

## Werk

**Titel:** Les Dix Livres D'Architecture De Vitruve  
**Untertitel:** Corrigez Et Traduits nouvellement en François, avec des Notes & des Figures  
**Verlag:** Coignard  
**Ort:** Paris  
**Jahr:** 1684  
**Kollektion:** Antiquitates\_und\_Archaeologia; Antiquitates\_und\_Archaeologia\_ARCHAEO18  
**Digitalisiert:** Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen  
**Werk Id:** PPN71717333X  
**PURL:** <http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PPN71717333X>  
**OPAC:** <http://opac.sub.uni-goettingen.de/DB=1/PPN?PPN=71717333X>  
**LOG Id:** LOG\_0007  
**LOG Titel:** Livre Premier. [Abbildungen u. Abbildungsbeschreibungen Planche I. - IV.]  
**LOG Typ:** chapter

## Terms and Conditions

The Goettingen State and University Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Goettingen State- and University Library.

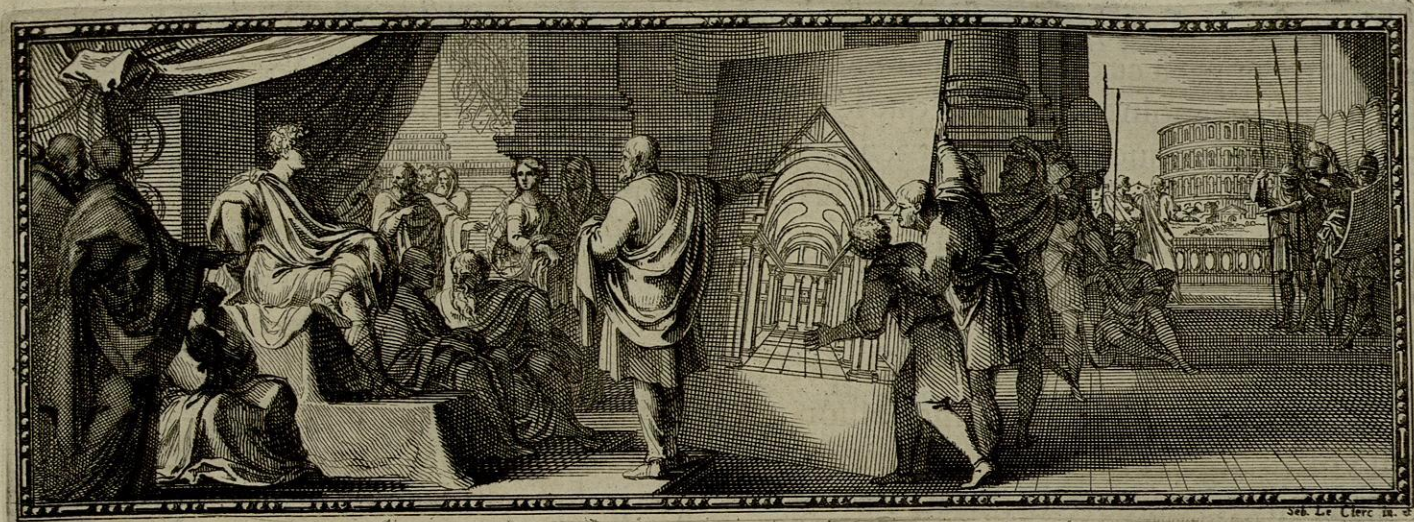
Each copy of any part of this document must contain there Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept the Terms and Conditions. Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Goettingen State- and University Library.

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

## Contact

Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen  
 Georg-August-Universität Göttingen  
 Platz der Göttinger Sieben 1  
 37073 Göttingen  
 Germany  
 Email: [gdz@sub.uni-goettingen.de](mailto:gdz@sub.uni-goettingen.de)





LES DIX LIVRES  
D'ARCHITECTURE  
DE VITRUVÉ.  
LIVRE PREMIER.

P R E F A C E.

\*

A



ORSQUE je considère, Seigneur, que par la force de vostre divin genie vous vous estes rendu maistre del'Univers, que vostre valeur invincible en terrassant vos ennemis, & couvrant de gloire ceux qui sont sous vostre Empire, vous fait recevoir les hommages de toutes les nations de la terre, & que le peuple Romain & le Senat fondent l'assurance de la tranquillité dont ils jouissent sur la seule sagesse de vostre gouvernement, je doute si je dois vous presenter cet ouvrage d'Architecture. Car bien que je l'aye achevé avec un tres-grand travail, en m'efforçant par de longues meditations de rendre cette matiere intelligible; je crains qu'avec un tel present je ne laisse pas de vous estre importun, en vous interrompant mal-à-propos dans vos grandes occupations.

B

I. SEIGNEUR, Il y a *Imperator Caesar* dans le texte. Quelques-uns doutent quel est l'Empereur à qui Vitruve dedie son Livre; parce qu'il n'y a point d'adresse dans les anciens exemplaires qui nomme Auguste, Philander estant le premier qui a intitulé cet ouvrage *M. Vitruvii Pollionis de Architectura lib. X. ad Caesarem Augustum*. Il y a neanmoins plusieurs choses qui peuvent faire croire que c'est Auguste à qui ce Livre est dédié, & non Titus, ainsi que quelques-uns veulent. Premièrement le style tient beaucoup plus de la rudesse que la langue Latine avoit dans les temps qui ont precedé celui d'Auguste, & que de la corruption qu'elle a eüe dans ceux qui l'ont suivy, & que l'on commençoit à sentir dans Senèque, dans Pline & dans Tacite; ainsi qu'il paroist par les vieux mots dont Vitruve se sert, tels que sont *donicum* pour *donec*, *quot mensibus* pour *singulis mensibus* & plusieurs autres qui se lisent dans Ennius, dans Pacuvius & dans Lucrece, dont il parle comme des Ecrivains les plus polis qui luy fussent connus, sans faire mention des autres Auteurs dans le langage desquels on trouve cette beauté particuliere à celui du siecle d'Auguste, & qu'apparemment Vitruve ne goustoit pas, suivant l'humeur des personnes de son âge, qui méprisent ordinairement les choses nouvelles: car cela doit empêcher qu'on ne soit étonné de ce qu'il n'a pas mis Cicéron & Virgile au nombre des excellens Ecrivains de son temps. En second lieu les exemples pris des bastimens de Rome dans plusieurs endroits de cet ouvrage, font voir que ny le Pantheon ny le

theatre de Marcellus qui ont esté bastis sous Auguste, ne l'estoient pas encore du vivant de Vitruve, qui a composé son Livre avant qu'Auguste fust Empereur, & luy a dédié au commencement de son Empire: Car si Titus estoit l'Empereur pour qui Vitruve a fait son Livre, cet auteur n'auroit pas affecté de ne faire aucune mention des beaux édifices construits du temps d'Auguste & du depuis, & principalement du Colisée achevé par Vespasien. Mais ce qui me paroist bien fort est ce qui est au troisième Livre, où Vitruve parle d'un Temple qu'il dit estre proche du Theatre de pierre: car cela fait voir que du temps de Vitruve il n'y avoit à Rome qu'un Theatre de pierre, sçavoir celui de Pompée, ce qui n'estoit plus vray au temps de Vespasien, où il y avoit à Rome plus d'un Theatre de pierre; & il n'est pas croiable que le theatre de Pompée eust retenu le nom de theatre de pierre, de mesme que le nom de Pont-neuf est demeuré à un des Ponts de Paris, quoyqu'il y en ait plusieurs autres de plus neufs. Si cela estoit, Pline qui parle du theatre de Pompée comme du premier basti de pierre à Rome, n'auroit pas oublié de dire que le nom de theatre de pierre luy estoit demeuré. Ces conjectures qui à la verité ne sont point convaincantes me semblent neanmoins plus fortes que celles qu'on a du contraire, telles que sont celles qu'on prend du Temple de la Fortune Equestre de Rome, dont il est parlé au 2. ch. du 3. liv. & que quelques-uns veulent n'avoir esté basti que depuis Auguste: de mesme que celle qui est prise du fils de Massinissa dont Vitruve fait mention au 4. chap. du 8. liv.

A



CHAP. I. Toutefois lorsque je fais reflexion sur la grande étendue de vostre esprit, dont les soins A ne se bornent pas à ce qui regarde les affaires les plus importantes de l'Etat, mais qui descendent jusqu'aux moindres utilitez que le public peut recevoir de la bonne maniere de bastir; & quand je remarque que non content de rendre la ville de Rome maîtresse de tant de Provinces que vous luy soumettez, vous la rendez encore admirable par l'excellente structure de ses grands Bastimens, & que vous voulez que leur magnificence égale la majesté de vostre Empire; je crois que je ne dois pas differer plus long-temps à vous faire voir ce que j'ay écrit sur ce sujet, esperant que cette profession qui m'a mis autrefois en quelque consideration auprès de l'Empereur vostre pere, m'obtiendra de vous une pareille faveur, de mesme que je sens que l'extrême passion que j'eus pour son service, se renouvelle en moy pour vostre auguste Personne; depuis que vous luy avez succédé à l'Empire, & qu'il a esté receu parmy les Immortels: Mais sur tout lorsque je vois qu'à la recommandation de la B Princesse vostre sœur, vous avez la bonté de me faire avoir les mesmes gratifications que je recevois pendant que j'ay exercé avec M. Aurelius & Pub. Minidius & Cn. Cornelius, la commission qui m'avoit esté donnée pour la construction & entretenement des Balistes, Scorpions & autres machines de guerre; je me sens obligé par tant de bienfaits qui m'ont mis hors d'estat de craindre la necessité pour le reste de mes jours, de les employer à écrire de cette science, avec d'autant plus de raison que je vois que vous vous estes toujours plu à faire bastir, & que vous continuez avec dessein d'achever plusieurs Edifices tant publics que particuliers, pour laisser à la posterité d'illustres monumens de vos belles actions.

Ce Livre contient les desseins de plusieurs Edifices & tous les preceptes necessaires pour atteindre à la perfection de l'Architecture, afin que vous puissiez juger vous-mesme de la beauté des Edifices que vous avez faits, & que vous ferez à l'avenir. C

qu'on croit estre un autre que le fils du grand Massinissa qui vivoit plus de cent ans avant Auguste: car de ces conjectures on ne scauroit tirer des argumens qui soient sans responses. Mais je ne les mettray point dans cette note qui est déjà assez longue, je les reserve pour les endroits du Livre desquels ces remarques sont prises.

2. L'EMPEREUR VOSTRE PERE. Auguste n'estoit point en effet fils d'Empereur; mais comme chacun scait qu'il estoit fils adoptif de l'Empereur Jules Cesar, cette particularité ne doit encore rien faire pour l'opinion de ceux qui soutiennent qu'Auguste n'est point l'Empereur à qui Vitruve a dedié son Livre.

## CHAPITRE I.

*Ce que c'est que l'Architecture: & quelles parties sont requises en un Architecte.*

Fabrica.

Ratiocinatio.

L'ARCHITECTURE est une science qui doit estre accompagnée d'une grande diversité d'estudes & de connoissances par le moyen desquelles elle juge de tous les ouvrages des autres arts qui luy appartiennent. Cette science s'acquiert par la Pratique, & par la Theorie: La Pratique consiste dans une application continuelle à l'execution des desseins que l'on s'est proposé, suivant lesquels la forme convenable est donnée à la matiere dont toutes sortes d'ouvrages se font. La Theorie explique & demontre la convenance des proportions que doivent avoir les choses que l'on veut fabriquer: cela fait que les

1. L'ARCHITECTURE EST UNE SCIENCE. Cette definition ne semble pas assez precise parce qu'elle n'explique que le nom d'Architecture selon le Grec, & elle luy attribue mesme une signification plus vague que n'est celle du mot Grec *Architectonicè*, en luy donnant la direction de toute sorte d'Ouvriers, dont il peut y avoir un grand nombre qui ne sont point compris dans le mot *Tecton*, qui ne signifie que les ouvriers qui sont employez aux bastimens; Mais l'intention de Vitruve a esté d'exagerer le merite & la dignité de cette science, ainsi qu'il l'explique dans le reste du chapitre, où il veut faire entendre que toutes les sciences sont necessaires à un Architecte; & en effet l'Architecture est celle de toutes les sciences à qui les Grecs ayent donné un nom qui signifie une superiorité & une intendance sur les autres: & quand Cicéron donne des exemples d'une science qui a une vaste étendue, il allegue l'Architecture, la Medecine & la Morale. Platon a esté dans le mesme sentiment quand il a dit que la Grece toute sçavante qu'elle estoit de son temps,

auoit eu de la peine à fournir un Architecte. On pourroit dire la mesme chose aujourd'huy de la France, qui bien que remplie de personages experts en toutes sortes de professions n'a point d'Architectes tels que Vitruve les demande: ceux qui font profession de cette science n'estant point des gens de lettres ainsi qu'ils estoient autrefois.

2. QUI LUY APPARTIENNENT. Ces mots ne sont point expressement dans le texte, mais ils doivent y estre, parce qu'il n'est point vray que l'Architecture juge de tous les autres Arts, mais seulement de ceux qui luy appartiennent; & il n'est point croyable que Vitruve ait voulu pousser si avant la loüange de l'Architecture.

3. CETTE SCIENCE S'ACQUIERT PAR LA PRATIQUE ET PAR LA THEORIE. Les mots de *Fabrica* & de *Ratiocinatio* de la maniere que Vitruve les explique, ne pouvoient estre autrement traduits que par *Pratique* & *Theorie*, parce que *raisonnement* est un mot trop general, & que *Fabrique* n'est pas François.



A Architectes qui ont essayé de parvenir à la perfection de leur art par le seul exercice de la main, ne s'y sont gueres avancez, quelque grand qu'ait esté leur travail, non plus que ceux qui ont cru que la seule connoissance des lettres & le seul raisonnement les y pouvoit conduire; car ils n'en ont jamais vu que l'ombre: mais ceux qui ont joint la Pratique à la Theorie, ont esté les seuls qui ont réüssi dans leur entreprise, comme s'estant munis de tout ce qui est necessaire pour en venir à bout.

- \* Dans l'Architecture comme en toute autre science on remarque deux choses; celle qui est signifiée, & celle qui signifie: La chose signifiée est celle dont l'on traite, & celle qui signifie est la demonstration que l'on en donne par le raisonnement soustenu de la science. C'est pourquoy il est necessaire que l'Architecte connoisse l'une & l'autre parfaitement. Ainsi il faut qu'il soit ingenieux & laborieux tout ensemble; car l'esprit sans le travail, ny le travail sans l'esprit, ne rendirent jamais aucun ouvrier parfait. Il doit donc sçavoir écrire & dessiner, estre instruit dans la Geometrie, & n'estre pas ignorant de l'Optique, avoir appris l'Arithmetique, & sçavoir beaucoup de l'Histoire, avoir bien étudié la Philosophie, avoir connoissance de la Musique, & quelque teinture de la Medecine, de la Jurisprudence & de l'Astrologie.

La raison est que pour ne rien oublier de ce qu'il a à faire, il en doit dresser de bons memoires, & pour cet effet sçavoir bien écrire. Il doit sçavoir dessiner, afin qu'il puisse avec plus de facilité, sur les desseins qu'il aura tracez, executer tous les ouvrages qu'il projette. La Geometrie luy est aussi d'un grand secours, particulièrement pour luy apprendre à se bien servir de la Regle & du Compas, & pour prendre les alignemens & dresser toutes choses à l'Equerre & au Niveau. L'Optique luy sert à sçavoir prendre les jours & faire les ouvertures à propos selon la disposition du Ciel. L'Arithmetique est pour le calcul de la dépense des ouvrages qu'il entreprend, & pour regler les mesures & les proportions qui se trouvent quelquefois mieux par le calcul, que par la Geometrie. L'Histoire luy fournit la matiere de la plupart des ornemens d'Architecture, dont il doit sçavoir rendre raison. Par exemple si sous les Mutules, & les Corniches au lieu de Colonnes il met des Statuës de marbre en forme de femmes honnestement vestuës que l'on appelle Cariatides; il pourra

4. ON REMARQUE DEUX CHOSES. Je croy que Vitruve entend par la chose signifiée celle qui est considérée absolument & simplement telle qu'elle paroist estre, & par la chose qui signifie, celle qui fait que l'on connoist la nature interne d'une chose par ses propres causes. Ainsi dans l'Architecture un Edifice qui paroist bien basti est la chose signifiée; & les raisons qui font que cet Edifice est bien basti, sont la chose qui signifie, c'est à dire qui fait connoistre quel est le merite de l'ouvrage.

5. IL DOIT SCAVOIR ECRIRE. Je n'ay pas cru devoir traduire à la lettre le mot de *Literatus*, qui signifie proprement celui qui est pourveu d'une erudition non commune & qui sçait du moins la Grammaire en perfection: Vitruve s'explique assez là dessus, quand il reduit toute cette literature de l'Architecte à estre capable de faire ses devis & ses memoires; & quand il explique dans la suite *literatus* par *scire literas* qui signifie sçavoir écrire; & c'est en ce sens que Neron dit une fois, lorsqu'au commencement de son Empire on luy fit signer une sentence de mort, *vellem nescire literas*.

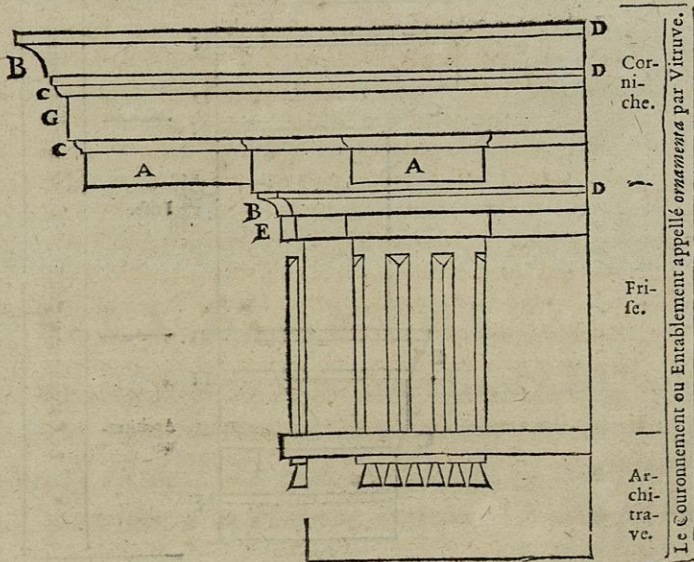
6. L'OPTIQUE LUY SERT. L'optique a des usages bien plus importants selon les Architectes modernes, & mesme selon Vitruve, que de faire faire les ouvertures à propos pour donner le jour. Vitruve au second & au troisième chapitre du troisième livre, & au second chapitre du sixième, employe cette science à regler les changemens qu'il dit devoir estre faits des proportions des membres de l'Architecture suivant les differens aspects; sur quoy je me suis expliqué assez au long dans mes notes sur ces endroits touchant l'opinion particuliere que j'ay sur ce changement des proportions; & j'en ay mesme fait un grand Chapitre dans mon traité de l'Ordonnance des cinq especes de colonnes.

7. QUI SE TROUVE QUELQUEFOIS MIEUX PAR LE CALCUL. La division qui se fait par le calcul & qui s'explique par les chiffres, est bien meilleure & plus seure que celle qui se fait par le compas, tant pour les distributions de toutes les parties d'un bastiment, lorsqu'on en veut faire le dessein, que pour la donner à executer aux ouvriers.

8. LES MUTULES. J'ay interpreté, *Mutulos*, par le mot de *Mutules* & non de *Modillons* qui est Italien & qui signifie la mesme chose; quoy qu'on les distingue, & que les Mutules soient pour l'ordre Dorique seulement, de mesme que les Triglyphes, ainsi qu'il est enseigné au 2. chap. du 4. livre, & que les Modillons soient un mot mis en usage par les modernes pour les *Mutules* des autres ordres. Les *Mutules* marquez AA, & les *Modillons* marquez HH, dans la figure pour l'ordre Corinthien à la page 4. sont en general des pieces saillantes qui soustiennent la Corniche, & que l'on dit représenter le bout des Chevrans coupez & mutilez, ainsi qu'il sera expliqué cy-après au 4. livre.

AA. Les *Corbeaux*, ou *Mutules* de l'ordre Dorique.

B. Ce membre de moulure en la partie superieure de la Corniche de l'ordre Dorique, de mesme que le membre I, en la partie superieure du Corinthien, est generalement appellé *Simaïse* & *Sima* par Vitruve. Il est particulièrement appellé *Cavet* par les Ouvriers, & *Cymaïse Dorique* par Vitruve.





CHAP. I. apprendre à ceux qui ignorent pourquoy cela se fait ainsi, que les habitans de Carie qui A est une ville de Peloponèse, se joignirent autrefois avec les Perses qui faisoient la guerre aux autres peuples de la Grece, & que les Grecs ayant par leurs victoires glorieusement mis fin à cette guerre, la declarerent ensuite aux Cariates; Que leur ville ayant esté prise & ruinée, & tous les hommes mis au fil de l'épée, les femmes furent emmenées captives, & que pour les traiter avec plus d'ignominie, on ne permit pas aux Dames de qualité de quitter leurs robes accoutumées, ny aucun de leurs ornemens, afin que non seulement elles fussent une fois menées en triomphe, mais qu'elles eussent la honte de s'y voir en quelque façon mener toute leur vie, paroissant toujours au même état qu'elles estoient le jour du triomphe, & qu'ainsi elles portassent la peine que leur ville avoit meritée. Or pour laisser un exemple éternel de la punition que l'on avoit fait souffrir aux Cariates, & pour apprendre à la posterité quel avoit esté leur châtimement, les B Architectes de ce temps-là mirent au lieu de Colonnes, ces sortes de Statuës aux Edifices publics.

