osant y toucher le renfermerent d'une enceinte, parce qu'ajoute-il, il n'étoit pas permis d'ôter les Trophées consacrés aux Dieux.

Les Trophées peuvent se faire dans toute sorte de goût selon le genre de l'Edifice où on veut les appliquer, par exemple on en fait de Livres, de Spheres, de Globes & d'Instrumens de Mathématique, pour représenter les Arts & les Sciences, d'autres avec des Instrumens de Musique, d'autres qui conviennent à l'Agriculture, d'autres enfin pour la Marine, les Manufactures & les Magasins publics ou Arsenaux.

A l'égard des Trophées d'Armes qui sont les plus ordinaires & les plus considérables, il semble que lorsqu'il s'agit de quelque Edifice Militaire, il convient beaucoup mieux de se servir des Armes qui sont en usage aujourd'hui, que d'employer celles dont se servoient les Anciens, nos Canons, nos Mousquets, nos Mortiers, nos Bombes, nos Drapeaux, nos Picques, nos Tambours, nos Timbales, nos Trompettes, &c. ne sont point moins nobles ni moins beaux à la vûe quand ils sont disposés ensemble avec Art, que les Boucliers, les Carquois, les Flèches, les Balistes, les Catapultes, les Belliers & les autres Armes des Anciens. Au reste tout ce qui s'appelle ornement doit dépendre du Jugement de l'Architecte; c'est en cela qu'on connoitra son goût & sa capacité, non-seulement dans l'invention des Sujets; mais dans la juste application qu'il en saura faire.

Lorsque l'on veut décorer une Place publique qui doit contribuer à la beauté d'une Ville, on ne sauroit donner trop d'apparence

aux Bâtimens qui l'environnent. Or pour que la magnificence & l'utilité se trouvent de concert, il est à propos de pratiquer 2 étages dans la hauteur de l'Ordonnance, & si on élève le tout sur un ordre rustique, l'ordonnance en aura une augmentation de beauté; c'est ce que l'on a fait avec beaucoup de succès aux Places de Vendôme & de Victoire, à Paris.

On pourra élever une Balustrade au-dessus de l'Entablement pour terminer agréablement la façade & cacher en partie le comble qui ne fait jamais un bon effet quand il est question d'une belle Architecture; mais à propos des Balustrades, j'ai oublié de dire ci devant que le Socle sur lequel on posoit les Balustres devoit avoir une hauteur égale à la faillie entière de l'Entablement & même quelque chose de plus. Et qu'il falloit donner aux Balustres 2 pieds de hauteur comme on l'a pratiqué aux plus beaux Bâtimens de Paris; j'ajouterai encore qu'il faut observer de ne point faire leurs travées si longues qu'on soit obligé d'employer plusieurs pièces pour la Tablette, ce qui est contraire à la bonne grace & à la solidité; car rien n'est si sec que de voir 15 ou 20 Balustres de suite sans Pilastres & sans aucune liaison, ainsi je croi que 9 ou 10 au plus par travées doivent suffire.

L'on met quelquefois dans le milieu des Places Publiques des Piramides qui sont des Monumens servant à transmettre à la postérité la memoire des grands Princes, on les orne ordinairement d'un Trophée d'Armes, de Figures, de bas reliefs, qui représentent leurs actions mémorables, leurs victoires, leur vertu, leur puissance & les Ennemis qu'ils ont vaincus.

Une Piramide doit être d'une hauteur qui l'élève au-dessus de tous les Bâtimens des environs; enforte même qu'elle soit vüe de la Campagne, & qu'elle fasse un riche ornement pour la Ville ou elle sera érigée. Il faut prendre garde aussi qu'une Piramide doit être seule, autrement elle perdrait sa véritable signification, qui est de représenter la gloire du Prince qui regne ou qui a regné.

Je ne finirois jamais si je voulois parler de tout ce qui peut appartenir à la décoration des Edifices, ce sujet est si abondant, que plus on l'examine & plus l'on trouve matiere à de nouvelles réflexions, l'inclination dont je me sens animé pour l'instruction des Lecteurs, fait que je voudrois ne leur rien laisser à désirer & leur donner au moins une connoissance generale de tout ce qui peut s'offrir aux yeux; cependant je suis souvent contraint de retenir ma plume crainte qu'on ne la trouve point assez intéressante & qu'on ne se plaigne que je m'arrête à des choses qui paroissent trop éloignées

de mon sujet, il ne faut pourtant pas croire que c'est la passion d'écrire qui me guide, je me suis prescrit des bornes & elles paroîtront peut être trop étroites quand on entrera bien dans mes sentimens; car voici comme j'ai raisonné en composant ce 5^e Livre.

L'ouvrage que je veux donner au Public a pour objet l'Instruction des jeunes Ingenieurs & de tous ceux qui ont la conduite des Travaux pour le Roy ou pour les Particuliers, les uns & les autres parlent sans cesse Bâtimens, & je fai par experience qu'on n'en peut raisonner juste sans en avoir fait une longue & pénible étude, peu de gens ont assés de loisir & assés de courage pour lire 25 ou 30 gros Volumes qu'on ne peut avoir qu'en faisant des dépenses considérables dont on n'est pas toujours à portée, & que ce seroit leur abreger beaucoup de chemin de leur donner en peu de mots tout ce qui pourroit contribuer à les mettre en état non-seulement de travailler par eux-mêmes; mais de porter un jugement solide de tous les Edifices qui méritent quelque attention, soit que leur profession les y engage ou seulement pour satisfaire leur curiosité, principalement sur un sujet qui étant purement de goût, tout-le monde se croit en droit de blâmer ou d'applaudir; je me suis donc chargé de toute la peine que pouvoit donner le soin de débrouïller & de mettre en ordre les pensées & les principes de tant d'Auteurs differens, dans l'esperance qu'on seroit satisfait du motif qui me guide.

Fin du cinquième Livre.