

Titre : L'Architecture francoise [française] des bastimens [sic, bâtiments] particuliers composée par Me Loüis Savot, Augmenté dans cette seconde édition de plusieurs figures,& des notes de Monsieur Blondel...

Auteur : Savot, Louis

Mots-clés : Architecture * France * 17e siècle ; Habitations * Conceptions et construction * France * 17e siècle

Description : [16]-434-[2] p.; ill. (gr.s.b.), in-8°. Signature à8 A-Dd8 Ee2

Adresse : A Paris : chez la veuve & C. Clouzier, Pierre Auboüin, Jacques Villery, Pierre Emery, 1685

Cote de l'exemplaire : CNAM 8 La 4

URL permanente : <http://cnum.cnam.fr/redir?8LA4>



La reproduction de tout ou partie des documents pour un usage personnel ou d'enseignement est autorisée, à condition que la mention complète de la source (*Conservatoire national des arts et métiers, Conservatoire numérique http://cnum.cnam.fr*) soit indiquée clairement. Toutes les utilisations à d'autres fins, notamment commerciales, sont soumises à autorisation, et/ou au règlement d'un droit de reproduction.

You may make digital or hard copies of this document for personal or classroom use, as long as the copies indicate *Conservatoire national des arts et métiers, Conservatoire numérique http://cnum.cnam.fr*. You may assemble and distribute links that point to other CNUM documents. Please do not republish these PDFs, or post them on other servers, or redistribute them to lists, without first getting explicit permission from CNUM.

8° La 4

L'ARCHITECTURE
FRANCOISE
Ex libris natum doctrina xna domus sti.
DES BASTIMENS

PARTICULIERS.

Caroli parisiensis.

Composée par M^e LOUIS SAVOT,

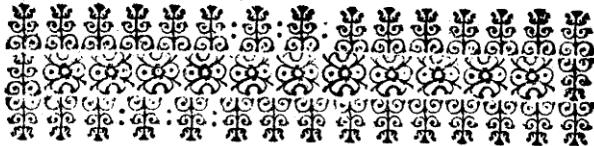
Augmenté dans cette seconde Edition de plusieurs Figures, & des Notes de Monsieur BLONDEL de l'Academie Royale des Sciences, Directeur de celle que le Roy a établie pour l'Architecture, & Maître de Mathematique de Monseigneur le Dauphin.

*Conseratoire
Des Antiquités.*

A PARIS,

La Veuve & C. Clouzier, près l'Hôtel de
PIERRE Aubouin, Mr le Premier
Chez JACQUES VILLERY, rue vieille Bouclerie
à l'Etoile.
PIERRE EメリY, Quay des Augustins pro-
che l'Hôtel de Luynes à l'Ecu de France.

M. DC. LXXXVI
AVEC PRIVILEGE DU ROY.



AVANT-PROPOS.

LOÜIS SAVOT, Auteur de ce Livre d'Architecture, étoit du Bourg de Saulieu au Dioceze d'Autun en Bourgogne, né de parens honnêtes mais peu accommodez. Il vint à Paris au commencement de ce siecle dans la pensée de se faire Chirurgien ; mais il quitta ce dessein pour étudier en Medecine, & il fut receu Bachelier en la Faculté de Paris l'an 1604. avec M^r Bouvart, qui a été depuis premier Medecin du feu Roy. Il est vray que son peu de bien l'empêcha de profiter dans ses études autant qu'il auroit pu faire : Neantmoins en 1609. il foûtint des Theses, & l'année suivante il prit sa Licence. Pendant ce temps il composa deux petits Livres qui ont eu beaucoup d'approbation ; l'un intitulé *Opinio nova de Coloribus*, & l'autre *Tetragónum* sur l'Emetique, dont l'usage commença dés le siecle precedent, s'établit à l'entrée de celuy-cy, & fut fort en vogue en l'année 1633. à cause des cures extra-

à ij

AVANT-PROPOS.

ordinaires qui furent faites par un Medecin spagirique appellé Semini , le nom duquel passa en Proverbe , pour signifier un dernier remède aux affaires desespérées. Je ne scay si ce fut par cabale ou autrement que Monsieur Savot n'eût que le sixième lieu pour le Doctorat , & si le chagrin qu'il eut du peu de justice qu'on luy avoit rendu , l'empêcha de prendre le bonnet ; mais il est certain que par dégoût , ou par quelqu'autre motif , il ne s'adonna plus tant à l'exercice de la Medecine. La recherche des choses naturelles , comme des pierres , des terres , des métaux & d'autres curiositez , furent ses plus ordinaires applications : Ce qui me fait conjecturer que ces sortes d'étude l'ayant fort attaché à la lecture de Pline l'historien , les derniers Chapitres de son histoire naturelle l'engagent insensiblement à lire Vitruve , & ensuite les autres Auteurs qui ont traité de l'Architecture. Par ce moyen il se rendit très-habile dans la science des Bâtimens , & il fut touché de douleur en voyant le mauvais traitement que quelques Ouvriers , ou par ignorance ou par malice , faisoient tous les jours à ceux qui étoient obligez de passer par leurs mains. Cette raison le porta par un esprit de charité à composer ce *Livre de l'Architecture*

AVANT-PROPOS.

Française, qu'il fit imprimer en l'année 1664, sans doute à dessein de donner au public assez de connoissance du détail des bâtimens, pour s'empêcher à l'avenir d'être si facilement trompé. J'apprends même que cet exemple porta quelque temps après un de ses meilleurs amis, & son compagnon de Licence, appellé M^r Guibert, à composer *le Médecin Charitable*, pour donner aux pauvres le moyen de se passer des remedes des Apoticaires. Après la recherche des metaux, M^r Savot se jeta dans l'étude des Mines & Minieres, & de là dans celuy des Monnoyes & des Médailles, dont il composa un fort beau Livre qui fut imprimé en 1626. Il y traite entr'autres choses, cette question curieuse; sçavoir si les Medailles étoient autrefois des monnoyes qui eussent cours, ou s'il y avoit d'autres pieces qui servissoient à cet usage. L'on m'a dit qu'il avoit fait encoré un autre petit Ouvrage sur *le Colosse Royal du Pont-Neuf*, & une version du Livre de Galien sur *la Saignée*, accompagné d'un discours qui enseigne pourquoi elle est si frequente à Paris. Voilà ce qui concerne sa Profession & ses Ouvrages. Quant à sa Personne & à ses mœurs, il avoit un air simple, bas & mélancolique; d'ailleurs il étoit homme de bien &

AVANT-PROPOS.

considéré pour sa vertu. Il a vécu plus de soixante ans, & comme il falloit qu'en 1604, lorsqu'il fut receu à l'examen pour être Bachelier, il eût au moins vingt-cinq ans, on peut conjecturer que le temps de sa naissance fut vers l'année 1579. & celuy de son decez à peu près vers l'année 1640. Il est mort à Paris au logis de feu M^r Moreau Docteur & Professeur Royal en Medecine, qui étoit son meilleur amy, & l'on a trouvé dans sa chambre quantité de terres, de metaux, de marcasites, de pierres, & d'autres curiositez. C'est tout ce que j'ay pu découvrir de cet Auteur.

Pour ce qui est du Livre qui fut imprimé pour la seconde fois en l'année 1632. on peut dire qu'il est d'une grande utilité, car il traite avec méthode de tout ce qui se doit savoir du détail des bâtimens: Il en donne les plus solides regles, & il fait soigneusement remarquer les fautes où l'on a accoutumé de tomber. Outre ces preceptes il fait mille belles remarques sur les différentes manieres de fonder, sur le choix des materiaux, sur la façon & le temps de les mettre en œuvre, sur les mesures des appartemens, des escaliers, des portes, des fenêtres & des cheminées, & enfin sur toutes les parties des édifices des

AVANT-PROPOS.

particuliers. Ensuite il rapporte les Ordonnances, les Coutumes & les Reglemens qui regardent cette matière. Puis il fait un grand dénombrement des divers matériaux dont on se sert à Paris, des lieux d'où ils viennent, & de leurs prix; afin de pouvoir faire estimation de ce qu'un bâtiment peut coûter. Il parle même des toisez, des prix faits, & des clauses principales qui doivent être insérées dans les marchez; & enfin il donne un petit Catalogue des meilleurs Livres qui ont traité de l'Architecture.

Mais comme cette matière a beaucoup changé depuis le temps que cet Auteur a écrit, & que l'on a maintenant un goût différent de ce qu'il enseigne dans la plupart des preceptes qu'il nous a laissé; j'ay cru que je rendrois un service utile au public, si j'ajoutois en forme de notes dans la suite du Livre, ce que j'ay remarqué n'être plus conforme à notre usage; je marque aussi en passant ce qui se pratique communément parmy nous, afin qu'on se puisse servir utilement de tant d'instructions excellentes que cet Auteur a ramassées & expliquées dans son Ouvrage: Ainsi je me contente de rectifier seulement ce qui paroît avoir changé depuis le temps qu'il a écrit. Si je me suis un peu plus étendu

à iiiij

AVANT - PROPOS.

sur les mesures des escaliers, des cheminées, des allées d'arbres , & sur le prix des matériaux ; c'est que je l'ay crû nécessaire , à cause que les choses sont présentement fort différentes de l'ancien usage. J'ay même ajouté quelques Auteurs modernes qui ont écrit de l'Archite&cture , à ceux dont il nous a donné le Catalogue , & j'ay dit mon sentiment en peu de mots sur les uns & sur les autres : Enfin j'ay fait mettre à la fin du Livre quelques mémoires curieux qui m'ont été communiqués en partie par Mr Bornat Archite&cte , & en partie par d'autres personnes très-intelligentes qui ont eu la même intention que moy de contribuer à l'utilité publique , & je les aurois nommés si leur modestie me l'avoit permis.





T A B L E
D E S C H A P I T R E S
C O N T E N U S E N C E
L I V R E.

Qu'il n'y a aucune profession qui nous rende plus capables de l'Architecture, que celle de la Medecine : Division de toute l'Architecture en generale. Chap. 1. pag. 1
Quelle partie d'Architecture doit être seulement traitée en ce discours. Chap. 2. pag. 6.
Trois sujets ausquels consiste tout le traité des bâtimens particuliers, & premierement du lieu. Chap. 3. pag. 8
De deux autres parties de l'Edification particulière. Pourquoil ne sera traité que légerement des materiaux, & en quelles autres parties peut être divisée celle qui contient la forme du bâtimen. Chap. 4. pag. 16.

T A B L E

<i>Du Devis , & de la premiere partie d'iceluy.</i>	
Chap. 5. pag. 21.	
<i>De la position du bâtiment , seconde partie du Devis.</i>	Chap. 6. pag. 27
<i>De la position des membres du bâtiment.</i>	Chap. 7. pag. 33.
<i>De la forme ou figure du bâtiment.</i>	Chap. 8. pag. 44.
<i>Des mesures du bâtiment en general , tant en corps de logis simple que double.</i>	Chap. 9. pag. 49.
<i>Des mesures des pieces du bâtiment , & principalement de l'entrée , & de la chapelle.</i>	Chap. 10. pag. 65.
<i>Des Caves.</i>	Chap. 11. pag. 68.
<i>De la Cuisine , Gardemanger , Salle du commun , & Fournil.</i>	Chap. 12. pag. 71.
<i>Des Montées & Passages.</i>	Chap. 13. pag. 74.
<i>Des Antichambres , Salles.</i>	Chap. 14. pag. 82.
<i>Des Antichambres , & Anticabinets , Chambres , Garderobes , & Arrieregarderobes.</i>	Chap. 15. pag. 90.
<i>Des Cabinets , & Arriere-Cabinets.</i>	Chap. 16. pag. 98.
<i>Des Galeries , Armureries , & Librairies.</i>	Chap. 17. pag. 99.
<i>Des Etuves , & Bains.</i>	Chap. 18. pag. 102.

DES CHAPITRES.

<i>Des Ecuries.</i>	Chap. 19. pag. 108.
<i>Des parties dont sont composez les membres du bâtiment, & premierement des murailles & parois.</i>	Chap. 20. pag. 114.
<i>Des Portes.</i>	Chap. 21. pag. 126.
<i>Des Fenêtrages, & Tours.</i>	Chap. 22. pag. 130.
<i>Des Cheminées, & des moyens de les empêcher de fumer.</i>	Chap. 23. pag. 140.
<i>Des moyens d'éteindre facilement & promptement le feu qui s'est mis dans une cheminée.</i>	Chap. 24. pag. 155.
<i>Des moyens d'échauffer une chambre avec moins de bois que de coutume.</i>	Chap. 25. pag. 158.
<i>Des Voûtes.</i>	Chap. 26. pag. 163.
<i>Des Planchers.</i>	Chap. 27. pag. 166.
<i>Des Couvertures.</i>	Chap. 28. pag. 172.
<i>Des dehors du bâtiment, & des moyens de faire un Echo artificiel.</i>	Chap. 29. pag. 178.
<i>Des Sources, & Fontaines naturelles, des moyens de les trouver, de conduire l'eau, la mesurer, & la faire couler.</i>	Chap. 30. pag. 186.
<i>Des Fontaines artificielles, & de divers & faciles moyens de faire monter & éllever l'eau.</i>	Chap. 31. pag. 195.
<i>De la Glaciere, & des moyens de conserver la</i>	

T A B L E

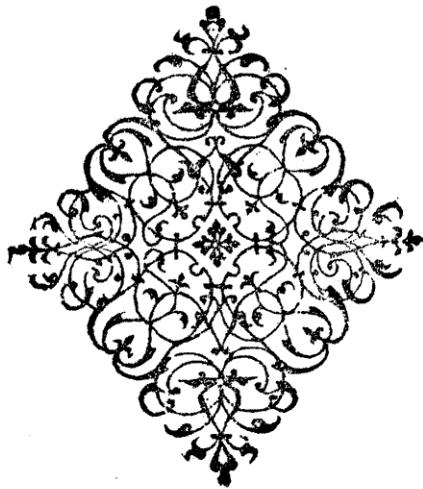
- glace & la neige.* Chap. 32. pag. 212.
*De la symmetrie de tout le bâtiment, & des
considerations que doit prendre le Maître du
bâtiment auparavant que de le commencer.*
Chap. 33. pag. 219.
*Qu'il faut sçavoir, auparavant que commencer
un bâtiment, les servitudes, pour éviter pro-
cez & dommage, & d'où on le pourra appren-
dre.* Chap. 34. pag. 225.
*Extrait nécessaire d'être scieu par tous ceux
qui se mêlent des bâtimens, du titre de la
Coutume de Paris, des servitudes, avec
la conference des autres Coutumes du Royau-
me, qui y sont conformes ou contraires, &
quelques autres annotations sur le même su-
jet.* Chap. 35. pag. 233.
*Qu'il faut sçavoir à combien pourra revenir à
peu près un bâtiment, avant que de l'entre-
prendre, & par quels moyens on le pourra
connoître.* Chap. 36. pag. 263.
*Le prix ordinaire à Paris, pris pour exem-
ple, de la vuidange des terres massives,
des tranchées & rigoles, faits pour les
fondations, comme aussi de la pierre de
moilon & de taille, & de la nature des
principales pierres dont on se sert à Paris.*
Chap. 37. pag. 266.

DES CHAPITRES.

- Le prix ordinaire du plâtre , de la chaux , & du sable , & de ce qu'il y faut observer.*
Chap. 38. pag. 280.
- Le prix ordinaire du pavé , des carreaux , & des bricques , & ce qu'il y faut observer.*
Chap. 39. pag. 283.
- Le prix ordinaire de la tuile , de l'ardoise , de la latte , de la contrelatte , & du clou , tant pour la tuile que pour l'ardoise , & ce qu'il y faut observer.* Chap. 40. pag. 288.
- Le prix ordinaire du verre , du plomb , & du fer , & ce qu'il y faut observer.* Chap. 41.
pag. 295.
- Le prix ordinaire de la charpenterie , & de ce qu'il y faut observer.* Chap. 42. pag. 305.
- Le prix ordinaire de la menuiserie , de la peinture en couleur de bois , des travées , croisées , & portes , & de la natte.* Chap. 43. pag. 317.
- Du roisé de la maçonnerie , & charpenterie , & en quelle façon il se pratique.* Chap. 44.
pag. 320.
- Autres moyens plus faciles que les precedens , mais non si exacts , pour s'avoir à peu près à combien peut revenir un bâtiment.* Chap. 45.
pag. 331.
- De la pesanteur de divers matériaux nécessaires d'être scellé.* Chap. 46. pag. 334.

TABLE DES CHAPITRES.

Declaration des principaux Auteurs , qui ont écrit non-seulement de toutes les parties de l'Architecture , mais aussi de quelques-unes d'icelles : à la plus grande partie desquelles le Lecteur a été renvoyé en beaucoup d'endroits de cet Oeuvre. Chap. 47. pag. 338.





T A B L E DE CE QUI A ESTE' AJOUSTE' A CETTE EDITION.

<i>Memoire pour servir d'éclaircissement à certains articles de la Coutume de Paris, au titre des servitudes, afin d'éviter les contestations & difficultez qui arrivent tous les jours entre particuliers sur ce sujet.</i>	
pag. 361.	
<i>Estat de ce que contiennent la toise, le pied, & le pouce.</i>	379
<i>La maniere & façon de toiser les couvertures de tuiles, selon les Vz & Coutume de Paris.</i>	397
<i>Toise d'ardoise.</i>	400
<i>La maniere de toiser les bois aux Vz & Coutume de Paris.</i>	401
<i>Du prix que la pierre de taille coûte à tailler, & les libages à piquer, quand on les fait faire par des Tailleurs de pierre.</i>	405
<i>Mémoire des outils des Tailleurs de pierre & Maçons.</i>	412

T A B L E.

Du verre tant de France que de Lorraine, & de son prix, & comme il se vend.	413
Valeurs des vitres du petit Cloître des Peres Chartreux de Paris en 1640. Et du prix courant aujourd'huy.	420
Du pavé de grès.	421
Toise d'ardoise.	423
De la fouille des terres massives, & de ce qu'elles peuvent coûter pour chaque toise cube, & toise courante, tant à piocher & à char- ger, & transporter à la botte, & au tombe- reau, qu'à la jeter simplement sur le bord du trou, ou de la fondation, pris par exem- ple sur diverses expériences.	424

Fin de la Table.

L'ARCHI-



L'ARCHITECTURE
FRANCOISE
DES BASTIMENS
PARTICULIERS.

Qu'il n'y a aucune profession qui nous rende plus capables de l'Architecture, que celle de la Medecine : Division de toute l'Architecture en general.

CHAPITRE PREMIER.

 L n'y a aucune profession en laquelle plus de parties soient nécessaires, pour la dignement exercer, qu'en l'Architecture : Car si nous devons croire celuy,

A

■ L'ARCHITECTURE

l'authorité duquel tous les meilleurs maîtres défèrent , nous trouverons que l'Architecte ne doit seulement avoir une légère teinture de la notion de toutes les sciences , mais estre imbue pleinement de celle de la Philosophie , & des Mathématiques . Ce qu'il nous faudra avouer , si nous venons à considerer , que tous les métiers , ou arts méchaniques se peuvent diviser en deux genres : le premier , qui consiste à préparer les matières , & étoffes ; & le second à les façonnez , tailler , & ageancer . Que la pluspart de tous les deux fert à l'Architecture , soit pour la structure , soit pour l'ornement d'un bastiment , & que ce pre-

« Outre les connaissances qu'un Architecte peut tirer de ces deux belles Sciences pour la Theorie , il est encore à propos qu'il s'instruise à fond dans la pratique : Et pour cet effet il feroit bon qu'apès ses estudes il apprit à bien dessiner , pour l'appliquer ensuite de bon'heure , non seulement à voir travailler dans les grands Ateliers , mais à y travailler quelque temps luy même tant à la coupe des pierres qu'à l'appareil , & même à la conduite de la Maçonnerie & de la Charpente , & au détail de chacune des machines qui sont employées dans les bâtimens .

FRANÇOISE.

3

mier requiert une notice de la qualité , nature , & difference des matières , ce qui appartient à la Physiologie , ou science des causes naturelles ; & l'autre , la connoissance des mesures , formes , & proportions , ce qui dépend entièrement des Mathématiques. C'est pourquoy ces deux sciences estant plus nécessaires à la Médecine qu'à aucune autre , il n'y a personne d'aucune profession , qui puisse estre plûtoſt capable de l'intelligence de l'Architecture a que le Medecin bien instruit en ces deux sciences fondamentales de son art. Celuy aussi qui l'a amené au plus haut point où elle a pû estre jusques à présent , & qui pour son eminent ſçavoir a été hono-

a Cecy ne s'est jamais si bien connu qu'à présent , que les plus magnifiques Ouvrages des Bastimens du Roy , fe font sur les desſins de Monsieur Perrault Docteur en Médecine , qui nous a donné une excellente traduction de Vitruve , dont il a heureusement expliqué les endroits les plus difficiles : & par des conjectures judicieuses & des Notes ſçavantes , il a trouvé du sens aux paſſages , ausquelz les autres interprētes n'avoient osé toucher.

A ij

4 L'ARCHITECTURE
ré par l'antiquité même , du titre de
tres divin , n'a ignoré cet art , y ayant
esté instruit par son pere , qui faisoit
profession de cette noble science . la-
quelle notre Vitruve divise en trois
parties principales , sçavoir en l'Edifi-
cation , la Gnomonique , & la Mecha-
nique , ou art de l'Ingenieur .

L'edification est une partie qui traite
des bastimens , lesquels sont ou sacre-
rez , ou profanes : & tous deux ou
publics , ou particuliers .

Les publics sacrez , sont Eglises , Cha-
pelles , maisons de Religieux , & Hô-
pitaux .

Les particuliers , sont hermitages , &
sepultures .

Les profanes publics , sont desti-
nez , ou pour la défense , ou pour la
commodité . 4

* Je m'étonne qu'il ne dit rien de ceux qui sont consa-
crez à la magnificence , comme les Arcs & les Colonnes
triomphales , les Obélisques , les Pyramides , &c. ou au
plaisir , comme les Amphithéâtres , les Théâtres , les Por-
tiques , les Bains , les Promenoirs , les Xystes , les Cirques ,
& mille autres .

F R A N Ç O I S E.

5

Ceux de défense , sont villes , citadelles , & forts .

Les lieux de commodité , sont ruës , & chemins , ponts , ports , quaiz , écluses , aqueducs , puits , fontaines , halles , hostels de villes , lieux de plaidoiries , chambres de compagnies , & collèges , arsenals , magazins , conciergeries , & prisons .

Les bastimens particuliers consistent en ce qu'il faut pour loger un Souverain , un Seigneur , un Bourgeois , & un homme des champs .

La Gnomonique est la seconde partie d'Architecture , laquelle sçait représenter par divers instrumens , tels que sont astrolabes , & hørloges les mouvemens des sphères cœlestes , ensemble leurs positions , & aspects mutuels .

La Méchanique est la troisième & dernière partie qui traite des machines , & engins de mouvement , force ,

A iii

L'ARCHITECTURE.

& dexterité , comme leviers , balances, polions , vis simples , & composées , ou sans fin , pompes , rouës & gruës , & de la forme des outils *a* , & ouvrages presque de tous les arts , & métiers ,

Quelle partie d'Architecture doit estre seulement traitée en ce présent discours.

CHAPITRE II.

IE ne traitteray des deux dernières parties , ny de la première , en ce qui appartient aux bastimens sacrez , & aux profanes , qui sont publics , parce que plusieurs Autheurs ont traité amplement de la plus grand' part de tels sujets , & qu'on s'employe si peu , & rarement en la structure de tous ,

a La plus grande partie des Instrumens dont les Ouvriers se servent en différens métiers , est fort bien décrite avec les noms , & les figures , dans leur tout & dans leurs parties , par Monsieur Felibien , Secrétaire de l'Academie Royale d'Architecture , dans le Dictionnaire des Arts qu'il a donné au public sous le nom de Principes d'Architecture ,

F R A N Ç O I S E.

7

que le discours qu'il conviendroit faire de la grosseur d'un juste volume pour la multitude de tant de differentes parties, seroit de beaucoup de labeur, & de peu d'utilité.

Reste donc seulement ce qui concerne les bastimens particuliers, desquels d'autant qu'ils sont plus en usage en tout temps, & qu'ils ont esté plus sterilement exprimez des Architectes que nuls autres, j'ay pris, pour ces deux considerations principales, sujet d'en dresser le discours suivant : mais de telle sorte, que je ne toucheray qu'en passant ce que je verray avoir esté dit par autres, & lors encore seulement qu'à la nécessité, & la suite du discours m'y contraindront.

« Quoy qu'il soit vrai que le travail seroit grand de donner des règles certaines pour le détail des Bastimens publics, il n'ay pourtant point raison de dire qu'il seroit de peu d'utilité : Car à présent que l'on construit de toutes parts des édifices considérables pour le public, tant à Paris que dans les Provinces, je suis persuadé qu'un Ouvrage bien raisonné de cette matière seroit d'un très grand secours, & seroit agréablement reçus de ceux qui entreprendront de les conduire.

A iiiij

*Trois sujets ausquels consiste tout le traitté
des bastimens particuliers , & premie-
rement du lieu.*

CHAPITRE III.

Tout ce traitté sera compris en la considération du lieu, des materiaux, & de la forme, ou figure de l'ouvrage, & bastiment. Il faut considerer au lieu, s'il est en la campagne, ou aux villes, & en tous ces deux, la salubrité, la solidité, la commodité, & la beauté; & encore en la campagne, si elle n'a jamais esté habitée, ou s'il y a eu quelques habitans. Il vaut toujours mieux bastir en un lieu habité, qu'en celuy où personne n'a encore fait aucune demeure : d'autant qu'entre autres raisons, on est assuré des qualitez, & conditions, & de la salubrité, ou insalubrité du lieu habité

par l'experience , qui est toujours certaine : Mais on ne reconnoist celles de l'autre , où personne n'a encores residé , que par ratiocinations , & signes conjecturels , qui trompent le plus souvent.

Néanmoins si par quelques affections , ou considerations particuliers on veut bastir en un lieu non encore cultivé , on reconnoistra la salubrité de la region par l'air , & les eaux , mais principalement par les eaux : à cause que l'air est continuellement emporté , & changé par les vents , & de soy-mesme encore , d'une contrée en une autre ; lequel changement ne peut arriver aux eaux. On s'asseurera de la bonté , ou vice de l'un , & de l'autre , par le rapport du Medecin , ou la lecture des Autheurs qui ont écrit sur ce sujet.

Mais pour dire quelque chose de la bonté des eaux sommairement ; Il

10 L'ARCHITECTURE
faut pour estre bonnes & faines , qu' elles partent d'une source qui ne tarisse jamais , qu'elles soient sans aucune couleur , odeur , ny saveur , sans aucune residence au fond estant reposées , ou évaporées , & sans qu'elles laissent & impriment aucune tache ny marque dans les vaisseaux dans lesquelles elles seront reposées ou évaporées , & qu'elles cuissent aisément & promptement les legumes ; sans s'arrêter à les peser , d'autant que toutes eaux propres à boire ne different point ou si peu en poids , que la difference est presque imperceptible ; en quoy beaucoup se trouvent trompez , pensant reconnoistre leur diversité en bonté par celle de leurs poids .

Je reserve à traitter de sa solidité au chapitre , où il sera discouru de la structure des murs , & parois du bâtiment .

On bastira commodément , spacia-

lement aux champs , si le lieu est fer-til , abondant aux principales com-moditez de la vie , & en materiaux propres à bastir : s'il a bon voisina-ge , s'il est proche d'une bonne rive-re , & d'un bois à chauffage ; non trop éloignée , ny trop près des villes , & grands chemins , pour éviter l'impor-tunité des visites trop fréquentes , qui n'apportent au Maître ordinairement que de la dépense , & de l'incommodité .

Il conviendra à mesme effet aslicoir , tant le bastiment , que son pourpris , en un lieu plain , ferme , & non bossu , ny rabouteux , & auquel les fonda-tions ne sont mal-aisées à fouiller ; ny trop profondes , pour éviter la super-fluité de la dépense . Pour cette même raison , on doit éviter à situer le basti-ment en une place de grand prix ; à cause qu'après la besogne faite , la dépense qui a esté faite pour tous ces sujets ne paroist point .

12 L'ARCHITECTURE

Il sera à propos aussi de choisir l'endroit le plus aride du terroir, s'il est hors des incommoditez susdites, afin de n'employer la partie propre à rapport, en places qui ne peuvent être cultivées : Joint que le terroir stérile se peut aisément, & sans beaucoup d'incommodité amender par art, & culture, étant aux environs du bastiment.

L'affiette sera agréable, si elle est en un lieu sec, pour la commodité des promenoirs, & avenuës : si elle est un peu élevée, bornée de montagnes d'un côté, à quelques trois lieues loin, & d'autres à perte de vue, ayant son païsage diversifié de plaines, & collines, de forests, rivières, prairies, terres labourables, vignes, villes, villages, & hameaux.

Pour le choix des lieux habitez, on aura égard, outre les observations précédentes, à l'esprit, au naturel, &

à la santé des habitans, s'ils sont lourds, ou subtils, étourdis, ou considerez & retenus, lâches, ou courageux, fâins, ou valetudinaires, à quelles maladies ils sont sujets, & s'ils vivent peu, ou beaucoup. Car le Ciel, & le terroir sont de grand poids à toutes ces affections, & dispositions : Quelques superstitieux croient encore, qu'il y a certaines demeures qui portent bonheur ou malheur à leurs habitans, en attribuant la cause avec les Platoniciens au Genie du lieu, ou avec les Iudiciaires, à l'horoscope, sous lequel le lieu a été premierement habité, ou bâsty : Mais l'homme Chrestien, & de bon jugement rejette a toujours telles impietez, & fantaisies de cervelle creuse.

Quant aux bastimens des villes particulierement, on ne peut avoir le lieu salubre, si on choisit sa demeure proche des cloaques, & places im-

14 L'ARCHITECTURE
mondes , & en une ruë étroite , où
habitée par gens de métiers sordides.

L'affiette sera commode , si elle est éloignée de la demeure des artisans qui font beaucoup de bruit en leurs métiers ; comme Armuriers , Chaudronniers , Menuisiers , Mareschaux , & autres semblables : Si on n'est trop près des Eglises , de peur du bruit des cloches , ny trop loin , pour l'incommodité du chemin : si on est proche de ses parens & meilleurs amis , de l'eau , du marché , des lieux d'affaires , & si le logis est situé en une ruë large , & spacieuse , tant pour la commodité des jours & de l'aspect ou veuë du bastiment , que pour celle du passage , avenüe , & entrée des carrosses .

Elle sera belle , & agréable , si elle est sur le front d'une grande place , ou au bout d'une grande ruë , droite , & large , aurant que tout le front du logis , regardant directement , & en face

tout le long de cette grande ruë , &
si outre-ce , elle peut avoir ses veuës
de l'autre part sur la campagne.

Les nobles bastimens , outre ce que
dessus , devroient encore estre ilolez ,
c'est à dire détachez , & separez des
autres de toutes parts , & avoir issuës
sur ruës de tous leurs costez , comme
ils l'avoient anciennement , & l'ont
encores à present en Italie , tant
pour l'incommodité du feu , & du
mauvais voisinage , que pour la
commodité de leurs jours , entrées
& issuës.



De deux autres parties de l'Edification particulière. Pourquoy il ne sera traité que legerement des materiaux, & en quelles autres parties peut eſtre diſiée celle qui contient la forme du bastiment.

CHAPITRE IV.

PArce que mon dessein n'est de redire ce qui a déjà été dit par d'autres, le sujet des materiaux à bastir ayant été touché par plusieurs, je passeray ce discours, & pour venir à ce qui est de la forme, & figure du bastiment: Ce que pour declarer avec plus de facilité, je diſieray en trois parties, ſçavoir au trait, au devis, & en l'ornement.

*« Quoy qu'il declare en cet endroit qu'il ne veut point parler des materiaux, parce qu'il y en a aſſez d'autres qui en ont traitté : Il ne laiſſe pas d'employer la plus grand partie de ſes derniers Chapitres pour en expliquer la na-
ture & le prix. »*

I'entens

J'entens en ce lieu par le devis, une description, & discours de toutes les appartenances, & membres d'un bâtiment, de la position, & forme tant d'iceluy, que de ses pieces, & appartenances; & outre ce des mesures, & proportions, tant de pieces, & appartenances, que de toutes les parties d'icelles.

Le trait est l'art de tracer les pierres, pour estre coupées, & taillées, hors leurs angles quarrez, afin d'en composer des portes & voûtes biaisées, des portes & voûtes sur le coin & sur une tour ronde, des trompes, trois entrées en une seule, la viz saint Gilles, & celle des Tuilleries, & autres pieces biaisées.

L'ornement consiste en l'embellissement des parties du bâtiment, par

C'étoit un grand escalier à viz fait à jour en ovale, bâti autrefois par Philibert de l'Orme d'un dessein & d'un ouvrage admirable, qui a été rompu depuis quelques années pour faire place au passage que l'on a fait de la Cour au Jardin du Palais des Tuilleries.

18 L'ARCHITECTURE
le moyen principalement *a* des cinq
ordres de colonnes, & des ouvrages
de sculpture.

*Pourquoy il ne sera rien dit du trait ny
de l'ornement.*

DAUTANT que ce qui est du trait & de l'ornement, a été enseigné par les Architectes, *b* & que la connoissance de ces deux parties appartient plus aux Maçons, ou Tailleurs de pierres, & Sculpteurs, qu'au

a Le gouft du temps dans lequel cét Auteur a écrit , c'est à dire il y a 30 à 35 ans , estoit de remplir les façades des bâtimens , non seulement de Colonnes & de Pilastres , mais mesmes de cartouches , de masques , & de mille autres ornemens composez de Grotesques bigeantes : Et l'on n'avoit pas encore les yeux accoutumez à cette beauté naturelle & simple de la belle architecture , qui contente par la seule symmetrie ou juste rapport des parties les unes aux autres & à leur tout , & par le mélange correct des ornemens propres & mis à propos , qui nous donne tant de plaisir à l'aspect de quelques-unes de ces augustes ruines de l'antiquité.

b Ce sentiment est une suite de l'ignorance pitoyable des deniers temps pour la belle Architecture , dont le nom n'étoit à peine connu que parmi les Ouvriers qui ne travaillant que pour s'enrichir par toutes sortes de voyes , nous furent laissé des bâtimens qui n'ont ny solidité ny beauté ,

Maistre du bâtimenit; celuy qui aura une curiosité particuliere de connoître ce qui est de ces deux sujets, la pourra contenter par la lecture des Auteurs qui s'y sont employez, ayant presque tous écrit des cinq ordres de colonnes, desquelles dépend tout

remplis de mille vilains ornementz appliquez sans jugement & sans ordre. Mais aujourd'huy notre Auguste Monarque Louis le Grand, fasché que l'Architecture; qui peut laisser à la posterité des monumens éternels de la grandeur de son ame, dameurast engagée sous le faix de l'ignorance & de la sordide avarice des Ouvriers, dans un temps où sa liberalité fait renaistre ce qui a jamais été depuis égallant dans les autres Arts: ne s'est pas contenté d'envoyer des gens habiles dans les Païs où l'on voit encore quelques vestiges de la grandeur des Romains ou des Grecs; afin d'en apporter des desseins pour servir à former le goust de la bonne Architecture: Mais même sa Majesté a étably une Academie à Paris où les regles de cet Art sont publiquement enseignées avec les parties de Mathematique qui sont nécessaires aux Architectes: Conviant les personnes de mérite & de condition de s'appliquer à cette Science: proposant des prix & des récompenses à ceux qui s'en rendront capable, dont Sa Majesté entend se servir dans la conduite de ses bâtimens: Et ordonnant aux plus habiles Architectes de son Royaume, qu'elle a choisis pour ce sujet, de s'assembler à certains jours afin d'examiner & résoudre les difficultez qui peuvent naître sur cette matière. D'où l'on doit attendre que l'Architecture sortira bien-tost (comme on dit) de la Truelle, & de l'ordure du vilain interest: & que ne travaillant que pour la Gloire, elle fera voir de ses Ouvrages, qui rendront insupportables à la veüe la plus grande partie de ceux qui ont été faits par le passé.

Bij

20 L'ARCHITECTURE.

ce qui regarde les ornementz : *a* mais je n'ay trouvé que Philibert de l'Orme, parmy eux tous, qui ait enseigné aux Tailleurs de pierres les preceptes du trait. Il n'est donc besoin à mon avis que j'ennuye le Lecteur par un discours qu'il pourra avoir veu fort amplement touché ailleurs : Joint que mon dessein , en ce traité, tend principalement au contentement & service des Maistres & Seigneurs qui font bâtir , *b* qui ne se soucient la plûpart de la science de ces deux parties, les Maistres Maçons y étant suffisamment entendus.

a Il paru , depuis cet Auteut , divers Ouvrages sur la coupe des pierres , comme un petit in folio d'un nommé Jouffe , qu'il appelle , *Les Secrets d'Architecture* un grand in folio du P. Dertrand Jefuite , dont les Ouvriers se servent le plus : & le Livre scavant de Monsieur Dezargues , qui enseigne une maniere universelle & du trait. C'est une matière tres-belle de soy, inconnue aux Anciens , qui ne me paroist pas encore suffisamment éclairee , & qui meriteroit que quelque personne scavante en Mathematique y voulut mettre la main à bon escient.

b Ce peu d'application que l'on avoit pour l'Architecture , & la confiance aveugle que l'on a donné aux Ouvriers , a remply le Royaume d'une infinité de proccz qui

*Du Devis , & de la premiere partie
d'iceluy.*

C H A P I T R E . V.

POUR venir donc à ce qui est du Devis , puis qu'il ne reste que ce sujet seul à traiter , je le veux , pour le declarer avec plus de methode & de facilité , partager premierement en quatre parties contenuës en sa definition , sçavoir au departement , en la position , la forme , & les mesures ou symetries : puis d'icelles parties traiter distinétement , & par ordre .

Le departement n'est autre chose que l'ordonnance , & description des membres , pieces & parties dont est composé un bâtiment , lesquelles sont

ent ruiné plusieurs familles : jusque-là que pour y apporter quelque ordre , & pour empêcher les tromperies & les cabales des Entrepreneurs , il a falu chercher des Experts hors de leurs Corps pour estimer leurs ouvrages .

B iii

22 L'ARCHITECTURE
en plus grand, ou plus petit nombre,
suivant la difference des personnes
pour lesquelles on bâtit.

Il n'est pas possible de décrire tout ce qu'il faut pour loger un grand Prince, une grande Ville n'y seroit pas quelquefois suffisante; Et comme l'étendue de sa souveraineté ne se peut borner que par sa mort; aussi la grandeur de sa Cour, & par même moyen de son Palais, ou du logement de ses Officiers, ne peut recevoir de description. Tellement que les logis des grands Rois & ne sont jamais tels que l'Architecte les voudroit ordonner, mais seulement comme il a plu à eux-mêmes se les vouloir prescrire: Etant presque autant déraisonnable de les assujettir à certaines mesu-

Cet Auteur impunit à tort au déreglement des volontés des grands Princes, ce qui ne vient que de l'incapacité de la pluspart de ceux qui se disent Architectes, qui ne pouvant pas concevoir d'eux-mêmes une idée assez parfaite de toutes les parties qui entrent en la composition d'un bâtiment Royal, ny produire des dessins assez magnifiques.

res, que de leur vouloir donner des loix, & borner leurs puissances.

Les pieces, parties, & apartenances qui peuvent entrer en la composition des bâtimens particuliers, sont à vestibules, Chapelles, antifalles, salles, antichambres, chambres, garderobes, ariere-garderobes, soupen-tes ou entre-foles; anticabinets, cabinets, ariercabinets, galeries, librairies, armureries, caves, celiers, salles du commun, cuisines, gardemangers, sommelleries, fournils, bou-

pour répondre à la dignité de ceux pour qui ils travail-
lent : Ce n'est pas merveille si les Princes sont le plus sou-
vent obligez de les redresser & de leur prescrire des mesu-
res ausquelles ces Architectes n'auroient jamais pensé. Ce
qui n'arrive pas aux veritables Architectes, qui par la
noble-étendue de leur espir, & par la fecundité & la
magnificence de leurs inventions, s'quierent bien-tost la
creance auprès des grands Seigneurs, qui se trouvent heu-
reux de les avoir, & de voir elever sous leur nom des edi-
fices qui consacreron leur memoire aux siecles à venir.

Je m'étonne que dans le dénombrement qu'il fait des par-
ties qui entrent, comme il dit, en la composition des bâtimens
des particuliers, il ne parle point des escaliers qui en sont
pourtant la partie la plus considérable : La situation & la
disposition des escaliers faits à propos contribuant infini-
ment à la beauté, au dégagement & à la commodité de l'e-
difice.

24 L'ARCHITECTURE
langeries, buanderies, greniers, fe-
nils, écuyerries, places à retirer ca-
rosses, litieres, & chariots, chenils,
volières, terrasses, puits, fontaines,
grottes, parterres, jardins, vergers,
basle-courts, avec leurs parties, com-
me granges, pressoirs, celiers, caves,
colombiers, volières, écuyerries, éta-
bles, laiteries, buchers & hangards,
jeux de paulme, jeux de paille-maille,
carières, routes, parcs, garennes, ca-
naux, viviers, tortuaires, & étangs.

Les Princes & Seigneurs les plus
grands, auront leurs maisons, prin-
cipalement aux champs, non seule-
ment composées de chacune de tou-
tes ces pieces, mais même de plu-
sieurs de quelques-unes d'icelles, jus-
ques à en avoir de particulières, &
distinctes pour chacune saison de l'an-
née, suivant l'avis du splendide & de-
licieux Romain, qui vouloit que la
condition de l'homme ne fût infe-

rieure en cette partie à celle du reste des animaux , lesquels cherchent , & se forment suivant la diversité des saisons , diverses demeures .

Les autres inferieurs en qualité , jusques aux Bourgeois , choisiront parmy tout ce dénombrement les pieces dont ils verront avoir besoin , & qu'ils pourront commodément faire bâtir , pour en dresser , ou faire dresser par un Ingenieur & adroit Architecte un corps de bâtiment , suivant les regles & symetries qui en seront declarées cy-après : Car de déterminer à un chacun ce qui luy appartient , outre que l'entreprise iroit à l'infini , elle ne se pourroit exécuter possible à l'égard de quelques-uns sans les offenser .

Les Marchands & Artisans , outre

Quand le Bâtiment est considerable il ne suffit pas d'en faire un dessin en gros , il faut en faire des modeles assez grands non seulement de toute la masse , mais même de chacun des principaux membres , & de leurs ornemens en particulier .

26 L'ARCHITECTURE

quelques-unes des pieces precedentes , ont besoin de boutiques , arriere-boutiques , magazins , & autres membres , pour retirer leurs marchandises : Mais d'autant que chacun d'eux fait les formes , mesures , & proportions que doit avoir chacune de ces parties , suivant leur besoin , qualitez , & facultez ; ce seroit perdre le temps , & du papier d'y employer du discours .

Ce qui est necessaire pour le logement du fermier , & paysan est assez particularisé , & exactement décrit au discours des basses-cours , desquelles je ne dois faire que peu ou point de discours , pour avoir estimé ce sujet assez expliqué par plusieurs qui ont écrit de la maison , & chose rustique , & particulièrement par le sieur de Serres en son Theatre de l'Agriculture .

Les principales pieces d'un bâtiment

font murailles & clôtures ; entrées & portes , jours & fenestrages , cheminées , voûtes , planchers & couvertures : de toutes lesquelles je traiteray , non seulement avec les membres qu'elles composent , mais aussi par discours particulier à chacune d'icelles .

De la position du bâtiment , seconde partie du Devis.

CHAPITRE VI.

LA position est un plan du logis en general , & en particulier de chacune de ses pieces , suivant l'aspe&t de certaines regions du Ciel , & un ajancement de chacune piece avec celle qui luy est commode .

Vitruve veut que le bâtiment soit planté , & orienté de telle sorte , que les quatre encognures soient directement opposées aux quatre vents cardinaux .

naux , afin que ces quatre vents qui sont les plus impétueux de tous , ne puissent frapper qu'obliquement , & de biais les fronts & faces du bâtiment , & que leur effort portant contre les angles seulement , soit par ce moyen rompu , divisé & dissipé .

Si le logis est percé de part & d'autre , l'Architecte ne se doit soucier , quant à ce qui regarde la commodité de l'aspect du Ciel , vers quelles parties du monde il tournera son bâtiment , mais se doit seulement accommoder à l'affilée du lieu : Car si l'un des aspects est mauvais , l'autre qui luy est opposé sera bon & salubre . Que s'il arrive quelque extraordinaire intemperie de l'air de l'un des côtéz , ou quelque autre incommodité , on s'en peut aisément garantir , fermant les fenestres de ce côté , & prenant le jour de l'autre pour cette fois .

Quand le bâtiment ne peut avoir

veuë que d'un endroit , ce qui arrive toujours aux corps de logis & pavillons doubles , & souvent en toutes formes de bâtiment aux villes , quand ils ne sont isolez . Si on a divers logemens , felon la diversité des saisons , ceux pour l'Eté regarderont l'Orient , ou le Septentrion , mais principalement le Septentrion aux regions intempérées en chaleur : ceux de l'Hyver feront disposer au contraire .

Les chambres qui sont tournées à l'Occident , les rendent en Eté trop chaudes la nuit , si bien qu'on n'y peut dormir que malaïsément , & avec beaucoup d'inquietude & d'incommodité pour la santé . Celles au contraire qui ont l'aspect de l'Orient , ont cette commodité l'Eté , qu'elles n'ont de la chaleur que le matin , laquelle n'est pas grande , ny incommode en ce temps ; & de la fraîcheur tout le reste du jour , & toute la nuit , laquelle

ne peut estre qu agreable & salubre en
ces deux temps.

Si on n'a qu'un seul apartement, ou si en ayant plusieurs, ils n'ont tous qu'un même aspect, on le choisira aux regions chaudes, quand on le peut, du costé de l'Orient d'Eté, ou du Septentrion; parce que les froidures n'étant pas grandes en tels climats l'Hyver, leur intemperie se peut aisément corriger par art, étant plus facile d'échauffer, que de rafraîchir.

Aux pays froids l'aspect du Midy est sain, commode & agreable, d'autant que sa chaleur tieude en telles contrées rend les corps plus puissans, les personnes plus vigoureuses, le dehors du logis plus riant, & le dedans plus éclairé.

Il faut aussi remarquer, que le Maistre du logis étant d'âge, se porte mieux en une maison située au Midy; & s'il est jeune, en celle qui est per-

cée du costé du Nord: Car les vieillards se portent toujours mieux en un air chaud , que froid , & les jeunes en une constitution contraire. S'il est d'âge mediocre, à son logis regardera l'Orient d'Hyver , parce que cette partie a peu de Soleil l'Eté , & beaucoup l'Hyver.

Le principal corps du logis doit estre toujours directement opposé à l'entrée principale , l'avoir en face, & sa veue par devant sur une belle court , & par le derriere sur quelques parterres , jardinages , vergers , & bosquets : Ce que feront aussi les autres corps de logis , quand il se peut, fors aux champs celuy qui est destiné pour le logement des officiers , ou ser-

« Ce qu'il dit, qu'un logis qui regarde l'Orient d'Hyver a peu de Soleil l'Eté & beaucoup l'Hyver, se doit entendre qu'il joüit en toutes les saisons de la plus belle partie du jour qui est depuis le lever du Soleil jusques vers les deux heures apres midy , sans se ressentir en Eté de la chaleur la plus incommode, qui est celle depuis le midy jusqu'à son coucher.

viteurs : Car il doit avoir sa veue sur la basse-court, tant pour prendre connoissance de la conduite d'icelle, que pour la pouvoir défendre en temps de nécessité.

