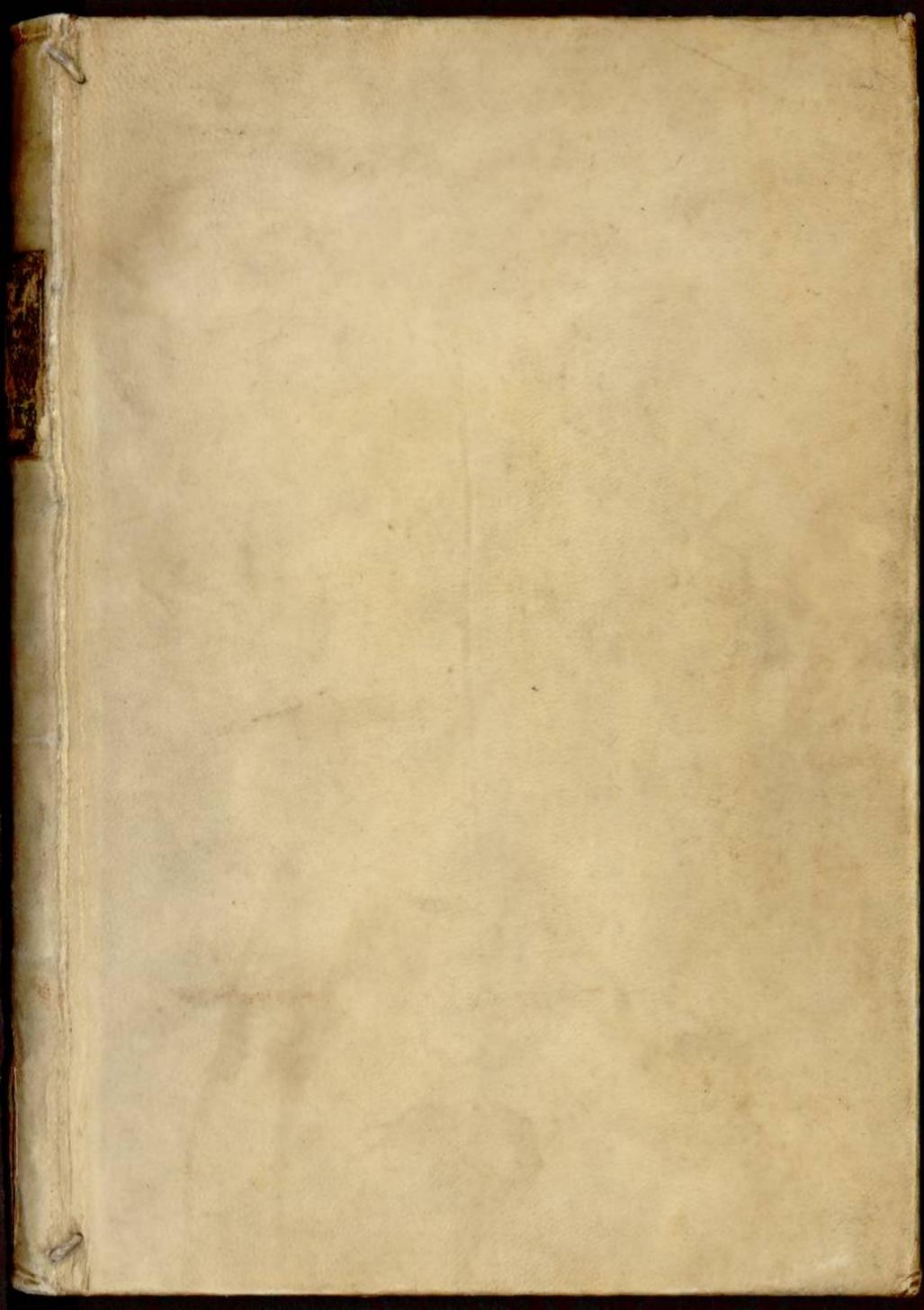


VIN AUV  
ABRÉGÉ  
DE  
ARCHITECTURE

41







1630.

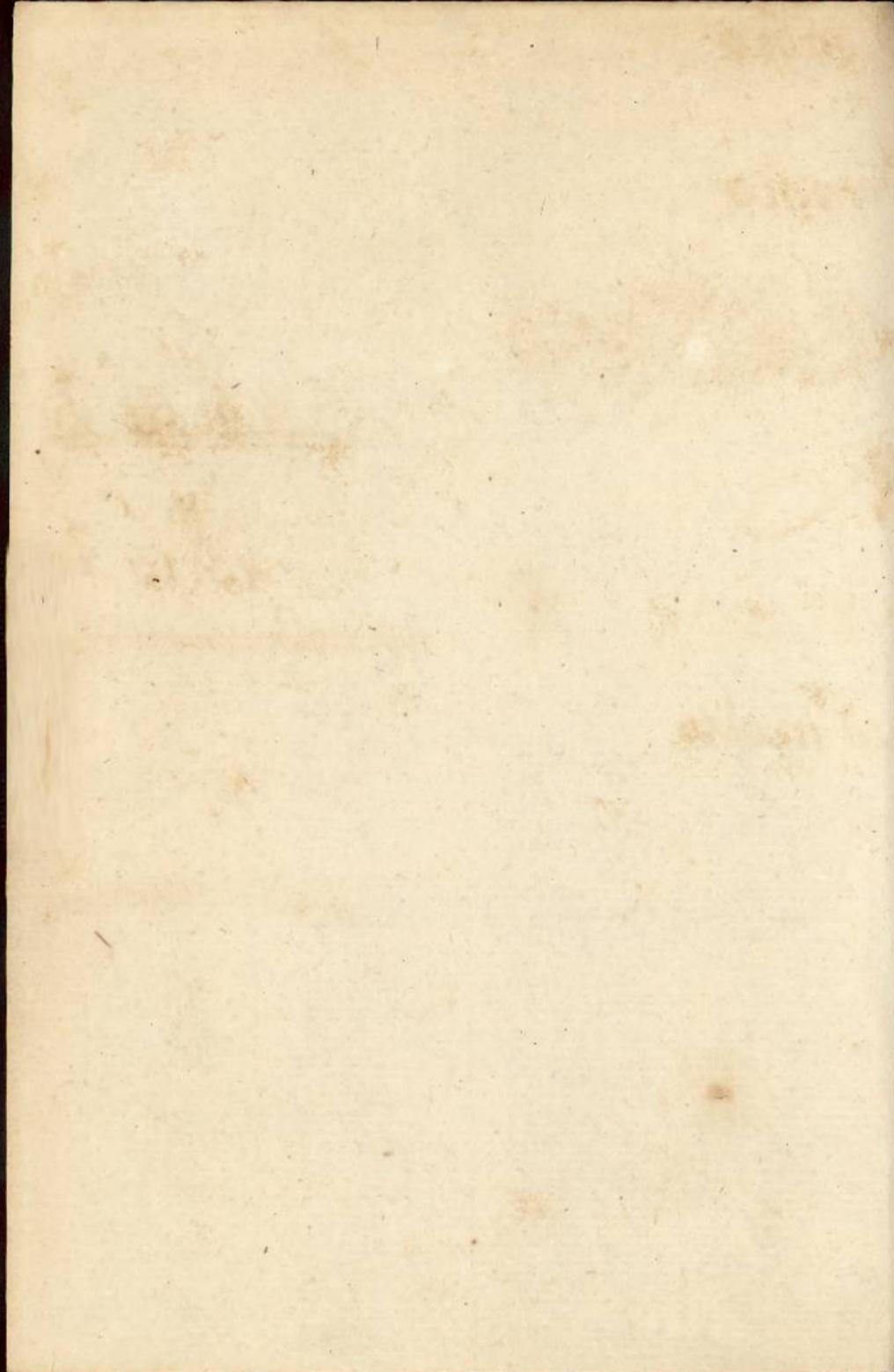
ANDRE FELIBIEN ESCUIER SIEUR  
DES AVAVX SEIGNEUR DE LAVERCY  
HISTORIOGRAPHE DV ROY.

Leve sans

Encombre de l'histoire de l'Europe, surtout  
 de la France, sous desseins qu'on ne peut pas

supprimer entièrement en 1558. et l'on  
 a vu par la suite de 1558, que c'est un  
 événement à la fin de l'ouvrage.

T.



Extrait de l'ouvrage intitulé Abrégé

des lois de France & de la République

de la République Française

de la République Française

de la République Française

Vitrure . Epitome ou Stract abrégé  
des Arts d'Architecture de M. Vitruve  
Pollion par Jean Gardet Bourbonnais  
et Dominique Bertin Sanson  
Toulouse 1559

Il y a une édition à Paris 1565 —  
et une chez Anthoine du Bueil  
1597 —



*Extrait du priuilege.*

I L est permis a Ian Gardet, & Dominique Bertin, de faire imprimer & exposer en v&e te p tels libraires, imprimeturs & march&as qu'il leur semblera bon, leur Epitome ou extrait abre g&e des dix liures d'architecture de M. Vitruue , au teur romain: avec les pourtraits & annotati&os sur les dix liures dudit auteur. Deffendu & inhib&e a tous li braires & autres, de n'imprimer , ou faire imprimer, v&e dre ni distribuer en ce roiaume, lesdits liures d'au tre impresion que de celle qu'il leur plaira, sur peine de confiscation des liures, dommages & interests, & d'amende arbitraire. Et ce pour le tems & terme de dix ans , ainsi qu'il est plus & plain d&clair&e aux lets tres pat&etes du Roi, sur ce ottroi&ees & saint Germain en laye, le 26. iour d'Aoust 1555. ainsi sign&ees, Par le Roi, maitre Fran&ois Barth&elemi, maitre des requ&etes de l'hostel pr&esent, Fizes, & sell&ees du gr&ad seau en cire iaune.



A TRESVERTVEUX IEHAN

Bertrandi, Chancelier d'France, Cheualier & sei-  
gneur de Furins, Euesque de Commeinge &  
abbé de Bonnefont, Ian Gardet, &  
Dominique Bertin salut.

R I S T I P P E philosophe de la secte  
A de Socrate, échapé du peril de la mer, &  
arrivé en l'ile des Rhodiens, ou après a-  
voir disputé en philosophie il receut beaucoup de gra-  
cieusetés, & d'hônêtes partis, disoit à ses compagnons  
que les plus belles possessions de cette vie, sont celles à  
qui ni le mauuais traitement de fortune, ni le chage-  
ment des affaires publiques, ni la ruine amenée par les  
guerres, ne peuuent apporter aucun dommage: donnant  
à entendre par ce graue auertissement, que les hommes  
(s'ils se veullét aquiter de la charge qu'ils ont en cette  
premiere vie) doiuent soigneusement vaquer à l'exer-  
cice des vertus, & à la connoissance des bönes doctri-  
nes. Certainement c'est la voie pour tirer à l'immorta-  
lité, en laquelle se sont mis plusieurs hommes de l'an-  
cieneté dorée. Lesquels encores qu'ils n'eussent que  
bien peu de connoissance de Dieu, s'aprochèrent tant  
de la raison, que quelques vns d'entre eux furent tenus  
pour Dieux, & les autres comme auantagés du ciel,  
pour être différans du commun populaire. Ce qui don-

Les plus belles  
possessions



na occasion puis après à toutes autres personnes d'entrer en la perquisition des choses qu'ils disoient surnaturelles, d'entendre la police & le moien d'entretenir vn peuple en cōmunauté, & d'entēdre l'ordre des s'entresuiuātes générations de maintes choses: par lesquelles la terre découure les merueilles de nature, principalement dedans ses veines & entrailles, ou elle a caché les pierres précieuses, & toutes sortes de metaux (que Pline appelle les mêmes richesses & le pris & la valeur de toutes autres choses) qui n'ont iamais été si assésurés au siège des Dieux inférieurs, que l'auare desir des humains ne les i ait cherchés, voire au peril de la vie. Or après que les merueilles du ciel, & les Variétés & singulieres naissances de la terre, ont assez été contemplées des mortels, ils ont pris garde les vns aux autres, & peu à peu leurs ouurages ont aquis tant de grace, qu'ils ont été, peu s'en falloit, comparables aux effets de nature: tellement qu'à l'enuie des vns & des autres l'artifice a pris accroissement de perfection. De là est descendue la gloire des Geometriens, Musiciens, Astronomes, Arithméticiens, des Poètes, Orateurs, Iurisconsultes, des Medecins, des Philosophes de diuerses professions, des Peintres, Imagiers, sculpteurs, & des architectes & ingenieux artisans. De là est venu le bruit de Pythagore, d'Euclide, d'Aristoxène, d'Apelle, de Mirō, de Polyclète, d'Esculape, d'Hypocrate, de Zo-

roastre, & de Ptolomée. De là s'ont venues toutes les belles expériences, & les doctes écrits de Democrite, Anaxagore, Ctésiphon, Metagène, Carpion, Hermogène, Archimède, Aristarque, Archite, Apollonie, Erasthène, & de quelques autres: desquels si nous auions les commentaires qu'ils auoient composés sur diuerses parties de l'architecture, il est certain que la science pourroit auoir autant de certitude, d'ordre, & d'élégance, que les autres tant & tant heureusement traitées: Et les liures de cét auteur Romain ne seroient si mal en ordre, si pourement corrompus en tant d'endroits, que la correction a découragé les plus doctes de ce siècle. Voila de quoi nous plaindre, & voila de quoi blâmer les esprits de ce tems, qui ne mettent guères l'aireau en la terre nouvelle, & qui se désient tant de leurs forces, qu'ils aimēt trop mieux demourer admirateurs des inuētions passées, que d'apporter quelque chose qui témoigne leur diligence. Non que ce petit labour porte le titre de quelque nouveauté: ou que pour cette heure nous nous veuillons auāturer de mettre en auāt ce que nous auōs pourgētē de longue main. Si est ce que ceci pour rude, mal limé & imparfait qu'il soit, seruira d'arre & auance de quelque chose plus grande. Ce pēdant si quelques heures dérobbées des graues affaires de ce royaume se peuuent employer à la lecture de cēt Epitome, par lequel vous pourrez prendre plaisir à l'art

les nōs de  
yhr/sms  
grant doct

des anciens, & aueq cela entrer en la connoissance des  
matières, qui aux monts pyrenées (terres & possesiōs  
de votre charge & seigneurie) sont découuertes pre-  
mièrement par notre diligence & travail, en beauté  
assez grande pour faire honte au marbre de Numidie,  
de Paro, & des autres lieux ou il se prenoit anciē-  
ment: receuez le en aussi bōne partie, que nous le vous  
présentons de bon cueur, & qu' affectueusement nous  
desirons que l'auantage de voz uertus & la prudente  
exécution dont vous usez aux affaires du Prince, du-  
rent longuement pour le bien de la République de  
France. A Dieu. De Tolose ce dernier de Mars 1556.

A V X A R T I S A N S  
E T S T U D I E V X  
D'ARCHITECTURE.

E treuue (lecteur) selon l'opinion de quelques  
I Vns, cēt auteur être romain, & selō les autres  
être natif de Véronne. Son nom étoit Marc  
Vitruue Polliō, ainsi que lon peut voir dās les meilleurs  
exemplaires. Il i a bien vn autre Vitruue Architecte,  
appellé Lucius, comme témoigne cette inscription anti-  
que, qui est en quelque arc de Véronne.

L. VITRUVIUS. LL. CERDO  
ARCHITECTVS.

Et encores vn autre Vitruuius Ruffus. Or quant à cettui ci, il est aisé à iuger par ses euures, comme dez sa ieunesse il auoit été bien instruit aux bonnes sciences, & aux lettres grecques, d'ou il a retiré la meilleure partie des vocables de l'architecture: voulât (aumoins ainsi que pense Messire Leon Baptiste Albert) se mōtrer grec entre les latins, & latin entre les grecs. Il étoit de petite stature, & suiet à maladie, comme il dit lui même au proëme du second liure, ingenieux touteffois & de bonne entreprise. à raison de quoi il fut appellé de Iulle Cesar pour être commis aux fortifications, appareil & racoutrement des machines de guerre. Et à cause de cét état il receuoit autant de gages, comme Marc Aurelle, Public Mimidie, & Gnée Corneille, aussi commissaires des machines. En laquelle charge il fut depuis maintenu par l'Empereur Auguste, & en receut les gages acoutumés, par la recommandation d'Octouia. Qui fut l'occasion de dédier ses dix liures à la maiesté de Cesar, par lesquels il a poursuiui les parties d'architecture, & en auoit fait les pourtraits & figures demōstratiues de ses écrits, & les auoit mises sur la fin de chaque liure: préques en la forme q̄ nous voïõs dans Agenus Urbicus sur Iulle Frontin, de la diuision des chams, duquel le second liure (qui est dit diazographus) ne cōtiët autre chose que les traits & figures du premier. Quant à la pourtraiture de Vitruue, elle s'est

What mane  
of mane  
Vitruuius  
was and by  
home main  
tained

Agenus Urbicus  
upon Iulle fr  
fin.

perdue par l'iniure du tems: au grand dommage & pré-  
iudice des ouuriers. Lesquels ont été secourus en ce de-  
faut, premièrement par Ioconde, puis par quelques Ita-  
liens de bon sçauoir, consequemment par Ian Gouion,  
sculpteur & architecte de grand bruit, & finalement  
par Dominique Bertin, duquel si le sçauoir, & le bon  
iugement, & l'expérience de ces arts, ne vous sont  
assez nottoires par ce mien raport, ie vous en remets  
à la veüe des figures de cét Epitome, aux mesures &  
façon desquelles nous ne nous sommes tant assuiétés  
aux ordonnances des autres, que nous aions voulu dis-  
simuler ce que l'auteur vouloit dire: ains auons changé  
& rechangé maintes choses, desquelles nous voulons  
bien être contables, au iugement des sçauans: qui enco-  
re que nous facions quelque reste, detourbés par main-  
tes iournalières ocupations, nous supporteront ce ne-  
anmoins, & excusant nos fautes, ou les reprenant aussi  
gracieusement que nous auons fait celles qui étoient é-  
chapées à ceux là qui ont écrit dauant nous, ils nous en-  
courageront de suiure le chemin de ces entreprises, par  
lequel si nous ne pouuõs arriuer à la réputation des an-  
ciens, si est-ce que nous n'aurons vécu sans nous dé-  
clarer studieux des bonnes lettres, & curieux de l'auã-  
cement des arts.

EN DIEV TA GARDE.



E P I T O M E O V <sup>I</sup>

EXTRAIT ABREGÉ DES

DIX LIVRES DE MARC

VITRUVVE POLLION,

A V T H E V R

ROMAIN.

D V  
CHA-  
PITRE  
I.

A S C I E N C E de bien  
L batir (à qui les grecs ont don-  
né le nom d'architecture) doit  
estre ornée de plusieurs disciplines: pour-  
ce que par le iugement d'icelle on exa-  
mine les ouvrages des artisâs. Aussi pro-  
vient elle de fabrique, & discours ou  
communication que les ouuriers ont en-  
semble: où il est requis, qu'aveq l'exer-  
cice des euures manuelles, & démonstra-  
tions comme les choses se doiuent con-  
duire industrieusement, l'architecte ait  
moienne connoissance des lettres, & que  
sur tout il n'ignore les arts q lui sont né-  
cessaires. C'est qu'il soit expert en pour-

*Que c'est  
qu'archi-  
tecture.*

*L'archite-  
cte instruit  
en plusieurs  
sciences.*

A



traiture, ſçauant en géometrie , arithme-  
tique, & astrologie : qu'il entende plu-  
sieurs hiftoires, afin de rendre raifon des  
enrichiffemens de fes euures : & s'il eft  
paffablement inſtruit de la théorique des  
muſiciens, de la doctrine des philoſo-  
phes, & des réponces des iuriſconſultes,  
& qu'il ait quelque peu verſé en la lectu-  
re de la médecine, & autres diſciplines  
liberales, certainement il n'en fera que  
plus parfait.

*Dequoy eſt  
compoſée  
l'architec-  
ture.*

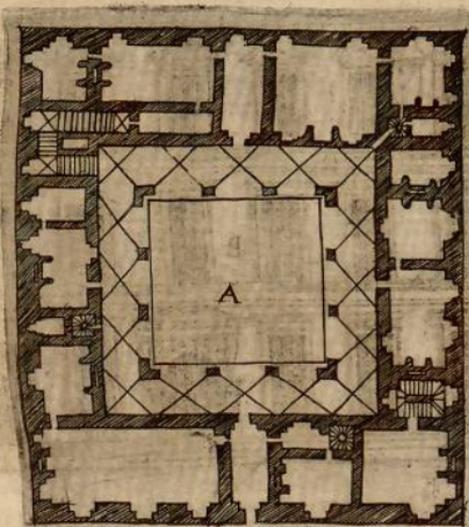
O R eſt cette architecture compo-  
ſée d'ordonnance, de diſpoſition, de  
bonne conuenance des parties d'un bati-  
ment, de proportion & meſure, & de di-  
ſtribution, & decoration. Qu'il ſoit ainſi,  
l'ouurier regarde la commodité des  
membres de l'ouurage, & en fait un  
get ou modelle, correſpondant en ſym-  
métrie à toute la maſſe du bâtiment : &  
cela eſt la partie d'architecture, que les  
grecs nomment taxis : nous l'appellons

CHAP.

II.

ordonnance. Puis, il cherche de donner grace à toute qualité d'ouvrages, par vne bonne & raisonnable collocation des membres, ce qui s'appelle diathésis: qui vaut autant que disposition. Laquelle comprend trois espèces, qu'ils nomment idées. Par la première (qui est dite ichnographie) est entendu l'usage de la règle, & du compas, moiennant laquelle on fait sur le plan ou terrasse, les descriptions & linéamens des plattes formes.

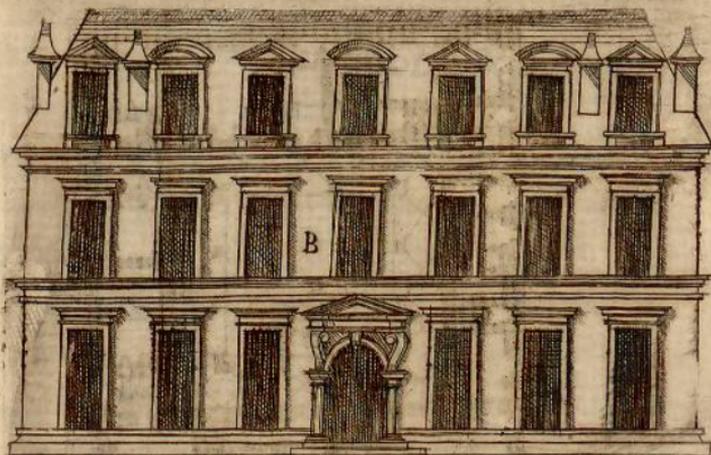
*Le plan en la figure A.*



A ij

La montée,  
B.

La seconde espèce (qu'on dit orthographie) est vne représentation de la figure ou relief du bâtiment: par laquelle on peut entendre, quel, & comment il doit estre. Ainsi par la troisième (q̄ chez les grecs est nommée scénographie) on voit l'adumbration ou renfondrement, avecq' la racourcissure du front, & des cotés d'un édifice, faite par la raison de perspective: c'est asçauoir par lignes répondantes toutes à vn point.



En ces trois espèces desus déclarées, naissantes de l'imaginatiō, & de l'inuentiō de l'architecte, est obseruée l'eurythmie des grecs, qui est celle conuenance, dont nous auons parlé : Par laquelle les particularités correspondent a toute la masse : specialement la hauteur à la largeur, & la largeur à la lōgueur, aueq raisonnable symmétrie, sans i omettre la décoration ou belle apparence de l'euvre, cōposée de choses bié approuuées: Soit qu'on élise la situation du lieu, que les grecs disent thematismos, regardant ou les ordonnances doriques, ioniques, & corinthiennes, seront mieux féantes les vnes que les autres: ou qu'on s'accommode à l'vsage : ou qu'on suiue la décoration naturelle: aiant égard que les régions soient salutaires ; & que les batimens soient ouuers deuers les plus saines parties du ciel : & ainsi, pour la seure aministratiō, & distribution des

choses requises, les édifices seront au gré & contentement de ceux qui les font faire, & à l'honneur des artistes, qui en prennent la charge.

*Trois parties d'architecture.*

L'architecture définie, & distribuée en ses espèces, comprend en outre trois parties, à sçavoir l'édification, la gnomonique, & l'appareil des engins & machines: entre lesquelles, l'édification se divise encore en deux pars. L'une concerne la collocation des murailles, & des euvres communes qui se bâtissent en lieux publics: l'autre est l'ordonnance des édifices des particuliers. Mais ou il est question des publiques, il faut avoir égard que les villes soient fortes, & défensables: que les temples & maisons de religion, soient bien colloquées: & que les ports, halles, portiques, baings, étuves, théâtres, & autres semblables, qui servent à l'usage commun, soient durables, commodes, & agréables aux habitans.

CHAP.  
III.

OR pour auenir à ce que dessus, & auant que commencer les murailles, il faut élire le lieu propre, & salutaire, vn peu releué, en air serain, & non suiet à bruines, mais regardât les tempérées régions du ciel. Et si est befoing qu'on le situe en tel endroit, qu'il ne soit voisin des marécages. Et quant à l'assiète des murs, si elle est au long de la marine, on ne les doit pas ouuir ni deuers midi, ni deuers occident: pource que les inconueniens ne tumbent seulement sur les animaux résidans en ces lieux, ains endommagent aussi les choses inanimées: tellement que lon ne fait guères les soubiraux des caues, pour la garde des vins, du coté de midi, ou d'occident, mais de septentrion: pource que cette partie du ciel, n'est iamais suiette à mutations, ains demeure en vn même état. Et par même raison, lon voit que les bleds, & autres fruits, ne se gar-

*L'éléction  
du lieu sa-  
litaire, &  
de quelle  
part du ciel  
se reçoit la  
lumière  
des mai-  
sons.*

dent guéres bien dans leurs greniers, s'ils n'ont leurs lumiéres en la partie septentrionale. Il faut donq auiser sur toutes choses, que les habitations ne soient frapées de vapeurs chaleureuses: car par l'excés de cete qualité, les autres parties de la première composition, sont éteintes, & anéanties: ou pour le moins les corps sont tourmentés de diuerfes maladies: & non seulement par cette véhémence de chaleur, mais aussi par trop d'humidité, & de froidure. Et après toutes ces choses, plusieurs inconuénients arriuent aux personnes, tant pour le mauuais goût des eaus, que pour la dangereuse & malsaine propriété des fruits qui se produisent sur la terre. Mais au propos des murailles, si elles sont en lieux marécageux, auprès de la marine, vers septentrion, ou entre septentrion & orient (de sorte que les palux ou marais soient plus hauts que la riué de la mer)

mer) la situation n'en sera que bonne, & raisonnable : d'autant que par des tranchées, on pourra bien écouler les eaux en la mer, laquelle venant à enfler par quelques tempestes, par ses regorgemens émeut l'eau dormante des palux, dans lesquels laissant quelque amertume de sa salure, empesche que les bestes marécageuses & infectes n'i peuvent provenir.

CHAP.  
V.

Après que par telle consideration que nous disions maintenant on aura proueu à la situation des murailles, & à la santé des habitans, il faut voir si la cōtrée sera fertile pour la nourriture du peuple: si les chemins seront faciles: & si les riuieres, & cours de la marine, seront assez cōmodes pour apporter les provisions de la ville. Et quand ces choses auront été curieusement examinées, on pourra bien faire les fondemens des tours, & des murailles, de telle sorte

*Quelles  
choses se cō  
siderent de-  
uât que si-  
tuer une  
ville.*

*Des fon-  
demens des  
murailles.*

qu'on les creuse iusques à la terre ferme (s'il est possible la trouuer) & qu'on les face de largeur telle que l'euure le requerra : asçauoir, plus amples que ne doit être la muraille qu'on eleuera sur terre : consequemment qu'on les mafonne, & remplisse de bon moilon, blocage, ou de pierre dure. Au regard des tours, elles feront getées en dehors, & ouuertes par les cotés, pour battre l'ennemi qui voudroit impétueusement venir iusqu'à la muraille. Et pour faire que l'accès n'i soit si facile, on doit tout à l'entour cauer de grands fossés, memes donner ordre, que les entrées des portes ne soient droites, ains gauches ou tortues. Il ne faut aussi assoir les villes en quarré, ni par angles trop saillans en dehors : mais plustot i faut obseruervne manière de cintre, ou tournoiemment: pource que l'angle trop avancé fert plus à l'auerfaire qu'au citaien.

*L'assiete  
quarrée bla-  
mée anciē-  
nement,  
maintenāt  
bien ap-  
prossée.*

Dedans l'époisseur du mur (qui sera telle que les allans & venans puissent passer sans empéchement les vns des autres) on pourra entreclauer des barres d'oluiier vn petit brullées : lesquelles (pour la propriété de telle matière qui demeure soubs la terre, ou plantée en l'eau sans empirer) liant & étraignant les deux frons de la muraille, feront cause d'une fermeté perpétuelle. Quant aux tours, qui seront disposées à vn get d'arc l'une de l'autre, & autant ouuertes, & spacieuses par le dedans de la ville, que porte leur diamètre, il les faut faire rondes, ou de plusieurs faces: car si elles étoient quarrées, les machines les ruineroient beaucoup plus tot. Ausurplus les défences d'icelles tours, & des murailles, seront plus fortes & mieux assurees, si elles sont coniointes aux rampars: principalement par les endroits, ou de plan piéd on pourroit arriuer à la forteresse. En ces

lieux il faut préalablement faire des tranchées, larges & profondes : puis encores cauer dedans le fondement du mur, & le maçonner de telle épaisseur, que l'amas de terre, mis dessus pour boulevart, soit facilement soutenu. Encores sembleront ces murailles plus assurées, si elles sont retenues & enclavées d'arbutans, trauffersans & conioints à la masse principale, & ordonnés ainsi que dents de pignes, ou de fies, tant par dedans que par dehors. Au reste, pour le regard des matières, on suivra la commodité de la région, & du lieu ou lon édifiera.

Quand l'enclos des murailles aura été fait ainsi qu'il est ordonné, on diuifera les maisons des habitans, avecq' les places, rues, & carrefours, par assiete convenable selon les régions du ciel, & par telle prudence, & avis de l'architecte, que les vents, qui blessent par leur froideur, qui corrompent s'ils sont chauds,

*Comment  
en l'enclos  
des murail-  
les on peut  
éviter les  
mauuais  
soufflemens  
des vents.*

CHAP.

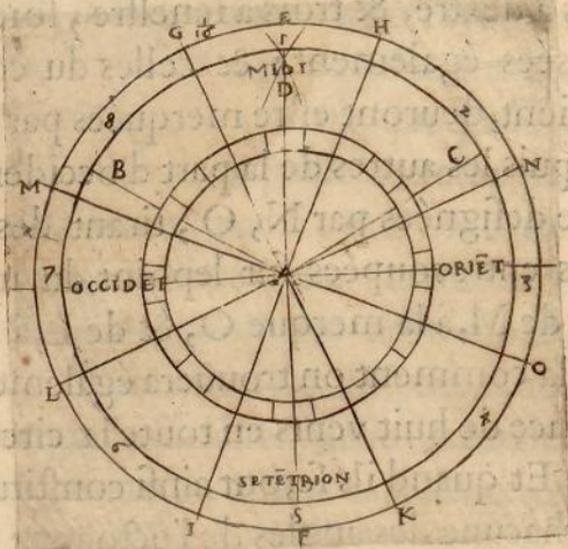
VI.

& qui nuisent grandement s'ils sont humides, soient détournés des rues & publiques chemins. Et pour ce faire, & afin de trouver les régions & naissances des vents, & par même voie éviter par opposites directiōs des rues & places, leurs soufflemens dangereux, il est besoing de suiure cette pratique. Sur vne table bien aplanie à la règle, & au niueau, soit fait vn cêtre merqué par A: sur lequel mettez vn gnomon ou aiguille d'arain propre à montrer les ombres: lors enuiron la cinquième heure de deuant midi, merquez d'vn point le fin bout de l'ombre de vostre aiguille, ou vous metrez vn B: puis de ce centre A, élargissant le compas iusques au B, tirez vne ligne rōde: Après remettez vostre aiguille ou elle étoit, & attendez que l'ombre décroisse, & que croissant de rechef elle soit après midi pareille à celle de deuant, si qu'elle touche la ligne du rond ou il

faudra, pareillement poser vn C. A don-  
 ques du signe ou est le B, & de celui ou  
 est le C, faites avecq' le compas vne dé-  
 cussation on entrecoupure de deux li-  
 gnes, & la signez par D, sur l'vn des co-  
 tés du cercle: & tirez de cette entrecou-  
 pure vne ligne à plomb qui passe par  
 dessus le centre, laquelle cotterez en ses  
 deux extremités par E, & F: & cette li-  
 gne, ainsi diuisant toute la rondeur en  
 deux égalités, montrera les régions du  
 midi, & séptétrion. Après prenez avecq'  
 le compas la sézième partie du cercle, &  
 sans le referrer ni ouuir davantage, po-  
 sez l'vne de ses pointes sur la ligne de  
 midi ou est la merque E, & signez à  
 droit & à gauche, G H. ainsi en la partie  
 de séptétrion, ou est la lettre F, merquez  
 à droit & à gauche I, & K: lors depuis le  
 G, iusques au K, & depuis H, iusques à  
 I, tirez des lignes qui s'entrecoupent sur  
 le centre. Par ce moien, l'éspace qui sera

comprins entre G, & H, fera la région du vent aufter, & la partie de midi. Puis l'autre qui se trouuera entre I, & K, fera pour le féptentrion: les autres parties, trois à dextre, & trois à fenestre, foient diuisées également: & celles du coté d'orient, deuront estre merquées par L, M: puis les autres de la part d'occident, estre designées par N, O, tirant des lignes entrecoupées sur le point du milieu de M, à la merque O, & de L, à N. Voila comment on trouuera également l'éspace de huit vents en toute la circuition. Et quand ils seront ainsi constitués en chacune des angles de l'octogone ou cercle à huit faces, cōmençant au midi entre Eurus & Aufter, sera la lettre G: entre Aufter & Aphricus, H: entre Aphricus & Fauonius, N: entre Fauonius & Caurus, O: entre Caurus & Séptentrion K, entre Séptentrion & Aquilon, I: entre Aquilon & Solanus, L: entre Solanus & Furus, M. Cela fait, si

vous mettez l'aiguille au parmi des angles de votre octogone, vous distribuerez les places, & rues de la ville en VIII. partitions égales.



*Comme se  
disposent les  
édifices com-  
muns à l'v-  
sage des ci-  
toiens.*

Et puis après procéderez au parterre, regardant la commodité, & usage, tant du commun peuple, que des temples, maisons de religion, halles, marchés, & autres lieux publics: de sorte, qu'estas  
lès

les murs du long de la marine, on élise auprès du port vne place pour faire le marché. Mais si la ville est méditerranée, c'est adire loing de la mer, on le fera tout au beau milieu. Et quant aux temples des dieux, ceux de Iupiter, Iunon, & Minerue, doiuent être au plus haut endroit. Si c'est pour Mercure, en plain marché, comme à Isis & à Sérapis à la bource, ou les marchans conuiéent de leurs trafiques: pour Apollon, & pour Bacchus, auprès du théâtre. Mais si c'est pour Hercule, & qu'en la ville n'i eust point de lieux d'exercices, ni d'amphitéatres son temple sera érigé au cirque, ou place destinée aux ieux. Mars, Vulcan, & Cères, seront hors de la ville, Vénus à la porte: & ainsi de tous les autres dieux il faudra faire les édifices en places conuenables.

## SECON D LIVRE.

C O N S I D E R E' qu'en mon premier liure i'ay touché l'office de l'architecte, les parties de l'art, la situation des murailles, & le departement des places qui se doiuent faire dans le pourpris: il me faudroit maintenant, poursuiuant l'ordre de cette entreprise, deduire la manière de batir les temples, & distribuer les édifices tant publiques que priués: en donnât raison de leurs proportiõs & symmétries. Si est ce qu'il m'a semblé raisonnable de parler des matières, & des propriétés qu'elles ont à cause de leurs températures. Et encores, auant qu'entrer en ce propos, ie traiterai de la façõ des maisonnages, quels ont esté leurs commencemens, & par quelle voie leurs inuentions furent augmentées.

Les hommes qui anciénement pre-

noient naissance, & se nourrissoient comme bêtes fauuaiges, étans quelquefois assemblés autour d'une grande flamme de feu, ainsi qu'il leur sortoit quelques voix du gosier, autremēt des vns, & autremēt des autres, & qu'ils eurent quelque fréquentation ensemble, constituèrent les noms aux choses dont ils auoient plus affaire: & venus iusques à ce point qu'ils pouuoient parler, & s'entendre, s'amassérēt plusieurs en vn lieu: ou pour i viure en compagnie, aucuns firent des logettes de ramée, les autres des caernes aux pieds des montaignes, plusieurs (à la façon des nids des Arondelles) se logèrent souz des batimens de fange, & de branchettes passées les vnes dans les autres, en manière de claies. De là en auant ils faisoient de iour en iour de meilleures fortes de cabanes, tellement que, glorifiés des effets de leurs appréhensions, quelques vns plantèrent

*De la vie  
des premiers  
hommes,  
& commēt  
ils commē-  
cèrent de  
bair.*

des fourches, lesquelles entrelasées de branches & massonnées de bouë, don-  
nérent commencement à leurs parois  
& clotures. D'autres, faisans secher des  
mottes de terre, édifièrent des murail-  
les par liaison de charpenterie trauersée  
l'une dans l'autre: & pour éuiter les cha-  
leurs, pluies, & autres iniures du ciel, les  
couurirent de feuillars, & roséaux. Par  
après, voians que telles couuertes ne  
suffisoient pour résister aux orages de  
l'iuier, ils se prindrent à faire des pignõs,  
les enduisant de fange détrempée: &  
par les toits, qu'ils firent décliner en pē-  
te, ils ordonnèrent des goutières pour  
écouler les eaus. Or qu'il soit ainsi que  
les batimens aient été premièrement  
institués en cette sorte, on peut voir en-  
cores aujour d'hui comme en Gaule,  
Espagne, Portugal, & Aquitaine les mai-  
sons sont couuertes de bardeau ou es-  
fende de chefne, ou bien de faisseaux de

chaume. Aussi en la nation de Colchos au pais de Pont , pour l'abondance des forets on batit aueq' des arbres premierement charpentés, & aplanis par équariffement, puis couchés en terre de tout leur long, tant à droitcomme à gauche, laissant la place entredeux aussi spacieuse que peut comporter la longueur des arbres , conséquemment mis en trauers sur les deux bouts des autres , pour enclore la place de l'habitation. En après, ils posent d'autres pièces les vnes sur les autres : & suiuant cét ordre , les assemblans aux quatre coings, ils continuent leurs parois de ces arbres drefsés à plób selon les plus bas , iusques à tant qu'ils soient peruenus à la hauteur qu'ils veulent donner à leurs maisonnages. Et quant au vuide ou espace qui demeure entre la charpenterie ainsi arrangée l'une sur l'autre, ils le bouchent d'éclats de bois, aueq' de la fange. Ce fait , pour les

couvrir ils mettent d'autres pièces tra-  
uersantes sur les quatre coings, & ainsi  
étrecissant petit à petit, éleuent vne ma-  
nière de pyramide, laquelle (après qu'ils  
l'ont couverte de terre & de feuillage)  
sert comme d'une voute à ces tours &  
demeures ainsi édifiées à leur mode bar-  
bare. Mais les Phrygiens, qui habitent en  
lieux champêtres, pour le défaut des  
bois élisent les môtagnettes naturelles,  
qu'ils cauent & dénuent par le milieu:  
puis font des allées par dedans, & élar-  
gissent les concauités autant que la pla-  
ce le peut permettre. Ils vsent dauanta-  
ge des tronches de bois liées par les  
bouts d'en haut, & font des pyramides  
pour leur seruir d'habitation: sur les-  
quelles, après les auoir couuertes de ro-  
seaux, & de paille, ils chargent de gros  
monceaux de terre. Quelques vns com-  
posent leur cabanes de ioncs, ou canes  
de maraix. Aussi aux autres païs il a

quelques endroits ou lon édifie en semblable façon : chose qu'on peut voir à Marseille , ou les maisons ne sont couuertes de tuille, mais seulement de terre détrépée, entremeslée de paille. Mémes en Athenes l'areopage est encores au iourd'hui couuert de mortier de terre. Dauantage la maison de Romulus assise dans le capitole , en la forteresse & dongeon des choses sacrées, n'étant couuerte que de paille ou de chaume, nous peut bien réduire en memoire les coutumes, & la façon de l'anciéneté : & par ces exemples pouuons iuger que telles furent les inuentions des édifices: & que dela en auant ces premiers hōmes (ainsi qu'ils se rendoient plus ouuriers à fine force d'exercice) peruindrent à la raison des arts : de telle manière que ceux qui plus s'adonnoient à ces choses en firent profession, & s'en dirent maitres: si bien qu'ils ne s'emploioient seulemēt à faire

des logettes, mais à batir des maisõs fondées, & massonnées de murailles de brique, ou de pierre, & couvertes de charpenterie, & de tuille. Après par succession de temps, comme leurs iugemens discouroient par les obseruations des études, ils sortirent des choses incertaines, & entrèrent en la pratique des symétries. Et voiant que nature auoit assez produit de matières pour batir : au moien de l'vsage, ils nourrirent longuement quelque élégance & honnéteté en leur façon de viure : laquelle (ainsi qu'elle s'augmenta par l'inuention des arts) fut puis après entretenue, & parée de delices. Or quant aux choses qui sont conuenables à l'vsage des édifices, on ne peut pas entendre leurs propriétés, si préalablement les causes qui sont en elles, ne sont démontrées par subtilité de raisons: par lesquelles on puisse spécifier leurs différences, & dire quelles qualités

CHAP.  
II.

tés elles font à l'endroit des maifonnages, ou elles font apliquées : afin que quand elles ferōt cognues, ceux qui auront volonté de batir ne puiffent faillir par ignorance, ains préparēt à leurs vſages les matières qu'ils trouueront commodes.

CHAP.  
III.

Traitant donq' auant tout euure des briques ou quarréaux, ie di qu'il n'est pas bon de les former de terre aréneufe, ou graueleufe, ni de boubier ſablonneux: pource qu'en premier lieu ils font trop chargeans: puis ils ſe détrempeēt, & diſſoluent à la pluie, & la paille que lon met parmi ne ſe peut lier à cauſe de la matière trop maigre. Il les faut donq' faire de terre blanche tenant de la croie, ou de terre rouge, ou de ſablon male, à cauſe que ces eſpèces ſont graſſes, fermes, faciles à courroier, & ne chargent guères vn édifice. La ſaiſon de les mouler eſt le printéps, ou l'autonne: afin qu'ils

*Du courroi  
des briques  
& quarréaux.*

séchét tout d'un train, & qu'ils ne se fendent. Et pour les faire plus à profit, on les doit laisser sécher deux ans deuant que les mettre en besongne. Leur mesure ordinaire est d'un pié & demi de long, & d'un pié de large, dont vsent les romains: ou de cinq paumes de tous costés, ou de quatre tant seulement, dont les grecs se seruoient en leurs édifices.

*Differantes  
propriétés  
de sable.*

Aux batimens qui se font de moellon ou blocage, il se faut sur toutes choses fournir de sable qui soit bon à faire mortier, & ne se treuve aucunemēt terreux. Les espèces de celui qu'on fouille de dedans terre, sont noir, gris, rouge, & vn autre de couleur de carboncle: entre lesquels celui est le meilleur qui craque quand on le frotte entre les mains. Toutefois si celui qui est terreux n'a aucune apreté, & qu'étant mis sur vn habillement blanc il ne le fouille point quand il sera secoué, & qu'il n'i

CHAP.  
IIII.

laisse rien de terrestre, il sera suffisamment receuable. Mais s'il n'i a point de telles fablonnières, il en faudra prendre aux riuieres, ou en terre glaire. Aussi se peut on bien seruir de celui qui est aux riuages de la mer, encores qu'il s'en ensuiue quelques incōmodités. Quand au mortier mélé de sable tiré de dedans terre il se sèche bien tot, & est propre à faire massonnerie en voutes, arcs, & berceaux, moiennant qu'il soit fraîchement tiré: si est ce qu'il n'est du tout receuable pour en enduire les murailles, & seroit bon en cet endroit d'vser d'arène prise en riuiere: pource qu'étant bien remuée avec le hoyau, elle deuient dure comme ciment, à raison qu'elle est maigre de sa nature.

*CHAP.*  
*v.* Il faut conséquemment faire cuire la chaux de caillou blanc, ou de pierre dure: préuoiant que d'autant qu'elle sera de matière plus forte, & plus épaisse, el-

*La cuire de  
la chaux  
& la mix-  
tiō du mor-  
tier.*

le s'en trouuera meilleure pour la maçonnerie des murailles. Au cōtraire, celle qui sera de pierre porreuse ou pleine de petis pertuis, seruira mieux à plaquer & enduire les murs. Et quant à la température, après qu'elle sera amortie, il n'en faut qu'une partie seulement avecques trois de sable tiré, & fouillé de dedans terre. Mais si le sable est de riuière, ou de mer, il suffit d'en mêler deux pars avecq' vne de chaux. Et qui adiouteroit vne tierce partie de tuille ou brique cuite mise en poudre, & fassée, il rendroit la composition meilleure, & le mortier plus durable.

Semblablement és Montagnes de Pouffol en la contrée de Baye, & près du mont Vesuue és terres des concitoiés de Rome, il i a vne certaine espèce de poudre, laquelle avecq' de la chaux, & du moellon & blocage de Tuf, ne donne pas seulement fermeté aux édifices

CHAP.  
VI.

que lon en fait sur terre:mais fait dauantage que les moles & piles que lon plâte dans la mer,s'endurcissent souz l'eau, & se rendent si fortes, que le batement des vagues, ni la force du flot, ne les peut aucunement dissoudre.

CHAP.  
VII.

Voila quant à la chaux & au sable: maintenât il s'ensuit que lon tire des carrières abondance de quartiers de pierre de taille,ensemble du Moellon conuenable à batir. Or sont ces pierrières différentes en leurs propriétés: car les vnes sont molles, les autres sont dures comme roches ou cailloux,& si en a de tempérées.On en trouue dauantage de plusieurs genres & espèces, comme le tuf rouge,& noir, qui se tirent de la campagne de Naples, & le blanc en la marque d'Ancone, au pais d'Ascoli, & autour de Venise:lequel se refend aueq' la sie à dents ainsi que le bois. Les pierres tendres ont bien cette vtilité qu'on les

*Comme il  
faut élire  
les pierres  
pour batir.*

taille facilement, & si portent assez de peine moiennant qu'on les mette à couuert: autrement elles se brisent & séclatent aux gelées, & bruines de l'hiuer: & si on les applique auprès de la marine, la salure les ronge, & corrompt peu à peu, & n'endurent point les flots de la marée. Celles qui ont la qualité tempérée supportent bien toutes heurtes, & grâds fardeaux, & violences de tempêtes: mais elles ne se défendēt guères du feu. Il y a dauantage d'autres pierrières qui ont des propriétés infinies, considéré que la rigueur des gelées, ni l'atouchement de la flamme, ne les peut corrompre: mais demeurent en leur entier, & font de bien longue durée. Or qui n'aura cette commodité, il sera besoing de tirer les pierres de leurs carrières en tēps d'été, non pas en hiuer, & les laisser à découuert par deux ans: afin de getter aux fondemens celles que lon trouuera

intéressées par les gelées, pluies, rauines, & orages: & les autres qui auront enduré l'épreuue de nature, & seront demeurées entières, se pourront mettre au bâtiment hors de terre. Laquelle pratique ne doit être seulement obseruée à l'endroit des grands quartiers de la pierre de taille, ains aussi bien pour cognoistre le moellon dequoy on se fert en massonnerie.

CHAP.  
VIII.

Or soit que lon vse en cette massonnerie & structure de murailles, ou de moelló, ou de pierres équarries, ou bien d'autres matières: cela se pratique diuersément. Car il i en a qu'on fait en retz ou échéquier, d'autres cõfusément à la mode antique, ou les couches de pierre & cailoux sont arrengeés les vnes sur les autres, par vn entracrochement & entrelasure incertaine. L vne & l'autre de ces façons se doiuent farcir de petit blocage: afin que les murailles abõdamment,

*Diuerfes  
modes &  
liaisons de  
massonne-  
rie.*

abreuuées & gachées de mortier fait à chaux & à sable, soient de meilleure liaison, & de plus longue durée. Car étant ce blocage de propriété molle & porreuse, il attire l'humeur du mortier, qui est la raison pour laquelle en la structure de ces murailles, on doit mettre du sable & de la chaux en abondance: autrement la puissance humide étant toute embue, & évaporée, par les porres du moellon, qui est de nature sèche, la chaux departie de son sable, & réduite en terre ne donnera plus de liaison à la muraille: mais fera cause de sa ruine. Et cela se peut voir en quelques sépulchres, qui sont auprès de la ville. Qui me fait dire qu'il ne faut tenir peu de conte de la façon des grecs, d'autant que par les murailles vnies, & dressées à la regle, & au cordeau, ils n'vont point de ce tendre moellón. Et quand ils ne batissent de quartiers & pierre de taille, ils prennent du caillou, ou de quel-  
que

que autre pierre dure, & dressant les couches de cette maçonnerie suivant le cordeau, comme si c'étoit brique ou tuille, ils font des eures dont on ne peut voir la fin. Or batissent ils en deux manières: l'une est du genre qu'ils appellent isodomon, quand les rancs, & couches de pierre sont d'une même épaisseur: & l'autre sorte qui est dite pseudisodomon les a inégales, & différentes. Toutes deux sont bien fortes, pour ce que les pierres qui sont appliquées en telles structures, étant épaisses, & de propriété solide, n'emboient pas la liqueur du mortier: ains le conservent en son humidité jusques à un long trait de vieillesse, & leurs couches & assietes viennent aplanies au niveau, tiennent toute l'épaisseur des murailles en si bonne liaison, qu'elles durent à jamais. Il y a encore une autre sorte de bâtir que lesdits grecs nomment emplecton, de laquelle noz paisans se

seruent. Elle a seulement ses fronts, & parures équarriés au marteau, & le reste se met en besongne en la sorte qu'il viét de la carrière, faisant le massif de la muraille par couches de mortier, & par assietes de pierre: en trauerfant dauantage, & passant par toute l'épaisseur de la muraille des longues pièces étendues d'une face à autre, qu'ils appellent diatones. Les autres toutefois, pour auoir plus tôt fait, se contentent de faire les fronts de telle étoffe: & quant au réplissage qui se doit faire entre les deux croutes ou faces du mur, ils vsent de petit moellon cassé, & mélé aueq' le mortier. Si donq' quelqu'un desire d'entendre la forme de bien bâtir, par l'instruction de ces miens commentaires, il le pourra faire: voire de telle sorte, que l'ouurage sera perdurable. Et certes besongnant de tendre blocage & ne s'arrêtant sinon à la beauté, il est bien difficile que l'édifice, fait vn petit

ancien, ne viéne à se ruiner. Et pourtant quand lon remet le différent des murailles qui sont communes & moi-toiennes, au dire & iugement des arbitres, ou experts, ils ne les éstiment pas autant qu'elles ont premièrement couté à faire: mais regardant les liures & registres, ou les instrumens, & marchés de ceux qui les auoient entreprises, ils déduisent & rabattét du pris & de la somme qu'ils ont trouuée, vne huitantième partie pour chacun an de leur vieillesse: & la moitié seulement de ce qui réste, est paiée à celui qui se démet de son droit: à raison que les maitres iurés disent que telles murailles ne sçauroient durer plus de quatrevingts ans. Mais de celles de brique ( moiennant qu'elles soient droites & à plomb ) on n'en rabat rien: ains sont tousiours autant prises comme elles ont du commencement couté à batir.

*Temps o-  
pervi pour  
la coupe du  
bois.*

Le bois pour la charpenterie, se doit couper depuis le commencement d'Autonne, iusques au printemps, auant que le vent d'occident commence à souffler.

CHAP.  
IX.