Les Lacedémoniens firent la même chose lorsque sous la conduite de Pausanias fils de Cleombrote ils eurent défait avec peu de gens une puissante armée de Perses à la bataille de Platée: car après avoir mené avec pompe leurs captifs en triomphe, ils bastirent du butin & des dépouilles des ennemis, une Gallerie qu'ils appellerent Persique, dans laquelle des Statuës en forme de Perses captifs avec leurs vestemens ordinaires soutenoient la vou- te, afin de punir cette nation par un opprobre que son orgueil avoit merité; & laisser à la posterité un monument de la vertu & des victoires des Lacedemoniens, rendant ainsi leur valeur redoutable à leurs ennemis, & excitant le peuple à la défense de la liberté par l'exem- ple de leurs concitoyens. Depuis à l'imitation des Lacedemoniens plusieurs Architectes C

CC. Ce membre tout seul est appelé *Talon*, étant joint avec le *filet* D. il est appelé *Cymaise*, & *Cymation* par Vitruve.

DD. *Filet*, *Orlet*, ou *Petit quarré*, appelé *Supercilium* par Vitruve.

E. *Plattebande* en general, elle est en cet endroit dans la Frise dorique, appelée par Vitruve le *Chapiteau du Tri- glyphe*.

G. *Mouchette* ou *Larmier*, appelé quelquefois *Corona* par Vitruve, quoy que le plus souvent *Corona* signifie toute la *Corniche*, qui pour une plus grande distinction est nom- mée *Coronix*.

HH. Les *Modillons* de l'Ordre Corinthien, qui ont esté inventez depuis Vitruve à l'imitation des *Mutules* de l'Ordre Dorique.

I. *Doucine*, ou *grande Simaise*.

L. *Quart de rond*, *Echine*, ou *Ore*, appelé *Echinus* par Vitruve.

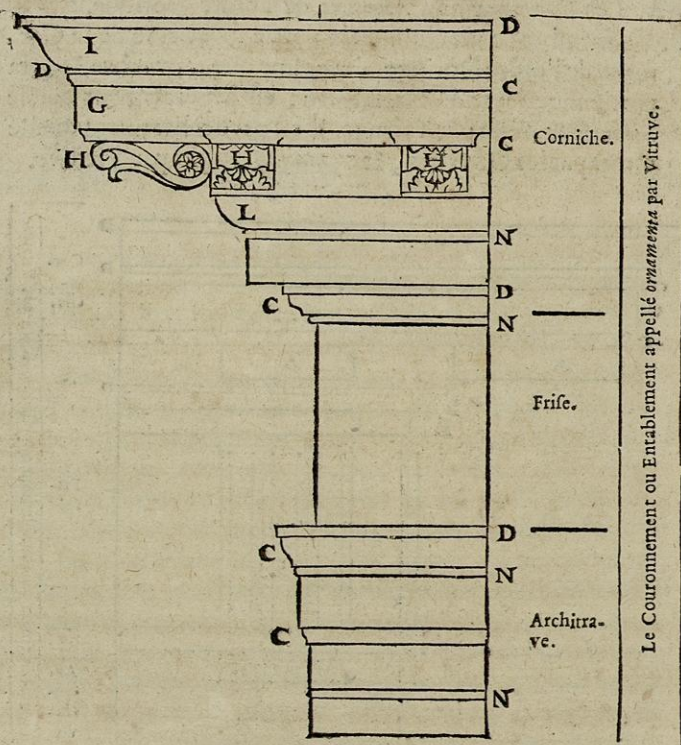
N. *Astragale* *chapelet* ou *baguette*.

ND. Le membre qui est entre ces deux lettres est appelé *Denticule*, parce que dans l'Ordre Ionique on a accoutumé de le tailler de maniere qu'il represente les dents de devant. Toutes ces choses sont expliquées plus au long dans la suite de l'Ouvrage.

9. LES CORNICHES. Pour traduire icy précisément le mot de *Corona*, il auroit fallu mettre *Larmier* qui n'est qu'une partie de la *Corniche* & non pas la *Corniche* entiere, parce que toute la *Corniche* n'est pas au dessus des *Mutules*, mais seulement la partie G. qui est appelée *Mentum*, ch. 3. du 4. liv. & en François *Larmier*, parce que c'est delà d'où de- goutte la pluyé qu'elle empesche de couler le long de la Frise. Elle est aussi appelée *Mouchette* pour cette même raison. Mais parceque *Corona* signifie indifféremment, & le *Larmier* & toute la *Corniche*, j'ay eu égard à l'intention de l'Auteur qui a voulu faire entendre par le mot de *Co-* D *rona*, non seulement toute la *Corniche*, mais même la *Frise*, & l'*Architrave*, qui sont des parties que les *Cariatides* sou- tiennent toutes ensemble, & qui s'appellent vulgairement *Couronnement*, *Plattebande*, *Travée* ou *Entablement*; & ces trois parties jointes ensemble sont proprement ce que Vi- truve appelle ailleurs *Ornamenta*.

10. DES STATUES DE MARBRE EN FORME DE FEM- MES. On void encore à Rome quelques restes de ces sortes de statuës antiques. Montiosius qui s'est beaucoup mis en peine de chercher quelques marques des *Cariatides* que Pline dit avoir esté mises par Diogene Architecte Athe- nien pour servir de Colonnes dans le Pantheon, rapporte qu'il en a veu quatre en l'an 1580. qui estoient enterrées jus- qu'aux épaules au costé droit du Portique en demy relief, & qui soutenoient sur leurs testes une maniere d'*Architrave* de la même pierre. Et il y a lieu de croire qu'elles estoient E au dessus des Colonnes qui sont apresent au dedans du Tem- ple & à la place des *Pilastres* de l'*Attique* qui est sur ces colonnes; la commune opinion étant que cet *Attique* est un ouvrage adjousté depuis peu & qui est plus moderne que le reste. On voyoit encore à Bordeaux il y a dix ans dans un bastiment fort ancien & tres magnifique appelé les Tu- teles, de ces especes de *Cariatides* qui sont des statues pres- qu'en demy relief, de neuf pieds de haut posées sur 17. co- lonnes de 45. pieds de haut qui estoient restées des 24. qu'il y avoit autrefois. Ces *Cariatides* estoient au nombre de 34. y en ayant dedans & dehors l'Edifice. La figure d'un basti- ment qui a esté abattu depuis peu, se voit à la fin de ce qua- trième chapitre du cinquième livre.

EXPLICATION







## EXPLICATION DE LA PLANCHE I.

*La Figure des quatre Cariatides qui est mise icy, est prise de la Salle des Gardes Suisses dans le Louvre. Ce sont des Statuës de douze piez de haut, qui soutiennent une Tribune enrichie d'ornemens taillez fort proprement. Cet excellent ouvrage est de J. Goujon Architecte & Sculpteur de Henry II. On peut encore voir des Figures de Cariatides à la Planche marquée \*\* à la fin du 6. chapitre du 6. livre.*



CHAP. I. firent soustenir <sup>13</sup> les Architraves <sup>14</sup> & autres ornemens sur des Statuës Persiques, & ainsi A \*\*  
enrichirent leurs ouvrages de pareilles inventions. Il y a encore plusieurs autres histoires  
de cette nature dont il est nécessaire que l'Architecte ait connoissance.

L'estude de la Philosophie sert aussi à rendre parfait l'Architecte, qui doit avoir l'ame  
grande & hardie sans arrogance, equitable & fidele, & ce qui est le plus important, tout-  
à-fait exempt de l'avarice: car il est impossible que sans fidelité & sans honneur on puisse  
jamais rien faire de bien. Il ne doit donc point estre interessé, & doit moins songer à s'en-  
richir, qu'à acquerir de l'honneur & de la reputation par l'Architecture, ne faisant jamais  
rien d'indigne d'une profession si honorable: car c'est ce que prescrit la Philosophie. D'ail-  
leurs cette partie de la Philosophie qui traite des choses naturelles, & qui en Grec est apel-  
lée Physiologie, le rendra capable de resoudre quantité de questions; ce qui luy est neces-  
saire en plusieurs rencontres, comme dans la conduite des eaux, pour laquelle il doit sça- B  
voir que tant en celles qui sont conduites par des détours en montant & en descendant,  
qu'en celles qui sont menées de niveau, si elles sont resserrées dans des tuyaux, <sup>15</sup> il s'enferme \*  
naturellement des vents, tantost d'une maniere, tantost d'une autre; ce qui fait que ceux  
qui ignorent les principes & les causes des choses naturelles, ont bien de la peine à reme-  
dier aux desordres qui arrivent. De plus l'Architecte ne pourra jamais comprendre sans la  
connoissance de la Philosophie, ce qui est écrit dans les livres de Ctesibius, d'Archimede  
& d'autres auteurs semblables.

Pour ce qui est de la Musique, il y doit estre consommé afin qu'il sçache la <sup>16</sup> Proportion \*  
Canonique & Mathematique pour bander comme il faut les machines de guerre comme  
Ballistes, Catapultes & Scorpions, dont la structure est telle, qu'ayant passé dans <sup>17</sup> deux  
trous par lesquels on tend également les bras de la Catapulte, & dont l'un est à droit & l'autre à gau- C  
che aux chapiteaux de ces machines, des cables faits de cordes à boyau que l'on bande

*Foramina ho-  
motonorum.*

13. LES ARCHITRAVES. J'ay mis le mot d'Architrave au  
lieu du Grec Epistyle, qui signifie posé sur la colonne, parce  
qu'Architrave quoy qu'il ne soit pas François, est plus connu  
qu'Epistyle. Architrave est un mot barbare moitié Grec &  
moitié Latin, quoyque Bernardinus Baldus veuille qu'il  
soit tout Latin & composé des mots, *Arcus* & *Trabs*,  
comme estant une pièce de bois qui est mise sur les colon-  
nes au lieu d'Arcades: Mais la verité est que l'on a tou-  
jours écrit Architrave & non Arcutrave, & qu'*Archi* dans  
la composition des mots Grecs signifie ce qui est le premier  
& le principal, ce qui convient fort bien à la piece de bois  
qui se met sur les colonnes qui est la premiere & la princi-  
pale, & qui soutient les autres, sçavoir les poutres & les  
solives, & qui d'ailleurs fait un effet bien different de celui  
des Arcades, qui ne lient point les colonnes les unes aux  
autres; ce qui est le principal usage de l'Architrave, qui est  
proprement ce que nous apellons en François *Poitrail* ou  
*Sabliere*.

14. ET AUTRES ORNEMENS. Le mot d'*ornamenta* dans Vi-  
truve signifie particulièrement les trois parties qui sont po-  
sées sur la Colonne, sçavoir l'Architrave, la Frise & la  
Corniche, qui est une signification bien differente de la signi-  
fication ordinaire, qui comprend toutes les choses qui ne  
sont point des parties essentielles, mais qui sont adjoutées  
seulement pour rendre l'ouvrage plus riche & plus beau,  
telles que sont les sculptures de feuillages de fleurs & de  
compartimens que l'on taille dans les moulures, dans les  
frises, dans les plafonds, & dans les autres endroits qu'on  
veut orner.

15. IL S'ENFERME NATURELLEMENT. Il y a apparence que  
Vitruve parlant icy des vents qui se rencontrent souvent  
mêlez avec l'eau dans les Tuyaux des fontaines, entend  
qu'ils y sont engendrez, parce que le mot de *fiunt* dans un  
discours où il s'agit de Physique, semble signifier le change-  
ment de l'eau en un corps de nature aérienne, & c'est ce  
qui est exprimé au chap. 7. du 8. liv. par le mot de *nas-  
cuntur*. Mais parce que la verité est que cette production  
de corps aérien est une chose qui ne sçaurait arriver dans  
les tuyaux des fontaines, parce qu'il est besoin pour cela  
d'une cause extraordinaire qui produise une soudaine rare-  
faction, qui ne se rencontre point dans les fontaines; j'ay  
cru que je pouvois traduire avec plus de verité, *spiritus fiunt*  
il s'enferme des vents, que si j'avois mis il s'engendre des

vents: parce que c'est la mesme chose, & que l'air qui est  
seulement enfermé, aussi bien que celui qui seroit engendré  
dans les tuyaux, fait du vent en effet, lorsque la violence  
du mouvement & de la compression le fait couler; le vent  
n'estant autre chose que le cours & le flux impetueux de  
l'air. Vitruve s'explique assez bien sur cela au lieu qui vient  
d'estre allegué, & fait entendre que ces vents ne sont autre  
chose que l'air qui s'enferme avec l'eau lorsqu'elle entre im-  
petueusement dans les tuyaux. Il faut voir la dixième note  
sur le chapitre septième du huitième livre.

16. LA PROPORTION CANONIQUE ET MATHEMATIQUE.  
Ces deux proportions sont la mesme chose qui sont oppo-  
sées à la proportion Musicale ou Harmonique, comme Vi- D  
truve entend au chapitre 3. du 5. liv. où il dit que les Archi-  
tectes ont réglé les proportions des Theatres pour faire que  
la voix y fust conservée & fortifiée, sur les proportions tant  
Canoniques & Mathematiques, que Musicales. *Quasiverunt*  
dit-il, *per canonicam Mathematicorum, & Musicam ratio-  
nem*. Ces deux proportions sont telles que la Musicale &  
Harmonique est seulement fondée sur l'ouïe, qui juge par  
exemple que la double octave en contient deux simples, &  
la Canonique ou Mathematique est fondée sur la mesure  
Geometrique qui fait voir qu'une corde partagée par la moi-  
tié, sonne l'octave de la corde entiere. Boëtius Severinus dit  
que la Proportion Mathematique est appelée Canonique,  
c'est à dire reguliere, parcequ'elle est plus certaine & qu'elle  
demonstre plus clairement la proportion de l'étendue des  
tons que ne fait l'oreille qui s'y peut quelquefois tromper.  
L'opinion d'Aulugelle qui oppose la proportion Canonique E  
à la proportion Optique attribuant l'une à la Geometrie,  
& l'autre à la Musique, sembleroit fonder le doute qu'on  
pourroit avoir que Vitruve eust eu intention d'opposer la  
proportion Mathematique à la Canonique.

17. DEUX TROUS PAR LESQUELS ON TEND EGALEMENT.  
Les exemplaires sont differens, les uns ont *foramina homo-  
tonorum*, les autres *hemitoniorum*. Je lis *homotonorum* contre  
l'avis de Turnebe qui se fonde sur Heron, qui dit que quel-  
ques-uns des anciens appelloient la corde que l'on passoit  
dans ces trous *tonon*, quelques-uns *enatonon* & d'autres *he-  
mitonion*: mais il peut y avoir faute dans le texte de Heron  
aussi-bien que dans les exemplaires de Vitruve qui ont *he-  
mitoniorum*; parcequ'il est évident que Heron donne ces  
trois noms pour synonymes: or cela ne peut estre si on ne



- \* A avec<sup>18</sup> des vindas ou moulinets & des leviers ; l'on ne doit point arrester ces cables pour mettre la machine en estat de decocher , que le maistre ne les entende rendre un mesme ton quand on les touche , parce que les bras que l'on arreste après les avoir bandez , doivent  
 \* frapper d'une égale force , ce qu'ils ne feront point s'ils ne sont tendus également ,<sup>19</sup> & il  
 \* sera impossible qu'ils poussent bien droit<sup>20</sup> ce qu'ils doivent jetter.

La connoissance de la Musique est encore necessaire pour sçavoir disposer les vases d'airain que l'on met dans les chambres sous les degrez des Theatres , lesquels vases doivent  
 \* estre placez par proportion mathématique , & selon la difference des sons qu'ils ont ,<sup>21</sup> appelez *Echeia* en Grec ; & qui doivent aussi estre faits suivant les symphonies ou accords de  
 \* Musique , & pour cela avoir<sup>22</sup> des differentes grandeurs<sup>23</sup> tellement compassées & proportionnées les unes aux autres , qu'ils soient à la quarte , à la quinte , ou à l'octave ; afin que la  
 B voix des Comediens frappe les oreilles des spectateurs avec plus de force , de distinction &  
 \* de douceur. Enfin<sup>24</sup> les machines Hydrauliques & la structure d'autres semblables instrumens ne peut estre entenduë sans la science de la Musique. Il faut aussi qu'il ait connoissance de la Medecine pour sçavoir quelles sont les differentes situations des lieux de la terre , lesquelles sont appellées *Climata* par les Grecs , afin de connoistre la qualité de l'Air , s'il est sain ou dangereux , & quelles sont les diverses proprieté des Eaux : car il n'est pas possible de construire une habitation qui soit saine , si l'on n'a bien examiné toutes ces choses.

L'Architecte doit aussi sçavoir la Jurisprudence & les Coustumes des lieux pour la construction des Murs mitoyens , des Egouts des Toits , & des Cloaques ; pour les Veües des bastimens , & pour l'Ecoulement des Eaux & autres choses de cette qualité ; afin qu'avant que de commencer un Edifice , il pourvoye à tous les procez qui pourroient estre faits sur ce sujet aux propriétaires l'ouvrage estant achevé : comme aussi afin qu'il soit capable de donner conseil pour bien dresser les baux à l'utilité reciproque des preneurs & des bailleurs , car y mettant toutes les clauses sans ambiguité , il sera facile d'empescher qu'ils ne se trompent l'un l'autre.

- \* <sup>25</sup> L'Astrologie luy servira aussi pour la confection des Cadrans solaires par la connois-

lit *homotonon* au lieu de *hemitonion* , un ton signifié par *tonon* & un semiton signifié par *hemitonion* n'estant point synonymes. Pour ce qui est du texte de Vitruve le sens demande qu'il y ait *homotonorum* , puisqu'il ne s'agit que de cette *homotonie* ou *égalité de tension* , qui peut estre attribuée ou aux bras également bandez , ou aux cordes également tendues , il faut voir ce qui est dans la 15. note du 15. chap. du 10. liv.

D 18. DES VINDAS OU MOULINETES. Le Moulinet appellé des Latins *sucula* , est une partie du Vindas ou Singe qu'ils apelloient *Ergata*. *Sucula* , qui signifie une petite Truye , est aussi appellée en Latin *Asellus* , *Bacula* & *Oniscos* en Grec , à cause des leviers qui sont passez dans le treuil du Moulinet que l'on pretend représenter les oreilles d'un Asne , ou d'une Truye , ou les cornes d'une Vache. *Ergata* qui est nostre Vindas est une machine composée d'un Moulinet qui est passé & posé tout droit , & acollé par des amarres dont l'une est en haut & l'autre en bas , & qui sont avec un grand emparement pour tenir ferme contre le bandage. On s'en sert dans les grands batteaux pour les monter aux endroits où les chevaux ne les peuvent tirer , & aux navires pour lever les mats , dans la II. fig. de la planche LIX. on peut voir la figure d'un Vindas marquée GG.

E 19. ET IL SERA IMPOSSIBLE. On fera voir dans l'explication qui est faite plus au long de cette machine au 10. livre , que ce qui rend l'égalité de la tension des deux bras necessaire , n'est pas seulement cette direction du javelot dont Vitruve parle icy , mais aussi le besoin qu'il a d'une grande force pour estre poussé : car il est évident que si la tension des bras est inégale , leur mouvement le fera aussi lorsque la detente se fera , & ainsi celui des deux bras qui sera le plus tendu ayant un mouvement plus vifte , poussera tout seul le javelot , qui n'attendra pas que le bras qui est moins tendu & qui va plus lentement , le touche ; & par consequent sa force demeurera inutile : & cette mesme inégalité peut aussi empescher la direction du javelot ; estant impossible qu'il aille droit lorsqu'il n'est poussé que par l'un des deux arbres qui ne le frappe que par un des costez de son bout , & non par le milieu comme il feroit si la machine n'avoit qu'un bras. Mais il faut , ainsi qu'il a esté dit , avoir compris la stru-

cture de la machine , pour entendre ce qui en est dit icy.

20. CE QU'ILS DOIVENT JETTER. Je traduis ainsi le mot *tela* qui est un mot general pour tout ce qui peut offenser ; nous n'en avons point en François qui soit propre pour cela : cependant il auroit esté necessaire d'en trouver , parce qu'il s'agit icy de ballistes & de catapultes , qui estoient des Machines qui jetoient les unes des pierres , les autres des javelots , qui sont des choses comprises sous la signification du mot *tela*.

21. APPELLEZ ECHEIA. Philander croit que Vitruve veut faire entendre que *Vocum discrimina* sont appelez *Echeia* par les Grecs ; mais Baldus estime que c'est *anea vasa* que Vitruve appelle *Echeia*. Laet soupçonne le texte d'estre corrompu & qu'il faudroit lire *Senarium discriminine*.

22. DES DIFFERENTES GRANDEURS. On voit bien ce que Vitruve veut dire ; la difficulté est de l'exprimer par un tour qui rende la chose claire sans employer des termes dont la signification soit beaucoup differente de celle des siens. Je traduis *Echeia divisa in circinatione diatessaron & diapente* , &c. Les Vases qui doivent avoir des differentes grandeurs , tellement compassées & proportionnées les unes aux autres , qu'ils soient à la quarte , à la quinte , &c.