On a accoutumé en France de laisser la face de l'entrée en terrasse, pour donner un aspect plus agreable & plus découvert, & rendre la court plus aëree & égayée du Soleil. Telle situation de terrasse est bonne aux champs seulement, quand le bâtiment est revestu de fossez : Mais elle ne doit estre pratiquée dans les villes, de peur de rendre l'accès du logis trop facile aux voleurs de nuit, & le principal logis trop sujet aux bruits de la ruë, & à la veue d'un mauvais voisin.

« Cette exception est bonne pour les maisons qui sont dans des rues ordinaires, & qui ont d'autres logemens au devant : mais si elles sont sur une place, sur un quay, ou vie à vis une ruë, l'on peut laisser la face de l'entrée en terrasse, ainsi qu'il se voit en divers lieux à Paris. »

De

*De la position des membres du
bastiment.*

CHAPITRE VII.

Les anciens Romains , desquels nous tenons tout ce que nous avons de plus auguste aux bastimens , avoient à l'entrée de leur logis des places , qu'ils appelloient vestibules , pour retirer à couvert ceux qui étoient contraints d'attendre à leurs portes . Les Italiens ont encore aujourd'huy quelque chose de semblable , qu'ils appellent loges , qu'ils placent non seulement sur le devant du logis , mais aussi sur la partie posterieure , mesme sur les deux autres costez , ce qui donne beaucoup de grace à un logis , & sert de passage & commodité , soit pour s'y promener , ou y manger l'Eſte , en celles principalement qui ont leurs regards sur les jardinages .

C

34 L'ARCHITECTURE

Cette disposition de logement ne se peut pratiquer commodément aux corps de logis simples , pour n'estre bien propre qu'à ceux qui sont doubles : C'est pourquoi les Italiens , qui ne bastissent gueres que des logemens doubles , ont fort en usage ces loges ou petites galeries.

La chapelle sera tournée à l'Orient , si on le peut facilement , n'estant besoin de s'astraindre à cette sorte de position. Elle sera assez commodément située , si elle est proche la porte premicrement du logis ou bien quelque autre entrée principale , pourveu que le Maistre y puisse aller à couvert , sans passer par d'autres appartemens que le sien.

Elle servira particulierement en cet endroit , pour se resouvenir de faire ses prières tant à l'entrée qu'au sortir du logis. Quoy que ce soit , en quelque partie qu'on la loge , soit en l'é-

tage inferieur, ou superieur, il ne faut pas que les femmes logent ny au dessus, ny au dessous. L'autre costé de la porte pourra servir pour le logement du portier, ou pour y faire un corps dc garde s'il en est besoin. Si en ces deux endroits on ne designe ny chappelle, ny porte, ou corps de garde, on y pourra situer une volliere, a par ce qu'elle sera posée directement à la veue du principal corps de logis.

Les salles doivent estre proches des entrées, & montées principales de la chambre, & du cabinet principal. Il en faut deux au moins en la maison d'un grand Seigneur, l'une pour y recevoir les personnes de qualité, & l'autre pour y retirer leur serviteurs, & encore une troisième pour les plus grands, qui soit grande, & ample,

« Nous n'avons gueres d'exemple que l'on mette des vollières dans la cour auprés de la porte, & je crois qu'elles seroient peu feures & de peu de plaisir en cét endroit, à cause du bruit de le cour & des insultes des laquais;

C ij

36 L'ARCHITECTURE
pour y faire festins , bals , & balets , &
grandes assemblées. Traittant des
membres qui doivent accompagner
la salle , j'ay assez donné à entendre en
quel lieu doit estre situé le principal
cabinet , sans qu'il soit besoin d'en
parler davantage : Je diray seulement
en passant , qu'il doit avoir son aspect
sur les jardinages , au Septentrion , ou
à l'Orient , quand on le peut facile-
ment : par ce que cette piece n'appar-
tient qu'à un Grand , il luy sera facile
de corriger par art l'incommodeité
qu'il y pourroit ressentir pendant les
rigueurs du froid.

Toute chambre doit estre accom-
pagnée d'une garde robe au moins ,
& avoir ses veuës à l'Orient , s'il est
possible , pour les raisons qui en ont
été déduites cy-devant.

Les antifalles , anticabinets , arrie-
recabinets , antichambres , & arriere-
garderobes , ne sont convenables

qu'aux plus grands Seigneurs. Leur assiette s'entend assez par la signification de leurs noms, sans en faire davantage de discours. Les entresolles, & souplentes ne se pratiquent qu'aux étages fort exhaussés, & aux petits lieux.

Or il faut noter que le cabinet, & chambre principale d'un Seigneur, doivent toujours avoir auprès quelque échapée secrète, soit par une montée, ou entrée en d'autres chambres, desquelles il puisse sortir quelquefois sans estre apperceu de ceux qui attendent ; comme aussi la garderobe, pour la décharge & transport de qui luy est nécessaire.

Il semble que les François aient

« Ce que cet Auteur appelle icy galerie, est ce que les anciens nommoient *pinacothecam*, c'est à dire un lieu d'une grande longueur, qui servoit à se promener à couvert, & qui étoit remply de Tableaux & de peintures. Les plus grandes que j'ay vues sont celles du Louvre, & celle des travaux d'Ulysse dans la cour du Cheval blanc à Fontainebleau. C'est la seule espece de ces parties du bâtiment, que les Italiens appellent *Loggie*, dont on se sert en France, quoy que les autres, dont cet auteur a parlé cy devant, y puissent être de quelque usage, & particulièrement »

C iii

38 L'ARCHITECTURE
esté les premiers autheurs des galeries :
car il y a de l'apparence de croire que
cette pièce ait ainsi esté appellée de
leur nom , neantmoins les autres na-
tions s'en servent aujourd'huy. Elle re-
gardera si l'on peut l'Orient d'Hyver ,
& aura à l'entrée une montée ou pas-
sage pour ne la rendre fujette , & à
l'autre bout un cabinet.

Les Librairies , & armureries , &
généralement tous lieux destinez à la
conservation de quelques meubles ,
doivent prendre leurs jours , & ouver-
tures du costé du Septentrion , dau-
tant que la température de l'air de
cette region ne peut corrompre , ny
alterer aucune chose ; au contraire ,
l'aspect du Midy , pour estre tan-
tost avec Soleil , tantost sans Soleil ,
tantost chaud , tantost froid , quel-
celles qu'ils font au dehors de leurs edifices du coté des
courts , qui outre la beauté de l'aspect sont encore d'une
grande commodié , par le dégagement qu'elles apportent
à toutes les pieces d'un même étage qui sont ordinai-
rement fort embarrassées sans cela .

quefois avec pluye , & d'autre fois sans pluye , pourrit , & corrompt tout.

Les caves aussi , celliers , & magasins à bois , greniers , fenils , gardemangers , boulangeries , & places à retirer carrosses , litieres , & chariots , doivent , pour les mesmes raisons , avoir le même aspect . Toutefois Galien qui entendoit l'Architecture , apporte une distinction quant à la situation des caves ; car il veut que celles où l'on retirera les petits vins soient chaudes ; & à cet effet , situées auprès de quelque lieu chaud , & percées directement au Midy , & non aucunement au Septentrion . Constantin ordonne presque le semblable , quand il dit qu'aux pays froids les caves doivent estre chaudes , & froides aux regions de constitution contraire : car les pays froids ne produisent jamais de grands vins . Ces preceptes , à mon

C iiiij

avis , pour la façon des vins d'aujourd'hui (car elle est beaucoup différente de celle des anciens) ne peuvent servir que pour aider , & avancer la maturité des vins verds ; auquel estat quand ils sont parvenus , ils doivent estre gardez en lieux frais . C'est pourquoy la situation des caves en lieux souterrains est fort propre , principalement aux vins qui ne sont pas de longue durée , d'autant qu'estant chaudes l'Hyver , & ils en sont plûtost mûrs , & lors l'Esté survenant ils se conservent plus aisément par le moyen de la fraîcheur qu'ont les caves en cette saison . Il faut aussi prendre garde pour la situation commode de la cave , qu'elle soit éloignée des voûtes & conduits

Cet auteur parle comme le vulgaire l'entend , lorsqu'il dit que les caves sont chaudes en Hyver & froides en Esté , qui néanmoins sont quasi toujours en même estat , la différence de ces qualitez n'estant qu'apparente & par la comparaison seulement de celles qui se ressentent dans l'air de dehors , qui se changeant selon les saisons fait paroistre ce luy des caves chaud , lorsqu'il est plus froid en Hyver , ou froid en Esté lorsqu'il est plus chaud .

des cloaques & privez , à cause que la puanteur corrompt le vin. Ce qui arrive aussi quand le fond d'icelles est à niveau de l'eau des fossez , & autres réservoirs , & quand on répand souvent du vin dans lesdites caves , sans les laver & nettoyer.

La cuisine doit estre à la partie de l'Occident , si faire se peut commodément , ou du Midy , accompagnée d'un gardemanger , *a* d'une sommellerie , d'une salle du commun , d'un puits , ou d'un tuyau de fontaine , ou de tous les deux. On la bastie avec les pieces qui l'accompagnent dans terre , quand on n'a pas la commodité de la placer avec ses pieces , & appartenances hors de terre. Mais il ne la faut jamais loger dans terre , s'il est possible , quand ses égouts ne se peuvent décharger

Le gardemanger seroit mieux s'il étoit exposé au Sestrien par la raison que l'auteur a rapportée cy-devant qu'aux expositions du midy & du couchant , les températures inégales de l'air corrompent tout ,

42 L'ARCHITECTURE
ment dans un puits perdu ou fosse couverte : d'autant que telles fosses exhalent toujours dans les offices une puanteur fâcheuse & insupportable. Elle ne doit jamais aussi estre logée sous le principal corps de logis , principalement sous la place dans laquelle on mange d'ordinaire , tant à cause du bruit , que de sa mauvaise odeur , qui monte jusques aux étages supérieurs , n'y ayant rien de si désagréable que l'odeur de la cuisine & des viandes à l'issuë du repas.

La buanderie aura le même aspect que la cuisine.

Le siège , & ouverture à des privés

La fosse des privés est ordinairement placée sous l'Escalier , & la chausse est conduite dans l'épaisseur du mur au coin du même escalier depuis le fond jusqu'au siège qui est , comme il dit , au galetas l'importance est de faire la chasse en sorte qu'elle ne se puisse point ouvrir en aucun endroit , si l'on ne veut point estre incommodé de la mauvaise odeur. On les fait à Paris de poterie de terre qui doit être bien cuite & plombée , & ses pieces posées l'une dans l'autre , & collées avec de bon mastic & ciment. Dans les grandes maisons il faut des lieux bas & éloignez de tout le reste des logemens pour les privés des Domestiques ,

sera au galetas, d'autant que s'il estoit plus bas, la puanteur se pourroit plus aisément répandre par le corps de logis : Ce qui ne peut si tost arriver, quand ils sont situez aux lieux les plus hauts, le propre de l'odeur estant de gagner toujours le haut. Ils ne laisseront pourtant d'avoir un soupirail, ou ventouse qui passera outre la couverture. Il faut aussi que leurs chaufées, & voûtes soient, comme j'ay dit, éloignées des puits, des caves, & principaux manoirs.

Les puits seront bastis dans les cuitaines, & les jardins, quand il n'y a point de fontaines.

On loge les fontaines dans les jardins, vergers, & bosquets. Parce que les grottes doivent estre hors l'aspect du Soleil, elles regarderont, si la commodité du lieu le permet, la partie Septentrionale, & seront dans les jardins, & vergers ; ou proches d'eux.

La position & situation du reste se trouvera dans les Autheurs qui ont écrit de l'agriculture.

De la forme, ou figure du bastiment.

CHAPITRE VIII.

LA forme de bastir a toujours été diverse, selon la diversité des siecles: Car nous apprenons par Vitruve , que les anciens bastisloient d'autre sorte qu'on ne fait pas aujour-d'huy. On a toujours basty aussi , & bastit-on encore à présent d'autre façon en une Province qu'en une autre ; ainsi que nous le pouvons reconnoître dans le mesme Vitruve , où il se voit que les Romains avoient une autre maniere de bastir que les Grecs.

La façon encore des bastimens és villes a été & l'est encore à présent differente de celle des champs , com-

me nous le pouvons remarquer, pour ce qui est de la façon antique, dans les anciens Autheurs : Car nous y apprenons que les Romains bastissoient leur Atrium és villes à l'entrée du logis, & aux champs sur le derriere. Aujourd'huy les maisons & nobles aux champs sont la pluspart bastiments forts, principalement à coups de main, & revestis de fosses, ce qui ne se pratique point és villes.

On peut bastir en toutes sortes de formes & figures, mais les principales, les plus frequentes, & les plus commodes sont celles qui sont en corps de logis simples, ou doubles, desquelles deux je traitteray seulement

Il y avoit encore de son temps quelque usage de ce qu'il dit, que les maisons nobles de la campagne étoient pour la plus part Bâtimens forts. Ce qui s'étoit principalement introduit pendant les guerres Civiles : Mais comme dans nos derniers troubles, ceux qui étoient dans le party contraire au service du Roy, se font servis de quelque uns de ces Châteaux pour inquiéter les Provinces voisines, il y en a eu beaucoup de tazé. Et le Roy même que les Ordonnances dessendent aux particuliers de fortifier leur maisons.

46 L'ARCHITECTURE
au discours présent , tant pour les raisons susdites , que parce que celuy qui sçaura bien pratiquer ces deux-
cy , entendra facilement par les mêmes regles la conduite de toutes les autres.

Les corps de logis simples sont plus ordinaires en France , qu'en autre lieu. Cette forme se pratique ordinairement en bastissant sur les quatre côtés d'une court , sur l'un desquels on dresse le corps de logis principal , opposé à la face de l'entrée , estant presque toujours plus large , & spacieux qu'aucun autre , principalement aux villes . Sur les deux autres costez joignant le précédent , on dresse deux autres corps d'hostel appellez bras , ailes , ou potences , en l'une desquelles on construit souvent une galerie , l'autre s'employe en divers logemens.

Les bras au ailes ne doivent avoir

aux villes tant de largeur que le corps de logis principal , quand ils ne peuvent prendre , & tirer leurs jours que d'un costé : Car un jour d'un seul costé ne pourroit suffisamment éclairer une largeur pareille à celle du corps de logis principal les ayant tant d'une part que d'autre . On n'est pas obligé à cette contrainte aux champs: d'autant qu'on peut éclairer , & percer des deux costez les ailes , aussi bien que le principal corps de logis.

Le quatrième costé est celuy de l'entrée , qui doit estre opposé directement à la face du principal corps plus gayes , & plus libres , & tous le logis . On le bastit ordinairement en de terrasse , à un seul étage aux champs , pour rendre les vcuës de tout le logis plus riant . Ce qui se doit pratiquer aux villes , pour les raisons qui en ont été déduites cy-devant : tou-

48 L'ARCHITECTURE

tefois ce costé de devant aux villes
ne doit estre tant exhaussé, quoy qu'
il soit basty en corps de logis , que
les autres , afin de rendre la court
plus gaye. Cette forme de bastiment
est aussi toujours accompagnée de
quatre pavillons en sortie, & defen-
ses dressiez aux quatre coins.

Le corps de logis double n'est de
si grande montre que le precedent ,
mais il est plus commode, pour avoir
les demeures de l'Esté plus fraîches ,
& celles de l'Hyver plus chaudes , plus
de pieces de plain pied , & plus pro-
ches en un seul étage ; occuper
moins de place , & estre de moindre
dépense. Joint qu'il peut & doit estre
élévé plus haut que l'autre , & par ce
moyen avoir ses veuës de plus longue
étendue.

Il est vray qu'il est constraint d'a-
voir ses étages plus exhaussez que
l'autre , pour n'avoir ses jours que
d'un

d'un costé, excepté les logemens qui sont sur les angles : Mais ayant ses étages plus elevez, tout le logis & toutes ses pieces en sont plus nobles.

Des mesures du bâtiment en general, tant en corps de logis simple, que double.

CHAPITRE IX.

LE corps de logis principal du bâtiment en cloistre est toujours de beaucoup plus long que large, & ce plus ou moins, suivant les facultez & volonté du Seigneur.

On place l'escalier principal presque toujours au milieu, & ou bien on fait la porte principale au milieu, pour aller trouver l'escalier à costé;

« Cela se pratiquoit autrefois de cette maniere: Mais comme on en a reconnu les incommoditez, qui sont telles, qu'il empesche la communication de plain pied de la cour au jardin, qu'il separe le logement en deux, dont les pieces n'ont plus de communication l'une avec l'autre, & qu'il en occupe inutilement le plus bel endroit, l'on a trouvé plus à propos de le placer dans une des ailes, où l'on peut luy

D

50 L'ARCHITECTURE

Mais il n'est pas si bien en cette disposition qu'en la premiere , d'autant qu'on est constraint de fermer une partie des croisées qui l'éclairent , ou bien les asseoir en un niveau different des autres , ce qui seroit fort diforme pour n'avoir d'autre part *a* d'autres croisées qui y répondent en pareil niveau. D'avantage les degrez de ses rempans *b* ne peuvent pas estre si doux que ceux du milieu , à cause

donner autant d'étendue que l'on veut pour la rampe , & où il laisse le logement tout entier libre & dégagé , dans lequel on peut faire plusieurs pieces l'une apres l'autre de plain pied , & sans estre entrecoupées.

a Les croisées qui ne sont pas de même niveau que les autres dans le même étage , font toujours un méchant effet à la viie , quoy qu'elles en ayant qui leur répondent à distances égales du milieu ou de la principale entrée : Nous en avons un exemple choquant à la façade du gros Pavillon du Louvre qui regarde la cour des cuisines. Je dois dire au même sujet que c'est une chose fort des-agréable que de voir par le dehors des rampes d'escalier qui passent au travers des croisées & qui les coupent en leur tout ou en leur partie.

b Comme les logis simples n'ont pas assez de profondeur pour y faire la longueur d'un escalier à deux rampes avec ses paliers : il conçoille de faire un avant-corps qui ait plus de saillie sur la face de derrière qui regarde le jardin , que sur celle de devant vers la cour , afin de pratiquer plus de longueur aux rampes: Ce qui ne se pouvant faire qu'au milieu du bâtiment , il a raison de dire que l'escalier à deux rampes

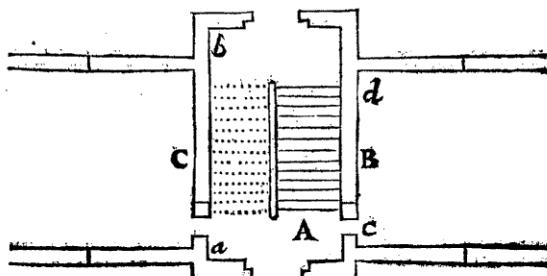
F R A N Ç O I S E. 31

qu'on ne luy peut point donner de saillie en dehors , comme on peut faire quand il est situé au milieu : Auquel endroit tant s'en faut qu'il soit diforme , ayant de la saillie , qu'au contraire il donne beaucoup plus de grace au corps de logis , & rend la montée plus aisée.

Mais en ce cas il faut qu'il sorte da-

qui n'est pas dans le milieu , & qui a son eschiffé sur la profondeur du bâtiment , ne peut pas avoir autant de longueur que celuy qui est fait dans l'avant-corps

Face du Jardin:



Face vers la Cour.

Ce que l'on peut connoître en cette Figure , où la partie marquée A , qui est dans le milieu du bâtiment simple a bien plus d'étendue pour placer l'échiffé d'un escalier sur la longueur a b , à cause des avances a & b , qui sont prises sur la Cour & sur le Jardin , que n'en a la partie B , ou C , dont la largeur c d , est sans avances.

D ij

52 L'ARCHITECTURE
vantage du costé du dehors que de celuy qui est au dedans de la cour , & qu'il soit plus haut que le corps de logis , faisant un corps & pavillon à part.

La hauteur & élévation de ce principal corps de logis est moindre d'ordinaire en la campagne qu'aux Villes, tant parce que l'édifice des champs ne doit pas estre de beaucoup élevé, de peur de l'impetuosité des vents, qu'en ce qu'on y peut prendre en terre tant de place que l'on veut : Au contraire aux Villes on exhausse les bâtimens davantage , tant à cause qu'on est plus à couvert contre l'effort des vents , que pour prendre des places en l'air, ne les pouvant avoir en terre. Toutefois si on veut avoir égard à la dignité & majesté du bâtiment, il en a davantage , en quelque lieu que ce soit , quand il est davantage élevé. Cela toutefois doit estre

à proportionné à la grandeur ou petitesse de la cour , éllevant ou abaissant le bâtiment selon qu'elle est longue ou courte.

Les étages non seulement du principal corps de logis , mais de tous autres , ne doivent estre égaux : car l'inférieur doit estre b toujours plus exhaussé que le supérieur , principalement aux Villes , non seulement pour apporter plus de grace à l'aspect des façades , mais aussi plus de clarté , & de jour aux étages bas. Le dernier étage

Il a grande raison de dire que les hauteurs des bâtimens doivent être proportionnées à la grandeur des courts: On en peut dire autant de ceux , qui sont autour des places publiques quand elles sont regulieres , dont l'aspect ne peut poins être agreable si l'on n'a le soin de proportionner la hauteur à la latgeur des autres : Pourveu neanmoins que cela soit pratiqué avec jugement , car les mêmes proportions de hauteur ne conviennent pas également à toutes sortes de largeurs : les hauteurs des édifices ayant certaines bornes dont il ne faut pas facilement s'éloigner.

Cela est bon lorsque le principal appartement est dans l'étage inférieur : mais s'il est dans le second , comme il se trouve dans la plus grande partie des beaux bâtimens , il faut luy donner plus d'exhaussement qu'à celuy de dessous : Car en un mot c'est le logement principal qui doit avoir plus de hauteur en quelque lieu qu'il soit polé.

D iii

§4 L'ARCHITECTURE
aura bonne grace , s'il n'est que d'une hauteur Attique : Car ce faisant , on rendra les galetas fort beaux ; & quoy qu'ils ne soient du tout quarrez , ils feront toutefois autant exhaussez pour le moins que l'étage inferieur .

Les étages se distinguent ordinairement au dehors par plintes , & bandes , ou architraves , frises & corniches , ou bien sont sans aucune distinction , avançant & faisant saillir de l'épaisseur de quelques pouces les murs des croisées , & donnant de la retraite autant aux trumeaux , comme par forme d'un ariere-corps .

La premiere façon a beaucoup d'incommoditez : car il est presque im-

* L'usage des Maçons de Paris est de faire des plintes au droit des planchers de chaque étage , & d'autres au droit des appuis des fenestres : Mais ces deux cours de plintes , qui interrompent la hauteur des étages , rendent les façades trop mesquines : Il n'y en a qu'un seul cours aux maisons des particuliers à Rome , lequel fait l'appui des fenestres : Ce qui rend les divisions des premiers étages de la façade plus grandes & plus exhaussées : Et cela a été déjà pratiqué heureusement en quelques batimens de Paris .

possible que les croisées, si leur hauteur monte haut, & aproche leur plancher, ne coupent, & ne rompent pour le moins la continuité de l'architrave ; ce qui est fort vicieux, & diforme : ou bien il faut que le dessus de la corniche s'éleve jusques à la hauteur de l'apuy des croisées superieures : ce qui apporte double inconvenient ; le premier, en ce qu'on ne peut voir en regardant en bas, jusques au pied du mur, sans se contraindre & peiner par trop ; & l'autre, que la pluye tombant au dessus de la corniche, elle tombe, & coule en rejalissant contre le verre, dans les chambres & logemens ; ausquels deux inconveniens la façade qui est sans distinction d'étages n'est aucunement sujette.

Quand les façades sont distinguées par étages, si au lieu de lucarnes on pose au dessus de l'entablement une

D*iiiij*

56 L'ARCHITECTURE
balustrade , elle apporte à tout le logis
une grande beauté d'aspect , & com-
modité de veue aux bâtimens des
Grands , & quand la couverture est
basse : Car si elle est élevée , ainsi qu'el-
le est toujours en France , & il faut tou-
jours des lucarnes , les balustrades n'é-
tant propres que quand les couver-
tures sont plattes & basses , comme en
Italie , auquel païs , & autres , où le
couvert est fort surbaissé , les lucar-
nes seroient inutiles : mais en France ,
& autres lieux où les couvertures sont
beaucoup élevées , les lucarnes sont
necessaires : C'est pourquoy il ne se
faut arrêter à la façon Italienne que
nos Architec̄tes aujourd'hui veulent
suivre aux bâtimens des Grands , sans

L'on n'avoit pas encore alors l'usage des toits recoupez
à la Manfarde , qui nous donnent à peu près les comoditez
des toits plats d'Italie ; De sorte que l'on peut finir le bâti-
ment par le haut en mettant , comme il dit , une balustrade
sur l'entablement & sans lucarnes : & l'on en voit de tres-
beaux exemples dans quelques-uns des bâtimens que l'on
a faits depuis peu à Versailles ,

considerer que chaque Province a sa façon particulière de bastir pour des considerations qui ne peuvent estre générales & avoir lieu par tout.

Quoy que l'autre façon de bâtir, sans distinction d'étages, ne puisse si commodément recevoir cette balustrade, elle ne laisse pour cela d'avoir beaucoup de grace; mais elle n'est propre que lors que la couverture est élevée comme en France: Car les supérieures & dernières fenestres sont couronnées d'un architrave, frise, corniche, & frontispice; comme aussi les trumeaux, ayans, si l'on veut y apporter de l'ornement, & de grands & hauts pilastres regnans depuis le bas jusques en haut, qui les suportent.

¶ Il y a beaucoup de bâtimens très-considerables où l'on voit des pilastres qui regnent depuis le pied jusques sous le plus haut de l'entablement: Quoy qu'il n'y ait rien de plus des-agréable, ny de plus contraire à la bonne Architecture, lors qu'ils sont entrecoupez par les corniches ou par les plinthes qui marquent les étages, lesquels ne paroissent que comme des entre-soles: Mais cette matière est traitée ailleurs,

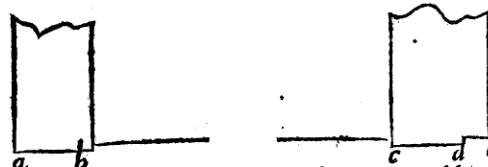
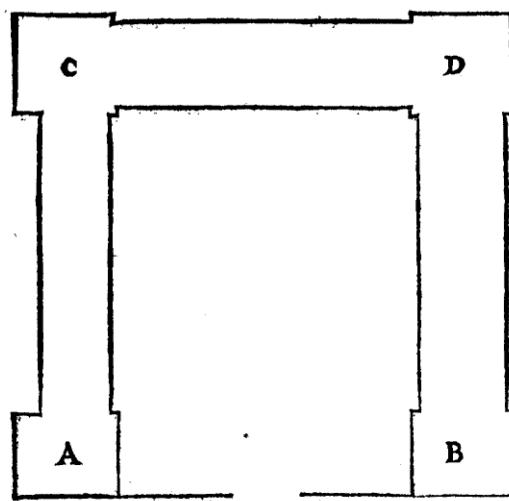
58 L'ARCHITECTURE

Les deux bras sont plus beaux quand ils sont aussi haut élevéz que le principal corps de logis, contenant autant d'étages, & de même hauteur que le principal corps.

Leur longueur est limitée par celle de la cour ; mais leur largeur n'a accoutumé, même aux champs, d'estre telle que celle du grand corps, quoy qu'on les puisse à la campagne tenir aussi larges que le principal corps, pour pouvoir prendre leurs veuës de part & d'autre aussi-bien que le principal corps.

Si ces deux bras peuvent estre égaux en largeur, la symetrie en est plus parfaite: Mais si on est constraint de faire l'un plus étroit que l'autre, ce qui arrive souvent, quand on en emploie l'un en galerie, il faut au moins les rendre égaux aux champs entre les deux pavillons de l'entrée : Ce qu'on obtiendra, si on avance au-

tant cœluy qui est moindre que le plus large s'y avance , n'arrivant autre changement pour cette disposition, sinon que les flancs du pavillon du moindre seront plus larges que ceux des autres de l'autre part: Mais si cette situation ~~est~~ est bien conduite , elle n'a-



~~ce qu'il dit , qu'il fait faire aux champs quand les ailes d'une maison sont de largeurs inégales, paroît dans cette fig~~

60 L'ARCHITECTURE
portera ny diformité , ny incommo-
dité.

Le logis qui est situé le long du mur de l'entrée a accoutumé d'estre couvert en terrasse & aux champs, & non plus haut que le premier étage , pour les raisons cy-devant dites : Sa largeur doit estre proportionnée à sa longueur , luy donnant plus de largeur,

gure où les deux Pavillons A & B , qui terminent les ailes inégales A C , B D , sont de même largeur : la difference n'est qu'en la saillie en dehors du Pavillon A qui peut être plus grande sur un des cotez que sur l'autre , & dont la difformité se peut corriger en donnant la même avance au Pavillon C du corps de logis qui luy répond : car comme toutes les faces ne peuvent point être vues tout à la fois , il suffit qu'elles soient chacune en symetrie , quoy qu'elles ne le soient pas avec toutes les autres. L'on peut pratiquer la même chose dans les villes , ou bien faire comme dans la seconde figure , où les deux ailes de largeur inégale a b , c e , se trouvant faire façade sur une rue , l'on peut prendre la partie c d de la plus grande égale à la moindre a b , & faire sur l'une & sur l'autre un même ornement d'Architecture & de symetrie : laissant le surplus en arriére corps ou séparé d'un ornement différent du reste. Nous avons de tres beaux exemples de cette pratique à Paris , & particulièrement aux maisons bâties par feu Monsieur Manzard.

¶ Nous n'avons point d'exemple que les terrasses réussissent bien en France , à cause des pluies & des neges qui y sont bien plus grandes & plus longues qu'en Italie : & quasi toutes celles qui ont été faites cy-devant se sont ruinées , quelque soin que l'on y ait pu apporter. L'on doit néanmoins mieux espérer de celle de l'Observatoire que le Roy a fait bâtiir au Fauxbourg S. Jacques , dans laquelle on a pratiqué tout ce que Vitruve enseigne de la ruderation;

quand elle a plus de longueur, en sorte toutefois qu'elle ne soit jamais moins large de seize pieds. Cette terrasse sera fermée tant du costé de dehors, que de celuy de dedans, de balustres & apuis : La porte doit estre au milieu, & celle qui est au dehors plus ornée & enrichie qu'aucune autre.

Les façades au contraire des logis par le dedans de la cour doivent estre plus ornées que celles qui leur sont opposées par le dehors, & toujours plus enrichies aux parties hautes qu'aux basses : car cette disposition donne beaucoup plus de grace aux ornemens, ce qui soit dit en passant.

On ne se fera guere de pavillons en saillie sur les coins, qu'aux bâtimens des champs, d'autant qu'on ne les peut si commodément pratiquer aux villes. Leur forme sera telle que celle de tout le logis, étant quarrée, s'il est tel ; & oblongue, s'il est de cette for-

62 L'ARCHITECTURE
me. Leurs saillies , ou flancs feront pour le plus de la quatrième partie de chaque front & étendue qui se trouvera entre deux pavillons , & de la cinquième pour le moins. Ils feront toujours plus élevé que les corps de logis , ayant les autres étages de même hauteur , niveaux , & alignemens , que ceux des corps de logis.

Le premier étage desdits corps de logis fera élevé pardessus le raiz de chaussée de la cour pour le moins de dix-huit pouces , s'il n'y a point d'offices dans terre , & de trois pieds au moins , s'il y en a.

La hauteur du premier étage du principal corps de logis sera belle , quand elle pourra avoir les trois quarts de sa largeur : Celle des autres corps de logis sera assujettie à cellecy , afin d'aller de plain pied en mêmes étages.

Les autres étages superieurs pren-

dront leurs mesures & proportions de leurs hauteurs, de celuy qui leur sera immediatement inferieur , suivant qu'il a esté dit cy-dessus.

On doit placer les chambres , ou cabinets principaux , dans les pavillons , afin d'avoir leurs veuës plus libres & plus belles.

La cour doit estre en creux plus longue que large d'une quatrième partie pour le plus , & d'une sixième pour le moins , tant afin que la face du principal corps de logis en puisse mieux paroistre , que pour rendre la cour comme quarrée à la veuë , à cause que ce qui se voit de creux se montre toujours plus court , que ce qui est aux costez & sur la largeur .

Quand la cour sera ainsi oblongue , le logis aura plus de majesté , s'il y a le long du principal corps de logis une terrasse large autant que la cour excede en longueur , laquelle sera éle-

64 L'ARCHITECTURE

vec pardessus l'aire de ladite cour , de quelques dix-huit pouces pour le moins , ou de trois pieds pour le plus ; ce qui donnera , comme j'ay dit , plus de grace & de beauté à tout le logis , principalement si ladite terrasse est fermée d'un apuy .

Le pavillon ou corps de logis double doit estre toujours plus élevé que celuy qui est en cloître , tant pour pouvoir mieux résister à cause de sa forme massive à l'effort des vents , que celuy qui est simple ; que parce qu'il doit en moins de place contenir plus de logemens , & avoir ses étages plus hauts , pour porter plus de lumiere au dedans ; ce qui a déjà esté touché cy-devant .

Les pavillons de défense sur les coins ne se pratiquent gueres en cette forme de bâtiment ; toutefois si on en desire , on les construira avec les mêmes proportions qui ont esté dites cy-dessus .

Des

*Des mesures des pieces du bâtiment, &
premierement de l'entrée, &
de la chapelle.*

CHAPITRE X.

Si on ne laisse sous l'entrée de la place pour y loger un corps de garde en un beloin, tant d'une part que d'autre, il faudra laisser trois ou quatre pieds pour le moins de chaque costé par delà les jambages de la porte, afin de pouvoir commodément se retirer à costé quand les carrosses ou chariots passeront.

La chapelle est nécessaire, principalement aux champs : car aux Villes, il n'appartient qu'aux Princes, ou aux plus grands Seigneurs d'en avoir. Sa grandeur doit estre toujours proportionnée à celle du train du Seigneur : Mais elle sera toujours plus belle, quand on la tiendra plus longue que

E

large : Suivant le besoin on divisera sa largeur en deux ou trois parties, pour en donner trois des deux, ou cinq des trois à la longueur ; ou bien on formera un quarré ayant ses côtez de même grandeur que la largeur d'icelle, dont la Diagonale servira pour la longueur ; ou bien on la tiendra deux fois autant longue que large. Sa hauteur sera telle que celle de l'étage dans lequel elle sera placée ; néanmoins si le lieu permet de luy donner une plus grande hauteur , elle en sera plus belle. L'Autel sera au milieu de l'un des bouts, la porte au milieu de l'autre , de la largeur de trois pieds jusques à cinq , & double en hauteur : Que si on est contraint de la situer à costé, il en faudra faire une autre en feinte qui luy réponde. L'Autel aura un marchepied un peu élevé, afin que le Prestre puisse mieux estre veu en celebrant : Les jours &

fenestres feront en correspondance par le dedans, comme en toute autre place publique, si faire se peut commodément.

Quand on ne peut obtenir cette correspondance interieure, on se peut aider de quelque feinte aussi-bien par le dedans comme il se fait par le dehors. Or il faut tellement situer ces fenestres, qu'il y en ait toujours une ou deux diametralement situées qui éclairent l'Autel par les bouts, & non pas sur la face d'iceluy, d'autant que cet endroit est plus commode pour un tableau que pour une fenestre. On en peut bien toutefois mettre deux sur la face de l'Autel, commençant aux deux extremitez de l'Autel, en sorte qu'il n'y en ait aucune sur toute la longueur d'iceluy, d'autant que cet endroit doit estre (comme il a été dit) réservé pour la place d'un tableau.

E ij

Des Caves.

CHAPITRE XI.

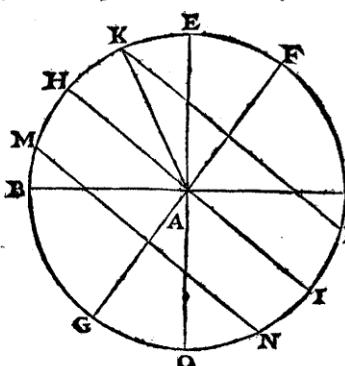
LEs caves doivent estre étroites & basses, n'ayant les plus grandes en largeur que quinze ou seize pieds pour le plus, les autres dix ou douze pour aporter une plus grande facilité & force aux voûtes. Leur longueur sera suivant le besoin que l'on en pourra avoir, selon la qualité du logis. Leur hauteur ne sera pour les plus grandes que de neuf pieds sous clefs, & pour les autres de sept. Elles feront voûtées en anse de panier, tant pour y pouvoir mettre plus de tonneaux, en les gerbant en un besoin les uns sur les autres, que pour aller plus commodément par derrière iceux. Il ne sera mal à propos de construire dans l'épaisseur des murs d'icelles, aux endroits qui ne feront

empeschez par les tonneaux , des armoires , dont le fond sera plus bas d'un pied & demy , *a* ou de deux que l'aire de la cave : leur hauteur sera pardessus icelle aire de quelques quatre pieds , leur largeur de trois. L'ouverture & porte de la cave seront du costé du Septentrion , si faire se peut , & aura en largeur quelques quatre pieds. Il n'y aura que des soupiraux , au lieu de fenestres , & encore en petite quantité : Leur largeur sera de trois pieds pour le plus , & leur hauteur par le dehors d'environ autant , laquelle aussi-bien que la partie d'embas descendra au dedans en taluz , ne laissant d'ouverture par la fente du jour qu'environ huit pouces , laquelle pour empêcher l'entrée des rayons du Soleil , & de la Lune dans la cave , sera prise si bas , & les taluz conduits

Je croy qu'il y a faute au texte & qu'au lieu de dire que le fond des armoires doit être plus bas que l'aire de la cave , il faut mettre qu'il doit être plus haut .

70 L'ARCHITECTURE
de telle sorte, que la ligne de leur pen-
te & inclination se trouve plus droite
de six degrez à que celle de l'éleva-
tion du Soleil au Midy du plus grand
jour de l'année: Cela se pourra aisé-
ment executer , quand on saura l'éle-
vation du Pole de la contrée,& ce que
c'est que telle élévation de Pole , ou
de Soleil, ce que l'Architecte ne doit
ignorer.

■ C'est à dire qu'à Paris , ces ouvertures ne doivent point
pancher d'un angle plus grand de dix-huit ou dix-neuf de-
grez de l'aplomb vers le Midy.



Car si dans cette fi-
gure , qui représente
l'analemme , où la si-
tuation de la Sphere
ccmme elle est à Pa-
ris , nous prenons le
Cercle B E D pour
le meridien , la ligne
B D pour l'horizon ,
E O pour le vertical ,
F G pour l'axe du
Monde , H I pour
l'Equateur , K L pour
le Tropique de Car-
cer , &c. Il paroist
que le Soleil faisant

son cours entre les Tropiques , ne s'approche jamais plus près
de nostre Zenit , qui est au point E , que de la longueur de
l'arc du Meridien K E ; Et partant qu'il n'éclairera jamais

*De la Cuisne, Gardemanger, Salle du
commun, & Fournil.*

CHAPITRE XII.

LA cuisine sera plus grande & spacieuse , tant en son tout qu'en ses parties , à proportion de la grandeur de tout le logis : Sa hauteur sera la plus grande qu'on la pourra avoir : Sa cheminée sera proportionnée à la grandeur de l'Office . J'aprouve beaucoup , pour la commodité d'une grande maison , celle que décrit Phi-

dans un soupirail , dont l'inclinaison , au respect du vertical A E , sera moindre que l'angle EAK , où qui répondra à un point plus près du Zénit , que le point K du Tropique . Or l'angle EAH , qui est le même que celuy de l'élevation du Pole FAD , étant de près de 49. degrés : Et l'angle HAK , qui est celuy de la plus grande declinaison du Soleil , étant de 23. $\frac{1}{2}$ deg. si l'on oste le plus petit du plus grand , il restera peu plus de 25. degrés pour l'angle KAE d'où étant les six degrés demandez par l'Auteur , il paroît que les ouvertures des soupiraux ne doivent point pancher vers le Midy de plus de 18. ou 19. deg. de l'aplomb , c'est à dire de la ligne verticale .

E iiiij

72 L' A R C H I T E C T U R E
libert de Lorme, pour les raisons qu'il en donne, pourveu que le tuyau de la cheminée qu'il met au milieu de la cuisine ne nuise point aux demeures superieures. On pourra toutefois sou-lager cette incommodité, si on peut dresser un mur de refend par en haut le long d'iceluy tuyau, faisant en sorte qu'il ne se rencontre au milieu de quelque membre supérieur: Elle sera la plus éclairée qu'on pourra.

La porte de l'entrée d'icelle sera de trois pieds de large pour le moins.

Le potager sera de la hauteur de deux pieds pour le plus, afin qu'on puisse plus commodément voir dans les pots, & pour la même raison à l'endroit d'une fenestre, & joignant icelle.

La salle du commun sera joignant la cuisine, toujours plus longue que large, & spacieuse, suivant la grandeur de toute la maison: Elle doit

estre la plus claire qu'on pourra ; & aux maisons de ménage , aux lieux où le bois est cher , si elle est dans terre , elle sera sans cheminée , d'autant qu'étant située de la sorte , elle est fraîche l'Eté , & suffisamment chaude l'Hyver : Sa hauteur suivra celle de l'étage dans lequel elle sera logée : Il n'importe pas beaucoup pour le reste de ses proportions , cét office étant retiré de la veue des survenans , & destiné seulement pour la commodité des serviteurs.

Le fournil sera proche de la boulangerie , suivant qu'il a esté dit , d'une capacité (comme aussi la boulangerie) proportionnée à la dépense de la maison , ayant pour le moins deux fours , l'un pour la cuite du pain , & l'autre pour celle de la pâtisserie : Le reste de ses mesures ne requiert guere d'autre description , non plus que les celliers , & magasins , étant de telle mesure qu'on les peut avoir ,

Des Montées & Passages.

CHAPITRE XIII.

Les montées sont ou avec escaliers entiers, ou escaliers viz, ou bien avec viz simples. Les escaliers entiers appartiennent aux grandes maisons, les escaliers viz aux moyennes, & les viz seules aux petits bâtimens, & aux montées particulières. Ces escaliers sont simples, ou doubles, & doubles ou avec un rampant au milieu des deux autres, ce rampant du milieu étant le plus large, ou bien consiste de quatre rampans d'égales largeurs, & ce ou tous d'un même front, ou bien en ayant deux d'un costé, & deux de l'autre, & un beau & ample pallier entre les deux: Ils doivent toujours avoir un repos au milieu de la montée d'un étage, soit qu'elle aille tout droit, soit qu'elle re-

tourne , & soit brisée : Le pallier & repos doivent estre pour le moins aussi larges qu'une marche est longue , & aussi longs que larges , ou avoir leur longueur égale à toute la largeur de l'escalier, laquelle forme est la plus belle & la plus noble : Le mur d'échiffre ne doit avoir plus d'un pied, ou quatorze pouces d'épaisseur , s'il ne soutient point de voûtes.

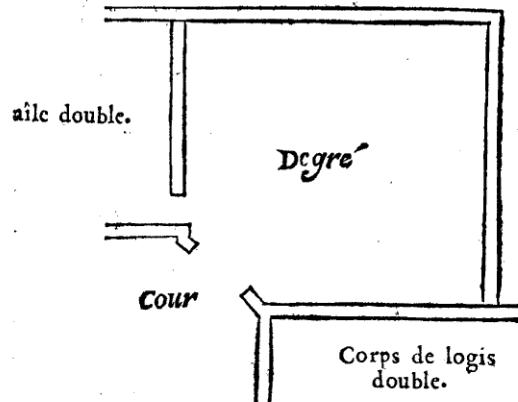
Le plus souvent il est simple , mais aussi quelquefois il est triple , & quadruple , suivant que les rampans sont tels. Il est toujours plus beau , & rend l'escalier plus clair , quand on le peut faire à jour.

L'escalier viz est toujours avec retour , ayant ou un quartier de viz en la moitié de son retour , l'autre moitié en repos , ou une demie viz occupant tout ce retour : Il vaut mieux ne faire aucun repos au retour , pour avoir les marches plus spacieuses & aisées. Le mur du milieu a les mêmes mesures ,

76 L'ARCHITECTURE
étant quelquefois seul, ou double, &
se pratique de même que celuy de l'es-
calier entier.

La viz doit avoir son noyau, quand
on le peut, de la moitié ou du tiers de
l'espace & diamètre d'icelle, pour ren-
dre les marches plus aisées. Quand il a
cette grosseur, il le faut faire ramper.
La place des escaliers, & viz est capable
de toutes sortes de figures, rondes,
ovales, triangulaires, quarrees, & po-
lygones.

Quand on ne peut prendre du jour



« Nous avons à Paris l'exemple d'un escalier bâty dans le
coin d'un bâtiment double, & qui n'a point d'autre jour

suffisamment, ou point du tout par les deux bouts & extremitez , on le peut tirer du haut par le milieu , tant des escaliers que de la viz , mais il faut que cette place du milieu soit compassée tellement en sa grandeur , que le jour qui ne vient que d'en haut puisse éclairer & donner jusques dans les rampans d'embas , & premières marches suffisamment. Sa mesure ordinaire est de la largeur d'un rampant occupant le tiers de la place.

Les repos & palliers ne porteront jamais sur aucune charpenterie , mais sur voûtes , de crainte qu'un accident de feu survenant , on ne pût échaper & descendre par les escaliers , leurs repos & palliers étant brûlez ou en feu.

Les marches doivent estre d'une seule piece , si elles ne sont soutenuës

que de la porte & des fenêtres qui sont au dessus , lesquelles sont percées dans un pan de 7. à 8. pieds seulement de large , posé dans l'encognure du mur du corps de logis & de celuy de l'aile : Et ce degré qui occupe la place la plus sombre de tout le logement , est portant très-clair & très-agréable.

78 L'ARCHITECTURE
d'une voûte , & de longueur proportionnée à la grandeur du logis ; en sorte toutefois que celles de l'escalier n'ayent jamais moins de quatre pieds. Leur largeur , a giron ou pas , doit estre d'un pied pour le moins , & leur hauteur d'un demy pour le plus : Quand on ne leur peut donner tant de largeur qu'on desireroit , on les avance d'un demy ou quart de rond sur le bord , d'un bon pouce pour le

¶ Ces mesures sont bonnes , quoy que les anciens ne les ayent point pratiquées , au contraire nous avons veu des ruines d'escaliers dans les bâtimens antiques , dont les marches sont étroites & hautes hors de mesure .