Car en telle faison tous les arbres conçoient, & gettent entièrement par toutes leurs branches leur sève & leur vertu en feuilles, fleurs, & fruits: ils ont leurs parties humectées, & leurs conduits ouverts, qui ne se peuuent puis après reserrer: & si ne sont estimés sains, iusques après la maturité des fruits, quand les feuilles flétries cōmencent à tomber, & les racines (pource qu'elles retirēt à elles la substance qui se souloit distribuer par tout le corps) se remettent en leur naturel, & recourent la fermeté qu'elles auoient au parauant. Or s'en doit faire la coupe, de forte que lon incise l'arbre tout autour, iusques au cœur ou mouëlle du milieu, & qu'on le laisse demeurer en ce point: afin que venant sa sub-

stance à distiller goutte à goutte , il puisse desécher son eau . Ce faisant, la liqueur inutile sortât par le cœur de l'arbre ainsi taillé , engardera qu'il ne pourrisse en se mourât, & la qualité de la matière n'aura moien de se corrompre . Quand ces arbres seront secs, il les faudra mettre par terre, & s'en servir en vsage de charpenterie . Toutefois ils ont entre eux des propriétés naturelles toutes différentes lesvnes des autres, cōme sont le Chefne, l'Orme, le Pouplier, le Cyprés, le Sapin, & autres commodes à batir . Car le Chefne ne peut servir à ce que fera bien le Sapin, ni le Cyprés à ce que fera l'Orme. Et les autres aussi n'ont pas vne même conformité de nature, mais chacun sa vertu en son espèce, laquelle lui a été donnée au commencement de sa création: & de là vient que les vns étans mis en ouurages, montrent des effets tous contraires aux autres. Premièrement

*Differantes  
natures de  
bois pour  
la charpen-  
terie.*

le Sapin , qui est leger de sa nature , ne ploie volontiers souz le faiz : ains demeure droit en charpenterie . Ce néantmoins il engendre , & nourrit des vers , qui le corrompent , & si brule facilement . Le Chefne dure lóguement souz terre , mais en autre charpenterie il se gauchit en deséchant , & fait les ouurages éclatans , & fuiets à se creuer . Mais l'Escueil ( qui est vne espèce de chefne ) encores qu'il soit grandement profitable en batimens , si est ce qu'en peu de temps il se gate à l'humidité : ainsi q̄ font le Hêtre , le Liège , & le Fau . Le Pouplier blanc , & noir , le Saule , le Til , & l'Ozière à cause de leur fil seruent beaucoup en taille de menuiserie . Et quant à l'Aune , qui croist auprès des riuieres , il est singulier pour pilloter dans l'eau , ou en lieu marécageux : mais hors de terre il ne dure guères de temps . Au regard de l'Orme , & du Fresne , quand on les charpente ils se

trouuent mols & fourds à la cougnée: mêmes n'aians comme point de fermeté, ils fléchissent & se ploient souz le fardeau. Toutefois, s'ils sont deséchés à longues années, ils s'endurcissent, & acquièrent assez de fermeté pour être mis en besongne. Le Charme (qui par les grecs est apellé Zygeia) ne se rompt volontiers, & si est fort doux à besongner. Et quant est du Cyprés, & du Pin, ils durēt à merueille sans être corrompus: si est ce qu'ils se rendent courbes quand on les met en édifices. Le Cédre & le Geneurier, qui ont leurs vertus & vtilités pareilles, & qui ne se moisissēt point, & ne sont endōmagés des vers, seruent pour l'imagerie, & pour les planchers, & lambruchemēs des voutes. Quant au Larice il n'est seulement exēpt de vermoulure, & des tignes: ains qui plus est, ne reçoit la flamme du feu. Voila les espèces des matières qui sont commodes aux bati-

mens selon la propriété dont nature les a douées: de telle sorte touteffois, qu'elles tiennent certaines vertus, ou imperfections des lieux ou elles sont produites. Comme le sapin que lon amène des côtrées humides, & vmbrageufes, ne peut être de lôgue durée: & n'est si bon, ni si ferme que celui du pais sec, & qui est produit en lieu aéré, effuié des chaleurs ordinaires, pour le regard du cours du Soleil.

CHAP.  
X.

### TROISIEME LIVRE.

V second liure i'ai parlé des  
**A** matières, & des vtilités qu'elles ont aux batimens ou elles sont employées. Maintenant ie traiterai des temples, dont la composition consiste en fymmétrie: de laquelle les architectes doiuent diligemment entendre le secret. Or est cette fymmétrie engendrée.

DV  
 CHAP.  
 I.

gêndrée de proportion, que les grecs nomment analogie, par vn certain rapport, & conuenance des membres ou particularités, à toute la masse d'vn bâtiment: autrement, si cette conuenance n'estoit gardée en toutes les parties d'vn temple, ou autre édifice, aussi bien qu'en vn corps humain parfaitement formé, il n'i auroit point de raison, que la structure en fut bonne. Ce corps humain a été tellement composé de nature, que tous ses membres raportés les vns aux autres, ont leurs parfaittes mesures & proportions, qui ont été fuiuies par les bons peintres, & par les sculpteurs & antiques imagers. Ainsi est il des membres des maisons sacrées, les mesures desquels doiuent par vn bon accord répondre à toute la masse: ce que les anciens ont gardé singulièrement en cette structure des temples, & puis après en toutes manières d'ouurages. Et

*Que c'est  
que symmé-  
trie que  
nous pou-  
uons dire  
commense-  
ration.*

*Les mesures  
des edifices  
pratiqúées  
sur la pro-  
portion du  
corps hu-  
main.*

pour ce faire, ils ont calculé sur les mem-  
bres du corps de l'homme, les raisons  
des mesures qui leur sembloient être  
nécessaires, comme le poulce, le pam,  
le pié, & la coudée, trouuans en ou-  
tre la façon de nombrer, sur les doigts  
de la main: & des membres, ou vnités  
mises ensemble, ont aperceu vne fom-  
me ou mesure particulière, répondante  
à l'espèce vniuerselle du corps. Dont il  
s'ensuit que nous deuons receuoir l'ad-  
uis de ceux la, qui aiens bati des temples  
pour les Dieux immortels, en ont telle-  
ment ordonné les parties, que la distri-  
bution s'en montroit bien symmétriée,  
& de conuenable proportion: soit qu'on  
les regardast à part, ou réunies à la tota-  
lité de l'euure. Or pour commencer ces  
édifices, il faut entendre quelle en fera  
la montre extérieure, & la figure de leurs  
rencontres. Premièrement ils sont à an-  
tes ( autrement pilastres & contrefors)

puis prostyles, amphiprostyles, périp-  
tériques, pseudodiptériques, diptéri-  
ques, & hypéthriques, desquels les fa-  
çons sont telles. Le temple sera à antes,  
quand en son front ou principal rencon-  
tre, les murailles qui ferment le dedans  
seront garnies de contrefors : & entre  
ces contrefors de deux colonnes posées  
au milieu, & par dessus d'un frontispice,  
selon la symmétrie qui sera declairée  
en ce liure. Le postyle a toutes les par-  
ticularités de celui à antes, & dauanta-  
ge deux colonnes contre les pilastres  
des coings, chargées de leur architraue,  
ne plus ne moins que le dessusdit. Puis  
encores est décoré d'une autre colonne,  
assise sur chacun retour des deux angles.  
L'amphiprostyle, est comme le prosty-  
le : excepté qu'en sa face de derrière  
(qu'ils apellent postique) il a autant de  
colonnes, & le faiste ou frontispice, ain-  
si qu'en la face de deuant. Le périptéri-

que fera celui, qui en ses deuant & derriére, aura six colonnes, & vnze sur les cotés, à conter celles des coings: lesquelles seront afsises de forte, qu'elles soient autant reculées des murs, qui ferment le temple de toutes pars, comme elles seront distantes les vnes des autres: afin de faire des ailes ou promenoers à l'entour de la nef. Et quant au pseuodiptérique, il est de tel art, qu'en son commencement, & en son bout, il i a huit colonnes, & quinze par les cotés, à conter celles des coings: & les murailles de la nef sur le front, & sur le bout de derriére, sont droittement opposées aux quatre colonnes du milieu. Ainsi la distance depuis le bout de l'asiéte des colonnes, iusques aux murs des cotés, contiendra deux entrecolumnes, & vn de leurs diamètres mesurés par embas. Le diptérique a bien huit colonnes, tant en son premier récontre qu'en son

fons ou derrière : mais sur les ailes ou cotés du tour de la nef, les colonnes i sont à double rang . Au regard de l'hy-péthrique, il a dix colonnes, tant en son front, qu'en son postique. Et au demeurent, contient toutes les particularités du diptérique . Mais au dedans de ses promenoers qui sont sur les flancs, l'interualle depuis les murailles, iusques à l'enclos des colonnes, disposées à la mode des portiques, sera de deux largeurs d'entrecolumnes, lequel interualle est exposé à l'air, sans aucune couuerture, aussi bien que les auantportes, tant sur le deuant, qu'en la face de derrière.

Le temple  
Antes ou  
contresors  
est figuré ou  
est la lettre  
A.

Le Prosty  
le. B.

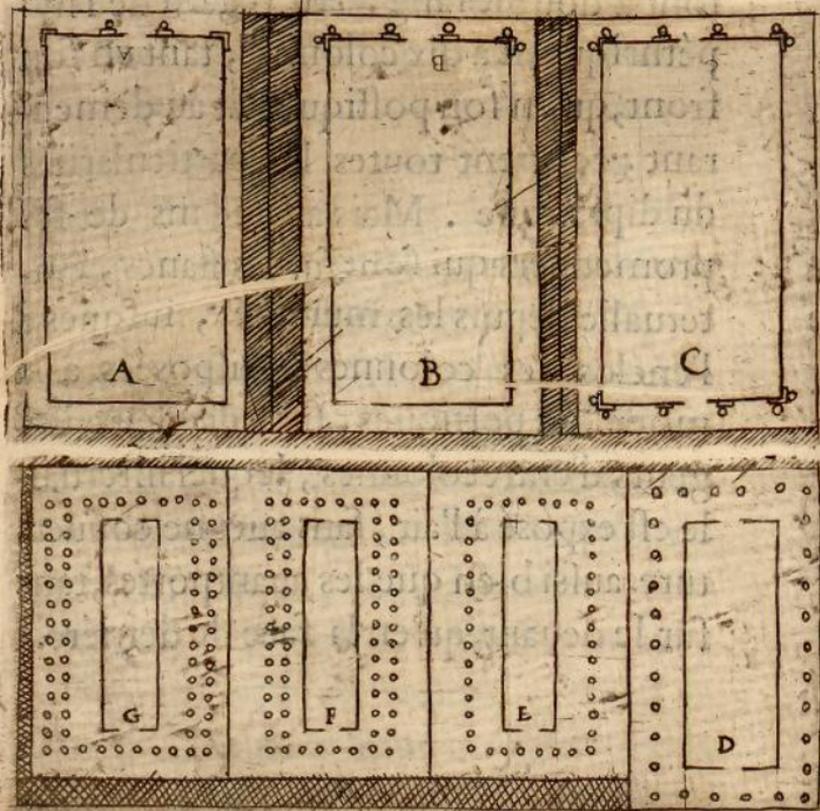
L'ambi  
prostyle.  
C.

Le Dipté-  
rique. D.

Le Pseudo-  
diptérique  
E.

Le Dipté-  
rique. F.

L'hypétri-  
que. G.



CHAP.  
II.

Il y a cinq espèces ou manières de bâtir ces temples, lesquelles se nomment en propres termes, pycnostyle, c'est à dire fort peuplé de colonnes. systyle, qui n'en a pas tant du tout. diastyle, qui les a plus au large. aréostyle, dont les colonnes sont plus clair semées qu'il n'est requis. Et l'eustyle, c'est adire deuement, & par iuste distribution enrichi d'icelles colonnes. Le pycnostyle est celui, qui en l'entredeux de ses colonnes ne porte qu'un diamètre & demi. Mais au regard de la hauteur d'icelles colonnes, il les faut diuiser en dix parties, & en assigner vne pour la iuste grosseur. Et qui les feroit autrement, comme d'une huitième partie de leur hauteur, elles se montreroient par trop enflées, & de mauuaise grace: à cause de leur multitude, & du peu d'espace de leurs entredeux. Le systyle porte d'entrecolonne la distance de deux diamètres. Et quant à la hauteur

*Hauteur  
des colonnes  
pour les temples  
Pycnostyles.*

*Hauteur  
des colonnes  
du systyle.*

de la colonne, si elle est compassée en neuf portions & demie, l'une de celles la fera donnée à sa grosseur. Ces deux manières de batimens sont vicieuses, à raison que les dames ( quand elles ont monté les degrés pour i faire leurs prières ) ne peuvent passer par les entrecolumnes, se tenant par les mains, ains faut qu'elles tournoient l'une après l'autre. Dauantage, la veuë des portes est empêchée par la pluralité des colonnes, & les représentations des Dieux n'ont pas assez de iour: & d'abondant on ne s'i peut bonnement promener, à cause que le passage est trop étroit. Pour faire le diastyle, on procédera en cette sorte. Nous pouons mettre en l'entrecolonne trois épaisseurs des colonnes mesurées en huit parties & demie. Mais cette ordonnance porte quant & soi cette incommodité, que les architraues se rompent, pour amour du grand interualle ou distance

*Hauteur  
pour les co-  
lonnes dia-  
style.*

stance des colonnes . Pareillement , si nous faisons noz temples aréostyles , il ne sera permis d'vser d'architraues de marbre, ni d'autre pierre : mais bien faudra poser , & faire regner sur les colonnes, des sommiers de charpenterie . Les formes de ces temples sont basses , & larges, ornées d'éfigies de Dieux faittes de terre cuite, ou d'airin doré par dessus. Leurs frontispices sont à la mode tuscanne: & la ligne du diamètre des colonnes , monte à vne huitième partie de leur hauteur . Et qui les feroit de neuf, ou de dix , certes elles se montreroient trop maigres , & trop débiles , à raison que l'air passant par si grande étendue, fait ( ce semble à la veue ) consumer & diminuer la grosseur de leurs tiges.

*Hauteur  
des colon-  
nes pour les  
aréostyles.*

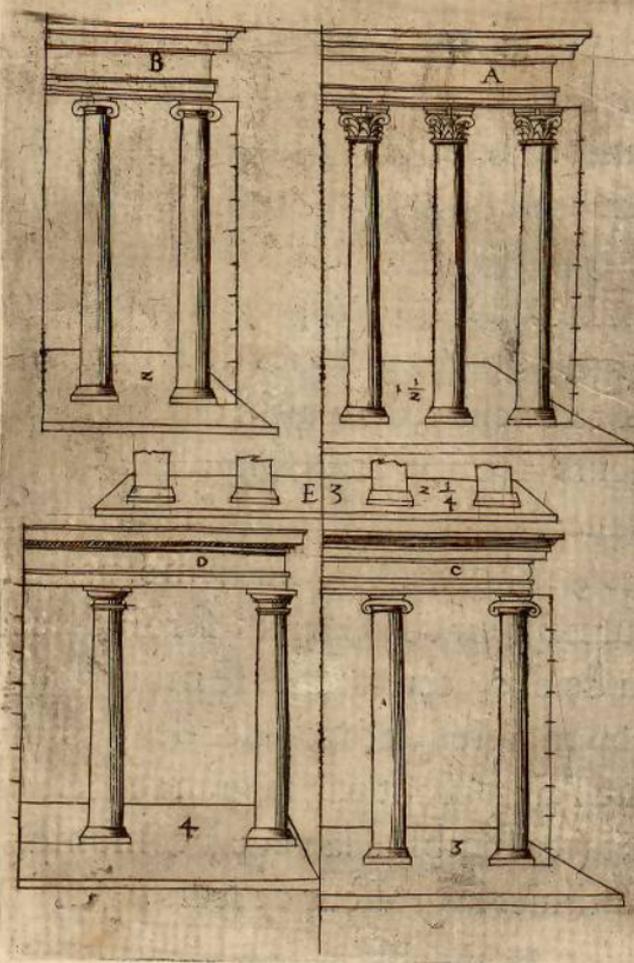
Le temple  
pyncostyle  
en la figure  
A.

Le systyle.  
B.

Le diastyle  
C.

L'arèostyle  
D.

L'eustyle  
E.



Maintenant il me faut parler du bâtiment eustyle, c'est adire raisonnable en l'asiete de ses colonnes, qui est le plus receuable entre les autres, & duquel les raisons sont plus apparentes, tât pour commodité, que par sa bonne grace, & durable fermeté. L'éspace d'entre les colonnes, fera de deux diamètres d'icelles, & d'une quarte partie dauantage. Mais l'entrecolonne du milieu ( qui fera tant sur le deuant que sur le derrière) en portera iustement trois. Ce faisant, l'ouurage, s'en môtrera plaisant à l'oeil, l'entrée, & l'issue, n'auront point d'empeschés, & le promenoer d'alentour de la nef, en aura plus belle apparence. Or pour en venir à la pratique, il faudra besongner comme s'ensuit. Si le front ou deuât du temple, selon la largeur qui en aura été ordonnée, doit être tetrastyle, c'est à dire à quatre colonnes: l'ouurier departira cette largeur en vnze portioñs & demie,

*Parfaite  
disposition  
des colon-  
nes.*

non comprins en ce les faillies des bases sur les coings . S'il doit être à six colonnes , cette largeur sera diuisée en dix-huit . S'il est à huit , diuisez la en vingt quatre & demi , & l'vne de ces partitiôs , soit que lon face le temple de quatre , de six , ou de huit colonnes de front , seruira de module ou mesure , pour montrer combien de grosseur chacune des colonnes deura auoir par le bout d'ébas : leur hauteur aura iustement huit diamètres & demi , de forte touteffois , que celles des coings soient plus grosses que les autres , d'vne cinquâtième partie de leur diamètre : considéré que pour être enuironées d'air , elles semblent plus menues aux regardans . Le premier inuenteur de ces symmétries fut Hermogenes : lequel trouua aussi l'octastyle à fauces ailes , lors qu'il ota d'vn temple diptérique , xxvi. colonnes intérieures , rendant par ce moien les fraiz beaucoup plus mo-

*Hauteur  
des colon-  
nes de l'or-  
dre eustyle.*

déistes, & l'ouurage plus tot expédié, sans que la belle apparence en fut en rien diminuée. Les étrefsiffemens de ces colonnes par le bout d'enhaut, se doiuent (à mon aduis) faire en telle sorte, que si elles montent à quinze piés, l'époisseur d'embas soit diuisée en six, & les cinq seulement suffiront pour le bout d'enhaut. De celles qui seront de quinze, à vingt piés, la plante deura être departie en six égalités & demie, dont il en faudra prendre cinq & demie, pour le diamètre de dessus. Et si elles montent de vingt à trente piés, que la grosseur d'embas soit mise en sept parties, dont les six, soient la mesure du gorgerin. Mais quand elles porteront de trente, à quarante piés, compartissez leur bout d'embas en sept parties & demie, desquelles on baillera les six & demie à celui d'enhaut. Et de celles qui seront trouuées de quarante à cinquante piés de

*Comme il faut étrecir la gorge de la colonne, ou pose le chapiteau.*

hauteur, il faut que le diamètre soit mis en huit diuisions, & que les sept soient pour la rétrainte de dessus, mesurée souz le petit quarré du gorgerin. Au demeurant, s'il i en a de plus hautes, il en faudra faire les rapetissemens à l'equipolét des raisons dessusdites. Toutefois, quâd les colonnes sont si grandes, elles décoiuent la veuë de ceux qui les regardent contremôt. Parquoi on aioute des temperatures sur la grosseur, afin de contenter l'oeil, qui ne cherche que la beauté. Or pour faire ce renflement du miliun des colonnes, que les grecs nomment entasis, i'en montrerai la figure à la fin de mon liure, ou i enseignerai comme il se doit faire délicat, & de proportion raisonnable.

*Fondement  
des colones.*

Les fondemens des structures soient fouillés, & creusés iusques au tuf ou liët de terre ferme (s'il est possible de le trouver) & la dessus, soient faits de largeur

CHAP.  
III.

condécente, feló la pefanteur de la maf-  
fe qu'ils deuront porter : prenant garde  
qu'ils foient fermes, & bien maſſonnés  
en toutes leurs parties . Quand ils fe-  
ront leués à fleur de terre , ſur les places  
déſtinées aux colonnes il faudra édi-  
fier des petis murs , qui porteront d'é-  
poiſſeur le diamètre d'vne colonne , &  
vne moitié dauantage : afin que les par-  
ties de deſſouz, qui ſont dittes ſtéréoba-  
tes , aient plus de fermeté que celles de  
deſſus. Et ſi faudra faire que telles ſaillies  
des baſſes, n'excedent le corps ou maſſif  
deſdits murs ou piédeſtals: le vuide d'en-  
tre leſquels fera renforcé d'arcades ou  
berceaux , ou comblé de terre enfoncée  
à grands coups de maillets . Et ſur icelui  
interualle, pour engarder que les ſtylo-  
bates ne ſe démentent ou démolliffent,  
on fera regner vn mur de maſſonnerie,  
de l'époiſſeur ordonnée , lequel mon-  
tera à fleur du paué du temple. Mais au

*Comme on  
doit fonder  
en marécage.*

cas que lon ne trouuat la baume, & que le fons ne fut qu'une terre facile à mouuoir, légère, & de nature de poudrière, ou que le lieu fut marécageux: alors il le faudra creuser, & en vuider la terre, puis yficher de bōs pieux d'Aune, d'Oliuier, ou de Chefne, aiguifés & brulés par le bout, mêmes les arranger prés à prés l'un de l'autre, les enfonçât à coups de mailmoutō ou belier, & remplir leurs espaces de charbō. Adonq lon peut bien affeoir la deffus la maiffonnerie, qu'on fera de la meilleure matière qu'on pourra trouuer. Quand ces fondemens seront faits, il faudra pofer deffus les piédestals ou petis murs, les iustificiant à la regle, & au niueau: & sur iceux se doiuet mettre les colonnes, à telle distance les vnes des autres, que i'ai écript ci deffus, pour la différence des ordres, pycnostyle, systyle, diastyle, & cустyle. Et quant à l'aréostyle, l'ouurier a liberté de dispofer

fer les colonnes à sa fantaisie . Mais si l'ouurage est périptère, il les ordonnera de telle sorte, qu'il i ait deux fois autant d'entrecolumnes sur les flancs, que sur les fronts. Et en ce faisant, l'édifice sera deux fois aussi long comme large. A la verité ceux qui ont fait la duplication des colonnes, semblent auoir erré, d'autant que sur la lōgueur il i a vn entrecolonne plus qu'il n'est licite . Au deuant du temple les degrés doiuent tousiours être en nombre impair: car d'autant que lon commence à monter du pié droit, il faut aussi, quand lon sera peruenu au plan ou paué, que ledit pié droit s'i treuve le premier. Pour les hauteurs d'iceux degrés, il me semble qu'il ne leur faut donner plus de dix pouces, ni paréllément moins de neuf: Par ainsi la montée n'é sera point trop facheuse. Et quât aux marches, aires, paelliers, & repoz, on ne leur sçauroit donner moins d'vn pié

*Pourquoi  
le double-  
ment des co-  
lonnes est  
vicioux.*

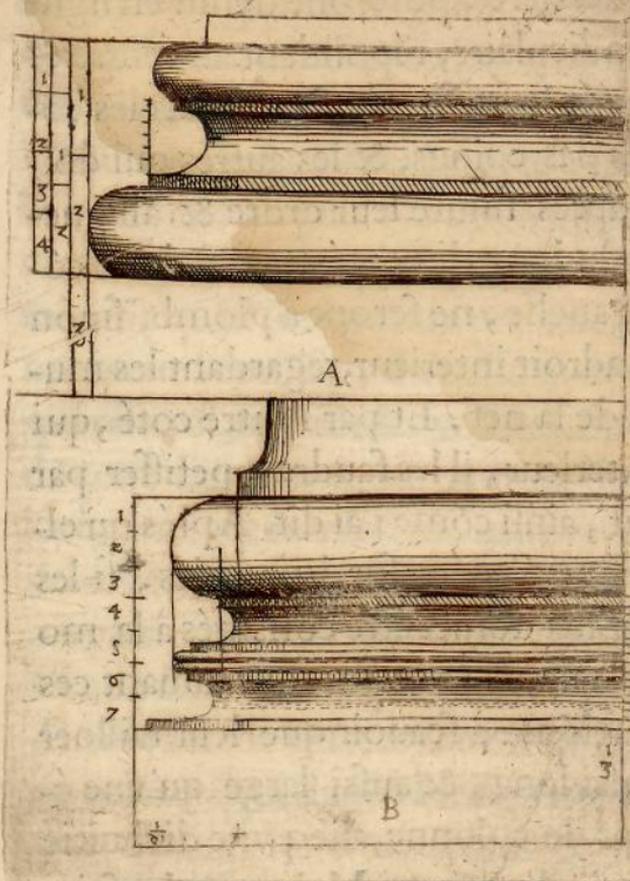
& demi, ni plus de deux. Dauantage s'il est qu'estion qu'il doie auoir des escalliers & degrés tout autour du temple, il les faudra faire par la raisõ dessus dite. Mais si par trois faces de l'edifice, lon veut faire regner vne petite ceinture de muraille seruant d'accorder, l'ordonnance en sera telle, que leurs corps ou trõcs aueq leurs moulures, comme plinthes, soubassemens, cornices, & cimaises, reuiennent au même allignement du trõc ou massif, & aussi des moulures des stylobates, sur lesquels posent les bases des colonnes. Quand ces choses auront été faites, soient les bases des colonnes assises en leurs lieux, & formées par telle symmétrie, que la hauteur (i cõprenant le plinthe) réponde à la moitié de la grosseur de la colonne: & que la faille (que les grecs nommēt Ecphora) porte de chasque coté vne quarte partie d'icelle grosseur: Tellement que mesu-

rant par le long, ou par le large, on treuve vn diamètre & demi d'icelle colonne. La hauteur de cette base, si elle est athénienne, soit diuisée en sorte, que la partie depuis le plinthe en sus, reuiéne à vne troisiéme partie de l'épaisseur de la colonne, & le demeurât soit laissé pour le plinthe. La partie depuis le plinthe en sus, soit mise en quatre diuisions, & le bozel de dessus ait vne de ces quatre parties: puis les trois réstantes soient diuisées en deux égales, dont l'vne fera le bozel ou membre rond d'embas, l'autre fera pour le nasselle ou cõtrebozel, aueq ses petits quarrés: laquelle moulure est ditte scotia, c'est à dire obscure, & les grecs l'apellent trochilos, ainsi q nous la nõmõs poulie. Mais pour faire les bases ioniques, il en faudra tellemét obseruer les mesures, que la largeur d'vn bout du plinthe iusques à l'autre, de quelque côté qu'on la compasse, ait le diamètre du

*Proportio  
de la base  
athique ser  
uât aux co  
lonnes dori  
ques en la  
figure A.*

*Base ionique  
en la  
figure B.*

pié de la colonne, aueq vne quatriéme, & vne huitiéme dauantage. Et quant à la hauteur, elle est semblable à l'athéniéne fufdite, & fon plinthe de memes. Mais le réfte ( non compris le plinthe, qui arriue femblablemēt à la tierce portion du diamétre) foit departi en fept égalités, trois defquelles se donneront au bozel de deffus, & les autres quatre se mettent iufte ment en deux, dont l'vne comprend la nafelle de deffus, aueq fes petis reglets, & vn afragale. L'autre cōtient celle de deffouz, laquelle se mōtrera plus grande que la fupérieure, à caufe qu'elle arriuera iufques à l'extrémité du plinthe de la baffe, dont la faillie fera de chaque coté d'vne huitiéme, & d'vne féziéme partie du pié de la colonne. Et quant aux afragales on les mefure à vne huitiéme partie de leurs nafelles ou poulies.



Or étant ces bases ainsi faites, & assises sur leurs piédestals ou soubassemens, les corps ou tiges des colonnes du milieu, tant sur le deuant qu'en la fa-

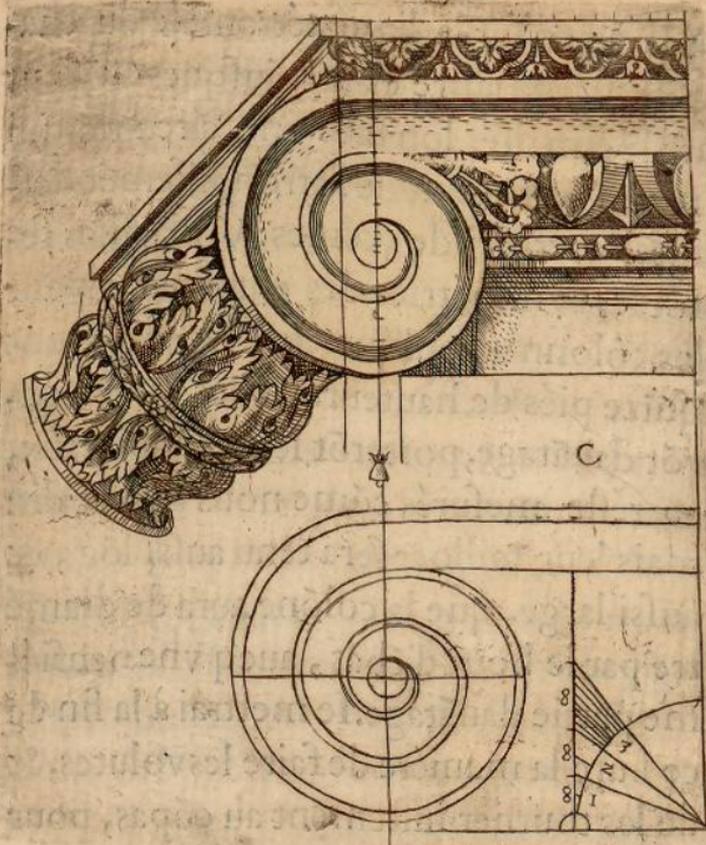
ce de derrière , poseront dessus en ligne perpendiculaire, répondant au centre & milieu de leursdites bases . Mais les colonnes des coings, & les autres qui doiuent après suiure leur ordre & allignement du long des cotés, tant à droit cōme à gauche , ne seront à plomb, sinon par l'endroit interieur, regardant les murailles de la nef . Et par l'autre coté , qui est l'exterieur , il les faudra rapetisser par enhaut , ainsi cōme i'ai dit. Après qu'elles seront éleuées sur leurs piés , si les chapiteaux doiuent être coïsinés à la mode ionique, ils se formeront suiuant ces proportions : à sçauoir que leur tailloer soit aussi long , & aussi large qu'une épaisseur de colonne, aueq vne dixhuitième partie dauantage. Mais pour les faire de iuste hauteur, la moitié suffira. Ce fait sur le front des volutes il faudra depuis l'extrémité du tailloer tirant en dedans, prendre vne dixhuitième partie & de-

*Symétrie  
des chapi-  
reaux ioni-  
ques.*

mie, & aux quatre cornes, suivant l'équarrissement dudit tailloer, tirer contrebas, les lignes cathètes ou à plomb, la hauteur desquelles, mesurée depuis le haut iusques au plus bas des volutes, sera compasée en neuf portions & demie. Et quád lon en aura pris vne & demie pour l'époisseur du tailloer, des huit qui résterót, se ferót les volutes. Encores de cette ligne tirée par le bout du tailloer, il en faut reculer vne autre en dedás de l'étendue d'vne & demie des susdites partitions. Or seront ces lignes diuisées de telle sorte, que quatre parties & demie, soient laissées souz le tailloer, & en ce lieu, qui diuifera les quatre & demie d'aveq' les trois autres & demie portions, sera merqué le centre de l'œil: sur lequel posant le compas soit fait vn cercle, portant autant de diamètre que l'vne desdites huit parties. Voila la grandeur de l'œil qui se doit faire en la vo-

lute par le centre duquel, soit tirée vne ligne diamétrale, croisante par dessus la pendante ou cathéte. Or commençant souz le tailloer, & i mettant le compas, il faut en chaque ligne diuisant le tour de la volute en quatre espaces, aller diminuant d'un demidiamètre de l'œil, tant que lon soit reuenu sur la même ligne tétrantale qui est souz le tailloer, ou lon auoit cōmencé. Mais quant à la hauteur du chapiteau, il la faut faire ainsi: a-sçauoir q̄ des neuf parties & demie dessus spécifiées, on en rabatte trois, qui penderont souz l'astragale du haut gorgerin de la colonne: Et les autres seront comprises en la cimaise, & tailloer, & au creux, & en l'échine. Et au regard du forget de la cimaise, elle excède l'équarrisse mét du tailloer d'un diamètre de l'œil, reuenāt à vn demi de chaque coté. Les faillies des corroies de ces volutes se font ainsi, que l'une des pointes du com  
pas

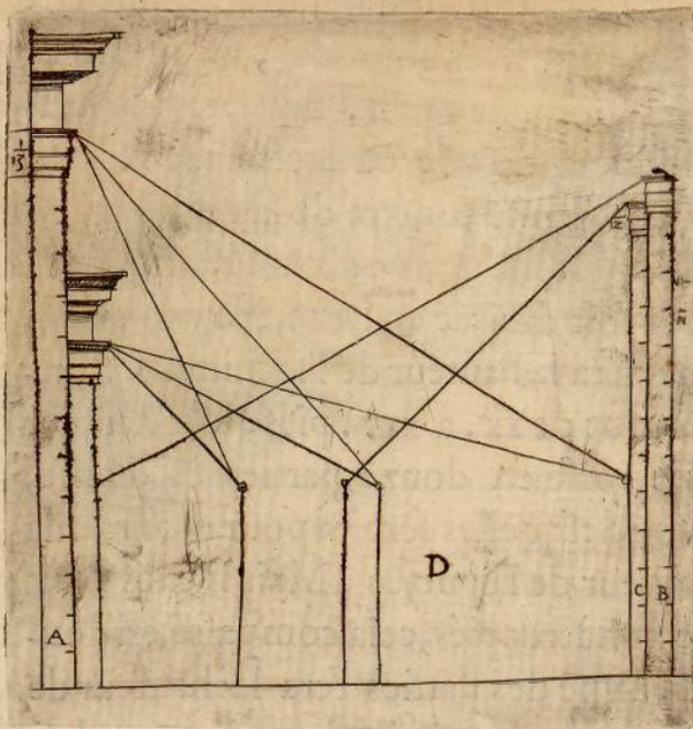
pas étant sur la ligne tétrantale du chapiteau, de l'autre élargie iusques au bout de la cimaise, lon face vne circuitiõ qui touchera le bout de l'arrondissemēt des dites corroies de volutes. Voila q̄lles serõt les symmétries des chapiteaux pour les colonnes ioniques, qui n'excéderont quize piés de hauteur. Celles qui en aurõt dauātage, porterõt leurs chapiteaux, au reste mesurés cõme nous auons dit: mais leur tailloer sera tenu aussi lóg, & aussi large, que la colõne aura de diamétre par le bout d'ébas, aueq vne neuvième partie dauātage. Je mettrai à la fin de ce liure la manière de faire les volutes, & de les tourner iustement au cõpas, pour leur dõner bõne rõdeur: mèmes ie n'oubliray d'en pourtraire la forme.



Etant ces chapiteaux acheués, & posés sur les gorges de leurs colonnes, tant à la raison du plomb ou perpendiculaire, q̄ par observation des modules ordonnés.

La raison des architraues doit être telle, que si les colonnes, du moins au plus montent de XII. à XV. piés, la hauteur de l'épistyle ou architraue reuendra au demidiamètre de la colonne. Si elles portent de XV. à XX. piés, leur hauteur soit diuisée en treze, & l'une de ces pars fera la hauteur de l'architraue. Si elles sont de XX. à XXV. piés, leur hauteur soit mise en douze parties & demie, l'une desquelles seruira pour montrer la hauteur de l'épistyle. Mais si elles vont de XXV. à XXX. piés, cela compasé en douze, l'une des parties fera la hauteur de l'épistyle ou surfaiz des colonnes: lesquelles, au cas qu'elles fussent plus hautes, requerront leurs architraues éleués à l'équipolent de la manière susdite.

*Differentes hauteurs des architraues.*



*Façon de  
l'architra-  
ve ionique*

La largeur de l'architraue, par l'édroit qui posera sur le chapiteau, soit de même étendue que la grosseur de la colonne, mesurée par le bout de dessus. Et la partie ou pose la frize, soit aussi ample comme le bas diamètre de la colonne. La hauteur de cet architraue (sans i com-

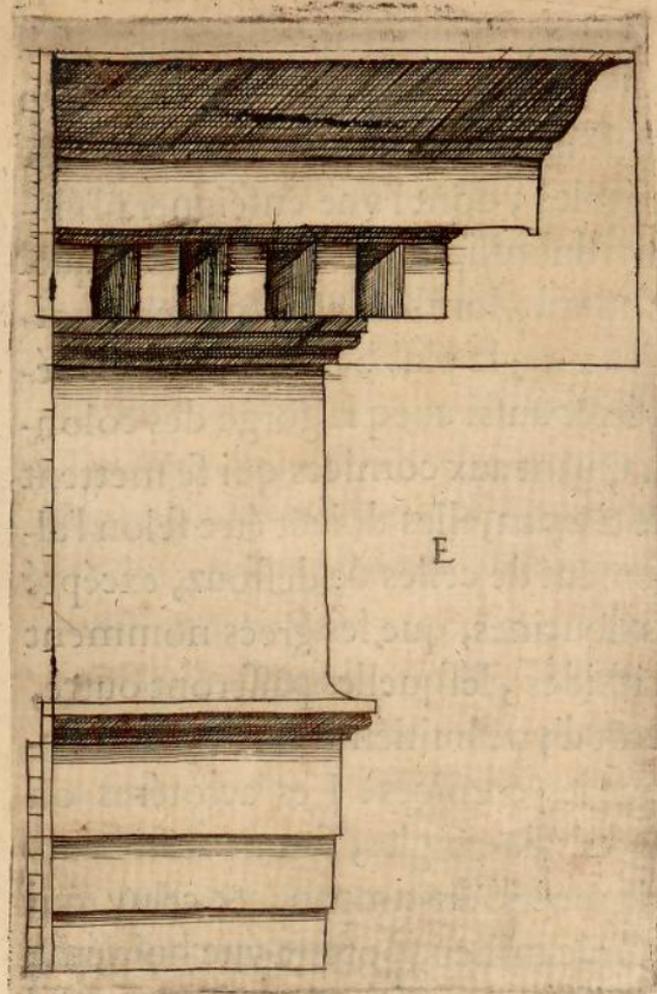
prendre la cimaise ou goutte renuversée, régnaute dessus, q est faite d'une septième partie de toute la hauteur de l'architraue, & porte autant de saillie) sera compartie en douze, dont trois parties feront la première face ou couche de pierre, les quatre la deuxième filière, & les cinq, la troisième. La frize porte une quarte partie moins que l'architraue, sur lequel elle regne. Mais s'il est question de l'enrichir de figures, elle aura cette quatrième partie plus que son architraue: afin que la taille s'en montre mieux. La cimaise doit avoir une septième de la hauteur de la frize ou zophore, qu'elle couvre, & porte autant de saillie comme elle est haute. Au dessus de celle frize, doit être faite la dentelure aussi haute & autant saillante que la seconde face ou filière de l'architraue, & son entrecoupure (qui en langage grec est dite métochi) soit diuisée en forte, que cha-

*Frize ioni-  
que.*

*Dentelure.*

cune des dents ait par le front de son large la moitié de la hauteur, & le creux ait seulement de largeur deux parties du frôt desdites dents diuisé en trois. Puis, la cimaise qui pose dessus, soit d'une sixième portion de la hauteur d'icelle dételleure. La cornice avecq sa cimaise, sans i comprendre la doucine, est aussi haute que la seconde filière de l'architraue : & le forget d'icelle cornice, garnie de sa petite dent par le bout, a autant d'étendue, qu'il i a depuis la frize, iusques au plus haut de la cimaise de ladite cornice. Et pour le dire en brief, toutes faillies se môtrent plus belles, & de meilleure grace, si elles sont prises à la raison de la hauteur.

*Couronne  
ionique.*



Pour faire le timpan ou platfons du frontispice de hauteur raisonnable, il faut diuiser le front de la cornice, d'un bout de la cimaise iusq'à l'autre, en neuf pars égales, dont l'une enseignera l'éléuation du milieu d'icelui timpan: lequel répondra à plomb & en ligne perpendiculaire aueq la plus basse couche de l'épistyle, & aussi aueq la gorge des colonnes. Quant aux cornices qui se mettent sur le timpan, elles doiuent être selon l'alignement de celles de deffouz, excépté leurs doucines, que les grecs nomment Epitithides, lesquelles passeront outre, & serōt d'une huitième partie plus hautes que les cornices. Les acrotères ou piédestals des angles, seront aussi hauts que la moitié du timpan, & celuy qui sera sur le milieu, portera vne huitième partie dauantage. Tous les membres qui doiuent être mis au dessus des chapiteaux, comme architraues, frizes, courōnes

*Combiē on doit hausser la pointe du pi-gnon.*

*Mesure des doucines ou larmiers.*

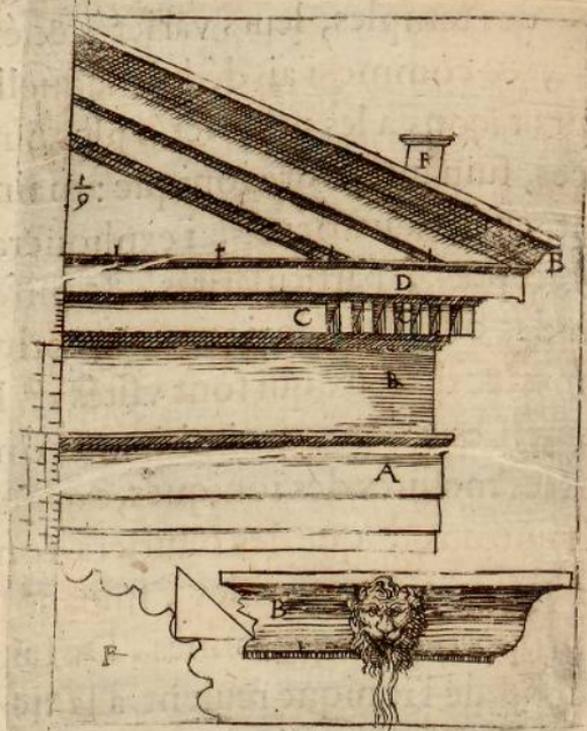
ronnes, timpans, pignons ou frontispices, & acrotères, doivent pancher en devant, chacun d'une douzième partie de sa hauteur : afin qu'ils ne semblent être trop regettés en arrière, ains iustement assis en ligne perpendiculaire ou à plomb. Les canelures des colonnes doivent être XXIII en nombre, creusées par telle industrie que les branches de l'équierre étant mis en ce creux, atouchent les cotés tant à droit comme à gauche, & que l'angle pointu puisse être librement tourné en circuition dedans ledit creux ou canal. Et quant à la grosseur des rides ou entrecanelures, on les fera de tant que les colonnes seront renflées sur le milieu. Contre les doucines qui aux flancs de l'édifice posent sur les couronnes, il faudra tailler des têtes de Lion, répondantes à la ligne de chaque colonne, & d'autres entrecanels, disposées également : de sorte

*Raison de perspective pour le contentement de l'œil.*

*Canelures ioniques.*

*Disposition des gargouilles.*

touttefois, que chacune d'icelles soit au droit du milieu de la tuille. Au regard de celles qui sont à droit des colonnes, elles doiuent être percées à iour, par la gouttière qui reçoit les eaux de la pluie, & qui les gette par les gueulles desdites têtes. Mais celles des entredeux, seront massiues, afin que l'eau coulante de long des tuilles dans la gouttière, ne mouille ceux qui passent par les entrecolonnes.

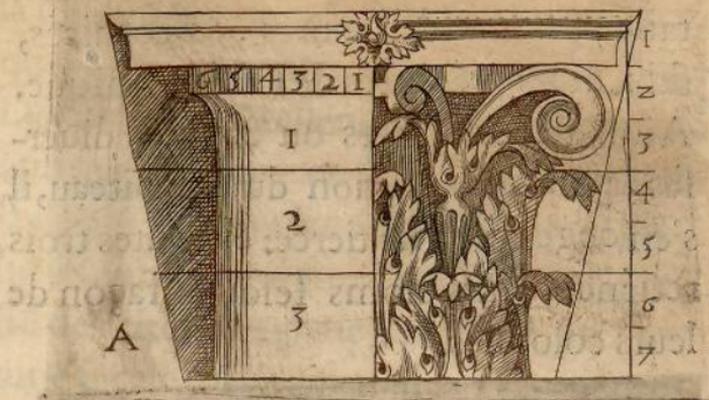


## QUATRIEME LIVRE.

**O** M M E en mon troisiéme li-  
**C** ure j'ai enseigné les dispositions  
 des temples, leurs variétés & é-  
 pèces , & comme j'ai déduit laquelle  
 de leurs façons a les propriétés plus sin-  
 gulières, suiuant l'ordre ionique : main-  
 tenant en ce quatriéme, j'expliquerai  
 les préceptes , particularités, & diffé-  
 rence des ourages doriqes, & corin-  
 thiennes, & de ceux qui sont vsités en la  
 Tuscanne. Les colônes corinthiennes ont  
 toutes les mesures des ioniques, excepté  
 les chapiteaux , que les ourriers font  
 plus hauts, & plus graifles , suiuaus la  
 deuè proportion des colonnes . De fait,  
 la hauteur de l'ionique reuiet à la tier-  
 ce partie du diamètre de sa colonne, &  
 le corinthien en a autant que sa colonne  
 a d'époiffeur par le bout d'embas. Par ce  
 moien , cette espéce corinthienne est  
 plus haute, & plus égaiée que l'ionique.

*Les colon-  
 nes corin-  
 thiennes ne  
 diffèrent des  
 ioniques  
 qu'en leurs  
 chapiteaux*

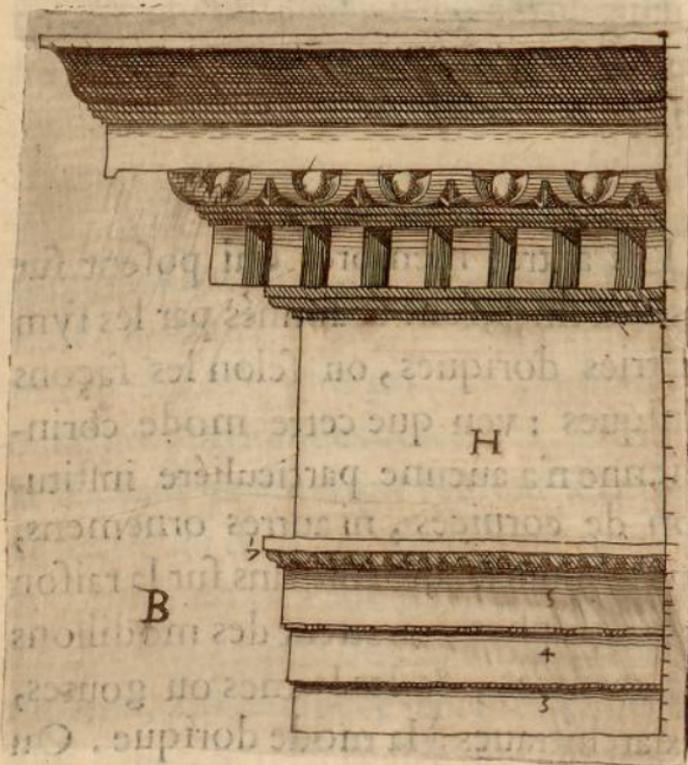
CHAP.  
 I.



Les autres membres qui posent sur les colonnes, sont ordonnés par les symétries doriques, ou selon les façons ioniques : veu que cette mode corinthienne n'a aucune particulière institution de cornices, ni autres ornemens, ains les ouuriers, se fondans sur la raison des triglyphes, mettent des modillons aux cornices, & les larmes ou gouttes, aux architraues à la mode dorique. Ou

*L'ordonnã  
ce corinthiẽ  
ne emprun-  
tẽe de la do-  
rique & io-  
nique. B.*

bien ils mesurent les frizes enrichies de taile, & leurs dentelures, & cornices, suiuant les préceptes de l'ordre ionique. Ainsi de deux sortes ou espèces diuerfes, par l'intreposition du chapiteau, il s'en engendre vne tierce: & toutes trois retiennent leurs noms selou la façon de leurs colonnes.



Entre ces trois espèces , la dorique est la plus ancienne , & la première pratiquée , en la fabrique d'un temple que Dorus filz d'Hellen , & de la nymphe optique , dédia en la ville d'Argos à la déesse Junon : lequel ( ainsi que plusieurs autres , qui furent édifiés par le reste des cités d'Achaie ) plus tot par fortune , que par raison des symmétries non encores inuentées , fut fait à la mode que nous disons dorique . Par après en cette contrée d'Asie ( qui fut dite Ionie , du nom d'Ion filz de Xuthus , & de Creusa ) aussi tot que les Cariens , & Lélégues , deslong temps residans en ces pais , en furent chassés à force d'armes , on édifia des temples aux Dieux : & premièrement en batirent vn à l'honneur d'Apollon panoniam , selon la forme de ceux qu'ils auoient deia veus en Achaie , & pour cette raison le nommerent dorique . Or est il , que quand ils

*L'ordonnâ-  
ce dorique  
première in-  
uentée.*

voulurent mettre des colonnes en ce temple, ne sachans quelles symmétries il leur failloit donner, cherchans toutefois comme ils pourroient faire qu'elles fussent commodes à supporter grande charge, & qu'elles eussent assez d'apparence au gré de la veue, ils mesurèrent l'impresion de la plante du pié d'un homme: & trouuant que cette mesure faisoit la sixième partie de la hauteur du corps, ils donnèrent telle proportion à leurs colonnes: & de telle largeur qu'ils auoient fait la base du tronc, à sçauoir la plante ou diamètre d'embas, ils en donnèrent six fois autant, pour la hauteur de la colonne, i comprenant le chapiteau. Ainsi la colonne dorique proportionnée sur le corps d'un homme, commença de seruir, tant pour la fermeté, que pour la bonne grace des édifices. Ces ioniens pour batir encores un autre temple à Diane, cherchans vne façon nouvelle,

*Proportio  
de la pre-  
mière colō-  
ne dorique,  
à l'imitatiō  
de la plan-  
te du pié,  
& de la  
hauteur du  
corps de  
l'homme.*

nouvelle, par semblables cōsiderations de mesurés transportèrent la gaieté féminine, à l'usage de leurs colonnes, & tindrent premièrement les diamètres, d'une huitième partie de la hauteur, afin qu'elles eussent vne espèce plus releuée. Souz la base ou plante du tronc de la colonne, ils mirent vne spire en lieu de foulier, & au chapiteau, colloquèrent des volutes, comme perruques ou cheueleures crépes entortillées, & pendantes tant d'un coté que d'autre. Puis enrichirent leurs fronts de cimaises, & de festons de feuillage. En outre, tout à l'entour du tronc de la colonne, firent des caneleures, pour représenter les pliz des vêtements des dames. Ainsi de deux diuerses inuentions de colōnes, ils en ont façonné l'une, sur l'imitation d'un homme déuétu de tous ornemens, & l'autre sur la symmétrie du tret delicat, & du riche vêtement d'une femme. Ceux qui

*Comme la spire, que nous apelons base vulgairement, commença d'estre mise souz le tronc des colonnes.*

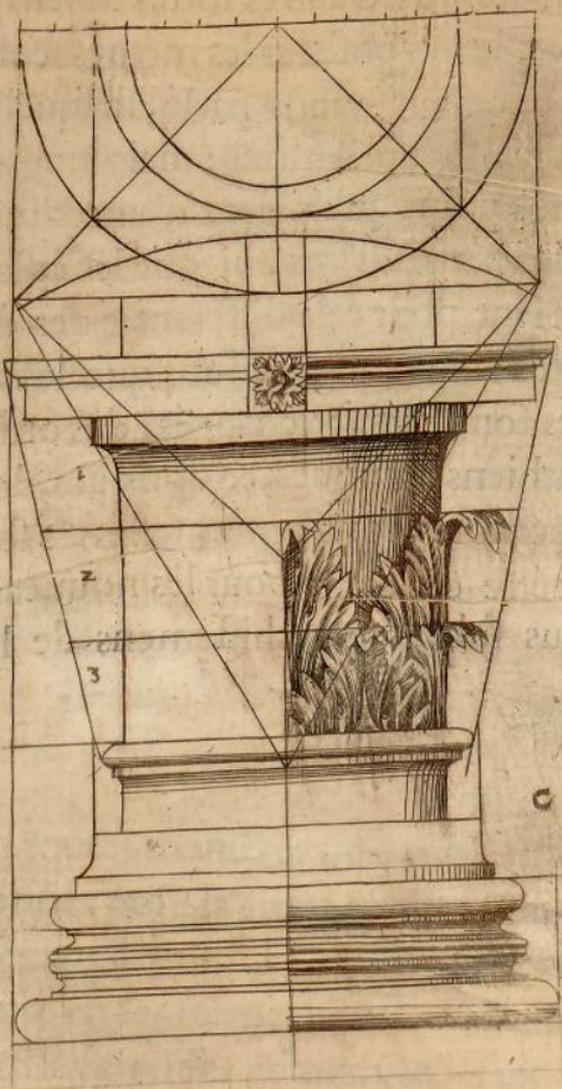
*A quelles hauteurs peruindrēt les colonnes dorique & ionique.*

vindrent après, donnèrent à la hauteur de la colonne dorique, sept fois la largeur de son diamètre, & à l'ionique huit & demie: réseruans le nom à ce que les ioniens auoient inuenté, qui a tousiours depuis continué d'être apellé ouurage ionique. Mais la troisiéme espèce qui est dite corinthienne, fut faite à l'imitation du gent corps d'une pucelle: à raison de quoi elle se montre plus deliée. De fait, les filles ( quand elles sont ieunes ) ont leurs membres grailes & menus, tellement qu'étant bien, & proprement parées, elles se montrent plus belles, & d'apparence plus exquise. Au regard du chapiteau, l'industrioux Callimaque l'inuenta, aiant rencontré vn panier, qui par fortune auoit été posé sur vne racine d'acanthé, ou branque vrsine, & couuert d'un tuilleau, en la sepulture d'une vierge Corinthienne. Or en est la symmétrie comme s'ensuit, à sçauoir

*L'inuentio & le trait & mesure du chapiteau corinthien designé aux figures A. & C.*

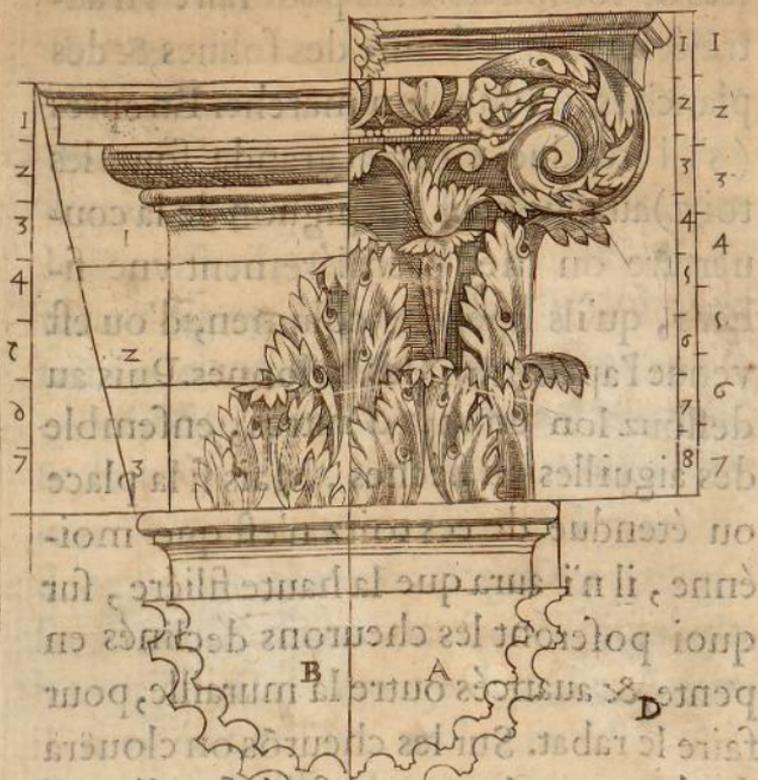
qu'autant comme sera grosse la colone par le diametre d'embas, telle soit la hauteur du chapiteau, i comprenât son tailloer: la largeur duquel sera trouuée par telle raison, que la hauteur d'icelui chapiteau puisse être comprise deux fois en la ligne diagonale, c'est adire tirée d'un coing à autre, du quarré dudit tailloer. Par ainsi les fronts aurôt de toutes pars assez d'espace en leur saillie. Et quand à la cambrure tirée des cornes du tailloer en dedans, elle se fera d'une neuvième partie de la largeur. Le bas du chapiteau n'ait plus de grosseur que la gorge de la colonne, sans toutefois i comprendre l'apothése ( qui est l'adoucissement fait en demie nasselle avec un petit quarré) ni l'astragale ou membre rōd, surquoy pose icelui chapiteau. L'épaisseur de ce tailloer, soit d'une septième partie de la hauteur du chapiteau, & le reste diuisé en trois portions, dont la pre

mière sera baillée à la feuille d'embas, l'autre suiuate à la seconde, & la tierce aux troncs ou tiges, d'où naissent les feuilles saillâtes en dehors pour former les volutes qui portent les quatre cornes du tailløer. Les moindres hélices, qui sont petites volutes en façon de cartoches, posent au dessouz des fleurs ou rosaces, qui sont taillées sur le milieu des quatre fronts du tableau, selon l'époisseur d'icelui. Ce faisant, & suiuant telles symmétries, les chapiteaux corinthiens n'auront rien à dire.