23. TELLEMENT COMPASSÉES. Je traduis ainsi *in circinatione* : comme si Vitruve vouloit dire *divisées avec le compas* , parce que les tons sont ainsi divisez sur le monocorde. Il est vray que cela se peut entendre aussi de la division du demi-cercle qui estoit la figure des theatres , ce demi-cercle estant divisé en treize cellules dans lesquelles les vases d'airain estoient placez.

24. LES MACHINES HYDRAULIQUES. Il n'entend pas icy toutes sortes de machines Hydrauliques , c'est à dire qui appartiennent à l'eau & aux flustes d'orgues ou tuyaux de fontaines , mais seulement les machines que nous appelons à present les orgues , telles qu'elles estoient chez les Anciens , & dont il est traité plus amplement au chapitre 13. du 10. livre.

25. L'ASTROLOGIE. Le mot d'*Astrologia* qui est dans le Texte est general & commun à l'Astronomie qui est la con-



CHAP. I. sance qu'elle luy donne de l'Orient, de l'Occident, du Midy & du Septentrion; des Equinoxes, des Solstices & de tout le cours des Astres. A

Donc puisque l'Architecture est enrichie de la connoissance de tant de diverses choses, il n'y a pas d'apparence de croire qu'un homme puisse devenir bien-tost Architecte, & il ne doit pas pretendre à cette qualité à moins qu'il n'ait commencé dès son enfance à monter par tous les degrez des sciences & des arts qui peuvent élever jusqu'à la dernière perfection de l'Architecture.

Il se pourra faire que les ignorans aient de la peine à comprendre que l'entendement & la memoire d'un seul homme soit capable de tant de connoissances; Mais quand ils auront remarqué que toutes les sciences ont une communication & une liaison entr'elles, ils seront persuadez que cela est possible. Car<sup>26</sup> l'Encyclopedie est composée de toutes ces sciences, comme un corps l'est de ses membres; & ceux qui ont étudié dès leur jeune âge, B le reconnoissent aisément par les convenances qu'ils remarquent entre certaines choses qui sont communes à toutes les sciences, dont l'une sert à apprendre l'autre plus facilement.

C'est pourquoy Pythius cet ancien Architecte qui s'est rendu illustre par la construction du Temple de Minerve dans la ville de Priene, dit dans son livre, que l'Architecte doit estre capable de mieux réussir à l'aide de toutes les sciences dont il a la connoissance, que tous ceux qui ont excellé par une industrie singuliere dans chacune de ces sciences. Ce qui pourtant ne se trouve point veritable, car il n'est ny possible, ny mesme necessaire qu'un Architecte soit aussi bon Grammairien qu'Aristarque,<sup>27</sup> aussi grand Musicien qu'Aristoxene,<sup>\*</sup> aussi excellent Peintre qu'Apelle, aussi bon Sculpteur que Miron ou Polyclète, ny aussi grand Medecin qu'Hippocrate. C'est assez qu'il ne soit pas ignorant de la Grammaire, de la Musique, de la Sculpture & de la Medecine, l'esprit d'un seul homme n'estant pas capable C d'atteindre à la perfection de tant d'excellentes & diverses connoissances.

Or cette perfection n'est pas seulement déniée à l'Architecte, mais mesme à ceux qui s'addonnant particulierement à chacun des Arts, s'efforcent de s'y rendre profonds & consommez par l'exacte connoissance de ce qu'il y a de plus particulier & de plus fin dans chacun de ces Arts. De sorte que s'il est mesme difficile de trouver une personne dans chaque siecle qui excelle en une seule profession, comment peut-on concevoir qu'un Architecte puisse seul posséder toutes les choses que l'on a bien de la peine à acquérir separément, en sorte qu'il ne luy en manque aucune, mais que dans toutes il surpasse ceux qui ne se sont addonnez qu'à une seule avec tout le soin & toute l'industrie dont un homme est capable? C'est pourquoy il me semble que Pythius s'est trompé en cela, & qu'il n'a pas pris-garde qu'en toutes sortes d'arts il y a deux choses, la Pratique & la Theorie, que de ces deux choses D il y en a une, sçavoir la Pratique, qui appartient particulierement à ceux qui font profession de cet art, & que l'autre, sçavoir la Theorie, est commune à tous les Doctes; De sorte qu'un Medecin & un Musicien peuvent bien parler par exemple de<sup>28</sup> la proportion des mouvemens de l'Artere dont le Pouls est composé, & de ceux des pieds qui font les pas de la Danse; Mais s'il est question de guerir une playe, ou quelque autre maladie, on ne s'en fierà pas au Musicien, mais on y appellera le Medecin, de mesme que s'il s'agit de recréer

noissance du cours des Astres, & à l'Astrologie, qui est particulierement la science que l'on pretend avoir de leurs vertus pour predire l'avenir; qui n'est point celle dont Vitruve entend parler, parceque cette connoissance ne sert point à faire des cadrans au Soleil. Platon est le premier qui a fait la distinction d'Astrologie & d'Astronomie.

26. L'ENCYCLOPÉDIE. Ce mot est tellement commun dans la langue Françoisé que j'ay cru le pouvoir mettre pour expliquer l'*Encyclos disciplina* de Vitruve, qui de mesme que l'Encyclopedie signifie le cercle des sciences; c'est à dire l'enchaînement qu'elles ont naturellement les unes avec les autres, qui est fondé sur la facilité que la connoissance d'une chose donne pour en connoistre une autre.

27. AUSSI GRAND MUSICIEN QU'ARISTOXENE. Aristoxene n'estoit point Musicien de profession, mais c'estoit un Philosophe disciple d'Aristote, & qui avoit pretendu estre son successeur dans son Ecole. Ce qui l'a fait appeller Musicien par Vitruve, est qu'il n'est resté de tous ses écrits que les trois livres des elemens de la Musique Harmonique. Il en est parlé amplement au chap. 4. du 5. liv.

28. LA PROPORTION DU MOUVEMENT DES

ARTERES. C'est ainsi que j'interprete *Venarum Rythmum*. Vitruve s'est servi du mot general de veine pour signifier artere, de mesme que celui d'*Astrologie* pour *Astronomie*. Les anciens & Hippocrate mesme confondoient ces deux sortes de vaisseaux & les expliquoient par le mot de veine.

Pour ce qui est de *Rhythmus*, c'est un mot qui signifie generalement la proportion que les parties d'un mouvement ont les unes avec les autres; je l'ay traduit *La proportion du mouvement des Arteres*, parce que les Medecins appellent ainsi la proportion qu'il y a entre les deux mouvemens & les deux repos qui s'observent dans le pouls, dont les mouvemens sont le Systole ou retressissement du cœur & des arteres, & le Diastole qui en est l'elargissement; les repos sont celui qui est entre la fin du Systole & le commencement du Diastole, & la fin du Diastole & le commencement du Systole. Ces proportions ne peuvent estre bien exactement observées que dans les Pouls extraordinairement vehemens, comme remarque Galien. Les Medecins ont emprunté ce terme des Musiciens, qui s'en servent pour expliquer les proportions & les mesures du chant. Il est aussi commun à la proportion du mouvement & de la figure des pas de la danse.

les



A les oreilles pas le son de quelque instrument , on ne le mettra pas entre les mains du Medecin , mais on le presentera au Musicien.

Tout de même bien que les Astrologues aussi bien que les Musiciens puissent raisonner sur les sympathies des Etoilles & sur celles des consonances , parce qu'elles se font ou par aspects quadrats & trines en l'Astrologie , ou par quarts & quintes en la Musique , & que les uns & les autres puissent conferer & disputer avec les Geometres des choses qui appartiennent à la veüe ; ce qui s'appelle en Grec *logos opticos* , & de plusieurs autres choses qui sont communes à toutes ces sciences ; néanmoins s'il est nécessaire de venir à la pratique exacte de ces choses-là , il faudra que chacun traite de celles où il s'est particulièrement exercé.

De sorte que l'Architecte doit estre réputé en sçavoir assez s'il est mediocrement instruit dans les Arts qui appartiennent à l'Architecture , afin que s'il est nécessaire d'en juger & de les examiner , il n'ait pas la honte de demeurer court. Que s'il se rencontre des personnes qui ayent assez d'esprit & de memoire pour posséder parfaitement la Geometrie , l'Astrologie , la Musique & toutes les autres sciences , leur capacité doit estre considérée , comme quelque chose au delà de ce qui est requis à l'Architecture , & en ce cas ils sont des Mathematiciens qui peuvent traiter à fond de toutes ces différentes sciences , mais ces genies sont fort rares , & il s'en trouve peu de tels qu'ont esté Aristarchus à Samos , Philolaus & Architas à Tarente , Apollonius à Perga , Eratosthene à Cyrene , Archimede & Scopinas à Syracuse , lesquels ont inventé de fort belles choses dans la Mechanique & dans la <sup>2e</sup> Gnomonique par la connoissance qu'ils avoient des nombres & des choses naturelles.

Mais puisque la nature n'a donné cette capacité qu'à fort peu d'esprits , & qu'il est cependant nécessaire que l'Architecte se melle de toutes ces différentes choses , & qu'il est raisonnable de croire qu'une mediocre connoissance de chacune luy suffit , je vous supplie , \* Cesar , & tous ceux qui liront mon livre d'excuser les fautes qui s'y trouveront <sup>3e</sup> contre les regles de la Grammaire , & de considerer que ce n'est ny un grand Philosophe , ny un Rhetoricien eloquent , ny un Grammairien achevé , mais que c'est un Architecte qui l'a écrit. Car pour ce qui appartient au fond de l'Architecture , & à tout ce qui se peut rechercher sur cette science , je puis dire avec quelque assurance , que non seulement les ouvriers trouveront dans mes écrits les instructions dont ils peuvent avoir besoin , mais même que tout esprit raisonnable y rencontrera la satisfaction que l'on peut desirer dans la connoissance de cette science.

D 29. LA GNOMONIQUE. Cette science enseigne la maniere de faire toutes sortes de Cadrans au Soleil par le moyen du Gnomon , qui est un style ou éguille posée perpendiculairement sur un plan , & que l'on fait de telle longueur que l'extrémité de son ombre puisse marquer les heures ou les signes sur des lignes qui sont tracées sur le plan. Gnomon signifie aussi un Equerre.

30. CONTRE LES REGLES DE LA GRAMMAIRE. L'obscurité de cet ouvrage vient en partie de la matiere qui

de soy est peu connuë , mais la verité est qu'elle doit aussi estre attribuée à la maniere dont il est écrit , & il faut presumer qu'il y a beaucoup de fautes qui viennent non seulement de la part des copistes , mais même de celle de l'Auteur , comme il l'avouë luy-même ; car son style n'est pas fort correct en ce qui regarde la Grammaire , & même il n'a pas toute la netteté que l'on pourroit desirer au tour qu'il donne à son discours.

## C H A P I T R E I I.

*En quoy consiste l'Architecture.*

\* I L'ARCHITECTURE consiste en cinq choses : sçavoir , l'Ordonnance , qui est ap-  
E pellée *Taxis* par les Grecs ; la Disposition , qui est ce qu'ils nomment *Diathefis* ; l'Eurhythmie , ou *Proportion* ; la *Bienfiance* , & la Distribution , qui en Grec est apellée *Oeconomia*.  
\* 2 L'Ordonnance est ce qui donne à toutes les parties d'un Bastiment leur juste grandeur ,

CHAP. II.

Proportion.  
Symmetria, Decor.  
Gouvernement domestique.

1. L'ARCHITECTURE CONSISTE. Cette division des choses qui appartiennent à l'Architecture , est fort obscure , tant à cause de sa subtilité , qu'à cause des fautes qui sont selon toutes les apparences dans le texte. Henric Votton dans ses Elemens d'Architecture semble estre de cette opinion , quand il dit que cet endroit de Vitruve est disloqué. Il a paru si embrouillé à Philander , qu'il n'y a point voulu toucher du tout dans ses commentaires. Daniel Barbaro & Scamozzi s'estendent fort au long pour l'expliquer ,

mais avec peu de succès ; car les différences essentielles qu'il y a entre l'Ordonnance , la Disposition & la Distribution des parties d'un Bastiment , est une chose dont on ne s'aperçoit pas d'abord , & il est assez difficile de comprendre que la Proportion sans laquelle il n'y a point d'Ordonnance , de Disposition , ny de Distribution dans un Edifice , soit une espece separée de toutes ces choses.

2. L'ORDONNANCE EST. Il faut deviner le sens de cette definition de l'Ordonnance , ou supposer qu'il y a faute



CHAP. II. par rapport à leur usage ; soit qu'on les considère séparément , soit qu'on ait égard à la proportion ou symmetrie de tout l'ouvrage. Cette Ordonnance dépend de la Quantité appelée en Grec *Poçotes* , qui dépend du Module qui a été pris pour régler l'œuvre entier & chacune de ses parties séparément.

La Disposition est l'arrangement convenable de toutes les parties , en sorte qu'elles soient placées selon la qualité de chacune. \* Les Représentations , ou , pour parler comme les Grecs , les *Idées* de la Disposition se font en trois manières : sçavoir , par l'*Ichographie* , par l'*Orthographie* & par la *Scenographie*. \* L'*Ichographie* est lorsqu'avec la Règle & le Compas dans une espace mediocre on trace le Plan d'un Edifice , comme si c'étoit sur le Terrain. \* L'*Orthographie* représente aussi dans un espace mediocre l'élevation d'une des faces avec les mêmes proportions que doit avoir l'ouvrage qu'on veut bastir. Et \* la *Scenographie* fait voir l'élevation non seulement d'une des faces , mais aussi le retour des costez par le concours de toutes les lignes qui aboutissent à un centre. Ces choses se font

au texte & y corriger quelque chose. Mon opinion est qu'au lieu de *operis commoditas separatim , universaque proportionis ad symmetriam comparatio* , il faut lire , *Universique proportioni ac symmetria comparata*. Cela étant le sens sera que l'Ordonnance d'un Bastiment consiste dans la division de la place qu'on y veut employer ; cette division se faisant de telle sorte que chaque partie ait sa juste grandeur convenable à son usage & proportionnée à la grandeur de tout l'Edifice. Par exemple l'Ordonnance d'un Bastiment , si on la compare à sa disposition , est quand la cour , la salle & les chambres ne sont ny trop grandes , ny trop petites pour servir aux usages auxquels elles sont destinées , sçavoir la Cour pour donner le jour aux appartemens & pour contenir ce qui y doit entrer ; la Salle pour recevoir les grandes compagnies , & les Chambres pour y coucher : ou bien quand ces parties ne sont ny trop grandes , ny trop petites , étant comparées à la grandeur de toute la place ; c'est à sçavoir quand on n'a pas fait une grande Cour dans une petite place , ou de petites Chambres dans une grande place : au lieu que la Disposition est quand toutes les parties sont mises en leur lieu suivant leur qualité , c'est à dire dans l'ordre qu'elles doivent avoir selon leur nature & leur usage , & que le Vestibule par exemple est suivy de la Salle , ensuite de laquelle sont les Antichambres , les Chambres , les Cabinets , & les Galleries.

L'Ordonnance suivant la definition que Vitruve en donne ici , peut convenir à la Disposition des colonnes , qui font le Pycnostyle , l'Eustyle , l'Aræostyle , &c. dont il est traité au 2. chap. du 3. livre. Car cette Disposition qui en ce lieu est appelée *Compositio & Dispositio* , n'est rien autre chose que la maniere de déterminer la grandeur du Diametre des colonnes à l'égard de celle de leurs Entrecolonnemens , en donnant par exemple six piez aux entrecolonnemens du Pycnostyle , & à ceux de l'Eustyle , si les colonnes ont quatre piez de Diametre.

Or parce que pour bien faire tant cette Ordonnance des grandeurs , que cette Disposition , ou situation de tout le bastiment , ou de ses parties selon leurs qualitez , il faut se régler par la Proportion qui fait que toutes les parties s'accordent bien ensemble à cause qu'on a eu égard à la Bienfaisance & à l'Oeconomie ; Vitruve a ajouté la Proportion , la Bienfaisance & l'Oeconomie à l'Ordonnance & à la Distribution , non comme des parties de l'Architecture , mais comme ce qui les perfectionne , & il a voulu dire sans doute que l'Architecture a deux parties , sçavoir l'Ordonnance & la Disposition qui donnent à tous les membres de l'Edifice leur perfection , lorsque la Proportion est telle , que la Bienfaisance & l'Oeconomie le requierent : car il est difficile de faire entendre que ces cinq choses soient cinq especes comprises sous un même genre.

3. PAR RAPPORT A LEUR USAGE. J'ay cru que le mot *commoditas* pouvoit être interpreté ainsi.

4. LES REPRESENTATIONS. Il y a dans le Latin , *Species Dispositionis quæ Græcis dicuntur Idææ, hæ sunt Ichographia, Orthographia, &c.* Les Interpretes entendent que cela signifie qu'il y a trois especes de Distribution qui sont l'*Ichographie* , l'*Orthographie* , &c. sans prendre garde que le mot Latin , *Species* , de même que le Grec *Idea* , ne signifie pas seulement *Especce* , mais encore *Figure* , *Apparence* , &

*Représentation* qu'on appelle vulgairement *Dessain* , aussi bien qu'*Especce* ; & que le sens du texte ne sçauroit souffrir que le Plan , l'Elevation & la vue Perspective d'un Bastiment , soient les Especes de sa Disposition , mais bien ses Représentations. Car la verité est que ces trois manieres de dessiner appartiennent autant à l'Ordonnance , qu'à la Disposition , parce qu'un Plan & une Elevation ne servent pas moins à marquer les grandeurs des parties , qu'à en faire voir l'ordre & la situation. De sorte que quand Vitruve attribue la Représentation & le Dessain à la Disposition , il faut entendre qu'il comprend aussi l'Ordonnance qui en effet n'est proprement qu'une especce de Disposition de tout l'œuvre , laquelle appartient ou à la grandeur de tout l'œuvre & de ses parties qu'on appelle Ordonnance , ou à la situation du tout & des parties qu'on appelle spécialement Disposition.

5. L'ICHOGRAPHIE. Ce mot signifie la représentation ou le dessin du Vestige d'un Edifice : C'est ce que nous appelons le Plan. *Ichnos* en Grec signifie le Vestige ou l'impression qu'une chose laisse sur la terre où elle a été posée.

6. L'ORTHOGRAPHIE. Ce mot en grec signifie la représentation d'un Edifice faite par des lignes droites , c'est-à-dire Horizontales. Nous l'appelons l'Elevation Geometrale. Elle est appelée Orthographie en Grec , parce que *Orthos* signifie droit , & c'est cette rectitude des lignes paralleles à la ligne de l'Horizon , qui distingue l'Orthographie de la Scenographie ou Elevation Perspective , où toutes les lignes horizontales ne sont pas droites ; celles qui sont aux endroits qui s'enfoncent au dedans ou qui fuient par les costez , étant obliques dans la Perspective.

7. LA SCENOGRAPHIE. Barbaro a mis Sciographie au lieu de Scenographie que Hermolaus Barbarus en ses gloses sur Plinè a restitué avec beaucoup de raison , puis que la definition que Vitruve apporte du mot dont il s'agit , & qui est proprement celle de la Perspective , convient tout-à-fait au mot de la Scenographie qui signifie la représentation d'une tente , c'est-à-dire la représentation entière d'un Edifice , la quelle est mieux faite par la Perspective que par l'Ichographie qui ne trace que le plan , ni que par l'Orthographie qui ne donne que l'élevation d'une des faces ; la Scenographie ou Perspective en faisant voir plusieurs costez à la fois : Les modeles en relief , qui peuvent être aussi compris sous la Scenographie , le font encore mieux. Mais la Sciographie qui , selon Barbaro , n'est autre chose que l'élevation en tant qu'elle est ombrée avec le lavis , ne peut faire une troisième especce de dessin , parce que ces ombres ou ce lavis n'ajoutent rien d'essentiel à l'Orthographie ; & le reproche que Barbaro apporte contre la Scenographie , sçavoir que la Perspective corrompt les mesures , n'est point considerable : parce que les Plans Geometriques & les elevations Orthographiques suffisent pour faire voir distinctement toutes les proportions ; & la Scenographie sert à représenter l'effet de l'execution parfaite de tout l'Edifice.

Il y a néanmoins une sorte de Sciographie qui pourroit avec beaucoup de raison être ajoutée aux trois especes de dessin que Vitruve a décrites qui est l'élevation des dedans que l'on appelle Profil : Et on pourroit dire qu'elle est ainsi appelée à cause qu'elle représente des lieux plus ombragés que ne sont les dehors ; ce que le mot de Sciographie semble signifier.



A par le moyen de la Meditation & de l'Invention ; la Meditation est l'effort que l'esprit fait, invité par le plaisir qu'il a de réussir dans la recherche de quelque chose ; l'Invention est l'effet de cet effort d'esprit qui donne une explication nouvelle aux choses les plus obscures. Par le moyen de ces trois manieres on fait une representation parfaite & achevée  
 \* de la Disposition d'un Bastiment. <sup>8</sup> L'Eurythmie est la beauté de l'assemblage de toutes les parties de l'œuvre, qui en rend l'aspect agreable, lorsque la hauteur répond à la largeur, &  
 \* la largeur à la longueur, le tout ayant sa juste mesure. <sup>9</sup> La Proportion aussi est le rapport que tout l'œuvre a avec ses parties, & celui qu'elles ont séparément à l'idée du tout, suivant la mesure d'une certaine partie. Car de mesme que dans le corps humain, il y a un rapport entre le coude, le pied, la paume de la main, le doigt & les autres parties : Ainsi dans les ouvrages qui ont atteint leur perfection, un membre en particulier fait juger de la grandeur de tout l'œuvre. Par exemple le diametre d'une colonne, ou le module d'un <sup>10</sup> Triglyphe fait juger de la grandeur d'un Temple. Dans une Balliste le trou que les Grecs appellent *Peritreton*, fait connoître combien elle est grande, de mesme que <sup>11</sup> l'espace qui est d'une rame à l'autre, qui se nomme <sup>12</sup> *Dipechaicé*, fait voir quelle est la grandeur d'une Galere. Il en est ainsi de tous les autres ouvrages.