Voicy une règle , pour la proportion du giron des marches des escaliers à leur hauteur , que j'ay inventée sur ce fondement , que la longueur du pas aillé d'un homme qui marche de niveau étant de deux pieds , & la hauteur de ceuy qui monte à une échelle dressée à plomb , étant d'un pied : il paroist que chaque partie en hauteur étant prise pour deux de celles qui sont de niveau , l'une & l'autre ensemble doivent faire deux pieds ou 24. pouces . Et pour cet effet si la marche a un pouce de haut , elle en aura 22 de large , (qui avec les deux pouces qui valent autant que le pouce en hauteur font 20. les deux pieds de niveau :) 2. pouces de hauteur font pouces de giron ; 3. pouces de haut , 18. pouces de giron : 4. de haut , 16. de giron : 5. de haut , 14. de giron . 6. de haut , 12. de giron : 7. de haut , 10. de giron : 8. de haut , 8. de giron : Et aussi des autres .

moins d'épaisseur , ce qui leur apporte encore de l'embellissement , ou bien on ne tient pas entierement à nivcau le pas , & faisant un angle un peu obtus , au lieu de le tenir quarré & droit . Quelquefois on se peut servir de ces deux avantages ensemblement ; mais cela ne se doit pratiquer qu'en grandes contraintes . La longueur de la marche de la viz est ordinairement moindre que celle de l'escalier , parce qu'elle ne se pratique guere qu'aux petits lieux , ou aux montées qui ne sont principales : Sa largeur se doit prendre à la moitié du diametre de la place en mettant l'un des pieds du compas au centre du noyau , & étendant l'autre

Il veut dire en le faisant un peu pancher sur le devant , ce qui est vicieux & ne se doit mettre en usage que lors que l'on y est extrêmement constraint : comme au contraire il y a un escalier à viz au palais de [Monte-Cavallo ,] où les marches sont tres-larges , fort basses , & qui panchent insensiblement en arriere : c'est à dire qu'en montant , la pointe du pied est un peu plus basse que le talon : ce qui paroît contre les regles : & a esté neamoins fait avec beaucoup de juge-
ment , cette pante aidant tellement à marcher , qu'il ne sem-
ble pas quel'on monte .

80 L'ARCHITECTURE
jusques au milieu de cette moitié , auquel endroit la marche doit être de huit pouces de largeur pour le moins. Sa hauteur sera pour le plus de sept ; Son pallier doit avoir l'angle qui est sur le noyau , quarré , ou être de toute la moitié de la place.

Les portes qui vont aux chambres doivent être au milieu du pallier , soit en l'escalier ou en la viz Celle de l'entrée principale doit être au milieu de l'escalier , ou bien au milieu de l'un des rampans , quand on a la commodité de choisir telles assiettes. Si l'escalier n'a veuë que d'un costé , la croisée (quand il n'y en a qu'une) doit être directement à l'aspect du milieu de l'escalier : que si on peut prendre ouverture de part & d'autre , on peut asseoir l'une des croisées à l'aspect du milieu de l'un des rampans , & l'autre à l'aspect semblablement du milieu de l'autre .

En

En la viz , ces preceptes ne sont pas beaucoup nécessaires , si le noyau n'a pas beaucoup de corps & de grosseur . Quand le noyau , ou les murs qui representent le noyau , sont rampans , ou à jour , on peut prendre un jour par le haut de la couverture , en la sorte qu'il a esté dit cy-devant , si on en a besoin , tâchant , en quelque sorte de montée que ce soit , de la rendre la plus claire que l'on pourra a .

* Comme les escaliers font une des principales parties du Bâtiment , & qui donne le plus de peine à l'Architecte , il faudroit dire en cet endroit plusieurs choses sur le choix de leurs places , sur leurs grandeurs , leur figure ; leurs ornemens , leurs jours , leurs rampes , leurs paliers , leurs apuis que l'on fait à présent sans reflet , & sur mille autres choses , dont je ne parleray pourtant point ici , pour ne pas grossir excessivement ce volume , renvoyant le Lecteur à ce que j'ay dit dans la cinquième partie de mon Cours d'Architecture , où j'ay traité cette matière à fond .

Des Antifalles, & Salles.

CHAPITRE XIV.

Les antifalles ne different en leur forme des salles , sinon de grandeur , pour estre plus petites ordinai-
rement que les salles.

Il y a deux sortes de salles , les unes qui ne sont propres qu'aux logis des Princes , ou des grands Seigneurs , desti-
nées seulement à faire noces , grands festins , bal , balets , & autres grandes assemblées . Les autres conviennent aux personnes inferieures en qualité , & sont propres à recevoir les surve-
nans , & y manger avec ses amis . Les premières doivent estre fort amples , spacieuses , & placées en l'étage infe-
rieur , & non au superieur , si l'infe-
rieur n'est voûté , à cause de la grande charge qu'elles doivent suporter . Les

Italiens les tiennent plus belles quand elles sont rondes ou quarrées, pour estre plus capables de cette sorte, que si elles étoient oblongues ; au contraire des François, qui n'employent gueres que la forme oblongue, pour n'avoir des poutres *a* d'assez longue & forte portée, si elles étoient d'une grande forme quarrée ; si bien qu'ils prennent sur la longueur l'espace qu'ils ne pourroient revestir, & couvrir d'un plancher, s'il étoit d'un quarré parfait. Or les Italiens *b* sont hors de ces inconveniens ; d'autant qu'ils élèvent la hauteur de tel genre de sal-

a L'on pourroit se passer facilement de Poutres de si grande longueur, si l'on vouloit se servir [de la maniere de bâtier à peu de fraiz , de Philibert de L'orme ,] laquelle peut être mise en œuvre sur toutes sortes de largeurs , sans y employer d'autre bois que de trois pieds de long: Cette pratique donneroit à l'Edifice toute la gracie & toute la solidité que l'on scauroit desirer , & je suis étonné que l'on la laisse dans un si grand oubli:

b Il entend parler des sales Italiennes qui sont cintrees, dont l'usage est devenu fort commun en Franee, où l'on cintre non seulement les sales, salons , galeries & vestibules : mais les chambres mesmes & les cabinets avec des arcs surbaisséz , qui ne gasteut rien aux logemens de dessus.

Fij

84 L'ARCHITECTURE
les jusques sous la couverture , n'étant
par ce moyen obligez à les fermer , &
couvrir par le haut d'un plancher.

Ces grandes salles donc à la Fran-
çaise , aux logis des Princes , ont ordi-
nairement deux fois & demie leur lar-
geur en longueur , ou pour le dire
plus clairement , elles sont deux fois
& demie plus longues qu'elles ne sont
larges , & ont du costé de la chemi-
née la cinquième partie , ou ~~environ~~
de leur longueur , plus élevée que le
reste , de la hauteur d'une marche ,
pour donner plus de majesté à cet en-
droit , étant destiné pour la place que
le Prince occupe .

Les jours y doivent estre en symé-
trie aussi-bien par le dedans que par
le dehors , quand cela se peut prati-
quer commodément , & la place de la
table éclairée sur les deux bouts par
deux croisées , qui soient directement
oposées l'une à l'autre .

Les autres salles n'ont besoin d'une si grande capacité, tellement qu'elles peuvent être larges depuis trente pieds pour le plus, jusques à dix-huit pour le moins, & toujours de forme oblongue. Quand leur largeur est de dix-huit à vingt pieds, on a accoutumé de la partager en cinq parties égales, dont la longueur en contiendra deux davantage, qui seront sept. Si elle est de vingt à vingt-deux pieds, elle se divisera en trois parties, dont la longueur en aura une davantage, ou bien on dressera la largeur en carré parfait, dont la diagonale servira pour la mesure de la longueur. Quand la largeur s'étend depuis vingt-deux pieds, jusques à trente, la salle doit être deux fois plus longue que large, gardant la proportion de la largeur à la longueur plus grande, de tant plus que la largeur le sera. Il faut toutefois remarquer, qu'il est nécessaire

86 L'ARCHITECTURE
de tenir les salles longues , encore
que leur largeur soit de grande éten-
due , quand elles ne sont destinées à re-
cevoir de grandes & fréquentes assem-
blées de peuples ; & qu'on ne leur
donne une grande longueur , quand la
largeur est étroite , de peur qu'en
cette petite largeur elles ne ressem-
blent plutôt une galerie qu'une salle .
Elles doivent avoir le plus de clarté
qu'on pourra , & leurs jours aussi-
bien en symetrie par le dedans que
par le dehors , principalement si cela
se peut faire sans beaucoup de con-
trainte , ainsi qu'il a été dit de la salle
à faire bal .

Il faut les disposer aussi en sorte ,
qu'il y en ait toujours deux diametra-
lement opposées l'une à l'autre , specia-
lement quand la largeur de la salle est
grande , où les planchers ne sont suf-
fisamment exhaussés , pour éclairer
le long de la table . Elles doivent à cett

effet estre éloignées du mur de refend sur lequel la cheminée est située de cinq à sept pieds , si le contre-cœur de la cheminée n'a point de saillie hors ce mur de refend : Car s'il en a , il faut d'autant augmenter la distance de ces croisées , comme s'il avoit saillie d'un pied : au lieu qu'il ne faloit que cinq ou sept pieds de distance , quand il étoit sans saillie , il en faudra lors six ou huit : Surquoy on sera averty en passant , que les mesures & situations de croisées pour éclairer sur la table , ne se doivent seulement observer en une salle , mais aussi en tous lieux principaux où l'on dresse une cheminée.

Les autres croisées & fenêtres de

Je ne scay pas comme cet Auteur a pu entendre que les fenêtres des salles & des chambres , conservant leur symétrie par dehors & par dedans , il y en ait toujours deux diamétralement opposées l'une à l'autre , qui sont celles qui éclairent la table par les deux bouts , & que toutes les autres ne se doivent regarder diamétralement , mais avoir , comme il dit , toujours la muraille de l'autre costé en face ,

F iiiij

88 L'ARCHITECTURE

la salle , ne se doivent regarder dia-
metralement , mais avoir toujours la
muraille de l'autre costé en face : Car
par ce moyen les jours ne s'évanouis-
sent au dehors ; autre que la salle
demeurera beaucoup mieux éclairée.

La porte sera au milieu de l'un des
bouts , qui est opposé à celuy qui re-
çoit la cheminée : Ou bien si on est
contraint (ce qui arrive presque tou-
jours) de la placer à costé , il ne sera
mal à propos de luy en representer
une autre enfeinte , qui luy réponde ,
pour ne corrompre point la symé-
trie . Sa largeur sera depuis trois pieds
pour le moins , jusques à six pour le
plus , suivant la petitesse ou grandeur
de la salle , & sa hauteur toujours dou-
ble à sa largeur .

La cheminée doit estre posée au
milieu de l'autre bout , large de cinq
à sept pieds : Le reste de ses mesures
sera déclaré au traité séparé des che-
minées .

Quelquefois on ne peut asseoir la cheminée sur le bout de la salle, tellement qu'on est constraint de la poser sur l'une des longueurs. Quand cela arrive, & il faut qu'il y ait deux cheminées, chacune distante de quelques huit à neuf pieds pour le plus de chaque bout, & que l'un d'iceux regarde au dehors du logis, afin d'y pouvoir prendre une croisée, pour éclairer le long de la table, avec telle distance & proportion qu'il a esté dit cy-dessus. L'autre cheminée n'y est nécessaire aux places mediocres, que pour garder la correspondance : de forte qu'il suffit qu'elle soit en feinte, sans estre percée, & avoir un tuyau qui monte jusques en haut, & par le dessus de la couverture. Quand les

« Nous n'avons plus d'exemples dans les bâtimens modernes de deux cheminées dans une sale pour grande qu'elle soit : Et cela feroit m'sme à présent un très-méchant effet ; puisque deux cheminées marqueroient deux appartemens, dont on en auroit fait un, en ostant le mur qui le separoit,

90 L'ARCHITECTURE
les cheminées sont situées de cette sorte ;
on doit entrer par le milieu de la longueur de la salle , ou mettre une autre porte à l'autre extrémité du mur en feinte seulement , pour ne corrompre la correspondance.

*Des Antichambres & Anticabinets,
Chambres, Garderothes &
Ariere-garderothes.*

CHAPITRE XV.

Les antichambres & anticabinets doivent estre aussi larges pour le moins , que les chambres & cabinets : & mais de quelque peu plus longs :

Si l'on prend la largeur du bâtiment simple pour celle de l'antichambre : Il est vray de dire que sa largeur doit être égale à celle de la chambre , puisque l'une & l'autre occupe toute celle du bâtiment : mais en ce cas il est faux de dire que la longueur de l'antichambre doive être plus grande que celle de la chambre , parce que les antichambres seroient par ce moyen plus grandes que les chambres ? Ce qui est contre l'usage : ainsi je crois qu'il a voulu mettre [mais de quelque peu moins longs .]

Les cheminées doivent être posées au milieu de l'un des murs , & les portes & ouvertures en correspondance aussi bien par dedans que par dehors, L'entrée doit estre toujours par le bout opposé à la cheminée.

Les chambres a en France se font pour la plupart en forme quarrée , & doivent avoir de large dix-huit pieds pour le moins , & trente pour le plus , si ce ne sont celles des Princes qui peuvent estre plus grandes, Celles qui ont leur largeur depuis dixhuit pieds jusques à viagt, doivent estre plus longues de deux pieds sur le coste qui porte la cheminée , pour la commodité de la place du lict : De puis vingt jusques à vingt-quatre, elles n'auront besoin d'avoir qu'un pied

Il est bon dans les belles chambres de distinguer la place du lit par une alcove , une estrade , ou moins un tapis de pied , & alors elles font d'une belle proportion quand le reste est quarré : c'est à dire les chambres doivent être plus longues que larges de toute la longueur du lit , afin que ce qui est endehors de la place du lit soit quarré .

92 L'ARCHITECTURE.

davantage en longueur : Si elles surpassent vingt-quatre pieds en grandeur, elles doivent estre toutes quartées.

La cheminée ne peut estre commodément placée comme aux salles, & cabinets au milieu de son mur ; mais doit estre retirée du costé du jour de quelques deux ou trois pieds , tant pour avoir plus grande clarté sur la table , que pour laisser plus de place pour le lit. La largeur de la cheminée entre les pieds droits , sera suivant la proportion de la chambre , pour le moins de quatre pieds & demy , & pour le plus de six. Sa hauteur depuis l'aire de la chambre jusques sous le manteau ou plattebande , sera depuis quatre pieds & demy , ^à jufques à cinq. Le reste sera déduit au discours particulier des cheminées.

¶ L'on ne donne à present que quatre pieds de large aux cheminées ordinaires, & trois pieds & demy de hauteur sous le manteau,

Aux champs, ou en un air découvert & spacieux, une seule croisée peut suffire à une chambre large depuis dix-huit jusques à vingt pieds ; sinon, il sera besoin d'en avoir deux : Si elle passe la largeur de vingt, jusques à vingt-deux, elle en doit avoir deux en quelque lieu que ce soit : depuis la grandeur de vingt-deux jusques à celle de trente, deux peuvent suffire aux lieux découverts ; mais aux autres, il en faut trois. Celle qui doit éclairer le long de la table doit estre située de même qu'il a été dit traitant de celle de la salle, sinon qu'on en peut avoir deux pour le jour de la table, à cause de la place du lit.

Quand il y a trois fenêtres en une chambre, il faut faire en sorte qu'il n'y en ait jamais deux, non plus qu'en tous autres lieux qui se regardent directement, fors celles qui sont destinées pour la clarté de la table, pour

94 : L'ARCHITECTURE
les raisons cy-devant déduites , si on
n'y est extrêmement contraint.

Quand la chambre, ou quelque autre membre que ce soit, est sur un coin, il faut toujours que les deux costez qui forment ce coin soient percez: Car les veuës prises de cette façon sont les plus agreables , outre que le lieu en est beaucoup plus clair.

Oii avoit accoutumé anciennement de tourner la teste & chevet du lit contre le mur qui porte la cheminée , & encore toujours du costé droit , parce qu'on jugeoit cette situation plus favorable à la santé. Aujourd'huÿ on le dispose d'autre façon & plus commodément , en tournant le chevet contre le mur qui est opposé à la croisée qui regarde le long de la table, laissant une ruelle du costé de la cheminée de la largeur de quatre ou de six pieds: car d'autant que toutes personnes ne se peuvent pas commo-

dément situer sur le costé droit ; même ceux qui s'y pourroient situer en un temps , ne le pourroient pas quelquefois en un autre ; disposant le liet de la façon que je viens de dire , il est commode à telle situation que l'on veut pour recevoir & entretenir ses amis étant visité dans le liet , du costé qu'on le pourra plus commodément : joint qu'on est plus éloigné de la cheminée , l'air de laquelle est toujours dangereux la nuit . Cette place de liet , du costé où est tourné le traversin , doit avoir onze pieds pour le moins en largeur , tant pour la place de la ruelle , celle du liet , que celle de la chaise .

Il faut à l'autre costé *à diagonale-*
ment opposé garder une place pour
la couchette , s'il est besoin d'en avoir

▲ L'on peut bien dans une alcôve ou sur une estrade placer deux petits lits l'un près de l'autre au lieu d'un grand : mais de mettre une couchette dans un des coins , cela ne se pratique plus , si ce n'est dans la chambre des malades ou des mourrices .

96 L'ARCHITECTURE
une dans la chambre , & laisser trois pieds pour le moins pour la largeur de sa place , & cinq & demy au moins pour la longueur d'icelle.

Il ne faut point que la porte de l'entrée de la chambre regarde directement sur la longueur du lit , ny qu'aucune fenestre en soit beaucoup proche , à cause de l'incommodeité des vents coulis. Cette porte aura de large deux pieds & demy pour le moins , & trois pour le plus , regardant , si faire se peut , la cheminée en face : Il faut aussi se donner bien garde à d'assujettir tellement une chambre à une autre , qu'on ne puisse entrer dans l'une si on ne passe par l'autre.

La garderobe n'aura moins de dix pieds en tous sens , & n'excedera en

Il a raison pour les Chambres à coucher qui doivent être toujours entièrement dégagées : Et c'est pour cette raison que les Italiens , dont les logemens ne sont pour la plupart comme ils disent , [qu'una gran fuga di stanze ,] c'est à dire une grande suite de pieces toutes engagées l'une dans l'autre , n'ont point de chambre à coucher qui paroisse

capacité

capacité les trois quarts de la chambre: Quand elle est spacieuse , on y dresse une cheminée: Si elle est étroite en un étage beaucoup élevé, & proche une montée, on y peut faire une entresole , si on a besoin de place; même si elle est longue , on peut pratiquer une petite montée au dedans d'icelle.

L'ariere-garderobe n'est nécessaire que pour y retirer une chaise percée , de forte que sa capacité sera assez grande quand elle ne sera que de quatre pieds , si ce n'est en celle des Princes, où il est besoin de plus grande place. Le reste de ses mesures est de peu d'importance.



G

Des Cabinets, & Ariere-cabinets.

CHAPITRE XVI.

IL y a deux sortes de cabinets, les uns grands & amples, qui n'appartiennent qu'à un Grand, pour y traiter d'affaires & conférences particulières : les autres sont le plus souvent moindres, qui accompagnent une chambre, & servent à y retirer choses rares & précieuses, comme aussi d'autres commoditez. La situation des premiers a été exposée ci-dessus. Leur grandeur sera proportionnée à celle du logis, n'ayant besoin d'autres règles, sinon qu'ils doivent avoir une cheminée, l'entrée opposée à la cheminée, & estre symétrique par le dedans, si on le peut.

Les ariere-cabinets doivent estre

moindres que les cabinets , le reste de leurs mesures n'est de beaucoup d'importance.

Les cabinets qui accommodent une chambre doivent aussi estre plus petits que la chambre , n'ayant point d'autres mesures prescrites ; car on les prend ordinairement tels que la place se presente.

*Des Galeries, Armureries, &
Librairies.*

CHAPITRE XVII.

Les mesures de la grandeur & largeur de ces membres se tireront de celles qui ont esté declarées en traitant de la terrasse : Car leurs proportions doivent estre semblables: toutefois tant plus les galeries sont longues, tant plus sont-elles trouvées belles en France.

G ij

100 L'ARCHITECTURE

La hauteur de ces lieux dépend ordinairement de celle de l'étage dans lequel ils sont situez: Toutefois si la galerie est voûtée, & est d'une grande largeur & longueur, on luy doit donner la hauteur de deux étages, comme aux salles Royales. Quand il n'y a point d'étage superieur, on donne à ces places le plus de hauteur que l'on peut, les éllevant en berceau, & voûte à plein ceintre : Car ce faisant, outre qu'elles en seront plus belles, elles n'en seront si susceptibles des intempéries de l'air , d'autant qu'étant basses, & leurs couvertures échaufées ou refroidies par les neiges, on en ressent l'incommodité plus grande : Elles auront aussi toutes leurs ouvertures en correspondance par le dedans.

L'armurerie ne doit estre ouverte que d'un costé, pour y retirer les armes plus commodément. La galerie & la Librairie le peuvent estre de tous

les deux ; mais il faut , comme il a
esté dit cy-dessus , que leurs jours ne se
regardent directement .

La porte de la galerie sera au mi-
lieu de l'un des bouts , & une cheminée
au milieu de l'autre bout . Que si
la porte ne peut estre logée à cét en-
droit , il luy en faut feindre une autre
qui luy réponde . La librairie a aussi be-
soin d'une cheminée , située de même
que celle de la galerie .

Le cabinet de la galerie sera au bout
d'icelle , du costé de la cheminée
symetrié par le dedans s'il est pos-
sible .

Il est besoin encore , qu'il y ait une
assez belle montée joignant la gale-
rie , principalement sur le bout , où
j'ay dit que la porte de l'entrée prin-
cipale de la galerie doit estre située ,
pour la des assujettir , & n'estre con-
straint de passer par d'autres lieux ,
quand on y voudra aller . On la peut

G iiij

102 L'ARCHITECTURE
orner en une maison d'illustre & an-
cienne noblesse , des pareilles pieces
a que les anciens Romains mettoient
en leur Atrium.

Des Etuves , & Bains.

CHAPITRE XVIII.

Les étuves & bains ne sont pas nécessaires en France , comme aux Provinces où l'on y est accoutumé , & encore moins aujourd'huy en quelque païs *b* que ce soit , qu'anciennement ; d'autant que les choses non accoutumées doivent toujours estre suspectes à nostre santé , & que nous nous en pouvons plus commo-

a C'est à dire des tables Genealogiques , des bustes & des portraits des Ancestres , des marques de leurs alliances , de leurs dignitez , & de leurs belles actions.

b Cet Auteur n'a point sceu ce qui se fait à présent en Turquie , en Perse & par tout le Levant , où l'usage des bains est pour le moins aussi frequent qu'il pouvoit l'estre autrefois chez les Romains & chez les Grecs.

dément passer que les anciens, à cause de l'usage du linge que nous avons, qui nous fert aujourd'huy à tenir le corps net, plus commodément, que ne pouvoient pas faire les étuves, & bains aux anciens, qui étoient privez de l'usage & commodité du linge. Toutefois, si pour quelque autre considération un Seigneur desire en avoir en sa maison, il les faut situer plutôt en l'étage inferieur, qu'au supérieur, tant pour la commodité d'y apporter l'eau, que pour celle des voûtes; car ces lieux sont toujours mieux étant couverts d'une voûte, que d'un plancher. D'avantage, étant situez en un étage bas, ils ne sont sujets à la pourriture que la moiteur de l'eau pourroit apporter tant au plancher inferieur, que supérieur, s'ils étoient de bois; & peuvent les murs au premier étage résister mieux aux poussées des voûtes, qu'aux seconds & supérieurs.

G iiiij

Quatre pieces sont necessaires pour ce sujet , dont la premiere sera la chambre du fourneau dans lequel on allume le feu , tant pour chaufer le poïle que la chaudiere du bain : Cette chambre aussi sert tant pour y reti- rer le bois à chaufer le fourneau , que pour y passer en portant l'eau dans la chaudiere , laquelle sera posée sur l'une des parties du fourneau , étant soutenuë par de grosses barres de fer , & le poïle en occupera l'autre : La bouche du fourneau n'aura guere plus d'un pied d'ouverture , ayant au def- sus une cheminée , servant tant à re- cevoir , & porter dehors la fumée du fourneau , que celle de l'eau de la chaudiere . Il n'importe pas beaucoup de quelle grandeur , ny hauteur foit cette premiere chambre , de sorte qu'on luy pourra donner telles mesu- res que la commodité du lieu per- mettra .

De cette chambre on entrera dans celle de l'étuve, dans laquelle sera le poêle , & la chaudières , recouvert d'ouvrages de poterie , ou autre ornement agreable , & situez dessus la voûte du fourneau. Cette étuve tirera son jour de la chambre du bain , n'étant separée d'icelle chambre ou cabinet du bain , que par une cloison dans laquelle on fera des fenestres de verre , qui recevront leur lumiere de celle de la chambre ou cabinet du bain seulement: au milieu de cette cloison sera la porte par laquelle on entrera de l'étuve dans le cabinet du bain , icelle porte ayant aussi une fenestre de verre.

L'espace de l'étuve fera petit , & sa voûte située fort bas , à la hauteur de huit ou neuf pieds pour le plus , afin de l'échauffer plus commodément. Le cabinet du bain ne sera aussi beaucoup spacieux , pour la même raison:

On posera dans iceluy une ou deux baignoires de figure oblongue, dans lesquelles baignoires l'eau tant chaude que froide, sera conduite par des tuyaux de plomb, fermez par de bons robinets, pour y mettre tant & si peu d'eau, & l'arrêter quand on voudra. L'eau des baignoires se videra par des tuyaux de plomb, en lieu commode, en ouvrant à cette fin leurs robinets, quand il en sera besoin. Le cabinet doit aussi estre vouté, non pas du tout si bas que celuy de l'étuve, mais beaucoup plus orné & enrichi d'embellissement que l'étuve. Au commencement de l'arrachement de la voûte on pourra faire regner une corniche, laquelle servira pour poser dessus des boëtes & vases remplis de poudres, liqueurs & compositions de senteurs. Il faut que dans le même cabinet il y ait une forme de bahut de cuivre ou d'argent, dans le-

quel on met un réchaud de feu, pour déséicher & échauffer les linges. Les voûtes tant de l'étuve, que du cabinet du bain ne doivent estre à arêtes, parce que cette forme est incommodé à estre peinte.

Il est nécessaire encore de sçavoir que ce cabinet ne doit avoir jour que du costé qui est oposé à la cloison qui le separe d'avec l'étuve. Ce jour sera fermé d'un châssis de verre, dans lequel y aura une coulisse qui se haussera & baïssera quand on voudra, pour prendre l'air frais de dehors, s'il en étoit besoin, & donner aussi l'air à ces deux chambres, si l'on veut, après qu'on en est sorti. De ce cabinet on doit entrer dans une chambre plus grande, laquelle sera claire, gaye, la plus ornée que l'on pourra, parée de riches tapisseries, garnie de beaux lictz suivant la diversité des saisons, pour s'y rafraîchir & reposer au sortir du

108 L'ARCHITECTURE
bain. Cette chambre doit estre accompagnée d'une belle cheminée, & avoir son entrée par un passage libre, sans estre sujette à celuy d'une autre chambre. Ce passage doit être aussi des-assujetty par une montée commune, tant à l'entrée de cette chambre qu'à celle de la chambre du fourneau.

Des Ecuyerries.

CHAPITRE XIX.

CE qui reste des autres membres & pieces du bâtiment, ou est de peu de conséquence, n'en meritant un traité particulier, ou bien il a déjà esté dit suffisamment par les auteurs de la Maison Rustique, ausquels ceux qui desireront en avoir connoissance pourront avoir recours; ou il dépend plus de la varieté de l'invention de l'Architecte, que de certaines

regles arrestées & immuables. Je vous avertiray seulement en ce qui regarde les écuyeries, que pour estre belles & nobles, elles ne doivet estre à doubles rangs, & mais à un seul; qu'à cette fin elles doivent avoir vingt-quatre pieds de largeur, trois toises de hauteur, estre percées, & prendre jour de part & d'autre, afin de leur pouvoir donner de la fraîcheur pendant le temps des chaleurs, en ouvrant les fenestres dont il viendra de la fraîcheur, & fermant les autres qui seront situées à un aspect contraire. Elles seront élevées pardessus les raiz de chaussée le plus haut qu'on pourra, jusques à quatre pieds ou environ pardessus la hauteur de la teste du cheval:

La plus belle Ecurie qui soit en France est celle que feu Monsieur Manzard a fait batir à Maisons près de Saint Germain en Laye. I'en ay autrefois fait construire une à Chaumont la Guiche en Charolois qui a passé pour belle, quoy qu'elle soit à deux rangs. Celle du Palais Vvalstein à Prague est la plus singuliere de toutes celles que j'aye jamais vues.

110 L'ARCHITECTURE

Le ratelier sera large de quelques quinze pouces, & élevé droit, & à plomb, & non pas en pendant : Le dessous d'iceluy sera tout troué, & percé par petits quarrez, afin que la poussiere qui est toujours meslée parmy le foin tombe par ces trous à bas. La mangeoire aura mesme largeur que le ratelier, sçavoir quelques quinze pouces, & sera aussi longue que la place du cheval est large, laquelle doit avoir pour le moins quatre pieds en ce sens, & huit en longueur pour chaque cheval ; L'aire de la place des chevaux doit estre élevée de quelques deux pouces pardessus le reste de l'escuyerie, & descendre en pente dans une goutiere, ou rigolle de pierre situee au bout de la longueur de cette place, afin que l'urine des chevaux se puisse mieux écouler par ce moyen. Le reste de l'aire de l'escuyerie, qui demeurera de la largeur

F R A N Ç O I S E . III

de quelques treize pieds & demy , servira à se promener par derrière les chevaux sans crainte d'estre offensé. La porte doit avoir quelques cinq pieds de large , & de haut deux fois autant.

Il est mal-aisé de voûter l'écuyerie avec une si grande largeur , d'autant qu'il faut que la voûte soit en berceau , laquelle en cette forme , & à une hauteur de trois toises , requiert des murs pour la supporter seurement , de fort grande épaisseur. Neantmoins si on en veut faire la dépense , a l'écuyerie en est beaucoup plus belle , & plus assurée contre les accidens du feu.

La voûtant en cette sorte , il faut faire d'autres voûtes à lunettes à l'endroit des fenestres pour l'entrée du jour.

« Nous en avons un bel exemple au palais Mazarin à Paris , où les Escuries sont voûtées à arc surbaissé , qui n'empêche pas qu'il n'y ait au dessus une tres-belle Galerie pour la Bibliothèque .

*Des parties dont sont composez les meil-
bres du bastiment, & premierement des
murailles & parois.*

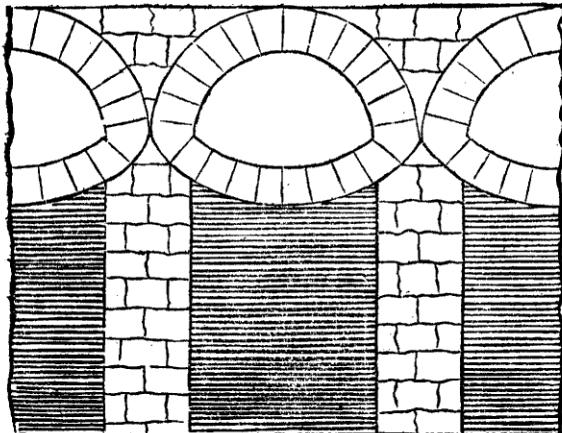
CHAPITRE XX.

ON doit estre soigneux de trois choses par deslus toutes en un bâtiment pour sa seureté , & conservation , sçavoir des fondations , des murailles , & des couvertures. Il importe fort de rencontrer un terroir ferme & solide pour y bâtir commodelement ; autrement , outre ce que la dépence y est fort grande sans paroître , on n'y peut demeurer en assurance.

S'il faut creuser trop profond pour trouver un fond vif , solide , & ferme ; Philibert de Lorme & Scamozzi se contentent de fonder seulement à vif fond des pilastres , éloignez l'un de

de l'autre quelquefois jusques à huit toises , en faisant des arcades à d'un pilastre à un autre , ayant cette longueur huit toises en diamètre , sur lesquelles arcades on peut faire porter & asscoir feurement les murailles d'en-haut. La hauteur de ces arcades ne doit surpasser la ligne de terre , mais

« Comme le fond peut être inégal sous ces pilastres ,



Leon Alberti conseille de les contrer ensemble par des arcades renversées , afin que leurs strades & leurs clefs , étant appuyées sur le terrain vif , elles empêchent que les pilastres pressiez du pôis du bâtiment de dessus ne s'affaissent pas plus d'un côté que d'autre .

H

plûtost être d'environ un pied au defous, & n'est besoin de les ceintrer de charpenterie , la terre étant suffisante à les soutenir.

Si on n'est constraint de bâtir par arcades , il faut que le mur des fondemens monte en talud , ou soit élevé par recoupmens , & retraires en forme de degrez , a jusques au haut de la terre tant du costé de dehors que de celuy de dedans du logis. Si on ne l'eleve en talud , ny par retraires , mains perpendiculairement , & à plomb , il luy faut donner en épaisseur toute la largeur de la fondation ; car par ce moyen , n'étant point recouvert ny revestu d'une part ny d'autre de terre remuée , b le terrain

a Il ne faut jamais que les retraires soient plus grandes de cinq à six pouces , si le mur est de gros libages , n'y de trois à quatre pouces , s'il n'est que de moillons ; autrement les pierres de dehors n'ayant pas assey de queuté sous le mur de dessus , sont sujettes à faire bâcle .

b Il ne faut pas s'attendre que le terrain , quelque solide qu'il puisse être , soutienne aucunement le mur par les côtes / étant impossible de le conduire de telle sorte dans les ri-

F R A N Ç O I S E. 115.
solide le soutiendra plus fermement.

Les murailles dans les fondations doivent être construites de pierres de libage, principalement aux premières assises, les plus grandes, les plus solides, & le plus soigneusement massonnées, & arrangées que faire se pourra: sans s'arrêter à l'opinion de ceux qui n'y mettent que les mauvaises pierres, & les y jettent en confusion & sans ordre, parce qu'elles ne sont pas en veue ny exposées aux injures du dehors! Car elles ne pourroient être trop solidement étoffées, & bâties, puisque de leur solidité dépend toute celle du reste du logis:

goles des fondations, qu'il n'y ait toujours quelque jour entre la terre & le mur: autreque, pour peu que le terrain se lache, il fera plus de place qu'il ne faut au mur pour s'entr'ouvrir: Il faut donc que le mur prenne toute sa force & solidité de soy-même & de sa propre épaisseur.

* Cela se pratique à Rome & autour de Naples, où ils ont de la pozzolane, qu'ils jettent en confusion dans les fondations avec des moillons & des cailloux sans ordre, en les recouvrant d'eau par-dessus : parce que cette poudre a la propriété de s'endurcir à l'eau & de faire une masse solide avec tout ce qui est meslé avec elle. Mais comme nos mate-

Hij

Les pierres trop dures ne sont propres à bien prendre, & aspirer le mortier : la plus mauvaise de toutes pour ce sujet est celle de grais , & y a défenses particulières aux Massons , de s'en servir en massonnerie : Le bon moilon éoit être ferme , aspre , plat & de bonne assiette. Le caillou rond ne vaut rien , tant à cause de sa trop grande dureté , que parce qu'il n'a point d'assiette. La meilleure chaux se fait de la pierre la plus dure , & doit être détrempee au sortir du fourneau s'il est possible , au moins auparavant qu'elle vienne à se separer ; autrement elle perd beaucoup de sa force,&de sa graisse : V oyez la façon comme il la faut éteindre dans Philibert de Lorme.

Tant plus le mur à chaux & sable a d'épaisseur , tant plus le mortier en

riaux ne sont pas de cette nature , je croy que les Ouvriers sont punissables qui en usent ainsi que dit cet Auteur , puisqu'il est impossible qu'un bâtiment subsiste dont les fondemens sont si mauvais .

devient dur , & de telle sorte , que plus il vieillit , plus il acquiert de dureté , jusques à en avoir une pareille à celle de la pierre même , n'y ayant rien qui rende le mortier moins durable , que quand il se seche trop tost : C'est pourquoy les murailles à chaux & sable ne doivent avoir en épaisseur moins de deux pieds , se portant mieux dans les eaux , dans les fondations , & proche de terre , qu'en un endroit plus haut : ce qui est contraire aux murs de plâstre , car ils se portent mieux en moindre épaisseur , & aux derniers étages , qu'en ceux d'embas : Ils sont aussi en beaucoup moins de temps plûtost secs & plûtost fermes , mais ils sont de peu de durée à l'égard de ceux qui sont à chaux & sable . Nous ne voyons point pour cette raison aucun murs de plâtre rester de l'antiquité , mais ceux seulement qui ont esté faits à chaux & sable ,

Hij

118 L'ARCHITECTURE
avec une grande épaisseur.

Il faut toujours donner à tous murs, spécialement à ceux qui sont massonnez à chaux & sable au raiz de chaufée de terre, une retraite d'environ un demy pied, & ou qu'ils soient élevéz depuis le fond en talus, par degrez, ou à plomb. Leur épaisseur dépend de la place en laquelle ils sont situez, de leur hauteur, & de la qualité des pierres : car les murailles du dehors, & de façades sont ordinairement deux fois plus épaisses que celles de refend. Elles doivent aussi avoir plus d'épaisseur, selon qu'elles ont plus de hauteur. D'avantage, si elles sont bâties de menu & rond moilon, ou blocage, elles doivent avoir plus d'épaisseur que si elles sont construites d'un qui soit grand & large, ou de

« Si le mur des fondations est de gros libages, qui ayant leur queue fort longue endedans, autrement il ne faut jamais faire de retraite de plus de trois ou quatre pouces pour les raisans que nous avons dites cy-devant.

pierres de taille , pour lesquelles il faut moins d'épaisseur que pour les autres , principalement celles qui sont de cailloux ronds , & lesquels à cause de leur forme ronde requierent une plus grande épaisseur de mur , qu'aucune autre sorte de pierre .

Chaque étage doit estre aussi recoupé , tant par dedans que par le dehors , de quelque demy pied ; sçavoir trois pouces d'un costé , & trois de l'autre , afin que la charge du mur soit portée à plomb sans incliner plus d'une part que d'autre . Quelques maîtres ne trouvent pas bon d'élever les murs justement à plumb , leur donnant un pouce & demy de frit *b* sur la hauteur de douze pieds .

Les encognures doivent estre de

a Il a rebuit cy-dessus avec raison les cailloux ronds comme inutiles à la construction des murs , à cause de leur dureté & de leur figure ; ainsi je m'étonne qu'il les y mette icy .

b Cela est bon pour les murs qui ont de la poussée : autrement une ligne sur pied est autant qu'il en faut .

H iij

pierres de taille , les plus grandes qu'on pourra , ou de briques en façon de pierre de taille , & faut prendre garde à éloigner le plus qu'il sera possible les portes , fenestrages , & autres ouvertures desdites encognures , de peur de les trop affoiblir.

Si on bâtit contre une pente de montagne , il faut faire des contreforts , & éperons bien enliez avec les murs qui suportent le terrain , distans les uns des autres de quelques deux toises , & aussi longs que les murs qui retiennent les terres feront hauts : Par ce moyen on divise & rompt la force de la poussée des terres ; & les murs ausquels les contreforts sont attachez , auront presque par celle force à résister , & qu'ils auroient , s'ils étoient

¶ Et principalement si suivant le conseil de Vitruve , l'on fait des murs au dedans des contreforts du costé des terres en forme de peignes & de scies , comme il dit , pour separer les terres comme par de petites chambres , qui interrompent le grand effort de leur poussée ,

presque d'épaisseur pareille à celle de la longueur des contre-forts.

Pour bien enlier les pierres de taille, & les briques, *et* on en assiet l'une sur sa longueur, & la prochaine suivante sur sa largeur ; puis la troisième sur sa longueur, en continuant toujours de même.

Au second rang, il faut poser sur celle du dessous qui a été située sur sa longueur, une qui soit sur icelle sur sa largeur ; & sur celle qui est sur sa largeur, une qui soit au dessus sur sa longueur.

Quoy faisant, le mur en sera beaucoup mieux enlié par le dedans ; &

« Cette pratique est très-bonne, & je ne scaurois approuver ce que font ordinairement les Ouvriers dans les ouvrages publics, ou de trois pierres d'une assise ils en mettent deux de suite en leur longueur, & une en boutisse. »

Pratique ordinaire, mais vicieuse. Pratique louée par l'Auteur.



122 L'ARCHITECTURE
l'aspeēt de cette liaison , de bonne
grace par dehors.

Faut encore observer en ce qui re-garde la pierre de taille , de la tailler, layer , & traverser à plus petits joints qu'on pourra. Pour cét effet les faut esquarrir fort justement , tenant leurs arêtes fort vives , & pour empêcher qu'elles ne s'écornent , les faut tailler sur des torchons de paille, pour les porter en besogne , les mettre sur un bar armé de ses torchons , & les lou-ver , afin de les poser sur le liet avec l'engin. Palladio a remarqué que les anciens , pour empêcher que le pa-rement ne s'écornast , le tailloient premierement *a* grossierement en ronde bosse , laquelle par après ils ra-valoient , & abatoient sur le tas.

Nous avons de fort beaux exemples de l'antique où les pierres sont posées l'une sur l'autre sans mortier ny ciment , & dont les façades ont esté ravalées sur le tas. L'on a renouvelé avec succés cet usage des anciens à ce qui s'est commencé de l'arc de Triomphe au Fauxbourg S_s Antoine,

Il faut aussi que les pierres parpaingnes soient toutes à joints entièrement quarrez , & que les harpes , queuës , & bouts des chaînes , jambes , boutisses , étrayères , & autres sortes d'assiettes de pierres de taille , soient bien écaries ; autrement si on n'y observe toutes ces choses , la massonnerie n'en est jamais bonne , & encore moins belle .

Si on massonne avec du plâtre , les murs pourront être élevéz sans aucune discontinuation , d'autant que le plâtre se dessèche aussi-tost qu'il est appliqué ; mais si c'est avec mortier à chaux & sable , il faut discontinuer le travail plus ou moins de temps , suivant que le mortier est plus long à se sécher en un païs qu'en un autre : Autrement , si on travaille à massonner sans discontinuer , la massonnerie n'en est jamais si bonne , au moins il ne faut point poser les poutres que la

124 L'ARCHITECTURE
massonnerie ne soit bien seche quand
les murs sont de moilon ou blocage.

Mais de quelque façon qu'on massonne, soit avec plâtre, ou avec chaux, il faut toujours conduire la besogne à niveau, & non jamais par épauletées, *a* si on desire faire une liaison qui ne se fende, ny entr'ouvre point; ce qui arriveroit autrement, à cause que la massonnerie déjà seche se sépare aisément de celle qui est nouvellement & fraîchement faite, quand elle vient à se desscher.

Les murs de separation, ou refend ne sont nécessaires qu'aux endroits où l'on veut appliquer & ériger des cheminées, ou faire porter des

a Cette maxime est bonne en general & autant qu'il se peut: Car l'on a quelquefois à travailler dans l'eau ou dans des terrains si fascheux qu'il faut nécessairement le faire par épaulettes; Et alors le travail n'en est pourtant tout à fait mauvais, à cause que l'humidité du lieu entretenant long-tems le mortier frais, l'on a bien plus de moyen de faire prendre bonne liaison & bonne prise à tout le mur, que si le premier bâti avoit eu le tems de se secher & prendre faix avant que l'on y joignit l'autre.

poutres : Aux autres lieux où l'on ne veut asseoir ny cheminées , ny poutres , il n'est besoin que d'une cloison de l'épaisseur de quelque demy pied au plus , quand on veut méanger de la place ; autrement le mur de massonnerie vaut toujours mieux que celuy de cloison , d'autant qu'il en lie mieux les murs des façades , leur servant comme de contre-fort ; ce que ne peut faire le mur de cloison , lequel outre ce defaut , est sujet à porter des vents coulis dans les chambres , s'il n'est contrelatté , & revêtu d'enduit , d'autant qu'il y a toujours des petites fentes & séparations entre le bois & la massonnerie . Or quand il faut recouvrir & enduire un mur de cloison , il va pour mur de massonnerie à Paris ; c'est pourquoi on ne doit jamais se servir de murs de cloison aux lieux où ils sont aussi chers que ceux de massonnerie , si ce n'est ,

126 L'ARCHITECTURE
comme il a été dit, pour ménager de
la place; mais cette considération est
de peu de conséquence à l'égard de
ses autres incommoditez.

Des Portes.

CHAPITRE XXI.

Les portes sont de deux sortes, rondes ou quarrées, & chacune d'icelles, grande, moyenne, ou petite. Les Anciens n'ont jamais donné la forme ronde qu'aux grandes, ny jamais aux grandes qu'à celles des arcs triomphaux, & autres grands passages publics, ne s'en étant jamais servi aux bâtimens particuliers, ny même aux Temples, à ce que remarque Scamozzi.

Celles par lesquelles passeront les carrosses auront pour le moins six

pieds de large , auquel cas elles feront rondes & ceintrées.

Les autres grandes , qui ne servent d'entrée à une cour , mais seulement au corps de logis , & par lesquelles les carrosses ne doivent passer , n'excéderont la susdite largeur de six pieds , & feront plus belles quarrées que rondes. Les plus petites n'auront moins de deux pieds & demy , les autres diminueront en largeur depuis six pieds jusques à deux & demy , suivant la grandeur ou petitesse des lieux dans lesquels elles nous donnent entrée. Leur hauteur sera toujours pour le moins double à leur largeur , les plus petites ayant pour le moins six pieds & demy de haut : car il faut toujours , pour le moins , laisser autant de vuide pardessus le haut de la teste en passant , que les épau' es ont de largeur au deçà & delà d'icelle

Quand elles passeront trois pieds

128 L'ARCHITECTURE
en largeur , elles auront leurs ouvertures fermées par deux huisseries , se joignant au milieu: Leurs feüillures feront faites en sorte , & de telle largeur , que l'huisserie étant ouverte , le bois qui bat contre la feüillure ne s'avance point au dedans outre le jambage.

On les biaise quelquefois pour gagner davantage de place en quelque lieu , ou obtenir quelque symetric qu'on ne pourroit avoir autrement : Mais cela ne se doit jamais pratiquer aux principales entrées , mais en celles-là seulement qui ne sont beaucoup frequentées.

Elles ne doivent jamais , non plus que les fenestrages , se rencontrer au dessous d'une poutre , autrement on la feroit porter à faux.

Si on les peut tellement situer , qu'elles se regardent toutes directement , en sorte qu'on puisse à travers icelles

celles voir de l'un des bouts du logis à l'autre, & qu'à chacun de ces deux bouts y ait deux fenêtres & ouvertures diametralement opposées ; cette disposition apportera non seulement de la beauté, mais aussi de la commodité au logis : car par ce moyen il paraîtra avoir plus de grandeur, & les deux fenêtres étant ouvertes l'Été, on sentira toujours un rafraîchissement de vent fort agréable à l'endroit de ces portes , quelque chaleur qu'il fasse. Les Italiens pratiquent cette disposition assez soigneusement,

Il ne faut pas s'oublier encore de leur donner pardessus une décharge , & arc de massonnerie , afin que le mur portant sur leur couverture, ne la casse en s'affaissant. A quoy il faut prendre garde aussi, en bâtissant les fenêtres , & toutes autres sortes d'ouvertures , & de ne les approcher

130 L'ARCHITECTURE
trop près des encognures du bâ-
timen^t, de peur de les rendre trop
foibles , comme il a esté dit cy-
devant.

Des Fenestrages, & Iours.

CHAPITRE XXII.

IL y a trois principales sortes d'ou-
vertures pour recevoir du jour,
ſçavoir , ſoupiraux , croifées & lucar-
nes. J'ay traité ſuffiſamment des ſou-
piraux , en rapportant les mefures &
proportions des parties de la cave.