*Chapiteau  
qu'on apel  
le composé,  
en la figu-  
re D.*

Encores i ail d'autres fortes de chapiteaux que lon pose sur les mêmes colônes dont nous auons parlé, lesquelles ont diuerfes apellations: mais nous ne trouuôs point qu'ils aient d'autres symétries particulières, ni que les colonnes soient pour cela differantes des defusdites: ains congnoissons que les vocables sont tirés, & changés, des ordres corinthiens, ioniques, & doriques, dont les membres sont entremeslés & semblent être differans pour les nouveaux, & plus subtils enrichissemens de leur taille.



En toutes manières de batimēs, sur les colonnes pose la charpenterie, qui a diverses apellations. Et comme elle est differante en ses termes, aussi a elle maintes vtilités en ses effaits. Qu'il soit vrai, on fait porter aux colonnes, & aux pilastres, antes & contrefors, de grosses pou-

*Ordonnan-  
ce de char-  
penterie  
pour faire  
les plan-  
chers &  
couvertu-  
res des édi-  
fices.*

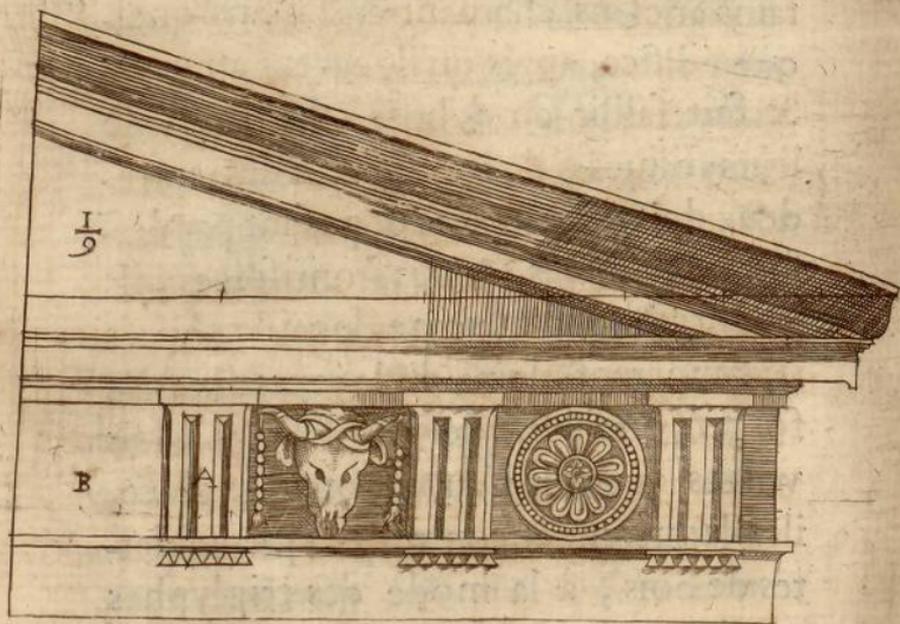
tres ou sommiers. Puis pour faire vn au-  
tre étage, lon ordonne des soliués & des  
planches sur quoi lon marche. En apres  
(s'i l'étendue est trop grande souz les  
toitz) au plus haut du pignon de la cou-  
uerture on met premièrement vne fi-  
lière, qu'ils apellent columen, d'ou est  
venue l'apellation des colonnes. Puis au  
deffouz lon en met d'autres, ensemble  
des aiguilles ou flèches. Mais si la place  
ou étendue de ces toitz n'est que moi-  
énne, il n'i aura que la haute filière, sur  
quoi poseront les cheurons declinés en  
pente, & auancés outre la muraille, pour  
faire le rabat. Sur les cheurons on clouera  
des lattes par le trauers, sur lesquelles, &  
au deffouz des tuiles, on attachera les  
aix, portans si grande faille que les mu-  
railles en feront defendues, & contre-  
gardées des eaux. Voila comment cha-  
cune chose conserue son lieu, son genre,  
& sonvrai ordre. Ce qui a fait que les ar-  
chitectes

chitectes antiques, regardans cette besongne de charpenterie, l'ont imitée en la taille des ouvrages de marbre, ou d'autre pierre, qu'ils mettoient en la structure des temples des Dieux. Or ce qui leur persuada que telles inuentions étoient dignes d'être suiuiues, est que certains anciens charpentiers faisant quelque édifice, après qu'ils eurent arrangé, & fait faillir en dehors, les bouts de leurs soliués, ils comblèrent les entredeux de maçonnerie, & posant par dessus des cornices, & des frontispices, ils les enrichirét d'ouvrage de taille. Après ils coupèrent à l'uni de la muraille, les forgets ou faillies desdites soliués. Mais voians que cela n'auoit point de grace, ils plaquèrent encontre quelques tablettes de bois, à la mode des triglyphes que lon voit maintenant, & les ornèrent de peinture, à deux bandes de cire azurée, afin de les rendre agréables à

*Comme sur la charpenterie les molures pour ornemens de maçonnerie furent inuencées.*

Commence-  
ment des  
triglyphes  
& métopes  
& des mo-  
dillons de  
doriques.

la veuë. Ainsi les coupes des foliues  
couvertes par ces triglyphes, & table-  
tes rapportées dessus, furent occasion que  
les entresoliues, & les opes ou couches  
de foliueaux, furent en vsage aux euures  
doriques.



Quelque temps après, en d'autres ou-  
 urages on fit faillir les bouts des che-  
 urons, à plomb des triglyphes : de sorte  
 que cette faillie étoit vuidée en cam-  
 brure. Et de là vint, que tout ainsi que la  
 façon des triglyphes, auoit été prati-  
 quée par la disposition des foliues, on  
 trouua la mode de mettre des modillôs  
 ou corbeaux souz les cornices, & de les  
 échancrer en pente, à l'imitation du for-  
 get de cheurons : lesquels doiuent pen-  
 dre necessairemēt, afin découler les eaux  
 de la pluie. Donques aux batimens do-  
 riques, l'ordonnance des triglyphes, &  
 des modillons, fut trouuée par l'imita-  
 tion des choses dessusdites : parquoi il  
 m'est auis, que les triglyphes ne sçau-  
 roient (comme quelques vns ont bien  
 mal estimé) représenter des fenêtres : à  
 cause que leur assiéte, est tant sur les an-  
 gles du bâtiment, qu'à droit des colon-  
 nes, où la raison ne permet que lon face

*Les trigly-  
 phes ou  
 peuuent re-  
 presenter  
 les fenestres*

les fenétrages. Dauantage, si les lieux ou nous posons ces triglyphes, étoient representations de lumières, & ouuertes, il faudroit par même raison, qu'aux batimens ioniques l'assiète des denticules représentât des fenétrages. Car l'un, & l'autre interualle, à sçauoir celui qui est entre les dentelures, & celui qui est entre deux triglyphes, sont appellés métopes, à cause que les grecs, par ce mot, opes, entendent les couches des foliues, & des aix: & nous appellons columbaria, ces creux qui sont entre deux assiètes des foliues. Ainsi ce qui est entre deux opes, est dit l'entrefoliue, que les grecs nomment métope. A cette cause, comme en l'ordre dorique les forçets des foliues, & cheurons aportèrent l'invention des triglyphes, & des corbeaux: ainsi en l'ionique, la faille des aix, fut représentée pour les dentelures. De là viét qu'en ces ordónances grecques person-

*Les denticules inuê-  
rées sur la  
saillie des  
aix.*

ne ne met des dentelures souz les corbeaux ou consolateurs : pource que les aix ne peuuent être sur les cheurons. *souz*  
Outre plus , les antiques n'aprouerent iamais, que lon mit, ni modillós, ni dentelures, aux frontispices ou pignons des édifices : ains seulement des couronnes toutes simples. Car lon n'asiet point de cheurons, ni d'aix, ausdits pignons ou frontispices , aussi ne sçauroient ils apparoir en cet endroit. Par ainsi ce qui n'a veritablement été mis en ouurage, ne pourra seruir de représentation qui soit aprouuée, Ce que voians les antiques, ils aproprièrent toutes choses à la perfection, & fuiurent les vrais exemples tirés de la nature, n'aprouans rien, qui ne peut être trouué véritable en l'examinant par la raison. Cela les fit tirer de telles inuétions, & cōmencemens, les symétries & proportions qu'ils ont laissées par-aprés, & ordōnées pour chaque

genre de batimēt. Suiuuant les traces de-  
quels, i'ai par ci deuant déduit les or-  
dres ionique & corinthien, & mainte-  
nant i'expliquerai la façon dorique : la-  
quelle n'a été aprouuée de quelques an-  
ciens, en la structure des temples, d'au-  
tant que les symmétries (à leurs auis)  
étoient fauces, & mal à propos. Tarché-  
sius, & Pythéus, furent de cette opiniō,  
& semblablement Hermogène : lequel  
après qu'il eut amassé grande quantité  
de marbre, pour batir vn temple à la  
mode dorique, changea d'auis, & de la  
même matière, en batit vn selon l'ordre  
ionique, qui fut dédié à Bachus. Non  
touteffois que cette façon dorique soit  
de mauuaise grace, & sans apparence de  
dignité, mais pource que la distribution  
de ses parties, est difficile, & incommo-  
de, à l'endroit des triglyphes, & des  
platsfons ou lacunaires : à cause qu'on  
est contraint d'asseoir iceux triglyphes

*L'ordre do-  
rique pre-  
mièrement  
difficile &  
incommode  
pour les  
temples.*

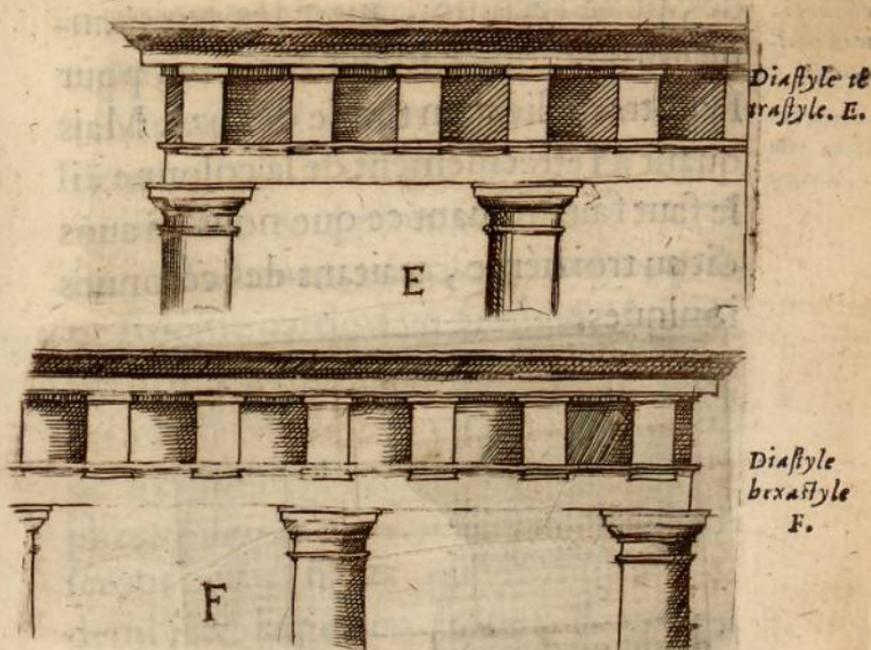
de telle sorte, que la colonne, aumoins le tailloer de son chapiteau, étant diuisé en quatre distances égales, ils occupent les deux du milieu. Et si est besoing que les métopes, qui seront entre les triglyphes, aient quarrément autant de large que de haut. Mais au contraire, quand ce vient aux colonnes des coings, les triglyphes posent sur leurs extremités, & nō pas sur les deux parties du milieu, qui fait que les métopes prochaines de ces triglyphes angulaires, ne sont pas quarrées, ains plus longues que hautes, de tant qu'emporte vne demie largeur d'un triglyphe. A quoi voulās remédier quelques vns, pour tenir toutes leurs métopes d'une égalité, referrent les entre-colonnes des coings, d'une moitié de la largeur d'un triglyphe. Nonobstāt, l'un & l'autre se trouue tousiours faux. A raison de quoi, il semble que les antiques aiet voulu éuiter en la structure de leurs

*Deux fautes que faisoient quelques architectes en la diuision des métopes & triglyphes.*

euures, cette façon dorique: laquelle toutefois nous exposerons, ainsi que l'ordre le requiert, & suivât ce que nous en auons appris de noz precepteurs. Tellement que tout homme, qui considérera noz raisons & cheminera par cette voie, trouuera les proportions faciles, au moien desquelles, il iugera de l'amendement de la mode dorique, & par icelle pourra faire des temples en perfectiõ. Le front du tẽple dorique, par l'endroit & espace ou poseront les colonnes, soit diuisé en xxvii. parties, s'il doit être tetrastyle, c'est à dire de quatre colonnes de front. Et s'il est hexastyle, autrement de six colonnes, la diuision se fera en xxxii. Et l'vne de ces parties, sera la mesure ou module que les grecs nomment embâtes, sur quoi seront prises toutes les distributions de l'euure.

*Correction  
des incom-  
modités sur-  
uenantes en  
l'ordre do-  
rique.*

Il faut noter que le temple de Minerve à Athènes a un front de six colonnes, & que son module est de six parties.

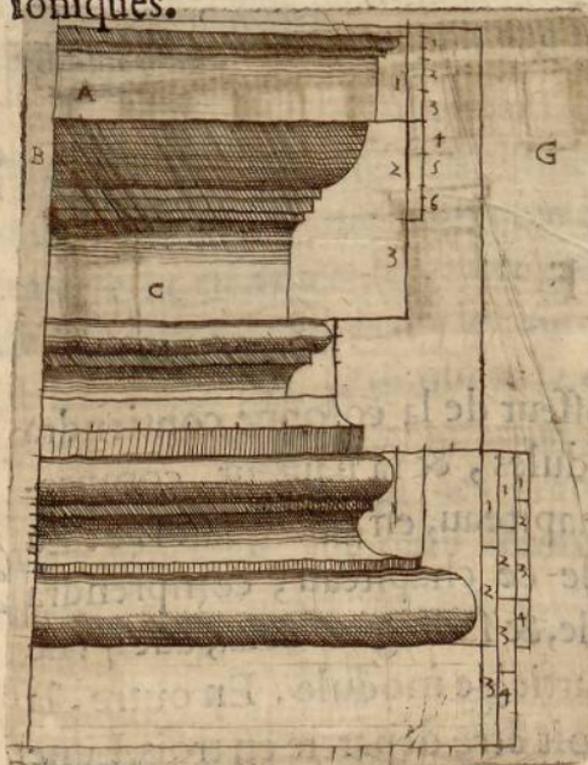


La grosseur de la colonne contiendra deux modules, & sa hauteur, comprenant le chapiteau, en aura quatorze. La hauteur de ce chapiteau, comprendra vn module, & sa largeur deux, avecq vne sixième partie de module. En outre, la hauteur doit être departie en trois. Lunc

*Module  
ou mesure  
dorique.*

*Descriptio  
du chapi-  
teau dori-  
que G.*

des parties sera pour le plinthe ou tui-  
leau de dessus, aueq sa cimaise. La secō-  
de, pour l'échine, aueq ses trois an-  
neaux ou carquās. Et la troizième, pour  
l'ypotrachelion, en mode de frize. Mais  
quant à l'étreçissement de la colonne, il  
le faut faire suiuant ce que nous en auōs  
dit au troizième, traitant des colonnes  
ioniques.



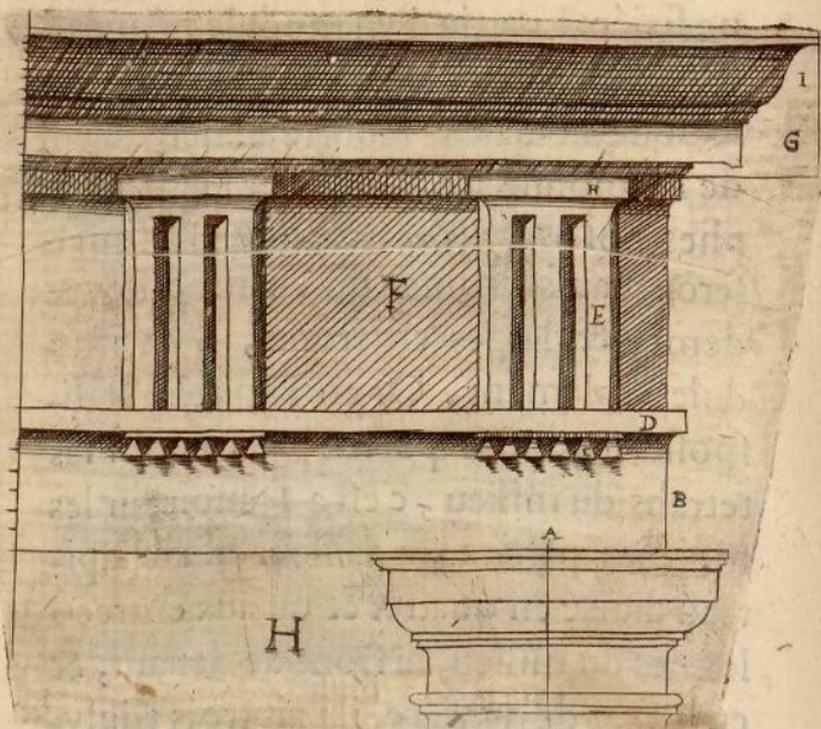
L'épistyle ou architraue, avecq' la plattebande, & les gouttes, est aussi haut qu'un module. La plattebande est vne septième de cette hauteur. Et toute l'étendue d'icelles gouttes ou larmes, pendentes de leur tringle ou petite règle, au dessus & à plomb des triglyphes, soit aussi haute, comprise la tringle, qu'une sixième partie d'un module. Au dessus de cet architraue (dont la largeur par le bout d'é-bas se raporte au neu du col de la colonne) on disposera les triglyphes, observant leurs métopes: Lesquels seront aussi hauts qu'un module & demi, & larges en front, d'un module seulement. Or en sera telle la disposition, qu'ils posent par tout sur les tetrans du milieu, c'est à sçavoir sur les moienes parties du tailloer du chapeau diuisé en quatre: & qu'aux entrecolumnes du milieu, au front de devant, & en la face de derrière, il i ait trois trigly-

*Mesure de l'architraue triglyphes & cornice doriques en la figure H.*

N ij



phes, & aux autres entrecolonnes, deux tant seulement. Ainsi par l'élargissement des entrecolonnes du milieu, lon pourra, sans empéchement, aller iusques aux representations des Dieux.



La largeur de ces triglyphes soit diuisée en six parties, cinq desquelles seront marquées sur le milieu, & les deux demies sur les deux cotés, à droit & à gauche. Par l'vne desdites cinq parties, lon fera sur le milieu vne arête, que nous appellons femur, & les grecs la nomment miròs: des deux cotés de laquelle soient formés deux canaux, dans lesquels lon puisse aiouter l'angle de l'équierre. Cōsequemment, & après lesdits canaux, qu'on face deux autres arêtes, l'vne à droit, & l'autre à gauche. Puis sur leurs extremités, deux demi canaux, au rebours l'vn de l'autre. Après l'ordonnance des triglyphes, les métopes qui sont entredeux, se font égalemēt aussi hautes comme larges. Et sur les deux angles du front de l'édifice, ce qui est au lieu des demimétopes, soit retiré à la raison d'vne moitié d'vne demie métope, ou vn peu dauantage. Par ainsi, toutes les

*Mesure des  
triglyphes.*

*Métopes  
quarrées.*

fautes qui suruenoient aux métopes, entrecolonnes, & aux platsfons ou lacunaires des cornices, seront amendées : à cause que les distances auront été faites par égales proportiōs. Sur les chapiteaux des triglyphes ( qui doiuent auoir la sixième partie d'un module) veut être assise la colonne qui porte autant de saillie que la moitié d'un module. Elle a au-dessous, vne cimaise ou goule renuersée dorique, & vne autre pardessus, chacune d'elles, reuenāte à vne sixième d'un module. Au regard de la hauteur d'icelle cornice, comprises les deux cimaises, elle emporte vn demi module. Et au dessous de son lacunaire ou platsfons, au droit & à plomb des triglyphes, laissant les métopes qui sont entredeux, il faut tracer & diuiser autāt d'espace que portent iceux triglyphes, & là distribuer XVIII. larmes, à sçauoir six sur le long, & trois sur le large. Et quant aux espaces

*cour  
de la cornice*

*Saillie de  
la cornice  
dorique.*

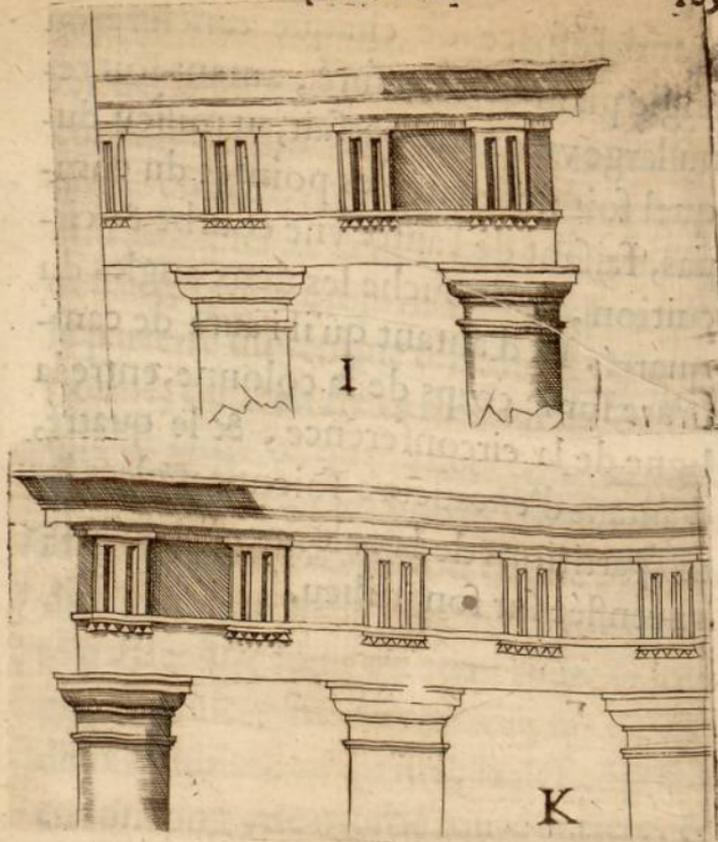
qui résteront, pource que les métopes font plus larges que les triglyphes, il les faudra laisser tous plains, & sans ouura-ge, ou bien i entailler des foudres. Au menton de la cornice soit faite vne naf-  
 selle en ligne demi-ronde, qui se nom-  
 me scotia, c'est à dire obscure. Et les au-  
 tres membres, comme timpans, douci-  
 nes & couronnes, se conduisent suiuant  
 ce que nous en auons écrit en l'ordre  
 ionique. Voila ce que lon obseruera aux  
 ourages diastyles, c'est à dire dont les  
 entrecolonnes seront de six modules.  
 Mais s'ils font systyles monotriglyphes,  
 c'est dont l'entrecolonne ( aumoins l'é-  
 space mesuré en entre les triglyphes po-  
 sans sur les colonnes ) porte quatre mo-  
 dules, & n'a qu'un triglyphe, entre deux  
 colonnes: si le frôt en doit être tetrastyle  
 ou à quatre colonnes de rencontre, la  
 largeur soit diuisée en dixneuf pars &  
 demie. S'il doit être hexastyle, c'est à di-

*Le diastyle  
 comprenat  
 six modules  
 ou trois  
 diamètres  
 d'entrecolō-  
 nes.*

*sistyle ce-  
 rastyle mo-  
 notrigly-  
 phe 1.*

re de six colonnes de front , la diuision se fera en vingtneuf parties & demie, & l'vne d'icelles fera la mesure & module, sur quoi il se faudra rager. Ainsi en chaque partie de l'architraue, comprise entre les triglyphes qui portent à droit des colonnes , lon distribuera vn triglyphe, & deux métopes. Et sur les colónes des coings, n'i aura que l'éspace de la moitié d'vn demi module ou vn peu plus. Mais aux entrecolumnes du milieu, on aicute cela dauantage, qu'il i a deux triglyphes, & trois métopes : afin que par cette ouerture ainsi élargie, ceux qui voudront aller au temple i entrent plus à leur aise, & que les statues des Dieux, se mōtrent de plusgrãde maiesté. Sur les chapiteaux des triglyphes pose la couronne , avec tous les autres mémbres, ni plus ni moins proportionnée que nous auons dit ci dessus, au traitté des euures diastyles.

*Hexastyle  
monotrigly  
phes.*



Au regard des corps des colonnes, on peut faire leurs caneleures à xx. arêtes ou angles plains, saillās en dehors. Mais pour les faire en concauité circulaire, obseruez ceci, qu'autant comme sera

*Deux manières de caneleures colonnes doriques.*



CHAP.  
III.

Maintenant que les espèces exterieures des ourages doriques, ioniques, & corinthiens, ont été declarées: il s'ensuit que ie parle des mesures, & interieures distributions de la nef, & de l'espace de deuant, qui se dit pronaos. Or soit tout le parterre du temple tellement proportionné, qu'il ait deux fois autant de lóg que de large, & que la nef (comprenant le mur ou seront les portes) mesurée sur sa longueur, excède son carré, c'est à dire l'étendue de la largeur, d'une quarte partie: A sçauoir qu'étant toute la longueur diuisée en deux, & l'une de ces deux re diuisée en quatre, la nef cõprène en son long vne moitié toute entière, & vne quatriéme dauantage: & les trois parties qui résteront, font l'espace de lauant temple ou pronaos, compris depuis les premières colonnes, iusques au mur ou sont les antes ou pilastres, lesquels portent autant d'épaisseur qu'icel-

*Mesure du  
dedans du  
temple.*

les colonnes. Mais si le temple a plus de xx. piés en largeur, entre les deux antes ou pilastres on metra deux colónes, faisant la separation de l'auanttemple, dit pronaos, & de la cloture emmurée, que les grecs nomment ptéroma. Et quant aux trois éspaces, qui seront laissés à cause de la position des deux colonnes, & des deux antes, il i faudra faire de petites cloisóns de marbre, ou de menuiserie en telle sorte touteffois, qu'on i laisse les portes, par lesquelles de la face de deuant que nous apellós auanttemple, on puisse entrer dedans la nef. Et au cas que la dite largeur excedat xxx. piés de mesure, il faudra metre d'autres colonnes encontre, & au même allignement de celles qui posent entre les antes: lesquelles seront aussi hautes que celles de deuant, mais elles n'aurót pas tant de grosfeur: ains, si celles de deuant portent de diamètre vne huitième partie de

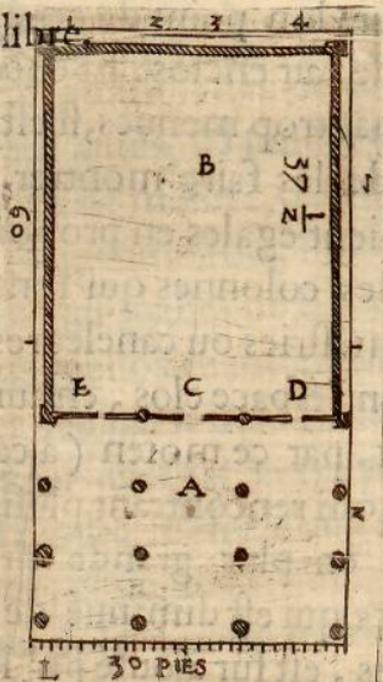
leur hauteur , il suffira que celles du dedans portent seulement vne neuvième . Et si les premières rencontrées par dehors, étoient d'une neuvième, ou d'une dixième, les interieures seront tenues plus grailles à l'équipolent . Or ne s'aperceura lon point de cet égaiement, à cause de l'air enclos . Et encores qu'on les trouuat trop menues, si est ce qu'il i a moien de les faire montrer, comme si elles étoient égales en proportion. C'est que si les colonnes qui sont à l'ouuert ont xxiii. stries ou caneleures, celles qui seront en l'éspace clos , en auront xxviii. ou xxxii. par ce moien ( à cause de notre œil, qui rencontrant plusieurs obiets s'étend en plus grande circuition de veü ) ce qui est diminué de la grosseur des tiges , est sur aiouté par l'augmentation du nombre des caneleures . Mais

*Raison du  
perspective  
sur la con-  
sideration  
des colon-  
nes.*

*Epoisseur  
des murai-  
les de la  
nef à la ra-  
son de la  
hauteur.*

son de la hauteur, gardant tousiours que leurs antes ou pilastres n'excédét le massif des colonnes. La structure des murailles soit faite bien proprement, de petit blocage, ou de bien petites pièces de pierre de taille ou de marbre, toutes d'un qualibré.

Plan du de  
dans du  
temple  
L.



La situation du temple (s'il n'ia autre CHAP.  
suiecton ou empéchement) doit étre V.  
telle, que l'image qui sera en la nef, re-

garde le soleil couchant : afin que ceux qui viendront à l'autel, pour faire leurs sacrifices, regardent l'orient. Toutefois si l'assiette du lieu repugne à cela, ce sera assez que du temple on puisse découvrir la plus grande partie des murailles de la ville. Mais s'il étoit assis près d'une rivière il le faudroit faire regarder le cours de l'eau. Et s'il le failloit bâtir joignant les passages publics, il seroit question de tellement l'ordonner que les passans vissent là dedans à leur aise, pour faire leurs salutations face à face des simulacres. Les portaux (que les grecs nomment thyromata) sont doriques, ioniques, ou athéniens. Or en premier lieu les symmétries des doriques sont telles, que le dessus du couronnement, qui porte sur le front ou claveau de la porte (c'est sur cette espèce d'architraue, posé sur les deux jambages ou piliers) répôde à l'alignement du plus haut des chapiteaux

CHAP.  
VI.

*Symmé-  
tries des  
portes do-  
riques.*

qui font au front de l'édifice. Et le vuide où ouuerture se pratique ainsi , que la hauteur, depuis le paué, iusques au plafons ou lacunaire , soit diuisée en trois pars : dont les deux soient donnés pour ladite reception du iour ou ouuerture des portes . Dauantage ces deux pars & demie, qui font la hauteur de l'ouuerture ou vuide que les grecs apellent hypothyron, serôt diuisées en douze portions dont les cinq & demie feront la largeur de l'entrée, aumoins en l'endroit d'en-bas. Car le dessus est étreci par telle raison , que si le seuil porte de large xvi. piés pour le plus, le dessus fera moindre, d'une tierce partie de la largeur du piédroit. Depuis xvi. iusques à xxv, l'étrecissement ne fera que d'une quarte partie, & de xxv. à xxx, il suffira d'une huitième partie de la largeur des piédroits, & de la en auant, l'ouuerture ira toute à plomb. Mais pour sçauoir la largeur des

dits

dits piédroits, pilliers, ou iambages, que lon dit antepagmenta, la hauteur de l'ouerture doit être departie en douze, & vne de ces pars fera la largeur du piédroit, qui fera étreci par dessus d'une quatorzième partie de la largeur de son front. Le fourci, ou fronteau, soit aussi grand qu'un des piédroits est large par le bout d'en haut, & la cimaise ou goule renuersée ait de hauteur & de faillie, vne sixième partie du large de ce piédroit: laquelle sera taillée à la mode lesbiène, avec son astragale ou fuzée. Au dessus de la susdite cimaise ( qui est du fourci ou fronteau ) il faudra mettre un

*Le frôteau en forme d'architrave.*

*Le surhuiffement servant de fris.*

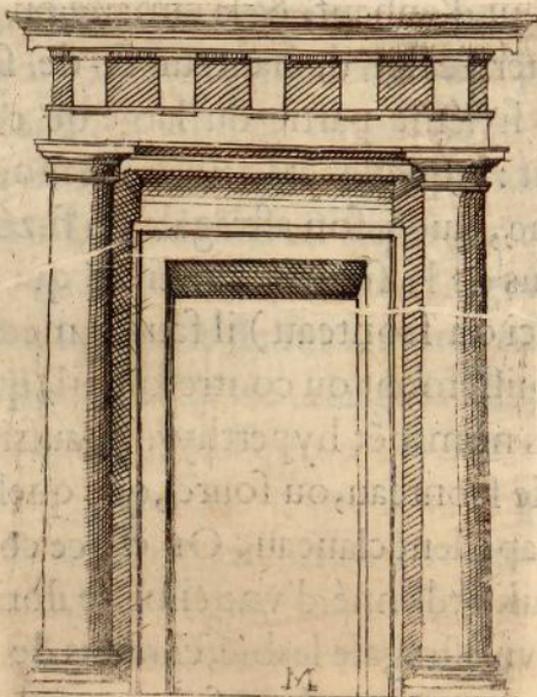
surhuiffement ou contrefontail, que les grecs nommēt hyperthyron, aussi haut que le fronteau, ou fourci, que quelques uns appellent claeau. Or est ce contrefrôtail ordonné d'une cimaise dorique, & d'un astragale lesbié, enrichis de basse taille: & puis après pose la cornice, avec

P

*Cornice de  
la porte de  
riques*

sa cimaise, portant autant de faillie, que le fronteau a de hauteur: Les molures & parties resaillantes duquel fronteau, ou fourci, cōtinuerōt tout autour de la porte: Et les cimaises, à sçauoir les droites, & celles qui regnerōt en pendant, amortiront les vnes contre les autres, comme si elles étoient assemblées à onglets.

*Porte do-  
rique M.*



S'il est question que le portail soit ionique, son ouverture sera cherchée ainsi que dessus, en l'ouurage dorique. Et la hauteur étât diuisée en deux pars & demie, la largeur du bas en cōtiendra vne, & le dessus sera étreci à la façon dorique. Les iambages, & leur fronteau qui pose dessus, seront aussi larges, que comprendroit vne quatorzième partie de toute la hauteur du iour ou vuide de la porte: Et vne fixième de cette mesure, c'est à dire, de cette quatorzième mise en six, enseignera la hauteur de la cimaise: Puis le reste, non comprise icelle cimaise, soit diuisé en douze parties, trois desquelles feront la première face, bande, ou lizière qui est dite corfa, aueq son astragale ou fuzée. Les quatre irōt pour la seconde, & les cinq pour la troizième bandes, lesquelles aueq leurs astragales, régneront tout autour du quadre de la porte. Le contrefrontail ou hyperthyre,

*Descriptio  
des portes  
ioniques.*

*Les portes  
d'antiques  
enrichies  
de rou-  
leaux.*

sera tout ainsi que le dorique: mais il au-  
ra dauantage, à droit & à gauche, des  
carthoches, ou rouleaux autremēt nom-  
més ancones, ou prothyrides, entaillés  
de relief: lesquels ne pendront plus bas  
que le sourci ou fronteau de la porte,  
ains viendront au même allignement,  
excepté leurs feuillages, qui descendront  
plus bas. Et pour faire ces rouleaux de  
iuste mesure, lon partira le large du pié-  
droit en trois, & l'vne de ces parties sera  
leur étendue par en-haut, de sorte que  
tirant contre bas, ils soient rétrecis d'vne  
quarte partie de leur propre largeur. Au  
regard des huisseries ou fermetures du  
vuide desdites portes, pour les ouurir en  
dehors, il faut menuiser le bois de telle  
forte, que les batans (emboités aux pi-  
uots du seuil, & du premier claucau)  
aient iustement les XII. parties, qui font  

---

toute la hauteur de l'ouuerture: & les  
timpans, ou panneaux, qui seront en-

chassés, & assemblés dans les batans, aient chacun trois parties des douze susdites. Après, les trauersans soient distribués, de sorte, que celui de dessus ait deux pars de ladite hauteur diuisée en cinq, & celui d'embas en ait trois. Et quât à celui du milieu, qu'il porte la tierce partie du panneau. La cimaise soit de la sixième portion du trauersant: & celle couronne, que les latins disent réplum, soit faite d'une sixième & demie du trauersant: duquel diuisé en deux, vne partie est la mesure du large ou frôt des batans desdites fermetures. Mais si les huis doiuent ouurir en dedans, la hauteur demourra comme elle est décrite. Mais sur le large, à cause des feuillures, lon aioutera quelque chose. Et s'ils sont rebrisés à quatre replis, on les tiendra plus hauts. Les portes atheniennes se font par même raison que les doriques, excepté qu'elles ont de bandes, ou

*Portes a-  
theniènes  
que quel-  
ques uns  
veulent  
faire servir  
aux tem-  
ples corin-  
thiens.*

lizières, souz la cimaise qui regnent par le fronteau, & tumbent tout le long des piédroits ou iambages. La mesure d'icelles bandes est telle, que sans la cimaise, elles emportent deux parties du piédroit, départi en sept. Et s'il i a dauâta ge, que telles fermetures, qui s'ouurent en dehors, ne doiuent être brisées sur le milieu, ni ornées par dedans, de bandes en forme de treglis.

*Ordonnan-  
ce tuscan.*

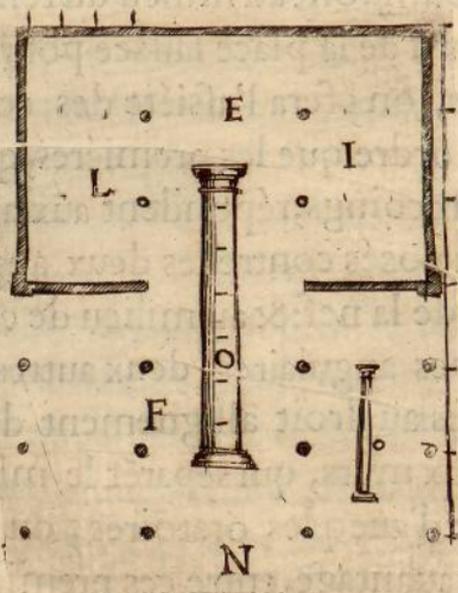
Après le traitté des temples doriqes, ioniques, & corinthiens, maintenant poursuiuant mon entreprinse, ie déduirai les ordonnances tuscanes. Et premièrement, si le lieu ordonné pour le parterre du bâtiment, est diuisé sur sa longueur en six parties, la largeur n'en aura que cinq. Or soit cette même longueur mise en deux diuisions, dont l'une contiendra l'éspace des nefes ou lieux oratoires, & l'autre sera pour l'auanttemple ou sera l'environnemēt & ordre des co-

CHAP.  
VII.

lonnes: Consequemment, la largeur susdite deura être diuisée en dix pars, afin d'en employer trois de chaque coté, pour les petites nefes, ou oratoires que lon pourra faire seruir d'ailes ou promenoers: & les quatre parties qui seront de réste fourniront au milieu du temple. Et au regard de la place laissée pour l'auant temple, on i fera l'assiete des colonnes par tel ordre que les premières, qui font les deux coings, répondent aux antes ou pilliers posés contre les deux angles des parois de la nef: & au milieu de ces deux colonnes angulaires, deux autres seront plantées au droit allignement de la fin des deux murs, qui séparét le milieu du temple d'aucq les oratoires, ou petites nefes. Dauantage, entre ces premières colonnes, & les pilliers, lon en posera d'autres, répondantes en même ligne. Ces colonnes portent de diamètre par embas, yne septième portion de leur hau-

teur : Laquelle reuiet à vne tierce de la largeur du temple : & leur bout d'en haut est rétreci , d'vne quarte partie du diamètre d'embas.

Plan du  
temple à la  
tuscane &  
montée de  
la colonne,  
N.

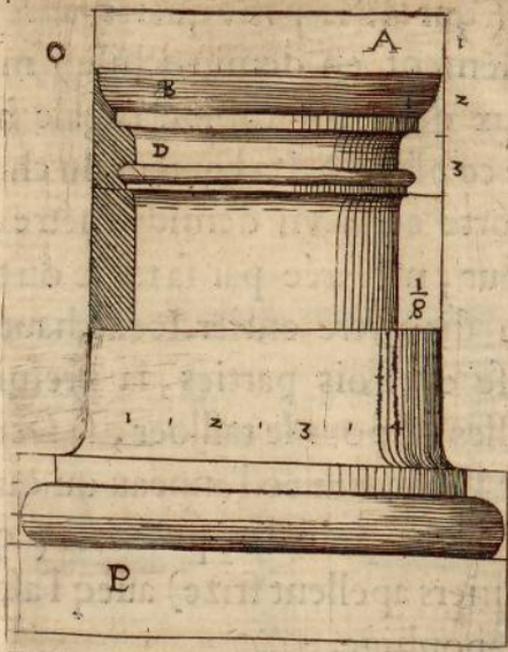


Leurs bases aient vn demidiamètre de hauteur, dequoi le plinthe ( qui doit être rond) en emportera la moitié . Sur

ce plinthe posera le bozel, avecq l'apophyge ( qui est le petit quarré avecq l'adoucissement en demitrochile ) montans eux deux ensemble à l'egale hauteur de ce plinthe. La hauteur du chapiteau porte aussi vn demidiamètre, & sa largeur, mesurée par sa table ou tailloer, vn diamètre entier. Icelle hauteur se diuise en trois parties, la première desquelles est pour le tailloer, la seconde pour l'échine avecq l'anneau ou quarré, & la tierce pour l'hypotrachel ( que noz ouuriers apellent frize ) avecq l'astragale, & apophyge.

*Basen cha  
pireau à la  
mode susca  
ne O.P.*

Q



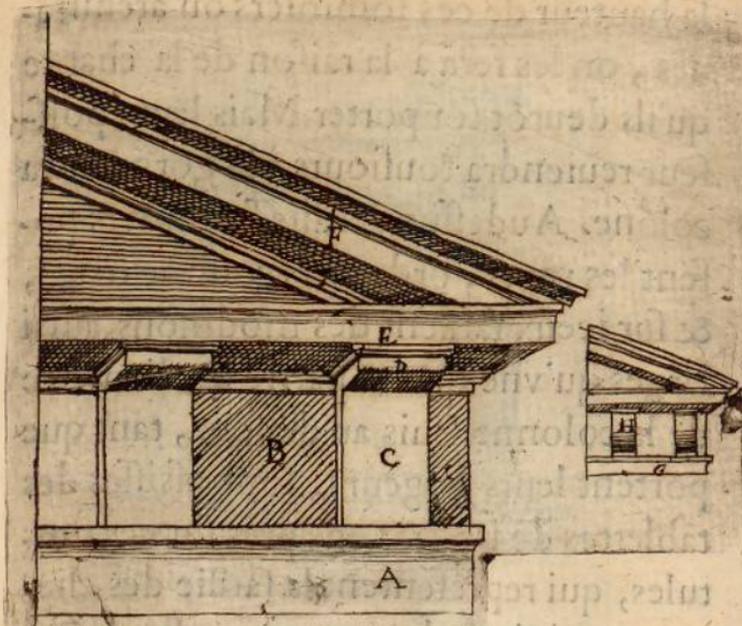
Sur ces colonnes soient assis des sommiers, entés les vns dans les autres, par assemblage fait en queue d'arondelle, à clefs & tenons, de manière qu'il y ait deux doigts de distance entre l'assemblage. Autrement, s'il n'y a respiration, ou reffranchissement de vent, les poutres s'échauffent l'une contre l'autre, & le bois

*Arbitra-  
res frises,  
& cornices  
suivant l'or-  
donnance  
en scane.*

ne tarde guères à se pourrir. Or quant à la hauteur de ces sommiers ou architraues, on les fera à la raison de la charge qu'ils deurôt souporter. Mais leur épaisseur reuiendra tousiours à la gorge de la colône. Audeffus desdits sommiers posent les murs, ordonnés comme frizes, & sur iceux saillent des modillons, aussi larges qu'une quarte partie du diamètre de la colône. Puis au deffouz, tant que portent leurs largeurs, sont assises des tablettes de bois: & en après sur ces mutules, qui représentent la saillie des chevrons, suiuis de leur cornice, est ordonné le timpan, & son frontispice ou pignon, sur lequel porte la filière, aueq les chevrons, & lattes disposées de telle sorte, que la pente, & l'égoüst de tout le toit, corrésponde au tiercier: qui est cette liaison de charpèterie mise en patte d'oie, & bandée d'un coté, & d'autre, pour soutenir la couuerture.

*auance  
ou front*

*Tiercier en  
charpen-  
terie.*



Il i a des temples à la mode tuscanne,  
 en forme rōde, dont les vns font mono-  
 ptères, c'est à sçauoir enclos d'vn simple  
 tour de colōnes, comme vn promenoer  
 sans aucune nef. Mais ils ont sur le mi-  
 lieu, vne lanternne ou tribunal, & font é-  
 leués de terre, de la hauteur d'autant de

Ordonnan-  
 ce des tem-  
 ples mono-  
 ptères à la  
 tuscanne  
 L

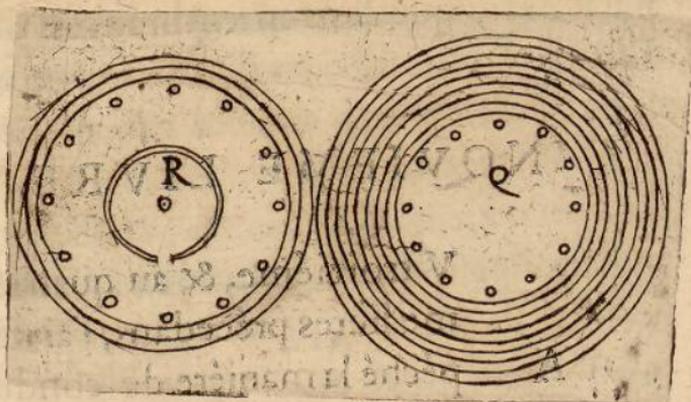
dégrés que peut monter la tierce partie de leur diamètre. Sur les soubassemens ou piédestals sont assises les colonnes: lesquelles portent autant de hauteur, cōme la ligne diamétrale du parterre est loque, étant mesurée par le milieu du temple, de l'extremité du mur d'un soubassement iusques à l'autre. Et quant à leur épaisseur, c'est vne dixième portion de la hauteur susdite, i comprenant la base & le chapiteau. L'architraue est aussi haut qu'un demidiamètre de la colonne. Et la frize, ensemble tous les autres membres, sont proportionnés suiuant ce qui est écrit au tiers liure précédant.

L'autre sorte de temple est périptère, aiant en circuition des colonnes à l'entour de la nef: lequel sera élevé de terre par deux marches, & par le soubassement faisant la troisième, surquoy posent les colonnes, ensemble la muraille de la nef, qui sera distante du soubassement ou sty-

*Hauteur  
& épaisseur  
des colonnes sus-  
citées.*

*Temples pé-  
riptères R.*

lobate, d'environ vne cinquième partie de toute la largeur: & aura sa porte & fermetures sur le milieu. Et quant à l'étendue de ladite nef, elle portera autant de diamètre (sans comprendre les murs faisant la circuition) cōme il i a de hauteur depuis le soubassement, qui est le pavé du temple, iusques à la sommité des colonnes. Au surplus, les colonnes qui regneront tout autour d'icelle nef, aient les mesures dessus déclarées. Mais au regard de la couuerture, il faut asseoir la retube ou lanterne, sur le milieu: laquelle sans le fleuron, & la pyramide, porte de hauteur la moitié d'autāt que le temple a de diamètre, & icelui fleuron (exceptāt tousiours la pyramide, ou aiguille) en aura autant qu'un des chapiteaux posés sur les colonnes. Et puis les autres mesures soient réglées par ce que i'ai écrit ci dessus.



Obseruant les symmétries susdites,  
 lon fait aussi d'autres temples, dont l'or-  
 donnance est diuerse pour l'adition des  
 colonnes, sur les deux cotés ou flancs de  
 l'auanttemple. Encores outre cela, quel-  
 ques vns se seruans des proportions tus-  
 canes, les ont assis selon l'ordonnance  
 ionique, & corinthienne, faisant tels  
 deguisemens, pour la commodité des  
 diuers sacrifices, qui sont présentés sur

les autels: d'ôt la situation est telle, qu'ils regardent l'orient, & sont toujours plus bas, que les remembrances des Dieux.

CHAP.  
VIII.

## CINQUIEME LIVRE.

V troizième, & au quatrié-  
me liures précédans, j'ai dé-

CHAP.  
I.

**A** péché la manière de condui-  
re la structure des maisons  
dediées aux Dieux: Main-

tenant ie traiterai des lieux publiques:  
Et premièrement de la maison de la vil-  
le, ou les officiers, qui ont le gouverne-  
ment de la police, délibèrent des choses  
communes, & particulières. Les grecs la  
batissent en forme quarrée, à doubles  
portiques ou promenoers fort amples,  
enrichis de colonnes posées prés à prés,  
& chargées de leurs architraues de mar-  
bre, ou d'autre sorte de pierre. Et au

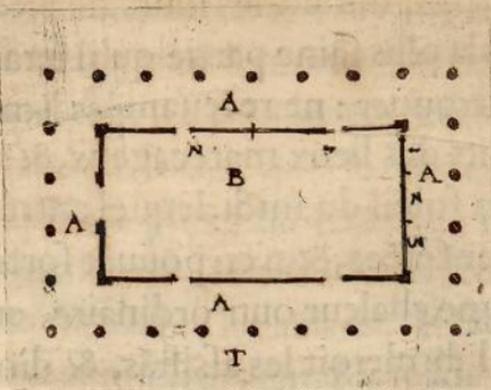
*Ordonnan-  
se des mai-  
sons de vil-  
le.*

deffus , sur les étages & planchers ils font des galleries à se promener. On ne fait pas ainsi par les cités d'Italie à raison qu'en leurs maisons cōmunes, lon dōne les pris des ioueurs d'épée . Par ainsi il faut que les entrecolōnes soient plus larges, afin de voir ces gladiateurs plus aisé mēt. Et à lētour, dans ces portiques, sont pratiquées les boutiques des orfeures, & au deffus, des loges de bois en forme de galleries . La largeur de cet hotel cōprendra deux parties de sa longueur diuisée en trois . Et quant aux colonnes, celles d'enhaut seront plus courtes d'une quarte partie que celles d'embas. Les basiliques, maisons roiales ou pallais, seront près de la maison de ville . Leur largeur ne fera moindre qu'une tierce partie, & aussi n'excédera la moitié de la longueur . La hauteur des colonnes reuiendra à la largeur des allées ou promenoers , & ces promenoers ou porti-

*Ordonnan-  
ce des pal-  
lais & mai-  
sons roial-  
les. I.*

*cinquieme.*

ques, seront mesurés à telle raison, qu'ils aient la fixième partie de tout l'espace. Semblablement les colonnes du second étage seront moindres que les basses, suivant ce qui en a été dit au paravant. Et le mur, dit plutéum, étant entre icelles, pour soubassement, garni de ses molures, sera aussi amoindri d'une quarte partie: afin que ceux qui chemineront sur le plancher, ne soient aperceus des négociateurs, qui se promèneront en bas. Au regard des architraues, frizes, cornices & autres membres, il les faudra faire de telles proportions, que nous auons écrit au troizième liure.



CHAP.  
II.

La tresorerie, la prison, & la court ou  
auditoire des plédoiers, doiuent être au-  
prés de la maison cōmune : & s'ils veu-  
lent retenir les mêmes symmétries &  
mesures, spécialement, l'auditoire doit  
sentir la dignité de la ville. Icelui, s'il est  
quarré, aura par sa hauteur vne largeur  
entiére, & la moitié dauantage. Mais s'il  
barlong, la largeur, & la longueur, fe-  
ront mises ensemble, & la moitié de  
tout cela fera la hauteur, depuis le paué  
jusques au platfons ou lacunaire.