Gravé en trois endroits.

8. L'EURYTHMIE. Ce mot ainsi qu'il a été déjà remarqué est pris de la Musique & de la Danse, & il signifie la Proportion des mesures du Chant & des pas de la Danse. Il n'y a point de mot François, que je sçache, pour l'exprimer que Proportion : car celui de Rime est trop particulièrement affecté à la terminaison des mots, pour le pouvoir appliquer à autre chose. Tous les Interpretes ont cru que l'Eurythmie & la Proportion que Vitruve appelle *Symmetria*, sont icy deux choses différentes, parce qu'il semble qu'il en donne deux définitions : mais ces définitions à les bien prendre, ne disent que la mesme chose ; l'une & l'autre ne parlant, par un discours également embrouillé, que de la Convenance, de la Correspondance & de la Proportion que les parties ont au tout.

9. LA PROPORTION. Bien que le mot Symmetrie soit devenu François, je n'ay pu m'en servir icy, parce que Symmetrie en François ne signifie point ce que *Symmetria* signifie en Grec & en Latin, ny ce que Vitruve entend icy par *Symmetria*, qui est le rapport que la grandeur d'un tout a avec ses parties, lorsque ce rapport est pareil dans un autre tout, à l'égard aussi de ses parties, où la grandeur est différente : Par exemple, on dit que deux Statuës dont l'une a huit pieds de haut, & l'autre huit pouces, sont de mesme proportion, lorsque celle de huit pieds a la teste haute d'un pied, & celle de huit pouces l'a d'un poulce : mais on entend autre chose par le mot de Symmetrie en François ; car il signifie le rapport que les parties droites ont avec les gauches, & celui que les hautes ont avec les basses, & celles de devant avec celles de derriere, en grandeur, en figure, en hauteur, en couleur, en nombre, en situation ; & généralement en tout ce qui les peut rendre semblables les unes aux autres : & il est assez étrange que Vitruve n'ait point parlé de cette sorte de Symmetrie qui fait une grande partie de la beauté des Edifices, ou plustost qui ne sçauroit y manquer sans les rendre tout-à-fait difformes ; si ce n'est que ce soit cette mesme raison qui a fait qu'il n'en a point parlé, comme si cette espece de Symmetrie estoit une chose si facile à observer, qu'il n'a pas jugé qu'elle meritaît d'estre mise au rang des autres pour lesquelles il faut plus de finesse. Je crois néanmoins qu'on doit établir deux especes de Symmetrie, dont l'une est le rapport de raison des parties proportionnées, qui est la Symmetrie des anciens, & l'autre est le rapport d'égalité qui est nostre Symmetrie, dont il y a encore deux especes. Car si ce rapport est pareil, & que les parties gauches & les droites, par exemple, soient de mesme grandeur & de situation pareille, il s'appelle simplement Symmetrie ; mais s'il est contraire & opposé, il est appelé Contraste, & alors il appartient à la Peinture & à la Sculpture, & non à l'Architecture. Il y a néanmoins un endroit où Vitruve parle de la Symmetrie suivant la signification que nous luy donnons en François ; c'est à la fin du troisième livre où il dit que la Symmetrie des Architraves doit répondre à celle des Piedestaux, en sorte que si ces piedestaux sont coupez en maniere d'escabeaux, les Architraves le soient aussi : car

cette Symmetrie ne signifie point une proportion de raison, mais seulement une parité de forme & de figure.

10. TRIGLYPHE. Vitruve explique au 2. chapitre du 4. livre ce que c'est que *Triglyphe* & quel estoit son usage dans l'ordre Dorique. C'est un mot Grec qui signifie gravé en trois endroits, ce qui n'exprime pas bien la figure, puisque le Triglyphe n'est gravé proprement qu'en deux endroits, sçavoir en A. & en B. si on prend les deux canaux qu'il a pour deux graveures, comme en effet ils representent assez bien la trace que fait un burin ; ou bien il est gravé en quatre endroits, sçavoir en C A B D, si les deux demy canaux C D qui sont en ses coins, passent pour des graveures comme il semble qu'ils le doivent.



Car je ne sçauois approuver ce que Bernardinus Baldus dit pour fonder cette triple graveure, que les demi graveures ne doivent passer que pour une ; puisque ce qu'il appelle une demi graveure est effectivement une graveure, quoique petite ; de mesme que deux ruisseaux quoique petits ne sont point deux demy ruisseaux, & qu'on ne pourroit pas dire qu'un pré fust arrosé de trois ruisseaux, parce qu'il en auroit deux grands & deux petits. C'est pourquoy l'Interprete d'Euripide qui n'estoit point Architecte, a eu quelque raison lorsqu'en qualité de Grammairien, il a traduit *Doricas Triglyphas, Doricas Trabes dedolatas in Triangulum*, parce que le nom de *Triglyphe* ne convient point proprement à l'ornement de la Frise Dorique, si ce n'est qu'on l'appelle Triglyphe à cause que les trois parties dont il est composé, marquées E F G, qui sont nommées les jambes ou cuisses, sont formées par la graveure.

J'ay suivy dans ma Traduction la correction de Philander qui lit *Triglypho aut etiam Embate*, au lieu de *Embate* qui se trouve dans tous les autres Exemplaires. Il se fonde sur ce que Vitruve au chap. 3. du 4. liv. dit que le module s'appelle en Grec *Embate*.

11. L'ESPACE QUI EST D'UNE RAME A L'AUTRE. *Scalmus* est la Cheville où on attache chaque Rame ; de sorte que *Interthalmum* est l'espace qui est depuis une cheville jusqu'à l'autre. Ce qui est la mesme chose que l'espace d'une Rame à l'autre.

12. DIPECHAICE. Ce mot Grec est fait de *Dis* qui signifie deux fois, & de *Pechys* qui signifie une coudée. A dire la verité, cet exemple ne convient point à la chose qu'il doit expliquer : parce que s'agissant de la connoissance qu'on peut avoir de la grandeur d'un tout par la connoissance que l'on a de la grandeur d'une de ses parties, il ne faut pas que



CHAP. II. La Bienſeance eſt ce qui fait que l'aſpect de l'Edifice eſt tellement correct, qu'il n'y a rien qui ne ſoit approuvé & <sup>13</sup> fondé ſur quelque autorité. Pour cela il faut avoir égard à l'Eſtat des choſes, qui eſt apellé en Grec *Thematiſmos*, à l'accouſtuman- ce & à la Nature. Par exemple ſi on a égard à l'Eſtat de chaque choſe, on ne fera point de toit au Temple de Jupiter foudroyant, ny à celui du Ciel, non plus qu'à celui du Soleil, ou de la Lune; mais ils ſeront découverts, parce que ces divinitez ſe font connoiſtre en plain jour & par toute l'étenduë de l'Univers. Par une ſemblable raiſon les Temples de Minerve, de Mars & d'Hercule ſeront d'ordre Dorique, parce que la vertu de ces Divinitez a une gravité qui repugne à la delicateſſe des autres ordres: au lieu que Venus, Flore, Proſerpine & les Nymphes des fontaines en doivent avoir d'ordre Corinthien, d'autant que la gentilleſſe des Fleurs, des Feuillages & des Volutes dont cet ordre eſt embelly, paroît fort convenable à la delicateſſe de ces Deeſſes; Et cela ſemble contribuer beaucoup à la Bienſeance, B comme auſſi de faire les Temples de Junon, de Diane, de Bacchus, & des autres Dieux de cette eſpece, d'ordre Ionique, parce que la mediocrité que cet ordre tient entre la ſeverité du Dorique, & la delicateſſe du Corinthien, repreſente aſſez bien la nature particulière de ces Divinitez.

L'autre obſervation que la Bienſeance demande, eſt, qu'il faut avoir égard à <sup>14</sup> l'Acoû- tumance qui veut que ſi les dedans des Baſtimens ſont enrichis d'ornemens magnifiques, les Veſtibules ſoient de meſme: <sup>15</sup> Car ſi les dedans ont de la beauté, & de l'élegance, & que les Entrées & les Veſtibules ſoient pauvres & chetifs, il n'y aura ny agrément, ny Bienſeance. Tout de meſme ſi ſur des Architraves Doriques on met <sup>16</sup> des Corniches dentelées; ou ſi au deſſus des Architraves Ioniques ſouſtenus de colonnes à chapiteaux <sup>17</sup> Oreilles, on taille des Triglyphes, & qu'ainſi les choſes qui ſont propres à un ordre, ſoient attri- buées & transférées à un autre, les yeux en ſeront choquez, parce qu'ils ſont accou- tumez de voir ces choſes diſposées d'une autre maniere. C

cette partie ait une grandeur déterminée, ainſi qu'elle eſt dans l'intervalle des Rames: car ce n'eſt point la grandeur de ces intervalles qui peut faire juger de celle d'une galere, mais c'eſt leur nombre.

13. FONDE SUR QUELQUE AUTORITÉ. Toute l'Architecture eſt fondée ſur deux principes, dont l'un eſt poſitif & l'autre arbitraire. Le fondement poſitif eſt l'uſage & la fin utile & neceſſaire pour laquelle un Edifice eſt fait, telle qu'eſt la Solidité, la Salubrité & la Commodité. Le fondement que j'apelle arbitraire, eſt la Beauté qui dépend de l'Autorité & de l'Acoûtumance: Car bienque la beauté ſoit auſſi en quelque façon établie ſur un fondement poſitif, qui eſt la convenance raiſonnable & l'aptitude que chaque partie a pour l'uſage auquel elle eſt deſtinée; néanmoins parce qu'il eſt vray que chacun ne ſe croit pas capable de découvrir & d'apercevoir tout ce qui appartient à cette raiſonnable convenance, on ſ'en rapporte d'abord au jugement & à l'approbation de ceux qu'on eſtime eſtre éclairés & intelligens en cette matiere; ce qui imprime dans noſtre imagination une idée qui n'eſt formée que de la prevention & de l'accou- tumance dans laquelle l'opinion nous engage, ſans que nous nous en appercevions, & qui fait enſuite que nous ne ſça- rions approuver les choſes qui ne ſont pas conformes à ce que nous avons accouſtumé de trouver beau, quoyqu'elles ayent autant ou plus de convenance & de raiſon poſitive. Car on ne ſçauroit dire, par exemple, ce qui fait que ceux qui ont ce qu'on apelle le gouſt de l'Architecture, auroient de la peine à ſouffrir des denticules placez au deſſus des modillons; ou dans un fronton des modillons qui ne ſeroient

pas perpendiculaires à l'horizon, mais qui le ſeroient à la corniche qu'ils ſouſtiennent, quoyque ces manieres fuſſent plus conformes à la raiſon, que celles qui ſont en uſage; ſi non que l'on eſt accouſtumé de voir ces choſes ainſi exé- cutées dans des ouvrages qui ont d'ailleurs tant de beautés fon- dées ſur la véritable raiſon, qu'elles ſont excuſer, & meſme aimer par compagnie, ce qu'on juge en eux n'eſtre pas tout- à-fait raiſonnable. Ce ſujet eſt traité bien au long dans la Preface de mon Livre de l'Ordonnance des cinq eſpeces de Colonnes.

14. L'ACOUTUMANCE. Vitruve ſemble faire entendre que l'Acoûtumance a la principale autorité dans l'Archite- cture, quand il veut que la couſtume que les Anciens avoient de rendre toutes les pieces des apartemens également or- nées, ſoit une loy inviolable, quoyqu'elle ſoit contraire à la raiſon, qui demande que les chambres & les cabinets ſoient plus ornez que les eſcaliers & les veſtibules. D

15. CAR SI LES DEDANS. Tous les exemplaires im- prizez ont *nam ſi interiora perfectus habeant elegantes*, je trouve dans un ancien manuſcrit. *Si proſpectus habeant ele- gantes*.

16. DES CORNICHES DENTELÉES. Les Corniches avec les Denticules qui ſont propres & particuliers à l'ordre Ionique, ont eſté miſes dans l'Ordre Dorique du Theatre de Marcellus; Ce qui eſt une des raiſons qu'on a de croire que cet Edifice n'a pas eſté conduit par Vitruve, quoyqu'Auguſte l'ait fait baſtir en faveur de ſa ſœur Octavie, dont Vitruve eſtoit la creature. E

17. OREILLES. Vitruve apelle les colonnes Ioniques,

## EXPLICATION DE LA PLANCHE II.

Cette Planche eſt pour ſervir d'exemple aux deux premières manieres de repreſenter la Diſpoſition d'un Baſtiment, ſçavoir l'Ichnographie & l'Ortographie. La première Figure eſt l'Ichnographie ou Plan du dernier étage de l'Obſervatoire, qui eſt un Edifice que le Roy a fait baſtir à la ſortie du Faux- bourg S. Jacques en un lieu éminent, pour ſervir aux Obſervations Aſtronomiques & à pluſieurs expériences pour la Phyſique. La ſeconde Figure eſt l'Ortographie ou Elevation geometrale de la face de l'Obſervatoire qui regarde le Midy.

PLANCHE



Planche II.

Fig. I.

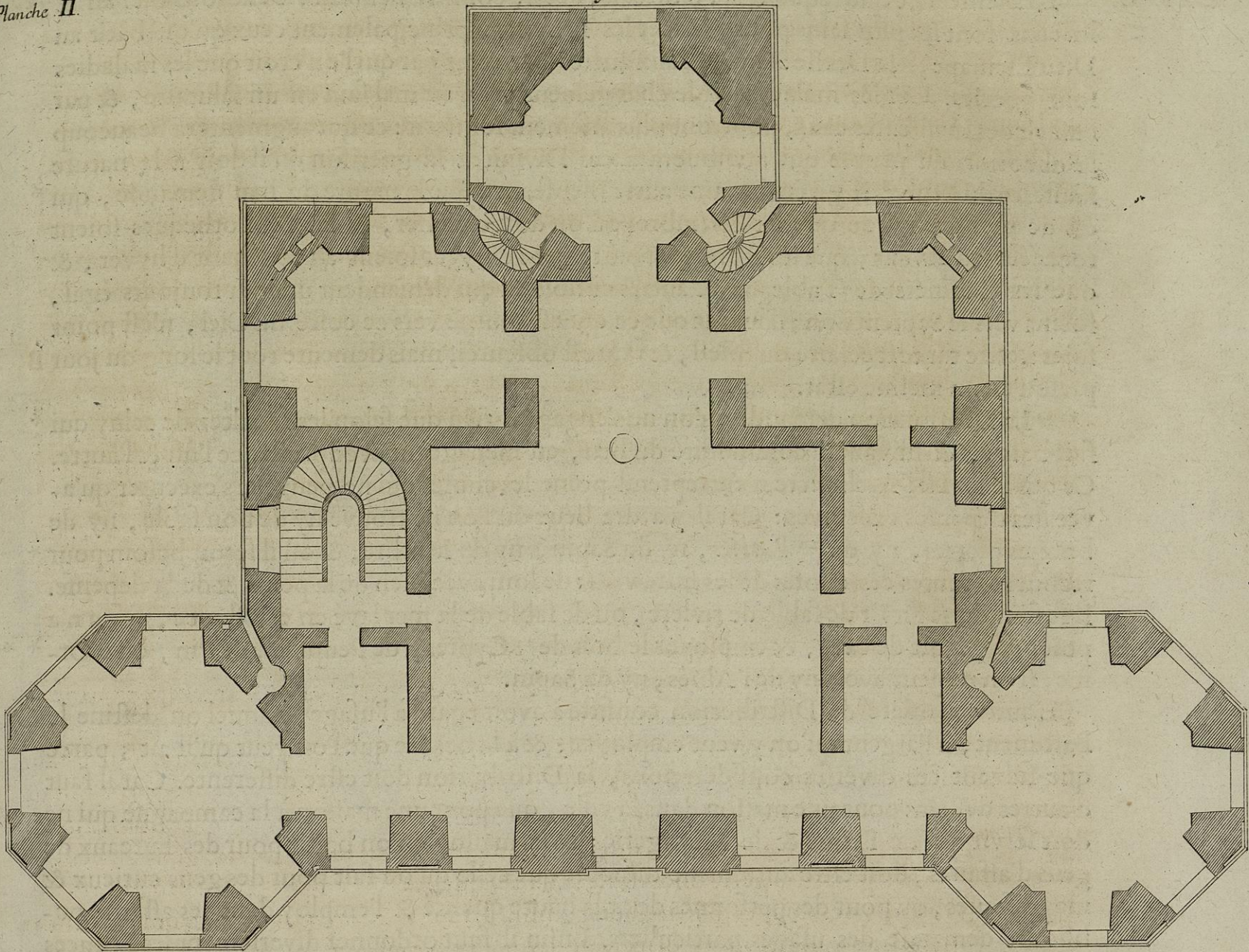
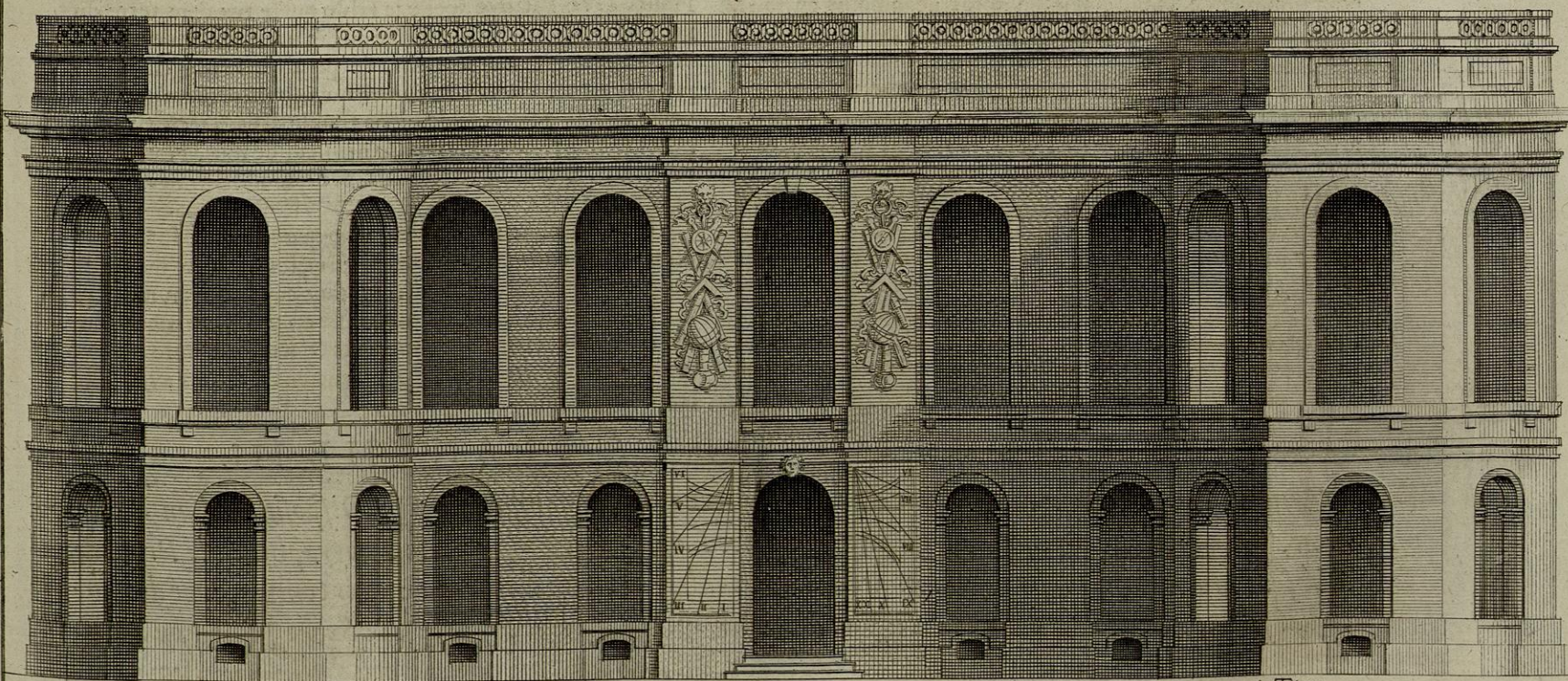


Fig. II.



1e Clerc. sculp.

15 Toises



## CHAP. II.

La Bienfaisance que requiert la Nature des lieux, consiste à choisir les endroits où l'air & A les eaux sont les plus sains pour y placer les Temples, principalement ceux qu'on bâtit au Dieu Esculape, à la Deesse Santé, & aux autres Divinitez par qui l'on croit que les maladies sont gueries. Car les malades par le changement d'un air mal sain en un salubre, & par l'usage des meilleures eaux, pourront plus aisément se guerir : ce qui augmentera beaucoup la dévotion du peuple qui attribuera à ces Divinitez la guérison qu'il doit à la nature salubre du lieu.<sup>18</sup> Il y a encore une autre Bienfaisance que la nature du lieu demande, qui \* est de prendre-garde que les Chambres où on doit coucher, & les Bibliothèques soient tournées au levant ; que les Bains & appartemens d'hiver soient au couchant d'hiver, & que les Cabinets de Tableaux & autres curiositez qui demandent un jour toujours égal, soient vers le Septentrion ; d'autant que ce qui est tourné vers ce costé du Ciel, n'est point sujet à estre tantost éclairé du soleil, & tantost obscurci, mais demeure tout le long du jour B presqu'en un mesme estat.