Toutes ouvertures ont ce pre-
cepte general & commun , que celles
qui font en un même étage , doivent
être de même niveau , quand on
peut , tant pour l'affiette de leur apuy,
que pour celle de leurs tableaux &
couvertures. Que s'il y en doit avoir

quelqu'une à plus haute ; ou plus basse, ou plus grande , ou plus petite que les autres ; ou elle doit estre située au milieu , ou si elle se trouve à costé , il y en doit avoir une toute pareille de l'autre , qui soit également distante du milieu. Cette même regle convient aussi aux portes , & à toutes autres sortes d'ouvertures , niches , & figures situées au dehors. Il faut aussi qu'elles soient posées à plomb les unes sur les autres.

Quand on ne peut rencontrer la symetrie comme on desireroit , il est permis d'en representier quelque une en feinte , ou la rendre biaise

■ L'on peut bien voir quelques portes & fenêtres dans une façade de bâtiment , qui ne sont pas si larges que les autres , & l'on les y souffre , s'il y en a de l'autre costé dans la même face d'autres qui leur soient égales , & qui leur répondent en symmetrie : Mais il ne s'en voit pas qui ayant une inégale hauteur . Et je tiens pour règle indispensable dans l'Architecture , que les appuis & les linteaux de fenêtres d'un même étage & dans une même face , soient tous dans un même niveau : Et l'exemple des fenêtres qui sont à coté du gros pavillon du Louvre , dans la façade qui regarde la cour des Cuisines , n'est point à imiter.

132 L'ARCHITECTURE
par le dedans , en quelque lieu qui
ne soit pas beaucoup en veue , mais il
ne faut avoir recours à cette pratique ,
qu'à toute contrainte .

Quand quelque escalier , & ou viz ,
qui n'a pas besoin du jour d'une croi-
sée entiere , constraint d'asseoir à costé
une fenestre en plus haute , ou plus
basse assiette que les autres , & qu'on
n'en peut situer une autre de l'autre
part en même assiette & correspon-
dance , il faut poser la croisée de cét
escalier au même niveau & alligne-
ment des autres , en mettant en fein-
te les parties d'icelle qui requierent
estre murées par le dedans , & tenant
les autres ouvertes .

Elles sont plus agreables , comme
aussi toutes autres sortes d'ouvertures ,
quand elles sont plûtoſt en nombre

*« Quoy que ce que dit cét Auteur soit assez souvent pra-
tiqué par les Ouvriers : il est pourtant veritable , ainsi qu'il
a été remarqué cy-devant , que cela fait un effet tres vi-
lain , & il n'y a point d'Architecte qui ne doive éviter en
toutes manieres ces sujetions . »*

impair qu'en ccluy qui est pair.

Le lieu qui n'aura que dix-huit ou vingt & pieds de large, ne doit avoir ses fenêtres, si on le peut, que de quelques quatre pieds de large, entre-jouées de pieds droits.

Celuy de vingt jusques à vingt-deux, les aura de quatre pieds & demy ; celuy de vingt-deux jusques à vingt-quatre, d'environ cinq pieds : si elles surpassent vingt-quatre jusques à vingt-sept, elles feront de cinq pieds & demy ; pour vingt-sept jusques à trente, elles peuvent estre commodément de six pieds. Quoy que ces mesures soient bien proportionnées à la grandeur de leurs places, elles sont néanmoins rarement gardées : Surquoy il est bon de l'çavoir, que la multitude des jours se

« Cette largeur ne se prend pas icy pour l'étendue de la face du bâtiment, mais pour sa profondeur, c'est à dire pour l'espace compris entre les principaux murs, quelque longueur qu'ils puissent avoir. »

donne à proportion de la longueur des places: Car plus un logement est long, plus il doit avoir de jours; mais cela doit estre tellement proportionné, qu'il n'y en ait ny trop, ny moins; d'autant que le trop le rend froid l'Hyver & chaud l'Esté, & le moins le rend melancholique & obscur.

Quoy que ce soit, c'est chose assurée que les chambres qui sont tournées au midy, n'ont besoin de tant d'ouvertures que celles qui regardent le Septentrion: à cause que la partie du Ciel, qui est du costé du midy, est toujours beaucoup plus lumineuse que celle qui est au Septentrion. C'est chose certaine aussi, que plus le jour vient de haut, plus il est clair & vif: tellement que pour cette raison, les étages beaucoup exhaussez n'ont besoin de tant d'ouverture que ceux qui sont plus bas: Car il n'y a que le jour qui vient directement & imme-

dialement du Ciel qui donne une bonne clarté , la reflexion n'en donnant qu'une bien foible , & toujours obscure à l'égard de l'autre ; même la partie du Ciel la plus élevée sur l'horizon , donne plus de lumiere que celle qui l'est moins , si ce n'est lors que le Soleil est en la partie inferieure du Ciel.

La hauteur des croisées sera bien proportionnée , quand elle contiendra deux fois leur largeur , & outre ce une sixième partie de ladite largeur . Philibert de Lorme veut que cette hauteur finisse en arriere-voussure le plus près des solives qu'on pourra , comme d'un demy pied ou environ , & soit du moins toujours plus élevée que l'arrachement , ou commencement des poutres : Ce precepte toutefois n'est bon à garder qu'aux logis mediocres , dont les planchers ne sont gueres exhaussés , afin de don-

I iiii

136. L'ARCHITECTURE
ner plus de clarté. Car aux bâtimens nobles & grands , ausquels les étages ont une grande hauteur , le dessus des fenestres ne doit approcher de si près les solives ; mais doit estre plûtoſt abaiffé au dessous des poutres, tant afin de faire regner un architrave au dessous d'icelles , que pour ne gâter la beauté , & le jour des peintures qui pourroient estre dans les pla-fonds ; ausquelles le trop grand jour nuit toujouſrs.

L'apuy des feneſtrages *&* ne doit avoir que trois pieds de haut , & de large quelques dix pouces , afin de pouvoir voir plus commodément jusques au pied du mur : joint que s'il étoit plus large , la pluye tombant ſur iceluy , rejalliroit le long des fenestres dans les chambres : c'eſt pourquoy pour rompre & rejetter

¶ L'on ne doit donner que deux pieds neuf pouces à la hauteur des apuis des fenestres par le dedans,

au dehors ce rejallissement, il est bon que le dessus dudit apuy ne soit point à niveau, mais qu'il descende un peu en pente du costé de dehors.

Il faut tenir leurs meneaux, & croisillons & deliez & minces, afin d'avoir plus de jour, comme de quatre à cinq pouces en largeur, & de neuf ou dix en épaisseur, suivant celle de l'apuy: Toutefois si les croisées n'excedent point quatre pieds en largeur, il n'est besoin que leurs meneaux & croisillons soient de pierre, mais de bois, de l'épaisseur de deux ou trois pouces seulement. Surquoy il faut prendre garde d'asseoir tellement les croisillons, soit de bois ou de pierre, qu'ils

Il semble que cet Auteur entende que l'on fasse encore des meneaux & des croisillons de pierre aux fenêtres qui ont plus de quatre pieds de large: Ce qui n'est pourtant plus en usage, non pas même aux fenêtres d'Eglise, à cause de leur peu de solidité, de leur charge, & de l'espace qu'ils occupoient dans les ouvertures des bâtimens.

Quand les hauteurs & les largeurs sont fort grandes, on peut, au lieu de croisillons & de meneaux de pierre ou de bois, en faire de fer, qui sont de plus grande beauté, de moindre charge & de plus de durée, & qui ôtent beaucoup moins de la lumière,

138 L'ARCHITECTURE
soient toujours situez au dessus de l'œil, autrement ils empêchent beaucoup la veue de dehors.

Les feüillures n'auront au plus que trois pouces de largeur, suivant la grandeur des fenestres, afin que les chassîs des verrières ne puissent empêcher, & rétressir le jour en s'avancant en dedans de l'ouverture des fenestrages. Leurs escoissons seront suffisamment embrasez, tant pour épan dre davantage le jour dans les chambres, que pour empêcher que les volets s'avancent hors du mur à costé d'iceux: Que si lesdits volets surpassent, étant ouverts, l'épaisseur du mur, il les faudra faire brisez à l'endroit où l'épaisseur du mur finira.

On avance en quelques endroits

Il ne parle point en ce Chapitre des Balcons, dont l'usage est très-commun en Espagne & en Italie: & qui réussissent fort bien en France, où les balustres se font de fer, qui ne charge quasi point, & ne tient point de place: L'on en met même sur les corniches du premier étage qui tournent tout à l'entour du bâtiment, en quelquesunes des Maisons Royales.

principalement en Allemagne , le chassis de verre des fenestrages sur le dehors de neuf ou dix pouces ; ce qui apporte beaucoup de commoditez ; car par ce moyen , outre que l'apuy étant enfermé au dedans de la chambre , ne peut moüiller la chambre par le rejallissement de la pluye le long du verre , il sert comme de petite table au dedans de ladite chambre . D'avantage , on peut sans estre veu , ny ouvrir la fenestre , voir au dehors non seulement par le devant , mais aussi par les costez , & par bas .

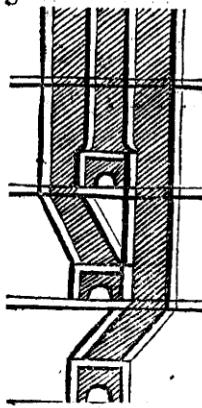


Des Cheminées , des moyens de les empêcher de fumer.

CHAPITRE XXIII.

LA grandeur des cheminées doit être proportionnée à celle de la place où elles seront situées ,

Quoy que l'Autheur rapporte plusieurs choses tres-considérables en ce Chapitre : il y a pourtant quelques usages qui se sont introduits depuis le temps qu'il a écrit , dont il est bon de parler . La pratique ordinaire de son temps étoit d'adosser les tuyaux des Cheminées des divers étages l'un devant l'autre : Ce qui faisoit avancer les jambages & les manteaux si avant dans les chambres des étages supérieurs , qu'ils en occupoient la plus grande partie : Mais l'on a maintenant trouvé l'invention de les faire passer à costé l'un de l'autre : & le biais que l'on leur donne dans la hotte les fait rejoindre & s'accorder pour sortir ensemble hors du toit dans un même tuyau qui les contient tous , séparez néanmoins par des languettes , dans sa longueur , au lieu que cy-devant il les enfermoit dans sa profondeur . L'on craignoit au commencement que ce biais ne fût sujet à la fumée & au feu : Mais l'experience a fait connoître qu'il n'apportoit aucune de ces incommoditez de soy-mesme , pourvu que le tu-

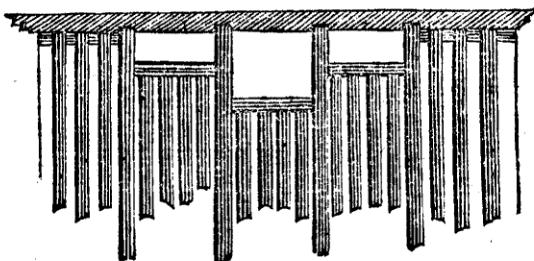


FRANÇOISE.

141

ayant en largeur pour le moins quatre pieds, & pour le plus sept, leur hauteur de quatre pieds, jusques à quatre & demy pour le plus, depuis l'aire de la chambre jusques sous le manteau, lequel doit être conduit

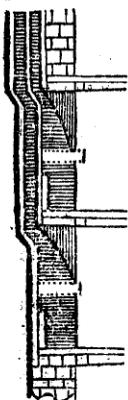
yau n'ait rien qui l'arreste dans son étendue, & qu'il ait au-
fez de largeur pour être tenu net. Les plus grands déordres
du feu viennent de la malice ou de l'ignorance des Ouvriers
qui font passer des poutres, des solives & d'autres bois au
travers des tuyaux, se contentant de les recouvrir d'un peu
de plâtre : A quoy l'on a été contraint de pourvoir par un
tres-beau règlement de Police du 26. Janv. 1672. Qui en sub-



stance défend de faire porter les Atres sur poutres ou solives ;
de faire passer aucun bois dans les cheminées : Enjoint de
faire des enchevestrures sous les Atres, & en tous les éta-
ges à l'endroit des tuyaux, dont la largeur soit au moins de
quatre pieds d'ouverture, & trois pieds de profondeur de-
puis le mur jusqu'au chevêtre : & de recouvrir les chevè-
tres & leurs solives de 6. pouces de plâtre soutenu de che-
ville de fer 6. à 7. pouces de longueur, en sorte qu'après le
recouvrement il y ait au moins trois pieds d'ouverture au

142 L'ARCHITECTURE
à plomb par le dehors , ensemble les pieds droits , & leurs costez jusques au plancher. Quand le manteau est bas , le feu en offense moins la veue , & la fumée ne s'en répand si - tôt par la chambre , d'autant que la hotte par ce moyen étant plus droite , à 10 pouces de largeur Les languettes de plâtre auront au moins 2 ; pouces d'épaisseur. Ce qui se peut assez entendre par ce dessin qui a été joint à l'Ordonnance de Police.

L'on tachoit cy-devant d'adoucir la difformité de ces avances des cheminées au dedans des chambres en les chargeant de beaucoup d'ornemens : Et nous en voyons de très belles , & qui ont coûté infinité : mais à présent cette dépense est inutile : & comme le manteau avance peu , l'on se contente d'un seul chambranle & de quelque tableau au dessus A Venise les cheminées se font dans l'épaisseur du mur , & leurs tuyaux percent au long du mur par le dehors , même dans les rues : Ce qui ne se peut pratiquer à Paris que sur les murs qui regardent les cours. Ils font en Suede des petites cheminées rondes dans le coin de la chambre où ils brûlent le bois debout : & ils bouchent le haut du tuyau dans la hotte , lors que le bois est tout consommé , en sorte qu'il ne fasse plus de fumée ny même de vapeur : & cela conserve une chaleur fort long-temps. L'on commence à voir à Paris des petites cheminées à l'Angloise pour des cabinets : elle sont faites de plaques de toile ou fer fondu , tant pour l'âtre & le contre-cœur , que pour les costez des jambages.



elle renvoie plus droit la fumée qui pourroit battre contre , dans le tuyau . Il faut pour cette raison , afin d'avoir la hotte plus droite , que le manteau ne s'avance plus de deux pieds & demy dans la chambre , si ce n'est en un lieu tel qu'une cuisine , où l'on fasse un feu fort grand & large , parce que d'autant plus qu'il se jette en dehors , spécialement si le plancher est bas , d'autant plus la hotte est couchée .

Pour cette considération les pieds droits ne se rejeteront en hotte au dedans de la cheminée , comme on a accoutumé de faire , mais seront conduits à plomb du moins jusques au dessus du plancher , spécialement aux chambres où l'on fait un feu fort long & étendu .

Le contrecœur sera conduit depuis l'aire du foyer jusques à l'endroit du plancher quelque peu en talud : Car la fumée frappant contre , se re-

144 L'ARCHITECTURE

fléchira plutôt dans le tuyau. Il est besoin aussi, conformément à l'avis de M. Jean Bernard, en son traité de la fumée, pour donner plus facile issue à la fumée, que l'ouverture de la cheminée soit (contre l'opinion & la pratique commune) plus large par le haut, qu'à l'endroit du plancher, en augmentant son ouverture par le haut, d'un pouce sur la hauteur de vingt pieds, & de trois pouces sur celle de soixante pieds. Tout le dedans du tuyau doit estre conduit le plus uniformément & poliment que faire se pourra, afin que l'inégalité ne puisse rabatre la fumée.

Pour éviter encore cette inégalité, il ne faut laisser les cheminées long-temps sans les nettoyer, d'autant que la suye s'y amasse à monceaux inégaux.

Or il ne suffit que la cheminée soit bien conduite, si le feu qu'on fait dessous

dessous n'est proportionné à l'ouverture de son tuyau : Comme la flamme se résout en air, en vent, & en fuyé, si par le moyen d'un trop grand feu il s'en résolvoit en plus grande quantité qu'il n'en peut sortir par l'ouverture ; cet air qui emporte la fumée seroit contraint de refluer avec icelle par la chambre : D'avantage, parce que c'est la flamme qui produit l'air & le vent, qui chassent la fumée, & la font monter, & que c'est l'air aussi & le vent qui nourrissent & augmentent la flamme, s'il n'y a de la flamme suffisamment, la fumée ne pourra toute monter : C'est pourquoy quelquefois en augmentant la flamme on fait cesser la fumée, & au commencement qu'on allume le feu il y a de la fumée par la chambre, jusques à ce que le feu ait de la flamme suffisamment.

Pour cette raison aussi on entr'ou-

K

ure quelque fenêtre ou porte , afin que l'air qui survient en la chambre agitant la flamme la puisse faire augmenter , & aider l'air & le vent d'icelle à chasser en haut cette fumée.

Il est nécessaire encore pour empêcher de fumer , que la chambre ait une suffisante grandeur : Car il fume ordinairement aux garderoberes , & petits lieux , si on n'y tient continuellement une porte , ou une fenêtre entr'ouverte , tant parce que le feu de la flamme devore & enlève avec soy une grande quantité de l'air de la chamb're ; qu'en ce que la flamme a besoin continuellement d'air pour s'entretenir. De sorte que s'il n'en rentre autant dans la chambre , (ce qui ne se peut faire aux petites places quand le feu y est grand ,) que la flamme en consomme & fait exhale par la cheminée , la flamme

s'amortit , & la fumée augmente , d'autant que la flamme n'est autre chose qu'une fumée allumée , & la fumée une flamme éteinte , ou non encore allumée. C'est pourquoi les bois qui ne rendent guère de flamme rendent beaucoup de fumée , & les autres au contraire : d'où vient que les bois secs font toujours beaucoup moins de fumée que les verds.

Il fume encore aux petites chambres quand elles sont trop échauffées , à cause que la fumée qui suit naturellement la chaleur , rencontrant en ces petits lieux l'air quelquefois aussi chaud que dans le tuyau de la cheminée , elle tire & s'en va aussi tôt dans la chambre que dans la cheminée .

Il y a encore une autre raison pour laquelle il fume dans les petits logemens , quand les tuyaux des cheminées ont trop de longueur ; c'est que

K ij

le feu ne pouvant tirer assez d'air & de vent par les jointures des portes & fenétrages , qui n'y sont pas en grand nombre , il est constraint de le tirer par les bouts & côtéz trop longs du tuyau de la cheminée , ce qui est cause que l'air & le vent attirez de haut en bas , pour la nourriture & vigueur de la flamme , font devaler avec eux la fumée , laquelle par après se répand par toute la chambre ; ce qui n'arriveroit pas si la fumée ne redescendoit que par le milieu du tuyau , à cause que par ce moyen elle seroit rabatuë dans la flamme , dans laquelle elle se consommeroit & recuiroit , en sorte qu'elle ne seroit plus cuisante aux yeux : D'autant que la fumée separée & chassée par le feu ou la chaleur en haut , n'est autre chose qu'une fuye resolute en vapeur & exhalaison , ou pour le dire en termes plus briefs , une fuye rarefiée , & la

FRANÇOISE.

147

suye une fumée condensée : Or la suye étant recuite & enflammée , ne retourne plus en fumée qui soit cuisante aux yeux : C'est pourquoy aux grandes fournaises , telles que celles des verriers , le bois ne fume point , d'autant que la fumée se meslan , & tournoyant dans le fourneau avec la flamme , s'y enflammie , & recuit en sorte qu'elle ne donne plus aucune cuisson aux yeux , la fumée étant aussi bien inflammable & combustible que la suye , puisque ce n'est qu'une même matière .

On se peut garantir de la fumée dans un petit lieu assez commodément par ce moyen. Il faut resserrer & retraiſſir à l'endroit du plancher la longueur du tuyau , en sorte qu'il n'ait guere plus d'un pied de long en cet endroit : il faut outre ce , relever le foyer d'environ quatre pouces , abaisser le manteau ſi bas , qu'il

K iij

150 L'ARCHITECTURE
n'ait guere que trois pieds de hauteur , depuis l'air du foyer , & referrer l'ouverture de la cheminée entre les jambages tellement de part & d'autre , que la largeur ne soit aussi que de quelques trois pieds , faisant cette ouverture en forme d'arcade , & tellement que ce ne soit presque plus qu'un chauffe-pieds. Quand on dispose la cheminée de cette sorte , il faut que les jambages ne soient conduits à plomb par dedans , mais en hotte , icelle commençant à la hauteur des trois pieds susdits , & finissant à l'endroit où l'ouverture du tuyau a été retrassie par les côtez : En cette façon la fumée ne peut être rabatuë en bas par les côtez , mais seulement par le milieu , auquel endroit si elle étoit repoussée , elle se remêleroit avec la flamme , parmy laquelle se recuisant , elle ne pourroit plus cuire aux yeux comme il a esté dit cy-dés-

fus : Davantage la fumée sortant par cette ouverture , retressie & rentrant en un espace plus ample , elle en a sa sortie plus aisée : Il faut qu'en cette sorte de cheminée les buches soient courtes , en sorte qu'elles n'excedent la longueur d'un cotret.

Quand il y a deux cheminées posées en un même étage , principalement en même mur & d'un même côté , ce qui se rencontre souvent aux corps de logis doubles , il fume presque toujours dans l'une des chambres , principalement dans la plus petite , s'il y a du feu allumé en toutes les deux en même temps : Mais on peut éviter cet inconvenient en pratiquant cette forme de cheminée dans la plus petite chambre.

Il y a encore un autre moyen d'empêcher la fumée en quelque lieu que ce soit , grand ou petit , qui ne doit être omis , à cause qu'il est fort fa-

K iiiij

152 L'ARCHITECTURE
cile & de peu de frais. On applique
premierement sur le foyer une gran-
de plaque de fer , & presque de mê-
me longueur & largeur que tout le
foyer , qui soit toute percée de plu-
sieurs petits trous fort près à près les
uns des autres , & élevée par dessus
l'air du foyer d'environ de trois ou
quatre pouces : On met sur cette
plaqué une grille de fer haute de
huit ou neuf pouces , aussi longue
que les bûches qu'on doit poser des-
sus , & large à proportion de la lar-
geur du feu qu'on y peut faire , ayant
ses barreaux fort proches les uns des
autres , de sorte qu'il y a comme
trois étages ; le premier & le plus
haut est destiné à recevoir le bois , le
second à recevoir les charbons , & le
troisième les cendres , au travers du-
quel l'air & le vent étant porté en
haut , rend les charbons allumez com-

me dans un fourneau à vent , augmente la flamme , & par ce moyen diminue la fumée , & pousse le reste d' celle en haut avec plus grande force & vigueur.

Il est bon de noter icy que l'air & le vent , sans lesquels le feu ne peut s'allumer & flamber , ny la fumée monter , n'y doivent estre poussez , ny aller & courir avec impetuosité & vitesse , mais y doivent seulement estre attirez par le feu , autrement ils chasseront plûtoſt la fumée dans la chambre , que dehors par la cheminée ; & que les cheminées nouvellement faites fument presque toutes , jusques à ce qu'elles ayent pris quelque croûte de fuye .

Si on fçait bien considerer , conduire , & mettre en pratique toutes les choses susdites , il sera rarement besoin des Æolipiles de Vitruve , des soupiraux de Cardan , des molinets

154 L'ARCHITECTURE
à vent de Maistre Iean Bernard , des
chapiteaux de Serlio , d'une confu-
sion d'artifices de Philibert de Lorme,
des inventions de Paduanus , ou des
tabourins à giroüettes ; parce que si
quelques-unes de ces choses servent en
un temps , elles nuisent davantage en
un autre ; si elles aident d'une part ,
elles sont plus dommageables d'autre ,
& incommodent souvent les chemi-
nées , & chambres qui joignent celles
qu'on veut soulager , ne pouvant estre
utiles finon lors que la cheminée est
toute seule & separée d'autres.



*Des moyens d'éteindre facilement &
promptement le feu qui s'est mis
dans une cheminée.*

CHAPITRE XXIV.

Il y a deux actions continues en la flâme , sans lesquelles elle s'éteint & meurt incontinent. La première se fait par l'expulsion de son exrement fuligineux ou suye. La seconde , par l'attraction de l'air. Elle fait la première par la partie supérieure , & la seconde par l'inférieure; Si bien que si elle étoit empêchée non seulement en toutes ces deux actions , mais même en l'une d'elles , elle s'amortiroit tout aussitôt.

D'autant qu'on ne peut éteindre un grand feu avec l'eau qu'en

156 L'ARCHITECTURE
répandant dessus une bien grande
quantité tout à la fois ; autrement
elle sert plus à luy augmenter les
forces, qu'à les diminuer ; & que cette
éffusion d'eau ainsi copieusement &
promptement , ne se peut faire que
fort mal-aisément au dessus d'une
haute cheminée , à cause de la diffi-
culté qu'il y a de l'y porter soudaine-
ment en une grande abondance. On
a trouvé un autre expedient plus faci-
le en deux façons , dont la premie-
re se fait en fermant exactement la
porte de fer , dont il sera parlé au
Chapitre suivant ; & la seconde , au
defaut de cette porte , en bien bou-
chant & étouplant avec quoy que ce
soit l'embouchure de la cheminée ,
soit l'ouverture qui est sous le man-
teau entre les pieds droits , ou celle
qui est au dessus du manteau à l'en-
droit du plancher ; comme en cet en-
droit , avec de gros botteaux de foin

fort moüillez, & fort trempez, en les y poussant & faiiant entrer à force, sans que neanmoins ils puissent monter plus avant par l'attraction du feu : Car par ce seul moyen la flâme ne pouvant plus recevoir d'air par le dessous, s'éteindra & amortira presque toute : mais pour ce faire plus promptement , il faut incontinent après , & presque en même temps , couvrir le dessus de la même cheminée avec de pareils botteaux fort moüillez, sans qu'ils soient tant preslez que les premiers , en les arroſant & jettant par dessus continuellement le plus d'eau qu'on pourra ; ce faisant l'eau ne laissera pas de couler au travers du foin , pour n'estre les botteaux beaucoup preslez. De sorte que la suye ne flambera plus , la flâme étant empêchée en ces deux actions , & le brazier par aprés s'éteindra aisément par le moyen de l'eau qui ne laissera pas de tomber

158 L'ARCHITECTURE
dessus , & même de l'éteindre , quoy
que la cheminée ne fust point bou-
chée par le dessus , mais non du tout
si promptement .

*Des moyens d'échauffer une chambre avec
moins de bois que de coutume.*

CHAPITRE XXV.

SI on jette de l'eau froide par dessus de l'eau chaude , celle-cy gagnera toujours le dessus : même quand on fait chauffer de l'eau , quoy que le dessus soit tout bouillant ; le dessous neantmoins n'est jamais si chaud , à cause que ce que le feu a échauffé par le dessous s'eleve incontinent en haut . Or ce qui se fait en l'eau , se fait pareillement en l'air : Tellement que si on fait le foyer d'une cheminée de grandes platines de fer qui soient relevées par dessus le carreau de quelques

trois pouces , & que l'espace qui est entre les carreaux & les platines soit vuide , que pareillement le contre-cœur de la même cheminée soit fait d'une grande platine de fer , le derrière de laquelle soit pareillement creux & vuide , distant du mur aussi d'environ trois pouces , & qu'au dessus de ce creux il y ait deux ouvertures , une de chaque côté des jambages en dedans la chambre : Le feu échauffant ces platines , échauffera quant & quant l'air qui est au dessous & au derrière d'icelles ; lequel air étant échauffé , sera constraint de tendre en haut , & par ce moyen de ressortir chaud par les deux superieures ouvertures susdites , & de là se répandre par après par toute la chambre , au lieu duquel en rentrera continuellement un autre , de crainte du vuide , lequel étant aussi bien échauffé que le premier , remontera tout aussi-tôt , & repassera dans la

chambre par les deux ouvertures susdites, à l'endroit desquelles si on met quelque menu linge on le trouvera instantanément desséché; ou bien si on tient & enferme aux mêmes endroits quelque chose qui ait besoin d'être tenué secement pour sa conservation, comme du sel, du sucre, des confitures sèches, & autres choses semblables, elles s'y conserveront très-bien. La cheminée du cabinet des livres au Louvre, & celle de la principale chambre de la pompe à Paris, sont accommodées en cette façon avec les susdites plates.

Scamozzi écrit, qu'en Angleterre on échauffe la chambre encore d'une autre sorte par le moyen d'une porte de fer légère qui se puisse ouvrir & fermer aisément quand on voudra, sans nuire étant ouverte au passage de la fumée, & étant fermée, étoufer toute l'embouchure de la cheminée. Quand on

on a donc un brasier bien allumé, ce qui se peut faire en peu de temps, brûlant une couple de cotrets seulement, on retire tous les tifons du feu qui pourroient causer de la fumée : cela fait, on ferme cette porte de fer, si bien que par après la chaleur du brasier ne pouvant plus s'exhaler par le tuyau de la cheminée, elle est contrainte de se répandre & rejeter par toute la chambre, ce qui l'échaufe aussi-bien & mieux qu'un poêle.

Il y a encore un autre moyen d'échauffer un petit cabinet ou garde-robe sans y faire du feu, & sans avoir aucune cheminée, quand ils sont situés joignant la cheminée d'une chambre, dans laquelle on fasse du feu. Pour cét effet, il faut avoir la plus grande platine de fer qu'on pourra, qui serve de contre-cœur, & qui ne soit point recouverte par der-

L

rière de brique , ny de muraille aucune ; mais entierelement à découvert, tant du costé de la chambre que du dit cabinet ou garderobe : Car cette platine étant échaufée , échaufera aisément par sa chaleur le cabinet qui sera de l'autre côté , & presque aussi facilement qu'un poïle , n'y ayant point de cheminée. Cet artifice ne se peut pratiquer quand il se rencontre au dessus un tuyau de cheminée qui passe entre le contre-cœur de la chambre & le mur du cabinet ou garderobe.



Des Voûtes.

CHAPITRE XXVI.

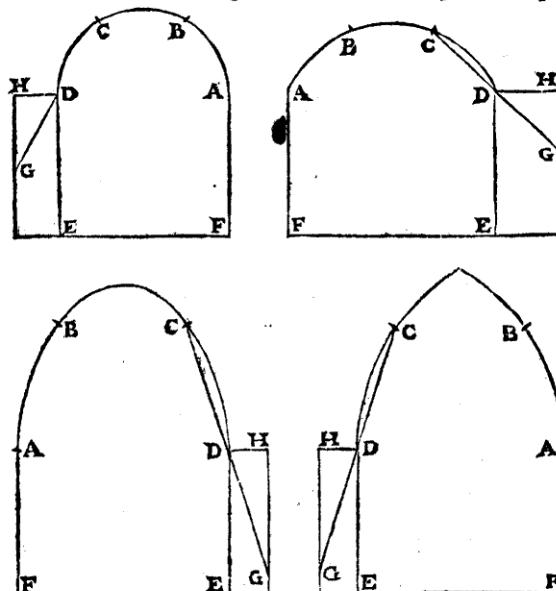
ON voûte & ordinairement les caves & les offices qui sont dans terre, & quelquefois tout l'étage bas, la chapelle, le cabinet à garder les titres & papiers de consequence, & la galerie.

Toutes les voûtes qui sont en un étage peu élevé doivent estre surbaissées ; car autrement on ne pourroit aller le long des murs qui supportent la voûte, qu'en se baissant. Aux autres étages qui sont fort élevés, elles doivent avoir leur plein

* Outres les voûtes de pierre dont l'Auteur parle pour les étages bas, il y en a de légères que l'on appelle des Cintres pour les pieces des principaux apartemens, & qui sont à présent fort en usage : Elles se font de Charpente que l'on couvre de cannes, de bâtons fendus ou de lattes cloîtrées près à près, pour soutenir un enduit de plâtre ou de mortier pour peindre à fresque.

164 L'ARCHITECTURE
cintre , pour estre cette forme plus
belle , & plus forte que la surbaissée:
et toutefois la surbaissée est fort con-

** Voicy une regle qui fait connoître la differente poussée
des Arcs , & l'épaisseur qu'il faut donner aux piédroits pour*



*les porter. Partagez l'arc ABCD , quel qu'il soit , en trois
également aux points B & C , & menant une des cordes des
arcs inferieurs comme CD , continuez-la en dehors du couf-
finet D , ensorte que DG soit égale à DC . Puis prenez par le
point G la droite GH parallele au piédroit DE : la differen-
ce de la largeur DH , selon la difference des arcs , déter-
minera la difference de leur poussée , & elle sera la même de
l'épaisseur qu'il faut donner au mur du piédroit EH pour la
soutenir.*

venable à la peinture. Celles d'arrestes n'ont pas si grande poussée, à cause qu'elles ne la font qu'obliquement ; mais elles donnent d'autre part des incommoditez bien grandes ; & entr'autres , elles empêchent trop les jours & ouvertures des croisées, si elles ne se rencontrent au milieu ; ce qui arrive bien rarement : & elles ne sont propres pour les peintures , comme celles qui sont en berceau, lesquelles doivent estre supportés toujours par les murs des façades , & non par ceux de refend, afin de prendre commodément dans icelles l'ouverture des croisées , la hauteur desquelles doit estre toujors au dessus de l'imposte des voûtes, quand elles doivent estre peintes ; ce qui n'est pas nécessaire aux autres qui n'ont besoin d'estre ornées de peintures , comme celles des offices , aufquelles il n'importe si les

L iiij

166 L'ARCHITECTURE
fenêtrages percent , & coupent la
voûte : Car en ce cas on fait une lu-
nette dans la voûte au dessus de la
fenêtre , laquelle par ce moyen n'est
aucunement difforme à la veue , l'é-
tant toutefois en toute autre sorte
de voûte que celle qui est en berceau
ou en arc de cloître , si elle ne se
rencontre de cas fortuit au milieu.

Des Planchers,

CHAPITRE XXVII.

TL faut que les poutres ne soient
pour le plus éloignées l'une de
l'autre que de douze pieds , & de six
pour le moins. L'espace entre les so-
lives sera aussi large *à* que la solive est

*«Cette pratique , est la raison de l'égalité des metopes
dans les frizes de l'ordre Dorique , dans lesquelles les tri-
glyphes , au rapport de Vitruve , reprefentent les bouts des
solives du plancher du dedans , & les metopes sont les espa-
ces entre les mêmes.»*

haute , quand on la tient plus haute ou épaisse que large. La grosseur des poutres sur la portée de vingt pieds fera de seize pouces au moins , & à vives arrestes : de vingt jusques à vingt-quatre pieds , elle croîtra à proportion jusques à dix-huit pouces ; & de vingt-quatre jusques à trente pieds , augmentera depuis dix-huit jusques à vingt-deux pouces , même jusques à deux pieds. Les solives sur la portée de six pieds doivent estre de quatre pouces de largeur , & de six d'épaisseur. Sur celle de quinze pieds , s'il s'en rencontrroit quelqu'une de cette longueur , de huit pouces de largeur , & de douze de hauteur , ou épaisseur , les tenant toujours plus hautes que larges de la moitié , à l'imitation de la forme & disposition des triglyphes qui nous représentent la hauteur , la largeur , la situation & disposition des solives anciennes :

L. iiiij

C'est pourquoy & il ne faut suivre la façon qu'on tient à Paris de situer lesdites solives sur leur plat & largeur.

Les sablières , ou liernes seront pour le plus de la moitié de l'épaisseur de la poutre , & soutenuës sur la recoupe des murs , ou par corbeaux de fer.

Il ne faut entailler les solives dans les poutres , mais les poser au dessus d'icelles , en recouvrant l'espace qui est pardessus la poutre entre les solives d'une lambourde , suivant qu'il se pratique à Paris : Car cette disposition donne plus de force & de beauté aux poutres.

Les lambourdes doivent avoir d'ordinaire dix pouces de hauteur ;

¶ Cet Auteur a grande raison de blâmer ce méchant usage des Ouvriers qui fait bien connoître leur avarice & leur ignorance , faisant porter le fardeau par le costé le plus faible des solives , afin d'en épargner une ou deux en chaque travée,

& quatre d'épaisseur pour les tenir en raison, & empêcher qu'elles ne se déjettent : il faut en chaque travée trois ou quatre solives attachées aux poutres avec chevilles de fer, quand les portées des solives viennent sur les faces du logis; pour retenir le plancher en meilleure liaison, & empêcher la poussée contre les murs.

Elles *a* doivent toujours estre disposées ou en égales distances, ou en correspondances, si elles ne sont recouvertes d'un plat-fond. Il ne faut pas que le trou du mur dans lequel elles sont logées les touche à la partie supérieure, mais il doit y avoir un pouce ou environ de distance, de peur qu'étant ébranlées par le cheminer, elles ne puissent ébranler la maçonnerie qui seroit supportée dessus. Elles ne doivent aussi jamais estre situées

¶ Il parle des doutes, & ce qu'il en dit n'est pas toujours en usage, étant bien plus raisonnable de s'assujettir à la symétrie des fenêtres qu'à celle des travées,

170 L'ARCHITECTURE
à plomb sur une porte , fenêtre ,
ou quelque autre ouverture que
ce soit ; autrement , comme il a déjà
été dit , elles porteroient à faux .
Quoy que par la Coutume de Pa-
ris les poutres ne doivent porter plus
avant que la moitié du mur mitoyen ,
quand elles portent dessus , néan-
moins plus elles ont de portée avant
dans les murs qui les soutiennent ,
mieux elles sont .

Parce que l'avancement de la symétrie des fenêtrages & des poutres donne beaucoup de contrainte & de peine à l'Architecte à les rencon-
trer comme il appartient , sans cor-
rompre les commoditez , mesures ,
& forme des membres du logis & de
leurs pieces , & on pourra éviter la
sujection qu'aporte la symétrie des

« Ce remede est bon pour les logemens qui sont fort ex-
haussés , quoy qu'il ait encore les incommoditez : dont
les principales sont que les poutres recouvertes se gâtent
bien plutôt par l'air renfermé , que l'on ne peut pas voir

poutres, si on recouvre tout le plancher par le dessous d'un plat-fond : Car il donne non seulement de la facilité pour la disposition & symetrie des ouvertures, mais aussi beaucoup d'ornement au plancher ; & outre ce rompt & empêche qu'on n'entende le bruit incommode de l'habitation superieure, & retient la poussiere qui pourroit tomber du plancher en cheminant au dessus. On se sert en quelques Provinces de gros soliveaux passans , qui portent d'un bout de la chambre à l'autre sans aucunes poutres , mais ils ne sont près qu'à un petit plancher, ou qui soit pavé de bois , & non de carreaux , à cause qu'ils tremblotent trop.

de bonne heure leurs defauts , que le feu s'y peut longtems couver & y prendre force , que le vuide au dessus du plat-fond se remplit d'ordures , de rats & de vermine qui ruiuent tout,

Des Couvertures.

CHAPITRE XXVIII.

Plus la matière dont on couvre, est pesante, plus le toit doit être abaissé : Car si on couvre d'ardoises on fait ordinairement sa hauteur égale à sa largeur; mais pour la tuile, on ne luy donne que les deux tiers, ou les trois quarts pour le plus: s'il y a des croupes elles doivent être tenuës plus droites que l'autre couverture.

La *a* couverture haut élevée fert aux Villes à prendre plus de logement

a Les couvertures hautes cessent d'être en usage à Paris, à cause de la dépense & du peu d'espace qu'e'les enferment: les Mansardes sont bien plus utiles où les bois de peu de longueur peuvent servir, & où la place y est plus quarrée. La description en est dans les livres de Monsieur le Muet.

J'en ay mis le dessin à la fin d'une des notes du quarante-deuxième Chapitre de ce livre où l'auteur traite de la Charpente.

au dessous ; & de peur aussi qu'en éllevant trop le mur pour y faire un étage quarré, au lieu d'un galetas, on obscurcisse par trop , la ruë étant étroite , la veue du voisinage. Aux païs froids elle est aussi-bien nécessaire à la campagne, que dans les Villes; d'autant que si elle étoit trop abaissée , la neige croupiroit dessus , laquelle venant à se fondre en se glaçant sur les bords, feroit refluer l'eau qui seroit fonduë dans les galetas , ou greniers. Quand il tomberoit aussi une pluye impétueuse & grosse , ne pouvant si promptement descendre, elle regorgeroit au dedans du logis.

Parce que la couverture d'un corps de logis double , quand on la fait trop droite , pour se libérer des susdites incommoditez , monteroit trop haut , & seroit sujette à estre trop agitée , & tourmentée de l'im- petuosité des vents, on la doit re-

174 L'ARCHITECTURE
couper par le dessus, & recouvrir de plomb, pour y faire si l'on veut une terrasse revêtuë de balustres ; ce qui aportoit du contentement & une grande beauté d'aspect.

Les a pavillons, & logis tous quarez sont plus beaux couverts à double poinçon, qu'à un seul, ou bien pour le mieux en dome, en forme de demy cercle, avec une lanterne au dessus, la hauteur & largeur de laquelle se

« Gardez-vous bien de suivre l'exemple de la couverture du Sallon de Meudon qui est faite comme un manequin renversé.

prend sur un triangle à équilatéral, ayant ses costez aussi grands que le diamètre du demy-cercle du dome, suivant que la figure , & le trait en sont representez par Daniel Barbaro en ses commentaires sur Vitruve.

¶ Daniel Barbaro s'est contenté de donner le trait de la

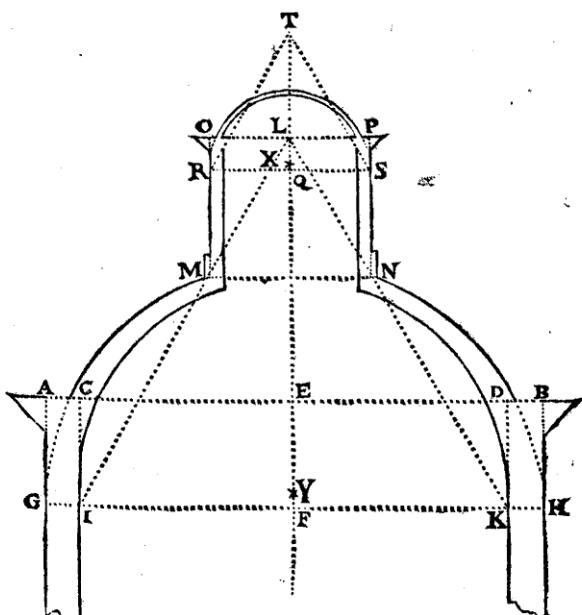


figure dont parle l'auteur , pour servir de lanterne sur un Dôme , sans en donner aucune explication : Mais comme

176 L'ARCHITECTURE

On se sert pour le comble des couvertures de deux sortes de fermes: La premiere est sur jambes de force: la seconde sur plate-forme.

Les premières s'espacent de travées en travées, étant situées à l'en-droit des poutres, quand elles sont portées par les murs de dehors, &

elle peut être utile à d'autres couvertures, j'y jugé à propos d'y ajouter quelque chose & de l'expliquer en cette maniere. Soit A B la largeur extérieure du haut du bâtiment à couvrir entre les deux murs, dont les épaisseurs sont AC, DB. Elevez en E milieu de la ligne A B, la perpendiculaire indefinie de part & d'autre EFT: Et ayant pris au dessous du point E la partie EF égale à la moitié de CE, c'est à dire au quart de la largeur du dedans, menez par le point F le droite GH parallele à AB, coupant les faces intérieures du mur en I & K. Puis ayant fait sur IK le triangle équilatéral ILK : du centre F & intervalle FG, faites le demy-cercle GMNH, qui sera le ceintre extérieur du Dôme, coupant les cotez du triangle aux points M, N: par où il faut éléver les cotez de la lanterne MONP, rencontrant la droite OP menée de niveau par le sommet du triangle L. Le ceintre de dehors sera décrit du centre Q éloigné au dessous du point L de la longueur LQ égale au quart de la largeur de la même lanterne. Le sommet T, triangle équilateral fait sur la base RQS, détermine la hauteur du dernier anortissement. Le point V centre du ceintre interieur de la coupole est élevé au dessus du centre F de la hauteur FV égale à la moitié de l'épaisseur du mur AC ou GI: comme le point X centre du ceintre interieur de la lanterne est élevé au dessus du centre Q de la hauteur QX égale à la moitié de l'épaisseur du mur de la même.

n°11

non par ceux de refend: auquel cas, au defaut des poutres, on se fert de pieces appellées fémelles , ou tirans.

Les secondes sont plus belles , & plus nobles que les premieres , y en ayant autant que de chevrons , & sont propres pour les galeries en voûte, grandes sales , & autres places qui sont exhaussées jusques sous le comble des couvertures. On espace les chevrons de deux pieds en deux pieds , & de milieu en milieu , qui sont trois à la latte quand ils sont forts: Car quand ils ont moins de force , on les doit espacer ~~a~~ de seize pouces en seize pouces , aussi de milieu en milieu , qui sont quatre chevrons à la latte ; parce qu'elle doit avoir quatre pieds de long. Je ne diray rien davantage de

„ Cette distribution de chevrons nous marque l'origine de celle des modillons dans les corniches , lequel au rapport de Vitruve representent les bouts des chevrons quand ils sont à cette distance : Ou celle des denticules qui sont les bouts des mêmes chevrons quand ils sont posés près à près.

M

la charpenterie du comble des couvertures : Car le sieur le Muet l'a fort bien traitée , & representée sur la fin de son livre de la maniere de bien bâtir pour toutes sortes de personnes.

*Des dehors du bâtiment , & des moyens
de faire un écho artificiel.*

CHAPITRE XXIX.

L'Entrée doit avoir au dehors une place grande & spacieuse , avec une avenuë à trois allées , la plus longue qu'on pourra , l'allée du milieu ayant quelque quatre toises *a* de

a Cette largeur est par trop petite , & lors que les arbres sont hauts , quelque soin que l'on prenne de les élaguer , ils rendent toujours cet espace trop resserré . Elles réussissent beaucoup mieux de 8. à 10. toises de large , si elles sont tant soit peu longues , & les contr'allées à proportion : L'on en a fait mesmés de 16. de 20. jusqu'à 25. & 30. toises , dans celles qui sont d'une extraordinaire longueur : Pour moy je ne scay si ces mesures de la largeur doivent avoir tout leur rapport à celles de la longueur , & si l'on n'y doit pas faire quelque réflexion à la hauteur des arbres qui est determinée : Aussi est-il mal-aisé de juger : si ces grandes largeurs feront un bon effet lorsque les arbres auront leur croissance : Et peut-être la mode changera-t-elle en attendant : aussi bien que cette autre qui fait abat-

large , & les deux autres la moitié. Ces trois allées seront revêtues d'arbres à ombrages , & de palissades entre les arbres. Tout le long de cette avenue sera fermé de part & d'autre de deux fosses éloignez du pied des arbres d'une toise , ou environ , en laissant de la terre à suffisance pour la nourriture des racines des arbres de ce costé.

Les trois autres côtéz du bâtiment seront embellis de parterres & jardinages (s'il n'y a point de basse-court) desquels je ne diray autre chose , sinon que deux terrasses pour le moins sont nécessaires , dont l'une sera tournée vers le Septentrion , & l'autre sera exposée au Midy. Le dessus

tre tout le bois qui se trouve alentour des maisons , afin d'avoir de belles découvertes : Je lçay bien qu'il est bon d'en ôter lors qu'il vous dérobe quelque belle veue , mais je doute que l'on soit toujours d'humeur à tout abattre , au moins jusqu'à ce que l'on ait trouvé le secret d'en faire venir d'autre aussi vaste qu'on le peut abattre : & je suis persuadé qu'un peu de couvert dans les jardins à les graces aussi bien que les parterres de broderie,

Mij

180 L'ARCHITECTURE
de ces terrasses servira pour voir plus distinctement, en se promenant, la beauté des compartimens, laquelle ne peut estre bien nettement considérée, & reconnue, si elle n'est regardée & considérée de haut. Le dessous de celle qui aura son aspect au Septentrion servira à construire les grottes, & y prendre le frais l'Eté: Le dessous de l'autre qui est exposée à la partie du Midy, sera propre à y retirer en temps d'Hyver les lauriers, orangers, myrtes, figuiers, œilllets, & autres plantes qui ne peuvent suporter longuement les rigueurs du froid.