*Assiète de  
la tresore-  
rie, prison  
& auditoi-  
re.*

R ij

*Situation  
du théâtre.*

Le théâtre ou le peuple prendra son passetemps, durant les iours de fête, sera mis en la plus saine partie qu'il sera possible de trouuer : ne receuant les bouffées des vents des lieux marécageux, & n'étât suiet au soleil du midi, lequel entré dans la circunferéce, & n'en pouuât sortir, rendroit vne chaleur outr'ordinaire, en sorte qu'il bruleroit les assistás, & diminueroit les humeurs de la substâce de leurs corps. Or seront les fondemens de ces théatres bien aisés à faire, s'ils sont ordonnés sur quelque montaigne. Mais si l'on est contraint de batir en la plaine, ou en lieu marécageux, il faudra faire ainsi que i'ai écrit en mon troizième liure. Sur ces fondemens seront éleués de terre en sus les sièges de marbre, ou d'autre pierre : Le tour ou cintre desquels montera si haut que la grandeur du théâtre le requerra. Mais la hauteur de chaque siège n'excédera la largeur de son passage. Au-

CHAP.  
III.

ement la voix repoussée contremõt, ar  
riueroit indistinçte aux oreilles de ceux  
qui sont aux plus hauts sièges. Parquoi  
afin que rien n'i donne empeschement  
faut faire de forte, que le cordeau ten-  
du depuis la plus basse marche, iusques  
à la plus haute, touche les arêtes & les  
angles de toutes les autres. Il i faut aussi  
ordonner plusieurs entrées spatieuses, de  
forte que celles de dessus, ne soient con-  
iointes à celles de deffouz, mais bien  
que chacune soit droite à par soi, sans  
aucun retour, ou contournément: afin  
que le peuple ne soit foulé à l'issue des  
ieux. En outre il faut prendre garde, que  
le lieu ne soit fourd de sa nature: ains que  
la voix (qui est vn esprit fluant, & sensi-  
ble à l'ouie par la réuerbération de l'air)  
se puisse étendre en résonance claire,  
par le vuide du théâtre. Et à la verité, ie  
treuve que les anciens architectes, bons  
imitateurs de nature, se sont trauaillés

en cela, que la voix sortant de son organe, ne treuuât obiet qui la peut retarder. Et pource ils ordōnèrent que les sièges iroient en montant comme degrés. Puis cherchèrent par régles mathématiques, & par raisons de musique, comme ils pourroient faire, que quelque voix qui fut prononcée en la scène, se rendit plus claire, & plus douce aux oreilles des écoutans. Certainement l'augmentation des voix par le vuide du théâtre, fut trouuée par les raisons de l'harmonie: laquelle est vraiment la science de musique, obscure & difficile d'être mise par écrit, principalement à ceux qui n'ont connoissance des lettres grecques, dont il faut vser nécessairement, pour bien exprimer, selon Aristoxéne, les nuances des voix, la différence des accords, les espèces des résonnances, à sçauoir l'harmonie, qui est l'accord des voix. Le chroma, qui est le fredon, & le Diatonos,

*La raison  
harmonique  
gardée  
aux théâ-  
tres.*

CHAP.  
IIII.

qu'on interpréte haute & claire. Il faut en outre se seruir de termes grecs, pour expliquer les cinq tétrachordes : dont le premier, qu'ils nomment hypaton, est tresgraue. Le second l'est moiénement: pource est il apellé mésón. Le tiers est conioint, & est dit en leur langue Syn-nemménón. Le quatriéme déioint ou séparé, nommé diezeuménón. Et le cinquiéme haut & clair, & tresagu, aussi les grecs l'ont nommé hyperboleón. En après, ils mettent six manières de consonances mélodieuses, qu'ils apellent symphonies, à sçauoir diatessaron, diapenté, *diapason,* diapason aueques diatessaron, diapason aueq' diapenté, puis disdiapason, lesquelles ont tiré leurs appellatiõs des nombres: Pource que, quand la voix demeure en vn certain son, puis qu'elle se mue iusques à vne quarte, lon apelle cela diatessaron: si elle paruiet à vne quinte, on la nomme diapenté: à vne octaue diapason

à vne octaue & demie diapason, & diateffaró ensemble: à vne neuvième & demie, diapason, & diapenté: & à vne quinzième disdiapason. Par la consideration desquelles mélodies, suiuant les raisons des mathematiciëns on fait des vaisseaux d'arain, à l'équipolent de la grandeur du théâtre, qui sont forgés de telle capacité, & si industrieusement, que quand la voix les touche ils retentissent, ent'reux & font entendre vn diateffaron, & diapenté, puis ainsi consequemment, iusques au disdiapason. On les met dans des chambrettes, entre les sièges du théâtre, en sorte qu'ils ne touchent aucune muraille, ains aians de la place vuide par dessus eux, & tout autour, ils sont posés la gueulle cõtrebas, entr'ouuers du coté de la scène, & soutenus de coins de fer non moindres de demipié en hauteur. Et quât ausdites chambrettes ou caues, elles sont ouuertes contre l'assiète des

basses

basses marches, de deux piés en lógueur & d'vn demipié denhaut.

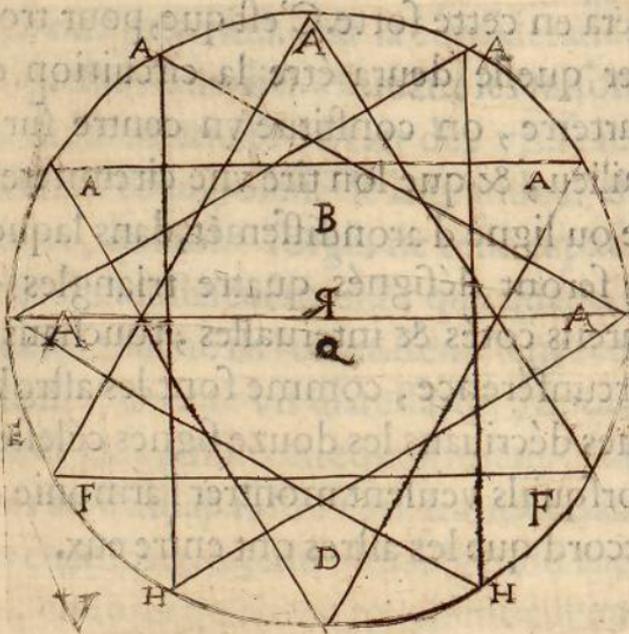
CHAP.  
VI.

En l'édification du théâtre lon procédera en cette sorte. C'est que, pour trouver quelle deura étre la circuition du parterre, on constitue vn centre sur le milieu, & que lon tire vne circunférence ou ligne d'arondissemét, dans laquelle seront désignés quatre triangles de pareils cotés & interualles, touchans la circunférence, comme font les astrologues décriuans les douze signes célestes, l'orsqu'ils veulent montrer l'armonie & accord que les astres ont entre eux.

*Comme on doit prédre le trait du plan d'un théâtre V.*

Or celui de ces triangles qui aura la  
pointe plus prochaine de la ligne, en  
l'endroit ou il touche la circunférence  
sera le point d'icelle ligne. Par ce point

S

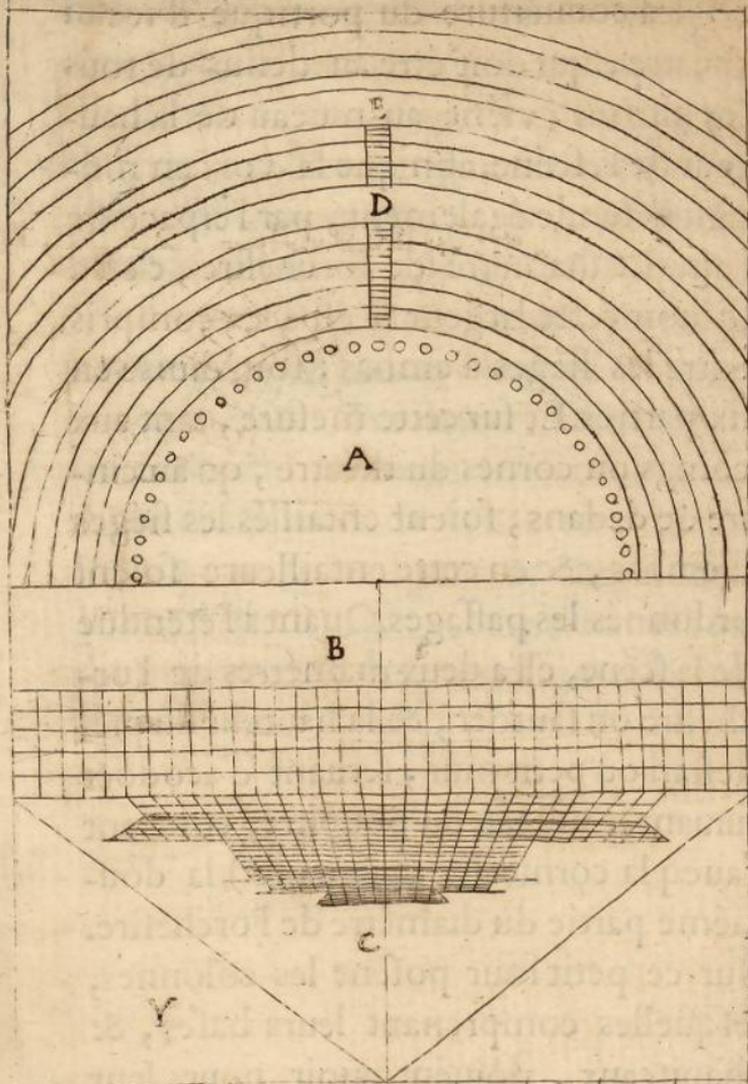


Or celui de ces triangles qui aura la  
 pointe plus prochaine de la scène, en  
 l'endroit ou il touche la circonférence,  
 fera le front d'icelle scène. Par la pointe

*Orabestre  
 ou sautoer.*

d'icelui triangle, passant sur le centre du cercle lon tirera vne ligne pararelle ou également distante, afin de faire la séparation de l'orchestre ou lieu propre à fauter, d'avecq le poupitre: lequel n'excédera cinq piés de hauteur, afin que les grands seigneurs, qui ont leurs sièges en l'orchestre, puissent aisément voir tous les actes & gestes des ioueurs. Les cornes des spectacles, c'est à dire du circuit, ou sont les sièges des regardans, soient ainsi diuisées du reste, que sept pointes desdits triangles touchantes la circonférence, montrent la cõduite des éscaliers, pratiqués entre icelles cornes, par la cãbrure des premiers sièges de pierre. Et au regard des cinq autres angles, ils merqueront le lieu de la scéne. Celui du milieu dénotera les grâdes portes: les deux plus prochains de cetui la, à droit & à gauche, enseigneront ou il faut metre les retraites des engins, apellées hospita-

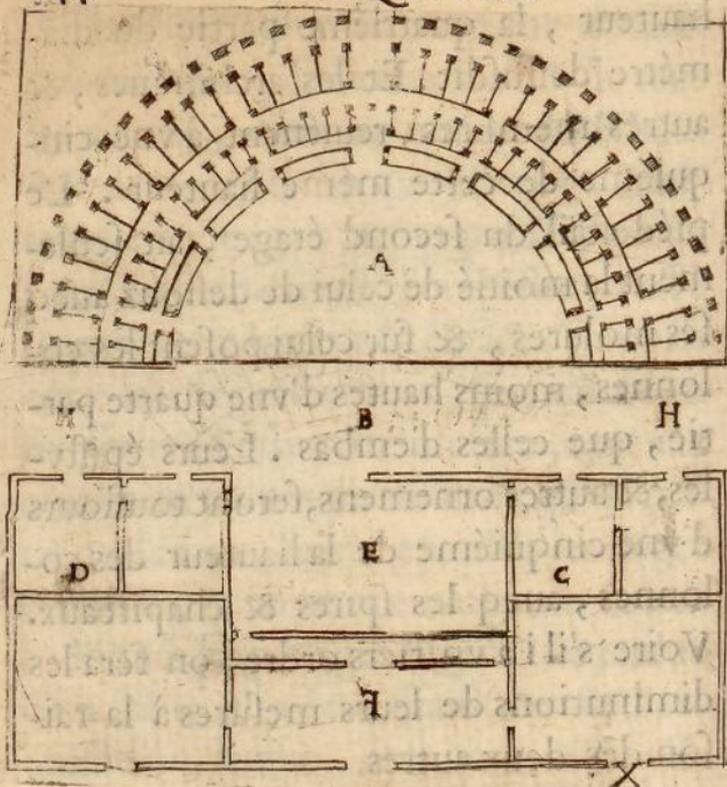
lia: & les deux autres, qui sont aux deux bouts, montreront les espaces des petits portiques ou passages, situés sur les flancs, à droit des cornes du théâtre. Mais au regard des marches, qui sont disposées par les sièges du spectacle, elles n'auront moins d'un pié quatre doigts de haut, ni plus que d'un pié six doigts, & leur largeur ne passera deux piés & demi, & aussi elle en aura deux pour le moins.



La couuerture du portique d'icelui théâtre, qui doit être au dessus de tous les degrés, viéne au niueau de la hauteur de la scène, afin que la voix en montant s'étende également, par l'éspace de l'air. Le diamètre de l'orchéstre, c'est à sçauoir cette largeur & éspace, compris entre les sièges d'embas, soit diuisé en six parties. Et sur cette mesure, tant aux coings ou cornes du théâtre, qu'au cintre de dedans, soient entaillés les sièges d'embas, & en cette entailleure soient ordonnés les passages. Quant à l'étendue de la scène, ell'a deux diamètres de l'orchéstre ou sautoer, & la hauteur du piédestail ou petit mur, seruant d'acodoer suiuant le niueau du pupitre, contient (aueq la cornice & la cimaise) la douziéme partie du diamètre de l'orchéstre. Sur ce petit mur posent les colonnes, lesquelles comprenant leurs bases, & chapiteaux, doiuent auoir pour leur

hauteur , la quatrième partie du diamètre dessusdit . Et les architraues , & autres membres , reuiéent à vne cinquième de cette même hauteur . Le piédestail du second étage , ait seulement la moitié de celui de dessus avec ses molures , & sur celui posent les colonnes , moins hautes d'une quarte partie , que celles d'embas . Leurs épistyles , & autres ornemens , seront tousiours d'une cinquième de la hauteur des colonnes , avec les spires & chapiteaux . Voire s'il i a vn tiers ordre , on fera les diminutions de leurs mesures à la raison des deux autres .

À l'égard des lignes pour les faire  
 d'abord il faut que le portail du mi-  
 lieu soit enclinché à la mode d'un ballast  
 royal, & en les deux cotes soient les re-  
 trantes que nous avons dits hospitaliers.  
 Or en l'épave de chacune de ces re-  
 trantes



Au regard des scènes, pour les faire deuëment, il faut que le portail du milieu soit enrichi à la mode d'un palais roial, & en ses deux cotés seront les retraits, que nous auons dites hospitalia. Or en l'éspace de chacune de ces retraits

CHAP.  
VII

traïtes, déstinées à la décoration du ieu, qui par les grecs sont apellées periactoi, pource que là sont les engins à trois faces qui se tournent sur vn pïuot, il faut qu'il i ait de trois sortes d'ornatures: lesquelles en changeant de fable, ou lorsque les Dieux descendront aueq foudres & tonnaires inopinés, se tournent facilement, montrant vne face ou pan d'autre parure. Après ces retraïtes, les re-tours ( qui sont petis portiques seruans d'étrée & issue en la scène ) sont allignés vers les cornes du théâtre. Quât aux scènes elles ont différentes parures: Car les tragiques sont enrichies de colônes, de frontispices, de statues, & de semblables choses, qui sentent leur roiauté & Seigneurie. Les corniques representent les maisons des hommes priués, ouuertes à la mode commune. Mais les Satyriques sont faites en païsage, & agencement de plusieurs choses rustiques.

*Diuers pa-  
remens des  
scènes.*

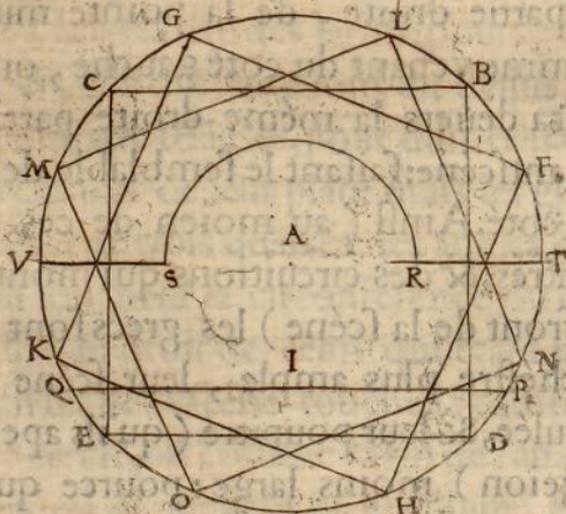
T

*Differance  
des théâ-  
tres grecs  
& latins.*

Lon ne pratique pas les théâtres des grecs à la manière des latins, pource que ceux ci, cōme nous auons dit dessus, v-  
fēt de quatre triāgles, pour diuiser toute la circuition de leur plan: mais les grecs se seruēt de trois quarrés, les angles desquels touchent la circonférence du cercle. Et au droit de celui qui étant plus prochain de la scène touche la cambrure de cercle, on cōstitue la fin de l'auant-scène, qu'ils apellent proscénium. Puis de la on tire iusques à l'autre coté du cercle, vne ligne droite & pararelle. Et pour constituer le front, ou deuant, de la scène, il faut tirer vne autre ligne équedistante, laquelle passera sur le centre de l'orchestre, c'est à sçauoir, de cēt espace laissé pour les fauteurs, dans le courbe de la cintura des degrés. Et à l'endroit ou cette ligne touchera les deux bouts du demicercle de l'orchestre, on marquera deux points, l'vn à droit, & l'autre

*Trait du  
theatre des  
grecs.*

à gauche . Après posant le compas en la partie droite , de la pointe muable comme venant du coté gauche , on circuirá deuers la même droite partie de lauantscène : faisant le semblable de l'autre coté . Ainsi ( au moien de ces trois centres , & des circuitions qui montrent le front de la scéne ) les grecs font leur orchéstre plus ample , leur scéne plus reculée , & leur poupitre ( qu'ils apellent logeion ) moins large : pource que les tragiques , & les comiques , iouent seulement en la scéne , & les autres se seruent de l'orchéstre , & i donnent le passetems au peuple . Et pour cette raison les premiers sont dits scéniques , & les autres thyméliques .



La hauteur de leur pouppitre ne peut auoir moins de dix piés, ni plus de douze. Au réste, les éscaliers pour monter aux sièges, seront faits au droit des angles des quarrés. Entre lesquels, ainsi que la circuition s'agrādira, lon en pratiquera d'autres. Voila cōment lon cognoistra la différence des théatres, prénant tousiours les triangles pour les latins, & les plans diuisés par quarrés pour les grecs.

CHAP.  
IX.

On doit faire les portiques ou promenoers derrière la scène, à celle fin que si vne soudaine pluie viét à troubler les ieux, le peuple ait lieu pour se retirer à couuert, & que les maitres & entrepreneurs i puissent dresser vn bal, afin de retenir le peuple. Et faut en outre que ceux qui sortiront, rencontrent à main gauche vn lieu pour les Chantres, élevé de quelques degrés, les grecs l'apellent Odéum. Il i a aussi autour du théâtre deux porches ou promenoers. Dont le premier, qui i tire en dehors, a ses colonnes, architraues, & autres membres, enrichis & ordonnés à la dorique. La largeur en est telle, qu'autant que les colonnes de dehors auront de hauteur, il i ait autant déspace depuis le pié des premières colonnes, iusques à celles d'entredeux, & de celles d'entredeux iusques aux murs qui ceignent le porche. Et quant au second portique étant entre le

*Portiques  
& prome-  
noers der-  
rière la scé-  
ne.*

théâtre, & le premier ia décrit, ses colonnes, qui retiendront les ordonnances ioniques, ou corinthiennes, devront être plus hautes que les autres, d'une cinquième partie. Toutefois leurs proportions & symmétries seront quelque peu différentes, de celles que j'ai ordonnées pour les temples des dieux. Car celles la doivent sentir une grauité vénérable, & celles ci une forme plus délicate, & égale. Par ainsi, si elles doivent être doriennes, leurs hauteurs, compris les chapiteaux, soient diuisées en quinze parties, l'une desquelles sera le module, pour mesurer tout l'ouurage. La grosseur de la colonne comprendra deux de ces modules. L'espace d'entre les colonnes en aura cinq & demi, le tronc (où le chapiteau n'est compris) en portera quatorze pour sa hauteur, & le chapiteau un. La largeur d'icelui chapiteau sera mesurée par deux modules, & une sixième. Et

*Les colonnes diversement mesurées pour la variété des edifices.*

quant aux autres membres ils seront conduits selon ce que j'en ai dit au quatrième liure. Mais s'il faut que les colonnes se facent ioniques, leur tige (où ie ne compren ni base ni chapiteau) soit mis en huit pars & demie, dont l'une soit donnée au diamètre d'embas. La base ou spire, avecq son plinthe, n'aura par sa hauteur plus d'un demi diamètre de la colonne. Et au regard du chapiteau, lon recourra au troizième liure. Semblablement si l'ordonnance est corinthienne, le tronc, & la base de la colonne, seront mesurés à l'ionique. Mais le chapiteau aura la proportion déduite au quatrième, & le piédestal fera façonné selon la description de mon troizième liure. Au regard des architraues, cornices, & autres membres, on leur donnera les mêmes symmétries, que lon trouuera dans mes liures précédans. Or pour retourner aux portiques, il me semble que l'espace

qui sera entre les deux, à découuert & exposé à l'air, doit auoir quelque verdure. Car à la verité, tels lieux sont bien fort salutaires pour la récreation de la veuë, & dauantage pource que l'air attire les humeurs, & sueurs des corps de ceux qui si proménent. Certes ie ne doute point qu'il ne fut bõ de faire des portiques, de telle sorte, en plusieurs endroits d'une cité. Mais pour les tenir secs & non fangeux, il faudroit faire des fosses fort profondes, par tout l'éspace des allées. Puis des deux cotés, à droit & à gauche, il seroit besoing de faire des cloaques bien massonnées, dans lesquelles, par le cours des canaux ordonnés en pente dans les murailles, les eaux descendent du pignon & couuerture des porches. Consequément les fosses se rempliroient de charbon, & puis seroient couuertes de sable, & aplanies, tellemét qu'au moien du charbon, qui est de rare nature

nature, & sec le possible, mêmes à cause des canaux, qui vident l'abondance de l'eau dans les cloaques & trenchées desdites, les promeneurs seroient toujours sans humeur. Et si i a dauantage, qu'étant la ville assiégée, & aiant faute de bois, on pourra ouurir ces fosses, & départir la fourniture du charbon à chaque chef de famille. Voila quant aux portiques, qui ne sont seulement commodes autour des théâtres, ains aussi auprès de tous temples des Dieux.

*Provision  
secourable  
en la ne-  
cessité.*

CHAP.

X.

Il s'ensuit maintenant que lon entende la dispositiõ des baings, & étuves, & comment il les faut situer en lieu fort chaud de sa nature: c'est à sçauoir qui ne regarde ni Septentrion, ni Aquilon. Les chambrettes plus chaudes ou lon sue, & aussi les tièdes, ou lon reprend haleine, auront leurs fenêtres & lumières, deuers l'occident d'iuer. Mais si par l'incommodité du lieu cela ne se peut faire,

*Assiète  
des baings  
& étuves.*

elles prendront leur iour deuers midi, pource que communément le temps de se lauer est ordonné, depuis le miior, iusques au vépre. Et si faut en outre regarder que les chambres des hommes, & celles des femmes, soient en même régiõ coniointes, ou si prés les vnes des autres, que la chaleur du fourneau, qui échaufe les vases ou est l'eau pour lauer, puisse cõmunémét seruir à toutes deux. Ces trois vases d'airin posés sur le four, seront ordonnés de sorte que l'vn soit plein d'eau chaude, l'autre soit tiède, & le plus haut reçoie l'eau froide: Afin qu'autant qu'il en coulera de tiède dans la chaude, il en descende autát de froide dans la tiède. L'vne & l'autre voute ou posent ces vases, soit chauffée d'vn même fourneau. Mais quant à la grandeur des baings, il les faut faire selon la multitude des personnes, obseruant qu'ils soient moins larges que lógs, d'v-

ne tierce partie: sans i comprédre le lieu & grande marche qui est autour du baing. Ce lieu ou marche (qu'ils appellét Scola )aura tant d'éspace, que quand les premiers auront occupé la place, & seront prests à se baigner, les autres qui attendrôt derrière, i puissent demeurer. à leur aise. En outre il est besoïn que le basin ou baignoer, qui a six piés de large dans euure, préne sa clarté par dessus, autrement il seroit obscur à cause de l'ymbre des attendans. Le laconique, & autres étuves à fuer, qui seront auprès du baing tiède, auront autant de hauteur, du pavé iusques au commencement de la cambrure de la voute faite en demirond, que pourra contenir le diamètre de la largeur. Le milieu de la voute sera percé à iour, & de la même pèdera à vne chaine de fer, vn vaisseau d'airin tourné au compas en cul de four, afin que la vapeur bate droit au milieu d'icelui, & cir-

cuisse également le dedans de sa circonférence, par le montement & rauallément duquel on puisse prouoquer la fueur, par certaines températures.

CHAP.  
XI.

*Comme étoient les paléstrés des grecs.*

Encores que les lieux d'exercices, que les grecs apellent paléstrés, ne foiét guéres vfités en Italie: ce néantmoins ie suis d'opinion qu'il faut entendre la manière de les batir. Il faut donques en trois portiques ordonner des spacieuses exédres, qui sont lieux garnis de plusieurs sièges, où disputent les philosophes, les rhétoriciens, & tous autres qui se délectent des lettres. Quant à la figure d'icelles paléstrés enuironnées de colonnes, elle doit être quarrée, ou barlongue, icelui tour ou circuitiō reuenant à deux stades, qui est vne mesure dite diaulos par les grecs. Dans toute cette circuitiō sont premièrement compris les trois portiques simples, puis le quatrième ( qui est tourné vers le midi ) est expressément

double, afin que les vents ne puissent  
getter la poudre iusques dans la partie  
de dedans. Sur le milieu de ce double  
porche est pratiquée vne exédre fort spa  
cieuse, garnie de ces sièges, plus longue  
d'une tierce partie qu'elle n'a de largeur  
ou s'exercent les ieunes gens sans bar  
be: aussi l'appellét ils ephœbeum. Au co  
té droit est le corycée, où l'on s'exerceoit à  
la bale: Et tout auprès le conistère, ou les  
luteurs étoient empoudrés. Consequē  
ment au retour du portique, est ordon  
née vne baignoère froide, que les grecs  
apellent loutròn. Sur le coté gauche  
on rancontre l'éléothesium, ou les corps  
sont frotés de cire & d'huile fondus en  
semble. Puis on treuve le rafraichissoer,  
& de là on passe en la chambre où est  
l'auâtfour dit propnigeum, situé sur l'au  
tre retour ou coing du portique. Derriè  
re le rafraichissoer, est vn suoyer vouté,  
qui porte deux fois autant de long que

de large . Sur l'vn de ses coings lon treuue vn poele ou étuue féche , à la façon de Lacédémone: Et sur l'autre vn baing chaut . Voila cōment le lieu déstiné aux exercices doit être enuironné de colonnes. Maintenant il faut entendre qu'il i a outre cela , trois portiques. Par l'vn on fort du lieu ia décrit . Les deux autres, l'vn à droit, & l'autre à gauche, sont couuerts , pour s'exercer en temps d'hiuer. Celui de ces deux qui regarde au septentrion, est double, & de largeur fort ample : & si a des planes , ou autres arbres plantés en son entredeux. L'autre, qui est simple , doit auoir des deux cotés , c'est à sçauoir contre le mur , & tout le long des colonnes, des allées ou leuées de dix piés de large, & hautes d'vn & demi: desquelles on descendera de deux marches iusques au parterre, qui n'aura moins de douze piés de largeur. On fera dauantage des promenoers exposés à l'air, que

les grecs apellent paradromides , ou les athlètes fortans du xyfte , quand ils verront le temps beau en iuer, se pourront éprouuer. Et tout auprès de la, ferôt encores les lices tellemēt ordônées, qu'un grand nombre de personnes puisse sans foule regarder les combatans.

CHAP.  
XII.

Voila quant aux publiques batimens, contenus en l'enclos des murailles d'une cité. Maintenant il faut regarder aux ports, pour l'asseurance & garde des nauires: Lesquels seront merueilleusement commodes, s'ils se treuuent faits de nature sans artifice d'hôme, aians des promontoires môtaignes ou caps de terre, comme panchés dans la mer, & d'eux-mêmes courbes en manière d'un arc. Tout auprès vers le septentrion, seront les ateliers pour charpenter ou racouter les nauires. Et aussi les descéntes des marchandises, qu'il faudra transporter aux marchés. Puis des deux cotés, seront

*Ports & haures pour la re- traite des nauires.*

deux tours, d'ou lon tédra les chaines de fer, pour fermer le port. Mais au cas que le lieu ne se rencontrât comme nous disions maintenant, & qu'il falut fonder en l'eau, alors il seroit quéstion de faire des doubles casses ou cataractes, de gros piéces de chéne, bié enfoncées, liées, & assemblées aueq d'autres planches de bois, & réforcées en l'entredeux du batardeau du bon remplissage de couroi, qui tiéne la véhémence de l'eau. Puis par limasses à viz, rouès, & timpans, & autres engins a épuiser, étant le lieu mis à sec, on creusera iusques à la terre ferme, pour i massonner à chaux & à sable. Et si le fons se treuue mol, comme d'vne croulière, il sera besoing de piloter d'aune, d'oliuier, ou de chéne, faisant le remplissage de charbon, pour i faire asseoir puis après les piles de massonnerie.

## SIXIEME LIVRE.

CHAP.  
I.

PRES que j'ai suffisamment recité ce qui appartenoit aux batimens publics, ie déduirai maintenant la façon des édifices particuliers: Lesquels certénement ne seront plus tot ordonnés au deuoir, que lon n'ait auisé en quelles parties, & souz quelles influences du ciel, il est besoing de les mettre. Car il ne les faut faire semblables par toutes régiõs, à cause qu'une partie de la terre est moléstée du cours du soleil, l'autre en est bié fort reculée, & celle du milieu a vne certaine température. Souz le septentrion les batimens requiérēt d'être voutés sans guères d'ouvertures, lesquelles doiuent être tournées vers les chaudes parties du ciel. Le contraire se fera en la partie de midi, ou elles seront amples, en grand nombre, & opposées au septétrion & aquilon: a-

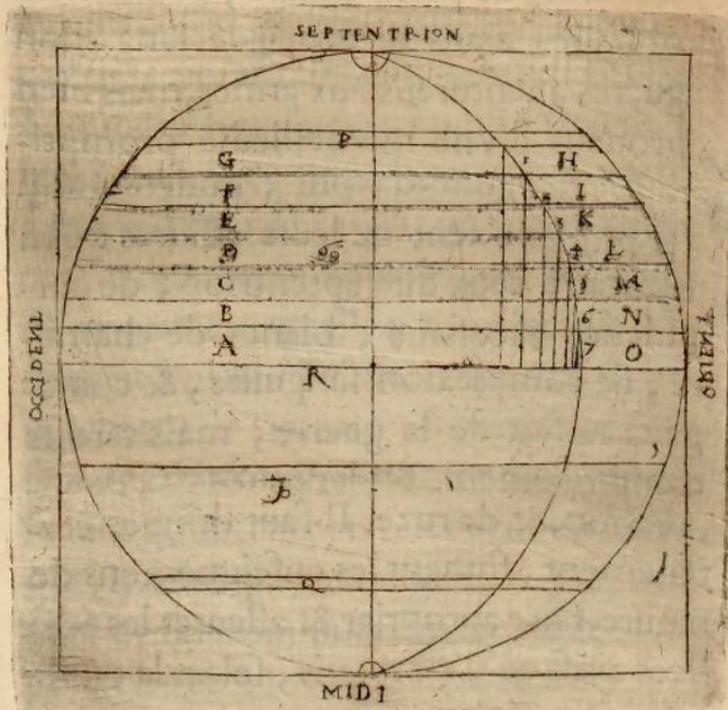
*Ce qu'il faut considérer deuant que situer les edifices.*

fin de subuenir par industrie, à ce qui nous est incommode de nature. Semblablement en tous autres climats & prouinces, les maïsonnages se doiuent faire aueq égard, selõ que le ciel est tēpéré & coutumier d'i enuoier ses influēces. Ce qu'on peut bien considérer, en examinant le naturel des choses, & obseruant cõme les mēbres sont bien disposés, & les corps des personnes, tēpérément cõplexiõnés aux pais où le soleil ne gette les vapeurs, q̄ parvne médiocrité, & cõme il attire l'attrēpance des humeurs de ceux là q̄ sont presquebrulés, à cause de son cours qu'il fait trop prochain de leurs terres: & aucõtraire, cõme aux régions froides, & fort éloignées du midi, l'humidité n'est poit désechée, par la violēce de sa chaleur, ains à cause de la frécheur de l'air, les corps i sont de plus grande stature, & les sons de leurs voix plus gros. Et quāt aux autres natiõs, il n'i

a point de doute qu'elles n'aiēt aufsi l'entōnement de leursvoix par qualitēs toutes diffērantes. Et cela aduiēt qu'ētant toute la circuitiō du monde, fur le milieu de la terre diuisée en deux, par la ligne que les grecs apellent horizon, finiffante en orient & occident, & séparāt la basse partie du ciel, d'auēq' la hauteur: si lō tire puis après vne ligne du bout du septētrion iufques à celui du midi, & de là vne autre oblique ou courbe, remōtrant iufques à ce point, enuiron lequel tournoiēt les étoilles dudit septētriō, on trouuera, fans doute, vne figure triangulaire, pareille à la harpe que les grecs apellēt sambycen. Or cōme en cet instrument la corde la plus courte & plus prochaine de l'angle, rend le fon plus clair & plus subtil, & les autres descendent par ordre, & sonnent plus gros: ainsi les nations qui font plus près de l'aiffeau méridional, à cause de la briēue & cour-

*Diuersité  
des vois se-  
lon la va-  
riété des ré-  
gions.*

te hauteur du ciel, chantent clair & grelle le possible. Celles qui habitent au milieu de la Grèce, ont leurs voix modérées. Puis en montant par ordre iufques aux extrêmes parties feptentrionales, qui font les plus élongnées du ciel, elles forment leurs voix naturellement plus graues: qui me fait iuger que tout ce monde par la température, & cours du foleil, est composé pour accomplir vne parfaite harmonie.



Donq' s'il est vrai, que pour les inclinations, & influences du ciel, la diuersité des régions soit aussi assortie de diuerses qualités, voire que nature ait voulu faire naître les peuples différens de corsage, & d'entendement: comme ceux

du midi, de petite stature, de charnure obscure, aians bien peu de sang, non guères auantureus aux armes, mais bien proueus d'une merueilleuse promptitude, & agilité d'esprit, pour consulter prudemment de leurs affaires: Au contraire ceux du septentrion, de corpulence excessiue, blancs de charnure, de complexion sanguine, & courageus au fait de la guerre, mais tardifs d'entendement, & de proueu de considération, & de ruze. Il faut dóques certainement, suiuant les enseignemens de nature, faire aproprier & assureur les edifices ainsi qu'il est requis, selon la différence des régions.

*Consideration de l'architecte sur les mesures des edifices.*

Cela fait, l'architecte n'aura plus grand pensément que de prouoir à ce que les membres s'accordét, aueq la totalité de la masse, par bonne, & exacte proportion. Puis aiant considéré la nature du lieu, il regardera à l'aissance, & à la beauté de la

CHAP.  
II.

maison, & adioutant, ou otant, fera les températures, si tresbien qu'il semble que cela ait été fait avec bonne raison, & que sur tout l'oeil n'i puisse rien desirer. Car à la verité la figure se montre autrement en bas, qu'elle ne fait en haut: & si a toute autre apparence à l'obscur, & au couuert, qu'elle n'a, ou le iour donne tout à plain. Et là on connoist le bon iugement de l'ouurier, si préuoiant l'effect de la besongne, il entend comme il se faut gouverner en tels événements. Et qui est celui qui n'entend bien que l'oeil (qui ne fait tousiours son iugement & rapport véritable) trompe souuëtefois notre fantasie? Les scènes ne sont que de platte peinture, & touteffois il semble que les colonnes, & les modillons, saillent en dehors, & que les figures soient de relief. Et les auirons, qui sont tous droits, semblent dessous l'eau être plessés ou courbes. S'il est donques ainsi, que les

*Raison des  
perspecti-  
ue.*

choses vraies nous apparoissent fauces, & que par expérience quelques vnes soiét trouuées cōtraires, à ce que la veuë nous aporte, on peut bien faire des additions, ou subtractions, selon la nature de la place : touteffois ( comme i'ai dit) par telle condition & égard que lon n'i puisse rien blamer. Et en tel cas, il faut accompagner la doctrine d'une grande viuacité désprit. Premièrement on doit proposer la raison des cōmensurations, d'ou lon pourra prendre les rechange-mens. Puis dépescher la longueur, & la largeur du plan, sur lequel étant la hauteur de l'édifice éleuée, il ne faudra plus qu'enrichir ce corps ainsi proportionné.

*Cinq ma-  
nières de  
basse-cours.*

Or faut il que ie traite comme cela se doit faire, comméçant aux basses cours, lesquelles sont distinguées en cinq espèces: à sçauoir la tuscane, la corinthiène, la tetrastyle, c'est à dire de quatre colonnes, celle qui est toute exposée à la pluie

CHAP.  
III.

&

& celle la qui est voutée & faite à berceaux. La tuscane est celle, dont les foliues faillantes par le trauers de l'auantlogis, portent vne manière de pête, ou les tuiles creuses en forme de canaux sont continuées par les angles des parois, iufques aux bouts des foliues. Et là sont les éuiers & goutières pour getter la pluie. La corinthiéne est tout ainsi, excepté que les bouts des foliues faillantes hors la muraille, posent sur des colonnes. La tétrastyle a ses quatre colonnes posées sur les quatre coings, pour porter les poutres ou sommiers, qui par ce moien n'ont guéres de charge. Celle qu'ils apelent displuie, c'est à sçauoir toute exposée à la pluie, & à l'air, a des pièces de bois qui soutiènét les cofres, réseruocers, ou canaux, qui arretent la pluie: laquelle manière est fort bonne pour l'iuier, a raison que les sales en sont plus claires: mais elle est facheuse à merucilles, d'au-

tant qu'il la faut reparer à tout'heure, pource que les tuiaux qui reçoivent l'eau des goutières, viennent à regorger pour l'abondance de la pluie, qui croit autour des murailles, & les corróp & si gâte l'ouvrage de menuiserie. Et quant à la basse court ordonnée par voutes, & arcades, elle se fait en lieu non sujet à grandes impétuosités: & si a vn point qu'on peut faire des demeurances & amples étages pardeffus.

*Mesure des  
avantlogis.*

Les longueurs, & largeurs des avantlogis (qu'ils disent atria) sont pratiquées en trois sortes. La première est, que de la longueur diuisée en cinq, on donne trois parties à sa largeur. La seconde, quand le long est mis en trois partiōs, que lon en baille deux au large. Et la troisième, quand de la largeur est fait vn quarré, duquel soit prise la ligne diagonale, c'est à dire tirée de coing en coing & l'étendue d'icelle fera la longueur de

CHAP.  
III.

l'auantlogis. La hauteur doit être moindre d'une quarte partie que ladite longueur, mesurant depuis le pavé, iusques au deffouz des poutres. De là ensus il faut auiser que les platfons des couronnes, & les cōcauités des larmiers, soient élevées aueq discrétion. Si la longueur de l'auanlogis est de xxx. a xl. piés, letiers fera la largeur des ailes ou flanc de l'édifice. Si elle contient de xxx. à l. piés, on la mettra en trois pars, & demie, l'une desquelles suffira pour la largeur des ailes. Si elle porte de L. à Lx. piés, on n'en prendra que la quarte partie. Et si elle s'étend de Lx. à Lxxx, la diuision se fera en quatre portions, & demie, & sur l'une d'icelles on mesurera le large des dites ailes. Mais si elle arriuoit de Lxxx. à c. piés vne cinquième de cette longueur fera iustement la largeur des corps de logis, posés sur les flancs ou cotés de l'édifice: La hauteur desquels, mesurée d'em-

bas iusques aux sommiers ou architraues, reuiendra tousiours à la raison des largeurs deffusdites. En outre si l'auantlogis n'a que xx. piés de large le tiers de cela fera l'éspace du contoer ou tablier. S'il est de xxx. à xxxx. on prendra la moitié. Si de xxxx. à lx. on retiendra de cinq pars les deux: & sa hauteur iusques au sommier contiendra vne huitième plus que le large. Au reste, les ouuertures & portaux seront d'une tierce partie du contoer, si l'auantlogis est petit: mais s'il est grád, ce ne fera trop de la moitié. Et quant à la largeur des huifferies, on se réglera sur ce que i'ai dit au quatrième liure. Le découuert de la basse court aura autant de large que l'auantlogis: & s'il est moindre, ce ne sera q̄ d'une quarte: mais s'il est auátageux ce ne sera aussi q̄ d'une tierce. Sa lógueur sera tenue à l'equipolét côme celle d'icelui auantlogis. La hauteur des colonnes, reuiendra à la

largeur du portique, & les entrecolonnes n'auront moins de trois, n'i plus de quatre diamètres, si ce n'étoit que l'ordonnance fut dorique: car alors il seroit quésition de les faire suiuañt les préceptes de mon quatriéme liure, & selon les modules ordonner la collocation des triglyphes.

CHAP. V. Les sales pour manger auront deux fois autant de long que de large, & leur hauteur (comme toutes autres retraites ou conclaues, qui seront de figure bar-longue) aura telle ordonnance que le long & le large soiét assemblés, puis diuisés en deux pars, afin d'en prédre vne pour ladite hauteur d'icelles sales. Mais si les salettes pour parler, ou pour dormir sur iour, ou celles là, dás lesquelles les hommes faisoient leurs báquets sont quarrées, elles seront assez hautes si elles ont vne largeur & demie. Les cabinets tout ainsi que les exédres, doiuent

*Ordonnan-  
ce des sales  
chambres,  
cabinets,  
& selles  
autres par-  
ties.*

être spacieux. Et au regard des sales à se reposer, faites à la corinthiène & ægyptiène, elles sont entre elles différentes: mais leur largeur & longueur sont mesurées, tout ainsi que j'ai dit des grandes sales à manger.

Lon fait aussi de es sales qui ne sentent point la mode d'Italie que les grecs appellent cyzicéniènes, lesquelles tournées vers le séptentrion découvrent les iardinages. Elles ont leurs portes sur le milieu. Leur hauteur est d'une largeur & demie, & leur longueur & largeur sont telles qu'õ i puisse mettre deux litz, chacun à trois personnes, opposés l'un à l'autre, desquels par les fenêtres on puisse voir la verdure des iardins.

La chose n'est certes de petite importance, de sçavoir comme gardant la commodité des édifices, il les faut ouvrir devers les bonnes parties du ciel: mêmes d'entendre pourquoi les sales ou lon

CHAP.  
VI.

CHAP.  
VII.

mange en temps d'iuver, & les baignoeres & étuves doiuent être percées deuers l'occident méridional. La raison est telle qu'il se faut seruir de la lueur du vépre, & ausi que le soleil s'allât coucher, rend celle partie tiède . Les chambres ou lon dort la nuit , les libraries , & les sales à manger durant le printemps, & l'automne seront bien vers orient . Mais le séptentrion sera plus propre pour les sales d'été, pour les cabinets ou lon garde les tableaux & imageries , pour les boutiques des Brodeurs & Contrepointiers, & pour les ateliers des Peintres, à cause de l'égalité du iour qui ne vient iamais faux de celle part.

CHAP.  
VIII.

Aprés que les édifices serōt orientés, ou tournés vers les autres régiōs du ciel, ainsi que nous auons dit, il faudra semblablement auoir égard d'aproprier en toutes maisons priuées , les habitations des peres de famille:prénât garde com-

ment les lieux qui sont cōmuns aux personnes étrangères, doiuent être batis. Car on ne laisse pas entrer toutes gens ( au moins sans conui ) dans les chambres, sales , baings, ou étuues, & autres lieux particuliers & destinés au propre vsage de ceux de la maison . Mais lon a bié liberté d'entrer aux communs, cōme sont les auantportaux, les bassecours, les péristyles, ou promenoers, enrichis de colonnes, & autres membres ordōnés à semblable vsage:lesquels ( aussi peu que les cōtoers & auátlogis ) ne doiuent être que modéstemēt édifiés pour les personnes de moiēne cōdition. A l'entrée des maisons de ceux qui font trafique des fruits & prouisiōs, qu'ils font venir des chāps, il i faut des étales, des boutiques: puis au dedās du logis, des greniers, des puis, ou cros à garder le blé, & des celliers pour la garde des vins . Quant aux changeurs, publicains, & vsuriers qui prestēt  
argent

argent à interest, & sur gage, ils pourront faire leurs maisons plus belles, mieux accommodées, & plus assurées de l'aguet des larrons. Les Auocats, Procureurs, & autres gens de pratique, tiendront les leurs plus élégantes, & spacieuses, pour recevoir les personnes, qui ont affaire à eux. Mais au regard des nobles, qui sont constitués en dignités honorables, pour le soulagement des citoiens, il faut qu'ils fassent ordonner les auanportaux, galeries, auanlogis, verdures, allées, promenoers, librairies, cabinets, basiliques ou sales à cōsulter, & autres membres, d'une façon magnifique, haute, & ample, & sentant ie ne sçaiquoi d'élégant.

CHAP.  
IX. Ainsi les maisons, pour toutes qualités de personnes, doiuent être bien entendues, & conduites, pour seruir à l'usage des choses ordinaires, non pas seulement dans les villes, mais aussi aux villages: ou il faut prendre garde, & à la bon-

*Préceptes  
pour les  
maisons  
de champs*

té de l'air, & salubrité de la région, & i  
 bâtir selon la quantité du champ, & des  
 fruits qui en pourront provenir. L'en-  
 clos des cours, & leur étendue, soit aussi  
 selon le nombre du bétail, & selon les  
 iougs de bœufs, & charrues nécessaires  
 pour le labourage. Au lieu le plus chaut  
 de cette court châpêtre, sera la cuisine: &  
 tout auprès les étables des beufs, dont  
 les largeurs n'excéderont quinze piés, &  
 n'en auront moins de dix. Mais la lon-  
 gueur sera telle, que chacune paire de  
 beufs ait pour le moins sept piés de pla-  
 ce. Au regard des craiches, elles seront  
 bien, si les beufs regardent le soleil le-  
 vant. Le baing tiendra à la cuisine, à la-  
 quelle le pressoir sera tout ioingnant.  
 Le cellier à vin bien près de la cuisine,  
 les ouuertes duquel seront tournées  
 au septentrion: L'huilerie au midi, & les  
 hauts greniers, au vent de bize ou aquil-  
 lon. Les bergeries ou étables des brebis,

& chéures, auront telle grandeur, que chaque bête ne tiéne moins de quatre piés & demi de place, ni plus de six. L'écurie ou étable de cheuaux, doit être posée en lieu fort chaleureux. Mais quât est des gerbiers, feniers, molins, & boulégeries, telles choses seront mieux hors de la metairie, afin d'éuiter les dangers, & inconueniens du feu. Or faut il prouoir sur toutes choses que les maisons soient claires. Ce qui est plus facile d'obtenir aux champs, qu'en la ville, à raison qu'il n'ia muraille de voisin qui puisse empêcher la lumière. Mais ces obscurités arriuent par les villes, à cause des hauteurs des murailles communes, & moitoiées, & aussi pour la cōtrainte des places trop étroites. Voila la forme que noz Romains tiéent en leurs édifices.

CHAP.  
X.

Les grecs ne fōt pas ainsi. Car ils n'ōt point d'auanlogis, ains ordonnent des

Z ij

*Ordonnan<sup>ce</sup>  
de des mai-  
sons des  
Grecs.*

allées étroites, commençantes de l'entrée de leurs portes:aux cotés desquelles ils mettent l'écurie d'une part, & les chambres des portiers de l'autre. De la on entre au péristyle ou enuironnement de colones, ou sont trois portiques. En celle partie qui est tournée deuers le midi, il i a deux pilastres fort separés l'un de l'autre, qui portent les sommiers. Or de la distance qui est entre ces antes ou pilliers, il en faut oter vne tierce partie, & le reste sera la mesure pour sçauoir combien le corps de logis, que les vns appellent prostàs, & les autres parastàs, aura d'espace, tirant en dedans. En ce dit corps est la grande sale, ou les meres de famille se retirent, avecq celles qui besongnent de laine. Puis de chaque coté, à droit & à gauche, il i a vne chambre, & arriérechambre. Consequemment au long des portiques ou promenoers sont les sales ou lon boit, & mange ordinai-

rement, les chambres à coucher, les garderobes, & les offices de la maison. Or est toute cette partie, ainsi décrite appelée gynæconitis, pource qu'elle est déstinée aux femmes. Les logis ou les hommes conuerfent fans importunité des femmes, & qui à cette occasion font nommés andronitides, font amples, & spacieux, ornés de péristyles, à quatre promenoers de même & égale proportion: Si ce n'étoit, qu'à la mode rhodiéne on voulût tenir les colonnes plus hautes, pour celui qui regarde le midi. Les auantportaux & huisseries, doiuent être de grande montre. Les portiques blanchis, & enduits de stuc, & enrichis de menuiserie, en leurs plafons & planchers. Les sales à manger, & les cabinets, seront vers septentrion. Les librairies vers orient. Les salettes à reposer sur iour, vers occident. Et du coté de midi, les sales quarrees: qui auront autant d'espace, qu'elles

les puissent, sans empeschement du service, & des ioueurs, cōtenir quatre lits, ou tables, chacune pour trois personnes. Outre cela, les grecs ordonnent deux petis corps de logis des deux cotés, lesquels font les entrées à part, aueq leurs sales, chambres, & offices, fournies de prouisions necessaires, pour les hostes & étrangers.

Iusques ici i'ai parlé des édifices des Italiens, & des grecs, & n'ai oublié ni leurs proportiōs, ni leurs enrichissemēs: à cette heure il me semble que ie puis bien dire, qu'il faut faire les fondemens comme i'ai déduit aux precedans liures: moiénant qu'il n'i ait point de logis souz terre, ni de caues voutées. Car alors il les faudra tenir plus larges, prenāt garde que les murailles, pilliers, & colonnes qui serōt surédifiées, soient à plomb, & iustement sur le centre du massif des fondemēs. Certes on doit être soigneux

CHAP.  
XI.

que l'étage de dessus terre soit bien conduit, pource qu'il en vient faite le plus souvent, pour la charge, & pesanteur de la terre. Or est tel le moien d'i remédier. Premièrement selon la quantité de la terre qui pourra bouter contre la caue: il est quésion d'ordonner vne épaisseur raisonnable à la muraille du fondement: laquelle sera fortifiée par le dehors, de contrefors, apellés antérides, ou érismes, autant distans les vns des autres, que le fondement aura de profondeur, & aussi époïs, & autant saillans du malsif, que ladite muraille du fondemēt porte d'épaisseur. Mais de la baume en sus, ils iront en étrecissant peu à peu, à la raison de la muraille d'enhaut. Puis le dedans (qui doit résister à l'éboulement de la terre) sera au cas pareil retenu de contreforts, plantés & ordonnés, ainsi que dents de sie, chacune dent aiant autant de ressort, que la muraille fera pro-

*Moien de  
faire les ca  
ues.*

fonde, & autant d'épaisseur, que ladite muraille fera épaisse. Finablement soit faite vne muraille diagonale, c'est à sçauoir d'angle à angle, & entrecroissant icelle, vn'autre tirée semblablement de coing à coing. Alors par ce moien, & à l'aide des contrefors, la masse résistera facilement à toutes impétuosités. En outre, il faut vser d'arcs par la structure, lesquels déchargeront beaucoup les murailles. Et si l'édifice est fait à pilliers, sur lesquels posent les charges des arcs, par coupes & panneaux de ioint, répondans à vn point & centre, les pilliers des deux bouts seront plus massifs que les autres, afin qu'ils puissent tenir coup, quand les panneaux chargés de la muraille, en serrant leurs ioints contre la clef, selon les coupes qui tendent toutes à vn centre, pousseront contre les impostes, ou sont leurs charges & assiettes. Voila la partie du bâtiment qui doit être plus soigneusement

fement cōduire: pourcequ'on ne la peut pas rechanger comme les tuiles, poutres foliues, planchers, & autres telles particularités. Mais si lon requeroit que ie traitasse quelles étofes on doit prendre, ie di qu'elles ne font du tout en la puiffance de l'architecte, & que c'est au plaisir du seigneur, d'édifier ou de brique, ou de blocage, ou de pierre de taille. Et qui est plus, toutes sortes de matières ne prouient pas en tous païs. De là vient que pour faire approbation & iugemēt d'un édifice, il est quēstion de considérer trois choses. Car s'il est sumptueusement acompli, on estime la dépence. Si la besongne de la main est belle, les ouriers en font loués. Mais quand aueq vne plaifante, & bien artiste représentation, les symmétries sont gardées au deuoir, voila la gloire de l'architecte: lequel (en ce différant des simples gens sans art) auant que iamais rien commencer,

*Honneur  
de l'archi-  
tecte.*

AA

a préueu en sa pensée comment l'apparence, la commodité de l'usage, & la décoration bien proportionnée, deuoient succéder.

## SEPTIEME LIVRE.

ES raisons des priués édifices, CHAP.  
I.