<sup>19</sup> La Distribution demande qu'on ne s'engage à rien que selon les facultez de celui qui \* fait bastir, & suivant la commodité du lieu, en ménageant avec prudence l'un & l'autre. Ce qui se fera si l'Architecte n'entreprend point les choses qui ne peuvent s'exécuter qu'avec des dépenses excessives : Car il y a des lieux où l'on ne trouve ny de bon sable, ny de bonnes pierres, ny de <sup>20</sup> l'Abies, ny du Sapin, ny du Marbre, & où il seroit besoin pour \* recouvrer toutes ces choses de les faire venir de loin avec bien de la peine & de la dépense. Il se faut donc servir de sable de riviere, ou de sable de la mer lavé en eau douce, si on n'a point de <sup>21</sup> sable de cave, & employer le bois de <sup>22</sup> Cypres, de Peuplier, de Pin, ou d'Or- \* me, si on ne peut avoir ny de l'Abies, ny du Sapin.

L'autre maniere de Distribution consiste à avoir égard à l'usage, auquel on destine le C Bastiment, à l'argent qu'on y veut employer, & à la beauté que l'on veut qu'il ait ; parce que suivant ces diverses considerations, la Distribution doit estre differente. Car il faut d'autres desseins pour une maison dans la ville, que pour une maison à la campagne qui ne doit servir que de Ferme & de Ménagerie ; & la maison qu'on bastit pour des Bureaux de gens d'affaires, doit estre autrement disposée que celle qu'on fait pour des gens curieux & magnifiques, ou pour des personnes dont la haute qualité & l'employ dans les affaires publiques demande des usages particuliers. Enfin il faut ordonner diversément les Edifices selon les differentes conditions de ceux pour lesquels on bastit.

*pulvinatas columnas* ; parce que leurs chapiteaux ont en quelque façon la figure d'un oreiller, lorsqu'ils sont regardez par le costé.

18. IL Y A ENCORE. Tout ce qui est dit de l'exposition des appartemens destinez à servir en differentes saisons & pour les Bibliothèques & les Cabinets de Tableaux, est repeté au 7. chap. du 6. livre.

19. LA DISTRIBUTION. Vitruve qui donne au commencement de ce chapitre la Distribution & l'Oeconomie pour une mesme chose, semble après néanmoins en faire deux. Car il entend icy par la Distribution l'égard que l'Architecte aux matériaux qu'il peut aisément recouvrer, & à l'argent que celui qui fait bastir, veut employer, qui sont des choses qui appartiennent à l'Oeconomie : Il rapporte aussi à la Distribution l'égard qu'il faut avoir à l'usage & à la condition de ceux qui y doivent loger ; ce qui semble n'avoir aucun rapport à l'Oeconomie, mais plustost à la Bienfaisance ; si ce n'est qu'il est vray qu'il faut un plus grand fond pour entreprendre un Palais, que pour bastir un Bureau pour des gens d'affaires. C'est en partie pour cette raison que j'ay toujours employé le mot d'Oeconomie dans les notes où il a esté nécessaire de comparer les parties d'Architecture les unes avec les autres ; en partie aussi pour éviter la confusion qui auroit pû estre causée par le peu de distinction que les Idées

d'Ordonnance, de Disposition & de Distribution ont ordinairement dans nostre esprit.

20. DE L'ABIES. Belon fait deux especes de Sapin, l'un masse qui est le vray *Abies* des Latins, dont les pommes D tendent en haut. L'autre femelle qui est le *Sapinus*, dont les pommes sont tournées en bas. Quelquefois *Sapinus* ne signifie pas une espece, mais une partie d'arbre, sçavoir le bas du tronc du Sapin, ainsi qu'il est rapporté au chap. II. du 2. livre.

21. DU SABLE DE CAVE. J. Martin dans sa traduction François de Vitruve appelle le sable qui se tire dans terre du sable de fosse. Philbert de Lorme du sable terrain. Je ne me suis point voulu servir de ce nom, de peur qu'on ne prit terrain pour terreux, qui est la plus mauvaise qualité qu'un sable puisse avoir, dont le sable qu'on fouille dans la terre est tout-à-fait exempt, ce qui le rend le meilleur de tous. Nos entrepreneurs l'appellent du Sable de Cave qui est la *Rena di Cava* des Italiens.

22. CYPREZ. Je ne sçay pas pourquoy le bois de Cypres est mis icy au nombre de ceux qui ne sont pas les meilleurs pour les Bastimens, puisqu'il est sans comparaison meilleur E que l'Abies & le Sapin. Theophraste en parle comme du plus durable & du moins sujet aux vers & à la pourriture, étant celui dont on trouve les plus anciens Edifices avoir esté bastis.

## EXPLICATION DE LA PLANCHE III.

Cette Planche contient la troisième & la quatrième maniere de représenter la Disposition d'un Bastiment, sçavoir, la Sciographie & la Scenographie. La premiere Figure est la Sciographie ou le Profil de l'Observatoire qui représente tous les dedans & tous les étages, ce Bastiment étant comme coupé de haut en bas suivant la ligne qui va du Midy au Septentrion. La seconde Figure est la Scenographie ou l'Elevation Perspective qui représente la face qui regarde le Septentrion, quelque peu inclinée au Levant.



Plancie III.

Fig. I.

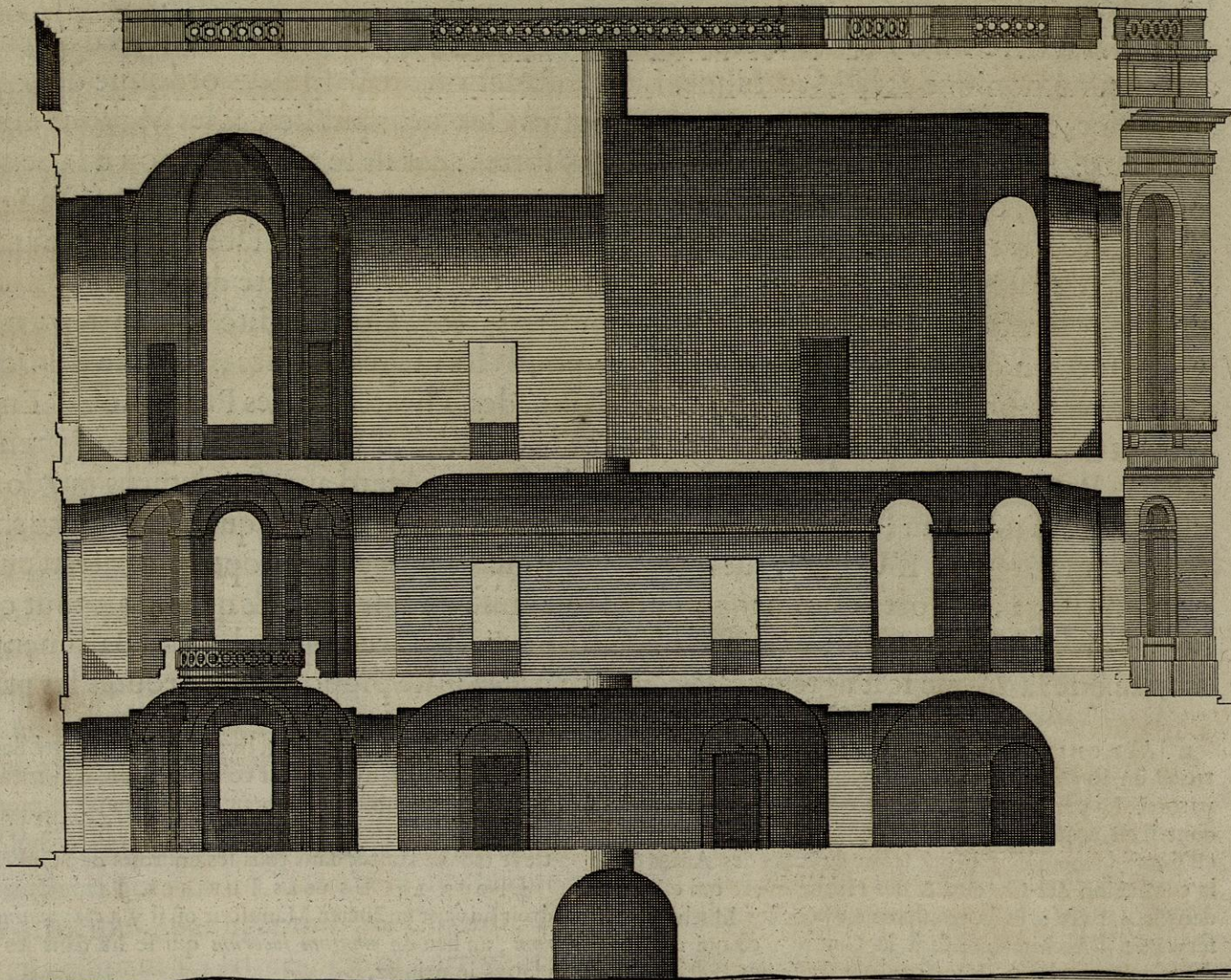
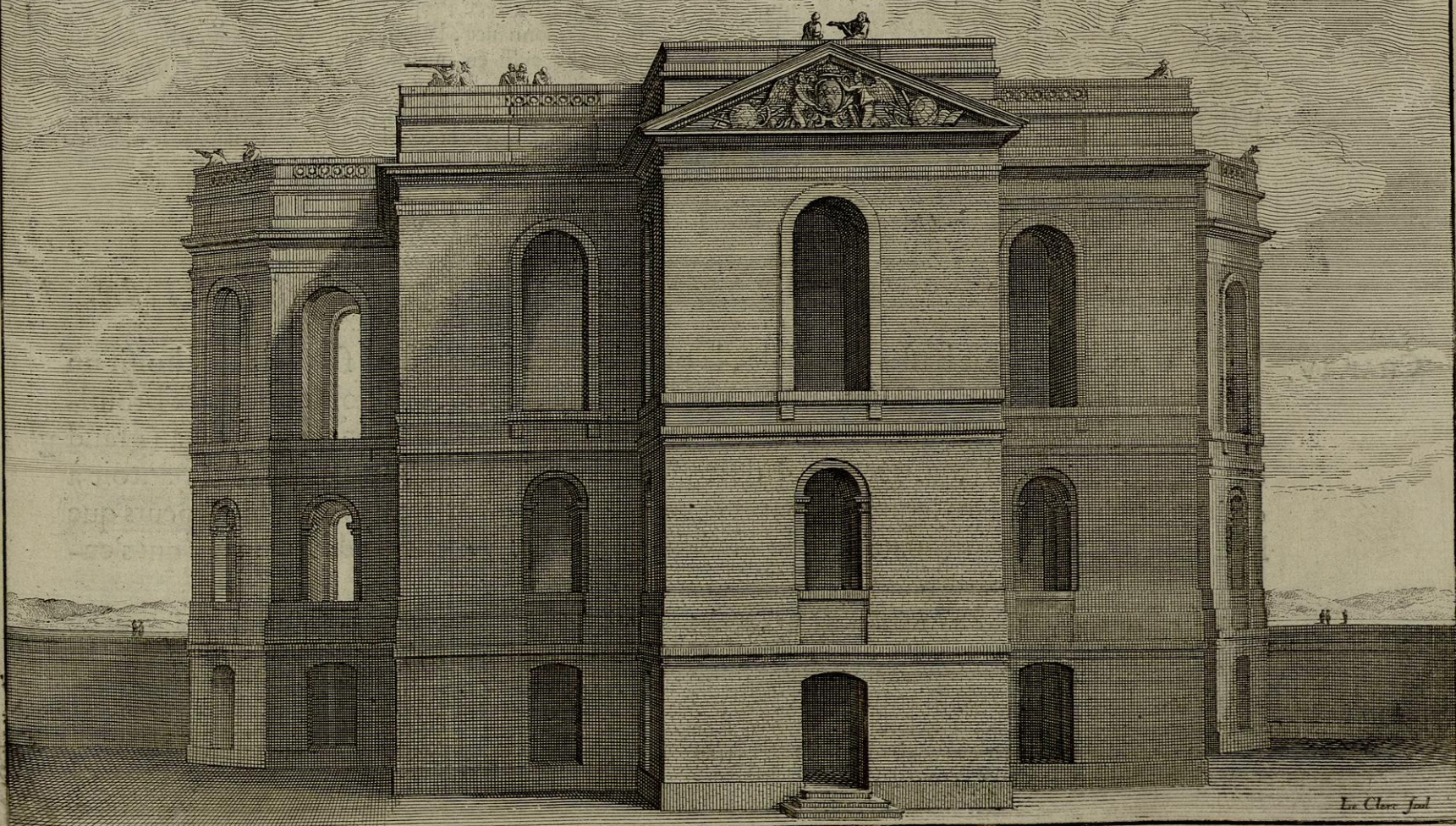


Fig. II.



Le Clerc fdel



*Des parties de l'Architecture qui sont, la Distribution des Edifices publics  
& particuliers, la Gnomonique & la Mecanique.*

**L'**ARCHITECTURE a trois parties; sçavoir, la Construction des Bastimens, la Gnomonique & la Mecanique. La Construction des Bastimens ordonne deux sortes d'Edifices, qui sont les Remparts avec les autres Ouvrages publics, & les Maisons des particuliers: Les Ouvrages publics sont de trois sortes: car ils se rapportent ou à la Seureté, ou à la Pieté, ou à la Commodité du peuple. Les Bastimens qui sont faits pour la Seureté sont les Remparts, les Tours, les Portes des Villes & tout ce qui a esté inventé pour servir de défense perpetuelle contre les entreprises des ennemis. La Pieté du peuple fait élever en divers lieux des Temples aux Dieux immortels; & la Commodité fait entreprendre la Construction de tous les Edifices qui sont pour les usages publics, comme des Portes, des Places publiques, des Portiques, des Bains, des Theatres & des Promenoirs. En toutes sortes d'Edifices il faut prendre-garde que la Solidité, l'Utilité & la Beauté s'y rencontrent. Pour la Solidité, on doit avoir principalement égard aux fondemens qui doivent estre creusés jusqu'au solide, & estre bastis des meilleurs materiaux qui se pourront choisir sans rien épargner. L'Utilité veut que l'on dispose l'Edifice si à propos que rien n'empesche son Usage; en sorte que chaque chose soit mise en son lieu, & qu'elle ait tout ce qui luy est propre & necessaire. Et enfin la beauté pour estre accomplie dans un Bastiment, demande que sa forme soit agreable & elegante par la juste proportion de toutes ses parties.

1. L'ARCHITECTURE A TROIS PARTIES. Ce chapitre est un sommaire de tout l'ouvrage qui est divisé en trois parties. La premiere regarde la Construction des Bastimens dont il est traité dans les huit premiers livres. La seconde est pour la Gnomonique qui traite du cours des Astres & de la confection des Cadrans & des Horloges; ce qui est traité dans le 9. livre: Et la troisieme est pour les Machines qui servent à l'Architecture & à la Guerre; ce qui est traité dans le dernier livre. La partie qui traite des Bastimens est double, car les Bastimens sont, ou publics, ou particuliers. Il est parlé des particuliers au 6. livre. Pour ce qui est des Bastimens publics, la partie qui en traite est encore divisée en trois, qui sont, celle qui appartient à la Seureté qui consiste dans les Fortifications des villes dont il est traité au 5. chap. de ce livre; celle qui appartient à la Religion, c'est-à-dire aux Temples dont il est traité dans le 3. & le 4. livre, & celle qui appartient à la Commodité publique dont il est traité au 5. & au 8. livre. Il y a encore trois choses qui appartiennent generalement à tous les Bastimens qui sont la Solidité, l'Utilité ou Commodité, & la Beauté dont il est traité, sçavoir de la Solidité dans l'onzieme chap. du 6. livre,

de l'Utilité au 7. chap. du 6. livre, & de la Beauté dans tout le 7. livre, au moins pour ce qui regarde les ornemens de peinture & sculpture: Car pour ce qui regarde la proportion qui est un des principaux fondemens de la Beauté, cette partie se trouve traitée dans tous les endroits de l'Ouvrage.

2. POUR LES USAGES PUBLICS. J'ay restitué cet endroit suivant un ancien Manuscrit où il y a *communium locorum*, au lieu de *omnium locorum* qui se lit dans les exemplaires imprimez.

3. POUR LA SOLIDITE. La seconde division que Vitruve fait icy de l'Architecture en trois parties, n'ajoute rien à la premiere division qu'il a déjà faite dans l'autre Chapitre, que la Solidité: car la Beauté, & l'Utilité ou Commodité sont comprises dans l'Ordonnance & dans la Disposition faite avec Proportion & Bien-seance. Ce n'est pas que l'Ordonnance, la Disposition & la Proportion ne comprennent aussi en quelque sorte la Solidité, mais il y a beaucoup de choses qui appartiennent à la Solidité, que l'Ordonnance, la Disposition & la Proportion n'enferment point; telle qu'est la condition des materiaux & le mélange qui s'en fait.

CHAPITRE IV.

*Comment on peut connoistre si un lieu est sain, & ce qui l'empesche de l'estre.*

CHAP. IV.

**Q**UAND on veut bastir une Ville, la premiere chose qu'il faut faire est de choisir un lieu sain. Pour cela il doit estre en un lieu élevé, qui ne soit point sujet aux brouillards & aux brouines, & qui ait une bonne temperature d'air, n'estant exposé ny au grand chaud, ny au grand froid. Deplus il doit estre éloigné des marécages: Car il y auroit à craindre qu'un lieu dans lequel au matin le vent pousseroit sur ses habitans les vapeurs que le Soleil en se levant auroit attirées de l'haleine infecte & veneneuse des animaux qui s'en-

1. ET CE QUI L'EMPESCHE DE L'ESTRE. Tous les Exemplaires dans le titre de ce Chapitre après, *qua obsint salubritati*, ont ces mots, & *unde lumina capiantur*. Barbaro qui les avoit obmis dans sa Traduction Italienne, les a mis dans sa seconde edition Latine. J'ay suivy son premier dessein dans ma traduction, parceque ce chapitre ne parle qu'en passant, & comme par exemple des jours que l'on doit don-

ner aux celliers & aux greniers; & d'ailleurs je n'ay pas crû devoir faire conscience de toucher aux titres, estant constant qu'ils ne sont point de l'Auteur, qui n'a divisé son ouvrage que par livres, selon la coustume de son temps qui n'estoit point de partager les livres en chapitres, sections, articles & paragraphes; ny d'y mettre des titres & des sommaires, comme nous faisons.

gendrent



**A**gendrent dans les marécages, ne fust mal-sain & dangereux. De mesme une Ville bastie sur le bord de la Mer, & exposée au Midy, ou au Couchant, ne peut estre saine, parceque durant l'Esté dans les lieux exposez au Midy le Soleil est fort chaud dès son lever, & brûlant à Midy; & dans ceux qui sont exposez au Couchant l'air ne commence qu'à s'échauffer quand le Soleil se leve, il est déjà chaud à Midy, & il est tres-brûlant au coucher du Soleil: Desorte que par ces changemens soudains du chaud au froid, la santé est beaucoup alterée. On a mesme remarqué que cela est d'importance pour les choses inanimées, car personne n'a jamais fait les fenestres des Celliers du costé du Midy, mais bien vers le Septentrion; parce que ce costé-là du Ciel n'est point sujet au changement: c'est pourquoy les Greniers dans lesquels le Soleil donne tout le long du jour, ne conservent presque rien dans sa bonté naturelle, & la viande & les fruits ne se gardent pas long-temps, si on les

\* **B**erre en d'autres lieux qu'en ceux qui ne reçoivent point les rayons du Soleil: car la chaleur qui altere incessamment toutes choses, leur oste leur force par les vapeurs chaudes qui viennent à dissoudre & épuiser leurs vertus naturelles. Le Fer mesme, tout dur qu'il est, s'amollit tellement dans les fourneaux par la chaleur du feu, qu'il est aisé de luy donner telle forme que l'on veut, & il ne retourne en son premier état que quand il se refroidit, ou lorsqu'estant trempé on luy redonne sa dureté naturelle. Cela est si vray que l'on éprouve que pendant l'Esté la chaleur affoiblit les corps, non seulement dans les lieux mal-sains, mais mesme dans ceux où l'air est le meilleur; & qu'au contraire en Hyver l'air le plus dangereux ne nous peut nuire, parceque le froid nous affermit & nous fortifie. L'on void aussi que ceux qui des regions froides passent en des pais chauds, ont de la peine à y demeurer sans devenir malades, & que ceux qui vont habiter le Septentrion, bien loin de

**C**ressentir aucun mal de ce changement, s'en trouvent beaucoup mieux. C'est pourquoy il faut bien prendre-garde quand on choisit un lieu pour bastir une Ville de fuir celuy où les vents chauds ont accoustumé de souffler.