Il ne sera peut-être mal à propos de dire encore, qu'on peut faire un écho artificiel à peu de frais à l'imitation de celuy du jardin des Tuileries à Paris, à lequel est tel (ce que peu de

* Cet Echo est rompu aussi bien que les autres pieces qui compoloient le fonds du jardin des Tuileries , comme,

personnes ont remarqué) par cette forme artificielle qu'il a, & non par la disposition naturelle du lieu, l'intersection des lignes de la reflexion de la voix, qui se trouve aux mêmes endroits où l'écho est entendu, & non ailleurs, fera facilement reconnoître la certitude de cette proposition à celuy qui sera mediocrement instruit aux démonstrations Geometriques. Celuy qui desirera estre instruit plus particulierement de la façon de cet écho artificiel, l'apprendra par la lecture du traité qu'en a fait le Pere Joseph Blancanus de la Compagnie de Jefus, sur la fin de son livre intitulé *Sphæra mundi*.

Pour cet écho il ne faut qu'une muraille en demy rond, de la hauteur de quelques deux toises, ce

préz, boquets, quarrez d'eau, allées d'arbres & autres, dont l'on a changé entièrement le dessin, qui est à présent tout découvert.

M iiij

demy rond ayant en diametre environ vingt-quatre toises , comme ce luy des Tuileries. Blancanus remarque qu'il réussit mieux , quand il y a de l'eau entre la muraille qui renvoie la voix , & le lieu d'où elle part. Pour cét effet , on pourroit faire un canal , un demy bassin , ou un bassin entier entre-deux.

Il y a encore une autre maniere de renvoyer la voix , qui ne se fait pas par le moyen de l'écho , mais par ce luy d'un angle creux en une salle quarrée , voûtée sphériquement comme celle de Mantouë , ou bien en arc de cloître. Sur cette raison j'en ay trouvé un au logis de la Reyne mere du Roy , en son Palais du faux-bourg saint Germain , en une chambre quarrée , voutée en arc de cloître , au bout de la salle basse , en laquelle le sieur Berthelot travaille à present en marbre. Cette chambre peut avoir

quatre toises & demie en quarré , & trois ou environ de hauteur , & rend la voix d'un angle opposité à l'autre fort intelligiblement , quoy qu'on parle fort bas , & qu'il y ait de grandes croisées à un pouce & demy , ou environ auprès des angles , nonobstant l'ouverture desquelles la voix ne laisse pas d'estre entendue : Il est vray que l'effet réussit mieux quand les fenêtres sont fermées .

Si le lieu où est situé le bâtiment est plain , & non beaucoup inégal , il faudra faire au bout du parterre , qui sera à l'aspect du côté principal du corps de logis , un grand parc en forme de quarré parfait , ou oblong ; ce parc étant séparé du parterre par un canal égal en longueur à celle du parc .

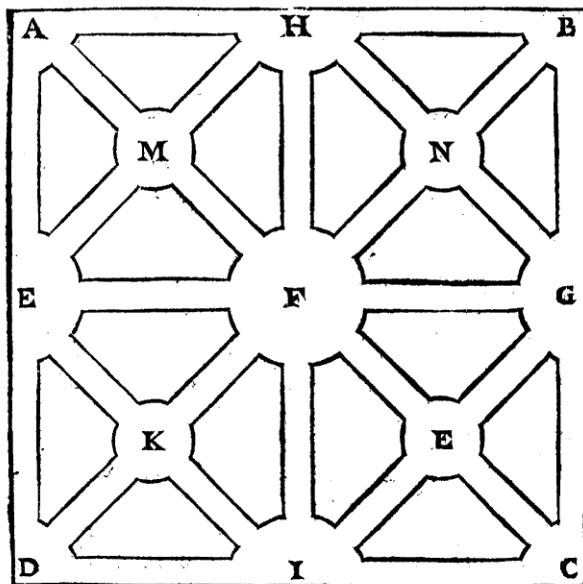
La disposition du parc sera belle , s'il est divisé en vingt allées ou rou-

M iiii

184 L'ARCHITECTURE
tes, *a* larges de trois ou quatre toises suivant la grandeur du parc; lesquelles allées ou routes seront premièrement dressées au nombre de quatre, *b* le long des quatre faces du parc, puis

a Il faut voir ce que j'ay remarqué cy-devant de la largeur de ces allées.

b La disposition des vingt allées dans un parc quarré, dont parle cet Auteur, s'entendra mieux par cette figure



que par son discours. Les quatre premières au long des quatre faces du parc sont les allées AB; BC; CD; DA;

au nombre de huit , sçavoir quatre, qui répondent aux quatre parties du milieu des quatre faces du parc , & les quatre autres aux quatre coins d'ice-luy , representant une forme d'étoile au milieu du parc. Les autres huit allées naîtront des quatre parties du milieu , sçavoir deux de chacune de ces quatre parties , finissant chacune aux quatre coins , en forme de demies étoiles , ou pates d'oye. Les places qui feront entre ces allées , seront remplies les unes de bois sauvage , les autres d'arbres fruitiers , & les autres employées en prairies , terres labou-rables , & vignes selon l'étendue du parc.

Les quatre qui répondent aux quatre parties du milieu des quatre faces sont F H : F E : F G : F I. Les quatre qui ré-pontent aux quatre coins sont F A : F B : F C : F D. Les huit autres sont M È , M H ; N G , N H ; L G , L I ; K E , K I ;

Des Sources, & Fontaines naturelles, des moyens de les trouver, de conduire l'eau, la mesurer, & la faire couler.

CHAPITRE XXX.

Les Fontaines sont ou naturelles, ou artificielles. De Serre en son Théâtre d'agriculture, a mieux qu'aucun autre, à mon avis, enseigné les moyens de trouver la source d'une fontaine naturelle, & de faire le râmas des eaux : C'est pourquoy ne voulant icy rapporter ce qui a déjà été dit par d'autres, je vous donneray avis seulement, que tant plus vous pourrez profonder vos tranchées, & tant plus vous aurez d'eau,

« Comme ce sont les tâts de glaize qui retiennent les eaux dans la terre, il se faut bien garder de la percer lorsqu'on a trouvé de l'eau au dessus, parce qu'elle se perdroit aussitôt & s'épandroit dans les terrains qui seroient sous la glaize, & qui ne la scauroient retenir. Mais si l'on ne trouvoit point d'eau sur la glaize, il faudroit en ce cas la percer

la quantité de laquelle ne se mesure guere que par lignes, ou par pouces.

Pour parvenir à cette mesure, il faut arrêter le cours de votre eau par une petite écluse: & si vous croyez qu'il y ait plusieurs pouces, vous percez votre écluse en autant de pouces alignez de niveau que vous pensez à peu près qu'il y en pourra avoir: tellement que si l'eau en s'écoulant par ces trous, les remplit tous, ne débordant pardessus qu'environ la quatrième partie de leur diamètre, vous aurez rencontré au vray la quantité des pouces que votre source fournit au temps que vous faites cette mesure: que si ladite eau ne remplit en-

avec un Tarier, & principalement dans les lieux bas environnez de montagnes ou de collines, où il arrive souvent que l'eau est retenuë par la glaize de dessus qui l'empêche de monter à sa hauteur naturelle: laquelle elle reprend aussitost que l'empêchement est ôté. C'est l'artifice dont on se fert à creuser les puits dans la basse Autriche, où l'eau monte quelquefois à la hauteur de plus de vingt pieds au dessus du lit de glaize que l'on a percé,

188 L'ARCHITECTURE
tierement ces trous avec le débord susdit , il en faudra refermer l'un ; si elle ne remplit encore ce qui reste , il en faudra encore reboucher un autre , en les refermant ainsi l'un après l'autre , jusques à ce que vous voyiez qu'elle remplisse ce qui restera , avec le surcroît susdit seulement . Au contraire , si ladite eau , en remplissant tous ces trous , vient à déborder par le dessus de l'écluse , il les faudra augmenter d'un : Que si elle ne laisse encore de déborder , il faudra derechef augmenter d'un autre , continuant cette augmentation jusques à ce que vous les voyiez tous remplis , en ne débordant pardessus que de la quatrième partie de leur diamètre . Le même se doit pratiquer pour la mesure des lignes . Or vous prendrez garde sur ce sujet , que quand vous entendrez dire qu'une source , par exemple , a , & jette quatre pouces , ou

quatre lignes d'eau , vous ne devez pas entendre qu'elle remplisse en s'écoulant , un trou qui ait quatre pouces , ou quatre lignes de diamètre , mais qu'elle remplit quatre trous , ayant chacun un pouce , ou une ligne en diamètre , étant percez & posez à niveau. *a* Car un trou ayant quatre pouces , ou quatre lignes d'eau , fourniroit plus de seize pouces , ou seize lignes d'eau.

Cette eau se conduit ou par aqueducs , ou par tuyaux. La conduite qui se fait par aqueducs , est la plus noble , la plus seure , & la plus commode : mais elle est d'une si grande dépense , principalement si la source est loin , qu'il n'appartient qu'aux Princes ,

a Il faut dire un trou qui a quatre pouces ou quatre lignes de diamètre , fourniroit , non pas plus comme il dit , mais justement seize pouces ou seize lignes d'eau : Ce qu'il faut entendre de l'eau qui n'est point forcée : Car pour peu qu'elle soit pressée ou par son poids ou par son mouvement : Elle change beaucoup ces mesures , pouvant dans une situation passer cent fois plus d'eau , qu'en une autre , par un même trou .

190 L'ARCHITECTURE
ou à une République de l'entrepreneur.

« Les tuyaux se font ou de plomb, ou de terre, ou de bois : La conduite qui se fait par les tuyaux de plomb est la meilleure, & n'y faut craindre que les eaux en passant tirent une mauvaise qualité de plomb : Car au contraire, le plomb tire à soi ce qui est de terrestre dans l'eau dont il se revest, & en faire une croûte tout à l'entour, qui va tous les jours peu à peu augmentant, & par ce moyen purifiant plutôt l'eau de sa terrestreté, que luy communiquant sa ceruse, ou qualité plombeuse.

Mais outre que cette sorte de tuyaux est fort chere, elle est trop sujette à estre dérobée aux champs, principalement en temps de guerre.

Les tuyaux de terre cuite tiennent

« L'on a voulu se servir depuis peu de tuyaux de fer fondu, mais cela n'a pas réussi.

l'eau sainement, mais ils sont aussi de grand coust: Car il faut qu'ils soient posez sur fondemens de massonnerie bien assuréz, & revétus tout autour d'un demy pied pour le moins de bon ciment; nonobstant quoy, ils ne laissent pas de se casser souvent, y étant fort sujets, à cause de la fragilité de leur matiere, si la terre s'affaisse tant soit peu au dessous, ou si on laisse geler l'eau dedans, car l'eau se renflant par la gelée, ainsi que l'experience l'apprend, ils se rompent par ce moyen fort aisément, même quand ils seroient de fer.

Les tuyaux de bois sont ou de chêne, ou de bois d'aulne. Le chesne se conserve mieux que l'aulne en lieu sec, & l'aulne en lieux aqueux, quoy que tous les deux ne laissent pas de se pourrir en lieu sec. Pour plus grande durée, il seroit meilleur d'employer des tuyaux de terre en un terrain sec;

car la terre ne s'y affaisse que fort mal-aisément: & des tuyaux de bois, soit de chêne , ou d'aulne , aux endroits marécageux.

Il faut en la conduite des tuyaux , aux lieux les plus bas , faire des décharges , afin de vider l'eau , quand il est besoin de refaire lesdits tuyaux ; & des ventouses sur les heurts , & lieux les plus elevez , pour donner issuë à l'air , & aux vents , quand il faut mettre , & faire couler l'eau dans iceux .

La plus belle façon de faire jouer , & couler l'eau dans le bassin de la fontaine est par lances , ou boüillons d'eau : mais d'autant que c'est élancement d'eau en haut est agreable à voir , il est tant plus incommodé , en ce que si le bassin n'est bien large , le vent emporte l'eau presque toujours hors du bassin : c'est pourquoy on est obligé à luy donner une largeur grande & spacieuse à proportion que le boüillon

lon s'élance haut. Il a aussi cette autre incommodité , en ce que la quantité d'eau que la source fournit , paroît en cette forme fort petite : Car un pouce d'eau , par exemple , passera presque par un trou de deux lignes en diamètre : Ce boüillon va plus , ou moins haut , selon que l'eau est conduite depuis la source plus ou moins en droite ligne , & que les trous des tuyaux par où elle passe , sont plus ou moins amples. Il faut aussi prendre garde de n'oublier à faire mettre une décharge au pied du bassin , par le moyen d'un robinet , qui s'ouvrira , pour ne laisser point d'eau dans les tuyaux de la fontaine pendant la gelée : Car autre-

« Il importe peu que la conduite soit en droite ligne ou autrement pour faire que le jet d'eau s'eleve plus ou moins , pourvu que les tuyaux ne s'éventent point , & que l'eau vienne de haut . Il est vray neausmoins que la conduite pourroit être tellement oblique , que l'eau perdroit beaucoup de la force de son impulsion par la quantité du frottement dans le tuyau , & qu'elle ne monteroit peut-être pas à la hauteur d'un autre jet , dont la source seroit égale , & la conduite plus droite & plus proche de la perpendiculaire . »

N

194 L'ARCHITECTURE
ment , venant à se geler dedans ; elle les creveroit , & romproit . Pour la même raison il faut faire la forme du bassin , en telle sorte , que le creux d'iceluy aille toujours s'élargissant en tirant vers le haut : parce que si elle étoit pratiquée au contraire , le bassin se fendroit pendant les gelées : Ce que l'experience a fait reconnoître être véritable , & le fait voir encore aisément , en emplissant d'eau un verre , dont la forme va toujours s'élargissant par le haut , & une bouteille , dont la façon est toute au contraire : Car on verra quand l'eau se gélera en l'un , & en l'autre , que la fiole se cassera , & le verre demeurera en son entier . On se travaille beaucoup à faire diverses sortes de ciments , pour retenir l'eau dans le bassin , mais de quelque façon qu'on les fasse , ils ne sont jamais de longue durée en France : C'est pourquoi se servant de la ma-

fonnerie ordinaire , on a meilleur
marché de les revêtir de plomb par le
dedans du bassin.

*Des Fontaines artificielles , & de divers
& faciles moyens de faire monter
& éllever l'eau.*

CHAPITRE XXXI.

LA plûpart des gens lettrêz tiennent , conformément à l'opinion d'Aristote , que les fontaines proviennent des vapeurs élevées dans terre , & converties après en eau , par le moyen de la froideur d'icelle : Mais l'experience a appris aux fontainiers , & hommes entendus & pratiquez à

Quoy que l'on sçache que les pluyes s'imbibant en terre produisent l'eau des fontaines , il ne s'enfuit pas que les vapeurs élevées dans la terre n'en puissent point produire : au contraire on peut croire par la quantité des eaux des rivières qui ne laissent pas de couler dans les temps les plus sec , que ces deux causes ne sont peut-être pas les seules qui les engendrent .

N ij

la recherche des sources, que l'opinion des Anciens, qu'Aristote a rejettée est plus véritable ; sçavoir que les fontaines sont causées des eaux des pluyes, lesquelles tombant sur les montagnes s'imbibent , & descendent , pour la plûpart dans le profond de la terre, jusques à ce qu'elles rencontrent quelque corps non poreux , & permeable à l'eau, comme glaise , ou tuf , qui la retienne , de sorte qu'étant lors arrêtée , elle recherche iſſuē par les côtes, laquelle ayant rencontrée , elle fait en cet endroit une fontaine.

On a à cette imitation trouvé le moyen d'avoir par art une fontaine, suivant que Serlio , & Bernard Palissy l'enseignent : Car si le Seigneur aproche de sa maison dix ou douze arpens de terre seulement, sur une montagne , ou autre lieu plus élevé que sa maison , qui soit en pente en telle sorte que le eaux se puissent écouler

toutes en un endroit sans s'imbiber beaucoup dans terre : ou bien si ce lieu est sans pente, il luy en faut donner par art , comme on fait es ruës de quelque grande Ville , pour faire par ce moyen couler , tomber , & amasser toutes les eaux en un endroit dans terre , en lieu accommodé en forme de cisterne , qui y retienne l'eau sans qu'elle en puisse ressortir que par l'endroit où on luy voudra donner issuë : Il aura par ce moyen trouvé une source de fontaine qui luy pourra fournir de l'eau coulant continuellement à la grosseur d'un pouce plus de six semaines durant.

S'il n'a point de place propre à cet effet , & qu'il ait au lieu d'icelle , non loin de sa maison une riviere , un étang , ou un ruisseau qui puisse fournir de l'eau suffisamment pour faire tourner une rouë avec assez de force ,

N iiij

198 L'ARCHITECTURE
& qui soit suffisante à faire éléver de l'eau à telle hauteur qu'il sera besoin d'un puits qu'on fera en cet endroit, ou d'une source vive qu'on y pourra conduire aisément, il pourra par ce second moyen avoir une autre façon de fontaine artificielle qui coulera continuellement.

Que s'il n'a aucun lieu élevé, ny rivière, étang, ou ruisseau, il fera faire & creuser dans ses jardins un puits si profond que l'eau ne s'en puisse épuiser, duquel par machines il pourra faire éléver l'eau par le moyen de la force d'un cheval, à telle hauteur qu'il voudra dans un réservoir, pour d'iceluy la faire couler en fontaine en tel lieu qu'il désirera.

Or de toutes les machines, je n'en trouve point de plus aisée, ny de plus grande exécution que celle dont on se sert auprès d'Angers pour épuiser

l'eau des ardoisières : Car ces machines levent avec deux seaux & seulement d'une perriere qui aura vingt-deux toises de profond, avec un bon cheval en deux heures & demie, soixante & quinze muids d'eau, à laquelle hauteur une pompe n'en pourroit pas éllever la moitié ; tellement qu'à la hauteur de sept toises quatre pieds, elles eleveroient dans trois heures deux cens soixante & dix muids d'eau , & par ce moyen en fournoient pendant ce peu de temps pour couler à la quantité d'un pouce environ cinq jours & demy durant , à couler douze heures par jour, Car on tient que *b* cinquante muids d'eau

a Il a raison de louer cette machine qui est de celles où toute la force mouvante est employée à lever l'eau sans être arrêtée par le frottement comme en celles où il y a des pompes attractives,

b Cela peut être vray de l'eau qui coule de son propre poids sans être pressée : Mais si l'on veut en faire des jets d'eau , il en faut bien davantage , & la quantité qui s'y consume s'augmente incroyablement à mesure que le jet a plus de hauteur , c'est à dire à mesure que l'on imprime plus de vitesse à l'eau,

200 L'ARCHITECTURE
font plus que suffisans pour fournir de l'eau coulant continuellement douze heures durant, la grosseur d'un pouce.

Parce que cette machine est à mon jugement la plus expeditive, & au plus aisée de toutes, j'ay estimé qu'il ne seroit mal à propos d'en donner le devis fort au vray, & selon qu'il fut envoyé par un Maître du lieu à feu Monseigneur le President Jeannin, lequel devis est tel.

Pour mettre cette machine, & le cheval à couvert, il faut que le bâtiment soit de trente pieds de grandeur en quarré dans œuvre : Pour porter partie de cette machine, faut deux pieces de bois de vingt-huit pieds de long, chacune de seize pouces de grosseur : on les apelle saillies, les quelles doivent estre posées à distance l'une de l'autre de sept pieds ou environ, & enterrées dans la terre, en

forte que le cheval puisse passer, & repasser pardessus sans les endommager, lesquelles saillies doivent s'avancer sur le puits en sorte que les seaux montant, ou descendant ne frapent contre les murs du puits; lequel aura à cet effet quelques huit ou neuf pieds en diamètre.

On mettra sur le bout de ces saillies vers le puits, un chevalet de neuf pieds de hauteur, ou environ, qui sera fait de deux poteaux de sept pouces de grosseur en carré, avec un tirant de neuf pieds de long, sur le haut desdits poteaux en tenons & mortaises travées sur lesdites sablières, avec quatre liens, deux sous le tirant, & deux sous les deux sablières, lesquelles seront portées de l'autre bout sur un autre tirant, qui sera au pignon du comble du bâtiment.

Il convient aussi poser au milieu dudit bâtiment un arbre sus bout,

202 L'ARCHITECTURE
de quatorze pieds de long , & de seize
pouces de grosseur par le milieu , qui
sera porté par le pied sur une piece
de bois misé au travers , sur le bout
de deux sablières au dedans ; laquelle
piece aura neuf pieds de long , & un
pied de large , retenuë avec deux che-
villes de fer sur le bout des deux sa-
blières : Faut mettre au bout d'em-
bas dudit arbre un pivot de fer ace-
ré par le bout , posé sur une coëtte de
fer , qui sera engrayée sur le milieu de
ladite piece qui sera en travers sur
lesdites deux sablières , & sera ledit ar-
bre retenu par le bout d'en haut au
sousfaîte du comble du l'âtimenT.

Dans cét arbre sera porté un rouet
couché , qui aura douze pieds de
grandeur en diametre , posé sur quatre
bras qui passeront au travers de l'ar-
bre , & auront de grosseur neuf pou-
ees en un sens , & six en l'autre , étant
supportez par huit liens qui seront af-

semblez en tenons & mortoises dans le pied de l'arbre. Ce roüet sera élevé de sept pieds de hauteur, & garni de quatre-vingts allichons.

On assemblera aussi dans ledit arbre sus bout, & tout au travers d'iceluy en tenons & mortoises, une piece de bois de quatorze pieds de long, appellée une queuë, qui sera courbée par le bout, à laquelle sera attelé le cheval qui fera tourner l'arbre, & sera icelle piece élevée de cinq pieds de hauteur, pour donner passage libre au cheval, & aller, & venir pardessous sans empêchement.

Faudra faire encore un autre arbre couché, appellé ferfust, de vingt pieds de longueur ou environ, & de dix pouces de grosseur en quarré: aux deux bouts duquel ferfust y aura deux tourillons de fer de deux pieds & demy de longueur, deux pouces d'épaisseur, & trois de largeur, qui sor-

tiront outre les bouts dudit ferfust de cinq pouces, & sera porté ledit ferfust d'un bout sur le chevalet, vers le puits, & de l'autre bout sur une grosse pièce de bois de trente-deux pieds de longueur, & de quatorze à quinze pouces de grosseur en quarré, laquelle passera au travers du bâtiment, étant posée sur les sablières d'iceluy; & faut mettre sous chacun des tourillons qui seront au bout dudit ferfust, deux coüettes de cuivre, qui seront gravées, sçavoir l'une sur le milieu du tirant dudit chevalet, & l'autre sur le milieu de la piece de trente-deux pieds de longueur, pour tourner plus doucement.

Faut aux deux bouts dudit ferfust deux fusées, une sur laquelle se poseront les chables, ayant trois pieds de grandeur en diamètre, garnie de treize fuzeaux de lymande, ou membrure de deux pouces d'épaisseur,

cinq de largeur , & sept pieds & demy de longueur : L'autre fusée appellée tabouret a sept pieds de hauteur en diamètre , étant faite de doubles madriers de deux pouces d'épaisseur : Ce tabouret a quarante fuseaux , qui prennent dans les allichons , & n'ont lesdits fuseaux que vingt pouces de longueur chacun , étant chevillez par le derriere des tourtelles dudit tabouret ou fusée , & faits de bois de cormier , comme le sont aussi les allichons .

On fait outre ce , un bassin au bout du bâtiment , vers le puits , dans lequel bassin se versera l'eau venant du puits ; iceluy bassin ayant onze pieds de long , & deux pieds de haut fait de madriers de deux pieds de largeur , & de quatre pouces d'épaisseur , assemblé , & composé de cinq pieces , une dessous pour le fond , deux pour les côtes , & deux autres pour les

106 L'ARCHITECTURE
deux bouts : Ce bassin assemblé doit avoir trois pieds & demy de largeur par le haut, & deux par le fond.

Ledit bassin doit estre posé sur les saillies qui portent le chevalet sur les bords du puits, en sorte que les seaux, montant & descendant ne touchent audit bassin.

Faut mettre dans le fond dudit bassin une piece de bois de six pieds de long, & six pouces de grosseur en quartré bien retenuë audit bassin , à laquelle piece tiendront les mains de fer , qui feront verser les seaux. On fera à l'un des bouts du bassin une ouverture de quatre pouces en diametre , pour de-là conduire l'eau par tuyaux dans le reservoir.

Si on vouloit faire travailler cette machine continuellement , & aussi bien de nuit que de jour , faudroit six chevaux d'ordinaire , même plûtost huit que six , parce qu'ils travail-

lent beaucoup , & que chaque cheval ne peut travailler à l'aise que deux heures & demie , ou trois pour le plus , quand la machine est bien errante , & adroitemment faite par un charpentier qui l'entende , qui soit bon ouvrier , & qui en ait déjà fait d'autres : parce que si ladite machine , outre qu'il n'y doit rien manquer de ses mesures , & dimensions , n'est bien située , & dextrement faite , elle tuë autant de chevaux qu'on y en peut mettre.

Pendant que l'un des seaux plein d'eau monte , il en descend un autre vuide qui puise à bas , pendant que l'autre verse en haut dans le bassin .

Il faut deux chables sur la fusée de devant , aux bouts d'iceux sont attachéz les seaux , lesquels seaux doivent être liez de trois cercles de fer , sçavoir deux aux deux bouts , & l'autre au milieu , ayant deux tourillons où

208. L'ARCHITECTURE
s'attaché l'anse du seau , avec un autre demy cercle de fer qui est au dessus du bout dudit seau sur lequel s'acrochent les mains de fer qui font verser ledit seau dans le bassin.

Il y a une autre sorte de machine qu'on appelle rouë foncée , ayant vingt-deux pieds en diamètre , portée sur deux saillies , & sur deux chevalets , laquelle est tournée , & menée par quatre hommes qui travaillent trois heures durant , & sont relevez par quatre autres hommes , continuant ainsi tout le jour , & changeant de trois heures en trois heures : Ils levent à peu près autant d'eau en trois heures , comme un cheval , fait en deux heures & demie , & faut pareil équipage à ladite rouë qu'à l'engin à chevaux , fors l'arbre sus bout , le rouet couché , & le tabouret . Cette dernière espece de machine est de moindre dépense que l'autre.

Dautant

D'autant que plus une machine est simple , & avec moins de pieces , plus elle est aisée : la multitude de pieces n'apportant que de l'embarras , & de la resistance davantage , à cause qu'on ne peut pas faire une machine qu'il n'y ait toujours quelque peu à dire à la justesse des mesures ; ce qui ne provient que de l'imperfection de la matiere. De sorte que plus il y a de pieces , plus il s'y trouve d'inégalitez aux mesures , & par consequent plus d'empêchement au mouvement.

Il se fait pour cette raison une troisième espece de machine la plus aisée de toutes , où il n'y a qu'un arbre au bout de son tambour , autour duquel s'enveloppent les cordes des seaux ; & deux polies , sur lesquelles coulent les deux cordes : lesquelles

* Il devoit dire encore , que plus il y a de pieces , & plus il y a de frottement qui doit être surmonté par la puissance , auparavant qu'elle puisse agir aucunement sur le poids .

210 L'ARCHITECTURE
polies se mettent à plomb au dessus
du milieu du puits, & à telle distan-
ce de l'arbre que l'on veut, selon
qu'on a la commodité de la place.

Il y a encore un autre moyen d'é-
lever l'eau sans rouë, sans machine,
ny autre engin mobile ; mais seule-
ment par l'eau & l'air, quand il y a
une cheute & descente suffisante, &
ce en deux façons : L'une par la
même eau qu'on attire & élève par
elle-même, aidée, & chassée par la
compression & attraction de l'air:
& l'autre par deux eaux différentes,
dont l'une est potable, qui est celle
qu'on élève, & l'autre n'est propre
à boire, de laquelle on se sert pour
attirer & élever l'autre. Baptiste
Porta a écrit quelque chose de la
premiere façon en ses Pneumati-
ques, principalement au second Li-
vre : & le President de Montconi a
mis autrefois en pratique l'autre en

divers endroits , particulièrement à Neuilly auprès de Paris , & à Sablon proche de Toulouze. Par la première façon vous perdez beaucoup d'eau ; par l'autre vous ne perdez rien de celle qui est potable : Mais ces deux inventions sont plus ingénieuses que fructueuses , d'autant que l'air renfermé se rarefiant ou condensant suivant la diversité du temps , ou rompt les vaisseaux , ou rend le dessin inutile , ou apporte tous les deux inconveniens le plus souvent , outre la grande perte de bonne eau qui se fait en pratiquant le premier moyen. D'avantage , la descente & chute d'eau , qui est toujours nécessaire pour faire réussir ces deux inventions , étant suffisante pour faire monter l'eau par la voie des machines ordinaires , ces deux dernières façons doivent être postposées & délaissées , pour suivre & pratiquer ce qui est le

Oij

212 L'ARCHITECTURE
plus assuré : C'est pourquoy je ne
m'arresteray sur le discours & des-
cription d'icelles , pour n'employer
le temps sur un sujet plus industrieux
& curieux que profitable.

*De la Glaciere , & des moyens de con-
server la glace & la neige.*

CHAPITRE XXXII.

SI on desire conserver de la glace,
pour s'en servir pendant les plus
grandes chaleurs de l'Eté, faut choi-
sir un lieu sec , & non marécageux,
ny exposé au Soleil , dans lequel on
fera une fosse ronde , ayant quel-
ques deux toises & demie , ou trois
en diametre par le haut , finissant en
forme d'entonnoir , ou de pain de
sucre renversé , jusques à la profon-
deur de quelques trois toiles : Car

plus la glaciere est grande & creuse, mieux la glace & la neige s'y conservent , une grande quantité résistant plus aisément à la chaleur qu'une moindre : ce trou pyramidal sera revêtu d'une cloison de charpenterie , garnie de chevrons , & les chevrons de latte , qui ne descendra pas jusqu'au fond , mais sera recoupée tout plat par le bas , en telle sorte qu'il s'en faille environ la quatrième partie de la profondeur que cette cloison de charpenterie ne descende jusqu'au fond. Cela se fait , afin de laisser un espace à vuide au dessous , pour recevoir ce qui se pourroit fondre de la glace , ou de la neige en les gardant : Car il est impossible de les si bien

« L'on peut faire descendre la charpente jusqu'au bas de la glaciere , pourvu que l'on fasse dans le fond un puits de trois pieds de large & quatre de profondeur , pour recevoir les eaux qui coulent de la glace qui se fond. Si le terrain est bon & ferme , il n'est pas besoin de charpente , & la glace peut-être mise dans le trou , pourvu qu'il y ait un peu de paille entre-elle & la terre ,

Q iiij

214 L'ARCHITECTURE
conserver qu'il ne s'en fonde tou-
jours quelque peu par succession de
temps.

Le dessus de ce trou sera couvert
de paille aussi en forme de pain de
sucre , ou de pyramide droite ; & de
telle façon que les bouts de la cou-
verture touchent jusques à terre . On
entrera dans cette glaciere par une
allée , ou petite galerie , tournée du
costé du Nord , longue de quelques
huit pieds , & large de deux pieds &
demy , ou environ , laquelle sera
bien exactement fermée par deux
portes aux deux bouts : & faut bien
prendre garde qu'on n'apperçoive
point le jour de dehors dans la gla-
ciere ; pour à quoy obvier il faut re-
boucher de paille bien soigneuse-
ment les endroits & trous par les-
quels le jour s'appercevroit. Quand
on y voudra mettre la glace , faut
choisir , si l'on peut , un jour froid ,

& fort sec, en sorte que la glace ne se fonde par quelque degel , mais demeure seche , & entierement glacee, sans se fondre aucunement en la mettant dans la glaciere; le fond de laquelle sera fait à clairevoye , par le moyen des pieces de bois qui s'entre-croiseront , & sera éloigné (comme il a esté dit cy-devant) du fond du trou , d'environ une quatrième partie d'iceluy , pour recevoir les eaux de la glace qui se pourroit fondre. Il faut donc premierement , avant que d'y asseoir la glace , recouvrir d'un lit de paille tout ce fond , & tous les côtez d'iceluy en montant , puis asseoir un lit de pieces de glaces à les plus grandes & les plus é-

• L'on ne met pas la glace par lits en Espagne , au contraire on la casse le plus menu que l'on peut dans la glaciere , jettant de l'eau par dessus de temps en temps , afin de remplir les vides entre les petits glaçons : & cette eau se gelant lie toute la glace ensemble , & n'en fait qu'une masse qui se conserve beaucoup mieux : Ils la rompent à coups de hache lors qu'ils s'en veulent servir , & ils ont grand soin

O iiiij

26 L'ARCHITECTURE
païses qu'on pourra , en les ran-
geant de même que des pierres de
maisonnerie , le plus soigneusement
qu'on pourra : Car moins il y aura
de vuide , moins la glace se fendra.

Aprés ce premier lit de glace , en
faudra faire d'autres , l'un sur l'autre,
en revêtant & garnissant de tous
côtes de bon lit de paille toute la
cloison de la charpenterie , & con-
tinuant ainsi ces lits de glace ran-
gez l'un sur l'autre le plus justement
qu'on pourra , jusques au haut de la
glaciere , sans mettre aucun lit de
paille entre les lits de glace , mais
seulement un au fond , un autre tout
au dessus , & un autre encore qui ré-
vêtra tous les côtes de la cloison ,
depuis le fond jusques au dessus , à
mesure que les lits de glace haussé-
ront .

de bien nettoyer toutes les petites pieces du debris , qui se
fondent aussi-tost qu'elles sont éventées .

Après que la glaciere sera bien remplie , & recouverte de bonne paille de seigle entiere, & non rompuë, tant par le bas , par les côtez, que par le haut; faudra encore mettre pardessus la paille qui sera tout au dessus de la glace, de grands ais, lesquels on chargera par après de grosses pierres, afin de tenir la paille plus serrée.

Quand on voudra entrer dans la glaciere , faudra après qu'on aura passé la premiere porte, la refermer auparavant que d'ouvrir la derniere, de peur que l'air de dehors n'entre dedans: comme aussi , & pour la même raison , faut quand on ressortira , fermer la porte qui est à l'entrée de la glaciere , auparavant que d'ouvrir celle qui est par le dehors: Quoy faisant , la glace se conservera fort bien jusques à la fin de l'Eté.

On peut conserver de la neige *as*, aussi-bien que de la glace. A cette fin il faut faire quantité de grosses balles de neige, les plus battues, & comprimées qu'il sera possible, qu'on rangera, accommodera, & comprimera serrément dans la glaciere avec la paille de même façon que la glace, en les comprimant, & pressant en sorte qu'il n'y ait point de vuide entre ces balles, si faire se peut.

Si la neige ne se peut bien serrer en une masse ferme, ce qui arrive quand il fait un bien grand froid, faudra l'arroser d'un peu d'eau, laquelle se gelera tout aussi-tost avec la neige, & fera qu'alors elle se reduira aisément en balles & masses fermes. Il ne faut oublier de faire une rigole dans terre qui aille en penchant tout autour des bords de la

Elle se conservera beaucoup mieux si elle est fort battue & pressée dans la glaciere, & arrosée d'un peu d'eau de temps en temps.

couverture , pour recueillir les eaux de pluyc de la couverture , & empêcher qu'elles ne coupissent autour , mais qu'elles se puissent écouler promptement au loin , par le moyen de la pente qu'on aura donnée à la rigole .

*De la symmetrie de tout le bâtiment , &
des considerations que doit prendre le
Maître du bâtiment auparavant que
de le commencer.*

CHAPITRE XXXIII.

CE Philosophe , & grand Maître des Architec̄tes , Vitruve , écrit que les symmetries , & proportions d'un bâtiment ont été , & doivent être imitées de celles du corps humain : Parce qu'à mon avis , comme l'art dépend de l'imitation de la nature , le bâtiment étant l'œuvre le plus par-

220 L'ARCHITECTURE
fait, voire le comblé des œuvres les plus artistes de l'homme, devoit être tiré de la piece la plus accomplie de la nature, & de l'abrégué de ses merveilles.

Or comme nous voyons que la partie qui n'est qu'une au corps humain est justement située au milieu, comme le nez, la bouche, & le nombril; & que celles qui sont plus d'une sont égales & semblables entre-elles, & également éloignées de la partie du milieu: Ou bien si elles ne sont toutes égales, il y en a toujours deux, une de chaque côté, qui se rapportent en égalité de formes, & de situation comme les doigts des mains, & des pieds; de mesme il faut que toutes les pieces, & appartenances d'un bâtiment, & les parties d'icelles gardent semblable proportion, & correspondance, principalement aux membres, & pieces qui sont au dehors, & à découvert, en cas

qu'elles se puissent appercevoir d'une
seule veue & place , & par le dedans
aux planchers , & aires , & outre ce en
toutes les ouvertures des places prin-
cipales qui sont sans lits.

Il n'y a rien si aisé, que de pren-
dre les commoditez d'un bâtiment,
mais de les disposer commodément
avec cette symmetrie, c'est où est l'in-
dustrie , l'esprit & l'honneur du Maître
qui dresse le bâtiment. Les bêtes
s avent choisir aussi bien que l'homme,
& quelquefois mieux , la commodité
de leurs repaires , & demeures : mais
d'y apporter de la grace par cette sym-
metrie , elles ne le peuvent , parce
que la connoissance de l'ordre , & de
la proportion n'appartientent entre
tous les animaux qu'à l'homme seul ,
qui seul aussi connoit & reçoit le con-
tentement , & le plaisir de ces choses.
Tellement que plus les symmetries
sont gard es en un bâtiment , plus il

222 L'ARCHITECTURE
est agréable à l'homme , s'il ne tient plus de la bête que de l'homme, parce que l'effet de la grace dont il a été precipué , y reluit davantage : Au contraire , le bâtiment dénué de cette industrie humaine n'a rien qui le puisse rendre recommandable par dessus le repaire de la bête.

Cette disposition est plus agréable quand les parties symmetriées sont en nombre impair , & quand aussi on peut disposer non seulement les pieces qui sont d'un côté en correspondance à celles de l'autre : mais outre ce , celles d'un même côté en égale distance entre-elles. Mais d'autant que bien souvent , & presque toujours , la symmetrie donne de la peine à trouver les mesures & situations convenables aux commoditez des lieux , ou bien quelquefois l'une des symmetries empêche l'autre , comme celle des planchers nuit à celle des fenêtrages , &

Ouvertures : On doit en ces contraintes se servir comme j'ay dit des portes & fenêtres biaises & feintes & des plafonds , plutôt que de corrompre la correspondance.

Or il ne suffit pas d'avoir la connoissance & intelligence de toutes les regles mentionnées en ce présent traité , mais pour l'execution d'icelles , il faut , comme en toute autre science & art , avoir un grand usage , & la pratique d'icelles ; & outre ce un esprit inventif , adroit , & propre à telles choses. C'est pourquoi le Maître qui fera bâtir doit non seulement considerer long-temps son dessein , avant que de le faire mettre en œuvre , mais le communiquer particulierement à ceux qui s'entendent en l'art de bâtir , pour l'éplucher : & après l'avoir veu avec du loisir & du soin , en dire sans dissimulation leur avis , & y changer , ôter , ou ajouter ce qu'ils

224 L'ARCHITECTURE
jugeront estre de besoin.

Neanmoins encore qu'ils y reconnoissent quelque chose qui ne soit du tout suivant toutes les regles de l'art, il ne faut pourtant le blâmer ny changer , sans avoir premiere-ment consideré , si en l'y voulant re-duire , on ne tombera point en quel-que autre inconvenient plus grand : Car il n'est pas possible en quelque art que ce soit de rencontrer la per-fection de toutes les regles qu'on y donne , d'autant que l'une quelque-fois empêche l'autre. Aussi en un bâ-timent on est constraint quelquefois d'étendre , ou racourcir les mesures de quelque petite piece , pour les donner plus parfaites à une autre de plus grande importance. Le Maître suivant ce dernier avis ne sera con-traint , comme il arrive souvent , de faire rompre la besogne après qu'elle sera déjà bien avancée , ny de souffrir

du

du blasme , & du déplaisir après qu'elle sera parfaite : Au contraire , il n'en pourra recevoir toute sa vie que de l'honneur & du contentement.

Qu'il faut sçavoir auparavant que commencer un bâtimenit les servitudes, pour éviter procés & dommage , & d'où on les pourra apprendre.

CHAPITRE XXXIV.

IL faut toutefois aux bâtimens, principalement qui se font dans les Villes , prendre garde , outre les considerations susdites , à n'y faire aucune chose au contraire de ce qui est porté par les Loix , Ordonnances , Statuts , & Coûtumes des lieux , où l'on bâtit : la connoissance desquelles choses est nécessaire non seulement aux Bourgeois , mais aussi aux

P

226 L'ARCHITECTURE

Architēt̄es , Entrepreneurs , Condūteurs , Appareilleurs , Massons , Charpentiers , & autres ouvriers employez en ce sujet: C'est pourquoy les Jurez à Paris sont interrogéz sur cette matière auparavant que d'être receus : La Constitution aussi de l'Empereur Zenon rapportée au Code sur la fin du titre *De ædificiis privatis* , condamne à une amende de dix livres d'or , si on contrevient à certaine défense portée par ladite Constitution concernant les avances qui se faisoient pour lors aux bâtimens de quelques particuliers , non seulement le Maître du bâtiment , l'Architecte , l'Entrepreneur , & le Conducteur ; mais encore les Massons , & ouvriers , lesquels sont punis de bannissement par la susdite Constitution , s'ils n'ont moyen de payer l'amende rapportée cy-dessus ; & l'Ordonnance faite l'an mil cinq

cens quarante-huit par le Roy Henry II. par laquelle il est dit qu'il ne sera plus édifié, ny bâti de neuf es fauxbourgs de la ville de Paris, ny hors les portes d'icelle, défend à tous Massons, Tailleurs de pierre, Charpentiers & Couvreurs, qu'ils n'ayent à besogner de leurs métiers esdits fauxbourgs sur peine d'amende arbitraire. L'Ordonnance aussi du Roy Loüis le Grös de l'an mil cent quinze, veut que celuy qui desirera être receu Juré Mesureur, fçache toutes Ordonnances & Coûtumes du Bailliage, ou Prevosté, où il sera demeurant sur le fait des partages & divisions des terres, & des bornes divisées, & assiettes qui y sont.

Ce n'est donc sans raison que Vitruve desire au commencement de son premier Livre, que l'Architecte ne soit ignorant du Droit, en ce qui concerne les bâtimens : Ce qu'é-

228 L'ARCHITECTURE
tant ainsi , ceux qui desireront s'in-
struire sur ce sujet verront les Or-
donnances faites pour ce regard , &
particulierement l'Ordonnance du
Roy Henry II. de l'an mil cinq cens
cinquante-sept ; celles qui sont rap-
portées au Livre cinquième du pre-
mier tome des Ordonnances , titre
premier *Pour les Massons, Charpentiers,*
Tuiliers & Manouvriers ; comme
aussi le titre quatrième & cinquième
du même Livre & tome , les articles
de la Coûtume locale qui regardent
cette matière : Toutefois d'autant que
les Ordonnances & les Coûtumes
des lieux ne traitent de toutes les diffi-
cultez qui peuvent naître sur ce fait,
& qu'en ce cas on s'arrête au Droit
Romain, on pourra avoir recours à ce
qu'en a écrit Automne en sa Conferen-
ce du Droit Romain, avec le François,
sur les titres du Droit qui traitent de
ce sujet , & spécialement ceux du

Code de *adificiis privatis, de operibus publicis*, & du Digeste *Ne quid in loco publico. De servitut præd. urb. & de servit. præd. rust. De servitutibus, Si servitus vindicetur. Communi dividundo, De aqua pluvia arcenda, De rerum divisione, ad legem Aquilam, De damno infecto, Ne quid in loco publico, Communia prædiorum, & de operis novi nuntiatione.* Comme aussi le Code du Roy Henry IV. au Livre sixième, titre premier *des Servitudes.* D'autant encore qu'aux cas ausquels l'Ordonnance, la Coutume du lieu, & le Droit Romain n'ont pourveu, on suit les Coutumes les plus proches, ou plutost celle de Paris, comme étant une epitome du Droit de la France (suivant l'opinion de nos Jurisconsultes,) un fidele extrait des Arrests de la Cour, & la Ville Capitale & principale de ce Royaume, à l'instar de laquelle toutes autres Villes se doivent regir,

P iii

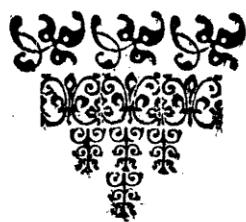
230 L'ARCHITECTURE
policer & gouverner , quand la Coû-
tume des lieux ne dispose de quel-
que fait particulier qui se trouve en
celle de Paris ; & ce à l'exemple de
Justinian , parlant de la ville de Con-
stantinople , Siège principal pour lors
de l'Empire , la Coûtume de laquelle
il veut pour cette raison estre suivie
par toutes les autres Provinces . On
pourra à cette fin voir la Conféren-
ce des Coûtumes tant générales que
locales , & particulières du Royau-
me de France , sur le titre neuvième
des servitudes & rapport des Iurez ,
l'addition suivante sur le même titre ,
la Conference de la Coûtume de Pa-
ris , avec les autres Coûtumes de
France faite par Fortin sur le titre
precedent ; ceux qui ont écrit sur ce
même titre , comme Charondas ,
Chopin , & Tronçon . Que si quel-
qu'un desire en voir encore davanta-
ge qu'il lise les traités de Cœpola &

de Corasius , sur le titre *de servitut.*
præd. Harmenopulus, li. 2. *Iuris Oriens.*
tit. 4. Le grand Coûtumier , livre 2. au
titre des veuës & égouts des maisons.
La Somme Rurale , au titre *des œuvres*
qui sont faites en choses privées , Bris-
son *Selectar. ex Iure Civili antiquita-*
tum lib. 1. c. 2. Le sieur Bouchel en sa
Bibliotheque du Droit François sur
le mot *Bâtimenç*. Chopin , *lib. 2. de sa-*
cra politia , titre 2. *de legitimis interval-*
lis ponendorum ædificiorum , Guido Papæ
quæst. 298. & 444. Cujas , *lib. 19. cap.*
21. lib. 17. c. 35. lib. 1. cap. 24. lib. 23.
cap. 4. lib. 5. cap. 27. obs. Monsieur du
Val *de reb. dubiis lib. 22. art. 7.* Papon
sur la Coûtume de Bourbonnois , titre
Des servitudes ; & en ses Arrests , livre
14. titre 1. Coquille sur la Coûtume
de Nivernois , titre *Des maisons* , &
servitudes réelles ; & en l'Institution au
Droit des François , titre *Des servi-*
tutes réelles; L'Abbé sur la Coûtume

P iiiij

232 L'ARCHITECTURE
de Berry , titre II. Pithou , sur la
Coûtume de Troyes , article 71.
Aerodius rerum judicatarum , lib. 3. tit. 15.
cap. 1.