*Comme il faut terrasser sur les foliages & planchers deuant que les paue.*

L ont esté déclarées au liure précédant : & en cetui ci ie declarerai la manière de les embellir, par poliffemens de longue durée, commençant auant tout euure, au repous ou rudération, qui est vn plaquemét de mortier, meslé de briques ou tuilles concassées. Mais deuant que le faire, si le lieu est à rez de chausée, il faut sonder si le mafsif du plan est ferme par tout: puis le mettre à l'vni, & par dessus la première couche de petites pierres, getter votre repous ou rudération. Et au cas qu'il i eut des croulières, & que la terre ne fût

solide, il la faudra enfoncer à coups de belier iusque'à ce que par ce courroi elle deuiéne ferme. Au regard des planchers *Façon des planchers.* il est quéstion d'auiser que lon ne messe des aix de chéne, parmi l'écueil: pource que le chéne se gauchit volontiers, & fait creuasser l'entablement. Quand le plancher sera bien fait, si vous auez de la fougére, mettez en dessus: sinon, seruez vous de paille, de peur que la chaux ne gate la charpenterie. Puis posez vne couche de fort petites pierres, & là dessus faites le plaquemét du repous, dont la composition sera telle. S'il est de matière qui n'ait iamais serui, vne partie de chaux suffira contre trois. Mais s'il a été *Mèlement du repous avec la chaux.* en euure, il faudra composer cinq parties, contre deux de chaux, & en plaquer votre terrasse. Encores par dessus cela, vous coucherez vne forte croute d'vne portion de chaux, & de trois de tuile pilée: sur quoi réglément, & à l'vni, sera as-

sis le pavé, dont les ioints (après que lon i aura répâdu du marbre en poudre) seront induits de mortier de chaux & de sable. Mais s'il est quëstion de terrasser à découuert: Quand vous aurez cloué voz planches, mettez en d'autres entravers. Après mélez vne tierce partie de brique pilée aueq le repous, qui n'ait point ferui, tellemët qu'il i ait deux pars de chaux, contre cinq de cette matière: & de tout cela, sur le premier lit des pierrettes, faites votre plaquement, pour asseoir le pavé de grâdes pièces équarries, les iointures desquelles seront remplies de mortier, ou de chaux détrépée aueq de l'huile.

*couroi de  
la chaux  
pour blan-  
chir.*

Aprés qu'on sera sorti hors de la be-  
songne des pavés, & terrasses, il faudra  
prouoir aux blanchiffemens des murs,  
& faire de forte que la chaux soit con-  
roïée de long temps, deuant que l'em-  
ploier. Autrement ce qui en est enduit,

CHAP.

11.

est tout plein de bouillons ou vessies, & mêmes de creuasses : à cause des petites pierres qui se treuvent parmi. Quand donq la chaux fera bien delaiée, & quelle prendra ainsi cōme glu contre la congnee, on s'en pourra seruir, pour faire les blanchiffemens des sales & conclaues.

CHAP.  
III.

Si les planchers ne sont à platfons, les voutes se feront de douelles de cyprés (s'il est possible) retenues de cintures de buis, ou de genéure, d'oliuier, de rouure ou de cyprés, & si seront clouées contre le foliage, & par derrière garnies de nattes ou de cordes aplaties, faites de bruière ou de roseaux de maraix. Sur icelles cordes aplaties, se mettront les plaques de chaux & de sable. Le fons, ou dedans de ces voutes, sera enduit aueq la truelle, puis surpoudré de sable, & finablement poli & blanchi de crote, ou de marbre en poudre. Contre ce poliffement on pourra faire, de marbre bié

*Les voutes  
de menuse-  
rie.*

falsé les enrichissemens & incrustations de stuc, moiénant que l'ouurage ait bié peu de relief, & q̄ la pesanteur ne le face tumber. Et si faut noter, que ces incrustatures releuées en façon de taille, ne se peuuent faire bien à propos, en lieux ou elles puiffét être gatées de la fumée, ains sont plus propres aux sales, ou lon mange durant l'été, dans lesquelles on n'allume point de feu. Quand les voutes, & les planchers ou lacunaires, aurôt été ainsi enrichis d'ouurage & encroutemét de stuc, il faudra venir aux murailles, & en premier lieu réplir leurs pertuis, & les vnir fort bien aueq la truelle. Puis après, ainsi que la besongne commencera à secher, il sera temps de les enduire de mortier fait à sable : Si bien que les longueurs soient menées vniment à la règle, & au cordeau, les hauteurs au plomb ou perpendicule, & les coings à l'équiere. Ce fait, quand cette première main

*Murailles  
bien dres-  
sées.*

commencera à secher, il faudra enduire pour la seconde fois, voire iusques à la tierce. Et encores après ces trois croutes, il sera question de rehausser de poudre de marbre. Or quand ce rehaussement se fera sec, posez vn'autre croute de moyenne épaisseur, que vous vnirez diligemment, avec des battoers: Et finalement enduisez la dernière couche fort deliée. Par ainsi les murailles seront propres & assez apretes, pour peindre dessus: & les couleurs (qui seront couchées sur vn autre pollissement) se montreront avec leur viuacité. Voire qu'il ne seroit que bon, de les coucher ce pendant que la besongne est encores vn peu fraîche: attendu que la chaux, embeuuant lesdites couleurs, les fait secher avec elle. Ainsi la besongne ne se peut écailler, & durer autant qu'il est possible. Voila quant aux lieux secs: il faut voir maintenant comme on se doit gouverner aux hu-

mides , à ce que les incrustatures durent longuement, sans se corrompre. Et premièrement, si les sales , ou chambres s'ot à rez de terre , & qu'on i entre de plain pié , enduisez & frottez les parois, avecq la truelle de terre ensus environ trois piés : Et ce de mortier fait de tuile en lieu de sable. Puis encroutez à lez l'vni, si bien q l'humidité ne les puisse percer, ni corrompre. Mais si la muraille suinte tousiours, faites en vne autre fort étroite, autât reculée que la commodité permettra, laissant par dessus des éuentoers ou soupiraux , en la muraille principale, & entredeux , plus bas que le niueau du pavé, ordónezvn canal qui ait son égout en quelque lieu fort ample. Quand ce contremur aura eu son vnissement, & replissage fait avecq la truelle, il sera enduit de mortier de brique pilée , & mise en lieu de sable, & puis acheué, suivant la manière des incrustations ci dessus declarée

clarée. Au regard du polissement, on l'acommode en diuerses sortes, ainsi que les lieux le requièrent. Qu'il soit ainsi, ni les murailles, ni les voutes des demeurances de l'iuier, ne doiuent être enrichies de singulières besongnes de stuc, fongneusemēt labourées, ni de somptueuses peintures: pour autant que cela seroit incontinent gâté de la fumée du feu, & de la suiē ou noirceur des chandelles, flambeaux, & autres lumières que lon i met ordinairement. Il n'y faut donq' faire les paremens que de couleur noire, par asiette & entremēlement de pierres contrefaittes d'ocre, ou de cette couleur qu'ils appellent mine. Or après le polissement de ces murailles, il ne seroit point mauuais de faire les paués à l'imitation des grecs. Ils fouillent enuiron deux piés plus bas que le niueau du parterre de leurs sales: Et quand ils ont bien enfoncé, & battu le lit de terre ils i

*Parterre  
des sales de  
grece.*

font vn terrassemēt de repous, ou vn pavement de brique cuite, vn peu pédant, pour ségouter dās le canal seruāt d'éuier. Ils gettent là dessus force charbon, & le foulēt à bon-escient. Puis enduisent bien quarrément, & à l'vni, vne croute de demi pié, cōposée de sable, de chaux, & de noir de suiè. Alors, quād cette croute est bien lissée & polie, il semble que ce soit du paué de pierre noire, beau le possible, & aiānt en outre telle propriété, qu'aux banquetts que lon fait là dedans, si qlques pots i font versés, ou que lon crache dessus, la liqueur n'est si tôt par terre, qu'elle est embuë, & éuanouiè. Et d'auantage ceux qui vont, & viēnt pour seruir, encores qu'ils soient nupiés, ne s'i peuuent pas morfondre.

Aux autres sales déstinées à l'été, au printems, & à l'autōne, mêmes aux auanlogis, & places ceintes de colonnes, les anciens ont ordonné certaines sortes de

CHAP.

V.

peintures, prises, & contrefaittes après le naturel, des choses certainement véritables. Et la peinture n'est rien plus, qu'une figure & représentation de ce qui est, ou qui peut être : comme d'un édifice, d'un navire, & autres choses, de la forme & apparence desquelles, approchât à peu pres de la vérité, on peut retirer quelque image & similitude. Or s'étoient ces antiques premièrement adonnés à contrefaire les variétés & diverses taches du marbre. Puis pratiquèrent le labeur de stuc, imitant l'ouvrage de taille. De là en avant, ils se mirent à représenter le plaquement & rapport des pierres diuërsément colorées, par plusieurs liaisons de maçonnerie. Et puis après ils se mirent à montrer des édifices, à figurer l'arondissement des colonnes, à faire sembler que les frontispices eussent leurs forêts, à représenter contre les parois des places spacieuses, les fronts ou dauans des scènes tragiques,

*L'art de  
peinture.*

*Representa  
tiō de paï-  
sage.*

comiques, & fatyriques: voire iusques à faire voir au long des galeries, toute sorte de païsage, comme ports, roches assises en la mer, riuages, fleuues, fontaines, ruisseaux, chapelles, touches de bois, mōtagnes, tropeaux de bêtes, & pasteurs: & en quelques endroits des figures des Dieux, explications de quelques fables, ou la guerre de Troiē, ou les erreurs & lōgs voiajēs d'Ulisſe, & autres choses tirées de ce qui en a été autrefois. Mais les inuentions nouvelles, & le dépraué iugemēt, ne faisant conte de la propriété des arts, nous ont mené iusque là, qu'on reçoit plus tôt quelques grotesques, mōstres, ou fantaisies impossibles, qu'une peinture bien tirée du naturel. Et que seruent ces roseaux, qu'on met en lieu de colonnes? ou quel art trouuez vous en voz harpyes, dont les queuēs déclinent en floccars, reuētues de feuilles crépelées, & retournées en rouleaux, pour

*Corruption  
du vrai art  
de peinture*

faire voz frontispices? Mais cōment est ce que ces demi figures, ici d'hommes, & là d'autre espèce d'animaux, pourront croistre du tige de ces herbes? Le voudroit certes que Licinius résuscitât maintenāt pour corriger ces mauuaises ordonnances? Mais quoi? les raisons fauces sont maitresses de la vérité. Et au lieu que les anciens faisoient iugement du labour, & de l'artifice, on n'estime pour le iourd'hui que les étoffes, & la beauté des couleurs. Voila les adresses pour ne faillir point à bien enduire les murailles.

CHAP.  
VI.

Or pource que i'ai parlé de la chaux, qui est propre à cela: maintenant i'oserai bien dire, que toutes sortes de marbres ne se treuuent pas en toutes régiōs. Il i en a en quelques lieux qui a le grain reluisant comme sel: lequel s'il est broié & molu, est bien bon pour enduire, & pour faire besongne de stuc. Mais au cas qu'on n'en trouuāt point de telle natu-

*Le marbre  
propre aux  
euures de  
stuc.*

re, il faudra piler des éclats de l'autre, & en faire trois falsées. Le grain plus gros fera pour le premier plaquement, le moien pour le second, & le plus menu pour le tiers: sur lequel après les poliffemens, on fera les couches des couleurs: Desquelles ie déclarerai tout maintenant les différences, & les préparations ordinaires. Or en est il, qui d'elles mêmes se concrèent en certains lieux de la terre, & on les tire de là. Il en est aussi qui sont faites par mélange & température de quelques choses, qui seruent autant que les naturelles. Entre celles qui se tirent de terre, de leurs propres minières, est la couleur palle, que nous disons ocre, avec les grecs. Puis la pierre sanguine, le verd de terre, le paretoine (qui est vne espèce de bol-ameniq', retirant au cinabre de minière) Le mélin retenant son nom de l'île de Mélos vne des cyclades, l'orpiment que les grecs nomment arsé-

CHAP.  
VII.

CHAP.  
VIII. &  
IX.

Couleurs  
de terre.

nicon, la sandaraque, & le minium, ou vermillon: lequel fut premièrement trouué au territoire des cyliens, en la seigneurie d'Ephése. Mais deuant que la mine peruiene à cette couleur, lon en tire du vis argent, qui a beaucoup d'utilités. Encores entre les naturelles, est la couleur inde, gardant son appellation de la région ou elle croit.

*Inuention  
du Vermil-  
lon.*

CHAP.  
X.

Entre les couleurs faites par art, est le noir, dont l'usage est fort requis aux ouvrages de peinture, & pour les écrivains. Il se fait de la fumée de poix resine, ou de farmans de vigne, ou de coëpeaux de pin faits en charbon, & étains puis après, ou bien de lie de vin brulée.

*Couleurs  
faites par  
art.*

CHAP.  
XI.

L'azur bleu, turquin, ou cérulée, se fait ainsi. Lon broië du sable avecq de la fleur de nitre si deliée, que cela deuient comme farine. Puis on mêle parmi de là grosse limure de cuiure, & lon en moule des petites pelottes entre les mains. Or quād

*Facon du  
bleu, & tur-  
quin.*



elle sont séches, on les met en vn vaisseau de terre, & le vaisseau dans vne fornaisse: ou l'airain, & le sable, entréchaufés, & receuás des fueurs par la violence du feu, perdent leur première forme, & se réduisent en cérulée. Quant au pourpre, il se peut faire d'une sorte d'ocre, qu'ils appellent sil, laquelle quád elle sera toute rouge du feu, se doit étaindre en vinaigre.

*Façon du  
pourpre.*

*Céruse de  
lomb.*

*Verd de  
gris.*

Les Rhodians arrangent du farmant en quelque tonneau, & gettent du vinaigre dessus, puis i mettent des plattes de plomb. Cela fait, ils bouchent si bien le vaisseau, qu'il ne puisse prendre vent, & après certain tems, qu'ils viennent à l'ouurir, ils treuent la céruse attachée contre ces lames de plób. Le semblable se pratique aueq des lames d'airain, pour faire le verd de gris. Et la sandaraque se fait de céruse cuitte en la fornaisse.

CHAP.  
XII.

Quant au pourpre naturel, il se tire de  
certaines

CHAP.  
XIII.

certaines coquilles de mer, qu'on incise avec des ferremens, pour en faire sortir goutte à goutte vne saignée qu'on recueille en des mortiers, à fin de la broier, tant qu'elle vienne en vne masse, dequoi on teint l'écarlate: non qu'il apparaisse par tout d'un même lustre: car il est naturellement tempéré par tout le cours du Soleil.

CHAP.  
XIII.

On le contrefait en taignant de la croie, avec de la racine de garence, ou des grains de troëne, ou de meures sauvages: comme aussi avec maintes espèces de fleurs on compose des couleurs de diverses sortes. De fait, quand les teinturiers veulent représenter l'ocre assurée (qui est le fil athénien) ils font bouillir de la violette de Mars deséchée: puis après, ils mettent tout cela dans vn linge, & l'épraignent à force de mains, pour tirer vne liqueur colorée de ces violettes, avec laquelle ils mélent, & broient de la terre étrythée, & en contrefont le fil a-

*Pourpre  
artificiel.*

*Sil arbenie* thénien . Tout ainsi , faisans bouillir , & consumer des grains de troëne ou vaciet, en mêlant du laiçt parmi , ils font de fort beau pourpre . Et ceux qui n'ont moien d'achapter de la crisocole naturelle, prénent du guède , & le détremant parmi de l'azur ou cérulée , en font vne couleur excellentement verte.

*Verd artificiel.*

## HVITIEME LIVRE.

*L'eau neces-  
saire à l'usage & au plaisir des hommes.*

**V**IS qu'il est ainsi que l'eau CHAP. I.  
**P** maintenir par le sage Thalés de Milète, pour le commencement de toutes choses, n'apporte seulement les commodités du breuvage, ains infinies autres ytilités, & vsances, dont nous auons affaire ordinairement: il me semble raisonnable que ie parle des adresses de la trouuer, & des propriétés & différences qu'elle a, selon la diuersité des lieux: déduisant aussi, comme on la doit

conduire, après auoir fait l'épreuue, si elle est salutaire, ou non. Or en sera la conduite plus facile, si les fontaines sont découuertes, & coulantes. Autrement, il faut chercher les sources dessous terre, & les amasser en vn lieu. Et pour ce faire, le fontenier deuant le leuer du Soleil se couchera tout plat sur le ventre: & là aiânt son menton prés de terre, apuié de quelque chose sans le mouuoir: ains tenant vne hauteur niuelée à quelque certain endroit, regardera le lieu ou il prétend de treuuer la source: & là il fera fouiller, s'il i aperçoit des humeurs éléuées & entrebrouillées en l'air. Mais auant toutes choses, il deura auoir considéré le naturel du lieu: attendu qu'il i a beaucoup d'endroits ou il n'i a point d'eau: & d'autres ou il n'i en a guéres, comme on pourroit dire parmi la croië: memes celle qui s'i treuue n'est pas de fort bonne saueur. Il n'i en a que bien

*Coniecture  
de rencon-  
trer de  
l'eau.*

peu parmi le sable fondant souz le pié : & celle qu'on rencontre plus bas , a encores ce mal , qu'elle est limonneuse , fade , & de mauuais gout . Lon rancontre des eaux assez sauoureuses en la terre noire , lesquelles s'i sont ramassées des pluiës de l'hiuer . Pareillement parmi la glaire on treuve des vénes moiennes , dont la liqueur est fort plaisante à boire , mais elles ne sont pas si certaines qu'en la graue , ou parmi le sable . Quant à la plus froide , meilleure , & plus abondante , elle est dans les roches , ou aux piés des montaignes . Mais les sources qui sont parmi les châps en plain païs , sont mal saines , sales , pesantes , & fades : si d'auanture elles ne tombent des montaignes , & que passant desouz terre , elles ne se viennent à creuer emme le champ , ou elles soient vmbra-gées de la ramée de quelques arbres . Voici d'autres coniectures pour sçauoir s'il i a de l'eau en quelque lieu . S'il i naist

de la menue ionchée, du Saule fauage, de l'Aune, de l'Ozière, des Roseaux, du Lierre, & autres semblables, qui ne peuvent venir sans humeur. Si est ce qu'il ne se faut arrêter à cela, quand ces choses croîtront le long de quelque mare ou fossé, receuant les eaux de la pluië, & l'égout des terres d'alentour. Mais il sera quëstion d'user d'une autre expérience, faisant vne fosse pfonde de cinq piés pour le moins, large de trois de tous cotés: & dans icelle, enuiron soleil couchant mettant vn vaisseau d'airain, ou de plomb, la gueulle cōtrebas, oint d'huile par le dedans, lequel soit couuert de roseaux ou de feuillage, & de terre par dessus. Or si le iour ensuiuant, qu'on le découurira, on i treuve de la sueur, & des petites gouttes d'eau, sachez qu'il i en a en cët endroit. On l'épreuve aussi en i mettant vne toison de laine, de laquelle si vous faites sortir de l'eau en la tordant le iour après, c'est signe

*Subiles  
manières  
de trouuer  
l'eau.*

que vous i pouuez faire creuser vn pui. Et si d'auanture, la source est là, lon en pourra bien faire plusieurs à l'entour, & i enuoier l'eau par les conduits qu'on fera deffouz terre. Ces eaus se doiuent principalement chercher aux montaignes, deuers la partie de septentrion: pource qu'elles i sont plus saines, & plus abondantes, d'autant que le Soleil n'i peut pas droitement getter ses raions, ni attirer la plus legere, & subtile substance, comme il fait des fontaines découuertes en la campagne. De là vient il que les eaus recueillies des pluïës sont plus saines que les autres.

*Bonté des  
eaux de  
pluie.*

Quant aux sources naturelles, si leurs eaus passent par des vénes de soufre, d'alum, ou de bétum, elles changent leurs bonnes propriétés, en mauuaises saueurs. Non touteffois qu'il n'i ait bien quelques fontaines d'eaus chaudes, q ce neaumoins sont de fort bon goût, & bien douces à

CHAP.  
II. &  
III.

boire. Ce que nature fait par cette raison. Quand au profond de la terre, il s'allume vn feu, à cause de la substance de l'alum, ou du bétum, ou du soufre, l'ardeur échaufe les plus prochaines parties: tellement que les exallations, & les chaudes vapeurs viennent rencontrer les eaus douces qui coulent par dessus, & leur causent ce chaut bouillonnement, sans que la saueur en soit corrompue: voire qu'elles sont médecinales, pour auoir aquis quelques vertus par la cuitte, & rencontre des matières dessusdites. Les sulfurées guérissent la douleur des nerfs, celles qui tiennent de l'alum seruent aux paralitiques, & les bétumineuses purgent les mauuaises humeurs du corps. Mais il se faut garder des fontaines qui sont aux mines d'or, d'argent, d'airain, de fer, de plomb, & autres semblables. Car encores qu'elles soient chaudes, si n'ont elles pourtant les propriétés de celles qui sont

*Eaux chaudes  
des médecines.*

*Danger des  
eaux mélangées  
liquées.*

échauffées par la vapeur de bétum, de l'alum, & du soufre: ains au contraire blessent les artères, & les nerfs. Il i a au cas pareil des sources d'eaux froides qui n'ont ni bonne odeur, ni bon goût: pource que venant du bien bas de la terre, elles passent par des lieux ardans, & par long trait de chemin se refroidissent, apportant leur saueur, couleur, & odeur corrompues. Or pour abreger, préques toutes fontaines, fleuves, & autres cours d'eaux, retiennent quelques particularités des terres ou elles passent.

Et si ne se faut ébaïr de cela: veu que telle variété est ainsi donnée par nature, préques à toutes choses différentes entre elles. Qu'il soit ainsi, voiez ce corps humain étant pour la plus part de matière terrestre, contenir ce néanmoins maintes différentes d'humidités: comme le sang, le lait, la saueur, l'urine, & les larmes. Parquoi si lon treuve en vne portion

CHAP.  
III.

tion petite, tant de contrariétés d'humours, fera ce de merueille de voir en si grand espace de terre l'innombrable diuersité du naturel des fontaines? Certainement ie suis d'auis qu'on les cherche, avecq toute diligence & industrie, & que lon face l'expérience, si elles sont salutaires pour la vie des personnes: mêmes qu'il sera bien bõ (si elles sont déia découuertes) deuant que les mener aux lieux déstinés, de regarder la disposition des habitans d'alentour, s'ils sont alégres de corps, de bonne couleur, bien sains, & fondés de iambes, n'aiás la veuë chacieuse. Mais s'il est quèstiõ de les ouuir tout de nouueau, il faudra épreuer l'eau en la mettant dans vn vaisseau d'airin de Corinthe, ou de quelque autre bon cuire: & si elle n'i fait point de taches, ou si après i auoir bouilli, & être reposée, elle ne laisse au fons, ni limon, ni graue, ou si les poix, & féues, & autres léguma

*Preuve de  
la bonté  
des eaux.*

CHAP.  
V.

ges, i cuiſent vitement, & qu'en outre ſa ſource ſoit nette, claire, & luiſante, il n'i aura doute quelle ne ſoit ſubtile, & ſaine autant qu'on pourroit requerir. Or alors ne fera il quéſtion d'autre choſe que de la conduire dans les habituatiōs & enclos des murailles, niuelant la hauteur de la ſource, aueq le lieu ou lon prétend de mener la fontaine, ou par dioptrés & guignoers mathématiques, ou par niueloers aquatiques, ou par le chorobate, qui eſt le plus certain.

*chorobate  
instrument  
à niueler  
en la figure  
A.*

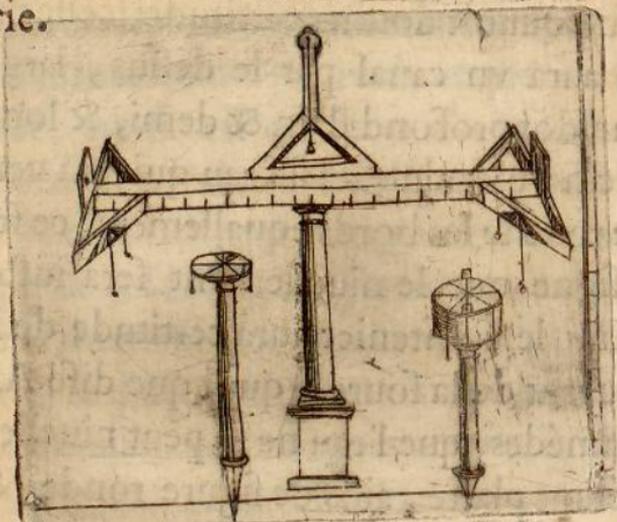
Or eſt ce chorobate vne règle qui porte à peu près xx. piés de lōg, aiant en ſes extrémités deux autres petites règles rapportées par aſſemblage, faiſant de chaque coté vn angle droit, en forme d'équerre. Plus dans la grande règle, & dans les brâches des petites, ſont amortaisés de petis trauerſans, ou ſont merquées des lignes droites, ſur lesquelles ſōbent juſtement les filets aueq le plōb,

CHAP.  
VI.

& donnent assurance que le niueau est droit. Mais si à cause du vent le plomb n'en pouuoit donner certitude, icelle règle aura vn canal par le dessus, large d'un doi profond d'un & demi, & long de cinq piés: duquel si l'eau qui sera versée touche les bords également, ce sera signe que le niuellement sera iuste. Ainsi le Fontenier aura certitude de la hauteur de la source, quoi que dise Archimedes, que l'eau ne se peut niueller, n'étant platte, ains de figure ronde, & aiant son cêtre au milieu de la terre, cōmū au globe de tout ce mōde. Car quelque forme qu'ait l'eau, si faut il que les arrests du canal de l'instrument, la retiennent également. Mais s'il panche d'une part, il est tout certain qu'è l'autre partie, qui sera la plus haute, l'eau ne pourra toucher les bouts du canal ou feuillure du chorobate. Or d'autant que la source aura plus de pente, le cours en sera plus

*Opinion  
d'Archi-  
mede.*

facile. Et s'il i a des fosses entredeux, on i remédiera par combles de massonnerie.



*Dans quel-  
les matières  
se condui-  
sent les  
eaux.*

Les conduits, sont canaux de structure de pierre, ou fleutes de plomb, ou tuiaux de terre cuitte. Quât à la premiere sorte, il faut que la massonnerie soit merueilleusement solide, & que le lieu où

CHAP.  
VII.

coule l'eau, en cent piés de longueur ait pour le moins vn demipié de pente. Quand cette eau sera venue iusques aux murailles de la ville, il faudra faire vne grãd conque ou récluse couuerte, ou elle s'assemblera toute, deuant qu'être diuisée. Puis ioignant cette récluse seront trois receptacles, prenans l'eau d'icelle récluse par trois fleutes de même mesure & capacité: afin que s'il i a trop d'eau pour les deux receuoërs qui sont aux deux extrémités, le superflu entre dans celui du milieu, lequel enuoiera son eau par certains conduits aux lauoërs, & aux anches, & gargoules communes. L'autre receptacle distribue ses branches aux baings, afin que le peuple Romain en reçoie tribut tous les ans. Et le troisiéme se vuide dans les maisons priuées, moiennant que les lieux publiques n'en soient déproueus. Mais il n'en aduientra iamais faute, si la conduite a été bié

*Departement des eaux.*

entendue, & niuelée de la propre source de la fontaine. Or ce qui m'a émeu de faire tel departement, est à cette fin, que ceux qui voudrôt auoir quelques tuiaux particuliers, rendus en leurs maisons, qu'ils paient aux arrétiers & maitres des eaux, certaines sommes de deniers pour l'entrétenement du cours des fontaines.

S'il i a qlques mōtaignes entre la source, & le lieu ou lon veut conduire l'eau, il faudra faire des cauernes dans la terre, pour suiure l'alignement, & le niueau ordonné ci deffus. S'il i a du tuf, ou de la roche, on allignera le canal fait du même tuf, ou de la roche propre. Mais s'il n'i a que du sable, ou de la terre legere, il fera quēstió d'arcuouter la cauerne de bōne massonnerie. Les repoz, éuentoers ou réspiratoéres, feront à cxx. piés les vns des autres. Si la conduite doit être faite par goulets ou fleutes de plomb, le premier bassin ou écluse sera auprès de

*Repoz &  
respiratoe-  
res.*

la source. Et selon l'abondance de l'eau, on fera l'ouverture, & la capacité des fleutes, pour la mener dans vn autre bassin, qui sera dans la ville. Chaque fleute n'aura moins de dix piés de long. Et si elle est centenaire, c'est à dire, que sa lame (deuant qu'être roulée en fleute) ait cent dois de large, elle cōtiendra le poix de M. cc. liures de plomb. Si ell'est de quatre vîgts dois, elle poïsera DccccLx. liures. Si de cinquâte, le poix sera de Dc. liures. Si de quarante, sa poïseur retournera à cccLxxx. Si trête dois, cccLx. liures feront la pesanteur. Si elles portēt vingt dois, elles poïseront ccxl. Si elles en portent quinze, clxxx. Si leur largeur est de dix dois, leur pesâteur fera de cxx. liures. Si ell'est d'huit, ell'en poïsera xcvi. Mais si ell'est cinquenaire, c'est à sçavoir, ne contenant plus de cinq dois de large, elle deura poïser lx. liures de plôb. Par ainsi étant le niuellement bien fait,

*Mesure des  
fleutes de  
plomb.*

la pente bien ordonnée comme dessus, l'eau coulera comme ainsi qu'il apartiét. Et si le cours n'étoit assez long, il lui faudroit faire des tournoiemens, afin de lui allonger le chemin. Mais au cas qu'entre la source & la ville, alignées pour la conduite de l'eau, il i eût vne cōtinuelle vallée: les fleutes seront disposées tout le long de la descente. Et quand on sera arriué au bas, il sera quéstion de ne les éleuer gueres haut de terre, afin que le ventre, qui est le liuellement de la fontrière, ait plus de chemin. Puis quand vous ferez peruenus à la môtée, aiât peu à peu gagné quelque cambrure sur le long espace du ventre, contraignez la hardiment contremont, iusques au plus haut d'icelle montée. Autrement, si lon ne faisoit point de ventre, & qu'on vou lût parforcer l'eau de remonter tout court, son impétuosité est bien si grâde, qu'elle romperoit tout. Voire qu'il ne  
faut

*impetuosi-  
de l'eau.*

faut oublier de faire des soupiraux & éuã  
toers au ventre de la vallée. Dauantage,  
posé le cas que de l'origine de la fontai-  
ne, iusques à la ville, il i eût vn droit ni-  
ueau, au moins n'aiãt point plus de pen-  
te que nous auõs premieremēt ordóné,  
ce ne sera chose inutile de faire des bas-  
sins ou réseruoirs entre deux, afin que si  
les conduits se creuent en quelque lieu,  
tout l'ouurage ne soit gaté. On peut au-  
si à moïs de fraiz, yfer de tuiaux de terre  
cuite: lesq̄ls soient emboités, & cimētés  
par leurs ioints, de chaux viue empatée  
d'huile, obseruãt le cours dela déscente,  
le niuellemēt de la planure, & la cõtrain-  
te du remõtemēt, suiuiãt ce q̄ i'en ai dit  
au parauant. Mais au defaut des sources  
d'eau viue, il faudra faire des puis ou ci-  
ternes biẽ plaquées, & cimétrés en leur  
fõs, & cintes de bõne muraille, faite de  
repoux de menu caillou mélé parmi cĩq  
parties de sable, & deux de chaux.

## NEUVIEME LIVRE.

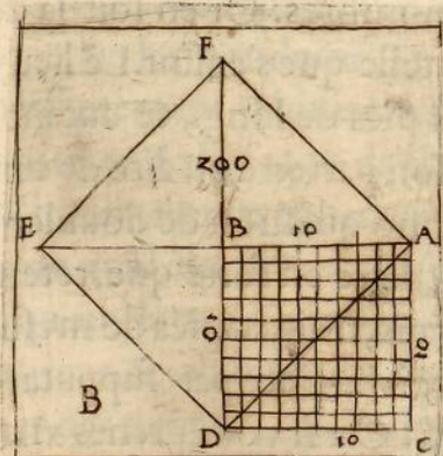
*Invention  
du pb̄apla  
ron.*

C O M M E i'ai déclaré la nature des eaux, & la manière de les conduire, ie delibére CHAP. I.  
 tout presentement déduire les raisons gnominiq̄ues, & la façon des horloges: choses certainement aportées par personnes de grād esprit, & à qui (plus dignemēt qu'aux lutteurs néméens, isthmiens, pithiens, & olympiques) on deuoit décerner des triōphes, & honneurs perpetuels. A la verité il nous sert bien peu d'entendre que Milon de Crotone, & autres infinis, ont été merueilleusement adroits & inuincibles, en ces manières de combas. Mais nous nous resentons encores aujourd'hui des inuentions des sages, & entre autres de celle de Platon, lequel nous enseigna comme il failloit doubler vne piéce de terre, quarrée de cotés, égaux en lui donnant pareil-

le mesure de toutes pars , & ce par descriptions de lignes proportionnées , ce qui ne pouuoit être fait par multiplication de nombres. Or en soit la démonstration telle que s'ensuit. Le lieu quarré qui à dix piés de long , & autant de large, fait son parterre ou aire de cent piés. s'il est donq quéstion de doubler ce parterre , & faire en sorte que retenant ses cotés égaux, il ait cc. piés de mesure , on n'i sçauroit arriuer par supputation de nombres . Car si vous prenés XIII . fois quartorze, la multiplication ne produira que cxcvi . Si vous constitués xv. fois quinze , cela viendra à ccxxv. parquoi il faut tirer vne ligne d'vn coing du quarré iusques à l'autre , & suiuant la grandeur de cette diagonale ( qui le diuise en deux triangles égaux ) faire vn autre quarré perfet , lequel contiendra quatre triangles ausi spacieux que l'vn de ceux du petit, c'est asçauoir contenât chacun cin-

*Duplicatio  
du quarré  
en la figure  
B .*

quante piés de mesure, ainsi que demõ-  
tre la figure pourtraite ici dessouz.



L'équiere  
invention  
de Pytha-  
gore or la  
figure C.

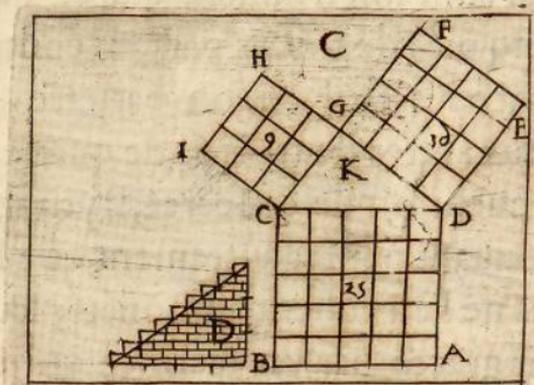
Pythagore trouua l'équiere, en pre-  
nant trois régles, la premiere de trois  
piés de long, la seconde de quatre, & la  
troisiéme de cinq, & les mettant de sor-  
te qu'en se touchât toutes trois par leurs  
extremités, elles faisoient vn triangle.  
Si lon décrit trois quarrés selon l'éten-  
due de ces régles, celui qui est diuisé en

CHAP.  
II.

trois fera son parterre de ix piés, celui qui est en quatre en contiendra xvi. par tout son plant, & celui qui est large de cinq piés par tous ses cotés, en aura xxv. Par ainsi lon trouuera que ce quarré de cinq piés de toutes pars, en contient autant tout seul en son parterre, que les deux autres de trois & de quatre. Apres l'inuention de ce secret, Pythagore, ne pouuant penser autrement que les muses ne l'en eussent admoneté, leur en rédit graces par vn sacrifice qui leur fit. Certainement si la chose est vtile pour plusieurs mesures, elle l'est aussi pour faire les éscaliers des batimens, & pour ordonner l'aissance de leurs marches. Si donques la hauteur du lieu ou lon veut monter, comprinse du plancher iusques en bas à fleur du paué, est diuisée en trois parties, le corps ou tronc de l'éscalier en aura cinq de pente, & quatre en reculant du mur depuis la ligne tumban

*Les éscaliers ordonnés à l'équiere en la figure D.*

te à plomb, iufques au bout d'embas de l'éscalier, ou pose la première marche, ainfi qu'il est figuré ici deffouz.



CHAP.  
III.

Les diuerfes & admirables subtilités d'Archimede, furent en grand nombre. Mais il montra sur toutes autres choses, combien il étoit industrieux, vérifiant le larcin d'un orfèvre, qui auoit mêlé de l'argent parmi l'or, qu'Hiéro Roi de Syracuse lui auoit baillé au poix, pour en faire vne couronne: laquelle deuoit être portée en quelque temple, afin d'acom-

Belle inuē-  
tion d'Ar-  
chimede.

plir le veu , qu'il en auoit fait aux dieux immortels. Icelui venu aux baings, considéra qu'autât qu'il mettoit de s<sup>o</sup> corps dans l'eau , il s'en répandoit autant sur la terre: & fut émeu de telle ioie, qu'il s'é retourna tout nu en sa maison, criât à haute voix eurica eurica , c'est à dire , ie l'ai trouué, ie l'ai trouué. Or étant arriué, il fit deux masses, l'une d'or, & l'autre d'argent, chacune du même poix de la couronne. Cela fait, prenant vn grand vase, il le remplit iusques aux bords, & getta l'argent, qui en fit sortir autant d'eau cōme il pouuoit tenir de place. Puis otant cette masse , & trouuant par ce moien quelle mesure d'eau répondoit à certain poix d'argent , il mesura combien l'eau étoit décrué. Il tourna réplir le vaisseau, dans lequel il getta l'autre masse d'or, & l'ayant retirée, & mesuré l'eau comme il auoit fait , connut qu'il en étoit moins sorti, d'autât que la masse d'or auoit plus

petit volume que celle d'argét. Parquoi mettant la couronne dans le même vaisseau plein d'eau, & voiant qu'elle en faisoit plus sortir que la masse d'or, il iugea le mélement de l'argent, & l'éuidente fraude de l'entrepreneur. Archite de Tarente, & Eratosténe de Cyrene, ont tiré des mathématiques plusieurs inuentions agréables aux hommes. Mais ils se sont rendus suspets en cecy, qu'ils ont voulu au contraire l'un de l'autre, expliquer le commandement qu'Apollon auoit fait en Delos: asçauoir qu'autant que son autel auoit de piés quarrés, cela fut doublé également, & que par ce moien les habitans de l'Isle seroient deliurés. Archite le demonstra par descriptions d'Hémicylindes: & Eratosténe par l'instrument d'un demy astrolabe. Mais outre tout cela, il i a bié lieu de s'ésmerveiller des volumes que Démocrite a écrit sur les choses naturelles, & d'un sien

sien commentaire qu'il apelloit cheiron-  
 toneton, c'est adire, recueil des choses  
 approuvées, ou par vn anneau, il mer-  
 quoit & cachetoit aueq de la cire rou-  
 ge, ce que lui même auoit expérimenté  
 laiffant (à la coutume des hommes de  
 sa forte) vn bié, & perpetuelle vtilité, à  
 ceux qui font venus puis après.

CHAP.  
 III.

Mais au propos des raisons gnomo-  
 niques (qui font démonstrations des  
 heures, par les aiguilles des quadrans) il  
 faut entendre comment elles furent in-  
 uentées par les raions du Soleil, & par  
 l'ombre de l'aiguile, en allongemens,  
 ou acourciffemens differans: car à la ve-  
 rité l'ombre équinoctiale est d'une grā-  
 deur en Athènes, d'une autre en Alexā-  
 drie, autrement à Rome, autrement à  
 Plaisance, & diuersemēt en tous autres  
 lieux de la terre: qui est cause que les  
 quadrans, & montres des horloges, ne  
 peuuēt être par tout semblables, attēdu

*Difference  
 des ombres  
 selon la di-  
 uersité du  
 pais.*

que pour la diuersité des lieux, il faut faire les formes des analèmes ( qui sont certaines obseruations du cours du Soleil, & de l'ombre qui commence à croistre des l'entrée de l'iuier) d'ou par imitations & factures de modelles, & par traits ou descriptiōs de lignes, lon a trouué en effet le mouuemens de ce mōde, qui est vne générale conception de toutes choses, & vn ciel composé de ses astres, tournant incessamment tout autour de la mer & de la terre constituée pour centre, comme par vn aiseau, dans deux puiotz que les grecs nomment poles, l'vn au Septentrion, & l'autre assis au midi, de sorte que de la terre ensus, le plus haut point soit en la partie septentrionale, & le plus bas caché par l'interposition de la terre, en celle de midi, deuers lequel s'encline la bande ou sont les XII signes, six desquels nous apparoissent, & tournoient quant & le ciel sur la

face de la terre, & les autres six sont cachés au deffouz par son vmbage. Or étant ces XII. signes en vn mouuement cōtinuel, d'orient en occident, les planètes comme la Lune, Mercure, Venus, le Soleil, Mars, Iupiter, & Saturne, errent par leurs XII. espaces en mouuement contraire, montans comme par degrés d'occident en orient (selon les différences & grandeurs de leurs cercles) & faisans toute la circuition du monde, retournēt au même signe duquel ils etoiēt partis. La Lune l'acomplit en xxviii.iours, & enuiron vne heure dauantage. Mercure en cccLx.iours. Venus en ccccLxxxv. le Soleil en vn an entier, traufferfant chaque mois vn des signes, ou maisons du Zodiaque. Mars en Dcxxxiii.iours ou à peu près. Iupiter en XII ans, & Saturne en xxx. Au regard de Soleil, il augmente ou diminue les iours, passant de mois en mois par les XII signes du Zodiaque.

*En combiē  
de tēps es  
astres ache  
uent leurs  
circuitions.*

CHAP.

v.

*L'equinoce du printemps au huitieme degre d'Aries.*

Car entré au moutō, & arriué en la huitième partie, il fait les nuits pareilles aux iours. Puis montant à la queuē du Toreau, & aux vergilies, il outrepasse la moitié du monde, & tire deia au Septentriō. Du Toreau il entre aux iumeaux, & ainsi que ces Vergilies ou pleiades se montrent, les iours s'agrandissent. de la il passe en l'écreuice, & en son huitième degré, il fait le solstice. Au sortir de l'écreuice, il chemine par le signe du Lion, & commence à faire décroite la grandeur des iours. Consequemment du lion il va en la vierge. de la vierge en la balâce: au huitième degré de laquelle, sont de rechef les nuits égales aux iours. De la en auant, quand il se met au Scorpion, & que les vergilies ne se montrent plus, il se panche vers le midi, & diminue la longueur des iours, au Sagitaire ils les rend encores plus petits, & fortant de ce signe pour entrer au Capricorne, quand

*Les plus longs iours de l'été.*

il est peruenu à la huitième partie, il réd les plus petis iours de l'année. Mais étât le Soleil au signe du verſeur d'eau, les iours cômencent à recroitre. A l'iſſue de là ( qui eſt au ſoufflement de Fauonius) il ſaute aux poiſſons: Et ainſi continuellement voiageât par ces ſignes, il augmēte, & diminue en certaines ſaiſons, les eſpaces des iours, & des heures.

*Equinocce  
d'Autonne  
au huitième  
degré  
de Libra.*

*Au huitième  
degré  
du Capri-  
corne eſt le  
plus court  
iour de l'ã  
qui par les  
latins étoit  
dit bruma.*

CHAP.  
VI.

Quant aux autres aſtres, qui ont la diſpoſition & figures de leurs étoiles à droit & à gauche du Zodiaque en la partie de midi, & en icelle de Septentrion: il faut entendre premierement, que le Septentrion (qui eſt arctos ou helice, en langue grèque) a au derrière, vn gardiē appellé Bootés ou artophilax, aueq la ſuite des autres: comme de la vierge, de la meſſagère des vendanges, de la queuē de l'ourſe, du charretier, & de ſa main, de la chēure, & de ſes cheureaux, de perſeus, de la figure de Caſſiopéa, de la tête de gor-

*Etoiles qui  
ſont vers la  
grāde ourſe  
ou Septen-  
trion à côté  
du Zodia-  
que.*

gone, d'Androméda, du doz & du ventre de Pegafus, de l'aigle, du dauphin, de la fagette de l'oifeau, de Céphéus, du Serpent, & de celui qui le tient, de la couronne, d'Hercule aiât vn genouil en terre, & de la lyre, ensemble de plusieurs autres étoiles confuses, qui font auprès du petit Septétrion, & du simulacre de Cafsiopéia.

*Les étoiles  
deuers la  
partie du  
midi.*

CHAP.  
VII.

En cas pareil audessouz du Capricorne, est le poisson méridien, & conséquemment l'Autel, le deuant du centaure, & la bête qu'il immoloit, le Serpent tortillé, la coupe, le corbeau, la nef furnommée Argo, mōtrant proue, poupe, mast, & aurons, le grand & petit chien, Oriō tenant vne massue de la main gauche, le liéure, la baléne, les délices de Mercure que les grecs appellent hermidoné, & le fleuve Eridian prenant sa source souz le pié gauche d'Orion. Voila les étoiles q̄ nous pouuons iuger à l'œil maintenant

se montrer à nous, & puis après s'en absenter. Et au regard des Septentrionales elles tournoient incessamment à l'entour de l'aisséau du ciel, & ne se cachét point souz la terre: ni plus-ni moins que celles du pole de midi, ne nous apparoissent iamais. Or peut on entendre des choses susdites, que par le tournoiement du monde vniuersel, & par la course du soleil qu'il fait au cōtraire par le Zodique, & par les vmbres équinoctiales des gnomons ou aiguilles, sont trouuées les descriptions des analemmes. Et quant aux réste de l'Astrologie, c'est asçauoir que peuuent sur la vie d'un homme les influences des douze signes, du Soleil, & de la Lune, & des autres cinq étoiles: ie laisse cela aux Chaldées pour en faire les natiuités & predire les choses à venir, aiant entrepris de traiter à part, les raisons des horloges, & déduire comme tous les iours de chacū mois décroissét,

*Analemme  
d'un qua-  
dran pour  
la Ville de  
Rome F.*

& recroissent puis après . Or est il ainsi qu'autemps de l'équinocce (quād le Soleil passe par les signes du Moutō, & de la balance) si l'aiguille d'un quadrā aphis à Rome, est de ix parties, son vmbre à raison de la declination du ciel, n'en aura que viii. En Athées si l'aiguille est de iii, l'umbre n'en a que iii. à Rhodes diuisée en vii, elle la rend de v. à Tarente compartie en ix, elle la gette de xi: & en Alexandrie étant compartie en iii, elle rédra l'umbre de v : comme en tous autres lieux, on treuve ces vmbres être entr'elles differentes. Parquoi en quelque endroits qu'ō veuille mettre un quadrā, il faut premièrement sçauoir la grādeur de l'umbre équinoctiale. Et si (comme à Rome) l'aguille est de neuf, & l'ombre de huit, qu'on tire vne ligne droite sur le plan, & vne autre qui tūbe par dessus, à l'équierre, de la grandeur de l'aiguille. Au bout d'icelle ( ou finissent les neuf

CHAP.  
VIII.

par

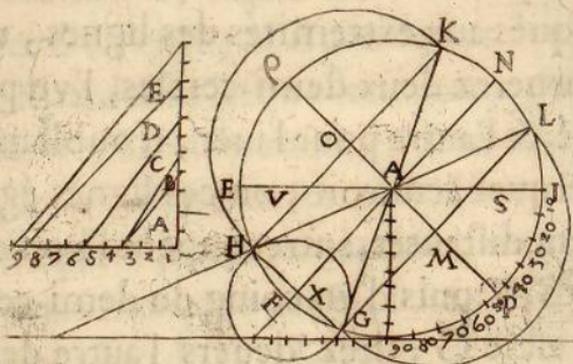
pars de sa diuision) on fera le cètre mer-  
 que par A. d'ou élargissant le compas  
 iusques à l'autre bout de cette ligne à  
 plomb, touchant la ligne de terre en la  
 merque B, on fera vn cercle appellé mé-  
 ridien. Puis de ces deux parties qui mō-  
 tent du B, iusques au centre A, on prē-  
 dra les huit : & apres les auoir mesurées  
 sur la ligne du plan, on fera la merque  
 d'vn C. tellement que depuis B, iusques  
 à C, soit montrée l'vmbre équinoctiale  
 du gnomon de votre quadran, & la li-  
 gne tirée du point C, sur le centre A, en  
 fera le raion. Plus à droit de ce centre  
 A, quand deux points seront nottés sur  
 les extremités du cercle, l'vn à gauche  
 par E, & l'autre à droit par I, lon i trou-  
 uera la ligne, que les mathématiciens  
 nomment horizon, laquelle diuifera la  
 rondeur en deux demicercles. Conse-  
 quemment, prenāt vne quinzième par-  
 tie de cette circuition, & mettant vne

*De la cir-  
 cunference  
 diuisée en  
 360. degrés  
 24 font la  
 quinzieme  
 partie.*

GG

pointe du compas sur le point F (qui est le lieu ou le raion équinoctial coupe la circonférence) on étendra l'autre, pour signer d'un coté, & d'autre, ces lettres G, H. par dessus lesquelles, commençant au centre A, on fera arriuer deux lignes, iusques à la ligne de terre, dont l'une denottée par T, montrera le raion de l'été, & l'autre merquée par R, celui de l'iuier. A l'opposite de G, H, seront K, L, & de A, F, C, sera la lettre N. Or suiuant G, L, & H, K, on tirera des lignes, qui seruiront ci apres de diamètres. Dont la plus basse désignera la partie de l'été, & la plus haute celle de l'iuier. Ces deux lignes G, L, & H, K, doiuent être également diuisées sur le milieu, Et les points de cette diuision, être notés par M, O : Sur lesquels en passant aussi sur le cêtre A, il faudra tirer vne ligne, d'un bout à autre, ou seront ces deux lettres, P, Q. Icele ligne reuiet à l'équierre du

raison équinoctial: & les mathématiciens la nomment aisseau . Donques de ces deux points M, O , étendant le compas iusques aux extremités des lignes , vous tournerez deux demi-cercles, l'un pour l'été, & l'autre pour l'iuer , n'oubliant de merquer l'endroit , ou ces lignes également distantes, entrecouperent l'horizon, par S, V: puis d'un coing du demi-cercle ou est le G , tirez deuers l'autre demi-cercle à l'endroit de la lettre H, vne ligne distante également de l'aisseau , laquelle est dite lacotome. Conséquemment mettez la pointe du compas sur le point signé par X , ou elle coupe le raio équinoctial , & de là élargissant l'autre pointe iusques à H, faites ce cercle méstrual, que lon dit manacos. Par ce moie vous aurez la figure de l'analème , pour i reduire toutes manières d'horloges, en diuisât les iours de l'éqnocce, du solstice, & de l'iuer, en douze parties égales.



*Diverses inventions  
d'horloges  
solaires.*

Quant aux inventeurs de ces choses, CHAP.  
IX.  
lon dit que Berose de chaldée concaua le premier vn demi cercle dans le quarre. Aristarque fut autheur de la scaphe ou hémisphère, & du plat aiant le dedás à l'vni. Semblablement l'astrologue Eudoxius trouua l'araignée, qu'aucuns veulent dire être inuétée par Apollonius. le plinthe ou lacunaire est forti de l'invention de Scopas. La montre hystoriée,

de Parmenio . Le quadran pour toutes contrées, de Théodose . Celui qui tient la forme d'une coignée, de Patrocles . Celui qui semble de figure à une pomme de Pin, de Dionysodore: & le carquois, d'Apollonius . Ces personnages & quelques autres aussi, nous ont laissé bien davantage de leurs inventions: comme la gonarche, & l'engonate, qui ont la forme d'un genouil, l'antiborée, & les montres portatiues. Outre cela, ils ont cherché de faire des horloges par le moitié de l'eau. Et le premier qui s'i auantura fut Ctésibius d'Alexandrie, lequel trouua aussi au moien de l'air, comme il failloit faire monter l'eau en quelque lieu, & comment par le mouuement d'icelle, on pouuoit contrefaire les voix, voire iusques à cōposer des engins, qui se mouuoient d'euxmêmes. Mais au regard des horloges pour seruir en hauer, practiqués par le mouuement de l'eau:

*Horloges  
d'hauer.*

il fit vn tuyau d'or, ou vn canal de quelque pierre fine, dans lequel l'eau coulante également, & tumbante dans la conque, souleuoit la scaphe renuersée, ou tympá de liége, faisant mouuoir (par le moien d'vne régle à dentelures) certaines rouës crenelées, & diuisées par dens d'égale distance. Lesquelles poussées, & prenant peu à peu leur mouuement l'vne de l'autre, faisoient de sorte, qu'vne petite statue monstroít aueq vne verge, toutes les heures du iour. Et quát à ce qu'elles sont ou lógues ou courtes, selon la diuersité des mois, & de leurs iours, on remédioit à cela, en mettant, ou otant quelques coings. Touthois si cela ne sembloit assez certain, on pourra par l'analemme sur le trauers d'vne colonne qu'on tournera chaque iour, décrire les lignes des heures que la statue mótrera à la verge, seló les croissances, & acourcissement des mois. Lon fait en-

cores autremēt des horloges d'iuier, qui sont dits anaporiques (c'est adire retour-nans) dont la pratique est telle que s'è-suit. Suiuant la description de l'analem-me, on trace la disposition des heures par certaines vergettes d'airain, tendues du point du milieu, au front de la circū-férence: tellement qu'autour de ces cer-cles, s'õt merqués les espaces de tous les mois. Au derrière de ces verges ou fils d'airin, est raporté vn tympan ou plat-fons: sur icelui est pourtraite la figure du monde, & le cercle du Zodiaque par la description, & montre les douze signes, l'vn comprenant plus, & l'autre moins d'espace, ainsi que les lignes serõt tirées du centre. Par le milieu de ce tympan ou platine de derrière, doit passer vn ar-bre mouuant, enuiron lequel sera entor-tillée vne chainette de cuiure: à vn des bouts de laquelle s'attachera le liége ou tympan souleué par l'infusion de l'eau:

de l'autre pendra vn sac plein de sable ou quelque autre chose aufsi poifante que le liége deffusdit. Lequel d'autant qu'il se fouléue par l'infufiō & cours de l'eau, fait descendre & abaiffer le contrepoix de sable, donnant mouuement à l'arbre, & l'arbre au tympan. Ce tympan cheminant en telle forte, par l'étendue des parties diuifées au Zodiaque, tantôt plus grandes, & tantôt plus petites, felon les faifons de l'année, mōtre la propriété des heures, ainfi qu'en chaque figne font pointés tous les iours du mois, & que l'aiguille (tenant le lieu du Soleil en ces horloges) merque les éfpaces des heures, & montre par même moien, en allant de point en point, le cours & réuolution de chaque mois. Ainfi donq comme le Soleil cheminant par les degrés des XII. fignes, allonge & acourcit les iours, & les heures: ne plus ne moins est il de cette aiguille attachée cōtre l'ais  
seau,

seau, qui est le centre du platfons, & allant du même mouuement comme elle: car cheminât de iour en iour, en certain tems par les distances plus larges, & en autre par les plus étroites, elle fait voir l'inégalité des iours & des heures, ainsi que les mois ont été départis, & selon l'administratiō, & température de l'eau, qui emplira plus tot, ou plus tard, le tympan ordonné à cela: duquel elle coulera en certain endroit par telle pesanteur, que les espaces des iours, & des heures, seront vitement parcourus. Autre part elle s'allentira petit à petit iusques aux heures alongées: puis de degrés en degrés, elle fera les equinoctiales, par la température de la liqueur croissante: & conséquemment viendra au solstice, faisant les heures plus longues.