Car tous les corps estant composez de principes apellez *Stoicheia* par les Grecs, qui sont le Chaud, l'Humide, le Terrestre & l'Aerien, du mélange desquels il resulte un temperament naturel qui fait le Caractere de chaque animal; s'il arrive qu'en quelque temps l'un

\* de ces principes, par exemple le Chaud, soit augmenté, il corrompt tout le temperament en dissipant ses forces. Ce qui arrive lorsque le Soleil agissant sur les corps, y fait entrer

\* par les veines qui sont ouvertes aux pores de la peau, plus de Chaleur qu'il n'en faut pour la temperature naturelle de l'animal; ou bien lorsque l'Humidité trop abondante s'insinuant aussi dans les conduits des corps, change la proportion qu'elle doit y avoir avec

**D**la Seicheresse; parce que cela fait perdre la force à toutes les autres qualitez, qui consiste dans la proportion qu'elles doivent avoir les unes à l'égard des autres. Tout de mesme l'Air rend les corps malades par la froideur & par l'humidité des vents: & la Terre détruit

2. **CAR LA CHALEUR QUI ALTERE INCESSAMMENT.** Vitruve fait voir en cet endroit qu'un parfait Architecte comme luy, sçait autre chose que la maçonnerie. Ce raisonnement sur les veritables causes de la corruption interne & non violente des choses, dont la principale est la dissipation de leur chaleur propre, quand elle est attirée au dehors par la chaleur estrangere, est la pure doctrine d'Aristote & de Galien, qui sont les Philosophes qui ont le mieux raisonné sur ce sujet. Néanmoins ce qui est dit icy du fer qui s'amollit par le feu n'est point un bon exemple de l'affoiblissement qui arrive au corps par la chaleur: car elle ne corrompt point le fer parce qu'elle l'amollit, mais parce qu'elle le brûle

**E** & qu'elle consume les parties les plus volatiles de la surface; ce qui fait que quand on rougit le fer il demeure sur la surface des ecailles qui sont la partie terrestre du métal. Et cette dissipation des parties volatiles qui arrive au fer par l'action du feu est ce qu'il a de commun avec tous les autres corps, que la chaleur altere & corrompt enfin par la perte qu'ils souffrent des meilleures & des plus essentielles parties de leur substance. Les Exemplaires sont differens en cet endroit, les uns ont *aëribus*, les autres à *rebus*. J'ay choisy le dernier, parceque *vaporibus* qui est ensuite, feroit une repetition vicieuse.

3. **LE CHAUD SOIT AUGMENTÉ.** J'ay ainsi interpreté, *exuperat*, quoyque, *excede*, eust esté plus selon la lettre. Mais j'ay crû que Vitruve l'a dû entendre de cette ma-

niere, parceque le degré d'une qualité, quel qu'il puisse estre, n'est jamais contraire à une chose, que parce qu'il est different de celuy qu'elle doit avoir naturellement: de sorte qu'une chaleur excessive qui corrompt un sujet à qui elle n'est pas convenable, en conserve & perfectionne un autre à qui elle est propre. C'est pourquoy il faut croire que quand Vitruve a dit, *Cum è principis calor exuperat*, il a entendu dire, *gradum qui unicuique corpori conveniens est & naturalis*.

4. **LES VEINES QUI SONT OUVERTES AUX PORES DE LA PEAU.** Ruffus Ephesus dit que les anciens Grecs appelloient les arteres des vaisseaux pneumatiques; c'est à dire des soupiraux par le moyen desquels le cœur envoyoit la chaleur aux parties, & attiroit la fraîcheur de dehors par les pores de la peau. Les nouvelles experiences de la circulation du sang ont fait voir que les arteres ne font que la moitié de cet ouvrage, & que comme il n'y a qu'elles qui portent la chaleur & la nourriture que le cœur envoie aux parties, il n'y a aussi que les veines qui luy puissent porter le rafraichissement, ou les autres qualitez que l'air de dehors luy peut communiquer.

Il y a grande apparence que c'est par hazard que Vitruve a si bien rencontré icy, quand il n'a pas accordé aux arteres cet office d'introduire les qualitez de ce qui touche le corps par dehors, mais aux veines, puisque cy-devant il leur a attribué le poux auquel elles n'ont aucune part, comme il a esté remarqué.



CHAP. IV. aussi la proportion des autres qualitez en augmentant ou diminuant les corps contre leur A naturel, soit que cela leur arrive lorsqu'ils s'emplissent de trop de nourriture solide, ou qu'ils respirent en un air trop grossier.

Pour mieux connoître la nature differente des temperamens, il faut considerer celle des animaux, & comparer les animaux de terre avec les poissons & les oyseaux; car leur composition est tout-à-fait differente, les oyseaux ayant peu de terrestre & encore moins d'humide, mais beaucoup d'air avec une chaleur temperée; ce qui fait qu'ils s'elevent \* aisément en l'air, n'estant composez que d'Elemens fort legers. Les Poissons ont une \* chaleur temperée avec beaucoup d'air & de terrestre, & tres-peu d'humidité, d'où vient qu'ils vivent aisément dans l'eau, & qu'ils meurent quand ils en sortent. Au contraire les Animaux terrestres, parce qu'ils ont mediocrement d'air & de chaleur, peu de terrestre & beaucoup d'humidité, ne peuvent long-temps vivre dans l'eau. Que si cela est ainsi & que B le corps des animaux soient composez, comme nous voyons, de ces principes & de ces qualitez, dont l'excès & le défaut causent les maladies, il est de tres-grande importance, afin que les Villes que l'on doit bastir, n'y soient point sujettes, de choisir les lieux que l'on reconnoist les plus temperez.

C'est pourquoy j'approuve fort la maniere dont usoient les Anciens, qui estoit de considerer le Foye des animaux qui païssoient dans les lieux où ils vouloient bastir, ou camper, car s'ils le voyoient livide & corrompu, & qu'ils jugeassent après en avoir consideré plusieurs, que cela n'arrivoit que par la maladie particuliere de quelqu'un de ceux qu'ils avoient ouverts, & non par la mauvaise nourriture qui se prend dans le lieu, puisque les autres avoient le Foye sain & entier par l'usage des bonnes eaux & des bons pasturages; ils y bastissoient leurs Villes: Que s'ils trouvoient generalement les Foyes des animaux gastez, C ils concluoient que ceux des hommes estoient de mesme, & que les eaux & la nourriture ne pouvoient estre bonnes en ce pais-là; de sorte qu'ils l'abandonnoient incontinent, n'ayant rien en si grande recommandation en toutes choses que ce qui peut entretenir la santé.

Mais pour faire voir qu'on peut connoître si les lieux sont sains par la qualité des herbes qui y croissent, il ne faut que faire comparaison des deux pais qui sont sur les bords du Potherée qui passe entre Gnosus & Cortyne en Candie. Car il y a des animaux qui paissent à droit & à gauche de cette riviere, mais ceux qui paissent près de Gnosus ont une Ratte, & ceux qui paissent de l'autre costé près de Cortyne n'en ont point qui paroisse. Les Medecins qui ont cherché la cause de cela, ont trouvé qu'en ce lieu il croist une herbe qui a la \* vertu de diminuer la Ratte, & dont ils se sont servis depuis pour guerir les Ratteleux: c'est pourquoy les Candiots apellent cette herbe *Asplenon*. Ces exemples font voir qu'il y a des D lieux que la mauvaise qualité des Fruits & des Eaux rendent tout-à-fait mal sains.

Mais les Villes qui sont basties dans les marécages pourront n'estre pas tout-à-fait mal placées, si les marécages sont le long de la Mer, & s'ils sont au Septentrion à l'égard de \* la Ville, ou entre le Septentrion & le Levant, principalement si les marais sont plus élevez que le rivage de la Mer: car on pourra faire des fossez & des tranchées par où l'eau des marais s'écoulera dans la mer & par lesquels la mer y fera poussée, lorsqu'elle s'enflera par les

Qui consume  
la Ratte.

5. CE QUI FAIT QU'ILS S'ELEVENT AISEMENT EN L'AIR. La facilité que les oyseaux ont à s'elever en l'air, ne vient pas tant de la legereté de leurs corps, que de la grandeur & de la force de leurs ailes. Cela est si vray qu'un Poulet-d'Inde qui a de la peine à s'elever de terre, n'est pas plus pesant qu'un Aigle qui vole si haut & si aisément qu'il peut mesme enlever d'autres animaux avec luy: il est pourtant vray que la chair & les os sont plus legers aux Oyseaux qu'aux Animaux terrestres.

6. LES POISSONS ONT UNE CHALEUR. Cette opinion que Vitruve a prise d'Empedocle est refutée par Aristote au livre de la Respiration, où il montre que chaque chose est conservée & entretenue par ce qui est conforme à sa nature, & que la facilité que les Poissons ont de vivre dans l'humidité, est une marque assurée qu'ils sont naturellement fort humides: car on ne peut pas dire qu'ils s'aiment dans l'eau, parce que ses qualitez qui sont contraires à leur temperament, le reduisent à une loisible mediocrité, puisque lors que le Temperament est conforme à la nature de quelque chose, il ne doit pas estre reputé excessif: & si

les Poissons meurent hors de l'eau par l'excez de quelque qualité de l'air qui les offense, c'est celuy de sa chaleur & de sa secheresse qui détruit la froideur & l'humidité qui leur est naturelle. Mais une des principales raisons qui font que les Poissons meurent hors de l'eau est la legereté de l'air qui ne comprime pas les vaisseaux de leurs branchies autant qu'il est nécessaire pour la circulation du sang, laquelle ne peut estre faite que par la pesanteur de l'eau qui oblige le sang de passer des branchies dans le cœur, de mesme que la compression du Thorax est nécessaire pour le faire aller du poulmon dans le cœur aux animaux qui respirent.

7. UNE HERBE QUI A LA VERTU DE DIMINUER LA RATTE. Cette herbe que l'on appelle communement du nom Arabe *Ceterach*, est la veritable Scolopendre qui est ainsi nommée à cause qu'elle ressemble à un ver de ce nom.

8. ET S'ILS SONT AU SEPTENTRION. Les marais estant ainsi situez, leurs vapeurs ne pourront estre apportées dans la Ville, que par des vents qui sont capables de les dissiper, & d'en corriger les mauvaises qualitez.



A tempestes, en sorte que la saieure fera mourir & mesme empeschera de naistre tous les animaux des marais. L'experience a fait voir cela dans les marécages qui sont autour d'Altrine, de Ravenne & d'Aquilée, & dans plusieurs autres lieux de la Gaule Cisalpine, où les marais n'empeschent point que l'air ne soit merveilleusement sain.

Au contraire quand les marais ont des eaux dormantes & qui ne coulent point à l'aide d'aucune riviere ny d'aucuns fosses, comme ceux de Pontine; ces eaux faute d'agitation se corrompent & infectent l'air. C'est pourquoy les habitans de Salapie ancienne Ville de la Pouille bastie en un lieu de cette nature par Diomedé à son retour de la guerre de Troye; ou, comme quelques-uns croient, par Elphas Rhodien, se voiant tous les ans affligés de maladies, vinrent demander à M. Hostilius qu'il leur fust permis de transporter leur ville en un lieu plus commode tel qu'il leur vouldroit choisir; ce qu'il leur accorda sans

B difficulté, & ayant avec beaucoup de prudence & de capacité examiné les qualitez d'un lieu près de la mer qu'il jugea fort sain; il y bastit avec la permission du Senat & du peuple

\* Romain, une nouvelle Ville, faisant payer à chacun des habitans seulement <sup>Nummus Sestertius.</sup> un Sesterce pour la place de chaque maison. Ensuite il fit une ouverture à un grand lac qui estoit près de la Ville pour y laisser entrer la Mer & le changer en Port: de maniere que les Salapiens sont à present en un lieu fort sain distant de quatre milles de leur ancienne Ville.

9. UN SESTERCE. C'estoit un peu moins qu'un de nos Sous: car le *Sestertius* ou le *nummus Sestertius*, qui estoit la mesme chose, valoit deux *As* & demy, ce qui s'entend de l'*As* qu'Horace appelle *vilis*, & qui ne valoit qu'un peu plus que quatre de nos deniers. Il est appellé *Sestertius* quasi *Semi-*

*stertius*, comme qui diroit composé de trois nombres, dont le troisième est un demy. C'est pourquoy il estoit représenté par deux points II & une S qui signifie *Semis* joints ensemble en cette forme HS *Sestertium* ou *Sestertia* au neutre, valoit mille *Sestertios*, au masculin.

## CHAPITRE V.

## Des Fondemens des Murs &amp; des Tours.

LORSQUE l'on fera assuré de la commodité du lieu où l'on doit fonder une Ville par la connoissance que l'on aura de la bonté de son Air, de l'abondance des Fruicts qui croissent dans le pais d'alentour, & de la facilité que les Chemins, les Rivieres & les Ports de mer peuvent apporter pour y faire venir toutes choses necessaires, il faudra travailler

\* aux Fondemens des Tours & des Rempars en cette maniere.

Il faut creuser s'il se peut jusqu'au solide & dans le solide mesme, autant qu'il est necessaire pour soutenir la pesanteur des Murailles, & bastir le Fondement avec la pierre la

\* plus solide qui se pourra trouver; mais avec plus de largeur que les Murailles n'en doivent avoir au dessus du Rez de chaussée.

1. AUX FONDEMENTS. Ceux du mestier disent ordinairement *Fondation*, au lieu de *Fondement*, qui est le mot propre dont Phil. de Lorme, M. de Chambray & la plupart de ceux qui ont écrit de l'Architecture en François se servent; j'ay crû qu'à leur exemple il m'estoit permis de me dispenser de parler comme les Maçons quand je le pourrois faire avec raison. Les termes particuliers sont necessaires dans les Arts quand ils expriment les choses avec plus de distinction; mais celui-cy fait tout le contraire; car le mot de *Fondation* est ambigu, sa signification est figurée & elle designe les biens & les revenus qui sont établis pour entretenir une Eglise & pour y faire dire le service, au lieu que le *Fondement* est proprement la maçonnerie solide qui est établie pour entretenir & faire subsister le bastiment de l'Eglise. Par la mesme raison j'ay toujours écrit le *Plinthe* d'une Base, & non la *Plinthe* ainsi que les Ouvriers disent, non plus que le *Pourtour*, la *Theorique* & l'*Arquitrave*, bien que ces mots ne soient pas equivoques comme celui de *Fondation* & de *Plinthe*, qui au feminin signifie autre chose que la partie inferieure d'une base: mais j'ay crû que je pouvois parler comme le reste du monde qui dit le *Tour*, la *Theorie* & l'*Arquitrave* parce que ces termes sont entendus & par les Maçons & par le reste du monde.

2. MAIS AVEC PLUS DE LARGEUR. Scamozzi reduit cette largeur des Fondemens à la huitième partie de l'épaisseur du Mur de chaque costé pour le plus, & à la douzième pour le moins; c'est-à-dire que si un Mur a quatre pieds d'épaisseur, son Fondement aura par en bas cinq pieds pour

le plus; ou quatre pieds deux tiers pour le moins. D'autres Architectes, comme de Lorme donnent beaucoup plus d'Empatement aux Fondemens, sçavoir une moitié de largeur davantage que le Mur; c'est-à-dire que si le mur est de deux pieds, le fondement sera de trois; ce qui semble estre fondé sur Vitruve au 3. liv. ch. 3. où il dit que les murs qui sont au dessous des Colonnes doivent estre plus larges que les Colonnes de la moitié; Mais Palladio donne encore davantage de largeur aux Fondemens, car il veut qu'ils ayent le double du Mur; & Scamozzi donne aux Fondemens des grosses Tours trois fois la largeur du Mur, & en fait déborder le haut de chaque costé de la moitié de la largeur du Mur. Or supposé que la largeur de l'Empatement des Fondemens contribue à leur Solidité, ainsi qu'il y a beaucoup d'apparence, il y a lieu de s'étonner que généralement les Architectes ne proportionnent cette largeur d'Empatement qu'à la largeur des Murailles, & qu'ils n'ayent pas plutôt égard à leur hauteur & à la pesanteur de ce qu'elles doivent soutenir; car une Muraille de trois pieds d'épaisseur qui doit porter des voûtes de pierre, plusieurs grands Planchers & des Toits chargez de Tuille ou de Plomb, aura besoin d'une plus grande solidité en son Fondement, que ne feroit un mur de six pieds d'épaisseur qui n'auroit pas un grand faix à soutenir: car quoy qu'un Mur fort large ait plus de pesanteur que celui qui est étroit, il a aussi davantage de terre qui le soutient, & un Mur de six pieds a la force de deux murs de trois, de mesme qu'il en a la pesanteur, & mesme il en a davantage à cause de la liaison des pierres

CHAP. IV.

Nummus Sestertius.

CHAP. V.



## CHAP. V.

Les Tours doivent s'avancer hors le Mur afin que lorsque les ennemis s'en approchent, A celles qui sont à droit & à gauche leur donnent dans le flanc, & il faut prendre-garde de rendre l'approche des Murs difficile, les environnant de precipices, & de faire en sorte que les Chemins qui vont aux Portes, ne soient pas droits, mais qu'ils tournent à la gauche de la porte : car par ce moyen les assiegeans presenteront à ceux qui sont sur la Muraille le côté droit qui n'est point couvert du bouclier.

La figure d'une Place ne doit estre ny quarrée, ny composée d'Angles trop avancez, mais elle doit faire simplement une enceinte, afin que l'ennemy puisse estre vû de plusieurs endroits, car les Angles avancez sont mal propres pour la défense, & sont plus favorables aux assiegeans, qu'aux assiegez.

J'estime que l'épaisseur de la Muraille doit estre assez grande pour faire que deux hommes armez qui viennent à la rencontre l'un de l'autre, puissent passer aisément, & sans s'incommoder. A travers cette épaisseur il doit y avoir 4 de grands pieux de bois d'Olivier un peu brûlez & placez fort drû, afin que les deux paremens de la muraille ainsi joints ensemble comme par des clefs & tirans, ayent une fermeté de longue durée : car ce bois ainsi préparé n'est sujet ny à se vermouler, ny à se corrompre en quelque maniere que ce soit par le temps, pouvant demeurer éternellement & dans la terre & dans l'eau sans se gaster. Cela se doit pratiquer non seulement dans la construction du Mur, mais mesme de ses Fondemens : & quand en d'autres Edifices que des Rempars on aura besoin de Murailles fort épaisses, il en faudra ainsi user : car par le moyen de cette liaison, ils dureront fort long-temps.

Les Espaces d'entre les Tours doivent estre tellement compassez, qu'ils ne soient pas plus longs que la portée des traits & des fleches ; afin que les assiegeans soient repoussez estant battus à droit & à gauche tant par les Scorpions, que par les autres machines que l'on a pour lancer des fleches.

Il faut de plus qu'au droit des Tours le Mur soit coupé en dedans de la largeur de la

qui se soutiennent & s'entretiennent : De sorte que je croy qu'il faudroit regler la largeur de l'empatement par la hauteur & par la charge des Murs, plustost que par leur largeur. Lorsqu'on bastit les fondemens de l'Arc de Triomphe de la Porte saint Antoine. Les Architectes eurent de la peine à approuver le peu de largeur que je donnois à l'empatement, qui selon leurs regles auroit du estre huit fois plus grand qu'il n'est à cause de la grande masse de cet édifice, dont la hauteur qui est de vingt toises n'est pas le triple de sa largeur : car ayant huit toises de large il en auroit falu donner vingt-quatre selon Scamozzi ; ce qui auroit fait huit toises d'empatement de chaque côté, & il n'en a pas plus d'une. Il faut voir ce qui est écrit sur ce sujet à la fin du dernier chap. du sixième livre.

3. ELLE DOIT FAIRE SIMPLEMENT UNE ENCEINTE. Vegece n'est pas de l'avis de Vitruve, car il croit que les Anciens vouloient que les Murs de leurs Villes eussent des sinuosités, *Urbes claudabant sinuosi anfratibus veteres*. La raison de Vitruve est à mon avis que les Rempars estant tournez en rond, sont que les assiegeans sont toujours exposez aux traits de près de la moitié de ceux qui défendent les

Murailles, au lieu qu'en une Place quarrée l'assiegeant estant au droit d'une des Faces, est à couvert des trois autres. Tacite parlant des Murs de Jerusalem dit *Urhem claudabant Muri per artem obliqui & introrsus sinuati, ut latera oppugnantium ad ictus parerent* : cela semble faire entendre que ce n'estoit pas la coustume de les faire de cette maniere, qui est celle que l'on pratique dans l'Architecture militaire moderne.

4. DE GRANDS PIEUX. Ce que Vitruve appelle icy *trabes perpetuas*, Cesar dans la description des Murs, dont les Gaulois fermoient leurs Villes, l'appelle *trabes perpetuas*. Il dit que ces Poutres estoient posées d'un parement du Mur à l'autre alternativement avec des rangées de pierre, qui alloient aussi d'un parement à l'autre, & qui faisoient à chaque parement comme un Echiquier, chaque Poutre estant enfermée entre quatre rangées de Pierres, & chaque rangée de Pierre estant enfermée entre quatre poutres, ainsi que l'on peut voir dans la II. Figure de la IV. Planche.

5. LES SCORPIONS. Les Anciens apelloient ainsi une machine fort semblable à celle que nous apellons Arbaleste. Il en est amplement parlé au 10. livre.