Or il ne suffit pas de s'être instruit
par la lecture des traitez cottez cy-
deßsus , ou des principaux ; spéciale-
ment par celle des Ordonnances &
de la Coûtume , si on n'en communi-
que encore avec un bon & scavançant
Avocat du païs , à cause que toutes les
Loix , Ordonnances & Statuts , quoy
qu'ils soient redigez par écrit , ne s'ob-
servent pas toujours .



*Extrait nécessaire d'être sceau par tous ceux
qui se mêlent des bâtimens, du titre de
la Coutume de Paris, des servitudes,
avec la Conference des autres Coutumes
du Royaume, qui y sont ou confor-
mes, ou contraires, & quelques autres
annotations sur le même sujet.*

CHAPITRE XXXV.

QUOI qu'au Chapitre précédent je renvoie le Lecteur à la lecture des Auteurs qui ont écrit des servitudes des bâtimens : neantmoins parce que tous ne peuvent pas avoir les susdits Auteurs, & que dans la Coutume de Paris, laquelle on ne recouvre pas par tout, il y a un titre exprés & tout entier pour ce sujet ; j'ay estimé que je soulagerois beaucoup le Lecteur de luy rapporter icy, du susdit titre, ce qui est le plus nécessaire.

234 L'ARCHITECTURE
d'être sceu de tous ceux qui se mêlent
des bâtimens, avec la Conference des
autres Coutumes du Royaume, qui y
sont ou conformes ou contraires, en-
semble quelques autres annotations sur
le même sujet, & premierement.

L'ARTICLE CLXXXVIII.

Quel contremur requis en étable.

Qui fait étable contre un mur moi-
toyen, il doit faire contremur de huit
pouces d'épaisseur, & de hauteur jus-
ques au rez de la mangeoire.

CONFERENCE.

Melun art. 204. dit contre le mur moiroyen
de l'épaisseur de demy pied sur deux pieds
& demy de hauteur, & art. 205. contre une
cloison moiroyenne de l'épaisseur d'un pied,
& de hauteur comme deslus.

Clermont art. 220. dit de deux pieds d'é-
paisseur qui se doit bailler au rez de la man-
geoire, pour garder que les fiefs ne pour-
rissent ou dommagent ledit mur moiroyen,

L'ARTICLE CLXXXIX.

Item en cheminées, & autres.

Qui veut faire cheminées & autres contre le mur moitoyen , doit faire contremur de tuilots ou autre chose suffisante de demy pied d'épaisseur.

CONFERENCE.

De même Clermont art. 219. & ajoute ,
afin que par la chaleur du feu le mur ne soit
empiré. Calais art. 176. Blois art. 23.

L'ARTICLE CXC.

*Pour forge, four & fourneau , ce qu'on
doit reserver.*

Qui veut faire forge , four , ou fourneau contre le mur moitoyen ,
doit laisser demy pied de vuide , & intervalle entre-deux du mur du four ,
ou forge , & doit être ledit mur d'un pied d'épaisseur.

CONFERENCE.

De mêmes Meaux art. 73. Melun art. 206.
 Sens art. 106. & dit d'un pied & demy d'épaisseur: Auxerre art. 109. & dit deux pieds de muraille d'épaisseur: Nantes art. 105. & dit un pied d'épais. Clermont art. 225. & dit pour échever la chaleur, & le peril du feu d'iceluy four. Cambray titre 18. art. 2. & 3. Calais art. 177. Normandie, art. 601.

Troyes art. 64. dit pied & demy d'épaisseur: Châlons art. 141. dit deux pieds d'épaisseur. Rheims art. 368. dit un pied & demy d'épaisseur pour le moins. Nivernois ch. 10. art. 11. dit demy pied d'espace vuide, pour éviter le danger du feu ou chaleur. De même Montargis ch. 10. art. 7. Orleans art. 247. Blois art. 236. & Bourbonnois art. 511. Berry tit. II. art. 12. dit un pied franc entre le mur du four & le mur de la maison, pour éviter le danger du feu,

L'ARTICLE CXCI.

*Contremur, & épaisseur de massonnerie,
 pour privez ou puits.*

Qui veut faire aiseances de privez,

ou puits contre un mur moitoyen, il doit faire contremur d'un pied d'épaisseur : Et où il y a de chacun côté puits, ou bien puits d'un côté & absence de l'autre , suffit qu'il y ait quatre pieds de maçonnerie d'épaisseur entre-deux, comprenant les épaisseurs des murs d'une part & d'autre. Mais entre deux puits suffisent trois pieds pour le moins.

CONFÉRENCE.

De même Estampes art. 88. Clermont art. 221. Laon art. 269. Nivernois chap. 10. art. 1. Perche art. 220. & Bourbonnois art. 516.

Melun art. 207. dit un pied & demy. De même Sens art. 107. Auxerre art. 110. Troyes art. 64. & Montargis ch. 10. art. 6. Châlons art. 142. dit deux pieds.

Amiens art. 166. dit deux pieds & demy. De même Tours art. 213. Anjou art. 452. & Lodunois ch. 21. art. 2.

ET OÙ IL Y A DE CHACUN CÔTÉ!
Puits. Melun art. 208. dit qu'il faut contremur de trois pieds d'épaisseur entre-deux. Orleans art. 246. dit qu'il faut entre-deux

138 L'ARCHITECTURE
neuf pieds de distance. Estampes art. 88. Châlons art. 142. & Perche 220. disent dix pieds.
Laon 269. dit sept pieds. Normandie art. 600.
Anjou art. 432. Grand Perche art. 220. Berry
titre 2. art. 10.

L'ARTICLE CXII.

*Pour terres labourées, ou fumées, &
pour terres jetissées.*

Celuy qui a place, jardin, ou autre lieu vuide, qui joint immédiatement au mur d'autrui, ou a mur moitoyen, & il veut faire labourer & fumer, il est tenu faire contremur de demy pied d'épaisseur: & s'il a terres jetissées, il est tenu faire contremur d'un pied d'épaisseur.

CONFERENCE.

De même Clermont art. 222. & ajoute, afin que le fondement dudit mur ne s'évase ou empire, par faute de fermeté & terre joignant. Calais art. 178.

Nivernois ch. 10. art. 12. dit, si un des per-

sonniers du mur commun a de son côté la terre plus haute que l'autre , il est tenu de faire contre-mur commun de son côté , de la hauteur desdites terres. De même Bourbonnois art. 520. & ajoute, pour éviter qu'elle ne pourrisse ledit mur commun. Meaux art. 74. Clermont art. 222. Cambray titre 18. art. 5. Sedan art. 288,

L'ARTICLE CXIII.

En la ville & faux-bourgs de Paris faut avoir privez.

Tous propriétaires de maisons en la ville & faux-bourgs de Paris , sont tenus avoir latrines & privez suffisantes en leurs maisons.

CONFERENCE.

De même Mantes art. 107. Orleans art. 244. Melun art. 209. & ajoute, & à ce seront contraints par prise & exploitation de leurs biens, & arrests des loüages desdites maisons , sur peine de vingt livres parisés d'amende , pourvu que lesdites latrines se puissent faire sans incommoder lesdites maisons. De même

240 L'ARCHITECTURE
Estampes art. 87. Nivernois chap. 10. art. 15.
& Bourbonnois art. 515. Calais art. 179. Tour-
nay tit. 17. art. 5.

L'ARTICLE CXCIV.

*Bâtiſſant contremur non moitoyen que
doit payer, & quand.*

Si aucun veut bâtir contre un mur non moitoyen, faire le peut en payant moitié tant dudit mur , que fondation d'iceluy jusques à son hebergé. Ce qu'il est tenu payer paravant que rien démolir , ne bâtir : En l'estimation duquel mur est compris la valeur de terre sur laquelle est ledit mur fondé, & assis , au cas que celuy qui a fait le mur l'ait tout pris sur son heritage.

CONFÉRENCE.

De même Melun art. 202. Estampes art. 85.
Châlons art. 138. ajoute , pourveu que ladite
muraille soit suffisante pour porter & soutenir
ledit bâtiment. Orleans art. 235. Montargis
chap. 10.

Chap. 10. art. 3. Blois, art. 232. Calais, art. 180.
Bourbonnois, art. 504. Bayonne, tit. 17,
art. 2.

L'ARTICLE CXCV.

*Si l'on peut hausser un mur moitoyen ;
et comment.*

Il est loisible à un voisin hausser
à ses dépens le mur moitoyen d'entre
luy & son voisin, si haut que bon
luy semble, sans le consentement de
sondit voisin, s'il n'y a titre au con-
traire, en payant les charges; pour-
veu toutefois que le mur soit suffi-
sant pour porter le rehaussement; &
s'il n'est suffisant, faut que celuy
qui veut rehausser le fasse fortifier,
& si doit prendre l'épaisseur de son
côté.

CONFÉRENCE.

De même Melun, art. 149. Estämpes, art.
75. Dourdan, art. 64. Montfort, art. 75.



242 L'ARCHITECTURE
Mante , art. 97. Rheims , art. 362. & Berry,
titre II. art. 5. Calais , art. 181. Bar , art. 172.
Cambray , tit. 18. art. 1.

L'ARTICLE CXCVI.

Pour bâtier sur un mur de clôture.

Si le mur est bon pour clôture , &
de durée , celuy qui veut bâtier dessus ,
& démolir ledit mur ancien , pour
n'estre suffisant pour porter son bâti-
ment , est tenu de payer entièrement
tous les frais , & en ce faisant ne paye-
ra aucunes charges : Mais s'il s'aide
du mur ancien , payera les charges .

CONFERENCE.

Calais , art. 182.

L'ARTICLE CXCVII.

Charges qui se payent au voisin.

Les charges sont de payer & rem-
bourser par celuy qui se loge & he-

berge sur & contre le mur moitoyen
de six toises l'une, de ce qui sera bâty
au dessus de dix pieds.

C O N F E R E N C E.

Calais , art. 183.

L'ARTICLE CXCVIII.

*Pour se loger , ou édifier un mur
moitoyen.*

Il est loisible à un voisin se lo-
ger , ou édifier un mur commun
& moitoyen d'entre luy & son voisin,
si haut que bon luy semblera , en
payant la moitié dudit mur moi-
toyen , s'il n'y a titre au contraire.

C O N F E R E N C E.

De même Montfort , art. 77. Mante ,
art. 99. & Rheims , art. 363. Calais , art. 84.
Châlons , art. 138. Bayonne , titre 17. art.
4. 5. 6.

Q ij

244 L'ARCHITECTURE

L'ARTICLE CXCIX.

*Nulles fenêtres, ou trous pour veuë au
mur moitoyen.*

En mur moitoyen ne peut l'un des voisins, sans l'accord & consentement de l'autre, faire faire fenêtres, ou trous pour veuë en quelque manière que ce soit, à verre dormant, ny autrement.

CONFÉRENCE:

De même Orleans, art. 231. Clermont, art. 224. Valois, art. 127. Nivernois, chap. 10. art. 8. Montargis, chap. 10. art. 2. Blois, art. 232. Bourbonnois, art. 53. & Berry, tit. II. art. 4. Calais, art. 185. Normandie, art. 599. & 602.

CONTRE, Mante, art. 95. Il est permis à un voisin percer le mur moitoyen d'entre lui & son voisin, au dessus de neuf pieds du rez de chaussée du premier étage, & sept pieds au dessus du second étage, & y faire veuës ; pourvu qu'elles soient fermées, le

tout à fer & verre dormant : mais où fondit voisin voudra de nouvel bâtier , luy est lors permis de cloître & étouper lesdites veuës jusques à la hauteur de fondit nouvel bâtimen^t.

CONFERENCE.

De même Laon , art. 268. & Châlons,
art. 136. Anjou , art. 455. Le Maine , art. 463,
Grand-Perche , art. 247.

L'ARTICLE CC.

*Fenêtres , ou veuës en mur particulier ,
et comment.*

Toutefois si aucun a mur à luy seul appartenant, joignant sans moyen à l'héritage d'autrui , il peut en iceluy mur avoir fenêtres , lumieres, ou veuës aux uz , & Coûtumes de Paris : C'est à sçavoir , de neuf pieds de haut au dessus du rez de chaussée , & terre , quant au premier étage ; & quant aux autres étages , de sept

Q iij

246 L'ARCHITECTURE
pieds au dessus du rez de chaussée ; le
tout à fer maillé , & verre dormant.

C O N F E R E N C E .

De même Clermont , art. 218. Valois ,
art. 125. Calais , art. 166. Normandie , art.
604.

C'EST A SÇAVOIR DE NEUF
PIEDS DE HAUT.

Meaux , art. 76. dit de sept pieds de haut
teur , & és chambres de six pieds.

Anjou , art. 455. dit à sept pieds de haut.
De même Maine , art. 463. Perche , art.
217. Château-neuf , art. 95. Berry , titre II.
art. 13. Chartres , art. 80. Dreux , art. 68.

Melun , art. 189. dit à huit pieds de haut,
quant au premier étage ; & quant aux autres
étages , de sept pieds de haut.

De même Sens , art. 101. & Auxerre , art.
105.

L E T O U T A F E R M A I L L E ET
V E R R E D O R M A N T ,

Melun , art. 189. dit , avec barres , & bar-
reaux de fer , en maniere qu'on ne puisse
passer , n'endommager son voisin. De même
Sens , art. 101. & Auxerre , art. 105.

L'ARTICLE CCI.

Fer maillé, & verre dormant, que c'est.

Fer maillé est treillis, dont les trous ne peuvent être que de quatre pouces en tout sens: & verre dormant est verre attaché & scellé en plâtre, qu'on ne peut ouvrir.

CONFERENCE.

De même Orleans.

L'ARTICLE CCII.

Distances pour veuës droites, & bées de côté.

Aucun ne peut faire veuës droites sur son voisin, ne sur places à luy appartenantes, s'il n'y a six pieds de distance entre ladite veuë & l'héritage du voisin: Et ne peut avoir bées de côté, s'il n'y a deux pieds de distance.

L'ARTICLE CCIII.

*Signifier avant que démolir, ou percer mur
moitoyen, à peine, &c.*

Les Massons ne peuvent toucher, ne faire toucher à un mur moitoyen pour le démolir, percer & réedifier, sans y appeler les voisins qui y ont intérêts par une simple signification seulement : Et ce à peine de tous dépens, dommages & intérêts, & rétablissement dudit mur,

L'ARTICLE CCIV.

*On le peut percer, démolir & rétablir,
& comment.*

Il est loisible à un voisin percer ou faire percer & démolir le mur commun & moitoyen d'entre luy & son voisin, pour se loger & édifier, en le rétablissant deuëment à ses dépens, s'il n'y a titre au contraire, en le denon-

çant toutefois au prealable à son voisin : Et est tenu faire incontinent & sans discontinuation l'edit rétablissement,

CONFERENCE.

De même Melun art. 194. Montfort. art. 78.
E stampes art. 77. Mantes art. 100. Rheims
art. 363. Blois art. 233. & Bourbonnois art. 509.
Et ajoute , sauf à l'endroit des cheminées,
où l'on ne peut mettre aucun bois.

L'ARTICLE CCV.

*Contribution à refaire le mur commun
pendant, e^t corrompu.*

Il est aussi loisible à un voisin contraindre , ou faire contraindre par justice son autre voisin , à faire , ou faire refaire le mur , & édifice commun pendant & corrompu , entre luy & sondit voisin ; & d'en payer sa part , chacun selon son héberge , & pour telle part & portion que lesdites parties ont , &

250 L'ARCHITECTURE
peuvent avoir audit mur , & édifice
moitoyen.

C O N F E R E N C E .

De même Meaux art. 76. & dit qu'il doit contribuer aux frais qui se feront à la réedification dudit mur , tant és fondemens , que jusques à huit pieds de haut hors terre , & rez de chaussée.

Montfort art. 79. ajoute : Et où ledit voisin sommé de contribuér aux frais , sera refusant de ce faire six mois après lesdites sommations à luy deuëment faites , demeurera ledit mur propre à celuy qui l'aura fait construire de nouvel , ou fait refaire , si bon luy semble. De même Mante art. 101. Vermandois art. 272. Châlons art. 134. Rheims art. 361. Nivernois ch.10.art.4. & 5. dit après un an.

Troyes art. 63. dit , si d'aventure il y a mur , cloison ou clôture moitoyenne entre deux voisins , & elle déchet & va en ruine ; l'un peut contraindre l'autre à contribuér à la réparation , ou soutienement d'icelle , ou à renoncer à la communauté d'icelle clôture. De même Sens art. 99. Auxerre art. 102.

Nivernois ch. 10. art. 4. dit , sinon que ladite chute , ou danger de ruine , procedât de

F R A N Ç O I S E.

251

la faute ; ou couple de l'un : auquel cas celuy qui a fait la faute , ou qui est en couple, le doit refaire à ses dépens. Bourbonnois art. 512. Normandie art. 604. comme Paris.

L'ARTICLE C C V I.

Poutres , & solives ne se mettent dans le mur non moitoyen.

N'est loisible à un voisin de mettre, ou faire mettre & loger les poutres , & solives de sa maison dans le mur d'entre luy & son voisin , si ledit mur n'est moitoyen.

C O N F E R E N C E.

De même Melun art. 199. Estampes art. 81. & 82. Dourdan art. 69. Rennes art. 365. Sedan art. 285. Montfort art. 80. Mante art. 102. Bourbonnois art. 506. & Nivernois chap. 10. art. 10. Calais art. 192.

C O N T R E , Auxerre art. 112. Orleans art. 232. Bar art. 173. Blois art. 233.

852 L'ARCHITECTURE

L'ARTICLE CCVII.

Pour asseoir poutres au mur moitoyen, ce qu'il faut faire, mêmes aux champs.

Il n'est aussi loisible à un voisin mettre, ou faire mettre, & asseoir les poutres de sa maison dedans le mur moitoyen d'entre luy & son voisin, sans y faire faire, & mettre jambes parpaignes ou chaînes, & corbeaux suffisans de pierre de taille, pour porter lesdites poutres, en rétablissant ledit mur : Toutefois pour les murs des champs suffit y mettre matière suffisante.

CONFERENCE.

De même Melun art. 199. Estampes art. 82. Montfort art. 81. Mante art. 103. Rheim art. 363. & Bourbonnois art. 507. Calais art. 193.

L'ARTICLE CCVIII.

Poutre sur la moitié du mur commun, & à quelle charge.

Aucun ne peut percer le mur moitoyen d'entre luy & son voisin, pour y mettre & loger les poutres de sa maison, que jusques à l'épaisseur de la moitié dudit mur, & au point du milieu en rétablissant ledit mur, & mettant, ou faisant mettre jambes, chaînes, & corbeaux, comme dessus.

CONFÉRENCE.

De même Melun, art. 209. Mante, art. 104. Montfort, art. 82. Rheims, art. 365. & Bourbonnois, art. 508. Eustampes, art. 83. dit, qu'il ne doit passer outre les deux tiers. Auxerre, art. 112. dit, qu'il peut percer tout outre ledit mur, sauf à l'endroit des cheminées où on ne peut mettre aucun bois. De même Montargis, chap. 10. art. 4. & Orléans, art. 232.

Melun, art. 201. dit ; Le voisin ne peut percer le mur moitoyen, & commun à l'en-

254 L'ARCHITECTURE
droit des cheminées de son voisin pour af-
fsoir ses poutres, ou solives; ou prendre au-
tre commodité, comme d'une armoire ou en-
clave. De même Estampes, art.84. Calais, art.
194.

L'ARTICLE CCIX.

*Es Villes, & Fauxbourgs, on contribue
à murs de clôture jusques
à dix pieds.*

Chacun peut contraindre son voi-
sin és villes & fauxbourgs de la Pre-
vôté & Vicomté de Paris, à contri-
buer pour faire faire clôtures faisant
separation de leurs maisons, courts,
jardins assis esdites villes , & faux-
bourgs, jusques à la hauteur de dix
pieds de hauteur du rez de chaussée,
compris le chaperon.

CONFÉRENCE.

De même Melun , art.196. Sens , art.104.
Dourdan , art. 59. Laon , art. 270. Châlons,
art. 134. Amiens , art. 25. Cambray , titre 18.

F R A N Ç O I S E. 255

art. 6. Château-neuf , tit. 13. art. 94. Chartres , art. 79. Dreux , art. 67. Calais , art. 195.

J U S Q U E S A L A H A U T E U R D E
D I X P I E D S.

Vermandois , art. 270. Châlons , art. 134.
disent, jusques à neuf pieds de hauteur.

Melun , art. 109. dit , que les murailles
doivent estre hautes de neuf pieds pour les
courts , & de huit pieds pour les jardins , outre
les fondemens. Estampes , art. 79. dit pour les
courts de douze pieds , & les jardins de neuf
pieds.

C O N T R E , Sens art. 99. dit: Aucun n'est
constraint de clorre & fermer son heritance ,
s'il ne veut. De même Auxerre , art. 120.
L'Isle , art. 236. La Salle de l'Isle , art. 7.

L'ARTICLE CCX.

*Comment hors lesdites Villes &
Fauxbourgs.*

Hors lesdites Villes & Fauxbourgs
on ne peut contraindre voisin à faire
mur de nouvel , separant les courts &
jardins : mais bien les peut-on con-

256 L'ARCHITECTURE
traindre à l'entretenement & refection nécessaire des murs anciens,
selon l'ancienne hauteur desdits murs:
si mieux le voisin n'aime quitter le
droit de mur, & la terre sur laquelle il
est assis.

L'ARTICLE CCXI.

*Si murs de separation sont moitoyens, &
des bâtimens & refactions
d'iceux.*

Tous les murs separans courts, &
jardins sont reputez moitoyens, s'il
n'y a titre au contraire; & celuy qui
veut faire bâtir nouvel mur, ou re-
faire l'ancien corrompu, peut faire
appeller son voisin pour contribuer au
bâtiment ou refaction dudit mur, ou
bien luy accorder lettres que ledit mur
soit tout sien.

CONFÉRENCE.

Melun, art. 192. dit: Tout mur sera répu-
té

té moitoyen & commun, s'il n'y a titre au contraire. De même Estampes, art. 76. & Laon, art. 271. & ajoute : Sinon qu'ils portent entièrement le corps d'hôtel & édifice de l'un desdits voisins; auquel cas appartient à celuy auquel est ledit édifice, ou qu'il eust titre au contraire, marque, ou signification qui denotassent par l'art de maçonnerie, que tel mur n'est moitoyen. De même Châlons, art. 135. Rheims, art. 355. Nivernois, chap. 10. art. 14. Orleans, art. 234. Tournay, titre 17. art. 2. Bar, art. 175. Tronçon sur cet article, dit ; Que la Cour, par Arrêt de l'Audience du 19. Mars 1612. Pi jault l'aîné Procureur en la Cour, partie sur un appel du Prevost de Paris, a jugé que cet article n'avoit lieu que pour les maisons des champs : parce, dit-il, qu'il y a des choses auxquelles nous ne pouvons renoncer : tout ainsi que si un puits est commun pour s'exempter de la réparation d'iceluy, s'il ne renonce & quitte sa maison qui est proche du puits.

L'ARTICLE CCXII.

*Comment on peut rentrer au droit
de mur.*

Et neanmoins es cas des deux precedens articles est ledit voisin receu quand bon luy semble à demander moitié dudit mur bâty & fonds d'iceluy , ou à rentrer en son premier droit , en remboursant moitié dudit mur & fonds d'iceluy.

L'ARTICLE CCXIII.

*Des anciens fosses communs idem que
des murs de separation.*

Le semblable est gardé pour la refection , vuidange & entretenement des anciens fosses communs & moyens.

L'ARTICLE CCXIV.

Marques du mur moitoyen ou particulier.

Filets doivent estre accompagniez de pierres ; pour connoître que le mur est moitoyen, ou à un seul.

Par la Coutume de Normandie, tout mur & paroy auquel sont construites armoires, fenêtres, ou corbeaux, est attribué à celui du côté duquel sont lesdites armoires, ou fenêtres, pourveu qu'elles soient faites de pierres de taille de part en autre; c'est à dire, qui traversent le mur; sinon en cas qu'il s'en trouvât des deux côtés, auquel cas ledit mur est censé moitoyen.

L'ARTICLE CCXVII.

Pour fossez à eaux, ou cloques, distance du mur d'autrui, ou moitoyen.

Nul ne peut faire fossez à eau, ou

R ij

260 L'ARCHITECTURE
cloaques, s'il n'y a six pieds de distance en tout sens, des murs appartenans au voisin, ou moitoyens.

CONFERENCE.

De même Calais , art. 203. Orleans , art.
248.

L'ARTICLE CCXIX.

*Enduits, & crépis en vieils murs,
comment toiser.*

Les enduits, & crépis *a* de massonnerie faits à vieils murs, se toisent à la raison de six toises pour une toise de gros mur.

Par l'Ordonnance du Roy Charles IX. faite à Orleans l'an 1560. art.

a La coutume de toiser les Ouvrages à Paris n'est pas conforme à cet article, puisqu'à présent les enduits & crépis se toisent à quatre pour une, & non pas à six comme il dit. Il arrive même lors que les crépis & enduits sont forts, c'est à dire lors que le vieil mur étant ruiné l'on est obligé de renforçer, que l'Expert donne par fois trois pour une, ou sept pour deux, ce qu'ils appellent medianer.

96. Tous proprietaires de maisons & bâtimens és Villes, doivent estre tenus & contraints par les Judges des lieux, à abattre & retrancher à leurs dépens les saillies desdites maisons, aboutissans sur ruë, & ce dans deux ans pour tout delay, sans esperance de prolongation. Et ne pourront être refaites, ny rebâties, ny pareillement les murs des maisons qui sont sur ruës publiques, d'autres matieres que de pierres de taille, briques, ou maçonnerie de moilon, ou pierres. Et en cas de negligence de la part desdits proprietaires, leurs maisons seront saisies pour, des deniers qui proviendront des loüages, ou ventes d'icelles, être réedifiées ou bâties.

Et par l'article 99. de la même Ordonnance, il est enjoint tres-expresſément à tous Judges, & aux Maires & Eschevins, & Conseillers des Villes, de tenir la main à cette décoration &

262 L'ARCHITECTURE
bien public des Villes , à peine de s'en prendre à eux , en cas de dissimulation ou négligence ,

Par le Droit Civil : Si une maison est tombée , & que telle chose apporte déformité à la Ville , celuy auquel elle appartient peut être contraint , s'il a des biens pour le pouvoir faire , de la reparer ou la remettre en état . Que s'il n'a assez de moyens pour le pouvoir faire , telle chose se doit faire aux dépens du public , qui reprendra ce qui luy aura coûté , avec ses intérêts sur les loüages .

Par le même Droit : Si quelqu'un plante des oliviers ou figuiers , il les doit planter loin de son voisin neuf pieds , & pour les autres arbres , deux pieds .

Dans la Somme Rurale , au titre *Des œuvres qui sont faites en la chose privée* , il est défendu , que nul n'édifie à quinze pieds près de l'Eglise . Et que

nul ne fasse solier ne montée près du jardin , ne des ébatemens du Prince , que du moins il n'y ait l'espace des dits quinze pieds. *a*

Qu'il faut sçavoir à combien pourra revêrir à peu près un bâtiment , avant que de l'entreprendre , & par quels moyens on le pourra connoître.

CHAPITRE XXXVI.

APRÈS avoir étudié, pesé & considéré tout ce que dessus ; les Seigneurs & Maîtres qui font bâtir, doivent , outre tout cela , auparavant que d'entreprendre leurs bâtimens,

a Il auroit été bon de joindre à ce Chapitre le détail des us & coutumes de la ville & faubourgs de Paris , suivant lesquels on toise & reçoit ordinairement tous les ouvrages des bâtimens : Mais comme cela est assez long , & contient un discours plus grand que ne doit être celuy qui peut être fait pour des notes , j'ay mieux aimé en faire un article séparé , & le mettre à la fin de tout le Livre , où on pourra avoir recours.

264 L'ARCHITECTURE
considérer exactement à quelle somme pourra revenir à peu près toute la dépense : Car de l'entreprendre au dessus de leurs forces, ce seroit imprudemment ne se procurer que du déplaisir & du dommage, au lieu d'en recevoir du contentement, & de la commodité.

Le moyen donc *à* de reconnoître le plus approchant du vray que faire se pourra, la somme de toute la dépense est, de sçavoir premierement le prix des vuidanges, & transports des terres des fondations, de la pierre de moilon, & de taille, de la chaux, du sable, du gros & menu pavé, des carreaux, tuiles, & ardoises, de la latte, de la contrelatte, du clou, du verre, du plomb, du fer, du bois

à L'estimation que l'on peut faire en gros des parties du bâtiment, est telle que du prix total, la moitié passe pour la dépense de la maçonnerie, peu moins du quart pour la charpente, & le reste de la somme pour toutes les autres dépenses, comme de la couverture, menuiserie, ferrurerie, peinture, vitres, pavez, &c;

tant de charpenterie, que de menuiserie, de la peinture de chaque travée, de celle des portes & croisées, de la natte, de la toise des matériaux de toutes sortes de besognes & ouvrages, & de la maniere de toiser.

D'autant que le prix de toutes ces choses varie selon la variété des lieux, & des temps, il est impossible de les décrire tous, autrement le discours iroit peu utilement presque jusques à l'infiny. Or parce que la valeur de toutes ces choses est plus assurée, mieux réglée, & plus connue à Paris qu'en aucun autre lieu du Royaume, j'ay estimé qu'il suffiroit de la rapporter icy telle qu'elle est à peu près à present: Car outre ce qu'elle n'est pas bien connue de la plupart de ceux qui veulent entreprendre de bâtir, elle pourra servir d'exemple & de modèle, pour sur iceluy connoître,

266 L'ARCHITECTURE
& trouver avec plus de facilité celle
des autres Provinces.

Le prix ordinaire à Paris pris pour exemple de la vuidange des terres massives, des tranchées, & rigoles faites pour les fondations, comme aussi de la pierre de moilon & de taille, & de la nature des principales pierres dont on se sert à Paris.

CHAPITRE XXXVII.

Les foüillées, vuidanges, & transports des terres massives des tranchées, & rigoles faites pour les fondations, sont plus ou moins chères, selon que les fondations sont plus ou moins profondes, ou qu'il est besoin de charier & transporter près ou loin les terres.

Quand il ne faut jeter la terre que

sur le bord de la fondation , la toise cube couste *a* ordinairement vingt & vingt-cinq sols , suivant la qualité de la profondeur. S'il faut non seulement ôter la terre , mais encore la transporter au loin , la toise peut revenir à trente , & trente-cinq , & quarante sols.

La toise cube de moilon prise sur le bord de la carriere , coûte fix ou sept livres , selon que le moilon est bon : & quand il le faut charier , & rendre en place , il peut *b* revenir à dix , douze , & quatorze livres , suivant qu'on est près ou loin de la carriere.

Le chariot de pierre de taille con-

a On ne marchande gueres à Paris à la toise cube , la vuidange des terres à mettre sur le bord , & lors qu'on le fait elle revient à trente & quarante sols , suivant la profondeur. Les terres des vuidanges à transporter coûtent à présent six livres la toise cube , & quelquefois jusqu'à sept , selon le lieu où on la fouille , & celuy où on la peut transporter.

b Le moilon de Vaugirard ou des Chartreux , ne coûte pas moins à présent de quinze ou seize livres la toise.

268 L'ARCHITECTURE
tenant deux voyes , vaut cent sols, au
fauxbourg saint Denys cent dix sols,
& quelquefois six livres , selon la di-
stance des lieux.

Il y a cinq carreaux , & quin-
ze pieds de pierre , ou environ en
la voye. Quand le chemin est mau-
vais , il faut trois chevaux pour tirer
une voye , & deux seulement quand il
est beau.

La pierre de saint Leu , & de
Vertgele se vendent au tonneau , le-
quel contient quatorze pieds de pier-
re cube , & revient sur le port à
trois livres. Quand la riviere n'est pas
navigable , il peut valoir trois livres
cinq sols.

Le charroy du tonneau vaut , sui-
vant la difference des lieux , vingt ,
vingt-cinq , & trente sols. On mene
en une voye depuis quatorze , jusques

La pierre de Saint Leu & de Troci vaut environ quatre
livres ou quatre livres dix sols le tonneau sur le port. La
voiture du tonneau vaut ordinairement vingt-cinq sols.

à vingt-deux pieds de pierre cube.

Les pierres de taille se prisent, & s'achetent encore au pied selon l'appareil, & qu'elles sont en grands ou petits quartiers : Car si ce sont, par exemple, quartiers de trois sur trois en quarré, ou s'ils sont barlongs, d'angles toutefois quarrez, la pierre en est plus chere : Si bien qu'en ce cas le pied de celle de cliquart, & de liais s'estime feize & dix-huit sols : & quand ce sont pierres de liais propres à faire plates à bandes ou jambages de cheminées, il coûte vingt sols.

Si ce sont quartiers cornus de tout appareil, & qu'on en prenne une bonne quantité, on peut avoir le pied pour dix ou douze sols. Que si on n'en prend que peu, il vaut quelques quatorze & quinze sols.

Le liais propre à faire corniches vaut depuis trente jus^t qu'à cinquante sols.

270 L'ARCHITECTURE

Le haut liais, *a* & le reste des autres pierres qui se tirent aux environs de Paris, ne se vendent, étant de grand appareil, qu'environ douze sols le pied. Que si elles sont de tout appareil, & en petits quartiers, le pied ne peut valoir que huit & dix sols.

Les pierres de saint Leu ne s'estiment ny plus ny moins à raison de la qualité de leur appareil, ou grandeur, si ce n'est qu'elles soient d'un appareil & grandeur extraordinaire, comme pour faire de *b* grandes statuës ou auges, & lavoirs, auquel cas le tonneau peut valoir quatre francs ou environ.

Il est besoin de remarquer à ce propos, qu'on emploie diverses sortes de pierres de taille à Paris. Les prin-

a Le haut liais de bel appareil vaut à présent vingt sols le pied.

b Lors que le Saint Leu ou Troc blanc est d'appareil propre pour faire des armes ou figures, il vaut cinq, six ou sept livres le tonneau, selon la grandeur de l'appareil;

cipales sont de saint Leu, de Vertgelé, de haut & bas cliquart, de liais, ou franc liais, de liais faraut, de haut liais, de bon banc, de haut banc¹, & de souchet.

La pierre de saint Leu est tendre à tailler, mais elle s'endurcit à l'air: Celle de Vertgelé est plus dure & plus rude; mais elle est moins polie: elle est fort bonne au dehors, même dans les eaux, & aux fortifications.

On fait servir quelquefois les pierres des carrières de saint Clou, comme celles de saint Leu: mais elles ne sont pas si bonnes, ny si propres, leur grain étant plus gros que celuy de celles de saint Leu: Elles ne se vendent *à aussi* pas tant que celles de saint Leu: car le tonneau ne peut valoir sur le port à Paris que quarante-cinq, ou cinquante sols au plus.

« La pierre de Saint Cloud ne se vend gueres au tonneau, mais bien à la voye comme les autres pierres: Celle de Trois-Éti est la plus belle & la meilleure. »

272 L'ARCHITECTURE

La pierre de cliquart *a* est la meilleure, & la plus dure de toutes: Elle, & celle de liais résistent mieux, & sont plus propres au dehors que les autres: Le cliquart se doit mettre par le bas, & aux assises de dessous, à cause de sa plus grande dureté & fermeté, & qu'il conserve mieux le pied de la muraille, l'empêchant de se gâter & pourrir.

Les pierres de bas cliquart sont propres à faire marches & appuis de fenêtres & liaisons dans les murs.

Celles de liais sont plus belles pour les marches & les appuis: Elles sont propres aussi pour les lavoirs, les pavés de cuisines, & les plates-bandes & jambages des cheminées.

Le franc liais *b* est le plus dur après le cliquart & le bon banc.

a On ne trouve presque plus de cliquart, si ce n'est derrière le clos des Chartreux, où il y en a encore quelque peu: Le bon banc dur tient à présent la place du cliquart. Il y a du bon banc tendre qui se gâte à l'eau, au Soleil, à la Lune & à la gelée, s'il n'est ouvert: Il a le grain fort delié.

b Le franc liais est bon, mais il ne s'en trouve plus gueres qui vaille.

Le

Le liais faraut *a* est rude, & grumeux, & ne se taille pas si delicatement que les autres ; il est tres-bon au dehors : car il se maintient contre les injures du temps. Il se trouve touz jours auprés du liais, soit dessus, ou dessous ; la partie qui touche le liais est fort dure, mais de peu d'épaisseur ; le reste est dur comme le haut banc.

La pierre de bon banc *b* est aussi dure que le cliquart ; mais elle n'est pas si bonne à l'usure : Celle de haut banc n'est pas si dure : Celle de haut liais est de pareille dureté à celle de haut banc.

a Le faraut est bon pour les fours & fourneaux, & par tout au feu, ne se consumant point, & ne se reduisant point en chaux, comme la plupart des autres pierres dures. Il se trouve sous le hais doux aux Carrières du Fauxbourg Saint-Jacques.

b Le bon banc est une espece de cliquart, qui n'est pas encore parfaitement endurcy : il en a le grain : & comme il est un peu plus tendre que le cliquart, aussi n'est-il pas de tant de durée s'il n'est à couvert : Son appareil est plus haut, & va ordinairement de seize à dix-huit & vingt pouces.

§

La pierre de souchet *a* est aussi de même dureté que les deux dernières ; mais elle est plus porcuse. On s'en doit servir plutôt dans le dedans que par le dehors, à cause qu'elle résiste moins aux injures du dehors. Je ne parle point du bas liais , parce qu'il ne diffère en rien du liais , autrement franc liais , sinon de son épaisseur , étant fait ordinairement du franc liais , quand on le moye , & fend en deux.

Il est besoin de remarquer que toutes les pierres qui s'emploient à Paris ont des lits , ce qui ne se rencontre pas en tous lieux , ny en toutes sortes de pierre , comme au marbre , à quoy il faut prendre garde , pour ne les point mettre en parement :

Le souchet n'est bon que dans les murs bas , aux caves en dedans ; & où il ne porte point de fardeau : Il a des molécules qui le rendent de mauvais usage , & c'est la moindre des pierres de taille .

Ceux de la pierre de saint Leu sont plus mal-aisez à reconnoître que les autres.

Toutefois, si les pierres doivent demeurer à découvert, comme celles qui sont aux entablemens, elles ne doivent en ces lieux être posées sur leurs lits; parce que le lit d'en haut étant à découvert se corromproit facilement par ce moyen: de sorte que pour mieux faire il les faut en tel cas delitter, & mettant leurs lits entre les joints qui sont à côté, & à plomb.

Il faut encore sçavoir qu'il y a trois natures de carrières à l'entour de Paris; sçavoir, de cliquart, de bon banc, & de liais. On tire de celle de cliquart, le cliquart, le haut liais, le haut banc, & le souchet. De celle de

* Il ne faut pas dire qu'il faut delitter les pierres qui doivent demeurer à découvert comme aux entablemens: mais bien qu'il faut en cet endroit mettre les pierres de lit en joint, à cause des saillies & des moulures.

S ij

bon banc, se prend le bon banc, le bas cliquart, le souchet, le haut banc, & le haut liais. En celle de liais se trouve le liais, ou franc liais, le liais feraut, & le souchet. De sorte *a* que le souchet se trouve en toutes les trois.

Le meilleur moilon *b* vient de saint Maur, & sur tout d'un lieu appellé Champignol, situé sur le bord de la riviere proche le parc. Il se tire aussi de bon moilon à Vaugirard : mais celuy qui vient de saint Maur est meilleur ; celuy de Charenton n'est du tout si bon que celuy de Vaugirard. Les carrières de Challiot, de Passy, & d'Autœuil ne sont de bonté pareilles à celles de Charenton, & encore moins à celles de Vaugirard.

a Il se trouve peu de souchet propre à tailler, & il ne vaut qu'à mettre en moilon.

b Le moilon de S. Maur est bon à cause de sa dureté, & parce qu'étant porcux il est plus léger : & comme il a ses lits, il se pose mieux en liaison que les autres, lesquels ne sont que cassez à la masse, sans lits, & la plupart en tête de chien. Vaugirard est ensuite le meilleur.

Les bonnes carrières *à* de pierre de taille se tirent depuis le derrière des Chartreux , jusques à Vaugirard. La pierre de taille aux environs de Vaugirard n'est pas de si bel appareil que derrière les Chartreux ; mais le moillon en est meilleur. Les carrières qui sont derrière saint Marceau ne sont pas si bonnes que celles qui se trouvent derrière les Chartreux.

Retournant au prix de la pierre, il faut aussi être averti , en ce qui est

à Les bonnes carrières sont , comme il dit , derrière le clos des Chartreux , aux environs du mont Parnasse , vers Monrouge & Vaugirard : le beau liais se tire vers Monrouge , & le beau haut banc vers Vaugirard , principalement lors que les eaux sont basses. Il y a des carrières où on trouve deux Cieux , à douze ou quinze pieds au dessous l'un de l'autre : Et par un même trou on tire de la pierre de deux carrières différentes , sçavoir le haut banc , le souhet & le moillon en celle d'en haut , & le haut liais & cliquet dans celle d'en bas. Les carrières appellées de Bodet & de Volée sont les meilleures pour le haut banc , qui se trouve au moins de vingt pouces de haut de grand appareil : Elles sont riches de pierres , & elle valoit cy-devant vingt sols le pied , mais elles sont demeurées à cause de la dépense : La pierre en est la meilleure de toutes pour toutes choses : On en reconnaît le haut banc , parce qu'il est un peu troué à quatre ou cinq pouces du lit de dessous : Il n'y a point de meilleur moillon que celui de ces carrières.

S iii

278 L'ARCHITECTURE
de la pierre de taille, que la marche
de six pieds de long, toute taillée,
peut valoir quatre livres dix sols. La
toise quarrée & de pierre de cliquart,
de liais faraut, & de liais, peut coû-
ter à tailler, neuf livres; celle de haut
liais & de vertgelé six livres; celle de
haut banc, & de souchet quatre li-
vres dix sols, & celle de saint Leu trois
livres.

Pour une toise quarrée, dont la
face de devant soit de pierre de taille,
le derrière étant de moilon, qu'il faut
quarante-huit pieds de pierre, à cause
qu'il est nécessaire, pour les bien en-
lier avec le moilon, qu'il y ait quatre
pierres à chacune assise, chacune des-
quelles doit avoir deux pieds de long,
deux d'icelles étant en face, & les
deux autres en boutisse, situées en
cette sorte: sçavoir en face, & en

* Le liais faraut ne se taille point à la toise comme les
autres, & il coûteroit quinze francs la toise si on le vou-
loit tailler sur ce pieds.

boutisse alternativement , & l'une après l'autre. Et que selon l'observation de du Cerceau , il faut pour une toise d'un pied & demy d'épaisseur , la tierce partie d'un poinçon de chaux, *&* trois tombereaux de sablon, *&* cinq de moilon , ou blocage : pour une toise de deux pieds d'épaisseur , un demy poinçon de chaux , peu moins , avec quatre tombereaux de sable , *&* sept de moilon , ou blocage , en augmentant à cette proportion la chaux , le sable & le moilon , selon que les murs auront plus ou moins d'épaisseur.

D'autres ont expérimenté qu'un muid de chaux peut suffire pour faire quelques vingt-cinq ou trente toises de murailles de moilon , ayant dix-huit pouces & deux pieds d'épaisseur,

Le tiers d'un poinçon de chaux a trois tombereaux de sable , non pas comme il dit de sablon : Le tombereau a deux pieds de haut , deux pieds de large , & quatre pieds & demy de long.

280 L'ARCHITECTURE
à prendre au muid quarante-huit mises ou minots, pour une mine ou minot trois boisseaux ; pour le boisseau quatre quarts, & pour le quart quatre litrons, & chaque litron de la capacité d'une chopine de Paris.

*Le prix ordinaire du plâtre, de la chaux,
& du sable, & ce qu'il y
faut observer.*

CHAPITRE XXXVIII.

LE plâtre s'emploie en deux façons, crud & cuit : Le crud se vend à la toise, laquelle comme le moilon est plus ou moins chère, suivant qu'il convient la charrier près ou loin. Car comme le moilon peut valoir au faubourg saint Denys jusques à quatorze & quinze livres, à cause que cet endroit est beaucoup éloigné de la carrière de moilon ; le plâtre

au contraire n'y peut valoir que dix livres, parce que les carrières du plâtre sont là près : ce qui est cause que les Massons mettent plutôt le plâtre en besogne en ce lieu que le moilon, principalement dans les fondations, l'expérience leur ayant appris que le plâtre se conserve presque aussi-bien, à ce qu'ils disent, dans terre que le moilon.

La meilleure pierre de plâtre vient de Montmartre, & particulièrement d'un lieu appelé Putrière, d'où se tire le meilleur.

Celuy qui est cuit se vend au muid à la raison de sept livres dix sols le muid par toute la ville.

Il y a trente-six sacs au muid, & quatre boisseaux en chaque sac, si les

Le prix du plâtre est quelquefois, comme il dit, de sept livres & demie, & monte par fois à huit & à neuf livres le muid. Jamais les plâtriers ne donnent la mesure qui est de quatre boisseaux au sac. On conte ordinairement le plâtre à la voye, qui fait douze sacs, & trois voyes font le muid.

282 L'ARCHITECTURE
sacs sont tels qu'ils doivent être ;
car le plus souvent il ne s'y en trouve que trois & demy : Le muid de plâtre fait ordinairement trois toises de besogne, ayant le mur quinze & seize pouces d'épaisseur, qui est l'épaisseur ordinaire qu'on donne aux bâtimens communs à Paris.

La chaux se vend aussi au muid, le prix duquel augmente ou diminue suivant que la rivière est plus ou moins navigable : De sorte qu'il peut augmenter par fois *a* depuis vingt-quatre livres jusques à trente-deux, la taxe en étant faite comme au bois par Messieurs de l'Hôtel de Ville.

Il y a deux sortes de sable *b* à Paris, scévoir le sable terrain, ou de sablon-

a Le muid de chaux pris sur le port vaut quarante deux, & quelquefois quarante quatre livres, sans la voiture, qui est ordinairement de trois livres.

b Le meilleur sable est celuy de la plume du faubourg Saint Germain : Celuy du Terrein vaut quelquefois jusqu'à vingt sols le grand tombereau à deux chevaux : celuy de rivière ne vaut que dix sols pour l'ordinaire, quoi que par fois il monte à quatorze & à quinze sols.

niere, & celuy de riviere. Le terrain est tenu pour le meilleur, quand il n'y a point de terre mêlée parmy, & ne luy faut qu'un quart de chaux, au lieu qu'il en faut un tiers à celuy de riviere: Il se vend au tombereau, lequel vaut , suivant qu'il le faut charrier près, ou loin de la ville, depuis douze sols , jusques à seize , & faut environ vingt-quatre tombereaux mediocrement chargez de sable , ou de terre , pour contenir une toise cube.

*Le prix ordinaire du pavé, des carreaux,
& des briques, & ce qu'il y
faut observer.*

CHAPITRE XXXIX.

IL y a deux sortes de pavez à Paris, l'un gros, & l'autre menu, étant l'un & l'autre de pierre de grais. Le gros

284 L'ARCHITECTURE

Il est bon & propre que pour les passages publics, & s'assiet seulement avec du sable. Il a six & sept pouces en quartré, & peut valoir environ six livres dix sols la toise, étant mis en besogne comme il faut.