HH

## DIXIEME LIVRE.

VIS qu'il est ainsi qu'aux li-  
 P ures précédens i'ai exposé tou-  
 tes les raisõs des édifices, il me  
 semble raisonnable qu'en cetui ci, qui  
 est l'acóplissement de tout le corps d'ar-  
 chitecture, ie traite les commencemens  
 des machines, & les préceptes pour les  
 faire.

*Que c'est  
 qu'engin  
 ou machi-  
 ne.*

Or n'est autre chose entendue par vn CHAP.  
1.  
 engin, ou machine, que l'assemblage &  
 ferme coniõction de charpenterie, aiant  
 tresgrande force à l'endroit du mouue-  
 ment des fardeaux, causé par l'action, &  
 tournoiement des rouës. La première  
 espéce, que les Grecs appellét acrouâti-  
 que, est propre à mōter: & pour ce faire  
 on dresse l'estamperche ou poteau, aueq  
 ses boutans, liés & retenus par trauer-  
 siers: tellement qu'on se peut guinder à  
 mont sans peril. Là i a il plus d'audace

*Engins à  
 monter.*

que d'artifice, attédu que le tout gist en assemblage de trauerfans, en liage des cordes, & en bons foutenemens de contrefors. La seconde espèce, qu'ils disent pneumatique, est tout instrument qui acquiert vigueur par l'ésprit de l'air entrât en sa concavité, & fait entendre certaines résonnances, causées par la cōtrainte du vent, & battement de l'air. La troisième est accōmodée pour tirer, éleuer, & porter de lieu à autre, toutes sortes de fardeaux: laquelle est trop plus necessaire, & profitable, que les deux premières.

*Instrumens  
à vent.*

Ces engins se mouuét par force aueq grand appareil d'artifice, cōme les grosses arbalestes ou bricoles, & les viz des pressouèrs tournans par dedans leurs écrouès: ou bien ils se meuuét facilemēt, par vn maniment subtil, cōme les scorpions, & mouuemens de rouâges qui se peuuent sans peine tourner de tous costés, que les grecs appellent anifocycles:

*Les engins  
se mouuent  
mechani-  
quement,  
ou organi-  
quement.*

choses certes necessaires à noz vsages, & sans le moié desquelles il n'ia besongne qui ne fût facheuse à faire. L'inuention a été retirée du cours naturel des astres, au moién duquel nous auôs la maturité des fruits, & la lumière sur la terre. Et sur ces inuentions noz ancêtres se sont efforcés de rendre les choses qui leur étoient necessaires, plus faciles, tant par le secours des organes, que par le tournement des machines: côme les vêtements de laine, & les toiles, par le métier ou elles sont tissues, & ourdies par entrelassemens de filets: comme l'abondance des viures, par le moién de l'aireau, & de l'accouplement des cheuaux, & des beufs. Certainement les moulinets, les pressoiers à viz, les barres à les ferrer, les charrettes, & les nauires & bateaux, nous aportét des commodités infinies: l'usage des balâces, & traîneaux à pommée, autrement romaines & chrochets à pe-

fer, a été bien iustement introduit pour se garder de la mauuaise foi desvédeurs. Et les rouës, soufflets de forgerons, chariots, ciuières, tours ou moulins, & autres engins innumérables ont des propriétés bien grandes: Mais pource que nous les auons tous les iours entre les mains, ie n'en dirai autre chose pour l'heure présente, à fin de poursuiure l'explication de ceux là qui ne sont pas si cōmuns, lesquels seruent nécessairemēt en la structure des temples; & autres publiques batimens.

CHAP.  
II.

Or en est la façon cōme s'ensuit: lon prend trois pièces de merrien, selon la pesanteur du fardeau, lesquelles sont élargies par embas, & reserrées, & iointes par le bout d'enhaut, aueq vne cheuille. Quand elles sont ainsi plantées, liées, & retenues par entortillemens de cordes, il fera quēstion d'i pendre vne moufle à deux poulies tournâtes sur leurs gouios.

HH iij

La corde qui conduira le fais, étant attachée par l'un de ses bouts à la moufle d'embas, passera dans la plus haute poulie de celle de dessus. puis viendra passer en la dernière poulie de la moufle d'embas: & de là sera repassée en la dernière poulie de la moufle de dessus, & descendra encores à celle d'embas, qui aura vne tenaille, ou louue de fer, dõt les dets entrêt dás les bizeaus, & creux des pierres que lon veut leuer. L'autre bout de la corde s'entortille au tour du molinet ou truiette, qui tourne dans deux ammares ou anches en tortues, raportées contre deux cheurons de la machine.

Si la moufle cõtient trois poulies, elle est dite par les grecs trispastos: & si elle en a trois dessus, & deux en bas, alors ils la nommēt pentaspaston. Quant aux machines, ainsi qu'elles deuront seruir aux plus grands fardeaux, aussi seront elles faites de merrien plus gros & plus long,

CHAP.  
III.

CHAP.  
III.

& si auront des écharpes de cordes, lesquelles ( s'il ne se peut faire autrement ) serót attachées assez loing de la machine à quelques pieux plantés en courbe égauchissement dans terre, enfoncés & bien entassés tout au tour à coups de be lier ou maillet ferré . S'il aduenoit toutesfois que les fardeaux fussent outr'ordinaires, & d'excessiue grádeur, il ne se faudroit pas fier au moulinet : ains en lieu des fúsdites ammares , faire passer dás les iábages de la machine vn aisseau qui portera sur son milieu vne grande roué , qu'on dit tympan ou treuil : entre les grecs , quelques vns l'appellent amphireufin, & les autres la nóment peritrochon. Dauantage les moufles, & celle d'enhaut, & celle d'embas, sont à double ordre de poulies. par le pertuis de celle d'embas doit être pásée la corde , & là arrêtée, & bien liée d'vn cordeau : de forte que les deux parties soient aussi

longues l'une q̄ l'autre . Ces deux bouts iront prendre en dehors les deux basses poulies de la moufle de dessus, puis pendants au dedans, passeront par les poulies de la basse moufle, & de là remonteront aux autres poulies de la moufle superieure, puis reuiendront prendre le tympan, aux deux bouts duquel ils seront attachés. Et à fin que le faix soit môté tout bellement sans danger, il fera quésition d'arréter, & entortiller vne autre corde sur le milieu du tympan, laquelle soit attachée au finge ou argane : tellement qu'à mesure que cette corde du milieu se deffera du tympan, les deux parties s'i entortilleront égalemēt à droit & à gauche. Au surplus, si en lieu d'ergate on mettoit des hommes dans la rouë, qui trepignans des piés, comme en cheminant, la fissent mouuoir, c'est sans doute que le fardeau seroit plus tot monté.

Il i a dauantage vne autre maniere de machine

CHAP.  
V.

chine, ditte par les Grecs polyspastos, pource qu'elle se méne par plusieurs poulies. Elle est assez artificielle, & de grâde dépesche, mais qu'elle soit conduite par quelque ouurier bien entédu. C'est vne pièce de bois dresée debout, & retenue de quatre écharpes de corde, au dessous desquelles contre icelle pièce de bois sont clouées deux ammares ou anches, pour i passer vne corde, à laquelle pendra la moufle, avecq la tringle ou règle par dessus, qui portera enuirō deux piés de long, six dois de large, & quatre d'époisseur. cette moufle a sur le large trois ordres de poulies : aussi faut il attacher au haut de la machine trois cordes, qui passerōt premièrement en dedans, par les premières poulies de la secōde moufle: consequemment on les remonte par le dehors à la première moufle, pour les couler dans ses basses poulies, d'ou pendantes en dedans, elles iront entrer aux

secódes de ladite deuxiême moufle . De là il les faut faire courir par les secondes de la haute moufle , & descendent aux dernières de la deuxiême moufle : puis iront aux plus hautes poulies de la première moufle , d'ou elles descédront au pié de la machine, ou elles passeront de rechef par trois poulies de la tierce moufle ( que les grecs disent épágon , ainsi que nous l'appellós artémon ) pour être tirées par des hommes , tant que le fardeau soit leué, & porté en auant , ou arrière à droit ou à gauche, ainsi que l'engin se peut pancher en lachât des écharpes qui le retiennent.

Je ne serai hors de propos , si i'explique maintenant ce que trouua l'ingénieux Ctésiphon, étant en peine d'aporter en Ephése, au temple de Diane, quelques tiges de colomnes, taillés sur la carrière. Or craignant que les roués des chariots trop chargés, ne demourassent dás

les fondrières de la terre molle, il assembla quatre pièces de merrié, épaisses de quatre pouces en quarré: deux trauerfières, & les deux autres longues à la raison des tiges. aux deux bouts desquelles il ficha, & emplomba des cheuilles mouffes de fer, qui entroiet dâs des anneaux, raportés aux deux pièces trauerfières, de forte que les beufs trainans ces quatre pièces de bois, & les cheuilles passantes à leur aise dans les anneaux de fer, ces troncs de colonnes rouloient sans difficulté, à la mode des cylindres, ou blou-trouers, avec lesquels on aplanit les allées des paléstre. Metagéne filz de ce Ctésiphon, pour la voiture & transport des architraues, se seruit de l'invention de son père. car faisant des rouleaux d'environ douze piés de diamètre, avec des cheuilles qui tournoiet dâs les anneaux mis aux trauerfans & aux extrémités des architraues, il fit porter ses pièces de la

pierrière iusques au temple, distās l'une de l'autre en païs plat, de huit mille pas seulement. Paconius aiant marchandé de tailler, & rendre de la même pierre, vn embassemēt de douze piés de lōg, huit de large, & six de haut, pour le colosse d'Appollon, enflé de gloire ne daigna vser de la pratique des architectes dessusdits: mais fit des rouës d'environ quinze piés de diamètre, aux moieux desquelles il emboita les extrémités de la pierre, puis sur le tour des rouës, contre les courbes d'icelles, enta des fuseaux de deux pouces d'épaisseur, distās d'un pié l'un de l'autre: à l'entour desquels il entortilla vne corde, qui tirée par les beufs acouplés à l'engin, se deuidoit à chaque tour de roué. mais il ne le peut iamais conduire en ligne droite, tellement qu'il failloit à tous coups reculer les rouës. Ainsi tirant auant, & reculant arriére, il consuma ses deniers, si bien

qu'il n'eut moien de fatisfaire à son entreprinse.

CHAP.  
VII.

Vn pasteur nommé Pixodore, au tēps que ceux d'Ephése (voulans batir le tēple de Diane) déliberoient d'enuoier querir du marbre aux iles de Paro, Procoesse, Thase, & à Héraclée, menoit ses bêtes paturer au même lieu des susdites carrières. Or auint que deux beliers courans pour s'entrehurter, passèrent sans s'attaindre l'un l'autre: touteffois l'un donnant de grande roideur cōtre vn roc, en leua vn éclat fort blāc avec la corne. Ce que voiant Pixodore laissa là son troupeau en ces montaignes, & courant à la ville, presenta cette croute de marbre aux magistrats, qui lui firēt de grans hōneurs, iusques à lui changer de nom, en l'appellāt Euangelos. Encores auiour dhui le gouuerneur de la ville va chaque mois sur le lieu, ou (s'il ne veut encourir la peine ordonnée) il fait vn sacrifice en

l'honneur de ce bergier.

J'ai exposé briéuement ce qui m'a semblé appartenir aux machines propres à trainer, ou monter les fardeaux: du mouuement & force desquelles, comme de deux choses dissemblables & différentes (non qu'elles n'aient quelque conuenance entre elles) sont produits deux effets, qui à la verité ne peuuent être guérés bien l'un sans l'autre. l'un est pour pousser tout droit, & tout d'une traitte: les grecs appellent cela euthéan. L'autre pour rouler en rotondation, qu'ils nomment cycloten. Mais à fin que lon entende comment ces deux mouuemés sont engendrés des raisons dessusdites, ie di que tout ainsi que lon met certains petits gouions seruans de centre dans les poulies des mouffles, par les feuillures desquelles passe la corde, qui attachée au moulinet ou fusée s'entortillant à l'entour, fait éleuer le fardeau, d'autant

que les bouts d'icelui moulinet font comme centres sur les ammares ou boites, ou ils tournēt en rond par les barres brafsières ou manuelles passées à trauiers. Pareillement si vn leuier de fer est mis sōus quelque charge que beaucoup d'hommes ne pourroient remuer, si lon soupose en lieu de centre vn souleuier, bloc ou apui, que les grecs nommēt hypomochlion, & que la pointe du leuier faite en bizeau puisse entrer sous le faiz, l'autre bout surchargé de la force d'un seul homme enleuera & fera tourner facilement la charge: d'autant que la plus grande partie de la pince ou leuier est plus éloignée du cētre: chose facile à cōsidérer en la verge ou fleau d'une romaine ou crochet à peser: car d'autant que l'ance est près du bout de la verge ou pend le plateau, & que le contrepois de point en point se recule plus du centre, & auance sur l'autre bout, celà fait que

*Leuier de  
fer que lon  
dit vne pin  
ce ou pié de  
chēure.*

la chose mise au plateau, encores qu'elle soit de pesanteur excessiue, si se r ed elle également niuell e & balanc e aueq le contrepoix, nonobstant la foiblesse d'icelui. Semblablement si le nochier manie le manche du gouvernail de son nauire, que les grecs apellent oiax, il fait par cette raison centrique, d'une seule main exercit e en l'art de nauiguer, que le vaisseau va la part ou il l'adresse pour chargé qu'il soit de beaucoup de marchandises, & fret  de viures & d'amonitions. Ne plus ne moins est il des voiles de ce vaisseau: car si elles sont   demi abatus, leur force n'est pas si gr de: mais si elles sont tir es iufques au plus haut du mast, le nauire en vogue beaucoup plus leg rement, encores que le vent ne soit renforcé, & qu'il demeure en vn même  tat. Et cela auient comme i'ai dit   raison de l' longnement du centre: ce qui est pratiqué aux auirons liés de cordage

dage contre les sabords du nauire: voire par les portefaiz, lesquels (soit qu'ils aillent à six ou à quatre de nombre) soupèsent la charge auant que marcher & en cherchent le cètre, à fin que chacū d'eux en porte vne égale portion. Le semblable est aussi obserué à l'atelement des beufs & cheuaux: & pour dire en bref, tous ces mouuemens, ou droits, ou circulaires, cōme aussi chariots, charrettes, tympās, treuils, rouès, viz, écrouès, scorpions, arbalètes, presses, & autres semblables engins, doiuent être aduits par vn certain reculement du centre, à fin que l'effet en soit plus expédient.

CHAP.  
IX.

Pour traiter les engins à épuiser, ie commencerai au tympan, lequel ne fait monter l'eau guères haut, mais il l'attire en abondance & en peu de tems. On arrondit vn arbre au tour ou au compas, dont les deux bouts qui sont ferrés posent & tournent sur deux piédroits, gar-

nis de lames de fer . Sur le milieu de cét arbre ou aisseau, est assise vne rouè foncée de douëlles d'assemblage: dedans le creux de laquelle sont huit pâneaux trauersiers, qui diuisans la rouè en espaces égaux, prénent à la circonférence, & vôt amortir sur le moièu, ou aisseau, diuisé en autant de pertuis comme trous de colôbiers : par lesquels l'eau épuisée du front ou circóferéce de la rouè (qui par sa fonçure a ses ouuertures, ou engorgemens d'eau d'un demi pié) s'en va rédre dans l'arbre percé: & versée dás vn' auge de bois, de là est écoulée par des tuyaux pour arrouser les iardins, ou attremper les salines. Mais s'il est quéstió de la faire móter plus haut, il faudra attacher sur le large de la circóferéce, des augets quarrés bien enduits de poix & cire fondues ensemble, lesquels sevuiderót semblablement dans vne grand' auge. Et s'il est nécessaire de la faire monter encores

CHAP.  
X.

plus haut, on accommodera à la roué vne double chaine pendâte iusques au fons, à laquelle seront attachés des seaux d'airain tenans six fetiers. Lon fait aussi des rouës sur les riuieres ordonnées par les raisons dessusdites : lesquelles ont sur le front de leurs circonferences des aubes ou pales pointues, en forme d'ailerons, qui étant batues par l'impétuosité des vndes, contraignent icelles rouës à se tourner sans maneuure d'hommes : & ainsi prenant l'eau dedans leurs augets, qui la portent iusques au plus haut, elles satisfont à ce qui est nécessaire à l'usage. Par semblable raison, se meuuēt les machines hydrauliques : mais elles ont cela d'auantage qu'au bout de l'arbre il i a vn tympan dentelé, allant du même mouuement q̄ fait celui qui est dedás l'eau. Contre ce grand tympan dételé, lon en met vn autre tout de plat, semblablement à dents, aiant vn arbre de bout,

garni par dessus d'un gros fer, qui tient la meule. Par ainsi les dets de cette rouë qui tient à l'aisseau principal, donnant contre les dents de la rouë couchée de plat, causent le tournemët de la meule: laquelle receuant le blé de la tremie, le réduit en farine.

Pour faire la limasse (qui est vne autre sorte d'engin pour tirer grande quantité d'eau, mais ne montant si haut que par la rouë) lon prend vne pièce, ou fust, de merrië, qui ait autât de pouces d'époisseur comme il cõtient de piés en long. L'arondissëmët s'en doit faire au cõpas par vn cercle diuisé en quartes, ou huitièmes: de sorte que les lignes de cette diuision faite sur l'un des bouts, tumbët a plõb tout le long de l'arbre, & aillent rencontrer les semblables traces de l'autre bout: faisant par ce moië les distâces égales, tant sur la lógueur que sur l'époisseur. Après cela, sur ces lignes ainsi mer-

CHAP.  
XI.

quées, on tire des decussions, ou traits croisés & trauerfans: & sur les entrecroisures des points, qu'il faudra suivre l'un apres l'autre, mettant dessus vne verge d'ozière ointe de poix fōdue, tāt qu'elle arriue au dernier point, étāt à plomb du lieu d'ou a commécé l'entortillemēt (ce qu'il faudra faire par toutes les autres diuisions & decussions susdclairées) rendant par ce moien des canaux autour de l'arbre à lavraie & naturelle semblāce de la circuitiō d'une limasse. Suiuānt le tortillement de ces verges, ou régles, il en faut coucher d'autres par dessus, semblablement ointes de poix fondue, iusques à ce q̄ l'époisseur reuiēne à la huitième partie de la lōgueur: & par dessus attacher des tablettes de bois enduites de poix, & reliées de bandes de fer. Les bouts de cette piēce, garnis de lames & cheuilles de fer, portent sur deux étampérches, à droit & à gauche retenues

de trauerfiers: leſquelles ont des viroles de fer, où tournent les cheuilles de l'engin, ainſi que lon chemine dans la rouë. Or pour donner la deuë pente à cette limaffe, il faut qu'elle ait vn bout haut & l'autre bas, ainſi q̄ lon décrit vn triâgle à droits cotés, ſur quoi Pythagore trouua l'équierre: c'eſt a ſçauoir que la lôgueur de la limaffe ſoit diuiſée en cinq, q̄ ſon haut bout ſoit releué de terre d'autant q̄ montent trois de ces parties, & que depuis la ligne à plôb iuſques au plus bas de l'engin, il i ait quatre des parties deſſuſdites.

La machine qu'inuëta Ctéfibus pour faire monter l'eau bien haut, ſe fait d'airain, aiant en ſon fons deux barrillets iumeaux, peu élongnés l'vn de l'autre: leſquels ont deux fleutes ou biberons rendans la forme d'vne fourchette, qui ſe vont rencontrer au milieu d'vne conque, où ſont miſes deux languettes qui

CHAP.  
XII.

étouper les ouvertures des fleutes, si bien qu'elles ne laissent aller ce qui a été chassé la dedans par l'esprit de l'air: Il i en a autant aux deux barilletz, sur les basses ouvertures de leurs biberons. mais pour venir à la conque, il faut mettre dessus vn' autre pièce étroite par le haut, & large par le bas, à la forme d'un caban cõtre la pluie, ou d'un entõnouër réversé: laquelle soit si bien iointe à charnières, que la force de l'eau ne la puisse élever en aucune sorte. Au dessus de cette pièce, est posée vne lõgue fleute, ou farbatane. Ce fait, on fera entrer dãs les barillets deux pilõs mâles, faits au tour, & oints d'huile, lesquels étant hausés l'un après l'autre, au moien des leuiers, contraignent par l'agitation de l'air enclos, à émouoir l'eau qui fait ouvrir les languettes des biberons d'embas: puis elle se pousse dans la conque, ou étant recüe soudain étant chassée de l'esprit,

elle monte par le long tuiâu & tombe dans vn' auge pour être departie au ser-vice des hômes. Ce bon ouurier ne trou-ua seulemēt cette sorte d'engin, ains en pratiqua plusieurs autres differās: par les- quels au moien de l'ex pression de l'eau contrainte par l'air, il emprunta tant sur les effets de nature, qu'il contrefit le iar-gonnement des oiseaux, & fit mouuoir des statues comme si elles eussent été vi- uantes.

Il i a en outre des engins hydrauliques composés d'un cofre d'airain assis sur vn embasement de bois, & d'un ca- non musical sur le long duquel on met ou III. ou VI. ou VIII. tuiâux (selō que l'instrument est tetrachorde, hexacorde, ou octocorde) aueq leurs sautereaux & ameçons attachés aux marches du cla- uier, qui étant pressées par les dois de l'organiste ainsi que l'air contraint du mouuement de certains pilons, coule  
parmi

CHAP.  
XIII.

parmi les ouuertes des clefs seruant d'ame pour emplir les canaux, & ainsi que les réglets des petites soupapes hautes & basses continuellement étoupet quelques tuiâux, & en font ouurir d'autres, fôt ouir au moien de l'art des musiciés plusieurs voix douces & harmonieuses selõ la diuersité des tuiâux de l'orgue.

CHAP.  
XIII.

Noz ancêtres s'auisèrent d'une autre subtilité pour sçauoir en allât par país cõ bien on aura cheminé de milles ou demi lieuës. La pratique est telle que les rouës du chariot, portét quatre piés de diamétre, & vne fixième partie d'un pié, tellement que tournant sur la terre, & auenûs au même point ou elles ont commencé elles aiét fait xij. piés & demi de trace. Contre le moiëu de l'une d'icelles par le dedans du chariot, il faut ioindre vn rouët aiant vne dent toute seule, failante du front de sa circonference: cette dent va donner contre vne rouë à cecc.

LL

dentelures diuifées également couchée de plat & mouuante fur vn puiot dans le fons de la charrette, aiant dauantage fur le coté vne toute feule dent plus auancée que lefdites crenelures. Ce fait, plus haut q̄ cette rouë couchée de plat, foit mise vne autre rouë femblablement crenelée, laquelle ait autāt de trous, cōme on peut cheminer de demilieues en vn iour, ou à peu pres, & en chaque trou vn caillou rōd qui venāt au point, puiſſe cheoir dans vn vaiſſeau de cuiure. Par ainſi quand la rouë cheminera elle fera tourner le tympan, ioint à elle : icelui à chacun tour qu'il fera, pouſſera l'vne des dents du ſecond rouët, qui de ſa dent eminēte, fera mouuoir la troizième rouë: tellement que quād le premier tympan aura fait cccc.tours, le ſecond n'en aura fait qu'vn ſeulement. Et ce pēdant le chemin exploité, cōtiendra cinq mille piés qui reuiēnt à mille pas. Ce que deſſus

se peut bien faire en nauigations, en rechangeant bien peu de choses. Voila ce qui m'a semblé digne d'être mis par écrit touchant les choses qui sont vtiles & delectables en tems de paix.

CHAP.  
XV.

Maintenant ie traiterai les munitions & machines inuentées contre les perils de la guerre, entre lesquelles il faut mettre premiéremét les scorpiõs & catapultes, prenât sur la lógueur du trait qu'elles doiuent ietter, les Symmétries des trous armés de leurs tablettes, ou se doiuent tendre les nerfs entortillés, qui font cambrer les bras de l'arc: des contrefors à droit & à gauche, avecq leurs gons, ou crochets: de l'arbrier du milieu, avecq la coulée: des tringles & reuétemens de lames de fer: de l'afsiéte du moulinet: du ressort & de sa cheuille, & de la noix du cheualet: de ses mortaises & tenons: & des autres parties de ces machines, dont la cambrure bien tédue peut arri-

uer à viij. diamètres du trou ou passe la corde . Non touteffois qu'on ne puisse aiouter ou diminuer : car si les bouts ou passent les cordes sont plus hauts que larges, il faudra racourcir les bras: & s'ils le sont moins, il sera quéstion de les tenir vn peu plus longs , à raison que la courte étêdue pouffe le trait plus roide, & la plus longue amodère la grande force qu'il conuiendroit mettre à bander.

Les arbalètes, encores qu'elles tédent toutes à vn même effet , sont entre elles différantes : car aucunes se bandent par moulinets à brassières , d'autres à plusieurs poulions, quelques vnes par ergates , ou cinges : & d'autres à treuiz , ou tympan: mais elles sont toutes proportionnées sur le poix de la pierre qu'elles doiuent ietter, specialement l'vn & l'autre trou ou sont tenduës les cordes faites de nerfs, ou de cheueux de femmes: sur lequel pertuis, que les grecs appellét

CHAP.  
XVI.

peritriton , font puis après cherchées les mesures de toutes les autres parties :

CHAP.  
XVII.

Comme de la rondelle aueq son maitre trou fait en ouale : de l'enchassement de la noix: de l'auget à tenir les pierres: des contrefors de l'arbrier du milieu : de la platebâde, des gōs, des tringles, des tables des trauersās, de l'échelle, du cheualet, de la clef, & de la base , & cōtrebase.

CHAP.  
XVIII.

La manière d'encorder également les fufdites machines, est que lon préne des longs châtiers de bois, lesquels aient des ammares pour porter les molinets: puis sur le milieu on fait des mortaises, ou se logent les têtes des catapultes, resserrées à force de coings, de peur qu'elles ne bougent en les encordât : & sur les deux bouts de l'arc, on met des moieux d'airain , ferrés aueq des coings de fer : par les pertuis desquels on passe les cables qui s'en vōt entortiller au moulinet . Or quand ces cables ainsi tendus d'vne part

& d'autre, rendent vn même son, quand on les frape des mains, on les arrête là, pour encorder les machines.

Ilia des machines aueq lesquelles les villes sont assaillies, & offencées, par lesqelles elles peuuēt aussi être défédus: comme le belier, inuention des Cartaginiens, de laquelle se feruit vn Péphasmenos charpentier Tyrien, pour ruiner le fort des Gaditans. Cétras Calcédonien mit cette machine sur vne plateforme roullante, & l'appella tortue bellinière, à cause de son lent mouuement. Diades trouua les tours & bastilles che-minantes, le tarière ou trepã, le corbeau démolisseur, que quelques vns appellēt grue, le pont volant, qui est nommé en grec epibatra. Et quant aux machines de marine, il auoit seulement promis d'en faire vn traité.

La tortue sert pour cōbler les fossés,  
ou pour approcher du pié des murailles,

CHAP.  
XIX.

CHAP.  
XX.

quand ell'est bien couuerte de palme, ou de tout autre bois qui ne soit facile à recevoir la flamme, & bien reuétue par les cotés.

CHAP.  
XXI.

On peut monter ces machines sur huit rouës, & faire leurs frõts en poïtes triangulaires, à la manière des grecs qui les appellent Oryges. Agetor de Bizâce en fit vne de grand artifice, laquelle se mouuoit en auât, & en arrière, & à droit & à gauche. On la pouuoit mōter enui rō c. piés de haut: & si couroit c. piés ença ou en la, & cēt hōmes la gouuernoïēt encores qu'elle pesât quatre mille talés, qui sont quatre cens octâte mille liures.

CHAP.  
XXII.

Les gendarmes font euxmêmes les échelles & guindages, & autres choses dont les raisons sont assez communes. Et au regard des machines défensives, on les fait le plus souuent par vne prōpte execution, ainsi que lon est pris au déproueu: & quelquefois on est cōtraint

de s'en passer, & de résister aux assaillás, par quelque autre moien. Ce que fit l'architecte Diognetus pour les Rhodiens assiégés de l'armée du Roi Démétrius surnommé poliorcètes, c'est à dire destructeur de villes. Certainement ce gentil esprit garda la cité de l'ennemi, & aiant pris & gagné vne hélépolie ou grande bastille, & icelle amenée en la place commune avec cette inscription,

DIOGNETVS E MANVBIIIS  
ID POPVLO DEDIT MVNVS.

C'est adire, Diognetus a donné ce présent au peuple de la dépouille des ennemis, il fut remercié publiquement de tout le peuple, & receut des presens, & autant d'hóneurs que les Rhodiens lui en peurent faire. Donc peut on bien entendre que non seulement les machines industrieuses, mais aussi les bons conseils sont grandement estimables.

F I N.



I

A T R E S V E R T V E V X

René de Daillon, Protenotère du Saint Siège  
Apostolique, Seigneur & Euesque de  
Lusson, Ian Gardet Bour-  
bonnois. Salut.

ON SEIGNEUR, encores que i'eusse  
M mis en arriere quelques raisons assez suffi-  
santes pour me détourner de cette entrepri-  
se, ou à tout le moins m'en faire remettre l'exécution à  
vne autre fois: si n'en étoi-ie assez résolu sans l'encou-  
ragement de votre parent & bon ami Cretosle d'Il-  
liers, Chancelier de cette Ville de Tolose. Aux raisons  
duquel, accompagnées & d'une autorité gracieuse,  
& d'une vertueuse & louable affection (ie ne di seu-  
lement enuers l'auancement de cette architecture,  
ains à l'endroit de toutes les autres sciences & bonnes  
lettres, mêmes des personnes qui s'éuertuent de les trai-  
ter, pour en faire profit à la chose publique) i'ai opposé  
si peu de défences, que i'ai été gagné volontérement,  
& sans résister en sorte quelconque. Aussi ne le pou-  
uoï-ie faire sans tomber en faute de mon deuoir, &  
en méconnoissance & oubli, non seulement de tant de  
vertus, desquelles vous iouissez comme d'un excellent  
& beau douère de nature, mais d'auantage d'une infi-  
nité de mérites: ausquels ie doi certes ces briéues anno-

A



tations sur l'édificatoire, qui est dite des Grecs ἀρχιτε-  
 Τουρία: c'est la maistrise & surintendance de toutes éspèces de maisons, & la conduite des eaux, niuellemens, mesurages & departemens de terres, iustifications de quadrans ou horloges, appareils d'engins, machines, artilleries, munitions, fortifications, rampars, assiettes de camps, aueq maintes autres charges, & fabriques, doctement déduites par M. Vitruue Pollion, authœur d'anciēne marque, en la suite de ses dix liures: Si non si amplement, & par telle facilité qu'on desireroit bien, aumoins aueq' grand témoignage de son érudition, & connoissance de maintes disciplines, desquelles il auoit acompagné l'expérience de cēt art. Certainement ie ne sçai si la paresse (ie ne veuil dire ignorance, de ce siècle) nous l'a fait treuuuer si obscur en ces écrits: ou si la barbarie, & infélicité des ages passés, l'ont blessé, & corrompu en tant d'endroits, qu'il lui ait fallu requerir la main des plus auancés aux bonnes lettres, & des mieux experts en cette science de batir. Après lesquels si nous auons apporté ce peu de remède, que l'étude, & l'exercice nous ont fait aquerir, le temps d'auourd'hui ne nous en sçaura que bon gré, ou pour le moins l'auenir, équitable iuge des euures des mortels, ne nous en rendra moindres graces, qu'il a acoutumé à tous ceux qui se sont trauaillés pour le secours d'autrui. Et si ne voi pas comme l'enuieux de notre labour puisse auoir

l'oreille de ceux-la qui prérent le tout en la meilleure partie, lisans & relisans les écrits de telle importance, (& qui apartiennent plus à l'institution d'un architeccte, que les épisodiques aux farces & fables des anciens) plus tôt que d'en faire iugement, qui puisse être retracté par après. Attendu mémemment que la seule affection de profiter à la chose publique, nous a sollicités de prendre cette charge, parauanture trop poissante pour la foiblesse de nos épaules: & de laquelle nous nous pouuions librement passer, sans nous mettre au danger de tirer des flancs au milieu de la cource, avec honte, & grande risée de tout le peuple: ou pour le moins, d'encourir la malueillance de ceux là, qui nous voudrôt blamer pour cette seule cause, que nous ne les auons voulu suivre pas à pas en leurs opinions, ou bien que nous auons regardé en tels endroits, ou ils n'auoient onques getté les yeux. Mais s'ils mesurent les choses à l'aune de la raison, ils treuueront, sans doute, qu'il vaut trop mieux chacun en son endroit, & selõ sa portée, se déclarer ami & défenseur du commun bien, & perséuerant courageusement à l'encontre de l'auersaire, ne dédaigner vn tant soit il petit rafraichissement de nouvelles aides, que par quelque desaccord seditieux, auanturer le point de l'honneur, & la victoire peu s'en faut gagnée, sur l'obscurité, & corruption, capitales ennemies de l'antique lumière, & naïue integrité de cét auteur. Ainsi prenant

l'occasion de si heureuse fortune, mêmes en contention si louable qu'est cette ci, rien n'en peut auenir sinon récompence de gloire digne d'immortel renom, à la commune ioie, & au singulier profit de tous studieux de cette architecture. Ausquels, aussi chèrement que pour l'amour d'eux nous auons bien voulu être de cette hasardeuse mêlée, nous gardons encores quelques labeurs de plus longue poursuite, & de beaucoup plus d'années, qu'il ne nous en a fallu employer, pour ces rudes annotations que ie vous dédie: afin ( Monseigneur ) qu'elles aient, si non l'entière familiarité, aumoins quelque peu d'accès enuers les hommes de bon iugement. Lesquels ( encores que leurs occupations ne les permettent guères biē ) les verrōt quelquefois, voire pour cette seule raison, que ie les ai mises en lumière, sous la conduite, & sauuegarde de votre nom, & favorable humanité: aueq laquelle, veuille Dieu que vous aiez en parfaite santé, & longue vie, heureuse progression de voz louables commencemens. Adieu.

De Tolose ce dernier  
de Mars Mil  
cinq cens  
Cinquantefix.

## A V L E C T E V R .

E t émerueille (lecteur) si en plusieurs passages de Vitruue nous n'auôs tousiours suivi l'opiniõ de ceux là, qui (soit par leurs expériences, ou par la traditiue de leurs liures) ont aquis tant de réputatiõ enuers les hõmes, qu'ils sont sans cõtradiçtiõ au premier nombre des architectes de ce tems: Et encores moins, si nous nous sommes bien souuent élognés, de la traduction de Ian Martin: homme qui (à vrai dire) auoit tracé vn chemin fort scabreux, & connu de bien peu de personnes, & qui (à l'imitatiõ des premiers grecs, & latins, & d'vn grand nombre d'autres qui après eux ont communiqué leurs écrits, en la langue qui leur étoit la plus familière) a fait si bõne part aux François de ses études, & hardies entreprises, que ce siècle ici, sans le remettre à la postérité, lui en doit rendre graces immortelles. Et de ma part, si ie n'étoi plus ami de la verité, ou plus curieux du profit, & soulagement de ceux qui s'adonnent à l'architecture, qu'admirateur d'vn si haut ouurage, non sans marque de bon vouloir, & d'vne exécution coniointe à la doctrine, & cõnoissance de maintes choses: ie me deporteroi facilement de te faire entendre, que la mort (communément ennuiëuse des hommes de sa qualité) ne lui a pas donné le loisir de mettre la dernière main à son euure. Etdauantage,

ie supporterai les licentieuses ordonnances, peu s'en faut que ie ne les appelle desordonnées fautes, de quelques ou-  
 riers d'aujourd'hui, lesquels, pour n'être assez instruits des préceptes de leur profession, & encores moins des sciences qui leur étoient nécessaires, se deçoivent la plus part, & démentent les vraies raisons de cette science: tellement, qu'opiniâtres aux erreurs de leurs pères, ou se plaisâs outre mesure, à ie ne sçai quoi apporté de leurs têtes, sans ordre, & sans raison, & sans crainte d'auoir offensé l'antiquité, de si longue main autorisée, tant par le fidèle témoignage de Vitruue, que par les eures des maîtres du tems passé, ne peuuent éviter la répréhension des coutumiers calumnieurs de toutes choses, pour bien faites qu'elles soient, tant s'en faut qu'ils puissent échaper du véritable iugement des plus rusés. Or puis qu'il est ainsi, que l'vtilité commune doit être préférée aux particulières affections, & que ces choses se doiuent iuger à la mode des séuères, & incorruptibles aréopagites athéniens, ie consen volontiers que mes fantasies soient mises en la même balance, ou i'ai poi-  
 sé le labour d'autrui. Et s'il y a de la faute, ce sera ton de voir (lecteur) deuoir di-ie d'équité, de modération & de grace, de l'excuser comme chose commune à tous humains. Au surplus, si tu ne nous veux décourager de continuer nos entreprises, commencées en ta faueur, tu prendras ceci pour auance de mieux. A Dieu.

## QV' IL soit expert en pourtraiture)

P L.

I. 22.

CHAP.  
I.

C'est que pour mettre devant les ieux quelle pourra être la forme de ce que l'architecte aura inuenté, & conséquemment entrepris de metre à exécution, il en face vn trait ou dessein. Vitruue vse de ce mot grec graphis, qui appartient à l'avis de quelques vns, à l'escriuain, au peintre, & au sculpteur, comme grammicè à l'architecte, au quel ie donne l'vn & l'autre:

Graphis.

Graphicè.  
grammicè.

c'est assauoir γραμμικὸν & γραφικόν, que nous pouuons interpréter lineamēt pourtraiture ou trait de lignes: au moien de quoi il fait le plan, & la montée d'vne des faces, & la montre des cotés r'acourcis par l'art de perspective. Mais quand il est quēstion d'enseigner au doi tout le departement, & les menues particularités d'vn edifice, il en fait vn modèle de bois, ou d'autre matière, que cēt autheur appelle exemplar au dernier chap. du 10. liure, & Pline le préd ainsi au 12. chap. du 35. liure de l'histoire naturelle. Au proëme du 2. liure Vitruue vse de forma en cette signification, & de formare pour faire modèle. Dinocrates architectus ma-

Modelle.

Forma.

“ cedo qui ad te cogitationes & formas affero dignas tua  
 “ claritate &c. ce que nous voulons ainsi tourner. Ie suis  
 “ Dinocrates architecte macédonien, qui vous apporte

certains fantaisies & modelles dignes de votre hau-  
 tessse . Car i'ai fait le mont Athos à la semblance  
 d'une statue d'homme, tenant en sa main gauche vne  
 ville spacieuse, & de la droite vne grande tasse qui re-  
 ceüra les eaux de tous les fleuves, ou ruisseaux de la mô-  
 taigne, lesquelles de là s'en iront aualler en la mer . Il a  
 dit formai, pour i'ai fait le modelle . Et vn peu après,  
 quand Alexandre eut entendu que cette cité ne pouuoit  
 être fournie de viures que par l'apport de la marine, il  
 dit à l'architecte: Dinocrates, ie considère bien la belle  
 composition de ce modelle, qui me plaît grandement.  
 mais ie regarde q̄ si quelqu'un enuoioit là vne colonie  
 de gens pour i habiter, on blameroit son iugement . Car  
 tout ainsi que le petit enfant nouveau né ne peut être é-  
 leué sans le lait de la nourrisse, ni conduit par les degrets  
 de l'accroissement de cette vie: ainsi si autour d'une cité  
 il n'ia des terres labourables, d'ou il viene abondance  
 de fruits dans l'enclos des murailles, elle ne pourra ni  
 accroitre en nôbre de personnes, ni se maintenir en é-  
 tat quelconque . Par ainsi comme i'estime beaucoup  
 ton inuention par la veüe de ce modelle, ie treuue aussi  
 que le lieu est du tout incommode. Toutefois ie te re-  
 tien en mon seruice, & te veuil desormais emploier en  
 quelques bons affaires. Voila le lieu ou il a vsé de for-  
 ma, qui est vn terme vsité dans Frontin au I. liure  
 des conduits des eaux de Rome. Semblablement lon

dit

dit *formatio* pour la composition ou facture du modèle. Les peintres font en premier lieu les patrons de leurs ouvrages rehaussés de blanc & de noir, avec du charbon, & de la croïe. Les imageurs, selon la diversité de la taille, vsent de cire ou de terre pour faire leurs modèles, qui sont dits *πρότυποι* par les grecs: cōme ceux qui étoïent nommés *πλαστοί* (pource qu'ils besongnoient d'argile) faisoient les leurs de croïe, & les appelloient *proplasmata*, dont vsé Pline au 12. chap. du 35. liure parlant d'Archefilaus, duquel les modèles étoïent plus chèrement achaptés par les artisans, que les principales pièces des autres. Or est *πλαστική* l'art de faire toutes sortes d'ouvrages de terre: de quoi les anciens se sont seruis, voire aux enrichissemens de leurs temples, ou ils mettoïent quelque fois des statues de terre cuitte. Ce que nous auons notté dans cet auteur, qui au 3. chap. du 3. liure parlant des aréostyles, a dit *signa fictilia*, ce que nous auons tourné images de terre. Et voila quant aux modèles que les grecs appellent généralement *παράδειγματα*. ainsi *παράδειγματική*, qu'on peut bien dire *exemplaire*, est l'art de représenter par modèle, la forme voire, l'effet de quelque chose qui ait été entreprise par l'architecte.

Sçauât en Géométrie) l'architecte s'occupe en deux choses cōprises sous cette sciëce de géométrie, qui est vn des membres de tout le corps des mathéma-

Euthygrā-  
micē.

Cyclicē.

Phicander.

riques. L'vne est ditte εὐθυγραμμία, à laquelle se rapor-  
tēt toutes les figures composées de lignes droittes. L'au-  
tre est nomēe κυκλική, & à icelle sont réduites les cour-  
bes & circulaires. Laquelle diuision me persuade fort  
qu'en lieu de euthygrāmis & circini, on peut bien lire  
euthygrammis & cyclicis. Comme s'il vouloit dire,  
que la Géométrie instruit l'architecte à ce qu'il puisse  
vser des lignes droittes, & courbes, pour en faire plu-  
sieurs figures, & icelles iustificées, les tracer sur le par-  
terre, par l'adresse du cordeau, du niveau & de la ré-  
gle. Philander homme de grande doctrine & de bon  
iugement (auquell'architecture est beaucoup redeva-  
ble) a oté turbigrammi (diction autant impertinante  
que barbare) & en son lieu a remis euthygrammi &  
circini.

3. 8.

Ichnogrā-  
phie

Ichnas.

Paradig-  
mata.

Ichnographie) Apré q' l'architecte a imaginé 2.  
vne certaine ordonnance de l'édifice futur, auant toute  
euure il en pourtrait le plan ou forme du parterre, ce  
que Vitruue appelle ichnographie, par vn nom emprū-  
té des grecs, qui pour signifier la plante ou impression  
d'vn pié vsent de ἰχνο & ou ἰχνογραφία. Cette espèce prouient  
de la fantaisie, & aussi de l'inuention de l'artiste: Et ce  
qui est retenu en son entendement est vne souuenance  
arrétée des idées, séparées de la matière, que Plutarque  
appelle παραδείγματα, c'est adire exemplaires formes.  
Ce n'est donq pas l'exécution ou maneuure de ce qui se

doit tracer, departir, fonder, et maçonner sur le propre lieu & plateforme du batimēt, ainsi que quelques vns ont estimé: ains la seule figure demontrant le departement, & disposition des membres mesurés au petit pié, qu'on remettra au pié ordinaire, lorsqu'il sera besoing de mettre la main à l'euure. L'exemple du plan d'une maison compartie en chambres, arrièrechambres, garderobes, sales, cuisine, six rondes, éscalliers quarrés à repos, basse court & peristyles ou galleries, est au. 3. feuillet du premier liure marqué par la lettre A & la môtée en est au 4. feuillet du même liure notée par B.

Scénographie) Cette dictio signifiāt le pourtrait 4. 6.  
ou montée en perspective, tant de la face ou rencontre, que des flancs, & cotés d'un bâtiment, ou de quelque autre chose que ce soit, dériue d'un terme grec σκηνή, par lequel ils entendent tout le toit de l'édifice. Mais Sciographie, ainsi que lisent quelques-vns, ou biē Scia-graphie, vient de σκιά qui est l'ombre. Et σκιαγραφία vaut autant qu'ombrager, & rehausser la peinture.

Perspective) Nous auōs retiré, ce mot de la famille des latins, cōme aspect, conspect, & respect: combien que nous ne disons pas aspicer, cōspicer, respicer, ni perspicer, cōme eux aspicer, respicer, cōspicer, & perspicer: d'ou viēt perspectiua, dute Opticē par les grecs. Et ὀπτική sont ces nerfs qui cōduisent aux ieux l'ésprit visuel, duquel disputent les mathématiciens aussi bien

Scia.  
Sciagra.  
pbo.

Opticē.  
Optica.

que les Médecins : non que pour cela ils en soient en  
differant ou contrariété, comme il semble par la tradu-  
ction de Ian Martin: mais le terme est commun aux  
Vns & aux autres. Ainsi est il d'iceux musiciens, &  
des astrologues, quand ils disputent de la conuenance  
des étoiles, de la commodulation des accés en quadrats,  
trigones, quartes, & quintes. Similiter (dit Vitruue au  
7. chap. du I. liure) cum astrologis & musicis est dispu-  
tatio communis de Sympathia stellarum & Sympho-  
niarum, in quadratis & trigonis diatessaron & dia-  
pentè. Nous auons treuue en vn vieil exemplaire, in  
quadratis, hexagonis & trigonis, diatessaron, diapentè  
& diapason. Ce que nous apreuuons bien attendu que  
les Astrologues vsent de ces trois espèces de figures,  
asçauoir à trois, à quatre, & à six angles, ainsi que les  
musiciens mettēt trois intervalles de consonāces, qu'ils  
appellent diastemata: c'est asçauoir diatessaron, diapen-  
tè, & diapason, & les treuuent de proportions toutes  
semblables. Qu'il soit ainsi, le triangle est composé d'un  
angle droit, & d'une tierce dauantage. Le quadran-  
gle est d'un tout seul angle droit. Et l'héxagone, c'est à  
dire à six angles, le contient aueq sa moitié: tellement  
que si l'angle du trigone est comparé à celui du tétra-  
gone, on i treuuera la proportion qui par les latins est  
dite sesquitercia: pource que l'un tout entier, & enco-  
res vne siéne tierce partie est cōtenu en l'autre, & est

Diastema-  
ta.

fait le diatessarō, qui est vne quarte en musique. L'angle du tétragone, avec l'angle de l'héxagone, qui est dit *διωγος* des grecs, & *bessalis* des latins, c'est adire faisant la huitième partie de l'as (qui est toute chose diuisée en douze) est de proportion appelée *sesqui altera*: pource qu'il est cōpris avec sa moitié, faisant le diapentè que les chantres appellent vne quinte. Et celui du trigone est de double proportiō avec l'héxagone, faisant l'octaue qu'ils disent *diapason*. On treuve d'auantage ces mêmes proportiōs aux Astres, & signes célestes: veu que le trigone a 4. signes, qui font la tierce partie du Zodiaque comparti en 12. le tétragone en a 3. faisant la quatrième portion de 12. & l'héxagone en a 2. qui sont la sixième part de 12. Comparez donq 4. à 3. c'est vne *sesquiterce*, d'autant que 4. contiennent 3. & 1. d'auantage, qui est la tierce partie de 3. Ainsi 3. à 2. sont en *sesquideuxième* proportiō, pource que le 3. comprend le 2. & 1. d'auantage qui est la deuxième part de 2. Ainsi 4. à 2. se raportent en proportiō double, comme il est aisé à voir que deux fois 2. font 4. Quāt aux degrés, le trigone en comprend 120. le tétragone 90. & l'héxagone 60. Or en 120. lon treuve 90. & 30. d'auantage, qui est la tierce partie de 90. Consequemment en 90. sont 60. & sa moitié d'auantage, c'est asçauoir 30. Et en 120. sont deux fois 60. Par ainsi les aspects sextils (par lesquels, cōme aussi par les tiers & quarts, &

Diatessarō.

Dimiros.  
Bessalis.

Diapentè.

Diapason.

Aspect sex-  
tile.

*Astronomie  
iudiciare.*

par les cōiunctiōs & oppositiōs des astres, les astronomes, au point de la naissance de quelq'un iugēt des biēs ou infortunes qui lui doiuent auenir) se font au second signe, & cette distance ou espace est quintuple, si on la compare au demeurant du Zodiaque. Car 2. font la cinquième partie de 10. qui est le reste d'icelui Zodiaque, après que vous en auez oté 2. signes: Mais quād lon compare ce sextile regard, aueq l'entier espace du

*Aspect quar  
ré.*

Zodiaque, la distance est sextuple. l'Aspect quarré se fait au troizième signe, qui est vn tiers de 9. signes qui rēstēt & le quart des 12. Le tiers aspect se fait au qua

*Aspect tri-  
gone.*

trième signe, laq̄lle eiēdue est le tiers de tout le Zodiaque, & la moitié des 8. signes restans. Voila la Sympathie: des accords, & des figures, qui doit être entendue tāt des astrologues, q̄ des musiciēs, lesquels disputēt aussi aueq les médecins de leur consonances & accords, & du poux & battement des veines, prenans pour terme cōmū entre eux, rithmus qui signifie tant le réglé mouuement de la veine, que l'accord des voix. arrithmus est le cōtraire, & eurithmus veut dire le poux bien tēpéré, & la bonne consonance de la voix. Toutesfois le chātre ne s'ēpēche pas de la pratique de la médecine, ni le médecin des chāsons ou instrumēs du musicien. Et à

*Rithme.*

*Pythée ar-  
chitecte.  
Les arts cō-  
posés de*

la Verité cōme disoit Vitruue reprenāt Pythēus l'architecte, Tous les arts sont cōposés de deux choses, de l'euvre ou pratique, & du discours ou disputatiō: dōt l'vne

est propre à ceux qui s'y sont exercés, & l'autre est cō-<sup>deux cho-</sup>  
 mune à toutes gens de sçavoir. Et de là vient que celui <sup>ses.</sup>  
 qui entend quelques termes en l'architecture ne se doit  
 faire incontinent architecte, quoi qu'il soit, ou astrolo-  
 gue, ou medecin, ou géométrien, ou arithmétiqueien, s'il  
 n'a employé du tems au discours de cette science, & dō-  
 né maintes heures à la pratique d'icelle: Et si n'aquer-  
 ra iamais reputatiō, si présumptueusement il i veut en-  
 trer sans doctrine, sans discours & connoissance des <sup>Pratique</sup>  
 mathématiques, & sans en entendre la raison et les cau-  
 ses d'ou sortent les effets de toute inuention d'ouirage. <sup>sans doctri-</sup>  
 Mais pour reuenir au propos d'ou nous étions détour-  
 nés, pour declairer ces proportiōs harmoniques tant re-  
 quises & necessaires à l'architecte, qu'on n'en deura  
 faire tel iugement que des fables d'Epigène, lequel é-  
 ment le peuple de crier εδ'εϋ πρὸς Διόνυσου: cōme voulāt  
 dire, que ce n'estoit rien à propos de Bacchus, qu'il a-  
 uoit pris pour sūiet de sa tragédie: ie trouue que sous la  
 généralité de cette perspective, sont cōprises plusieurs  
 espèces differantes. Car par elle peut être entendue la  
 pratique de l'astrolable, de l'anneau astronomique, du <sup>Plusieurs</sup>  
 triangle, du quarré géométrique, de l'arbalète, qu'on dit <sup>espèces de</sup>  
 baton de iacob, du chorobate, & autres instrumens <sup>perspective.</sup>  
 mathématiques: au moien desquels par le point de la  
 veuë, & par la ligne optique ou visoire, lon peut pren-  
 dre les profondités, hauteurs, largeurs, & distances, de

toutes choses opposées à l'œil. C'est aussi la manière d'amener le droit iour aux édifices de certaines parties du ciel. Ce que Vitruue requiert en l'architecte, quand il dit, *per opticen in ædificijs à certis regionibus cæli lumina rectè ducuntur.* Où (ce me semble) il a aussi cõpris l'un des plus gentils effets de la perspective : c'est l'industrie de donner clairté à quelques parties qui seroient obscures d'elles mêmes, & faire d'avantage que quelque autre membre du logis, à fine force de pratiquer l'astrologie, & la gnomonine, puisse tout le lög du iour être éclairci par vne égalité de lumière. Telle étoit la *vi* ou montée ronde du merueilleux batiment, que le docte songeur Poliphile a décrit au 3. chapitre de son premier liure. Or ce qui la rendoit ainsi claire par tout, est qu'en plusieurs endroits de l'édifice lon auoit fait aucuns secrets conduits répondans à l'aspect du Soleil, ainsi qu'il faisoit son cours contre les trois parties, haute, moiéne, & basse d'icellui, la basse étant éclairée par les conduits d'enhaut, & la haute par ceux d'embas, qui l'eclaircissoient suffisamment par vne réflexiõ & réuerbération de lumière. Ainsi par ces conduits en forme de soupiraux, distribués en leurs lieux tout au tour de la pyramide bien assise par l'architecte, selon les trois faces, orientale, méridionale, & occidentale, cette montée receuoit clairté du Soleil à toutes les heures du iour. Il est outre cela vne pespective faisât

voir

*vi* tous-  
iours claire

voir par des miroërs propres à cela, les choses agrandies, ou racourcies du naturel, ou tournées c'en dessus dessous, ou d'autres sortes étranges, selon la diuersité de l'aspect, & de la réflexion & réfraction des raïons: de quoi nous parlerons ailleurs, à fin d'apporter quelque lumière aux obscurités des doctes volumes de Viteliô. Mais en cét endroit l'architecte se doit assurer d'une autre espèce de perspective, qui pour être réduite en préceptes attend encores la diligence & la main de quelque grand ouurier. Il la doit curieusement cōprendre à fin d'examiner par icelle, non seulement les hauteurs & grosseurs des colonnes, architraues, frizes, cornices, frōtis pices, & acrotères, ains aussi toute la taille, sculpture & imagerie, & les enrichissemens de peinture qu'il ordōnera en ses édifices. Elle se diuise en deux parties, l'une desquelles cōsidère toute la masse, & l'autre examine la particularité des membres. Celle première partie se diuise de rechef en trois autres, ainsi qu'il nous regardons ou droit deuant nous, ou en haut, ou cōtrebas. En ceci il faut entendre que regardans contre-mōt, notre œil va bien iusques à la hauteur des étoiles: tout droit il ne passe guères 20. lieuës, & contrebas encores moins. Or est ditte la première de ces trois parties dernièrement diuisées *orthogonale*, qui est le droit aspect, à sauoir quand la ligne de notre œil ne sort point hors de celle des piés, & de la summité de la tête. Mais

Miroërs de perspective.