## EXPLICATION DE LA PLANCHE IV.

La premiere Figure de cette Planche represente le Plan & l'Elevation perspective des Fortifications des Anciens. On n'a mis qu'une partie tant du Plan que de l'Elevation, afin que l'un & l'autre fust en plus grand volume. On y voit deux choses particulieres & remarquables. La premiere est que les Courtines estoient coupées & interrompues en dedans au droit des Tours, n'estant jointes que par des Ponts de bois qu'il estoit facile d'abattre pour empêcher les assiegeans de passer outre, lorsqu'ils s'estoient rendus maistres d'une partie du Rempart. L'autre chose qu'il y a à remarquer, est qu'aux endroits qui estoient commandez par quelque eminence voisine du Rempart, ils l'élargissoient en faisant un Contremur BB opposé au Mur AA, & encore d'autres Murs CC, qui joignoient le Contremur au Mur, afin de les fortifier l'un & l'autre, & d'affoiblir la poussée de la terre qui estoit entre deux.

La seconde Figure represente la maniere dont les anciens Gaulois, au rapport de Cesar, bastissoient les Murs de leurs Villes. AA est une des poutres qui estoient en travers du Mur, & dont un bout paroissoit à un des paremens, & l'autre bout à l'autre parement. BB est une des rangées de pierres, qui estoient entre les poutres.



Planche IV.

Fig. II.

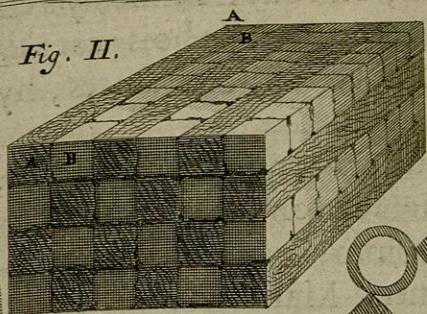
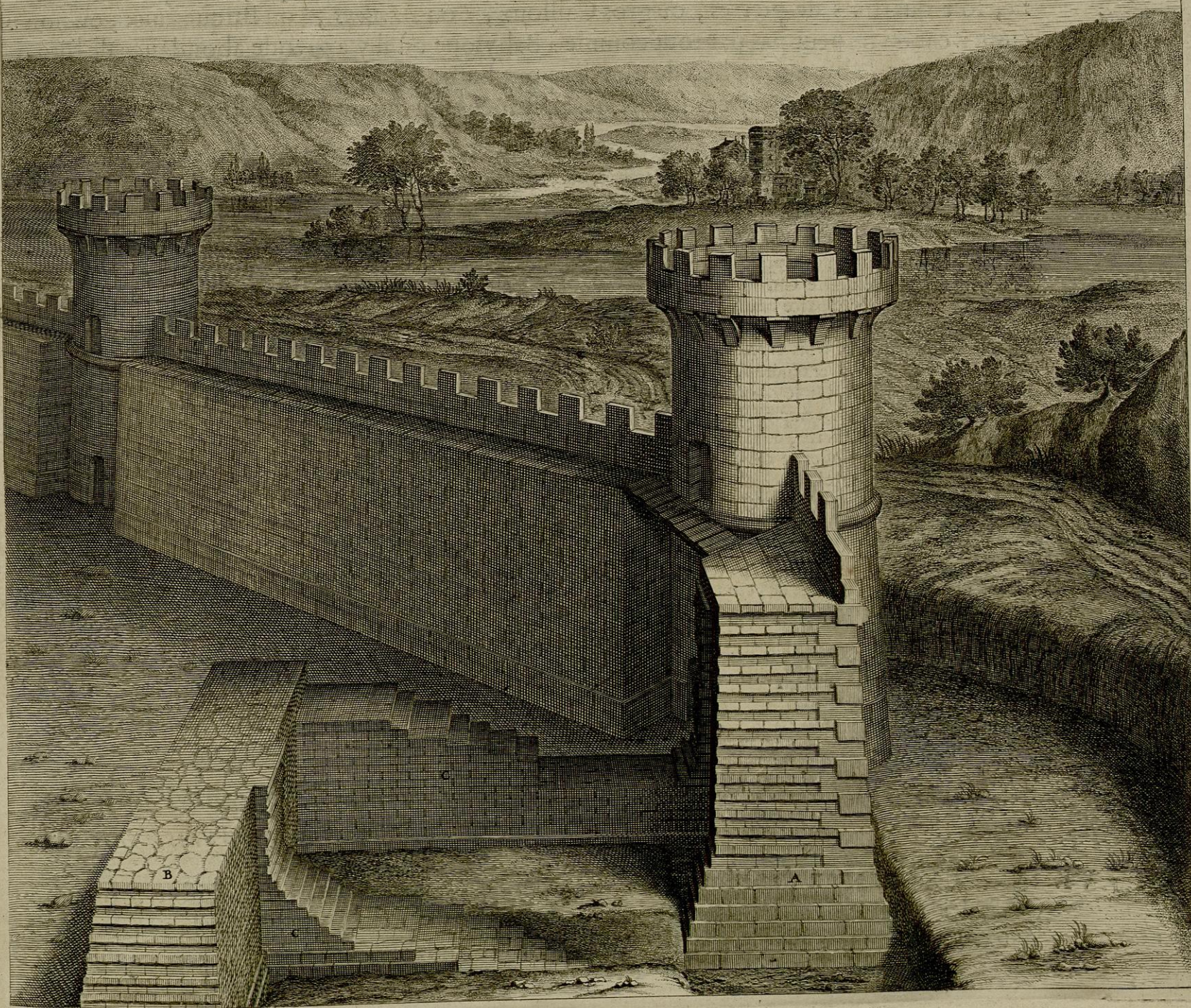
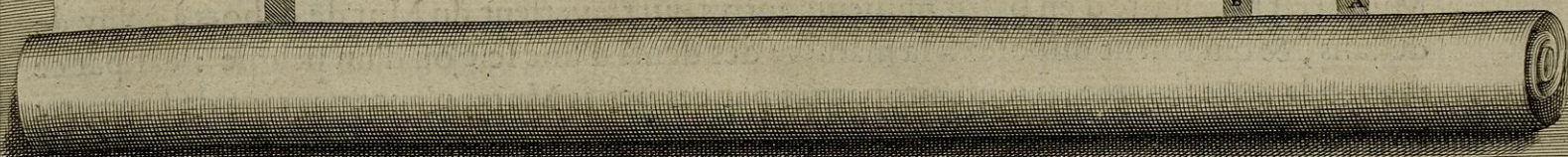
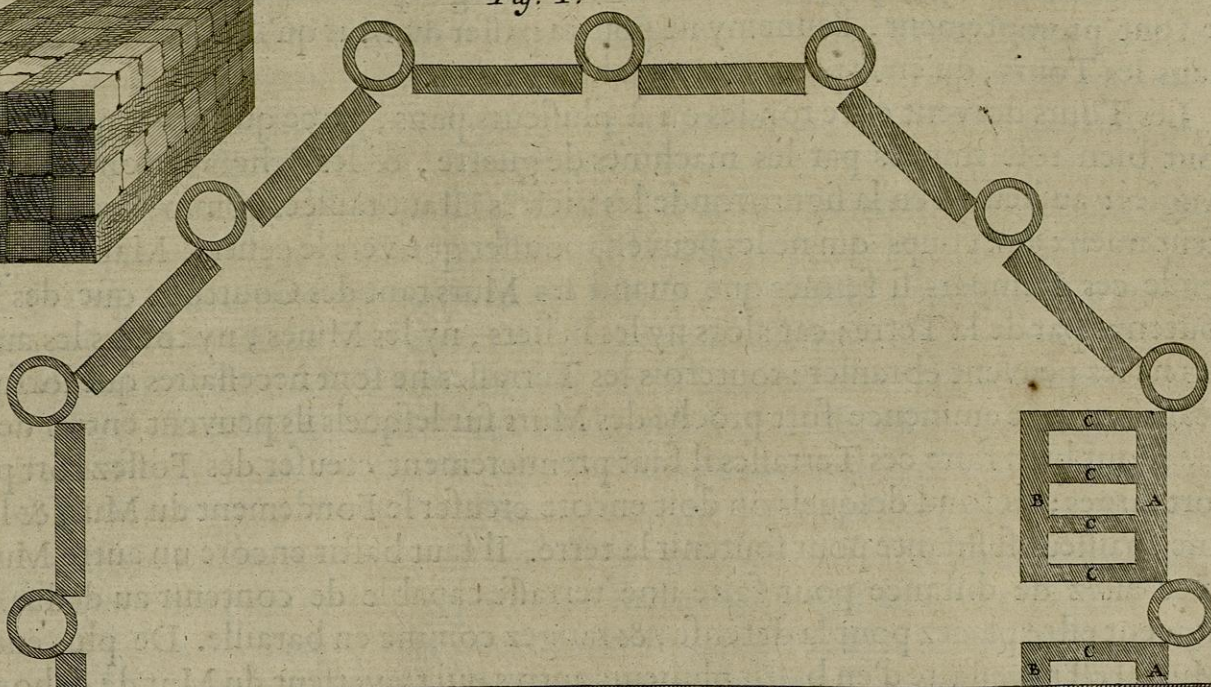


Fig. I.





CHAP. V. Tour, & que les chemins ainsi interrompus ne soient joints & continuez que par des solives posées sur les deux extremités sans estre attachées avec du fer, afin que si l'ennemy s'est rendu maistre de quelque partie du Mur, les assiegez puissent oster ce pont de bois : car s'ils le font promptement, l'ennemy ne pourra passer du Mur qu'il a occupé, aux autres, ny dans les Tours, qu'en se precipitant du haut en bas.

Les Tours doivent estre rondes ou à plusieurs pans, parce que celles qui sont quarrées, sont bien-tost ruinées par les machines de guerre, & les Beliers en rompent aisément les Angles : au lieu qu'en la figure ronde les pierres estant taillées comme des coins, elles résistent mieux aux coups qui ne les peuvent pousser que vers le centre. Mais il n'y a rien qui rende ces Rempars si fermes que quand les Murs tant des Courtines que des Tours sont soutenus par de la Terre ; car alors ny les Beliers, ny les Mines, ny toutes les autres machines ne les peuvent ébranler : toutefois les Terrasses ne sont nécessaires que lorsque les assiegeans ont une éminence fort proche des Murs sur lesquels ils peuvent entrer de plain pied.

6 Pour bien faire ces Terrasses il faut premierement creuser des Fossees fort profondes & fort larges ; au fond desquels on doit encore creuser le Fondement du Mur, & l'élever avec une épaisseur suffisante pour soutenir la terre. Il faut bastir encore un autre Mur en dedans avec assez de distance pour faire une terrasse capable de contenir au dessus ceux qui y doivent estre placez pour la défense, & rangez comme en bataille. De plus entre ces deux Murs il est nécessaire d'en bastir plusieurs autres qui traversent du Mur de dehors à celui de dedans, & qui soient disposez à la maniere des dents d'une scie ou d'un peigne : car par ce moyen la terre séparée en plusieurs parties par ces petits Murs, n'aura pas tant de force, ny tant de poids pour pousser les Murailles.

Je ne determine point quelle doit estre la matiere des Murailles, parce que l'on ne trouve pas en tous lieux ce qu'on pourroit souhaiter ; mais il faudra employer ce qui se trouvera, soit quartiers de pierres, ou gros Cailloux, <sup>7</sup> ou Moilons, <sup>8</sup> ou Brique cuite, ou non cuite : car on ne peut pas par tout comme à Babylone où il y a grande abondance de bitume, se servir de bitume au lieu de mortier pour bastir des Murs de brique ; & tous les lieux ne fournissent pas de quoy construire des Bastimens qui durent éternellement.

*Cementa.*

6. POUR BIEN FAIRE CES TERRASSES. La figure explique assez clairement cette structure des Terrasses, car le Mur de dehors A, & celui de dedans B, sont joints ensemble par les Murs CC, qui traversent de l'un à l'autre, qui est ce que Vitruve appelle en maniere de scie ou de peigne.

7. OU MOILONS. J'interprete *Cementa Moilons*, non seulement parce que nostre Ciment n'est pas le *cementum* des Anciens, mais aussi parce que Vitruve opposant le *cementum* aux gros quartiers de pierre & aux gros cailloux qui sont avec le Moilon les trois especes de *cementum* pris generalement, il donne à entendre que le *cementum* en cet endroit est le Moilon. Or le *cementum* en general signifie toute sorte de pierre qui est employée entiere, & telle qu'elle a esté produite dans la terre, ou si on luy a donné quelque coup de marteau, afin d'oster ce qui empêche qu'elle ne soit grossierement quarrée, cela ne change point son espece, & ne la scauroit faire appeller Pierre de taille ; car la Pierre de taille est ce que les Latins appellent *politus lapis* qui est different de celui qui est nommé *casus* en ce que *casus* est seulement rompu par quelque grand coup, & que *politus* est exactement dressé par une infinité de petits coups. Nos Maçons font trois especes de ces pierres non taillées, qui ont quelque rapport avec les trois especes de *cementum* des Anciens ; mais elles ne different que par la grosseur. Les plus grosses sont les gros quartiers qu'ils appellent de deux & de trois à

la voye, les moyennes sont appellées Libages, & les petites sont les Moilons. Vitruve au 6. chap. du 7. liv. appelle les éclats de Marbre que l'on pile pour faire le Stuc *cementa marmorea*. Saumaïse néanmoins entend par *cementum* une Pierre taillée & polie, & parce qu'il sembleroit que *cementum* seroit la mesme chose que *quadratum saxum* il dit que *cementum* est different de *quadratum saxum* en ce qu'il n'est pas quarré. Mais il est assez difficile d'entendre ce qu'il veut dire, car il n'y a pas d'apparence que *sementum* soit une pierre taillée en forme triangulaire, pentagone ou hexagone, ce qui devroit estre si la figure faisoit la difference qu'il y a entre *cementum* & *quadratum saxum*. Car une pierre taillée n'est appellée *quadratum saxum*, que parce que la figure quarrée est la plus ordinaire dans les pierres taillées, & non parce qu'elle est la seule qu'on leur donne. Tacite dit que le Theatre de Pompée estoit basti *quadrato lapide* : cependant il est certain que les pierres quarrées ne sont pas propres à bastir un theatre dont la forme est ronde.

8. BRIQUE CUITE OU NON CUITE. Les Anciens se servoient de Briques crues qu'ils laissoient secher par un long espace de temps jusqu'à quatre à cinq ans, comme il est dit au chap. 3. du 2. livre ; & il falloit qu'ils eussent une grande opinion de la bonté de ces materiaux, puisqu'ils les employoient à des Murs faits pour soutenir des terres, sans craindre que l'humidité ne les détrempast.

## CHAPITRE VI.

*De la distribution des Bastimens qui se font dans l'enceinte des Murailles des Villes, & comme ils doivent estre tournez pour estre à couvert du mauvais Vent.*

CHAP. VI. L'ENCEINTE des Murs estant faite il faut tracer les places des Maisons & prendre les alignemens des grandes ruës & des ruelles selon l'aspect du Ciel le plus avantageux. La meilleure disposition sera si les Vents n'enfilent point les ruës, parce qu'ils sont



A toujours nuisibles, ou par leur froid qui blesse, ou par leur chaleur & leur humidité qui corrompt. C'est pourquoy il faut bien prendre-garde à ces inconveniens, afin de n'y tomber pas, comme il est arrivé à plusieurs Villes, spécialement à Metelin en l'Isle de Lesbos, où les Bastimens sont beaux & magnifiques, mais disposez avec peu de prudence; car en cette Ville le *Vent du Midy* engendre des fievres, *celuy qui souffle entre le Couchant & le Septentrion* fait tousser, & *celuy du Septentrion* qui guerit ces maladies, est si froid qu'il est impossible de demeurer dans les rues quand il souffle.

*Auster.  
Corus.*

Or le Vent n'est autre chose que le flux de l'air agité d'un mouvement inégalement violent qui se fait lorsque la chaleur agissant sur l'humidité, elle en produit par son action impetueuse une grande quantité d'air nouveau qui pousse l'autre avec violence. Ce qui se connoist estre vray dans les *Æolipyles* d'airain qui sont admirablement bien voir que par les effets manifestes des choses artificielles on peut découvrir les causes cachées de ce que la nature fait dans l'air qui est au-dessus de nous. Les *Æolipyles* sont des boules d'airain qui sont creuses & qui n'ont qu'un trou tres-petit, par lequel on les remplit d'eau. Ces boules ne poussent aucun air avant que d'estre échauffées mais estant mises devant le feu, aussi-tost qu'elles sentent la chaleur, elles envoient un vent impetueux vers le feu, & ainsi enseignent par cette petite experience, des veritez importantes sur la nature de l'air & des Vents.

*Ouvertures pour  
le vent.*

Si donc on est à l'abri des Vents, cela pourra non seulement rendre un lieu capable de maintenir en santé les corps qui se portent bien, mais mesme de guerir promptement les maladies qui dans d'autres lieux ont besoin de l'application des remedes au mal; & cela à cause de la bonne temperature que cet abry leur donne. Les maladies qui sont de difficile guerison, & qui sont communes dans les lieux intemperez dont il a esté parlé cy-dessus, sont <sup>2</sup> les *Rhumes*, la Goutte, la Toux, la Pleuresie, le Crachement de sang & telles autres indispositions, que l'on ne peut guerir en evacuant les corps, mais bien en les remplissant.

*Gravitudines.*

La raison pourquoy ces maladies sont difficiles à guerir, est qu'elles sont causées par le froid, & que les forces estant diminuées par la longueur de la maladie, les vents dissipent & épuisent les corps de leur suc, & les extenuent davantage, au lieu qu'un air plus doux & plus grossier & qui n'est point agité, les nourrit en les emplissant & rétablissant leurs forces.

Les Vents selon l'opinion de quelques-uns ne sont qu'au nombre de quatre, sçavoir *Solanus* qui souffle du costé du Levant Equinoctial, *Auster* du costé du Midy, *Favonius* du costé du Couchant Equinoctial, & *Septentrio* du costé Septentrional. Mais ceux qui ont plus curieusement recherché les differences des Vents, en ont fait huit, & particulièrement Andronic Cyrrehestes qui pour cet effet bâtit à Athenes une Tour de marbre de figure octo-

*Est. Sud. Ouest.  
Nord.*

**D** 1. CELUY DU SEPTENTRION GUERIT CES MALADIES. Il faut qu'il y ait quelque disposition particuliere du lieu qui fasse que le vent du Nord guerisse la toux dans la Ville de Metelin: parceque ce vent considéré dans sa nature en general ne scauroit faire cet effet: car estant froid & sec, il est plus capable de causer la toux que le Corus qui estant plus humide n'est capable de soy que de produire l'enrouement & le catarrhe, qui sont des maladies auxquelles la toux est accidentelle; au lieu que le vent du Nord qui est froid & sec, blessant le poulmon & son artere immédiatement par ses qualitez qui sont contraires à ces parties, doit estre reputé la cause immediate de la toux; mais il peut arriver que le vent du Septentrion soit humide en un lieu quand il y a de fort grands lacs vers ce costé-là, & que celui du Couchant soit sec quand il y a beaucoup de terres sans eau interposées. Par cette raison le vent du Couchant est bien moins humide en Allemagne qu'en France, qui a tout l'Océan du costé du Couchant.

2. LES RHUMES. Le mot de *gravitudo* que Vitruve a mis au lieu de *gravedo* par lequel Celse explique le *Corysa* d'Hippocrate, signifie particulièrement ce que l'on appelle en François enchiffement; mais il se prend en general pour toutes sortes de rhumes.

3. QUE L'ON NE PEUT GUERIR EN EVACUANT. Quand il seroit vray que les Vents ne produiroient les maladies que parce qu'ils épuisent les corps, il ne seroit pas vray de dire qu'elles ne puissent estre gueries par les evacuations. L'enchaînement qui se rencontre dans les causes des maladies, fait que celle qui a esté engendrée par une premiere cause, est entretenuë par une autre qui luy succede &

qui demande un remede qui luy soit contraire & non pas à la premiere. Ainsi une evacuation excessive peut causer une maladie à laquelle une autre evacuation sera nécessaire; par la raison que cette excessive evacuation ayant debilité la faculté qui prepare la nourriture, il arrive que par la depravation de cette fonction, il s'amasse beaucoup de superfluité, dont il est nécessaire que le corps soit déchargé par une evacuation; outre que l'évacuation que les Vents peuvent faire, estant principalement une evacuation des sucs les plus utiles, leur diminution augmente la nécessité de vider les mauvais que le mélange des bons corrigeoit avant que le vent les eust consumez.

4. LES VENTS SELON L'OPINION DE QUELQUES-UNS NE SONT QU'AU NOMBRE DE QUATRE. La distribution des Vents, leur nombre & leurs noms parmi les Anciens Auteurs est une chose fort embrouillée; & Aristote, Senèque, Plin, Atrius, Strabon, Aulugelle, Isidore &c. en ont parlé fort diversement entr'eux, & pas un n'est d'accord avec Vitruve. Ce que j'ay crû devoir faire en cette traduction est d'attribuer les noms modernes aux Vents que Vitruve nomme, & cela selon le lieu où il les a placez. La difficulté est que Vitruve n'en ayant mis que vingt quatre, & mesme la plupart des Anciens que douze, au lieu de trente deux que nous avons, il n'y a que les quatre Cardinaux *Nord*, *Ouest*, *Sud* & *Est*, avec les Collateraux, *Nord-ouest*, *Sud-ouest*, *Sud-est* & *Nord-est*, qui se puissent rencontrer justes avec ceux de Vitruve: les seize autres qui se trouvent placez au milieu n'ont pû estre interpretez que par la Proportion de la distance qu'ils ont des Cardinaux, ou des Collateraux auprès desquels ils sont.