L'autre pavé est encore de deux sortes, n'étant propre qu'à pavier des courts. Le premier est un pavé commun de tout échantillon : il s'employe à chaux & sable, & vaut environ b cent dix sols la toise, en fournissant tout par le Pavier. L'autre espece de menu pavé est quarré, & taillé d'échantillon ; il s'assiet à chaux & ciment, & n'étant

a Le pavé de ruë vaut jusqu'à neuf livres, selon le lieu.

b Le pavé de court vaut jusqu'à huit & neuf livres, lors qu'il est avec bonne quantité de chaux & de sable de rivière ou du Fauxbourg S. Germain, & qu'il y faut beaucoup de hausses. Il vaut dix livres lors qu'il y faut des bornes, qu'il est de bonne épaisseur & de bon échantillon, étant fait, comme l'on dit, à bain de mortier, dont on se sert pour pavier sur les caves.

c Le pavé qui se fait à chaux & ciment vaut quarante à cinquante sols plus que l'autre par toise.

Il y a une autre sorte de pavé nommé rabot, qui se fait de pierre de liais & autre pierre dure, que l'on employe à chaux & à sable aux endroits où on ne fait point passer de carrosses ny

que de quatre à cinq pouces en quar-
ré, & vaut quelque douze livres la
toise mise en œuvre. On ne s'en fert
qu'aux belles courts, principalement
sur des caves, quand il y en a sous la
court. Si on ajoute quatre ou cinq sols
sur toise davantage, on pourra avoir
du pavé noir parmy, pour embellir
& enrichir la besogne. Plus ce pavé est
menu, plus il est beau ; mais il ne tient
pas si ferme.

On emploie au même lieu trois
sortes de carreau, savoir le grand,
le moyen, & le petit. Le grand est
tout quarré, ayant sept pouces de
quarré : Il est propre à pavier des jeux
de paume, des âtres, & des cuisines,
& peut valoir quelques huit livres la
toise employée, & trente trois livres
le millier rendu sur la place.

charrois, & où on ne veut pas faire dépense : Il est toujours
selon les temps la moitié moins cher que l'autre, c'est à
dire qu'il vaut ordinairement cent ou cent dix sols la toise
quarrée.

Le pavé moyen est ordinairement quarré, & à six pans, ayant six pouces de diamètre : La toise vaut sept livres & demie, & si on y veut parmy des parquets verds, avec des bandes quarrées de même couleur, elle peut valoir environ huit livres.

Le petit est aussi quarré, & à six pans, n'ayant que quatre pouces : Il vaut environ à quatre livres la toise employée. Que si on veut des bandes vertes avec des parquets, il coûtera quelquefois cinq sols davantage.

Les grands carreaux se doivent mettre aux étages d'embas, ou sur des voûtes, à cause de leur pesanteur; & les autres aux étages d'en haut, à cause qu'ils ne chargent pas tant, pour être de moindre épaisseur. Plus ils sont petits, plus ils sont beaux.

Le petit carreau à six pans, vaut quatre livres cinq sols ou quatre livres dix sols, lors qu'il est d'échantillon: Il faut prendre garde que les Marchands le font de divers échantillons, se servant de terres plus ou moins poreuses, qui se rappétissent plus ou moins en cuisant.

Il y a deux sortes de brique, sçavoir la brique entiere, & la demie brique, autrement appellée brique de Chantignole. Elles ont toutes deux huit pouces en longueur, & quatre en largeur : Mais la brique entiere est deux fois plus épaisse que l'autre ; la premiere étant épaisse de deux pouces, & l'autre d'un seulement.

Le millier de brique à entiere, rendu sur le port dans Paris, vaut douze livres. On en charge ordinairement cinq cens dans un harnois, qui coûte un quart d'écu, vingt & vingt cinq sols, selon la longueur du chemin : On s'en sert à élever des cheminées, à orner des pans de mur, à la face de devant, & à remplir des panneaux de cloison.

On se sert de la brique de Chanti-

« Le millier de brique vaut présentement quinze & seize livres.

288 L'ARCHITECTURE
gnole, pour paver principalement aux champs. On l'emploie aussi à l'élevation des cheminées. Quand on ne s'en fert qu'à paver, elle n'a que la moitié du franc carreau, & partant ne peut valoir qu'environ la moitié du dit carreau.

Le prix ordinaire de la tuile, de l'ardoise, de la latte, de la contrelatte, & du clou, tant pour la tuile que pour l'ardoise, & ce qu'il y faut observer.

CHAPITRE XL

ON fait état de trois sortes de tuile à Paris : La première est la tuile qu'on appelle du grand moule ; la seconde du moule bâtard ; & la troisième du petit moule.

Le grand moule a treize pouces de long,

long, & huit de large: On luy donne quatre pouces *a* d'échantillon, ou de pureau: Le millier coûte trente, ou trente trois livres, & peut faire environ sept toises de couverture.

Le moule bâtard n'est plus en usage à Paris.

Le petit moule *b* vient pour la plupart de Saint Prix, parce qu'il ne se fait point d'autre tuile à Paris que du grand moule; c'est pourquoi sa jauge n'est pas arrêtée, car il s'en trouve de neuf & de dix pouces de longueur: Sa largeur est presque toujours de six: Son échantillon & pureau doit être de

a Le grand moule de la tuile peut avoir quatre pouces trois lignes de pureau: le millier de celle du Fauxbourg Saint Germain coûte jusqu'à trente-six livres: Celle du Fauxbourg Saint Antoine ne vaut que depuis vingt-quatre jusqu'à trente livres, si ce n'est lors qu'il y a plusieurs bâtimens à couvrir qui font la presse, auquel cas elle coûte plus. Celle qui vient de Passy est à présent la meilleure, elle a treize pouces de haut sur huit de large. Elle vaut quarante-deux & par fois quarante-quatre livres.

b La tuile du petit moule vient de plusieurs endroits aux environs de Paris. Toute tuile, briquē, & carreau, &c. se connaît pour bonne, lors qu'érant suspendue & frappée de quelque chose de dur, elle rend un bon son.

T

296 L'ARCHITECTURE

trois pouces & demy , ou de trois pouces trois quarts: Le millier coûte huit, neuf & dix livres , & ne fait qu'environ trois toises de couvert. Ce n'est pas bon ménage que de s'en servir:Car il n'est pas de grande durée , étant fort aisé à se casser , & mettre en pieces.

La latte de tuile ~~a~~ coûte huit sols la botte , & y en a cinquante en la botte, tellement que le millier revient à huit livres, sa longueur est de quatre pieds.

Quand il y a quatre chevrons à la latte , on fait la contrelatte de la latte même : S'il n'y a que trois chevrons à la latte , il est bon d'y mettre une contrelatte de siage : La contrelatte coûte six blancs la toise , & faut à chaque toise de couverture trois toises de contrelatte , & quelques vingt-huit ou trente pieces de latte, chaque piece ayant quatre pieds de long pour la

* La bonne latte sans aubier coûte douze, treize & quatorze sols la botte.

tuile du grand moule , ayant quatre pouces de pureau : car pour l'autre tuile , à laquelle on ne donne que trois pouces d'échantillon ou pureau, il faut bien trente-six lattes pour toise.

Le millier de clou *à* pour la latte à tuile coûte douze sols: Pour employer & fournir un millier de tuile du petit moule , il faut un cent & demy de latte: mais quand la tuile est du grand moule, il y entre moins de latte , parce qu'il ne faut pas latter si près à près qu'à l'autre tuile : Chaque latte demande cinq cloux pour le moins.

Il faut bien cent quarante cloux pour latter une toise quarrée sur des chevrons qui seront espacez de trois à la latte: & pour latter sur un comble, dont les chevrons seront espacez de quatre à la latte , il faut environ cent quatre-vingts cloux.

On a meilleur compte à faire mar-

à Le millier de cloux à latte vaut à présent quinze sols.

T ij

292 L'ARCHITECTURE
ché à la toise , avec le Couvreür ;
laquelle coûte & ordinairement six li-
vres dix sols , quand elle est du grand
moule , & quatre livres dix sols , ou
cent sols si elle est du petit : Ce mar-
ché se fait le Couvreur fournissant de
tuile , de latte , de contrelatte , & de
clou , même le plâtre qu'il faut pour
seeller les faistes , solins & rueillées des
couvertures.

Quoy qu'il y ait deux sortes d'ar-
doise , sçavoir celle d'Angers , & de Me-
zieres ; neanmoins on ne se fert pres-
que plus de celle de Mezieres , parce
qu'elle n'est si bonne ny si belle que
l'autre .

Il se taille de l'ardoise plus forte &
plus foible l'une que l'autre , tant à
Angers , qu'à Mezieres ; neanmoins on

Le meilleur marché avec le Couvreur est sept . livres dix
sols la toise des ouvrages ordinaires toisez aux uz & coû-
tumes de Paris : pourveu que ce ne soit point ouvrage com-
me de jeu de paume , où il n'y a ny lucarnes ny menus ou-
vrages .

ne se fert guere de la plus forte au loing , ny même à Paris , à cause que le charroy en est trop lourd , & trop cher.

L'ardoise d'Angers a un pied de long , & cinq à sept pouces de large: Le millier coûte à dix-huit livres , & fait quatre toises , ou quatre toises & demie de couverture , quand il est bien ménagé: On luy donne d'échantillon ou pureau trois pouces trois quarts , ou trois pouces & demy : mais elle est mieux à trois pouces & demy.

La latte à ardoise coûte quatorze sols la botte , & y en a vingt-cinq à la botte , le millier coûte vingt-cinq ou vingt-six livres.

Chaque latte touche presque l'une à l'autre ; Car elle est beaucoup plus large que celle de la tuile. La botte

* L'ardoise d'Angers est la meilleure , principalement celle qu'on appelle rouffenoire du grand échantillon : Elle coûte trente , trente-deux , trente-quatre , & quelquefois jusqu'à trente-six livres le millier selon le temps. Elle doit toujours être employée sur de la latte & concerlate sans aubier , cloüée à deux cloux au moins : La toise selon les prix cy-dessus , va de dix à onze livres.

T iii

294 L'ARCHITECTURE
peut faire une toise & demie de cou-
verture ou environ.

La contrelatte est de siage , & pareil-
le à celle de la tuile : Le clou à ardoise
coûte dix sols le millier : Au millier
d'ardoises faut un cent & demi de latte,
& dix & douze toises de contrelatte : A
chaque latte faut dix cloux, quand elle
est étroite , mais la latte étant large , il
y en faut quinze : Il faut deux cloux à
chaque ardoise , & même quelquefois
trois.

L'ardoise de Mezieres est un peu plus
petite que celle d'Angers : On ne s'en
sert presque point à Paris pour les rai-
sons qui en ont été dites cy-dessus, quoy
qu'elle ne coûte que dix livres le millier.

On a aussi meilleure raison de l'ar-
doise , si on en fait marché avec le
Couvreur à la toise fournie , laquelle
est de même prix , j'entens celle d'An-
gers, que la toise fournie de la tuile du
grand moule,

*Le prix ordinaire du verre , du plomb , &
du fer , & ce qu'il y faut observer.*

CHAPITRE XLI.

ON se sert de deux sortes de verre pour les fenêtrages , sçavoir de celuy de France , & de Lorraine : Celuy de France est le plus beau , & se vend six sols à le pied de Roy , & celui de Lorraine cinq étant employé , sans y comprendre les verges de fer , lesquelles peuvent valoir dix-huit deniers , & deux sols la piece , suivant qu'elles sont grandes .

Le plus de plomb qu'on emploie aux bâtimens , est pour les enfaistemens , les chaîneaux de goutiere , les cuvettes , & les descentes .

Le verre de France est le plus beau , quand il est choisi bien droit & éloigné du bofage du plat : Il vaut en ce cas sept & huit sols le pied selon les temps . Ce que l'on appelle le panier de verre vaut seize à dix-huit livres : Il y a vingt-quatre plats au panier : le plat vaut treize sols quatre deniers .

T iii

296 L'ARCHITECTURE

La livre de plomb employé vaut deux sols : Le pied de plomb propre aux susdits ouvrages pese environ huit livres , tellement qu'à cette raison la table de plomb à longue de six pieds , & large de quinze pouces, pese soixante livres , & partant revient, étant mise en œuvre , à six livres.

Le fer qu'on emploie aux bâtimens, consiste principalement à ce qui est nécessaire pour soutenir & arrêter les enfaistemens , chaîneaux de cuvettes , & descentes de plomb , pour tenir en meilleure liaison , & assemblage les ouvrages de massonnerie & charpenterie , pour les barreaux & treillis , & pour les ferrures des portes & fenêtrages,

Le plomb qui s'emploie aux bâtimens , étant de dix-huit pouces de large , doit peser soixante livres la toise pour être bon : Il coûte à présent douze livres dix sols au moins le cent de livres , & quelquefois jusqu'à quinze livres. Quand on a du vieux plomb , on en donne ordinairement trois livres pour deux de neuf , & quelquefois même deux de vieil pour une de neuf .

La livre de fer à mise en œuvre vaut deux sols, & pour les grilles & treillis en saillie, six blancs ou trois sols, suivant qu'il y a plus ou moins de façon.

On se sert pour les ouvrages de plomb susdits de crochets d'enfaîtemens, de crochets à chaîneaux, fers de cuvette, & gaches de descente.

Il faut autant de crochets d'enfaîtemens & à chaîneaux qu'il y a de chevrons : Le crochet d'enfaîtement vaut quelques cinq sols, & celuy à chaîneaux huit : Les fers de cuvettes sont pieces de fer, qui supportent & accollent la cuvette, & en faut une ou deux au plus à chaque cuvette, selon que la cuvette est grande : Elles peuvent valoir quarante ou cinquante sols plus ou moins la piece, à proportion qu'elle est forte ou foible,

Le fer en œuvre vaut douze livres dix sols le cent : Les grilles au moins quinze livres, si elles sont hâtées avec traverses.

grande ou petite. Les gaches des descentes servent à tenir ferme les descentes contre le mur, & s'en met une d'ordinaire à chaque jointure de plomb, ou de neuf pieds en neuf pieds, ou environ : Elles peuvent valoir cinq ou six sols la pièce.

Quand les poutres ont leurs portées sur les murs de dehors, on se sert à Paris d'ancres & de tirans pour tenir les murailles plus fermes, & mieux enliées. L'ancre & le tirant peuvent peser ensemble d'ordinaire quelques soixante livres ; si les murs sont bons & forts, on n'a que faire de ces pièces de fer.

Quand les cheminées sont sur les croupes, on se sert aussi d'ancres & de tirans pour les soutenir contre l'effort des vents. Il ne faut qu'un tirant & une ancre, ou deux tirans & deux ancras au plus à chacune de telles cheminées, selon qu'elles sont plus ou

moins hautes: mais il entre plus de fer dans ces ancras & tirans, que dedans ceux des murs, & partant doivent estre estimez davantage, suivant qu'ils excedent les autres en grosseur & longueur.

On se sert encore aux cheminées de potences de fer pour porter les tuyaux quand ils sont de briques: On ne s'en sert point au premier étage, parce que la charge n'y est pas. Elles peuvent valoir six livres la pièce; l'un des bouts s'attache à la solive d'enchevêture, l'autre se scelle dans la muraille.

On se sert en quelques autres endroits de la France, quand les murs sont suffisamment épais, de corbeaux de longues pierres de taille, au lieu de potences de fer, les languettes étant soutenues par des plates-bandes de brique en façon d'arc, qui porte sur lesdits corbeaux, au lieu qu'à

300 L'ARCHITECTURE
Paris lesdites languettes portent sur des bandes de tremie *a* qui sont de fer.

On se sert encore de souîpentes & barres de fer. Les souîpentes servent pour tenir le faux manteau de la cheminée , & en faut une ou deux au plus à chaque manteau: Elles se vendent à la livre , & peuvent peser quatre-vingts livres, plus ou moins , selon la longueur qu'elles ont , à raison de la hauteur des étages.

Quand les plates-bandes des cheminées sont de pierre de taille , on met au dessous, d'autant qu'elles sont sujettes à se fendre quelquefois par la trop grande chaleur du feu , une barre de fer , qui peut valoir six ou sept livres plus ou moins.

On met aussi pour tenir les âtres , & soutenir les languettes, des bandes de fer qu'on appelle bandes de tremie,

a Les bandes de tremie qui sont de fer doivent peser environ vingt-cinq livres chacune : Celles qui portent sur les enchevêtrures doivent peser trente-cinq livres.

lesquelles portent sur les deux enchevêtrures : chaque bande peut valoir quatre livres la piece ou environ.

Les Charpentiers se servent aussi pour tenir & arrêter mieux les pieces d'assemblage, de plusieurs pieces de fer, comme dents de loup, chevilles, harpons, esquierres, boulons, étriers, & fers d'amortissement: Mais toutes ces pieces ne sont pas beaucoup nécessaires, quand l'assemblage est bon, & bien fait: Cela est cause quelquefois que les Charpentiers se confiant en ce soulagement, se rendent moins soigneux de bien assembler.

Les dents de loup ^a sont especes de gros cloux qui servent aux pôtea^x des cloissons, & en faut deux d'ordinaire à chaque pôteau : Mais quand le pôteau se rencontre dans un entre-

^a Les dents de loup doivent avoir quatre à cinq pouces de long, & valent neuf à dix deniers la piece.

302 L'ARCHITECTURE
vous, entre deux solives, il n'est point
besoin en ce cas d'aucune dent de
loup. Elles valent environ un sol la
piece.

J'ay expliqué cy-deuant, & dit
que c'est que chevilles de fer, & de-
claré combien il en faut à chaque tra-
vée en traitant des planchers ; chaque
cheville peut valoir huit ou dix sols la
piece.

Les harpons sont pieces de fer qui
tiennent les pans de bois qui sont sur
une ruë, ou dans les courts au de-
hors, & y en a de deux sortes, dont
les uns sont tous droits, & les autres
crochus : On les applique d'étage en
étage, & peuvent peser quinze &
vingt livres la piece, & valoir à pro-
portion trente & quarante sols.

Les équierres se mettent sur les
angles de la charpenterie, pour te-
nir les sablières aux poteaux corniers,
comme en un escalier & maison bâ-

tie de bois sur un coin de ruë , ou bien sur le coin d'un cabinet à pans de bois dans une court: Elles se mettent aussi d'étage en étage , & sont environ de même prix que les harpons.

Les boulons servent principalement à attacher plus fermement une poutre , ou un tirant à un poinçon: Il en faut deux qui s'attachent au poinçon , sçavoir un de chaque côté.

L'étrier sert à même fin que les boulons; il est toutefois différent du boulon , en ce qu'il est plat , le boulon rond , & accolé & embrasse la poutre où le tirant , ce que ne fait pas le boulon.

Les boulons sont plus propres que l'étrier , parce qu'ils se voyent moins. Ces pieces sont de même prix que les harpons. On se sert encore d'étriers , pour tenir & arrêter des solives , quand elles sont posées en

304 L'ARCHITECTURE
bacule , comme lors qu'un pan de bois est en saillie sur ruë, ou sur une court.

Les fers d'amortissement se mettent sur les poinssons , & peuvent valoir selon qu'ils sont , quatre , cinq , six & sept livres .

Les fers de barreau , grilles & treillis en saillie , ne se peuvent facilement estimer qu'à la livre ; toutefois sçachant , comme je le declareray cy-après , combien peut peser *à* un pied de fer cube , on pourra sçavoir combien vaudra un pied de barreau , grille & treillis en longueur , selon la grosseur qu'on leur donnera .

La ferrure *b* d'une porte commune peut valoir cent sols , & celle de chaque croisée , l'une portant l'autre , cent dix sols , six , sept , & sept livres dix

a Le fer en barre d'un pouce en quartré , pese environ quatre livres & demy le pied . Il n'est toujours de même poids .

b La ferrure d'une porte commune peut valoir sept livres ; Celle des croisées communes dix livres .

sols ,

fols, quand les croisées sont grandes, les volets brisez, & les targettes de relief : Car quand les croisées sont hautes, il y faut plus de targettes & de fiches, & pour cette raison peuvent être évaluées jusques à dix livres quelquefois.

*Le prix ordinaire de la charpenterie, &c.
ce qu'il y faut observer.*

CHAPITRE XLII.

LE bois de charpenterie se vend au cent de pieces : La piece doit avoir douze pieds de long, & six pouces en quarre, tellement qu'elle

* Le bois le meilleur pour la Charpenterie, est celuy de chêne : le sapin est bon en solive, pourvu que les bours soient enfermez ou entouriez de morceaux de doffles autour des portées dans les murs, de peur que le mortier de chaux ne les échauffe. Le chêne doit être sans aubier, coupé en faison, c'est à dire en decours depuis Octobre jusqu'en Mars, non roulé, ny venté, ny échauffé, ny sur le rétour.

306 L'ARCHITECTURE
contient trente-six pouces, sur douze
pieds de longueur.

Le cent de pieces vaut sur le chantier deux cens vingt livres, & employé trois cens livres : *a* Il y a toutefois plus de profit à l'acheter trois cens livres employé, que deux cens vingt sur le chantier.

J'ay dit cy-dessus les grosseurs que doivent avoir selon leurs portées les poutres, les sablières, & lambourdes, qui supportent les solives. Les autres pieces de remarque sont les ais d'entrevois, poteaux de cloisons, sablières de cloisons, lambourdes à porter les ais, & les parquets des planchers, & les pieces dont est composé le com-

a Le cent de bois vaut à présent trois cens trente, & quelquefois trois cens quarante livres mis en œuvre à l'ordinaire : en ouvrage de comble ceintré il monte à trois cens quatre-vingts ou à quatre cens livres. Le bois de siège comme poteaux, solives, chevrons &c. vaut depuis cent quatre-vingts jusqu'à deux cens dix livres pris au port. Bois de brin depuis huit pouces jusqu'à quinze, vaut depuis deux cens cinquante jusqu'à trois cens livres aussi pris au port. Le cent de bois marchand se compte cent quatre.

ble de la couverture, comme semelles ou tirans, sablières ou plateformes, faîtes, souffâties, peignes, chevrons, arrêtiers, empâinons, embranchemens, coyers, poinssons, entraits, forces ou arbalétiers, jambes de force, goussets, aisseliers, liens, croix saint André, tasseaux, jambettes, entre-toises, blocs & coyaux.

Les ais d'entrevois ont d'ordinaire dix pouces de largeur, un d'épaisseur, & de longueur autant que leurs solives. Trois de ces ais sur la longueur de douze pieds font une piece moins une sixième, à cause que ces trois ais ne contiennent que trente pouces sur la longueur de douze pieds, & la piece en contient trente-six. De sorte qu'il s'en faut six pouces que ces trois ais ne contiennent une piece : C'est pourquoy la piece employée étant du prix de soixante sols, ces trois ais n'en doi-

V ij

308 L'ARCHITECTURE
vent valoir que cinquante , à cause
qu'il en faut déduire dix sols , qui
est la sixième partie du prix de la
piece.

Je me suis un peu étendu à reduire
ces ais à la piece , afin que cét exem-
ple serve pour la reduction & éva-
luation de toutes les autres parties ,
sans qu'il soit besoin d'en faire men-
tion par cy-après.

Les poteaux de cloisons , & leurs
sablières ont ordinairement quatre
pouces d'épaisseur , six de largeur , &
de vuide quinze pouces.

Les lambourdes à supporter les
ais & les parquets ont quelques trois
pouces en quarré , & sont éloignées
l'une de l'autre d'environ deux pieds
à les compter de milieu en milieu.

Les sablières ou plate-formes
sont de pareille longueur que tout
le corps de logis : Elles se posent aussi
sur la largeur quand la couverture est

élevée en croupes , & ont quelques six pouces de largeur , & quatre de hauteur : *a* Il y en a deux de chaque côté , une sur l'entablement qui est enliée & assemblée avec les bâchets ; & l'autre en bas qui supporte les jambettes , ou bien elles portent toutes deux sur le corps du mur étant assemblées par des entoises de six pieds en six pieds.

Les fastes , sou-faites , & pannes sont aussi de toute la longueur du corps de logis , quand il n'est pas couvert en croupe , & sont de six à sept pouces en quarré.

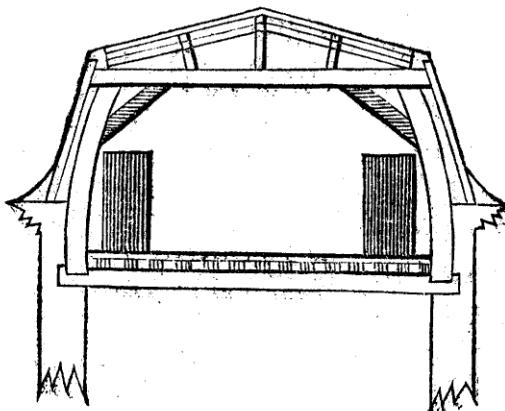
Les chevrons pour l'ardoise *b* ont

a Il y a souvent deux sablières sur l'entablement de six pouces de large , & quatre pouces d'épais , posées sur le plat , l'une qui affleure le dedans du mur , & l'autre à quelques six pouces près du dehors de l'entablement : Elles sont liées & assemblées avec des petites entretoises , & des bâchets par dessus en travers , dans lesquels sont assemblés les pieds des chevrons & des jambettes à tenons & mortaises.

b Voilà la pratique que l'on observoit au temps que cet Auteur a écrit , dans lequel on tenoit les combles extrêmement hauts & roides pour ne pas retenir le poids de la neige , laquelle a accoutumé de ruiner les toits . Mais c'est

10 L'ARCHITECTURE
en longueur autant que le corps de
logis a de largeur , & environ une
huitième partie davantage. Ceux pour
la tuile sont un peu moins longs que
le corps de logis n'est large , on leur
donne ordinairement quatre pouces
en quartré.

usage s'est aboly petit à petit depuis que l'on a trouvé l'invention des toits recoupez à la Mansarde , de laquelle feu Monsieur Mansard , illustre Architcte , est l'inventeur , & la pensée luy en est sans doute venuë de l'assemblage des bois de charpente , que le Sangallo Architcte qui vivoit il y près de deux cens ans , avoit figuré pour faire les cin-
tres des voûtes de Saint Pierre de Rome , & dont Miguel-
Ange Bonarote s'est ensuite servy au même sujet. Nous
avons la figure de ces toits recoupez à la Mansarde dans la
Palladio de Monsieur le Muet que j'ay crû devoir ajouter
en ce lieu;



Les arrêtiers sont aussi longs qu'est l'arrêté de l'angle des croupes : On les tient un peu plus gros que les chevrons , à cause qu'il les faut délarder.

Les poinssons ont en longueur environ les deux tiers de la largeur du corps de logis : quelquefois ils s'allongent & s'étendent depuis le faîte jusques sur la poutre , ou semelle : Leur grosseur est de six à sept pouces.

Il n'y a d'ordinaire qu'un ou deux entraits en une ferme , & sont en distance l'une de l'autre d'environ six pieds , leur longueur dépend de la largeur du corps de logis , & hauteur de la couverture.

Le premier entrait a environ dix pouces , parce qu'il supporte par fois un plancher , & le second six à sept pouces.

312 L'ARCHITECTURE

Les forces ou arbalétriers ^à ont environ six ou sept pouces en quarré, leur longueur s'étend depuis les bouts du premier entrail jusques au faîte.

Les jambes de force ont quelques dix pouces en quarré, & un peu plus en longueur, qu'il n'y a de hauteur depuis l'aire du plancher jusques sous le premier entrail.

Les goucets ont dix pouces, sur six & sept pouces, & de longueur environ trois pieds.

Les liens ont en longueur deux, & trois pieds, & de grosseur quelques six pouces.

On met entre les faîtes, & sous-faîtes dans les combles qui sont à fer-

¶ Les Arbalétriers ont d'ordinaire huit & neuf pouces par le bas, quelquefois plus, lors qu'ils portent un gros entrail de ferme pour soutenir un plancher, & par le haut cinq & six pouces : les liens sont de même grosseur : Ce qui s'entend lors que les forces ou arbalétriers sont depuis le tirant jusqu'au poinçon. Il est bon que les forces ou arbalétriers soient un peu courbés en dedans pour avoir plus de force.

mes sur jambes de force , des croix saint André de sept à huit pieds de longueur , & de six pouces de grosseur.

Les Chantignoles & tasseaux ont autant en hauteur , que les pennes sont grosses , & sont de la grosseur des forces.

Les jambettes , blochets & liens ont six à sept pouces de grosseur : les jambettes & liens qui servent à former un cintre sont presque de pareille longueur , sçavoir de trois pieds & demy , ou quatre.

On se fert de coyaux , quand il n'y a point de chaîneaux sur l'entablement pour recevoir les eaux : Il y en a autant que de chevrons , & ont quelques trois pieds de longueur , & autant de largeur que le chevron.

Je ne parle point des noulets , & chevalets pour couvrir les lucarnes , parce que quand on toisera tout le

314 L'ARCHITECTURE
contenu du comble , comme s'il n'y
avoit point de lucarnes , les pieces qui
rempliroient le vuide des lucarnes
contiendroient environ autant de
bois que le petit comble qui couvre
lesdites lucarnes.

Il ne sera beaucoup de besoin aussi
de supputer le bois des croupes à part,
parce qu'en supputant tout le comble , comme s'il étoit à pignon , on y
trouvera presque autant de bois que
s'il étoit en croupe , y ajoutant les ar-
rétiers & plate-formes , n'y ayant que-
te de plus que les enrayeures , à
raison desquelles il y a plus de bois ,
& de façon aux croupes . C'est pour-
quoy je ne diray rien des coyers ,
empannons , & embranchemens , ny
de quelques autres pieces , à cause
qu'il est impossible de declarer par
le menu les grosseurs & longueurs
que doivent avoir toutes les pieces
qui entrent en un comble de couver-

ture ; car elles varient en nombre, grosseur & longueur, selon que les combles sont plus hauts ou plus bas, & plus grands ou plus petits.

La supputation aussi cy-dessus spécifiée n'a été faite qu'à peu près, & par estimation sur un corps de logis, ayant quatre toises de largeur dans œuvre : Or sans prendre la peine d'une si curieuse & laborieuse supputation, on ne laissera de sçavoir à peu près, & fort approchant du vray, à combien de pieces peut revenir tout le bois de la charpenterie d'un comble, si on compte pour quatre toises à courantes de comble sur un corps de logis de quatre toises en quartré, élevé à pignon quelque soixante pieces de bois au plus pour une couverture de tuile, & quelques

L'on pourroit dire encore, si on compte à la maniere de la campagne pour deux travées de comble, &c, quelques soixante & dix ou quatre-vingts pieces, ou même plus, si le comble est plus droit, & s'il a plus d'enrayeures,

316 L'ARCHITECTURE
quinze davantage pour une d'ardoise. Que s'il y avoit deux croupes, au lieu de deux pignons, on y pourroit encore ajouter quinze pieces : suivant lequel pied faudra augmenter ou diminuer à proportion le nombre des pieces de bois, suivant que les largeurs & longueurs du corps de logis feront plus grandes ou plus petites : Mais pour avoir un calcul plus assuré, il faudroit faire un plan juste avec l'élevation , tant de la largeur , que de la longueur du comble , ou bien un modèle fort exact de tout ledit comble , puis chercher & prendre ses mesures là-dessus.



Le prix ordinaire de la menuiserie, de la peinture en couleur de bois, des travées, croisées & portes, & de la natte.

CHAPITRE XLIII.

LA menuiserie s'estime non à la piece de bois employée comme la charpenterie ; mais à la piece d'un ouvrage entier, comme porches, portes, croisées, parquets & lambris. Les porches *a* l'un portant l'autre peuvent valoir dix ou douze livres chacun : les portes ordinaires à un pouce & demy d'épaisseur, emboitées par haut & par bas, & assemblées à clefs & languettes & collées, six livres : La porte pour entrer d'une

* On ne parle plus de porches à Paris, soit qu'il ne s'en fasse plus, soit que ce mot ne soit plus en usage. Les portes d'un pouce & demy, comme il dit, valent à présent sept livres & demy, même huit livres si le bois est bien choisi.

318 L'ARCHITECTURE
court en un assez bel escalier , quinze
& vingt livres ; une porte cochere
avec sa ferrure deux cens livres : La
toise de parquet *a* dix-huit livres , &
la toise quarrée de lambris commun
autant.

Les croisées *b* se peuvent estimer
& mesurer à la piece & au pied.
Quand on les mesure au pied , on esti-
me le pied cinquante & soixante sols ;
quand elles n'ont que de cinq à sept
pieds de haut , on estime la piece
douze & seize livres.

On peint à huile en couleur de

a La toise de parquet avec ses lambourdes par dessous ,
vaut présentement vingt-quatre livres.

b Les croisées se mesurent au pied de hauteur sur leur
largeur de quatre pieds ou quatre pieds & demy , au prix
de trois livres , si elles sont bonnes , fortes & à boüement
avec leurs guichets : si elles ont huit pieds de haut , on les
compte pour huit écus . On fait des chassés à carreaux de
verre à même prix : mais on en fait aussi qui ont un rond
entre deux quarrez dehors & dedans avec baguettes en de-
dans , de près de cinq pieds de large , lesquels valent qua-
tre livres dix sols & cinq livres le pied : & l'on estime à pro-
portion celles qui sont plus ou moins larges & hautes , qui
ont plus ou moins d'ouvrage , & dont le bois est plus ou
moins choisi & bien-fait.

bois une travée, l'une portant l'autre, pour quatre livres à dix sols, ou pour cent sols. Deux portes & deux croisées passent ordinairement pour une travée.

La valeur de la natte se peut trouver, & juger par la quantité des brins qui entrent en la toise : Car le brin *b* gros ou menu s'estime ordinairement un sol. De sorte que plus il est fin, plus la toise est chere, d'autant que le brin étant plus menu, il y en entre davantage.

* La peinture de couleur de bois qui se fait avec du blanc de ceruse & de l'ocre avec bonne huile de noix, vaut sept livres : mais celle-là n'est gueres en usage, & il s'en fait à tout prix.

b La natte la plus menuë de brin est la meilleure : si le brin de paille est fin, la toise de la natte vaut depuis vingt jusqu'à quarante sols. On ne s'en fert plus gueres à présent à cause de la vermine qu'elle engendre, & du danger du feu, les chambres mêmes & les cabinets étant maintenant plus ouverts qu'ils n'étoient autrefois : il ne s'y conserve plus tant d'humidité que dans les chambres des vieux bâtimens où tout pourrissoit, & où il faloit se servir de natte pour tenir les lieux secs, & conserver les tapisseries & les meubles.

*Du toisé de la maçonnerie, & char-
penterie, & en quelle façon
il se pratique.*

CHAPITRE XLIV.

QUOY qu'on fçache le prix de tous les materiaux & ouvrages susdits ; on ne peut néanmoins fçavoir à combien pourra revenir le total du bâtiment , si on ne fçait le toisé , & en quelle façon les Massons & Charpentiers le pratiquent . Il faut donc fçavoir en ce qui regarde la maçonnerie , que les cloissons recouvertes des deux côtes , les enduits des galetas , à cause qu'il faut contrelatter , le feullement des lambourdes qui supportent les ais & parquets , les pavéz à quarreaux . & les languettes des tuyaux des cheminées vont pour gros mur : néanmoins

moins il y en a qui jugent les susdits scellemens à trois toises deux. Les aires & planchers de plâtre, les cloisons non recouvertes de part ny d'autre, & les aîles des lucarnes vont à deux toises pour une: Si elles sont recouvertes d'un côté, elles se comptent à trois toises pour deux. L'enduit des vieilles murailles qu'il faut rehaucher, se compte à six toises pour une: mais quand elles n'ont jamais été enduites, ou qu'il y a quantité de reformez, & rétablissement à faire contre, les enduits vont à quatre toises pour une. Les solins *a* qui sont au dessus des poutres, se toisent au pied. On compte un pied pour chaque scellement de corbeau, & un pied aussi pour chaque scellement de gond aux contrevents; mais pour le

« Les solins ne se comptent que pour un quart de pied chacun. On compte un pied pour les corbeaux lors qu'ils sont scellez avec bon tuileau & plâtre sur le derriere, & bons éclats de pierre dure sous le devant, lequel doit être plus haut que le derriere de demy pouce. »

522 L'ARCHITECTURE

sellement des autres , on ne compte que demy pied. Le sellement des barreaux de fer se toise pour demy pied chacun dans la pierre de taille , & dans le plâtre pour un quart. On compte demy pied & aussi pour chaque piece de moulure , quoy qu'elle n'excedât la grosseur d'un doigt.

Il faut toutefois sçavoir que les fusdits marchez à une , deux , trois & quatre toises pour une de gros mur , ne s'estiment de la forte , que lors qu'on entreprend un bâtiment entier où il y a beaucoup de murs de maçonnerie : Car s'il ne s'agissoit , par exemple , que de l'enduit d'un

¶ L'ancienne methode de compter chaque piece de moulure pour demy pied est la meilleure , lors qu'elles ont deux faces ayant que d'être arondies ou creusées , d'autant que l'on compte chaque face pour un quart de pied. Il y a néanmoins telle moulure qui aura trois & quelquefois quatre faces ayant que d'être arondie ou circulée , & elle doit être toisée par les faces qu'elle aura eues : ce qui fait qu'il faut bien sçavoir comme lesmoulures se font pour les pouvoir toiser au juste.

lambris, la toise duquel va pour toise de gros mur en fournissant de lattes, & de cloux ; cette toise d'enduit, en n'y faisant point de nouveau mur de maçonnerie, ne seroit prisée que quatre livres ou environ, au lieu qu'elle passeroit pour le prix de huit & neuf livres en un bâtiment neuf, à cause que le Masson, en ce cas, fait meilleur prix de la toise de gros mur, laquelle il n'entreprendroit pas quelquefois pour douze livres, s'il n'y avoit point d'autre besogne que de gros mur.

On toise aux marches tant la hauteur, que la largeur, ou giron, & pas; & en cette façon de toile, elles vont pour gros mur. Si ce sont marches tournantes, on ne les toise que par le milieu de leur longueur.

L'arc de la voûte se toise par dedans œuvre ; & pour toiser le remplacement des reins de la voûte en ber-

324 L'ARCHITECTURE
ceau , on prend le tiers de la longueur de l'arc , que l'on multiplie par la longueur de toute la voûte : Pour celles qui sont en lunettes , ou en voûtes d'arrêtes , & on prend le quart de l'arc , au lieu qu'en la voûte en berceau on prend le tiers : Mais cette façon de toiser est pleine de grand erreur , comme le comprendront fort facilement ceux qui sont entendus en Geometrie : C'est pourquoy il y faut proceder suivant les regles de cet art , afin que personne n'y soit trompé .

& Les remplages soit que les voûtes soient à berceau ou à lunettes , se comptent quasi toujours au tiers , à cause qu'il y a plus de sujetion aux lunettes , & que le mortier y doit être meilleur qu'aux autres .

Pour toiser les arcs à plein ceintre au plus près du juste , il ne faut qu'ajouter la moitié du diamètre au diamètre entier , & multiplier les deux ensemble par la longueur : ce qui en proviendra donnera la capacité du contour , dont on prend le tiers pour celle des reins . Comme si un berceau avoit 12. pieds de large , & 20. pieds de longueur : Il faut ajouter à la largeur , qui est 12. la moitié 6. & multiplier leur somme 18. par la longueur 20. pour avoir 360. pour le contour du berceau , dont le tiers est 120. pour les reins : Et partant tout le toisé du berceau est de 480. pieds .

Les piles de pierre de taille, qui ont quatre faces, telles que peuvent être celles qui sont dans les caves & offices, & qui soutiennent des arcades, se toisent sur leur largeur & épaisseur; tellement que si une pile à quatre pieds de large & deux d'épaisseur, elle sera toisée pour six pieds.

Il faut encore remarquer qu'il y a deux sortes de toisez en usage aujourd'hui, l'un qu'ils appellent *Selon les uz & Coutumes de Paris*, & l'autre *A toisé bout-avant sans retour*, suivant l'Ordonnance de l'an 1557. du Roy Henry II. Par la première, on ne toise point le vuide *&* quand il est excessif; mais on toise toutes les saillies & moulures, & de telle sorte que toute pièce de moulure, pour petite qu'elle soit, comme un filet, & un quart de rond est compté pour demy

« Aux uz & coutumes de Paris il n'y a point de vuide excessif lors qu'il y a parement de pierre piquée, taillée, plâtre ou enduit, & fondé au dedans du vuide. »

pied chacun, encore que par fois il n'ait pas demy pouce : Si bien qu'une corniche qui n'aura pas un pied de haut, peut revenir par cette procedure de toisé à plus de six pieds.

Quand les marchez sont conceus en ces termes, *Selon les Vz & Coutumes de Paris*, les Massons enrichissent & embellissent le bâtiment de moulures & saillies le plus qu'ils peuvent. Par l'autre façon de toisé, sçavoir, *A toise bout-avant sans retour*, le Masson est obligé par l'Ordonnance, d'enrichir & orner de saillies & moulures le bâtiment, suivant que la qualité d'iceluy le requerra, sans que lesdites saillies & moulures puissent être toisées, ny le vuide, mais seulement le plein : Neanmoins l'usage est aujourd'huy de toiser tant le vuide que le plein, même jusques à la pointe des pignons, & sommité des lucarnes, & le tout quarrément ; tellement qu'en

toisant le vuide aussi-bien que le plein, il se trouve quelquefois plus de vuide que de plein, & remply de massonne-rie: Ce qui apporte par fois des differens quand ce vient à ces toisez, entre celuy qui a fait bâtir, & l'Entrepreneur, ou Masson: Car souvent ceux qui font bâtir, n'entendans pas ces termes, se trouvent trompez en leur calcul. Surquoy les maistres Massons répondent, qu'ils eussent fait leur marché à plus haut prix, si le toisé se fût fait plus desavantageuse-ment pour eux: C'est pourquoy à mon avis il seroit besoin, comme quelques-uns font, d'expliquer dans les marchez plus nettement & claire-ment les termes du toisé, & declarer en termes exprés, si on entend toiser ou non les saillies & moulures, à raison de demy pied pour chaque partie de moulure, ou si elles ne seront point

X iiiij

328 L'ARCHITECTURE
toisées du tout ; comme pareillement
si le vuide se toisera aussi bien que le
plein , ou bien si on ne toisera que ce
qui sera plein & remply de masson-
nerie.

Il se rencontre aussi quelquefois
de la difficulté pour le toisé des pie-
ces de charpenterie : Car les solives
qui ont cinq pouces sur sept , se toi-
sent comme si elles avoient six pou-
ces en quarré , qui font trente-six pou-
ces en surface , au lieu que cinq mul-
tipliez par sept n'en font que trente-
cinq.

Davantage , d'autant que les pieces
de charpenterie fournies par le Mar-
chant augmentent en longueur , &
sont plus grandes les unes que les
autres de trois pieds , sans qu'il s'en
trouve de sept , ny de huit pieds ; de
dix , ny de onze ; de treize , ny de qua-
torze & de seize , ny de dix-sept , &

ainsi des autres consecutivement : Quand la longueur d'une piece à approche de plus près la piece du Marchand , qui excede en grandeur immédiatement une autre moindre , comme quand elle approche de plus près la grandeur de douze pieds , que de neuf , elle est toisée comme si elle étoit longue de douze pieds , encore qu'elle n'eût guere plus de dix pieds & demy de long , parce que les Charpentiers disent que la rognure qui resteroit leur demeureroit inutile , pour être trop courte : que si elle n'a que dix pieds de long , elle ne sera toisée pour douze pieds , mais pour dix seulement , à cause qu'il leur restera deux pieds de rognure , qu'ils

* L'embarras de ces reductions de pieces de bois de différentes longueurs , qui cause tous les jours des disputes pour les toisés , a fait qu'à présent dans les marchez des batimens du Roy , il est dit que les bois seront payez suivant la mesure qu'ils se trouveront avoir en œuvre : Qui est une condition que les Particuliers qui voudront bâtrir doivent , à mon sens , toujours mettre dans leurs marchez , sauf à donner quelque chose de plus du cent de bois .

330 L'ARCHITECTURE
peuvent faire servir : Que si elle est de dix pieds & demy justement , elle ne doit passer aussi pour une piece longue de douze pieds , mais pour une de dix pieds & demy , d'autant qu'en coupant & fiant une piece de vingt & un pied de longueur par le milieu , ils en font deux pieces de la longueur de dix pieds & demy chacune , sans aucune perte de bois.

Pour éviter donc tous ces embarras & difficultez aussi bien au toisé de la charpenterie , que de la massonnerie , il me semble qu'il seroit pareillement besoin d'expliquer fort distinctement , bien au long , & intelligiblement toutes les conditions tant de l'un que de l'autre toisé : Car à cause de tels & semblables differens , il est intervenu Arrest de la Cour de Parlement de Paris le treizième jour d'Aoust mil six cens vingt-deux , & imprimé audit an chez Morel , & Metayer , par le-

quel est ordonné qu'il demeurera en la liberté des parties, en fait de visitations & rapports en justice, & autres actes dépendans de l'art de Maçonnerie & Charpenterie, de nommer & convenir d'experts Bourgeois, & autres gens à ce connoissans, autres que les Iurez en titre d'Office.

Autres moyens plus faciles que les precedens, mais non si exacts, pour sçavoir à peu près à combien peut revenir un bâtiment.

CHAPITRE XLV.

IL reste encore d'autres moyens pour sçavoir à peu près à combien peut revenir un bâtiment fait & parfait, la clef à la main, qui sont fort faciles, mais non si exacts que les precedens ; c'est par l'estimation de la toise courante, sçachant ce qu'elle a

332 L'ARCHITECTURE
coûte en deux sortes de bâtimens de
parcilles grandeurs , mais de differens
prix , en jugeant à proportion de la
valeur des autres , selon qu'ils seront
plus grands , ou plus petits : Par
exemple , la toise courante des bâti-
mens de la place Royale , qui sont à
trois étages quarrez , revétus & ornez
par le dehors de pierre de taille & de
brique , avec la largcur de quatre toi-
ses en dedans œuvre , n'a pas coûté à
ceux qui ont des mieux & noblement
bâty , di-xhuit cens livres , non com-
pris l'achat de la place . Tellement
qu'à ce compte tous les bâtimens en
pavillons qui sont sur les quatre côtes
de cette grande place , en prenant
chaque côté de soixante & douze toi-
ses de long , n'auroient pas coûté cinq
cens trente huit mille quatre cens li-
vres , qui seroit pour chaque côté six-
vingts neuf mille six cens livres .

La toise courante aussi des bâti-

mens qui se font aujourd'huy en l'île
Nôtre-Dame , ayant cave sur cave,
trois étages quarrez , & quatre toises
de largeur dans œuvre , ne peut re-
venir , sans y comprendre l'achat de
la place , à douze cens livres. Il est
vray que les murs qui sont sur la ruë
ne sont que de moillon , avec des jam-
bes boutisses & étrayées par voyes ,
sans que les harpes des pierres soient
équarrées , ny les jambes sous poutres
perpaignes , & encore moins à joints
quarrez les croifées de pierre de taille ,
mais cueillies en plâtre pour la plûpart ,
les solins par le dedans recouverts de
lambourdes , & les entrevoix des so-
lives d'ais , mais de plâtre seulement :
Quoy que ce soit , un corps de logis
en cette place de la longueur de cinq
toises , & de la largeur de quatre en
dedans œuvre , bâty & étoffé en la
forme qu'ils sont , au prix & pied
susdit , de la toise courante , ne peut

334 L'ARCHITECTURE
revenir qu'à quelques six mille livres.
On peut donc à proportion de ces
deux différentes façons de bâtir, &
de leurs prix, arriver à peu près à
l'estimation d'un autre bâtiment qui
sera plus grand, ou plus petit, & plus
ou moins étoffé, & enrichy.

*De la pesanteur de divers materiaux
nécessaire d'être scuë.*

CHAPITRE XLVI.