Perspective nécessaire à l'architecte.

Deux parties de perspective.

quand nous regardons contremont, & que la ligne de  
 l'œil monte par dessus notre tête, jusques à la moitié de  
 l'horison, cela est la seconde partie appelée *ανωτις*. &  
 la troizième est le regard qu'on fait contrebas, sembla-  
 blement appelée *κατωτις*. La partie qui s'adresse  
 seulement aux parcelles des ouvrages est fort connue  
 & usagée des peintres d'aujourd'hui: car par icelle ils  
 font tous les raccourcissements de membres qu'on voit  
 en leurs figures, ce que nous traiterons ailleurs. L'ar-  
 chitecte la pratique semblablement, & par trois li-  
 gnes principales, c'est à sçavoir pour la plaine (d'on nais-  
 sent toutes les autres) par celle qui va au point définitif  
 de notre veüe, qu'ils appellent horizon, et par celle de la  
 distance niuelée audit horizon, il fait les raccourcisse-  
 mens des plans quarrés, & sur le quarré les formes à huit, à  
 six, & à plus ou moins de faces, & aussi plusieurs sor-  
 tes de ronds. En outre il relève sur le plan toutes ma-  
 nières de formes ou figures, par demonstration & ra-  
 courcissement de leurs angles & saillies. Brief il dresse  
 tout corps sur le plan ou superficie, refondant les par-  
 ties plus reculées de nostre œil, & par l'ombragement  
 de ses montées & pourtraits, il donne de grans conten-  
 temens à la veüe. Plusieurs traits de cette perspective  
 sont décrits au 11. 12. 13. & 15. liures d'Euclide, & d'as-  
 beaucoup d'autres auteurs qui ont traité les mathé-  
 matiques après lui.

Anoptie.

Catopric.

Perspective  
 Perspective  
 Perspective  
 Perspective

Perspective  
 Perspective  
 Perspective

3. La gnomonique) les Latins, dit Budé, usent de cette diction *norma*, comme les grecs de *gnomon*, pour exprimer l'instrument par lequel les artisans dressent les angles de leurs besongnes: nous l'appellôs *équiere*. C'est aussi par le témoignage de Gellius, au 1. liure des nuits athéniènes, l'aiguille des horloges ou *quadrans*, que les romains disoient *solaria*: par l'ombre de laquelle on connoît les heures. Elle est nommée *σκιαβέρα* des grecs, & des latins *stilus*, & *solis umbiculus*. La partie d'architecture qui enseigne cela, est ditte, *γνομονική*, que Ian Martin ne devoit pas tourner *régularité* nô plus que *machinatio*, manufacture. Davantage il met cette gnomonique, qu'il dit *régulieré*, côme un des membres de l'édification, & l'appelle l'ordonnance des édifices particuliers: ce q̄ l'auteur n'entend pas ainsi. Partes (dit il) *ipsius architecturae sunt tres, edificatio, gnomonicè, machinatio. edificatio autè diuisa est bipertito, è quibus una est moeniũ & cõmunium operum in publicis locis collocatio, altera est priuatorum edificiorum explicatio.* Voila comment la gnomonique, inventée par Anaximéne, ou aprise des Babiloniens (si nous croions au 2. liure d'Herodote) n'est pas l'ordonnance des édifices priués: ains la raison de l'aiguille, & des ombres, ce que Vitruue a traité au 9. côme la machination ou appareil des engins, au 10. & l'édificatiõ aus premiers 8. liures.

Le lieu propre & salutaire) Les médecins au propos de ceci déduisent plusieurs choses sur la température, ou mauuaise qualité de l'air. Voiez Varron au 1. liure 12. chapitre, Columella au 1. liure 2. & 3. titres des choses champêtres.

9. 8 Les bêtes marécageuses) A ce propos écrit Columelle au 5. chap. du 1. liure. *Nec paludem vicinam oportet esse ædificijs, nec iunctam militarem viã, quod illa caloribus virus eructat, & infestus aculeis armata gignit animalia, quæ in nos deßissimis examinibus inuolant. Tum etiam natricum serpentiũ que pestes hyberna destitutas vligine, cœno & fermentata colluue venenatas emittit, ex quibus sæpe contrahuntur cœci morbi, quorum causas ne medici quidem perspicere queunt.* Ce que lon peut rendre en notre langue ainsi comme il s'ensuit. Et certes il n'est pas bon que les maisons soient près du grand chemin, ou auprès d'une mare: pource qu'elle sent mauuais quand ce vient aux chaleurs de l'été, & si engendre des petites bêtes armées d'aiguillons dangereux, lesquelles vollent contre nous étant éseimmées, & sorties de là à gros gettons. Et dauantage elle rend vne infection pour la mortalité des natrices & serpens, aduenue par l'empoisonnement & pourriture de la vase ou bourbier, après qu'il n'i a plus eu de cette humeur naturelle qui étoit là durant l'hyuer, d'ou s'engendrèt bien souuent de si obscu-

Natrices.

» res maladies, que les médecins mêmes n'en peuvent voir  
 » la raison. Nous avons noté que les natrices (serpens  
 marécageux) meurent bien tôt quand ils sont hors  
 de l'eau: de fait ils en ont retiré leur appellation. Car  
 ce qui est *natrix* deuers les latins, est  $\nu\delta\ \rho\theta$  chez les  
 grecs, qui disent aussi  $\nu\delta\ \rho\alpha\lambda\eta\varsigma$ . Quelques derniers au-  
 theurs de la langue grecque l'ont nommé  $\chi\epsilon\pi\sigma\upsilon\delta\ \rho\theta$   
 qui est vn terme plus propre pour signifier vne manie-  
 re de serpent qui vit indifféremment dans l'eau, & sur  
 la terre: ce que les grecs disent tout en vn mot  $\alpha\mu\phi\iota\text{-}$   
 $\text{B}\theta$ . L'hydre tant connue chez les poëtes, dont le fiel  
 comme poëson incurable seruit à Hercule pour enueni-  
 mer le fer de ses flèches, est excessiuement plus grande  
 que les autres natrices. Mais quant à ce qu'on lui don-  
 ne plus d'vne tête, c'est chose fabuleuse, que Pisander  
 inuenta pour la rendre plus effroiable.

*Natrix.*  
*Hydrus.*  
*Hydralès.*

5. Pour apporter les prouisions) Lisez le 9. 18.  
 semblable dans Columelle au 2. chap. du 1. liure.
6. Assoir les villes en quarré) Quand nous se- 10. 17:  
 rons au traité des fortifications, nous parlerons am-  
 plement de l'assiette des villes de la structure des forts,  
 & de leurs bouleuerts, & platteformes, selon qu'il est  
 requis pour la défense des assauts, batteries, et ruses des  
 gendarmes d'auourd'hui.

Entreclauer des barres d'oliuier) Nous  
 auons appris du 50. chapitre de Caton, du 1. liure 40.

chapitre de Varron, du 4. liure 30. chap. & du 5. liure

Taleæ. 9. chap. de Columelle: que taleæ sont taillons d'arbres.

Taillons. Toutefois nous auõs dit barres aueq Ian Martin, afin de ne rendre la chose plus obscure par la nouveauté de

la diction, que l'vsage receiura s'il vent. Et véritablement nous disons tailler les arbres, bucher, ébrancher:

nous pouuons donq dire taillons aussi bien que retail-

lons du verbe retailer: on peut dire aussi tronçons,

& tronces de bois. Quelques vns, lisent tabulæ au

lieu de taleæ: mêmes Leon Baptiste Albert au 4. liure

4. chapitre de l'édificatoire, amenant ce même lieu de

Vitruue. Et Messire Cosme Bartoli gentil homme Flo-

rentin, en la traduction des liures d'Albert a dit ainsi.

per il trauerso della lor'grossez a si mettino tauole di

„ vltimo abbronzate multo spesse, accio che l'una facciata

„ & l'altra delle mura, quasi collegate con sprange d'as-

„ se durino eterne. Comme il a vsé d'abbronzate pour

„ redre vstulata, ie diroi volotiers brouillées, qui signifie

„ un peu brulées & charbonnées par dessus, pource que

„ bruler emporte d'auantage. Je ne doute pas qu'il n'i en

„ ait qui diront surbruler & bruleter, & peut être que

„ le tems les receiura à faute d'autres. Mais pour ne nous

„ arrêter à ce propos que nous n'auons entrepris de trai-

„ ter à cette heure, retournons à ce passage de Vitruue, le-

„ quel n'a été ni bien traduit, ni assez entendu par ci de-

„ uant, *Tū in crassitudine eius perpetuæ taleæ oleagineæ*

Abbronzate  
vstulata.  
Sprange.

« *ut stultæ quàm creberrime instruuntur, ut utraque*  
 « *muri frontes inter se (quemadmodum fibulis) his talis*  
 « *colligatæ æternam habeant firmitatem. c'est adire, Il*  
 « *faut d'avantage par l'épaisseur de la muraille faire re-*  
 « *gner près à près des taillons d'olivier brulés par dessus,*  
 « *afin que par ce moien les deux paremens liés l'un avec*  
 « *l'autre (comme par vne entrelassure ou accrochement)*  
 « *puissent durer à perpetuité. Il i a dans Leon Baptiste,*  
 « *quemadmodum fibulis hastileis, & le traducteur Flo- sprange.*  
 « *rentin a dit con sprange d'asse. Ian Martin veut que*  
 « *ces barres d'olivier brulées soient entreclauées à fiches*  
 « *du même bois: & les autres interprètēt que cette liai-*  
 « *son soit faite comme dents de sie ou de pigne: & d'au-*  
 « *tres encores qu'elle soit faite avec des clefs ou grosses*  
 « *cheuilles, ainsi qu'on recient les bouts des poutres: Mais*  
 « *ce n'est ni l'un ni l'autre. Car qui regardera à l'inten-*  
 « *tion de l'auteur, il la treuvera telle: que comme il étoit*  
 « *bien résolu en la pratique de cette architecture, mettât*  
 « *les meilleures étofes & les pierres équarries aux deux*  
 « *fronts du mur, & remplissant l'entredeux de moëlon*  
 « *ou blocage, il a tousiours aisé de donner quelque liai-*  
 « *son q̄ ce fût aux deux faces d'icelui mur. Et pour cette*  
 « *cause, apreuvant bien fort la massonnerie des grecs, il*  
 « *commande au 8. chap. du 2. de ses livres que l'on traverse*  
 « *des longues & grandes pièces équarries qu'il nomme*  
 « *diatonas: lesquelles regnantes par toute l'épaisseur de la Diatonas.*

muraille, la lient, & lui donnent vne bien grande fermeté. Mais ici (ou il est quëstiõ d'vne muraille de ville, qui doit être si épaisse que les gensdarmes puissent aller & venir par dessus sans empêchement) d'autant que les murs défensifs ou sont les creneaux & barbicanes, portēt beaucoup de massif & d'épaisseur: il seroit de grands fraiz & bien difficile de treuuer des pierres toutes d'vne pièce pour faire vne telle liaison. Et voila pourquoi il s'est serui de bois pour en faire ces diatonnes, lesquelles doiuent être mises prés à prés & assemblés (pour le plus seur) dans les pierres frontieres à queuë d'hyronde: non qu'elles doiuent sortir par dehors, de peur de la pourriture du bois. mêmes pour en éuiter l'inconuenient (encores que Vitruue nous face foi que l'oluiier planté dans l'eau & couuert de terre, n'est point suiet à être pourri, vermolu & endommagé de vieillesse) ie seroi d'auis qu'après auoir brulé par dessus ces taillons, on les frottât de crasse d'huile et de cire fondue parmi, & ainsi (pour être entre les pierres, garantis de l'air, & de la vermine, qui corromp coutumiérement telle matière) ils pourront durer longuement. Quant à la manière de ces murailles, voiez dans Cesar au 7. liure de la guerre contre les Gaulois.

**Leurs soufflemens dangereux)** Les vents qui viennent des régions plus suiettes à la corruption de l'air nous apportent bien souuent beaucoup de diuerses maladies

maladies. Pour cette raison faut il prèdre garde, que sur tout, les édifices ne soient ouuerts de ce coté la: & si l'architecte est appelé de qlqun pour réparer l'incommodité d'vne maison ia édifiée, ie suis d'avis qu'il suive la prudence de Varron, lequel, étant l'armée à Corcyre, le champ & les maisons plènes de mors ou de maladies, après auoir fait condamner les fenèbres & portes péstilencieuses, en fit faire d'autres du coté du vèt de bize, & prouent diligemmiēt aux autres choses nécessaires, si bien qu'il ramena en santé ses cōpagnons & sa famille. Lon treuve qu'au tems d'vne grande péstilence, Hippocraté mettait le feu à quelques forets d'alétour, en garantit plusieurs villes: & lon dit qu'Aggron, excellent médecin, fit le semblable à Athènes (chose digne d'imitation en pareilles nécessités, & fort souueréne pour garder vn champ de péstilence, mémement si le bois rend quelque bonne odeur, en brulant, cōme le cyprés & le genéurier) Ces médecins émus d'vne raison naturelle disoient q̄ le feu purge l'air, à cause de sa qualité chaleureuse: ce que sachans bien les Egiptiens, le matin au leuer s'enfumoiet le corps de résine, & sur le midi, d'vn parfum ou encensement de myrrhe, qu'ils appellēt Bal en leur langue: & nous en temps de péste faisons bruler de l'encens & des grènes de genéurier, aueq maintes autres choses odoriférantes. Les plus délicats d'auourd'hui vsent de pommes de senteurs & de

plusieurs parfums cōposés de musc, ciuette, ambre gris, storac, calaminte, racine d'iris, dragant, beniuin, bois d'aloës, sandal, & de diuers autres simples, qui par la force de leur odeur, défendent la personne des dangereuses alainées de l'air infecté de quelque vent pestilencieux. Voila à quo profite d'entendre ou est l'orient, le midi, l'occident & le septentrion: de sçauoir combien il i a de vents, de quels quartiers ils soufflent, & quelles sont leurs qualités & différences: ce que nous auõs amplement poursuiui au 3. liure des commentaires d'Architecture.

13. 13. La cinquième heure) C'est la 11. dauant midi, cōme nous môtrerõs ci apres sur le 7. chap. du 9. liure.  
 Apres midi) Cette égalité d'ombre se fait à vne heure après midi, qui est la 7. au conte de Vitruue.
14. 2. Du signe ou est le B, & de celui ou est le C) Si lon pratique la traduction de notre epitome, sur la figure du 16. feuillet, il sera facile de sortir de la confusion qui est au texte de Ian Martin. Or voila l'intention de l'auteur. Pour ordonner les portes des villes, en tels endroits que les vêts de prime-abordée, ne soufflent tout droit dās les ruës, il veut alligner leurs naissances, c'est a sçauoir les lieux d'ou ils viénēt. Et en premier lieu étāt bien informé, q̄ les anciēs ont diuisé toute la terre, voire l'vniuersel en quatre (à sçauoir orient, midi, occidēt, & septētriō) & a s̄imé vn vêt principal

en chacune de ces parties, il travaille pour trouuer la ligne de midi, laq̃lle répõde au cẽtre *A.* qui est le point du rõd de cõpas qu'il faut faire sur vne table ou sur la terre biẽ aplanie, au milieu du pourpris de la ville à batir. Et certes la chose n'est pas obscure. Attendez q̃ l'õbre *C.* q̃ nous auõs mis sur les 8. heures du matin, se racourcisse & viẽne sur les 11. dauant midi, qui est la *S.* ainsi qu'on souloit cõter à Rome, & marquez là vn *C.* Elle décroitra petit à petit, & puis commẽcera à recroitre: regardez donc quand elle ne sera plus lõgue après midi qu'elle étoit dauãt, & mettez i la merque *B.* Ce fait diuisez en deux cette espace entre *C.* & *B.* & notez le point de la diuisiõ par la lettre *D.* Or tirez sur ce *D.* et sur le centre *A.* vne ligne à plomb, qui descende iusque à l'autre bout du cercle: Elle vous mõtrera le droit midi *E.* & le septẽtrion *F.* Cette pratique a esté suiuite de Plinẽ au 18. liure 33. chap. ou il n'est en rien diffẽrãt avec cõt auteur, sinõ qu'il marque l'ombre de l'aiguille à l'heure de midi, qu'il appelle la 6. Higẽnus l'a décrit au traitẽ de planter les bornes, ou il dit que les mesureurs qui n'ont entẽdu la diuisiõ du mõde, prenãt le cõmencement de leur limite au leuer du Soleil, & tirant vne ligne iusques à l'autre bout, n'ont peu faire que la mẽridionale (qui est dite *Cardo*) cõbãt sur la 6. heure.

Proximum verò ortum cõprehenderunt, & in vtrãq; partem limites duxerũt, quibus *Cardo* in horã sextam

non conueniet. Et la raison est telle que par la ligne tirée du leuer du Soleil, s'il n'est en l'équinoctial, le cercle ne peut être diuisé en deux égales parties. De la faute de ces mesureurs parle encores Hygène. Lesquels prenant leur point à l'Orient mobile, & voulans, suivant cela, borner les champs, ont été deceus en la grandeur du monde: quant ils ont pensé trouuer l'Orient, & l'occidēt. Il peut être qu'ils se sont aperceus de leur erreur, mais ils n'en ont fait grand comte, ains leur a été assez de mesurer le leuer & coucher du Soleil ainsi qu'ils le trouuoient en quelque région que ce fût: mêmes ils ont voulu dire, qu'il n'i auoit autre Orient pour tous païs, que l'endroit ou nous voions premièrement le soleil, & l'occident, ou nous le perdons de veuë: De sorte, qu'ils ne se sont trauaillés de mesurer par autre manière. Mais encores qu'il fût ainsi, si est-ce qu'on ne scauroit bonnement voir le droit lieu d'ou il se léue, si ce n'étoit que l'instrument fût iustement posé au milieu du leuāt & du ponant. Ce qui est facheux à scauoir, d'autant que les mesures sont différantes en diuerses parties du monde. Et encores qu'il fût certainement là, il peut être qu'il i aura vn champ de grand' étendue d'un coté, & de l'autre vne montaigne plus prochaine de l'engin. Par ainsi, il faudra bien que si on voit le soleil plus loing en la partie découuerte, qu'on le perde biē tôt de veuë deuers la montaigne: contre laquelle, s'il faut mettre

„ d'avanture les bornes orientales, ou les méridionales,  
 „ comment est-ce qu'on jugera du droit cours du soleil,  
 „ ne le voyant plus par l'instrument, encores qu'il luise  
 „ aux champs qui sont derrière la montaigne? Certaine-  
 „ ment, il se faut informer en premier lieu de la grandeur  
 „ du monde, & particulièrement de celle du soleil, & si  
 „ faut entendre les raisons pourquoy il nous éclaire, &  
 „ pourquoy il nous cache sa lumière: & sçavoir quelle  
 „ proportion a la terre avec tout le monde. Et pour ce  
 „ faire, il nous faut aider des préceptes de la gnomonique  
 „ (haute & divine science) sans laquelle (c'est à sçavoir  
 „ sans la connoissance des ombres) nous ne pourrions ia-  
 „ mais venir à bout de nos entreprises. C'est d'ôq le meil-  
 „ leur de noter l'ombre de 6. heures, & de là, commècer  
 „ les limites à fin qu'ils soient tousiours réglés à la ligne  
 „ de midi: sur laquelle passera iustement à l'équerre, celle  
 „ qui sera tirée de l'orient à l'occident. Voila ce que nous  
 „ avons tiré à peu près du texte d'Hygènius, à fin d'in-  
 „ struire l'architecte en la pratique des ombres: par les-  
 „ quelles aiant treuvé le midi ( qui est tousiours en un  
 „ même lieu) il pourra aligner au vrai orient, & ne tô-  
 „ bera aux fautes que font coutumièremment les plus fins  
 „ d'aujourd'hui. C'est que voulât ouvrir vne partie d'un  
 „ édifice tout droit devers orient, & faire que dez le ma-  
 „ tin elle soit éclairée du soleil, ils sont trôpés la plus part  
 „ du tems, à cause du muable cours d'icelui. Mais s'il

entend ou est l'équinoctial, & la perpendiculaire du midi, il pourra aisémēt faire qu'une face du logis aura l'orient en temps d'été, quelque autre au printemps, ou en l'autonne, & en l'hiuer : & si pourra au cas pareil donner le soleil de midi ou l'occident à certains mēbres de l'édifice en quelque saison qu'il voudra. L'avātage, il ne sera abusé au détournement des vents, qui ne sont muables comme le leuer du soleil: ains cōnoissant qu'ils soufflent ordinairement de certains endroits, cōme par lignes droittes, & apportent des régions ou ils passent des qualités toutes différantes, comme froides, chaudes sèches, & humides, les vnes bonnes, & les autres dangereuses, il donnera ordre de détourner les plus facheux par oppositions des murailles massives, sans aucunes ouuertures.

Décussation ou entrecoupeure de deux lignes) Lisez ainsi. Adonc du signe ou est le B, & de celui ou est le C, faites aueq le compas vne décussatiō par l'entrecoupeure de deux lignes, & là, marquez la lettre D. C'est à dire, mesurez l'espace entre l'ombre dauant midi, & celle d'après, en deux parties égales. et pour marquer le point de cette diuision aueq le compas, usez d'une entrecoupeure de deux traits de lignes, selon la coutume des géométriciens, comme on peut voir au 5. problème. 5. propositiō du 4. liure d'Euclide, montrant comme au tour des triangles, on peut décrire les

formes circulaires: & conséquemmēt treuver le centre ou point incertain des figures rōdes. Nō pourtāt, q̄ i' appelle cett' entrecoupeure décussatiō (quoi qu'elle se face en forme d'un X, ou d'un  $\times$ ) ains la merque d'icelle, c'est adire de la coupeure, diuisiō, ou section faite par le milieu. Ian Martin dit, que c'est ce que les ouuriers appellent vn trait quarré. Or quelque coniecture que se face, ie ne sçai pourquoi il a ainsi interprété: si ce n'est qu'il ait veu les massons ou menuisiers, lorsqu'ils veulēt mettre vne pierre, ou vne pièce de bois au quarré, tirer deux lignes diagonales en l'entrecoupeure desquelles ils constituent le centre: & après auoir presente le droit équierre ils tirent les lignes des quatre cotés, également distantes de ce point du milieu: au moins de parement en parement, selon la forme du quarré à angles égaux, barlongs, ou autrement. Mais cela n'est pas décussier, ains mettre au quarré, ou dresser par équarrissement. Je sçai bien que plusieurs auteurs de notre siècle grāds personnages, & hommes de diuerse érudition n'ont entendu autre chose par la décussation que ce trait en forme d'un X romain, marque du nombre dixenaire: Si est ce pourtant, que leur autorité ne m'a tant asu-ietti à les croire que ie veuille dire d'eux ainsi que les anciens philosophes d'Italie de leur maitre Pythagore, allegans en dispute pour toute raison qu'il l'auoit dit: ce qu'eux mêmes me persuadent quand estimans les anti-

Décussatiō.

Equarrisse-  
n.

ques hommes cōme nous, & suiets à faillir, ils ne pardonnent à leurs fautes, & ne reconnoissent autre pour souveraine, forsque la vérité des choses, qui sont examinées, tant par les discours que pratiques des hommes de bon & meur iugemēt. Cælius au 22. liure, 14. chap. des leçons antiques, interprète lignes decussées, celles qui sont tirées par le trauers à angles agus, & mouffes, en forme de la lettre X: de laq̄lle (dit il) ces lignes ainsi traittes, ont prins leur appellation, pource qu'elle signifie le nombre dixenaire. Ceux qui sont de cēt auis peuuent amener ce qui est sur la fin du 13. chap. 3. liure de Columelle, parlant d'un vieil instrument à mesurer, que les villageois appelloiēt ciconia: lequel, pource que selon sa position, ou droite, ou en pendāt, il étoit ou iuste, ou faux & incertain, fut ainsi iustifié par additiō de certaines parties: à fin d'euiter les differens qui souloient être entre les fossiēurs, & les maitres, qui les auoient mis en besongne. *Duas regulas (inquit) eius latitudinis, qua pastinator sulcum factururus est in speciem græcæ literæ X decussauimus, atque ita mediæ parti qua regule cōmittuntur, antiquam illam ciconiam infiximus, vt tāquam suppositæ basi ad perpendicularum normata insisteret: deinde transuersæ quæ est in latere virgulæ, fabrilem libellam supposuimus sic compositū organum cum in sulcem demissum est, lit̄e domini & cōductoris sine iniuria deducit. Nā stella quā diximus græcæ*

Decussés.

Linea.

Cicōgne instrument rustique.

Stella.

« *literæ faciẽm obtinere, pariter imæ fossæ solũ metitur,*  
 « *atque perlibrat : quia siue pronum, seu resupium est,*  
 « *positione machinæ deprehenditur. Le sens desquelles pa*  
 « *rolles est tel par notre traduction. De la largeur que*  
 « *l'ouurier veut faire la fosse, nous auons assemblé deux*  
 « *règles par le milieu l'une de l'autre, en manière de la let*  
 « *tre grecque  $\chi$  : & droit sur le milieu de cét assemblage,*  
 « *nous auons rapporté cette vieille cigongne, à fin qu'elle*  
 « *portât là dessus, comme sur vne base, droittement au*  
 « *perpendicule & à l'équierre : puis à la branche qui est*  
 « *de trauers, coniointe au bout de la règle droite, nous*  
 « *auons attaché le plomb, dont vsent les artisans. Telle-*  
 « *ment que cét engin ainsi fait, étant mis dans la fosse,*  
 « *uide le différent du maître & de l'entrepreneur, sans*  
 « *faire tort ni à l'un ni à l'autre : pource que l'étoile que*  
 « *nous auons dit ressembler à la lettre grecque  $\chi$ , mesure*  
 « *également le fons du fossé, & le niuelle quât & quant,*  
 « *d'autant que lon voit tout sur l'heure, par la position*  
 « *de l'engin, s'il est droit, ou en pendant. Il a dit decussa-*  
 « *nimus in speciem græcæ literæ  $\chi$  : Pource la décussa-*  
 « *tion (c'est à dire la diuision par le milieu) se peut faire,*  
 « *suivant la figure de cette lettre : & autrement aussi. De*  
 « *cette décussatiõ faite in stellâ (à fin que i'use du terme*  
 « *de Columelle) Budé au premier liure de asse, & parti-*  
 « *bus eius, amène pour exemple le chap. II. du 10. liure*  
 « *de cét auteur, parlant de la limasse (engin à épuiser*

Décussatiõ  
 en étoile.

l'eau) Et au propos de la decussation, il allegue aussi le 33. chap. du 18. liure de Pline, poursuiuant le même que fait Vitruue en ce lieu ici, pour l'allignement des vëis: lequel lieu nous est suspect en noz commentaires d'architecture: tellement qu'au lieu de Sarculo, nous regarderons si lon pourroit bien lire Circino: Et ainsi en diuerses parolles, Pline remendra au même sens de notre auteur, touchant cette decussation pour merquer la ligne de midi. Et s'il nous faut aider du témoignage de ceux de notre siècle, ie mettrai en auant ce Buac, grand miracle de toute l'Europe: leq̄l (quoi qu'il n'i soit resolu, ains se contredisant quelque fois) cite vn passage de Cicéron, pour confermer, que decusser est proprement couper par le milieu. Le lieu de Martian, parlant des coleures, fait beaucoup pour notre auis. *Alium* (dit il) *circulum ab ortu decussantes in quatuor quadras mūdi ambitum discreuerunt.* Et pour le dire résolument, Vitruue n'a voulu montrer rië plus, sinon la manière de diuiser ce cercle, ce qu'il commande faire tout droit par le milieu, pour i assigner la ligne de midi: par laquelle (dit Hygenus) quelques vns, au contraire des autres, ont dressé les limites Décumanes, cōme aux champs de la Châpagne, qui sont auprès de Capouâ: ce qu'annote semblablement Aggène sur Frontin. Toutefois, tous les auteurs mettent la première ligne, ou diuision Décuman<sup>9</sup>. *cumane* (qui est ditte *Limes Decumanus*) tout droit,

Décusser.

Châpagne  
de Naples.

d'orient en occident: & la seconde, qui est appelée Car  
 do, de <sup>mi d.</sup> ~~de~~ en septentrion. Primū (dit Hygenus) duos cardo.  
 limites constituerunt, vnum qui ab oriente in occiden-  
 tem dirigeretur: hunc appellauerūt duodecimanū, ideo  
 quod terrā in duas diuidat partes, & ab eo omnis ager  
 nominetur: alterum à meridiano ad Septētrionem, quē  
 Cardinem nominauerūt à mūdi cardine. Ils ont appellé  
 (dit il) duodecimanum, pource qu'il diuise la terre en  
 deux parties. Certénement la raison de cela, n'est gué-  
 res facile à cōprēdre, qui ne s'aidera du 3. liure. 1. chap.  
 de notre auteur: lequel écrit que considéré que natu-  
 re a mis 10. doigts en noz deux mains, ainsi ce fut le plai-  
 sir de Platon que ce nombre, qui au parauant a été dit  
 τέλει (c'est à dire fini) fut pris pour l'entier & par- Teleis.  
 fait, ven que la dixaine s'acomplit par vnités simples,  
 que les grecs appellēt μνάδες. Mais les mathématiciens Monades.  
 disputans au contraire, ont maintenu que le 6. étoit le  
 plus parfait, d'autant qu'il est composé de six parties  
 conuenables à la raison de leurs mesures, qui sont six en  
 nombre. Ainsi ils appellent 1. vne sixième. 2. vne tier- Sextans.  
 ce. 3. vne moitié. ou vne seconde. 4. les deux tiers, que Triens.  
 les grecs disent δι'ἑξῶν 5. vn quinterne, c'est à dire cinq Semis.  
 parties ensemble, qu'on appelle πεντάμορον: & 6. est le Bes.  
 parfait. Ce qui vient après se lit ainsi au texte latin. Cū Dimaron.  
 ad supputationē crescat supra sex adiecto asse, ἑφῆκτον. Peniamerō  
 Ce que Ian Martin a tourné confusémēt, & sans grād Ephetton.

égard de la signification de l'asse (ainsi a il traduit la liure, qui est aussi ditte as & pondo) Mais il n'est ia besoin d'acourrer sa traduction en cét endroit, ains de réstituer le lieu corrompu. Et à fin de ce faire, entendez que faisant ce nombre sixenaire parfait, & comme finissant la supputation des géomètres, il le constitue comme la liure, & donne 6. onces pour les parties de sa composition & accomplissement. Et voulant aller plus outre, il i faut procéder par addition de parties: & comme après notre dixaine nous disons 11: c'est à dire dix & vn davantage, ainsi après le six (qui est leur asse ou liure parfaite) ils contoient six & vn, que nous appellons sept, il faut donc lire ainsi, adiecto assis sextante,

*ephecton.*

εφεκτων, c'est à dire, quand la supputation excède ce nombre de six, en adioutât vne sixième ils appellēt cela ephectō, qui vaut autāt que six & vn, ou plus de six.

*Tertiariū.*

Quād ils sont iusques à 8. pource qu'il i a additiō d'vne

*Epiritos.*

tierce, ils disent tiercier, autrement τριτηριον &, adioutāt

*Hemiosios.*

vne moitié: & cōtāt 9. on dit sesquialter, ou ημιδιπλασιον.

*Epidimæros.*

Mais s'ils mettēt de trois pars les deux aueq leur nombre accompli, tellement que tout cela face 10. il est nom-

*Quintarius alter.*

mé besalter & επιδιπλασιον &. L'vnze, pource qu'il contiēt 5. outre le parfait est appellē εντεσσαριον &, autre-

*Epipenta-  
maios.*

mēt quintarius alter (ce que Ian Martin tourne quinterne) & finalement le 12. pource qu'il est fait de deux nombres simples, c'est à sçauoir de deux sixaines, est ap

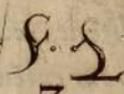
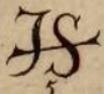
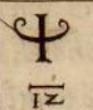
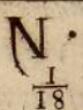
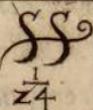
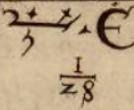
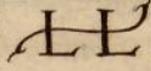
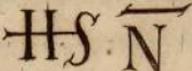
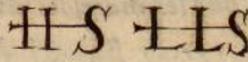
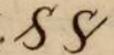
pellé *διπλασιον*. Voila 6. onces pour la liure des anti- *Diplasion.*  
 ques géométriciens, laquelle doublée pouuoit être nommée  
*dupōdius*, en la manière de celle de 12. onces, ab *duobus*  
*ponderibus*. Dit Varrō, au traité de la langue latine, *Dupōdius.*  
*Asipōdiū.*  
*As.*  
 quod *vnū pondus asipondiū* dicebatur. Id ideo quod *Once.*  
*as* erat *libra pōdus*. L'once est ditte de l'vnité, aussi est *Sextans.*  
 ce vne partie de la liure diuisée en 12. cōme *sextās* vne *Quadrans.*  
*Triens.*  
*Semis*  
 sexte, *quadrās* vne quarte, *triēs* vne tierce, *semis* vne *Quincunx.*  
*Septunx.*  
 deuxième: la sixième vaut 2. onces, c'est à dire deux v- *Bes.*  
 nités: la quarte, 3. la tierce, 4. la moitié 6. puis quincūx *Dodrans.*  
*Dextans.*  
 denotte 5. onces, *septunx*, 7. bes, 8. *dodrans*, 9. *dextās*, 10. *Deunx.*  
*Duodecim.*  
 deunx, 11. as, 12. Ils disoient dōques *duodecim*. pour ce q̄ *Duodeci-*  
*manus.*  
 ce nōbre cōtenoit 12. onces, ou 2. liures géométriques, *Decimanus*  
 qui faisoient le *diplasion*: mais cette façon a été chāgée:  
 Et cōme écrit Hygenus, ce qui étoit dit *duodecimanus*,  
 fut par ap̄s appelé *decimanus* (cōme *duo pōdo* *dupon-*  
*diū*, & *duo viginti*, *viginti*) non q̄ ces limites qui sont  
 nōmés *decimani*, tirent leur nō du nōbre dixenaire, cō-  
 me si c'étoit vne diuision en dix pars: car ils la prēnent  
 du nōbre de deux, selō leur vieille appellatiō, par laq̄lle  
 ils étoient dits *duodecimani*: aussi en 12. sont conterus  
 deux fois 6. qui sont les deux simples parfaits, dōt nous  
 auons parlé, & la ligne tirée d'orient en occident, diui-  
 se iustement la terre en deux parties: laquelle passant  
 par vn champ est ditte *Decumanus maximus*, comme  
 de midi en septētriō, *Maximus Cardo*. De là étoit ditte

*Decimanus* Vne des portes du camp des anciens, *Decumana*: ce que  
*Maximus.* n'a été entendu d' *Alexander ab Alexandro*, à ce que  
*Maximus.* i'en ai peu voir au 12. chap. du premier de ses liures.  
*Cardo.*

Mais *Hygenus* le demontre clérement parlât de quelques colonies mises en *Afrique*, dôt les limites passoïent par les quatre portes de la cité, à la forme d'un camp.

*D. M. & K. à ciuitate oritur, & per quatuor portas in morem castrorū via amplissimis limitibus diriguntur.* Or voila ce que nous auons recueilli au propos de

*Limes decumanus* (qui peut être deduit pertinemmēt à *decem actibus agri*) & ce que nous auons voulu dire de *décusser*, & *décussation*: non en si peu de parolles que requeroit le titre de ce liure, mais aueq telle déclaration de maintes choses appartenantes à l'antiquité, que le lecteur ne se repentira d'i auoir donné quelques heures. Quant aux parties de la liure romaine qu'ils appelloient *as*, nous auons pourtrait ci dessous les merques dont ils vsoïent anciennement, ce qu'on pourra voir cōmençant au premier quarreau ou nous auons mis deux figures de l'*as*, qui est de 12. onces. Et conséquemēt les 11. onces sont dites tout en vn mot deũx: les 10. *decũx*: les 9. *do drans*: les 8. *bes*: les 7. *septuũx*: les 6. *semis*, c'est à dire demie liure: les 5. *quincũx*: & conséquemēt suivant les parties de l'once: qui sont *duella*, *ficiliquus*, *sex-tula*, *dragma*, *emissecla*, *termisissis*, *scrupulus*, *obolus*, *bis-filiqua*, *cerates*, *filiqua*, *calcus*.

 10 asses	 11	 10	 8	 7
 6	 5	 4	 3	 2
 1 asses	 $\frac{1}{2}$	 $\frac{1}{3}$	 $\frac{1}{4}$	 $\frac{1}{6}$
 $\frac{1}{8}$	 $\frac{1}{12}$	 $\frac{1}{18}$	 $\frac{1}{24}$	 $\frac{1}{28}$
 $\frac{1}{32}$	 $\frac{1}{96}$	 $\frac{1}{144}$	 $\frac{1}{192}$	
 denarius	 denarius	 dupondius		 sestertius
 sestertius		 12 asses	 6	 1 asses
 denarius	 2 asses			

II. I. Compris entre G. H) En la figure qui est au  
 Auster. 16. feuilles entre G. H, est le nombre 5. denotant le  
 Notus. vent de midi, qui est dit Auster des latins, vōt & des  
 Notis. grecs, c'est à dire humide, cōme vōtis & vōtia signifient  
 Notia. humidité: les mariniers l'appellent Snyden. Consequem  
 Lips. ment, pour entēdre la figure, le 2. entend H. N. est A-  
 phricus, Διφ chez les grecs, aujour'd'hui vuestsuyt. Le  
 Zephire. 3. entre N. O. (ou il faut corriger la figure, & i mettre  
 l'occident au lieu d'orient) marque pour le vent Favo-  
 nius ou Zéphire, doux, salutaire, & favorable: on le  
 nomme vuest, sur la marine. Le 4. entre O. K. est Can-  
 Argestes. rus, vent tempéteux, comme les grecs disent ἀργέστης,  
 & les mariniers l'appellent vuest nohord. Le 5. entre  
 Aparthias. K. I. demontre le vent, qui est appellé Septētrio par les  
 latins, σέπτετριος par les grecs, nous le prenons pour la  
 tramontane, autrement nohord, ou nohorden. Le re-  
 gard de la région d'ou il souffle est fort estimé des ar-  
 chiectes: pource qu'étant froid & sec, il n'apporte que  
 l'air serain, & si purifie les corruptions péstilēcieuses.  
 Aquilo. Le 6. entre I. L. est le vēt de bize, que les matelots di-  
 Boreas. sent nohord'oost, les latins aquilo, les grecs Βορέας, Βορ-  
 γας, Βορρέσιον du Verbe Βοᾶν, qui en leur lāgue signifie au-  
 tant qu'en la notre, bruire & crier haut. Quant à sa  
 nature, il est fort salutaire pour la disposition des per-  
 sonnes, ainsi que nous auons appris de plusieurs lieux,  
 & spécialement dans Varron au 4. chap. I. liure des  
 choses

choses rustiques. Le 7. entre L. M. est le leuant équinoctial, Solanus, ou subsolanus, ἀπ' αὐτοῦ, oost, assez bien tempéré. Le 8. entre M. G. est Eurus, oostensuiden, Syroch ou vent grec. Voila comment il leur faut departir à chacun vne huitième du cercle, à fin d'alligner tout droit à leurs maisons, & détourner les bouffées de ceux qui sont dommageables.

solanus.

Apeliores.

## ANNOTATIONS SVR

le second Livre.

Le me faudroit maintenāt pour-  
I suiuant l'ordre) Nous auōs ainsi tour-

18.

3.

né suiuant le texte de l'auteur, insequatur-  
que ordo de ædibus sacris & publicis ædificijs, item que  
priuatis, quibus proportionibus & simmètrijs debeant  
essè vti explicentur non putau ante ponèdum. à fin d'am-  
mender la traduction de Ian Martin qui est telle. Puis  
en poussuiuant l'ordre i'ai déduit la manière de batir.  
certes la faute est legère, mais qui pouuoit tromper le  
lecteur.

CHAP. I. Bardeau ou effende) Ce sont petites douelles  
de bois plus longues que larges, de quoi on couure les mai-  
sons encores auuiourd'hui, lesquelles sont siées de bois de  
rouvre, ou de toute autre espèce de chêne, ainsi qu'écrit  
Pline au 16. liure 10. cha. Elles sōt dites scādula: & les

20.

21.

Scandula.  
vij.

couvreurs qui les mettent en euure au lieu de tuiles, scādularij: que nous dirions éssendiers ou bardeleurs, & le toict qui en est couuert, scandulare au 3. liure de l'ane doré d'Apuleie, que Philipe Beroalde en ses annotatiōs sur Columelle, recors de ce qu'il en auoit dit dans Apuleie, interpréte pour la plus haute partie de la maison, c'est asçauoir pour les lattes qui soutiēnt les tuiles. Il en déduit l'appellatiō du Verbe scandere, qui veut dire mōter, & amēne ce que recite Pline des maisons des Romains, qui furēt ainsi couuertes par l'éspace de 470. ans, iusques au temps que Pyrrhus leur fit la guerre.

21. 1.

Aufsi en la natiō de Colchos) Ian Martin n'a pas assez entendu quelle étoit la manière de batre en Colchos: voire que ni la figure de Ioconde, ni celle de l'italien, ni du françois, ne peuuent point reuenir au sens de l'auteur: à raisō de quoi, ie te mettrai le texte latin, afin que tu le collationnes s'il te semble bon à la version françoise. *Apud nationem colchorum in pōto, propter sylvarum abundantiam, arboribus perpetuis planis dextra ac sinistra in terra positis, spatium inter eas relictō, quanto arborum longitudines patiuntur, collocantur in extremis partibus earum, supra altera transuersa, quæ circumcludunt medium spatium habitationis. Tūc insuper alternis trabibus ex quatuor partibus angulos iugumentantes, & ita parietes ex arboribus stantes ad perpendicularam imarum, educunt ad altitudi-*

» *nem turres, internallaque quæ relinquuntur propter cras-*  
 » *situdinem materiæ, schidijs & luto obstruunt: item te-*  
 » *cta recidentes ad extremos angulos transtra traiciunt*  
 » *gradatim contrahentes, ita ex quatuor partibus ad alti-*  
 » *tudinem educunt medio metas, quas & fronde & luto*  
 » *tegentes, efficiunt barbarico more testudinata turrium*  
 » *tecta.* Nous entendons que ces arbres soient aplanis par  
 équarissement régulier: Ce que signifie la diction pla-  
 nus, ainsi que le prend cet auteur au 8. chapitre de ce li-  
 ure, ou il appelle les couches de pierre unies, égales &  
 aplanies au niveau, cubilia plana & librata. Et Cælius  
 en ses leçons antiques, témoigne qu'un runcina, outil a con-  
 roïer & charpenter le bois, est dit planula, vulguéremēt  
 une plane. Ces arbres ainsi aplanis se doivent coucher  
 de leur long, non pas être fichés en terre, & n'i faut  
 point de solives par dessus pour faire plusieurs étages.  
 Quand au vuide qui est entre ces pièces charpentées,  
 disposées comme qui passeroit les doigts des uns  
 entre les autres, il n'est pas à cause de la rondeur, ains de  
 l'épaisseur de la matière ainsi aplanie: & ce remplissa-  
 ge se faisoit de fange & de coëpeaux ou éclettes de bois  
 qui sont dites schidia, du verbe σχιδω, qui vaut autāt  
 que fendre, éclater, & mettre en petis coëpeaux, d'ou  
 les grecs déduisent aussi σχιδασ, qui signifie le même  
 que schidia. σχιδασ est l'éclature, la fente, ou creuasse. De  
 là peut venir déchireure ou deslireure comme σχιδασ,

Planus.

Runcina.  
Planula.

Schidia.

Schizcin.

Schidax

Schiza.

Schides.

emporte autāt q̄ deſiré ou vétu de piéces & labeaux)

*ſchidia.* & *σχιδια* étoient les éclats ou menu bois fendu, dōt lon  
 uſoit aux ſacrifices. Or à fin de pourſuiure l'explicatiō  
 de ce lieu, i' oſe dire libremēt, que *tecta recindere* & *ad* ”  
*extremos angulos tranſtra traicere*, n'eſt point faire ”  
 des mortaiſes, environ les arêtes des quatre coings, &  
 i metre des fiches pour ligatures: ains faire l'étreციſſe-  
 ment aueques les traueſſiers, comme qui mettroit dans  
 vn quarré à angles droits, vn autre en forme de lozē-  
 ge, dont les coings touchaſſent les cotés ou faces du pre-  
 mier, & ſur cette lozēge, on poſāt encores vn quarré  
 droit, puis vne lozange, diminuant ainſi petit à petit,  
 tant qu'on fût peruenu au point de l'amortiſſement ſur  
 le milieu de la ſtructure, aiāt la forme d'vne tour poin-  
 tuë, qui eſt ditte *meta*, comme le prend Columelle au 2.  
 liure 18. chap. parlant des monceaux de foin, faits en  
 manière de tours.

23. II.

De paille ou de chaume) Nous auons ainſi

*ſtramentū.* tourné *ſtramentum*, qui ſignifie auſſi bien la paille que  
 le chaume, qu'on dit auſſi éſtule, étouble ou retou-  
 ble: qui eſt ce qui demeure encores en terre après la  
 moiſſon & coupe des blés, ainſi que nous l'auons appris  
 dans Varron au 50. chapitre du I. liure des choſes ruſti-  
 ques, ou il enſeigne trois manières de moiſſonner: & de  
 Catō au 60. chap. lequel amonéte les laboureurs de gar-  
 der & retirer les pailles pour en nourrir les beufs à fan- 33

ce te de foin. Cum stramenta condēs, quæ herbosissimi-  
 ce ma erunt in tecto condito, & sale spargito. Ce lieu  
 me semble suspect, & m'est aduis qu'au lieu de sale, il  
 faut remettre insole, comme s'il vouloit dire qu'il faut  
 secouer au soleil les pailles & les étoules, à cause des  
 herbes qui sont parmi, & ce pour les garder de se pour-  
 vir en la grange: voire que pour le faire à profit, il se  
 faut gouverner selon ce que Columelle écrit d'habiller,  
 & serrer les foin au 2. liure 18. chap. & qui en vou-  
 dra auoir l'aui de Varron, il le trouuera au 49. chap.  
 1. liure des choses champêtres: autrement ces herbes n'é-  
 tant ni assez séches, ni bien aprêtées, échauseroient la  
 paille qui ne pourroit par après seruir à ce à quoi on l'au-  
 roit destinée. Quant au sel, ie treuve bien que mélé a-  
 ueq la mangeaille & pature des bêtes, il n'est seule-  
 ment sauoureux, ains aussi medecinal, chose assez prou-  
 uée par le 76. & 78. chapitre de Caton. Et au regard  
 de l'appétit, Columelle en parle ainsi au 3. chap. du 7. de  
 ce ses liures. Et certes, il n'i a ni mangeailles, ni patures si  
 ce douces, qui ne deuiennent ennuièuses au bétail, au long  
 ce & continuel vsage, si ce n'est que le pasteur i remédie  
 ce auq du sel, qui les rende appétissantes. Quand au tems  
 ce d'été on en méle parmi dans les mangeoères de bois,  
 ce d'autant que les brebis reuennues des champs le léchent,  
 ce & à cause de son goût, se prouoquent l'appétit de boire  
 ce & de mâger. Mais ce passage n'est pas pour nous con-

vaincre qu'il faille mettre du sel parmi les pailliers & moceaux d'étules, qu'on retire à couuert pour suuenir au bétail, au tems des hiuernales froidures, attëdu mé-  
mement que le coût & la dépence excéderoit le bon ménagement d'un chiche laboureur.

24. 12. **Elégance)** Nous otös la préposition, *ad*, du texte latin, & lisons ainsi, *auctam per artes ornauerunt voluptatibus elegantiam vitæ*: à fin que le sens soit tel: »  
Que ces premiers hommes sortis de leurs brutales fa-  
çons de viure, & peruenus à cette élégance, l'entretin-  
drent lögüement aueq vne simplicité: puis ils, l'augmen-  
térent peu à peu, au moië des arts: & finalement mé-  
lérent parmi des voluptés & délices superflues.

25. 8. **Des briques & quarréaux)** Lisez à ce mé-  
me propos au 35. liure le 14. chap. de Pline, & au 6. li-  
ure, le 12. titre de Palladius, par l'autorité desquels on  
peut assez comprendre que ces quarréaux dont parle  
l'auteur, n'auoient autre cuisson que la sécheresse du  
soleil, quoy que Leon Baptiste au 10. chap. du 2. liure de  
l'édificatoire veuille dire qu'il les faut laisser sécher par  
l'éspace de deux ans, suiuant le précepte de Vitruue, da-  
uant que les faire cuire en la fournaise. En cette même  
faute sont tombés ceux là, qui ont interprété ce vieil  
adage *Lateren lauare*, Lauer le quarréau, pour perdre  
sa peine. Pource, disent ils, qu'étant cuit, & sorti  
de la fournaise, l'eau ne le peut alterer: mais nous

éstimons que ce soit autrement, & q̄ cela denotte faire quelque chose à sa perte, ou desauantage: d'autant q̄ l'eau défait & diminue ces briques, pour bien séches qu'elles soient: ce qu'on peut bien vérifier par le II. titre du I. liure de Palladius. Que si lon veut faire des murailles de briques en la maison du Seigneur, il faudra (dit il) obseruer, qu'étās achenées, on pose par dessus au lieu ou porteront les pontres, vne couche de briques cuittes aueq des larmiers, ou saillies de corōnemens d'un pié & demi de hauteur: à fin que les degouts de la pluiè ne puissent aller iusques à la muraille: encores que les tuilles de la couuerture fussent gatées. Certes, il est tout éuident que l'auteur parle des tuiles crues: & Pline aux liure & chapitre dessusdits, le prenant préque mot à mot du texte de Vitruue, le témoigne assez, quand il dit, Illini quidem crates parietũ luto: & lateribus crudis extrui quis ignorat?

**La paille)** Outre ce q̄ Palladius écrit le semblable, il en est fait mention au s. chap. d'Exode, ou Moïse parlant des enfans d'Israël, qui étoient asservis aux tuileries, récite qu'ils étoient contraints de porter la paille qu'il leur failloit mêler parmi la terre, dont ils faisoient les quarreaux. 25. 14.

**Sont grasses)** Nous auons ainsi tourné, Propter læuitatem habent firmitatem, & nõ sunt in opere p̄derosa, & faciliter aggeratur: Ne prenant ici cette di- 25. 19.

*Leuitas.* Etion, *Leuitas*, ainsi qu'a fait Ian Martin, pour vne chose legere: ains (comme Philander déduit amplement par plusieurs témoignages en ses annotatiōs) pour vne chose grasse, dont les parties sont fort liées les vnes aueq les autres.

25. 21. La saison de les mouler) Pline aux susallégués 35. liure, 14. chap. ne fait mention que du printēs, & Palladius commande expressement qu'on les moule au mois de May.