CHAP. VI. gone qui avoit à chaque face l'image de l'un des Vents, à l'opposite du lieu dont ils ont ac- A  
coûtumé de souffler, & sur la Tour qui aboutissoit en pyramide il posa un Triton d'airain  
qui tenoit en sa main une baguette, & la machine estoit ajustée de sorte que le Triton \*  
tournant & se tenant toujours opposé au Vent qui souffloit, l'indiquoit avec sa baguette.

Les quatre autres Vents sont *Eurus*, qui est entre *Solanus* & *Auster* au Levant d'Hyver,  
*Africus* entre *Auster* & *Favonius* au Couchant d'Hyver, *Caurus* que plusieurs appellent  
*Corus* entre *Favonius* & *Septentrio*, & *Aquilo* entre *Septentrio* & *Solanus*. Ces noms ont  
esté inventez pour designer le nombre des Vents & des endroits d'où ils soufflent.

Cela étant ainsi établi, il faut pour trouver les points des Regions d'où partent les  
Vents, proceder en cette maniere. On mettra de niveau au milieu de la Ville <sup>6</sup> une Table de \*  
Marbre ou quelque autre chose fort polie & bien dressée à la regle & au niveau, & au milieu  
on placera un Style d'airain pour faire voir l'ombre du Soleil. Ce Style est appelé en Grec B  
*Sciateras*, & il faut observer l'ombre qu'il fera avant midy, <sup>7</sup> environ la cinquième heure \*  
du jour, & en marquer l'extrémité avec un point, par lequel il faut tracer avec le Compas  
une ligne circulaire dont le Style d'airain soit le centre; ensuite on observera l'ombre d'a-  
près Midy, & lorsqu'en croissant elle aura atteint la ligne circulaire & qu'elle aura par con-  
sequent fait une ligne pareille à celle d'avant-midy, il faut marquer son extrémité par un  
second point, & de ces deux points tracer avec le Compas deux lignes circulaires qui s'en-  
tre-coupent, & du point auquel elles se feront coupées, tirer par le centre où est le Style,  
une ligne qui designera le Midy & le Septentrion.

Après cela on prendra la seizième partie de toute la circonference de la ligne circulaire  
qui est au-tour du centre du Style, & l'on marquera cette distance à droit & à gauche du  
point où la ligne du Midy coupe la ligne circulaire, & on en fera autant au point où la C  
mesme ligne coupe le cercle vers le Septentrion, & de ces quatre points on tirera des lignes  
qui s'entre-coupant au centre iront d'une des extremités de la circonference à l'autre, &  
cela marquera pour le Midy & pour le Septentrion deux huitièmes parties: Ce qui restera  
aux deux costez de la circonference, sera partagé chacun en trois parties égales, afin d'a-  
voir les huit divisions pour les Vents.

Il faudra donc tirer des lignes entre deux Regions pour aligner les ruës; car par ce  
moyen on empeschera que la violence des Vents n'incommode: autrement si les ruës  
estoit directement opposées aux Vents, il n'y a point de doute que leur impetuosité qui  
est si grande dans l'air libre & ouvert, seroit beaucoup augmentée étant renfermée dans  
les ruës étroites. C'est pourquoy on tournera les ruës en telle sorte, que les Vents donnant  
dans les Angles des isles qu'elles forment, se rompent & se dissipent.

Par exemple entre *Auster* ou *Sud* & son Collateral *Eurus* ou  
*Sud-est*, où les Modernes mettent trois Vents; sçavoir *Sud*  
*quart de Sudest*, *Sud Sudest* & *Sud-est quart de Sud* les An-  
ciens n'en mettoient que deux, sçavoir *Euronotus* & *Vul-*  
*turnus* que j'ay designez par l'espace qu'ils occupent, & par  
le voisinage du Vent auprès duquel ils sont qui est ou Car-  
dinal ou Collateral: C'est pourquoy par exemple *Euronotus*  
qui occupe le tiers de l'espace qui est entre *Auster* ou *Sud* &  
*Eurus* ou *Sud-est*, & qui est proche du Collateral *Eurus* ou  
*Sud-est*, a esté nommé *Sud tiers de Sud-est*; & *Vulturnus* qui  
occupe le tiers de l'espace qui est entre *Eurus* ou *Sud-est* &  
*Auster* ou *Sud*, & qui est proche du Collateral *Eurus* ou  
*Sud-est* a esté nommé *Sudest tiers de Sud* & ainsi des autres.  
On a crû en pouvoir user ainsi par la mesme raison qui a fait  
que parmi les Modernes le Vent qui occupe le quart de l'es-  
pace qui est entre *Sud* & *Sud-est* & qui est voisin de *Sud*, a  
esté nommé *Sud quart de Sud-est*, & celui qui occupe l'au-  
tre quart du mesme espace a esté nommé *Sud-est quart de*  
*Sud* par ce qu'il est voisin de *Sud-est*.

5. ET LA MACHINE ESTOIT AJUSTÉE DE SORTE.  
A l'imitation de cette machine d'Athenes, on en a fait une  
depuis peu à Paris au jardin de la Bibliothèque du Roy, où  
il y a un Cadran haut de 90. pieds & large de 50, qui marque  
les heures Equinoctiales & les degrés des Signes. Au dessus  
de ce Cadran qui est quarré, il y en a un autre rond de 13.  
pieds de Diametres qui a une éguille mobile comme les Ca-  
drans des Horloges ordinaires; & cette éguille montre les  
Vents qui soufflent & qui sont marquez par des Caracteres  
autour du Cadran, au haut duquel il y a une Giroïette qui

fait tourner l'éguille. Cette Machine est plus commode que  
celle d'Andronic, en ce que d'un seul aspect, on voit tou-  
jours quel est le Vent qui souffle, au lieu qu'à la machine  
d'Andronic il falloit aller chercher en tournant au tour de  
la tour, le Vent que le Triton marquoit.

6. UNE TABLE DE MARBRE. Cet endroit est obscur,  
car *locus ad regulam & libellam expellens*, n'est rien autre cho-  
se que l'*Amusium* mesme selon les Interpretes: Cependant  
il est dit qu'on n'a qu'à dresser un lieu bien à niveau & bien  
poly & qu'on n'aura que faire d'*Amusium*. Ce qui n'a  
point de sens, si ce n'est qu'*Amusium* ne signifie pas seu-  
lement un lieu bien à niveau, mais encore une table de mar-  
bre qui porte avec elle le plomb ou l'eau qui fait voir si  
elle est de Niveau. Cælius Rhodiginus s'est trompé quand  
il a crû qu'*Amusium* estoit, *Ventis reperiendis excogitatum* E  
*organum*. Car *Amusium* n'est point de soy propre à trouver  
les Vents, mais on les y écrit seulement après que la ligne  
meridienne & l'octogone y ont esté tracez comme il est  
dit ensuite.

7. ENVIRON LA CINQUIÈME HEURE DU JOUR.  
C'est à dire environ les onze heures selon nostre maniere:  
car les Anciens comptoient une heure après le lever du So-  
leil, & six à Midy, autrement l'ombre que le Soleil fait à  
cinq heures selon nostre maniere de compter seroit trop lon-  
gue, & par conséquent ne seroit pas assez bien terminée  
pour pouvoir exactement faire connoître où elle finit, & il  
y a neuf mois de l'année où le Soleil n'est pas encore levé  
à cinq heures du matin à Rome suivant nostre maniere de  
compter les heures.

On

Sudest.  
Sud-ouest.  
Nord-ouest.  
Nord-est.

*Amusium mar-*  
*moreum.*  
*Gnomon.*  
*Qui trouve*  
*l'ombre.*

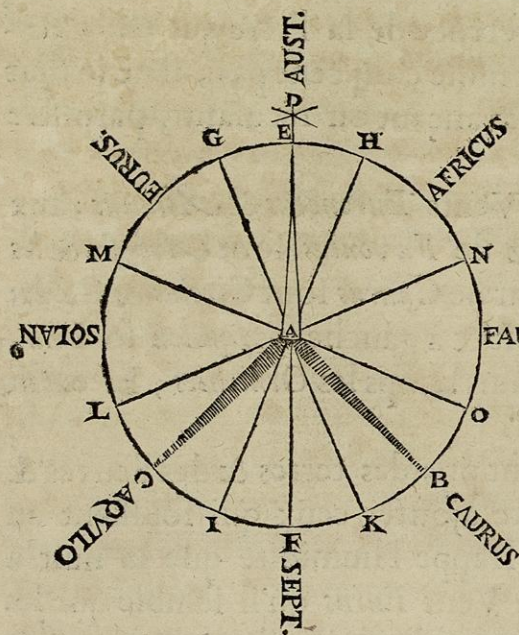






CHAP. VI. le doit estre la maniere de situer les ruës , en sorte que les Vents ne les puissent incommoder.

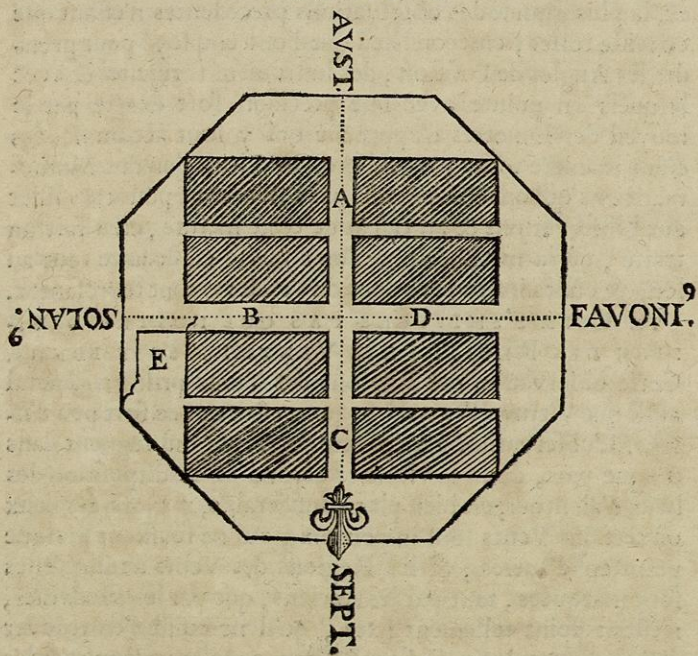
On marquera sur une table bien unie le centre A , & l'ombre que le Gnomon fait devant Midy sera aussi marquée au-droit de B , & posant au centre A une branche du Com-



pas , on étendra l'autre jusqu'à B , d'où on décrira un cercle ; & ayant remis le Style dans le centre où il estoit , on attendra que l'ombre décroisse , & qu'ensuite recommençant à croître , elle devienne pareille à celle de devant Midy ; Ce qui sera lorsqu'elle touchera la ligne circulaire au point C , & alors il faudra du point B & du point C décrire avec le Compas deux lignes qui s'entrecoupent à D , duquel point D on tirera par le centre une ligne marquée E F qui montrera la Region Meridionale & la Septentrionale ; après quoy on prendra avec le Compas la seizième partie du cercle , & mettant une branche au point E , qui est celuy par lequel la ligne Meridienne touche le cercle , on marquera avec l'autre branche à droit & à gauche les points G & H ; & tout de mesme en la partie Septentrionale mettant une branche du Compas sur le point F , on marquera avec l'autre les points I & K , & on tirera des lignes de G à K & de H à I , qui passeront par le centre ; de sorte que l'espace qui est de G à H fera pour le Vent de Midy & pour toute la Region Meridionale , & celuy de I à K fera pour la Septentrionale ; les autres parties qui sont trois à droit & autant à gauche , seront divisées également , sçavoir celles qui sont à l'Orient marquées L & M , & celles qui sont à l'Occident marquées N & O ; & de M à O , & de L à N , on tirera des lignes qui se croiseront ; & ainsi l'on aura en toute la circonference huit espaces égaux pour les Vents.

Cette Figure estant ainsi faite on trouvera dans chaque Angle de l'Octogone une lettre , sçavoir entre Eurus & Auster la lettre G , entre Auster & Africus H , entre Africus & Favonius N , entre Favonius & Caurus O , entre Caurus & Septentrio K , entre Septentrio & Aquilo I , entre Aquilo & Solanus L , entre Solanus & Eurus M . Toutes ces choses estant ainsi faites , il faudra mettre l'Equerre<sup>II</sup> aux Angles de l'Octo-

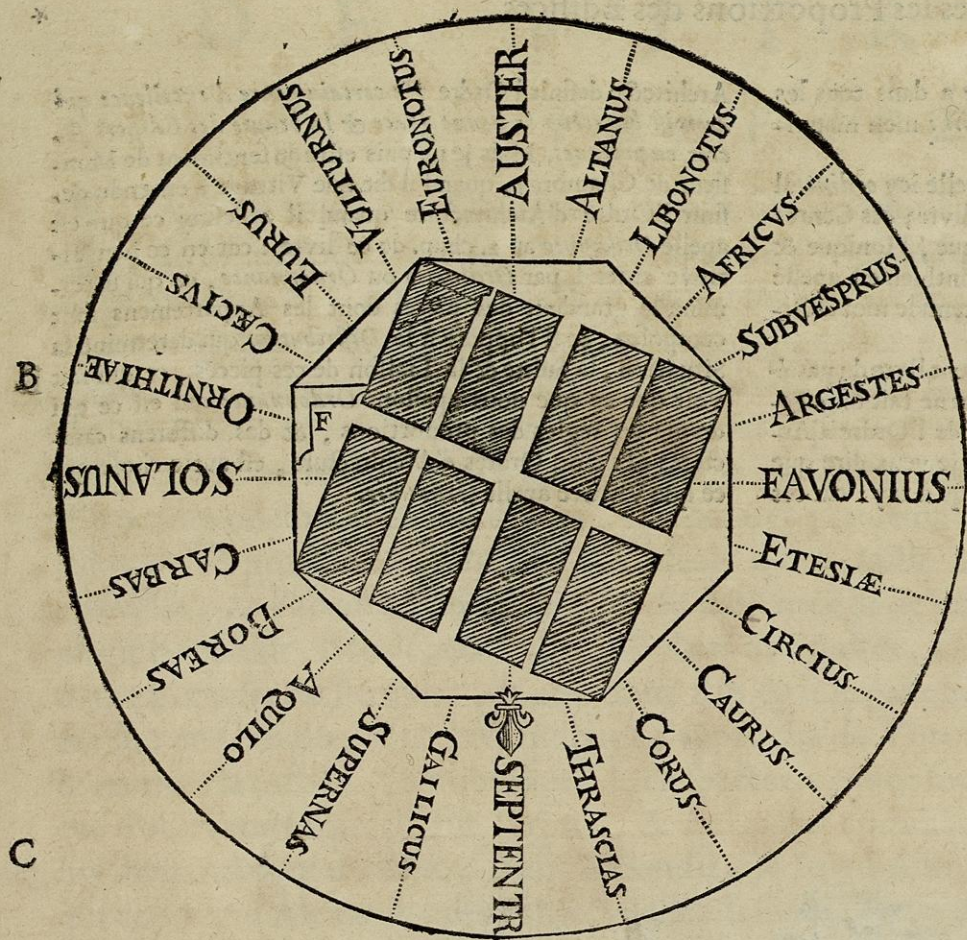
FIGURE I.



II. AUX ANGLES DE L'OCTOGONE. Il y a dans le texte *inter Angulos* , je lis *in Angulis* , afin qu'il y ait quelque sens au discours , ou autrement si l'Equerre qui doit régler l'alignement des ruës estoit posé entre les Angles de l'Octogone comme est l'Equerre E de la premiere Figure , les quatre grandes ruës A B C D seroient enfilées par quatre Vents , parceque les Vents *Auster* , *Favonius* , *Septentrio* & *Solanus* sont entre les Angles de l'Octogone . Mais il faut remarquer que mettre l'Equerre aux Angles , ne se doit pas entendre de pousser l'Equerre jusqu'à l'Angle de l'Octogone , comme est l'Equerre F dans la II Figure , mais de le mettre au milieu de l'Angle comme est l'Equerre G dans la seconde Figure : car les ruës estant alignées par cet Equerre comme elles sont en la II Figure , elles ne seront enfilées par aucun des Vents.



\* Agone, pour marquer l'alignement & la division des ruës & des ruelles <sup>12</sup> qui sont au nombre de huit. CHAP. VI.



12. QUI SONT AU NOMBRE DE HUIT. La plupart des Interpretes de Vitruve ont mis douze ruës, quoy qu'il soit evident par le texte & par la Figure qu'il n'y en peut avoir que huit ils se sont trompez faute d'avoir pris garde que le chiffre IIX qu'ils ont pris pour douze, n'est que de huit, de mesme que IX est neuf & IV quatre, & non pas onze, ou six.

## CHAPITRE VII.

*Du choix des lieux propres pour les Edifices publics.*

**A**PRE's avoir ordonné la division des ruës, il faudra songer à choisir la place des Edifices qui sont communs à toute la Ville, comme sont les Temples & la Place publique: car si la Ville est sur la Mer, il faudra que l'endroit où on doit bastir la Place publique soit proche du port; si elle est éloignée de la Mer, cet endroit doit estre au milieu de la Ville. Les Temples des Dieux tutelaires de mesme que ceux de Jupiter, de Junon & de Minerve, seront situez au lieu le plus eminent, afin que delà on decouvre la plus grande partie des Murailles de la Ville; ceux de Mercure, d'Isis & de Serapis seront dans le marché; ceux d'Apollon & de Bacchus, proche le theatre; celui d'Hercule, dans le Cirque, s'il n'y a point de lieu particulierement destiné pour les exercices, ny d'Amphitheatre; celui de Mars dans un champ hors la Ville, de mesme que celui de Venus qui doit estre proche les portes. <sup>1</sup> La raison de cela se voit dans les écrits des Aruspices Toscans qui veulent que les Temples de Venus, de Vulcain & de Mars soient mis hors la Ville, afin d'oster aux jeunes gens & aux Meres de famille par l'éloignement du Temple de Venus, plusieurs occasions de debauches, & pour delivrer les Maisons du peril des incendies, attirant hors de la Ville par des sacrifices à Vulcain tous <sup>2</sup> les mauvais effets de ce Dieu qui preside au feu; & aussi en mettant le Temple de Mars hors les murailles, pour empescher les meurtres & les querelles parmy les citoyens & les assurer contre les entreprises des ennemis. Le Temple de Ceres doit encore estre basti hors la Ville en un lieu reculé, & où l'on ne soit point obligé d'aller que pour y sacrifier, parce que ce lieu doit estre traité avec beaucoup de respect & avec une grande sainteté de mœurs. Les Temples des autres Dieux doivent aussi avoir des lieux commodes à leurs sacrifices.

CHAP. VII.

Forum.

1. LA RAISON DE CELA SE VOIT. Il ne se trouve point que ce precepte des Aruspices Toscans ait esté observé à Rome, car le Temple de Mars vengeur estoit dans la place d'Auguste, & celui de Venus estoit dans la place de Jules Cesar; plusieurs Temples, mesme de Divinitez mal-faisantes, estoient dans la Ville, comme celui de la Fièvre,

de Vulcain, de la mauvaise Fortune & de la Paresse.

2. LES MAUVAIS EFFETS. Je traduis cet endroit suivant les corrections d'un Exemplaire que j'ay, qui ont été faites sur un manuscrit où il y a *Vulcanique vis* au lieu de *Vulcanique vi* qui est dans les Exemplaires imprimés.



## CHAP. VII.

Je traiteray dans le Troisième & dans le Quatrième livre de la manière de bastir les A Temples & de leurs Proportions, parceque j'ay resolu d'écrire dans le second des Mate- riaux, de leurs qualitez & de leurs usages; & de donner dans les autres livres toutes les Me- sures, tous les Ordres, & toutes les Proportions des Edifices.

3. DE LEURS PROPORTIONS. Il y a dans tous les exemplaires imprimez de *arearum symmetriis*: mon manuscrit a de *earum*.

4. LES ORDRES. Ce que Vitruve appelle icy *ordines* il le nomme *genera* au commencement du 4. livre; ces Genres sont au nombre de trois sçavoir le Dorique, l'Ionique & le Corinthien. En cet endroit l'ordre Corinthien est appellé *Corinthia instituta*. Les Modernes ont retenu le mot d'Ordre.

Monsieur de Chambray dans son excellent livre du parallele de l'Architecture antique avec la moderne fait un jugement de la definition que Scamozzi donne de l'Ordre d'Architecture en general, que j'approuve fort, je veux dire que cette definition ne me plaist pas non plus qu'à luy: car cet

Architecte definit l'Ordre *Vn certain genre d'excellence qui accroist beaucoup la bonne grace & la beauté des Edifices sacrez ou profanes*. Mais je ne puis estre du sentiment de Monsieur de Chambray, quand il dit que Vitruve a entendu definir l'Ordre d'Architecture quand il a definy ce qui est appellé *Ordinatio* au 2. chap. de ce livre: car en ce lieu Vitruve entend par *Ordinatio* ou *Ordonnance*, ce qui determine la grandeur des pieces dont les Appartemens sont composez, & il l'oppose à la *Distribution* qui determine la Situation, la Suite & la Liaison de ces pieces, ce qui fait voir que ce que nous apellons *Ordonnance* qui est ce qui donne les regles des proportions, & des differens caracteres des cinq Ordres d'Architecture, est autre chose que ce que Vitruve appelle *Ordinatio*.