6. 4. Leur mesure) Encores que nous aions traité ailleurs tout ce que nous auons peu recueillir des mesures trouuées sur les parties du corps humain, ou par quelque autre sorte que ce soit, ce neantmoins à fin que l'explicatiō de ce lieu soit facile, principalement aux artisans qui ne sont instruits aux lettres grecques & latines, nous les auons biē voulu aduertir que mesurer (à le prendre vn peu particulièrement) est cōprendre vne certaine quantité de la lōgueur, largeur, & hauteur de quelque chose: comme les anciens ont diuisé tout en premier lieu l'vniuersel en ses parties, les parties en prouinces, les prouinces en régions, les régions en lieux, & cōséquemment descendant de mesure en mesure, en territoires, champs, cēturies, arpans, climats, aētes, perches, brasses, degrés, coudées, piés, palmes, onces, & dois. Or

*Le pié.* est le doi li 16. partie d'vn pié, & l'ōce vn doi, & vne

*L'once.* tierce dauātage: le dour ou palme, qui est dit δ'ωρο, par

*Le dour.* Doron.

les grecs, est fait de 4. doigts, qui reuiénent à trois onces. Le demi pié, est de deux dours. Le pié roial (de quoi on vse à Paris, figuré par Iaques Focard paraphraste de l' Astrolabe, sur celui que le doctè Budé donna à Glareau, lui assurant être venu des Romains aux Gaulois, comme plusieurs autres choses) est de quatre palmes, qui font seize doigts, reuenans à douze onces, ou autant de pouces, chaque pouce composé de douze lignes, comme chaque doigt de quatre grains d'orge. Nous auons aussi notté dans Varron, écrivant de la langue latine, que le plan d'un édifice est dit le grand pié: & peut être, que pour cela nous disons réduire au petit pié. La coudée, qui est aussi appelée petite aulne, La coudée. comprend vn pié & demi, ce qui vaut autant que dixhuit onces. ou vingt quatre doigts. Le degré, ou pas Le degré. simple, qui est dit βῆμα & gressus, fait deux piés & demi, qui sont trente onces, ou quarante doigts. L'aulne L'aulne.  
La brassée. est de quatre piés, vallans autant que quarante huit onces ou soixante quatre doigts. La brassée, ditte de l'étenduë des bras, d'ou est venu le verbe embrasser, est nommée passus des Latins, & ὄργυον par les Grecs, Orgyæ. laquelle comprend. 5. piés, mesure romaine, qui font. 60. onces ou 80. doigts. Budé a annoté sur les pādectes, en la loi dernière, Si mensor falsum modum dixerit, qu'elle est de 6. piés dans Herodote, ce qui est vrai, selō la mesure des grecs, différente de celle de Rome. & Pline au.

16. liure 41. chap. entend que ce soit Vne même chose que l'aune: quand parlant d'un arbre de nauire, il dit qu'il contenoit quatre aunes d'hômes, c'est à dire, qu'il auoit autant d'épaisseur, que quatre hômes en pouuoient embrasser. Cette mesure de .5. piés, q̄ nous apellôs bras-se, est aussi nommée pas géométrie ou pas double. La toise qui peut biē reuenir à l'orgye des Grecs, est de .6. piés, faisant .96. dois ou 72. pouces. Vn mile qui est dit milliarius ou milliarium par les Romains, cōprend 1000. pas géométriques, lesquels font 5000. piés, reuenans à 80000. dois & à 60000. onces, que nous prenons pour autant de pouces, suiuant la coutume des anciens, que Budé a bien diligēment recherchée, tant par l'authorité de Boëce, que du 15. liure 34. chap. de Pline, & de S. Iulle Frontin, au 1. liure des conduis des eaux ou fontaines de la ville de Rome. Les deux miles font Vne lieuë, mais la mesure en est diuerse, selon la difference des pais. Ce qui est nommé porca des Latins (l'apelle Vne porque qui voudra) emporte 7200. piés. L'arpã qui est aussi dit ingerum 28800. piés, duquel comme aussi des mesures dessus spécifiées, & de plusieurs autres delaisées tout à propos, nous parlerôs à Vn autre endroit, à fin de ne facher le Lecteur, par la prolixité de ces annotations, dans lesquelles au commencement de l'entreprise, ie ne pensois rien mettre, sinõ ce que i'auois treu- ué apres les autres n'auoir été asbés expliqué, ou du

Pas géomé-  
trien.

Toise.

Milliarium.

Lieuë.

tout mal entendu : touteffois considerant que la terre  
 ne fut iamais vitupérable, si elle raporte plus de fruit  
 qu'elle n'auoit promis d'esperance au laboureur, ie ne  
 me suis repentü d'auoir fait sortir ce labour, sous le ti-  
 tre d'ânotatiôs, quoi qu'elles puissent tenir le lieu d'as-  
 sés amples commentaires: ioint à cela que la plus part  
 de nos amis, nous ont tousiours mis deuant les yeux,  
 qu'écriuans aux François, nous ne deuions regarder à  
 autre chose, qu'à l'auancement de notre langue, & à  
 l'instruction des moins exercés aux lettres Gréques &  
 Latines: ausquels il facherait beaucoup de les apprendre  
 maintenant, pour la connoissance de l'antiquité, & de  
 maintes disciplines, de quoi ils feroient bien leur profit,  
 si elles leur étoient communiquées en leur langue ma-  
 ternelle. Mais pour ne nous écarter trop loing des me-  
 sures des briques ou quarraux, ietrenue que les auteurs  
 ne sont d'acord, en ce qu'ils en ont laissé par écrit. Palla-  
 dius au susdit 6. liure des choses rustiques, leur dône 2.  
 piés de longueur, 1. de largeur, et 1. tiers d'épaisseur: qui  
 sont 4. onces ainsi qu'il parle, reuenâtes à autât de pou-  
 ces ou à 5. dois 1. tiers, ce qui fait la tierce partie d'un  
 pié de 16. dois. Mais Pline au 35. liure 14. chap. (au  
 moins si le lieu n'est corrópu) les ordône d'ü pié et demi  
 de lög, & d'un pié de large: Et pour autant qu'il a pris  
 la plus grande partie de ce chapitre là du present lieu  
 de Vitruue, il a pleu à Philander, sur le texte de Pline

corriger l'exemplaire de cét auteur, & au lieu de longum pede, latū semipede, lire ainsi, longum sesquipede, latum pede: à qu'on nous sommes accordés en cét épitome, faisant leur mesure ordinaire de 1. pié & demi de long, & de 1. pié de large, non toutefois sans nous soupçonner nous mesmes, de cōtredire à la raison. car pour en dire franchement ce qu'il nous en semble, il seroit meilleur de corriger le passage de Pline, qui apparoit bien auoir été corrompu (d'autant que pour Dideron qu'Hermodaus barbarus a restitué, on lisoit Lidoron) par le lieu de Vitruue, & lire en l'un & en l'autre, latum semipede, longum pede. autrement ie ne puis voir, que ce quarreau, puisse être didorō, c'est à dire de deux palmes large, donnant cette appellation sur la mesure de la largeur. Et pour satisfaire à ce qu'on remontre, que Vitruue, & Pline après lui, peuuēt bien auoir regardé à la lōgueur, laquelle, si elle contient pié & demi, sera de deux grands palmes, c'est à sçauoir de 18. pouces, ou de 24. dois, ie di que le grand palme n'est point dit doron simplement, ains obtient son nom à part, par lequel il est appellé des auteurs grecs  $\sigma\tau\upsilon\beta\alpha\mu\acute{\nu}$ , dont d'ans par les Latins, non pour autre cause que ie sache, sinon que 12. dois font 9. onces, ie croi que c'est le pam usité par la Prouence & au païs de Languedoc, qui doit être de 9. pouces, affin que les deux fassent le pié & demi, combien qu'on le face de 8. tellement que les

spisbamē.

Pam de  
Prouence  
& Lan-  
guedoc.

3. font les deux piés, mais Iullius Pollux apelle Spithamé, étendue de la main (qui est le pam dont il est question) depuis le plus gros doigt iusques au plus petit, ce q̄ Pline tourne dodrans au 2. chap. du 7. liure de l'histoire naturelle, ou il parle ainsi des pygmées Indiens, lesquels n'auoient point plus de 3. pams de hauteur, narrantur ternas spithamas longitudine hoc est ternos dodrantes non excedentes. Le petit palme de 4. doigts, est appelé en grec παλαιστὴν ou παλαιστῆς dont l'appellation a été quelque fois prisé pour σπιθαμὴ, ce que Philander a fort bien annotté dās Aetius, mettant la coutumière longueur des Vipères, à vn pié & demi & la plus lōgue qui soit a 2. piés 4. doigts, reuenans à 3. pams ou spithames, ce qu'il a dit παλαιστῶν τριῶν, or ce palme que nous disons être nommé des Grecs palæstis, a été aussi appelé par eux mêmes doron, ne signifiant point plus d'espace, qu'en peut comprendre la main serrée, qui est la mesure des 4. doigts. Quāt à la raison pour quoi les anciens donnèrent ce nō au palme, est asés expresse dans Vitruue, quand il dit que δῶρον c'est adire le don, est porté & serré dans la main, & Pline dit pource qu'on le presentoit aueq la main. s'il est donq' ainsi, que dorō ne soit vsurpé que pour 4. doigts, il est biē vrai semblable, que Vitruue voulant nommer ce quarreau par la mesure de la longueur, & icelle faire de pié & demi, c'est asçauoir de 2. grands palmes, il l'eût dit

Dodrans.

Palæstes.  
Palæstis.

Doron.

*διωριθιαμιαστων*, qui vaut autant que de 2. *spithames* ou pams, ou bien *hexadoron* c'est adire de 6. dours, cōme il a dit puis après *tetradoron* de 4. & *pentadoron* de 5. dours. *Hesiod* a usé de *hexad'ōgon* pour 10. palmes, & *Pollux*, a dit *cornua* *ἑξαδωριθιαμιαστων*, pour signifier des cornes de 16. dours, qui valēt 4. piés. Voila ce qu'il nous semble du quarreau des Romains, lequel pour être dit *didoron* ainsi que *Vitruue* & *Pline* l'appellent, ne doit auoir que 8. dois, qui est vn demi pié de large: & quant à la loğueur, elle sera bien proportionnée d'ũ pié seulement.

6. 12. De sable qui soit bon à faire mortier) 4

Voiez trois sortes de Sable, au 23. chap. du 36. liure de *Pline*, & au même propos ce que *Palladius*, au 10. chapitre du premier de ses liures, a retiré presque mot à mot, de ce quatrième chapitre de *Vitruue*.

27. 13. Pour enduire les murailles) Nottez qu'en 5

*teſtorium* trois endrois de ce chapitre, & en vn de celui qui viēt apres, *Ian Martin* a mal tourné, *teſtorium*, pour vne couuerture. *Vitruue* traite au 7. liure, de *opera teſtorio*, qui est la manière d'enduire les murailles de quoi *Pline* fait mentiō, au lieu dernièrement allégué, & *Palladius* en parle, au 15. chap. du 1. liure.

27. 19. Faire cuire la chaux) *Caton*, au 18. chap. des choses rustiques, écrit à quelles conditions on peut dō-

ner la chaux à faire, & ce que doit faire le chaumier, *chaumier*  
 qui est dit calcarius, & ce que doit fournir le maitre. *calcarius.*  
 & au 44. chap. il donne la manière de faire le four à  
 chaux: voie qui vaudra le susdit 23. chap. du 36. de  
 Pline, le 10. du 1. de Palladius, & le 11. chapitre du 2.  
 livre de Leon Baptiste.

6 Des concitoiens de Rome ) *Ian Martin* 28. 18.

22 traduit, in regionibus baianis, et in agris municipiorū.  
 22 que sunt circa vesunium montem, en la contrée de Ba *Baye en la*  
 22 ye au royaume de Naples, & aux terres de sa iurisdic- *campagne*  
 « Etio. Comme si ceux là qu'il appelle municipes, étoient *de Rome.*  
 « de l'obeissance de Baye, lorsque les Romains comman-  
 « doient: ie ne di à l'Italie seulement, ains à la plus grande  
 « partie des autres nations. Nous auōs tourné concitoiēs *Concitoiens*  
 « cōme lon dit combourgeois, vendans à peu près, la signi-  
 « fication de Municipes. Le traducteur Italiē a bien dit *Municipes.*  
 « à mon auis, in li. campi. deli. municipali Romani. Or  
 « pour entendre qui étoient anciēnement ces municipes,  
 « il faut comprendre en premier lieu, l'étimologie de la di-  
 « ction. Marc Terence Varron, écriuant à Ciceron de la  
 « langue Latine, & de l'origine des mots, veut que mu-  
 « nus c'est adire un don, viēne de mutuū, quod mutuo *Munus.*  
 « animo qui sont, dant officij causa. puis il dit, alterū mu-  
 « nus muniendi causa imperatum, à quo etiam muni-ci-  
 « pes, qui unā munus fungi debent, dicti. de la nous apre-  
 « nons, que de munus, qui emporte autāt qu'état, office,

*Municeps.* ou charge honorable, vient *municeps*. *Siculus Flaccus*, traittant les diuerses conditions des champs & provinces d'Italie, dit, que *municipia*, à l'aduis q̄ quelques

*Municipia.* vns sont, ont tiré leur nom des *munitiōs*: & les autres les appellent à *munificentia*, pource que les cités étoient munifiques & honorables, des droits & coutumes particulières, desquelles parle ainsi le *Iurisconsulte Paule*, aux *Pandectes ad municipales*. Et proprement sont dits *municipes*, ceux la qui sont participans des états dignités & offices de Rome, receus pour cette cause en la cité, affin qu'ils les exercent aueq nous: touteffois on les préd aujour d'hui, en abusant de la propriété du terme, pour les Citoiens de quelque cité que ce soit, comme seroient les *Cāpanois*, & *Puteolans*. *A. Gelle*, au 13. chapitre 16. liure des nuits *Attiques*, recite que vians selon les loix & ordōnances de leurs villes, ils n'étoient suiets à aucunes loix ni droit des Romains, ce qu'il entend, de ceux dont les terres n'auoient oncques été assuietties à l'empire de Rome. & peut être qu'*Alexandre Neapolitain*, au 4. liure & 10. chap. de ses génales, a pris d'*Aule Gelle*, ce qu'il dit, qu'ils n'étoient suiets à aucune loi ni fédération, vians à leur mode, & sans l'empire ou commandement des Romains, mais cela s'entend ainsi, q̄ les Romains n'euoient pas de magistrats pour gouverner leurs cités, leur étant assés d'être reconneus pour Seigneurs, auteurs & permettans, que ces

*munic* 28

municipes *vsassent* de leurs lois anciènes, sans être tenus à celles de la Ville de Rome. Au demeurant, il peut bien être, qu'ils obeïssioient en quelques endroits de l'Edict, fait pour ceux de dehors Ville, c'est à dire pour toutes les Prouinces & terres de l'obeïssance de Rome, lequel pour cela étoit forense, à la difference de celui de la Ville, qu'ils appelloient *urbicum*. Pour le moins, ils tenoiët leurs champs des Romains à quelques titres & conditions. Et ces lois & conditions (ainsi faut il entendre le dire de Flaccus) leur étoient données par les Magistrats Romains, comme on peut voir, *ex lege Mamilia, Roscia, Peducea, Allena, Fania*, qu'ainsi qu'ils aspiroient tousiours de maitriser toutes les autres nations, quoi qu'ils permissent que les Cités, qui ne s'étoient onques déclarées ennemies de la République Romaine, *vsassent* de leurs anciènes coutumes, ils les tinsent, ce neât moins, en quelque obeïssance, voire en crainte de les offëcer, les traitäs, peu à peu, & à leur lois le plus gracieusement qu'il leur étoit possible, nous auons, pour vn endroit, l'autorité de Flaccus:

“ Quelques peuples (dit il) ont obstinément mené la guerre aux Romains: quelques vns, après auoir expérimenté leurs forces, ont gardé la paix qu'ils auoient faite avec eux: & quelques autres aussi, aiant connu leur injustice & leur fidélité, se sont retirés de leur parti, & ont bien souuent pris les armes pour eux encontre leurs

ennemis: par quoi, tous, selon le mérite d'un chacun, ont »  
 receu d'eux, les loix & conditions de leurs terres. Et à »  
 la vérité dire, il n'étoit pas raisonnable, que ceux, qui »  
 tant de fois periures, auoient rompu la paix & confé- »  
 dération, & qui auoient porté les armes contre les Ro- »  
 mains, eussent autant d'auantage que les peuples qui »  
 leur auoient gardé fidélité. On peut adiouter à ce »  
 que dessus, comme Gracchus enuoia des Colonies, pour  
 habiter les villes municipales, ou pour accomplir le nō-  
 bre des Citoyens, ou pour les tenir en crainte, & les gar-  
 der de tumultes & dissensions, ou pour seruir de gar-  
 nisons à l'encontre des courses des ennemis: & par cela  
 on peut bien voir, que ces municipales quelque franchi-  
 se & immunité qu'elles eussent, ne se gouuernoient pas  
 du tout à leur mode, mémemment quand l'état des choses  
 Romaines, requeroiet qu'on fit quelque régleme't, ie  
 ne di pas sur la police de leur ville, mais sur la quanti-  
 té & estimation, diuision, & limitatiō de leurs terres:  
 comme & à ce propos, lon treuve dans Hygenus, que  
*municipia quaedam sunt: quibus extra murum nulla sit*  
*iurisdictio*, c'est adire qu'il ia quelques municipes, dont  
 la iurisdiction ne passe l'enclos & murailles de leurs  
 villes. icelui Gracchus fit vne loi, que par toute l'Italie,  
 personne n'eût à posséder plus de 200. Arpans de terre,  
 éstimant, qu'un homme n'en deuoit tenir d'auantage  
 qu'il n'en pouuoit labourer. Mais laissons ce qui auint

de cette loi, ensemble, comme les terres, & possessions des peuples vaincus, étoient diuisées aux gendarmes, ou vendues au profit du domaine de Rome, ou laissées aux premiers possesseurs à quelques titres & conditions, ou honorables, ou profitables à la Republique Romaine, & produisons encores un passage d'icelui Flaccus, lequel parlant des territoires litigieux:

» Qu'on regarde, dit il, les lois données aux citoyens:

» c'est à dire aux Colonies & municipales, ce qu'il ré-

» pette en plusieurs endroits. Et quand Iulle Frontin, déduit les questions, qui survièrent pour le droit de territoire appartenant à une ville, il fait mention de ce que Auguste ordonna sur les municipales, & poursuit maintes choses, au propos de ce que dessus, lesquelles seroient longues à declarer, & peut être ennuyeuses à ceux la, qui ne veulent perdre de si loing les limites d'Architecture. Il suffira donques pour l'heure presente, d'arrêter que Rome n'étoit pas ville municipale, & que les citoyens d'icelle étoient dits Quirites: les autres cités participantes des états Romains, étoient municipales, que nous apellons cōcitoiènes de Rome, pour les causes declarées ci dessus, & municipales concitoiens, c'est à dire, iouissans du titre & honneur d'un citoyen Romain, qui est tout ce qu'eurent premièrement les Ceries, sans pouuoir donner voix pour élire un magistrat. Voire qu'il ne leur étoit permis de tenir office, ou de

s'entremettre des affaires de la ville : mais depuis les choses allèrent ainsi qu'ils obtindrent charges & administrations publiques, & ne furent plus estimés comme étrangers, ains tenus pour citoyens. Voyez la dessus le 10. chap. du 4. liure des Geniales d' Alexandre Neapolitain, & le 7. liure 6. chapitre de Crinitus.

Du moëllon ou blocage de tuf.) Vitruue dit, cum calce & cemento commixtum, ce que nous n'auons voulu tourner mélé avec de la chaux & ciment, & si auons usé de blocage de tuf. Et certes à bõ droit, car Vitruue aiant montré que cette terre de pouf sol est rendue forte, sèche, et legère, à cause des vapeurs chaleureuses, qui passent entre les vénes de la terre, aussi que le tuf, qui croist en ces lieux, est de nature succéate & sans liqueur, il raisonne la dessus, que de ces trois choses, c'est asçauoir, la terre de pouf sol, la chaux, & le tuf, qui par la véhémence du feu sont rendues à vne qualité semblable, étant faite vne mixtion, elles se lient & vnissent ensemble: et abreuées, d'humidité, elles deuiennent si dures, que (au dire de Pline 31. liure 13. ch. de l'histoire naturelle) on s'en sert cõtre les flot-tes de la mer. Cette poudre, dit il, si tõt qu'on la iette en la mer deuient pierre, qui ne se défait iamais à l'eau, & s'endurcit tousiours, de plus fort en plus fort, si elle est mélée avec du moëllon de cumane: & voila pourquoy elle n'est seulement profitable aux autres édifices: mais

Terre de  
pouf sol.

Tuf.

aux moles que lon batit en la mer. Moles quæ con- Moles.  
 struuntur in mari, sub aqua solideſcunt: ce que Ian Mar  
 tin a traduit ainſi. Si lon en gette des monceaux en la  
 mer, ils s'endurciſſet deſſous leau, certes aſſez obſcure-  
 mēt, qui ne regardera de biē prés au 5. liure 12. chap.  
 de cēt auteur, ou il parle de précipiter des piles en la  
 mer. Si eſt ce, qu'il enſeigne auſſi d'autres manières de  
 fonder & batir dans la mer, aueq ces mêmes matières  
 ou compoſitiō de cette poudre de pouſſol, de chaux, &  
 de moëllon de tuf.

7 Or ſont ces pierres différentes.) Liſez le 29. 11.  
 36. liure de Pline, & ſpécialement le 22. chap. & le 8.  
 & 9. chap. du 2. liure de Leon Baptiſte Albert.

8 En retz ou échéquier) Διευθετον ( dit Pline 31. 15.  
 au ſuſdit 22. chap.) Vocant reticulatam ſtructuram, Dιευθε-  
 ton.  
 quam frequentiffime Romæ ſtruunt rimis oportuna-  
 ou il faut parauanture lire importunam, cōme s'il vou  
 loit dire importune & facheuſe: ce que Vitruue a ainſi  
 exprimé. Ex his venuſtius eſt reticulatū, ſed ad rimas  
 faciendas ideo paratum, quod in omnes partes diſſolu-  
 ta habet cubicula & coagmenta. Ian Martin a tour-  
 né, comme il ſenſuit. Celle en échéquier, eſt de forme be  
 aucoup blus belle: touteſſois elle eſt merueilleuſemēt ſu-  
 gette à ſe fendre, à cauſe qu'étant déiointe en toutes ſes  
 parties, ſes trous qui ont été faits pour échauffauder,  
 & ſes liaiſons ne ſe peuuent ſi bien maſſonner, cōme il

seroit requis. Le commentateur Italien. peut auoir donné occasion à l'an Martin, d'interpreter en cét endroit, *cubacula*, les trous qu'on fait pour échauffander: mais ici & en plusieurs autres lieux cette dictiō signifie les couches & assiettes des pierres.

*Cubacula.*

*Assiette de maçonnerie.*

32. 2.

Fait à chaux & à sable.) Lon massonne aussi au iourd'hui de mortier de terre, principalement aux murailles de briques, mais le mortier franc est le plus durable: lequel cōme on peut voir dans cét auteur, & dans tous les autres qui ont traité la maçonnerie, se cōpose de chaux & de sable, étant de si forte liaison q̄ lon n'en voit guères la fin. De là est venu le proverbe, à chaux & à sable, pour signifier vne chose si bien faite, qu'il n'i ait que redire: & pour denotter le cōtraire, on peut dire, à sable sans chaux, comme annotte Calie Rhodien, II. chap. II. liure des leçons antiques, amenāt ce que Caligula (à qui cette élégante, ou affectée manière d'écrire ne plaisoit que bien peu) souloit dire, des œuures de Sénèque, les apellant *commissiones meras* & *arenam sine calce.*

*Mortier franc.*

*Vne chose à chaux & à sable.*

*Arena sine calce.*

32. 8.

Autrement la puissance humide étant toute embuë) en lieu, de *simul autem humida potestas à materia per cæmentorū raritatem fuerit exuēta*, nous lisons, *Sin autem.*

32. 15.

En quelques sepulchres) ce qui est au texte

Latin, de nonnullis monumentis, quæ circa urbem facta sunt: Iâ Martin l'a traduit, Par certaines reliques d'antiquité, & au parauant au 7. chapitre, il auoit dit, fragmens d'antiquité: mais nous prenons ici monumenta pour les sépulchres, ou monumens, suiuant le témoignage de TERENCE VARRON, qui au liure de la langue Latine montre ces mots, memoria, manimoria, mamuria monere, monumenta, être sortis tous d'une lignée. Les

“ monumens des sépultures, dit il, sont pour cette cause, Monimens.

“ sur le chemin, à fin qu'ils amonétent les passans d'être

“ mortels, et q̄ ceux qui ont été là enseuelis, ont été quel-

“ que fois: et de la est venu q̄ toutes autres choses écrites

“ ou faites en memoire de quelqu'un ont été apellées mo-

“ nimēta. Ces monumens ou sépulchres, que les Grecs ap-

pellent ἠγιατάματα étoient hors la ville, selon les loix

des XII. tables, qui defendoieēt q̄ les femmes ne s'em-

poignassent à la face, pour s'écratigner aueq les ongles,

& qu'elles n'eussēt à crier, lamēter, et plover aux funé-

railles, que le corps ne fût ni brulé, ni enseueli dans la

ville. Voici les mots de la Loi. FACIEM NE

“ CARPITO, MVLIERES GENAS

“ NE RADVNTO, NEVE LESSVM

“ FVNERIS ERGO HABENTO, IN

“ VRBE, NE VRITO NEVE SEPELITO.

“ Deuant que cette loi fût faite, chacun auoit vn sé-

pulchre en sa maison, d'ou fut introduite la manière

Lares.

Lararium.

des Lares qui étoient reuérés particulièremēt en quel-  
que lieu de la maison, qui pour cette cause étoit appellé  
lararium: auquel, outre les Dieux penates, les anciens  
auoient d'auantage, les remembrances & images de  
quelques hōmes vertueux, cōme on récite que Séuere

Dieux par  
ticuliers de  
Seuerus

Empereur.

l'Empereur auoit Christ, Abraham, Orphée, & Ap-  
pollonie, qu'il honoroit pour ses Dieux particuliers.

Mais depuis la publicatiō de la loi susdite, on cessa d'é-  
suelir dans la ville, & on transporta les monumens

dehors, chacun en son champ, au lieu le plus sterile qui  
fut, & ne pouuant seruir à autre chose, ce que cōman-

de le philosophe Platon au douzième de ses lois. Car,  
dit il, si la fertilité de la terre mère de toutes choses, ne

doit être empêchée des viuans, & moins le doit elle  
être par ceux qui sont morts. Or que cette chose ait été

gardée, nous en auons quelques exemples dans les au-  
teurs anciens: & entre autres, dans Siculus Flaccus.

Nam in locis saxosis & in sterilibus, etiam in medijs  
possessionibus sepulchra faciunt: Ils mettent (dit il) les

sepulchres en quelques lieux pierreus & infertiles, &  
aussi au milieu de leurs champs ou possesiōs. On mar-

quoit combien la sepulture contenoit, en son front, &  
combien elle entroit auant dans le champ, à fin que ce

contenu de terre, comme sacré & illabourable, ne fût  
violé de personne quelconque, chose assez facile à voir

en la prouince de Narbone: où lon voit plusieurs frag-  
mens

mens marquée de ces inscriptions antiques, comme  
il s'ensuit.

## VIV

VALERIVS  
EMELVS. FORO  
IVLIENSIS  
AVCVARIVS. SIB  
T. IVLIAE. M. F  
VINTAE. VXORI

A. P. XL.

Nous auons pensé de prime face, q̄ ce sepulchre entroit  
II. piés dans le chāp: & lisions ainsi in agro pedes vn-  
decim, mais il est plus vrai semblable, q̄ cette notte L.  
après vn X. signifie la moitié c'est à scauoir. V.

V  
VLIVS ISARGRI. L  
IELLES. SIBI. ET  
ERECVNDAE. L.

N. F. P. XX.

A. P. XV.

C'est à dire 20. piés de front & 15. dans le champ.

Celui que nous auons mis ci après, est en la ville de  
Saint Giran, sur la riuierre du Salat.

D. M.

IVLIAE. SERGI.  
FILIAE. PAVLINAE.  
M. SERTIVS PAV-  
LVS MATRI PI-  
ENTISSIMAE.

Marc Sertius, à Iulle Pauline fille de Sergius, sa trespie  
& debonnaire mère.

Quant à la forme des sepultures anciènes, comme on  
bruloit les corps, & quelle en étoit l'inhumatiõ, quelles  
cérémonies on i souloit garder, on en peut biẽ recueillir  
maintes choses notables, des auteurs Grecs & Latins,  
mais pour l'heure presente, il suffira d'apprendre de De-  
nis de Halicarnasse, au 8. liure des origines ou antiqui-  
tés de Rome, comme le corps de Martius Romain, vé-  
tu de robe Impériale, sur vne litière richement tapis-  
sée, fut porté par les gendarmes qui auoient été souz  
sa conduite, lesquels portant deuant le corps, les dépouil-  
les & trophées des ennemis, & les figures des villes  
par lui subiuguées, le conduirent avecq grande l'amenta-  
tion du peuple, iusques au prochain faubourc, ou le feu  
étoit aprété. Là assistèrent ses amis, & ne lui dirent  
plus tost le dernier adieu, que la flame ne fût cessée, &  
lors ils amassèrent les os entre la cendre, & les enter-  
rèrent au même lieu, faisant par dessus, à qui mieux  
mieux vn monceau, pour faire sçauoir à la postérité,  
que là Martius auoit été enseveli.

32. 20. De cetendre moëllon ) Vicruue ne prend  
point en ce lieu, polita, pour signifier élégante ni polie,  
mais pour denoter vne structure vnic & à l'équierre,  
pource faut il corriger dans Ian Martin, de blocage  
poli ni délicat.

De petit moëllon cassé, & mêlé avec le  
 34. 14.  
 mortier.) Le texte latin contient ceci, & in medio  
 33. farciunt fractis separatim cum materia cæmentis, on  
 peut bien lire, separatim aut cum materia, de sorte que  
 le remplissage qui se fait entre les deux faces ou pare-  
 mens de la muraille, soit ordonné & fait en gettant  
 vne couche de mortier, puis vne couche de moëllon ou  
 blocage, puis vne autre de mortier, ou bien en concassât  
 icelui moëllon, & le mêlant avec le mortier. Certai-  
 nement cette dernière façon est fort recommandée, en  
 la maçonnerie principalement, si la pierre qu'on mêle  
 parmi, est rompue en petites pièces, & croi qu'on en  
 pourroit former des murailles pour durer longuement,  
 sans reuétir de paremens de pierres larges & équar-  
 rées. De telle façon auons nous veu aux monts pyre-  
 nées, tout auprès de la ville de Saint Bertrand, le plat-  
 fons, & lacunaire d'un grand conduit qui est sous ter-  
 re, duquel nous auons parlé en nos commentaires d'ar-  
 chitecture, pour suiuan vne bonne partie des choses  
 mémorables, qui se treuuent de par de là.

Des murailles qui sont communes &  
 35. 3.  
 moitiéenes) Je suis ébaï, comme Ian Martin a ren-  
 du, cum arbitria communium parietum sumuntur,  
 quand on vient à priser les maisons particulières, cõme  
 si paries signifioit ici toute la maison, & que cõmune.

peût être pris, pour vne chose particulière. Tout le lieu est mal traduit, pource que la huitantième partie de la valeur étant rabatue, autāt de fois que la muraille moitiéene, qui par les grecs est ditte *μισόταλον*, c'est à dire édifice, seruant par moitié à deux maisons, & faisant la diuision d'icelles, à duré d'années, ce qui reste est reparti en deux, & vne moitié est rebourcée par celui à qui toute la muraille est adingée par l'arbitre ou iuge délégué, & ainsi faut il lire au texte de notre abrégé, car à vrai dire, ce iugemēt ne se faisoit dauant les experts, ains par les commissaires délégués par le magistrat, lesquels étoient dits arbitri par les Romains *Iurisconsultes*, ainsi qu'on pourra voir dans les *questiōs anniuersaires* de Fr. Duarin. 1C. & par F. Hotoman, aux interprétations sur le titre des *actiōs aux institu. de Iust.* Ces arbitres voioient les instrumens des marchés, & à quel pris les ouuriers qu'on disoit *ergolabi*, & *mancipes*, ou *ædificiorū redemptores*, cōme il est en la loi *redēptores*, aux *digēstes*, au titre de *rei vendicatione*, & au *Code de Iusti.* au titre de *ergolabis*, & en l'epitome de *Constantinus Harmenopulus*, liure 3. titre 8. à la fin, les auoient pris à faire. Or étoient ces *priffaits* appellés *locationes*, pource que ce faisant, celui pour lequel se batissoit l'édifice, louoit le travail de l'ouurier aueq subiection de fournir la matiere.

Voilà à ma fantaisie, la vraie interprétation de ce

lieu, qui se conferme par le IC. Papinian au 9. liure de ses responcez, raporté par Iustinian au 30. des Pandectes, par ces mots, *Domos hæreditarias exustas, & hæredis nummis extructas, ex causa fideicommissi, post mortem hæredis restituendas boni viri arbitratu, sumptuum rationibus deductis, & edificiorum atque tibus examinatis respondi* (& ainsi lit on aux Pandectes de Florence, non pas qualitatibus) si modo nulla culpa eius incendium contigisset. ceci est pris du 33. des liures qu'Ulpian auoit fait sur l'Edict.

**Le bois pour la charpenterie) Voiez M.**

26. 1.

Caton au 17. chapitre, Pline au 16. liure chapitre 40. Columelle au liure II. chap. 2. Constantin au 3. liure & Végèce au 4. liure 35. chapitre.

**Mouëlle) Au corps des arbres, dit Pline au 16. li** 36. 20.  
 ure 39. chapitre, il i a vne peau, du sang, de la chair, des nerfs, des vénes, des os, & de la mouëlle, iusques à laquelle, comme il veut au chapitre suiuant, les arbres doiuent être coupés tout autour, & ainsi demeurer debout, pour faire écouler leur humidité.

**Des propriétés naturelles) Voi le liure des** 37. 10.  
 plantes d'Aristote, le cinquième de Theophraste, & les 15. & 16. liures de l'histoire naturelle de Pline, desquels, comme aussi de plusieurs qui ont traité le même

70 ANNOTATIONS SVR  
argument, nous auons amené les opinions dans nos cõ-  
mentaires d'Architecture, adioutant tout ce que l'ex-  
périence a peu decouurer apres les écrits des anciens.

ANNOTATIONS SVR LE  
troisiéme Liure.

YMMETRIE engendrée

41. I.

S de proportion.) Symmétrie que nous

CHAP.  
I.

Commensu-  
ration.  
Commensus.

pourrions bien dire commésuration, est ren-  
due de Vitruue par ce terme latin cõmensus, touteffois  
il semble que Pline nel ait point voulu recevoir, lequel  
au 8. chapitre 34. liure de l'histoire naturelle, dit, que  
les Latins n'ont aucun vocable, pour signifier ce que  
les Grecs appellent Symmétrie: il parle d'un Lysippus  
imagier, & grand sculpteur, lequel besongna en brõze,  
& entre maintes belles piéces, qu'il fit en diuers lieux,  
adiouta à l'art d'imagerie, la manière d'exprimer les  
cheueux, & de rendre les testes plus petites que ne fai-  
soient les anciens, & si representoit les corps plus secs,  
& plus grailles & égaiés, pour faire sembler les figu-  
res plus hautes. Il fut tresdiligent obseruateur de sym-  
métrie, rechangeant les statures quarrées des antiques,  
par vne raison toute nouvelle, & que nul autre que  
lui, n'auoit encores pratiquée: & si disoit coutumiere-  
ment, que les anciens, auoient representé les hommes

symmétrie  
Lysippe  
imagier.

comme ils étoient, mais quant à lui, qu'il les faisoit comme ils sembloient être. Nous déclarerons ailleurs, que veut dire Pline par les statures quarrées, chose digne d'être nottée, & d'assez longue disputation. Or revenans donques, à cette Symmétrie, nous lisons au 35. liure. II. chap. de Pline, que Euphranor isthimien, sculpteur & peintre de grande réputation, qui cōposa des Livres & traittés, des couleurs & Symmétrie, la pratiqua le premier, touteffois, il faisoit tout le corps trop petit, & trop court, à la raison des têtes & iointures, qu'il tenoit vn peu démesurées en grandeur. Or est Symmétrie, vne conuenance des mēbres aueq les membres, & vn certain accord d'iceux à tout le corps: ce que doit entendre l'Architecte, s'il ne veut rendre ses ouurages difformes, & monstrueux: Elle est engēdrée de proportion, que les Grecs disent Analogie: laquelle (comme il est en la 3. définition du 5. liure d'Euclide) est, quand deux quantités d'un même genre, telles qu'elles soient, conuiēent ensemble touteffois par égalité ou inégalité, & par comparaison, & rapport de diuers membres, ainsi qu'il est traitté par tout le 5. & par le 10. d'Euclide, & dans les liures de Boëce, & des autres aussi, qui ont traitté les préceptes d'Arithmétique, & de Geométrie.

Euphranor

Proportion  
Analogie.

Le Temple à antes) Les pilliers, antes, & 43. 4. contreforts, sont appellés  $\pi\alpha\sigma\alpha\sigma\alpha\delta\epsilon\varsigma$  par les Grecs. Le

Temple qui en est garni, est figuré en la lettre A, lequel encores qu'il retiène son appellation des antes, si est ce qu'il est orné de deux colonnes seulement. La diuerse collocation de ces colonnes, qui sont dites en langue grecque *στύλσι*, intraduit cette diuerse raison, de nommer les Temples, comme en la figure B le Prostyle, c'est à dire, garni de colonnes contre les antes. Ce Temple porte quatre colonnes de front, & vne sur chaque retour, non en chacune arête, comme traduit Ian Martin, contre laquelle, aucune raison d'architecture ne permet, que lon pose vne colone. Je pense qu'on pourra bien lire le texte latin, comme s'ensuit, *Colūnas autem contra antas angulares duas, supraque epistylia quemadmodum & in antis, & dextra ac sinistra in versuris singulas*. L'amphiprostyle figuré par C. en est garni par ses deux faces.

44. I. Le périptérique) Les Grecs prérent *περίπτερον* & *περίπτερον*, pour vne ou deux murailles éluees en hauteur, en forme d'ailes: pource *περίπτερον* est chez les Grecs ce que nous disons aile, ou plume: *περίπτερον* & *περίπτερον*, ou *πτερωτός*, ailé, ou emplumé, cōme le verbe *περίπτερον* signifie mettre & accommoder des ailes. Vitruue le prend ici, pour l'environnement de colonnes, faisant des portiques, & promenoërs du Temple, figuré en la lettre D. qui pour cette raison est dit périptérique.

Quant au pseudodiptérique) *Te m'èbaï cō-*  
*me Ian Martin, a pensé que pseudodiptérique, qui est* 44. 9.  
*en la figure E. signifiait sans ailes, ou n'ayant que le sim-*  
*ple circuit des murailles, veu que Vitruue lui donne 8.*  
*colōnes sur le flanc, & 15. sur le front, faisant le pour-*  
*menoër des cotés, inequal à celui des bouts, dauant &*  
*derrière, l'interualle des bouts étant d'un entrecolōne,*  
*& celui des cotés de deux, sans qu'en l'une & l'autre*  
*mesure, le diamètre d'icelles colonnes i soit compris.*  
*Et pour cela, est il dit, à fauces ailes, à la comparaison*  
*du diptérique, c'est à dire, à double pourmenoër, par les*  
*deux cotés tant seulement, & non par les deux bouts,*  
*ainsi que Ioconde l'auoit figuré le premier, autrement*  
*il ne reuiendroit à la raison du pseudodiptérique, ains*  
*porteroit 8. colonnes de front, & 17. par les cotés. le*  
*plan corrigé est en la figure F. 46. page du 3. liure de*  
*notre abrezé.*

Au regard de l'hypætrique) *On a leu quel-* 45. 3.  
*que fois hipteros, signifiait sans ailes & sans peristyle*  
*ou enuironnement de colonnes, ainsi que pouuoit être*  
*le Stadiodrome olympique, que Pline apelle Astylō au*  
*34. liure 8. chapitre, mais la vraië leçon est hypætros,*  
*c'est à dire découuere & exposé à l'air, ὑπὸ τῆς ἀέρος,*  
*comme ὑπαεγίον pour le lieu découuert, ainsi l'inter-*  
*prète Vitruue au 2. chapitre du 1. liure, Ioni, ful-*  
*guri, & celo, & soli, & Luna, adificia sub dio hy-*

patraque constituuntur, & au 9. chap. du 5. liure. Me-  
 dia verò spatia, quæ erunt sub diuo inter porticus,  
 adornanda viridibus videntur, quod hypætra ambula-  
 tiones habent magnam salubritatem. L'ichnographie  
 ou plan de ce tēple découuert & exposé à l'air, n'a été  
 bien faite par Ioconde, ni bien suiue par Ian Gouion,  
 au moins, si les premières figures sont de son trait, aussi  
 le lieu de Vitruue n'a que ie sache encores été entendu,  
 d'homme qui s'en soit empêché. Et encores que Ian  
 Martin eût traduit fidèlement le lieu, pour cela ne de-  
 meuroit sans erreur, étant corrompu au propre texte  
 de Vitruue l'hypétrique (dit il) aussi est décastyle, pour  
 ce qu'il a dix doubles colonnes, arrencées en ligne droi-  
 te, tant en son front qu'en son postique, & au demeu-  
 rant, contient toutes les particularités du diptérique.  
 Or voions, s'il a rendu le texte latin. Hypætros verò  
 decastylus est in pronao & postico, reliqua omnia eadē  
 habet, quæ dipteros. Mais comment pourroit il auoir  
 dix doubles colōnes de front, & être, excepté en cela,  
 du tout semblable au diptérique, lequel, comme nous  
 auons dit n'aguères, en porte 15. sans plus, par chaque  
 flanc, ou coté? Certainement, ie ne voi point comment  
 l'hypétrique puisse auoir en ses ailes 42. colōnes, à cō-  
 ter celles qui sont en l'allignement des frontières, & si  
 ne treuve pourquoy on en a mis 34. par le dedans. ie di  
 quant à l'ordonnance, que ce temple hypétrique, q̄ nous

auons planté en la figure. G. n'est différent du diptéri-  
 que, que par l'addition de deux colonnes sur chaque  
 front, état au surplus semblable au diptérique, ou pour  
 mieux dire au pseudodiptérique. sed interiore parte co-  
 lumnas in altitudine duplices, remotas à parietibus ad  
 circuitionem vt porticus peristyliorum. Mais dauan-  
 tage (dit Ian Martin) encores en sa nef dedans ceuvre,  
 d'autres colonnes, reculées du circuit de la muraille, com-  
 me si c'étoit pour vn portique ou peristyle. véritable-  
 ment, le transport d'une lettre a, donné occasion voire  
 aux plus ruzés, de perdre l'intention de l'auteur, car  
 quelle raison i a il, ou quelle liberté d'Architecture,  
 pourra souffrir, que les plus reculées & dernieres colom-  
 nes soient deux fois aussi hautes que les premières?  
 quels seröt les retours de leurs architraues? il faut lire,  
 in latitudine duplici remotas à parietibus ad circuitio-  
 nem peristyliorum, c'est ce qu'il auoit dit au parauant,  
 ita vt sint hæ colūnæ collocatæ, vt inter-columnij la-  
 titudinis intervallum, sit à parietibus circum ad extre-  
 mos ordines columnarum. Il parle des temples peripté-  
 riques, les colōnes desquels sont reculées des murs d'un  
 diamètre seulement, & puis après des pseudodiptéri-  
 ques, dont les colonnes sont distantes du mur, de deux  
 entrecolonnes, ita duorum inter-columniorum & im-  
 crassitudinis columnæ spatium, erit à parietibus circa,  
 ad extremos ordines columnarum. Par ainsi, ce temple

hypétrique, contiendra 10. colonnes sur chaque coté qui ne serot reculées de la muraille, que d'un diamétre mesuré par l'asiette basse: par les ailes, il en aura 18. à double rang, & ce double rang ou peristyle, sera séparé du mur, de la distance de deux grosseurs de colonnes, laquelle séparatiõ & distance demourra découuerte, ensemble celle de dauant, & derrière du temple: ie ne contredi pas, quæ medium autem sub diuo, ne se puisse aussi bien entendre du milieu du temple que de l'espace laissé entre le mur & la circuition des colõnes, étant certain que les temples étoient quelque fois découuers sur le milieu, comme on peut voir en la rotonde à Rome, que les anciens appellèrent pantheon.

47. 10. Le pycnostyle) Vitruue veut montrer la maniere d'ordonner & ranger les colonnes, & de pratiquer leurs entre deux ou espaces au pycnostyle, d'un diamétre & demi, voiez le en la 50. page, en la figure nottée par A. qui est vne espéce Corinthiène, haute de 10. grosseurs en i comprenant le chapiteau & la base. Le systyle, qui a ses colonnes separées de 2. grosseurs, est montré par la figure B. l'ordonnance est ionique de 9. diamètres & demi, contant le chapiteau & la base. Mais notte que l'espace qui sera entre deux plinthes, reuiendra iustement à la mesure d'un plinthe de la base. Et spirarum plinthides (dit Vitruue) æquæ magnæ sint eo spatio, quod fuerit inter duas plinthides, ce qui

CHAP.  
11.

est vrai, si on le regarde diligemment, moiénant que les plinthes saillent d'une quarte partie de chaque coté, par ainsi deux quartes feront vn demi diamètre, leq̄l mis aueq vn  $\text{E}$  demi, qui est la mesure du plinthe, acõplira rondement les deux grosseurs qui sont laissées entre les colonnes du systyle. Le diastyle montré en la figure C. est de 3. diamètres d'entredeux, & la colonne ionique huit fois  $\text{E}$  demie aussi haute que grosse, en laquelle ordonnance, dit Vitruue, les architraues de pierre ne peuuent durer, pour le trop d'intervalle entre les colonnes, si est ce, que lon i peut remedier aueq des arcs fourbaissés. L'aréostyle élargi de 4. diamètres, est representé en la lettre D. dont les colonnes sont Tuscanes de huit grosseurs, mesurées par la hauteur, & sur icelles posent les sommiers de bois. Ian Martin a fait pourtraire ces colonnes, en forme de Balustres, suiuant, comme ie croi, la figure de Ioconde, lequel les appelle baricephales, & les a ainsi nottées par vn, a. si est ce que Vitruue ne réfère ces noms aux colonnes, ains à la forme des temples aréostyles, & *ipsarum ædium species sunt baricæ baricephale, humiles, latæque, q̄ nous auons rendu basses & larges, & non larges & étroittes, comme traduit Ian Martin.*

Effigies de Dieux de terre cuitte.) 49. 8.  
 Ian Martin a pris ce vocable signũ, pour quelque ouvrage ou enrichissement que ce soit, lon enrichit (dit il)

leurs combles de terre cuitte émaillée, ou de plaques  
 d'airin dorées par dessus. nous l'interpretons statue, fi-  
 gure, image, effigie, & representation, principalement  
 des dieux: ainsi parloit Vitruue en ce même chap. ipsa  
 que signa obscurantur, & au 5. chap. du 4. liure, signū  
 quod erit in cella collocatum, spectet ad vespertinam  
 coeli regionem, ce qu'il appelle, puis après simulacrū. &  
 Pline le prend ainsi, au 2. & 8. du 34. liure, parlant des  
 signes, c'est à dire des figures & statues d'airin de Co-  
 rinthe. Je treuve q̄ ces effigies de dieux de terre cuitte,  
 sont beaucoup plus anciènes que celles qu'on faisoit de  
 brōze, ce que témoigne Pline au 12. chap. 35. liure: d'ou  
 lon peut confermer ces enrichissemens de figures aux  
 frontispices, suiuant la mode Tuscanne, car faisant men-  
 tion de Dubitades. Primus (inquit) personas tegularū  
 imbricibus imposuit, quæ inter initia protypa vocauit.  
 postea idem ectypa fecit. hinc & fastigia templorum  
 orta. Vitruue pour exemple des Temples areostyles, en-  
 richis de figures de terre à frontispice, selon la mode Tu-  
 scane, parle du temple de Cérés, qui étoit près du grand  
 cirque. & Pline en fait mention au lieu même, que  
 nous alleguions maintenant. Plasta laudatissimi fuere  
 dimophilus & Gorgasus, ydem que pictores, qui Cere-  
 ris ædem Romæ, ad circum maximum vtroque genere  
 artis suæ excoluerūt. Ante hanc ædē Tuscanica omnia  
 in ædibus fuisse auctor est M. Varro. Ex hac cum resi-

cc cerent excisas parietū excisas tabulis marginatis in-  
 cc clusas esse, item signa ex fastigijs dispersa. Or ne treuue  
 ie point, que la terre de ces figures fût émaillée, & si  
 dirois volontiers, que le lieu de Vitruue se doit lire  
 cc ainsi, ornata & que signis fictilibus, aut aereis inauratis,  
 cc earum fastigia Tuscanico more, voulant dire que les  
 pignons, ou frōtispices, sont faits à la Toscane, selon les  
 sommiers ou architraues de bois, & les colonnes qui  
 les suportent, & que les figures & enrichemens étoiēt  
 de terre cuitte, ou de cuiure doré, de laquelle façon on  
 peut voir ce qu'en récite Diodore Sicilien au propos  
 d'un Temple de Iupiter Triphilius.

Le premier inuêteur de ces symmétries) 52. 17.

Hérmogène, ôtant les 26. colonnes interieures du tem-  
 ple diptérique, notté par la lettre F. en la 46. page du 3.  
 liure, treuua le pseudodiptérique à huit colonnes de frōt  
 aux communes impressions, voire après la castigation  
 de Ioconde, on lisoit 38. & ainsi le tourne Ian Martin.  
 Philander veut que lon écrine 34. ce qui ne peut être  
 vrai, car le tēple ne seroit pas octastyle: & en ce qu'il  
 dit, que le diptérique contient en tout 76. colonnes, il  
 s'est trompé: on peut conter sur la figure, & voir aise-  
 ment qu'il n'en a que 68. d'ou si vous ôtés 26. c'est à  
 sçauoir 13. de chaque flanc, il n'en restera que 42. qui  
 est le nombre des colōnes du diptérique, marqué par E.  
 Or peut être arriuée la faute, de ce qu'on a treuue

Vingt & six écrit en cette sorte **XXIIIX**. tellement  
 q̄ pensant que le **X**. fût transporté & mis au cōtraire,  
 on l'ait voulu remettre dauant les quatre vnités pour  
 faire **XXIIII**. faite bien peu differante de celle là  
 qui étoit suruenue en la fin du 6. chap. au 1. liure ou lō  
 souloit lire .15. pour 8. à cause qu'il étoit ainsi écrit  
**IIIX**. comme les antiques les marquoient bien sou-  
 uent, ce que Philander a notté en cette inscription qui  
 s'ensuit.

**D. M. MELLVTIAE  
 ROMANAE VIXI  
 ANN. XXVI M'ES. IIX.**

Qui signifie 26. ans & 8. mois. Ainsi **XIIIX**. vaut 18.  
**XIV**. 14. **XXIV**. 24. **VIII**. 8. **XXC**. 80.  
**DXXC**. 580. **DCXXC**. 680. & **CDXL**. 440.

Quant aux marques des nombres romains, elles se  
 faisoient comme s'ensuit, **I**. qui signifie 1. **V**. 5.  
**X**. 10. **XV**. 15. **XXX**. 30. **IIII**. 40.  
**L**. 50. **C**. 100. **D**. 500.  
**CXC**. 90. **M**. 1000. **IC**. 1000. **V**. 5000.  
**X**. 10000. **CM**. 900. **IM**. 10000.  
**DCC**. 700. **L**. 50000. **CCCLXXX**. 480.  
**CCCC**. 4000. **C**. 100. **CM**. 900. **IM**. 10000.  
**DC**. 600. **CC**. 200. **IC**. 10000.

## 53. 3. Les étréciffemens de ces colonnes)

Ces retraittes se font in *summis columnarum hypotrachelijs*, comme parle Vitruue: or est l'hypotrachel cette partie du tronc de la colonne, qui est souz l'astragale, qui est vn petit adoucissement de l'apothèse ou apophyge: on l'apelle le col ou gorgerin aueq ses petis bords, ou annelets, & Vitruue au 2. chap. du 4. liure l'apelle base du tronc des colonnes, par laquelle on mesure leurs diamètres. Or quant à l'adoucissement ou hypotrachel d'embas, on peut bien tenir son diamètre plus court d'une douzième que celui de la plante, pource que le petit quarre ou anellet, sort plus que l'apophyge d'une vingt & quatrième partie de chaque côté, c'est à sçauoir, autant qu'il a de hauteur: mais au regard des retraittes de dessus il les faut faire à la raison de la hauteur des colonnes, considerant que d'autant qu'elles sont plus reculées de notre veüe, d'autant se montrent elles plus menues, à quoi on remédie par addition de grosseur, en mesurant leurs diamètres, ainsi qu'on peut voir par la figure suiuiante.

Hauteur de la colonne.	Le diamètre d'embas.	La retraitte de dessus.
15 piés	6	5
20	$6 \frac{1}{2}$	$5 \frac{1}{2}$
30	7	6
40	$7 \frac{1}{2}$	$6 \frac{1}{2}$
50	8	7
60	$8 \frac{1}{2}$	$7 \frac{1}{2}$
70	9	8
80	$9 \frac{1}{2}$	$8 \frac{1}{2}$
90	10	9
100	$10 \frac{1}{2}$	$9 \frac{1}{2}$

AV LECTEUR.

IE te pri, Ami Lecteur, prendre en bonne part, si tu treuve quelques fautes legeres en l'impression de ce Liure, lequel depuis quatre ans, aiant été cōmencé d'imprimer, & puis discontinué & reprins par plusieurs fois, tant pour la difficulté de l'impression des figures, que pour l'absence du Traducteur: ioint aussi la peste qui s'étoit r'enflammée, n'a été possible de plus tôt l'acheuer, ne si bien que le suiet le demande, & l'Auteur le mérite: & mémement pour le regard des Commentaires, où il y a varieté de langues: car quand à la traduction François, j'espère que tu la treuueras assez diligemment reueüe & corrigée: non seulement pour la grace de bien traduire, qui est plus admirable qu'imitable, mais pour l'ortographe: parquoi, fauorisant vn tel labeur, tu donneras occasion au Traducteur de s'emploier en tous autres Liures, & enrichir de plus en plus la langue François.

Adieu.

F I N.

*A Tolose, par Guion Boudeuille iuré de l'vniuersité,  
a été acheué d'imprimer ce present liure le vingtième  
iour de Feurier. M. D. LIX.*