DAUTANT qu'il importe à
ceux qui bâtissent, & ont be-
soin de faire charrier & manier di-
vers materiaux, de sçavoir la diffe-
rence de leur pesanteur ; & que cette
connoissance ne peut être qu'agréa-
ble à toutes sortes de personnes, j'ay
estimé être à propos d'en rapporter
& ajouter à la fin de ce présent traité
l'épreuve qui en a été faite fort

exactement. On a donc trouvé que la grosseur & quantité d'un pied cube d'eau douce pese soixante & douze livres : celle de mer soixante & treize livres, & cinq septièmes : celle d'étain, cinq cens soixante & seize livres: celle de cuivre , six cens quarante-huit livres: celle d'argent , sept cens quarante-quatre livres: celle de plomb, huit cens vingt-huit livres: celle d'argent vif, neuf cens soixante & dix-sept livres , & une septième: celle de l'or, mille trois cens soixante & huit livres: celle de terre, quatre-vingts quinze livres , & un tiers: celle de sable terrain , six-vingts livres: celle de sable de riviere , six-vingts douze livres : celle de chaux , cinquante-neuf livres: celle de mortier, six vingts livres: celle de plâtre , quatre-vingts six livres : celle de pierre commune , sept-vingts livres: celle de pierre de saint Leu , cent quinze

336 L'ARCHITECTURE
livres : celle de pierre de liais, cent soixante & cinq livres : celle de marbre, deux cens cinquante & deux livres : celle de briques , cent trente livres : celle de tuiles , cent vingt-sept livres: celle d'ardoise , cent cinquante & six livres: celle du sel , cent dix livres , & deux septièmes : celle de miel cent quatre livres , & deux cinquièmes : celle de vin , soixante & dix livres , & quatre cinquièmes: celle d'huile , soixante & six livres: celle de cire, soixante & huit livres, & huit onzièmes : celle de bois d'aulbie , trente-sept livres, & sept douzièmes : celle de bois de chêne , soixante livres ; & le minot de bled froid cinquante-cinq livres. Tout ce que dessus , pour le regard des métaux , a été tiré de Monsieur l'Évêque de Candale ; & pour les autres , de Tartaglia , Pisgafeta , Ghetaldus , & Bodin , l'extrait m'en ayant

ayant esté donné par le sieur Aleaume Ingenieur du Roy. Villalpandus en ses commentaires sur Ezechiel, rapporte plus compendieusement la proportion & différence du poids, que l'huile, l'eau, le miel, & les métaux ont les uns aux autres, étant pris chacun en pareille masse & grosseur : Car suivant son observation, si l'huile pese neuf onces; une même quantité d'eau en doit peser dix, celle de miel quinze, celle d'étain soixante & quinze, celle de fer quatre-vingts, & trente-deux trente-septièmes ; celle de cuivre quatre-vingts-onze ; celle d'argent cent-quatre ; celle de plomb cent feize & demie, celle d'argent-vif cent cinquante, & celle d'or cent quatre-vingts sept & demie.

Eduardus Brerevod en son traité *De Ponderibus*, sur la fin, ne s'accorde guere bien avec les susdits Auteurs.

Y

*Declaration des principaux Autheurs
qui ont écrit non seulement de toutes
les parties de l'Architecture , mais
aussi de quelques-unes d'icelles ; à la
plus grande partie desquelles le Lecteur
a été renvoyé en beaucoup d'endroits
du présent œuvre.*

CHAPITRE XLVII.

PARC E que je n'ay entrepris au présent discours de traiter de l'Architecture de tous les bâtimens, mais seulement des particuliers qui se font à la mode & maniere Françoise ; & que même en ce qui concerne le sujet de cet œuvre , quand j'ay veu quelques points & articles d'iceluy avoir été suffisamment traitez par quelques autres , j'y ay (pour n'uler de redite) renvoyé le Lecteur ,

Il m'a semblé qu'il étoit nécessaire,
pour apporter plus de contentement,
& une instruction plus entière à ceux
qui prennent plaisir à l'étude de l'Ar-
chitecture , & qui desireront d'être
plus amplement satisfaits sur ce sujet,
de leur donner avis de tous les prin-
cipaux Autheurs qui ont écrit des bâ-
timens & circonstances d'iceux.

Surquoy je m'étonne beaucoup
de ce que parmy un grand nombre
d'Architēt̄es qui ont esté aux sie-
cles passez , tant parmy les Grecs que
les Romains , il n'en est resté aucun
Grec , que je sçache à present ; (quoy
que les Romains ayent première-
ment appris cette science des Grecs,) n'y
même entre tous les Latins
qu'un seul Vitruve , & quelques pe-
tit̄s fragmens de Palladius , & ce que
Pline en a touché superficiellement
çà & là en divers endroits , encore
que Végece écrive que de son temps

Y ii

340 L'ARCHITECTURE
on comptoit quelques sept cens Architec-
ttes dans Rome.

Pour commencer donc cette dé-
claration *a* j'y mettray Vitruve le
premier , lequel se trouve non seule-
ment en Latin corrigé par Jocundus,
Philander & Barbaro , mais aussi tra-
duit en diverses langues , & particuliè-
rement en la nôtre par *b* Jean Martin.

a Il a raison de mettre Vitruve le premier , comme le pere des Architec-
ttes , non pas tant à cause qu'il est le seul
de tous les anciens , dont nous ayons les ouvrages écrits
sur cette matière , que parce que sa doctrine est admirable
quasi par tout . Ce n'est pas que dans les mesures de ses
œuvres , il n'y ait beaucoup de choses qui ne répondent pas
à la beauté des bâtimens qui nous sont restez de l'antiquité ;
& l'on pourroit douter que le texte ne fut corrompu en ces
endroits , si nous n'avions trouvé quelques fragmens dans
les ruines de Rome , qui suivent assez précisément ses pre-
ceptes , & qui nous font juger que Vitruve a parlé selon
son goût , & celuy de quelques Architec-
ttes de son tems , qui peuvent avoir été changé & rendu plus agreable par d'autres .

b Cette traduction est moins intelligible que le texte de
Vitruve : Et quoy que l'on soit obligé à cet Interprète de la
peine qu'il s'est donnée dans ce travail , il est pourtant
vray qu'il n'est pas de grande utilité : puis qu'il y a un
million de passages de Vitruve qu'il a mal entendus , &
qu'il a même expliqué les plus faciles avec peu de succès .
Nous avons à présent une traduction de Vitruve infiniment
plus exacte & plus juste , & qui peut même être appellée
parfaite , laquelle est donnée au public par Monsieur
Perrant , qui l'a remplie de mille observations curieuses .
La seconde Edition du même Vitruve que l'on nous fait

Philandri annotationes^a in Vitruvium in 4. & in 8. Car il est aucune-

esperer dans peu est augmenté de plusieurs remarques très-utiles, & de quelques figures de bâtimens antiques qui ont été démolis de notre temps & dont Monsieur Perrault est bien aise de conserver la memoire à la posterité. Nous avons encore un excellent petit livre qu'il appelle, Abrégé des dix livres d'Architecture de Vitruve, dans lequel il a mis en ordre les matières que Vitruve à traitées confusément, & à ramassé sous le même Chapitre ce qui se trouve dispersé en plusieurs endroits appartenant à un même sujet. Qui est une méthode qui peut beaucoup servir à apprendre la doctrine de cet Auteur & à la retenir avec plus de facilité. Le livre que Monsieur Perrault a donné l'année dernière au public sous le nom d'Ordonnance des Cinq Espèces de Colonnes selon la méthode des Anciens, contient une manière infiniment plus aisée que toutes les autres pour l'usage des cinq ordres d'Architecture, parce que leurs parties y sont sous des mesures invariables, & qui sont ou les mêmes dans tous les ordres, comme aux entablemens qui ont par tout deux diamètres de hauteur : ou qui se suivent par des différences égales, comme aux Colonnes qui se surpassent de deux tiers de diamètre d'ordre en ordre, & aux piedestaux qui se surpassent seulement d'un tiers de diamètre. Il s'est principalement attaché à former une idée des mesures des Ordres d'Architecture, moyenne entre les plus grandes & les plus petites, qui se trouvent dans les Ouvrages antiques & dans les livres des Architectes. Ce qu'il a fait avec beaucoup de succès. Il a, encore donné trois petits volumes au public sous le nom d'Essais de Physique, qui sont pleins d'érudition & de découvertes curieuses, principalement dans cette partie qu'il appelle la Mécanique des animaux.

« Je ne saurois assez louer cet Interprete, qui est le premier, pour ne pas dire le seul, qui a fait que l'on pouvoit lire Vitruve. Il faloit un homme d'une aussi profonde erudition, & d'une aussi grande étendue de sçavoir qu'était Philander, pour donner quelque lumière à cet Auteur,

Y iij

342 L'ARCHITECTURE
ment different en ces deux differens
volumes.

Gaudentius Merula sur le même Vi-
truve.

Le même Vitruve tant Latin,
qu'Italien, & commenté par Daniel
Barbaro *b* en deux volumes, sçavoir,
en grand infol, & in 4. à cause qu'il y
a quelque difference en ces deux vo-
lumes,

Vitruvio tradotto in volgare, e^r com-

dont le style est si peu Latin & si obscur, dont le texte est
si corrompu, & dont les figures sont perdues. Nous appre-
nons par l'histoire de sa vie, que l'illustre Monsieur de la
Marre, Conseiller au Parlement de Dijon, a donnée de-
puis peu au public, qu'il s'appelloit Philandrier, qu'il étoit
de Châtillon sur Seine, qu'il avoit composé un tres-sçavant
Commentaire sur Quintilien, & qu'il est mort Chanoine
& Archidiacre de Rhodéz. Il seroit à souhaitter que ses
Notes sur Vitruve eussent été bien traduites : Car ce que
l'on a mis en François de sa belle digression sur les ordres,
ne me satisfait point.

b Il y a quantité de bonnes choses dans le Vitruve de Da-
niel Barbaro : Il est vray qu'il en a pris la plupart de Phi-
lander : Et dans ce qu'il y a mis du sien il est si prolix, qu'il
en devient ennuyeux : Il y a dans son Livre un traitté ex-
cellent des Cadrans au Soleil faits sur l'analemme de Ptolo-
mée, qui luy a été donné par Commandin : Les figures
d'Architecture de son Livre sont belles, & l'on croit que
c'est Palladio qui les a faites.

*mentato, & di figure illustrato da Cæsare
Cæsariano a Milanese. infol.*

Le même par Caporali.

*Gio. Antonio Rusconi b sopra il Vi-
truvio.*

Bernardus Baldus c de verborum Vi-

« Cet Interprete s'appelle luy-même Sifarani sur la fin de son Livre : Il y en a encore un autre du même temps qui n'a traduit que les cinq premiers Livres de Vitruve, qui s'appelle Capotale : ils vivoient il y a plus de trois cens ans, & ils sont les Architectes, comme on croit, du Dôme de Milan, & de la Chartreuse de Pavie. Et comme ces bonnes gens sont les premiers des Modernes, qui ont mis le nez dans Vitruve, il ne faut pas s'étonner s'ils y ont si peu réussi. Ils avoient la tête si pleine des chimères de l'Architecture Gothique, qu'ils ont même râché de revêtir celle du bon Vitruve du même habilement barbare. L'on peut douter par la barbarie de leur langage, si c'est en Latin ou en Italien qu'ils ont voulu écrire.

« C'est dommage que nous n'ayons point le discours que Rusconi avoit apparemment composé pour l'interpretation de Vitruve : Et nous voyons par ses figures qui nous sont restées, que les lumières de cet Interprete étoient grandes, & qu'elles aurroient facilité l'intelligence de cet Auteur. Je ne crois pas que le Discours qui est imprimé avec les figures de Rusconi soit de luy, parce qu'il y a quantité de lettres de tenvoy dans les defleins dont il ne parle point : il y a apparence qu'il a été ajouté par quelque personne mediocrement versée en cette matière, pour accompagner les figures qui n'attroient pas eu tant de grâce si on les avoit imprimées sans discours.

« Cet ouvrage de Baldus est admirable, & il fert infiniment à l'intelligence non seulement de Vitruve, mais de Pline, & de tout ce qui se trouve d'Architecture dans les Auteurs anciens. Nous avons maintenant en notre langue

344 L'ARCHITECTURE
truvianorum significacione, Scamilli impares Vitruviani ab eodem Batbo nova ratione explicati.

Le même Auteur commenté en Aleman par Riviis. a

Pline en divers endroits, principale-

un Dictionnaire des arts que Monsieur Felibien Secrétaire de l'Academie Royale d'Architecture a composé sous le nom de Principes d'Architecture, & qu'il a rempli de mille recherches & enrichy d'un grand nombre de belles planches où les formes des Outils, Machines & Instrumens dont on se sert dans la plupart des arts mecaniques, sont gravées avec un travail & une exactitude que l'on ne scaurroit assez estimer. Le même Auteur a mis au jour divers autres Ouvrages comme sont les Entretiens des Peintres &c. dont la lecture est tres-agreable. Les Elzevirs ont fait imprimer il y a quelques années un Vitruve Latin infolio en très beau caractère, avec des notes qu'ils appellent Variorum, tirées de Philander, Barbaro, Baldus, & de Saumaise sur Solin. Ils y ont ajouté quelques petites traitz fort utiles & curieux sur cette matiere : scavoir, les deux livres des Elemenſ d'Architecture du Chevalier Vvotton Anglois, un abregé de tous les Livres de Georgius Agricola, des mesures & des poids, fait par Philander : les notes de Meibomius sur Vitruve au sujet de la Musique, la restitution élégante de la Volute Ionique par N. Goldinan, le Dictionnaire des mots de Vitruve de Baldus : les Scamilles impairs du même Auteur, & les deux livres de la Peinture de Leon-Baptiste Albert.

a Le Chevalier Vvotton qui fait beaucoup de cas de cet Interprète, n'a peut-être pas pris garde que sa traduction a été faite mot à mot sur celle de Cesatiano dont je viens de parler ; je pense même qu'il s'est servy des mêmes planches pour ses figures. Ainsi ce que j'ay dit cy-devant de la traduction Italienne doit aussi être entendu de l'Allemande.

ment aux livres 14. 16. 31. & 35.

Procopius de Iustiniani ædificiis cum Adamæi annotationibus, il se trouve tant en Grec qu'en Latin.

Illustrium urbis Romæ ædificiorum & ruinarum monumenta nunc in ampliorem formam redacta per Ioannem Magium.

Antiquæ urbis splendor b Auctore & Sculptore Jacobo Lauro Romano.

Antiquæ urbis splendoris complemen-tum eodem Auctore & Sculptore.

Les Antiquitez de Rome par Du-cerceau.

a L'Architecture étoit déjà tellement décheuë au temps de Procope, qu'il n'y a pas grande chose à apprendre de cet Art dans cet Auteur, lequel au reste ne parle qu'en gros des bâtimens de l'Empereur Justinien, & ne s'arrête point à en décrire les parties dans le détail.

b Le Sr Desgodet, Eleve de l'Academie Royale d'Architec-ture, ayant été envoyé à Rome par Sa Majesté afin de s'y perfectionner dans cet Art, a fait les dessins des bâti-mens antiques qui s'y voyent encore avec une precision si scrupuleuse qu'elle s'étend non seulement aux pieds, pou-ces & lignes, mais même jusqu'aux parties de la ligne : & ces dessins ont été ensuite gravez par les meilleurs Maîtres de Paris aux dépens du Roy, & donnez depuis peu au public sous le nom des Edifices antiques de Rome. Ils sont accompagniez de discours qui servent beaucoup pour en donner l'intelligence.

Della transportatione dell' obelisco Vaticano in Roma, & delle fabriches de Sixto V.

L'Architecture de Leon - Baptiste Albert : a elle se trouve en Latin, en Italien, & en François.

Tutte l'opere d'Architectura b di Serlio infol. & in 4. à cause qu'il y a quelque difference.

Libri dell'Architectura di c Andr. Palladio.

a Le livre de Leon-Baptiste Albert est estimé le meilleur, après Vitruve, pour ce qui regarde le bâtiment en gros, la solidité & le particulier des édifices : C'est dommage que ses dessins soient si grossiers, si secs & si Gothiques, & qu'il ait si mal réussi aux mesures de quelques-uns de ses ordres d'Architecture.

b La lecture de Serlio est excellente pour un homme qui s'est déjà fortifié dans le bon goût de l'Architecture, parce qu'il peut prendre de grandes idées dans les dessins que cet Architecte a faits des bâtiments antiques : Mais il est dangereux à ceux qui ne peuvent pas faire le discernement de ce qu'il y a à reprendre dans les mesures, & particulièrement dans celles de ses ordres d'Architecture, où il est sec & un peu Gothique, quoy qu'il semble avoir suivi la doctrine de Vitruve : C'est dommage qu'il n'y ait plus de justesse & d'exactitude, qu'il n'y en a, dans les choses qu'il a données au public. Il y a un Livre de luy qui traite des bâtiments des particuliers, à commencer depuis la Cabane du Berger, jusqu'aux Palais des Roys, lequel n'a jamais été imprimé, quoy qu'il pût être de quelque utilité.

c Le Livre de Palladio est admirable en toutes ses parties, & principalement pour les dessins exacts qu'il nous a

Arhitectura^a di Cataneo.

Valderunus, de Architectura, traduit en Latin par Æsculanus, je ne scay si elle est imprimée, parce que je ne l'ay veuë que manuscrite.

L'Architecture de Vignole *b* Italienne & Françoise,

donnez de la plupart des bâtimens antiques, & pour ses ordres d'Architecture qui sont d'un goût exquis. Il a été parfaitement bien traduit par Monsieur de Chambray, qui a même eu le soin de faire rechercher en Italie les planches originales de l'Auteur, desquelles il s'est servy dans sa version. Monsieur le Müet en a fait un petit Abrégé qui n'est pas inutile aux Ouvriers. Cet Architec̄te peut passer pour le premier entre les modernes.

a Il y a beaucoup à apprendre dans le Livre de Cataneo, particulièrement pour ce qui regarde la solidité, & pour plusieurs belles remarques qu'il a faites qui servent à la beauté de la disposition des bâtimens : Les règles néanmoins qu'il donne pour ses ordres d'Architecture ne doivent point être suivies, n'étant pas de bon goût.

b Le Livre de Vignole est le premier que les E'tudiants en Architecture doivent lire, & passer ensuite à la lecture de ceux de Palladio & de Scamozzi : Il est aussi le plus connu de tous par les Ouvriers, à cause de la facilité de la pratique à laquelle il a réduit les ordres d'Architecture. Il a choisi les plus beaux morceaux de l'antique pour en faire les exemples de ses ordres : Et quoy qu'il en ait assez alteré les véritables proportions pour les faire entrer dans celles de ses règles générales, ils ne laissent pas de faire un bon effet dans cette manière. Il a été traduit & réduit en petit volume par M^r le Müet : & le S^r Jollain a depuis peu donné une traduction plus Françoise que la première.

Libro d'Antonio Labaco^a appartenente à l'Archit. Etura.

*L'Idea della Architettura universali
di Vincenzo Scamozzi b Architecto Veneto.*

*Letzioni di Benedetto Varchi intorno
al l'Architettura, pitura, & scoltura.*

*Dispareri in materia d'Architettura &
Perspettiva di Martino Bassi.*

« Le Livre de Labaco ne contient que quelques dessins des plus beaux bâtimens de l'antique fort corrects & bien dessinez, qui donnent une grande idée de l'Architecture.

» Scamozzi qui tient le second lieu entre les Architectes modernes, avoit fait en Italien un ouvrage complet d'Architecture divisé en dix livres, dont nous n'avons que six, le quatrième, le cinquième, le neuvième & le dixième n'ayant point été imprimé. Il y a ramassé tout ce qui s'étoit dit de cette matière avant luy, & il y a ajouté une infinité de belles remarques du sien : Il est plein de raisonnemens fort justes, & les proportions qu'il donne en general sont excellentes, quoys que dans le détail de ses ordres il y ait un peu de confusion. Ce qu'il a de meilleur est dans le troisième & dans le sixième Livre, le reste est trop prolix & ennuyeux. Il se sert d'une maniere extraordinaire pour les mesures des moulures de ses ordres, laquelle est tellement embrasillée & embrouillée, qu'il est impossible de s'en servir : Et il a fallu s'appliquer avec assez de travail pour les déchiffrer & les reduire aux parties du module, comme l'on a fait dans le traité d'Architecture qui s'enseigne dans l'Academie que le Roy a établie pour cet effet. J'ay traduit en notre langue le troisième & le sixième Livre de Scamozzi qui sont prêts à être donnés au public.

*Trattato dell'arte della pittura; scol-
iura, & Architettura di Paolo Lomazzo.*

*Vitte de Pittori, Architetti, &
scultori, décrites par Georg: Vasari
Aretino.*

*Diego Sagredo a des cinq ordres de
colonnes, tant en Espagnol qu'en
François.*

*Figuræ quædam monstrantes modum
adificandi, Antwerp. infol.*

Joannis Blum descriptio s. columnarum.

*Vwendel Dietrelin Architectura per
s. columnas.*

Joannes Paulus Galucius de fabrica.

*L'Architecture de Jean & Paul
Vredeman, Latine & Françoise.*

*L'Architecture de Philibert b de
Lorme.*

* Quoy que le livre de Diego Sagredo, que les Ouvriers
connoissent sous le nom de Tampelo, soit extraordinaire-
ment barbare & plein de ce vilain goût Gothique, qui
regnoit au temps qu'il a écrit, il y a néanmoins quelque
chose de curieux à apprendre touchant l'origine des mou-
lures d'Architecture.

b Il y a bien du bon dans le Livre de Philibert de Lorme,
particulièrement lors qu'il parle du trait pour la coupe des

330 L'ARCHITECTURE

Les nouvelles inventions de bien bâtier & à petits frais, du même Auteur.

Ioann-Henrici Alstedij^a Methodus admirandorum Mathematicorum.

Toutes les œuvres de Du Cerceau *b* qui contiennent divers traitez, comme, Les plus excellens bâtimens de France en deux tomes : Divers bâtimens pour toutes sortes de personnes, & diversitez de situations de lieux. Petit traité des cinq ordres de colonpierrres, & de sa nouvelle maniere de bâtier à peu de frais! Il a tâché de suivre les regles de Vitruve dans ses ordres, quoy qu'il n'ait paspu s'empêcher d'y mêler du Gothique: & s'il n'étoit pas si confus dans les remarques qu'il a faites sur les bâtimens antiques, il pourroit passer pour un Auteur de la seconde Classe entre les Architectes modernes, & d'une force égale à celle de Serlio.

a Alstedius a composé un petit Livre de ce qu'il scavoit de toutes les parties des Mathematiques, dans lequel il parle en discours fort vaste des preceptes généraux de l'Architecture.

b Nous avons beaucoup d'obligation à Jean Androüet du Cerceau, de ce qu'il a pris soin de nous laisser quantité de ses dessins de bâtimens antiques, modernes, & de ses inventions: Il est bon que ceux qui se sont déjà formé le goût dans la bonne Architecture le lisent, mais ses manières Gothiques & grotesques peuvent laisser des impressions dangereuses sur l'esprit de ceux qui commencent à s'appliquer à cet Art;

nes, Latin & François: Les Temples,
& les Antiquitez.

Les Thermes de Sambin & Boillot.
Bullan à des cinq ordres de colon-

■ Jean Bullan nous a fait un Livre de ses ordres d'Architecture, qu'il a tâché d'ajuster à la doctrine de Vitruve, & il peut passer pour un de ses meilleurs Séctateurs. Il a fait quantité de bâtimens dans lesquels il y a quelque chose de grand, & c'est dommage qu'ils soient mêlez de mille ornemens Gothiques qui les défigurent.

Outre les Livres d'Architecture que cet Auteur a nommez, j'estime qu'il n'est pas hors de propos que je rapporte en cet endroit ce qui est venu à ma connoissance sur cette matière. Il y a donc premièrement le Livre des Songes de Polyphile, écrit en Italien & traduit en François par Jean Martin avec des figures excellentes en bois : & celuy de L'Amour Parfait, écrit à ce qu'on dit, en Grec par Athénagoras & traduit en François par Mr Fumée. Ce sont deux Romans où l'on voit la description de plusieurs Edifices somptueux & bien entendus, bâties suivant la doctrine de Vitruve, & où l'on peut apprendre quantité de belles particularitez & se former de grandes idées pour l'Architecture.

Nous ayons encore un livre Italien appellé Viola-Zanni, grand discours de rien, qui a néanmoins donné des règles pour les ordres d'Architecture assez correctes, & dont on se peut servir utilement. Ceux qui pourront avoir la patience de le lire, y trouveront plusieurs bonnes choses éparses ça & là dans son Livre.

Le Livre très-savant des Paralleles de l'Architecture de Monsieur de Chambrau, que je ne scurois assez louer, & qui est rempli de mille remarques doctes & judicieuses : Il a comparé les manières des principaux Architectes modernes l'une à l'autre, dont il a fait diverses Classes : Et ce qui est le plus à estimer, c'est qu'il a reduit toutes leurs façons de mesurer, dont la différence est très-embarrassante, à la seule division du module en trente parties : Je ne scay Point de travail plus utile aux Architectes que celuy-la,

352 L'ARCHITECTURE
nes, reveu par le Sieur de Brosse Ar-
chitecte du Roy.

La maniere de bien bâtir pour
toutes sortes de personnes , par le

Les Secrets du Sr Jousle pour la coupe des pierres. Le Li-
vre du P. Derran sur le même sujet. J'ajouteray à ce que
j'ay dit cy-devant des ces deux livres , qu'ils contiennent
l'un & l'autre autant de pratiques diverses qu'ils se pro-
posent de cas differens , & qu'il y a plusieurs de ces pratiques qui
dans la rigueur de la Geometrie , sont fausses , en sorte que
dans les Edifices considerables les Ouvriers sont toujours
obligez de râgrer ce qu'ils ont fait. Ainsi je suis étonné
que la Regle universelle de Monsieur Dezargues expliquée
dans le Livre du Sr Bosse , soit si peu en usage , veu qu'elle
est infaillible dans la pratique & qu'elle peut servir à tous
les cas.

Divers desséins de Bâtimens de l'invention de Monsieur
le Paultre Architecte ordinaire du Roy : & de l'Academie
Royale d'Architecture.

Les Ordres d'Architecture suivant Vitruve , Vignole , &
Scamozzi , par le Sieur le Blond Peintre du Roy.

Le Livre d'Architecture du Sieur Bosse rempli de plu-
sieurs bonnes choses , comme est la belle maniere que Mon-
sieur Dezargues a trouvée pour ôter les ressauts dans les
appuis des Escaliers , dont il y a de tres-beaux desséins : Il
y a aussi mêlé quelques regles de Perspective assez utiles
pour arrêter sur le papier les desséins des bâtimens , en sorte
qu'étant executer en grand , ils fassent à l'œil l'effet désiré :
& la description des Arcs rampans par le moyen du com-
pas. Il a aussi mis au jour le Livre du Traité à preuve pour
la coupe des pierres. Un autre de Perspective ou Règle uni-
verselle de pratiquer sur toutes sortes de Surfaces les élé-
vations de Perspective comme on fait le geometral : Et un
autre sous le nom de Règle universelle pour la description
des cadrans au Soleil. Ces trois Livres sont excellens pour
la doctrine qu'ils contiennent qui a été dictée par Mon-
sieur Dezargues au Sieur Bosse. Nous avons encore quel-
Sieur

F R A N Ç O I S E. 353

Sieur le Müet Architec̄te du Roy.

Pour les basse-courts , outre une bonne partie des precedens Auteurs , ceux qui ont écrit de la chose & quelques petits traittez du même fort curieux , comme celuy de graver à l'eau forte : Un autre sur la distinction des Tableaux Originaux & copies , & sur leurs matieres , &c.

Architecture Harmonique ou application des proportions de la Musique à l'Architecture par Monsieur Ouvrard. L'Auteur fait voir dans ce petit Livre par l'anatomie des bâtimens décrits par Vitruve & par celle du Temple de Salomon , que les proportions qui les composent sont les mêmes que celles qui font les consonances de la Musique.

Il seroit à souhaiter que nous eussions le bel Ouvrage de Monsieur de Saint Hilarion qui reduit toutes les mesures générales & particulières des bâtimens selon les cinq ordres d'architecture , à la proportion géométrique : & que le dessein que l'on a de donner au public un Extrait des Registres de l'Academie Royale d'Architecture , fut exécuté , dans lequel on trouvera la resolution de la plus grande partie des difficultez qui se présentent ordinairement dans la conduite des Edifices.

Je finitay ce Catalogue par les Livres que j'ay mis au jour sur cette matiere. Le premier , imprimé à l'Imprimerie Royale du Louvre , est la Resolution des quatre Principaux Problèmes d'Architecture , qui sont ceux-cy . 1. Décrire géométriquement en plusieurs manières & tour d'un trait le contour de l'enflure & diminution des Colonnes. 2. L'Apollonius François des Tactions : Ou trouver une section Conique qui touche trois lignes données en un même plan & deux de ces lignes en un point donné de chacune : Ou bien décrire géométriquement les Arcs rampans sur toutes sortes de piedroits & de hauteur . 3. Trouver géométriquement les joints de Tête de toutes sortes d'Arcs. 4. Trouver la ligne sur laquelle les Poutres doivent être coupées en leur hauteur & largeur , pour les rendre par tout également fortes & résistantes. Avec la démonstration des

Z

354 L'ARCHITECTURE
son rustique , comme en Latin
Cato , Varro , Columella , Palladius ,
Constantinus Cesar , Baptista Porta ,
Heresbachius , & Petrus Crescen-
tienensis

Alfonso Herrera della Agricoltura.

Pratiques , accompagnée de diverses reflexions sur le mou-
vement , sur la proportion harmonique , & sur les erreurs ,
de Pappus au sujet de l'Inscription de trois medietez au
demy-cercle , & de Galilée au sujet du dernier Problème .

L'autre est un Cours d'Architecture en cinq parties , dont
la première contient la Pratique des cinq Ordres suivant
Vitruve , Vignole , Palladio , & Scamozzi . La seconde
traite de l'Origine des Colonnes , de la proportion de leur
hauteur & grosseur , de leur diminution , de leurs bases &
chapiteaux , des piedestaux , des établemens & des fron-
tions , des pilastres , Cariatides , Persans &c. des Pyrami-
des , Obélisques , trophées &c. La troisième explique la
doctrine des Peristyles ou Colonates , des Entre-colonnes ,
des Colonnes doublées , de la suite des Ordres , de l'Ordre
François , des Colonnes mises l'une sur l'autre , de la hau-
teur des Ordonnances , &c. La quatrième traite des Ouvre-
tures des bâtimens , des Arcs & arcades , des Portes , Fenê-
tres , Niches , Lucarnes , Cheminées , &c. des Arcs de
Triomphe , des Ouvrages publics de Paris , &c. La cin-
quième traite des Ponts , des Aqueducs & Cloaques & des
Escaliers , du changement que la hauteur ou l'éloignement
peuvent apporter aux parties de l'Architecture , de la pro-
portion des mêmes parties , & la doctrine en Tables des qua-
tre principaux Architectes :

L'on peut ajouter à ceci le Plan de Paris levé par Ordre
du Roy , que j'ay fait graver en douze feuilles , où l'on
voit la figure des Portes qui y ont été construites depuis
peu sur mes dessins , & la Conduite des Eaux des Fontai-
nes publiques , &c.

Pierre de Croisencs , autrement, Le
bon ménager.

L'Agriculture de Charles Estienne,
& Iean Liebault.

Le Théâtre d'Agriculture d'Olivier
de Serres.

Pour les cheminées , outre beau-
coup des Auteurs susdits , & particu-
lierement ce qu'en a écrit Philibert de
Lorme au neuvième livre de son Ar-
chitecture. Le livre de M. Iean Ber-
nard intitulé , Sauvegarde pour ceux
qui craignent la fumée , & *Paduanus*
de ventis.

Pour les sources & fontaines , outre
quelques-uns des Auteurs cy-devant
alleguez , comme Serlio & le Théâtre
d'Agriculture:

Le livre de Bernard Palissy intitulé,
Discours admirables de la nature des
eaux & fontaines , &c.

L'art & science de trouver les eaux

Z ij

356 L'ARCHITECTURE
& fontaines cachées sous terre , par
Jacques Besson.

Pour les machines servant aux eaux , outre une partie des Auteurs cy-devant citez.

Guidi Vbaldi Mechanica.

Cardanus de proportionibus.

Stevinus de hydrostaticis.

Georgius Pachimerius , Picolomineus , Monantholius & Blançanus in Mechanica Aristotelis.

Spiritalia Heronis.

L'organo hydraulico descritto da Herone , dichiarato & esperimentato da Fabio Colonna Linceo , cavato del suo Hero-ne reformato.

Ciusepe Ceredi di alZaraque da luoghi bassi.

Georgius Agricola de re metallica.

Les diverses machines du Capitaine Augustin Ramelli.

Novo theatro di Vittorio Zonca.

Pneumatica Ioannis Baptiste Portæ.

Les desseins artificiaux de Strada,

Le Theatre de Besson.

Le Gouvernail d'Antoine Bachot.

Les forces mouvantes de Salomon
de Caux.

Pour l'Echo artificiel *Blancani Echometria*, làquelle se trouve sur la fin d'un livre qu'il a intitulé *Sphæra mundi*.

Et pour le toisé cinq traittez parmy un grand nombre d'autres , ou l'un d'iceux , sçavoir , *Clavij Geometria practica. Arithmetica & Geometria practica Metij*. La pratlique de Geometrie de Marolois, & celle de Erard, & l'Arithmetique , Arpentage universel , Geometrie inaccessible , toisé des bâimens , &c. par Jean Abraham , dit Launay.

Taxe & prix courants de quelques Matériaux, pour servir d'Addition aux pages marquées cy-après.

pag. 284. **L**e pavé de cour à chaux & ciment vaut à présent sept livres la toise quarrée.

p. 286. Le petit carreau à six pans vaut quatre livres la toise quand il est de terre d'Arcueil : celuy de terre du Fauxbourg Saint Antoine ne vaut que trois livres.

p. 288. La tuile du grand moule coûte huit livres la toise quarrée mise en œuvre. Etant fourny par le Couvreur de latte, clou, plâtre & tuile.

La tuile du petit moule coûte six livres la toise, fourny comme dessus, tout par le Couvreur.

p. 293. L'ardoise vaut neuf livres la toise quarrée toisée comme dessus, suivant les Uz & Coutume de Paris, en

fournissant par le Couvreur, latte contre-latte & clou.

p. 295. Les panneaux de verre mis & posé en place valant 7 sols le pied quarrez de douze pouces sur douze pouces.

Le verre vaut aussi sept sols le pied quarré.

Le verre blanc vaut quinze sols le pied quarré.

La verge de fer coûte dix-huit deniers le pied courant.

p. 318. Les Chassis à carreaux de verre de bois de chêne à coulisse sans guichets, on les compte à deux livres cinq sols le pied de hauteur, le Bourgeois à la largeur.

Les chassis de sapin tout unis à vingt sols le pied, mesuré comme dessus.

Le lambris d'appui, dix livres la toise courante.

Le lambris de chêne dont les moulures sont elegie dans l'épaisseur des bois, à dix-huit livres la toise quarrée.

360. L'ARCHITECTURE

Le lambris dont les emboîtures sont de chêne & les panneaux de sapin, dix livres la toise quarrée.

Vne attique de cheminée garnie de gorge & corniche d'un beau profil coûte quinze livres.

Les chambranles de porte ou cheminée d'un beau profil, cinq livres la toise courante.

Les portes à placart, à double parlement, à un ou à deux venteaux, vingt-huit livres la toise quarrée.

Les portes toute unies de bois de pouces $\frac{1}{2}$ à seize liv. la toise courante.

La peinture jaune, grise ou couleur de bois, à cinq liv. dix sols la travée, composée de six toises quarrées, en faisant les joug des solives.

p. 319. Le blanc à huile, sept liv. dix sols la travée.

La peinture à détrempe, deux liv. dix sols la travée.

F I N.



M E M O I R E
POUR SERVIR
D'ECLAIRCISSEMENT

A CERTAINS ARTICLES
de la Coutume de Paris , au titre
des Servitudes , afin d'éviter les
contestations & difficultez qui ar-
rivent tous les jours entre parti-
culiers sur ce sujet.

Premierement est à observer ; que par l'article 191. de la Coutume , Il est dit , Qui veut faire aifances de privé , ou puits contre un mur moi- toyen , doit faire contremur d'un pied d'épaisseur ; Et où il y a de chaque cô- té puits , ou bien puits d'un côté & ai- fance de l'autre , il suffit qu'il ait qua- tre pieds de maçonnerie d'épaisseur

362 L'ARCHITECTURE
entre-deux, comprenant les épaisseurs
des murs d'une part & d'autre ; Mais
entre deux puits suffisent trois pieds
pour le moins ; Ce sont les termes dudit
article qui semblent avoir été juridiquement
établis pour la conservation des murs moi-
toyens & des puits ; Cependant l'expérien-
ce dans ces sortes d'affaires apprend qu'il
est nécessaire pour plus d'utilité & conser-
vation des heritages, de faire ce qui se pra-
tique souvent ; sçavoir qu'au rets de chaus-
sée de toutes maisons l'on peut se défendre
d'observer un contre mur au derrière d'un
tuyau d'aisance, qui doit être élevé le long
d'un mur moitoyen, en laissant un vuide
de deux à trois pouces entre ledit mur moi-
toyen, & les boisseaux de poterie ou plomb
qui forment ledit tuyau, en recouvrant de
plâtre lesdits boisseaux ou tuyaux de
plomb, en telle sorte qu'il reste toujours les
deux à trois pouces de vuide, comme dit
est ; & par ce moyen celuy qui erigera le-
dit tuyau d'aisance avec vuide par der-

riere (ce qu'on appelle isoler) gagnera de la place chez luy-même, & dans son héritage, & ne fera aucun tort à son voisin, ny audit mur moitoyen ; En observant néanmoins le pied de contre mur porté par ledit article dans ladite fosse, depuis le bon & vif fonds, jusqu'audit rets de chaussée seulement ; Et à l'égard des puits & aïances, quand il se rencontre aïance d'un côté & puits d'un autre, où ledit article dit, qu'il suffit d'y avoir quatre pieds d'épaisseur de mançonnerie entre-deux, compris les épaisseurs des murs de part & d'autre, la situation & inspection des lieux fait bien souvent connoître du contraire ; C'est à dire que les quatre pieds d'épaisseur ne suffisent pas, puisqu'un puits se trouve gâté & infecté par les matières & urines qui passent au travers desdits murs, ou par les veines qui sont en terre au fond de ladite fosse, & entrent dans les puits & caves des voisins. Pour à quoy remédier, & aux procez qui en naissent &c.

364 L'ARCHITECTURE
qui exigent des descentes des Juges, & des visites d'Experts : Il faut ajouter audit article, qu'en toutes fosses d'aisances qui seront à ladite distance des puits, lesdits murs seront bâties avec moilon piqué en bonne liaison les uns sur les autres, & iceux magonnez avec mortier de chaux & ciment, & que le fonds de la fosse sera glezé de six pouces d'épaisseur avec bon conroy, & pavé de grais par dessus assis à chaux & ciment, le tout en pante du côté où il n'y aura pas de puits aux autres maisons voisines, & que le tout soit si bien fait, que le puits de l'autre voisin, soit moitoyen, soit à luy seul, n'en puisse souffrir.

Item, l'article 199. de la Coutume dit, qu'en mur moitoyen ne peut l'un des voisins, sans le consentement de l'autre, faire faire fenêtres ou trous pour veuë, en quelque maniere que ce soit à verre dormant ou autrement. Et par l'article suivant, qui est le 200. de ladite Coutume, Il est dit, Toutesfois, si au-

cu[n] a mur à luy seul appartenant , joignant sans moyen à l'heritage d'autruy , il peut en iceluy mur faire fenêtres , lumieres ou veuës aux Vz & Coutume de Paris , c'est à sçavoir de neuf pieds de haut au dessus du rets de chaussée de terre , quant au premier étage ; & quant aux autres étages , de sept pieds au dessus du rets de chaussée , le tout à fer maillé & verre dormant.

Ces deux articles semblent avoir relation & connexité l'un avec l'autre par le mot de (Toutesfois) qui est le premier mot dudit article 200. Cependant il est wray de dire que cela n'est pas ainsi , parce que le mur mentionné en l'article 199. est moitoyen , auquel on ne peut faire aucune veuë ; & celuy contenu audit article 200. est un mur appartenant seul à un particulier , joignant sans moyen à l'heritage d'autruy , auquel , selon la teneur dudit article , on peut faire veuës & lumieres , comme il est énoncé par ledit article .

*Pour l'intelligence de ces deux articles, il faut expliquer ce que c'est que mur moitoyen, de combien d'espèces il y en a, & quels sont les murs joignants sans moyen à l'héritage d'autrui, & si les veuës préten-
duës par ledit article 200. pouvoir être fai-
tes, appartiendront incommutablement à
celuy qui les auroit faites & erigées, ou s'il
en peut être privé.*

*Tous les murs qui sont moitoyens sont
supposéz avoir été bâtis sur terres moitoyen-
nes, ou du moins remboursement avoir été
fait par l'un des voisins qui auroit pu avan-
cer les frais des constructions des murs, &
la moitié du fonds de terre qui auroit été
tout pris sur l'héritage de l'autre ; & sont
lesdits murs de plusieurs espèces ; sçavoir, il
y en a qui séparent courts, jardins, & ma-
rais élevéz également, où l'on ne peut faire
veuës sans le consentement l'un de l'autre ;
D'autres qui servent à porter bâtimens de
l'un & l'autre voisin élevéz aussi égale-
ment, mais ausquels il se rencontre assez*

souvent des intervalles en la longueur d'iceluy où l'un des voisins n'a point de bâtimen-
t, & partant ne luy sert pour lors que de clôture, où il semble que l'autre voisin
qui a bâtimen- contre, puisse tirer des jours
& fenêtres à hauteur de Coutume; nean-
moins ayant été contribué également par les
deux voisins à la hauteur desdits murs, on
ne peut, ainsi que dit ledit art. 199. faire
aucunes reüies en ces sortes de murs sans
le consentement du voisin à qui le mur ne
sert que de clôture; En c'est en cet en-
droit & en ce sens qu'il faut concevoir le-
dit article.

Mais au dessus desdits murs moitoyens,
il est loisible de hausser par les Proprieta-
res des heritages si haut que bon semble à
celuy qui veut faire ledit rehaussement à
ses dépens, en payant les charges, selon
qu'il est dit par l'art. 195. de lad. Coutume.
De sorte que ces sortes de murs apparten-
nent seuls à celuy qui les a fait faire à ses
dépens, & dont même il a payé lesdites

charges : Cela est sans contredit ; Et l'on peut établir que dans ces sortes de murs celiuy qui les a faits peut eriger des veuës à hauteur de Coutume à fer maillé & verre dormant , & les conserver jusqu'à ce que son voisin veüille bâtir & elever contre , le remboursement de la moitié desdits murs préalablement fait au desir de l'article 198. de ladite Coutume , & charges renduës . Ce reglement fait fera éviter des procez qui naissent tous les jours entre particuliers qui les entreprennent sans connoissance de cause , estimans les uns les maintenir par l'autorité & credit qu'ils ont , & les autres en veüe de ce qu'ayant fait lesdits murs à leurs dépens ils ont droit , disent-ils , de ce faire ; Cependant la Coutume n'a pas dit un seul mot de ces sortes de veuës dans tout le titre des servitudes ; Et d'autant plus iceluy Reglement doit-il être fait , qu'icelles veuës qui ne nuisent point à celuy qui ne les veut souffrir , & qui servent beaucoup à celuy qui les erige , ne luy sont propres

propres qu'autant que son voisin ne luy fasse pas le remboursement dudit mur, & n'éleve pas contre.

Quant aux murs joignants sans moyen à l'héritage d'autrui, dont parle ledit article 200. dans lesquels iceluy article permet de faire veües selon qu'elles y sont exprimées ; Il faut les concevoir selon la lettre des murs bâtis sur terre particulière joignant celle de son voisin, ausquels ledit voisin n'a contribué ny au fonds de terre, ny à la construction d'iceux ; mais pour ce il n'ensuit pas qu'on puisse ériger des veües, & avoir des lumières sur l'héritage d'autrui qui puissent être reputées en propriété immuable à celuy qui les a faites, comme droit acquis ; parce que si le voisin veut s'adosser contre ces sortes de murs, il luy est loisible, selon qu'il est exprimé par l'article 194. qui dit en termes exprès, Si aucun veut bâtir contre un mur non moitié tant dudit mur, que fondation d'iceluy.

A a

370 L'ARCHITECTURE
jusqu'à son hebergement, y compris la va-
leur de la terre sur laquelle ledit mur
est fondé & assis ; & ainsi les veuës
qu'on auroit à neuf pieds de haut du rets de
chaussée du premier étage, & celles de sept
pieds aux étages au dessus, se trouveroient
bouchées après ledit remboursement fait, &
adoissement contre lesdits murs ; Et partant
iceux murs joignants sans moyen, devien-
nent moitoyens, & par consequent plus de
veuës en iceux.

Qu'entendra-t-on de ces murs pour les
faire subsister, joignants sans moyen &
avec veuës, selon ledit article ? Il faut di-
re & statuer que cét article ne se peut sou-
tenir pour des maisons particulières, parce
que deux voisins, quoy que de condition
inégale, ont la même faculté de ce faire ;
à moins qu'un pere de famille mit un bien
hors de ses mains tenant à l'autre, où il
déclarât que le mur où il auroit des veuës
demeurât propre à celuy qu'il nommeroit,
ou que les veuës qui y seroient, ou qu'il

pourroit établir aux termes dudit article 200. demeureroient propres à celuy qui auroit ledit bien ; Ainsi ces sortes de murs ne peuvent avoir leur effet que pour les Eglises, Convents & Communautez, encore est-il nécessaire de le dire & ordonner pour l'avenir, parce qu'autrement tous particuliers pourroient pretendre, selon ledit article 194. de ladite Coutume, de s'adosser contre iceux, en remboursant moitié du fonds de terre sur laquelle ils auroient été construits, & moitié desdits murs à la hauuteur qu'ils s'hebergeroient.

Item, par l'article 202. de ladite Coutume il dit, Qu'aucun ne peut faire veuës droites sur son voisin, ny sur places à luy appartenantes, s'il n'y a six pieds de distance entre ladite veuë & l'héritage du voisin, & ne peut avoir bées de côté, s'il n'y a deux pieds de distance. Ledit article n'ayant point dit précisément, s'il faloit prendre ladite distance du point milieu du mur moitoyen séparant les

A a ij

372 L'ARCHITECTURE
heritages de deux voisins , ou du devant
du mur de celuy qui veut eriger lesdites
veuës , cela cause journellement des con-
testations entre les particuliers , lesquelles
sont souvent fomentées , ou par le caprice
de certains Experts qui songent plutôt à
appuyer le sentiment de ceux qui les nom-
ment , qu'à rapporter la vérité aux Juges
ausquels ils adressent leur rapport ; ou quel-
quefois par l'ignorance de ceux qui sont
peu verséz dans ces sortes d'affaires , &
qui ne laissent pas d'avancer des proposi-
tions qu'ils ne conçoivent pas eux-mêmes.
Cependant cela nourrit les proceZ , on fait
des visites & des descentes qui ne terminent
rien ; & après que les parties ont consumé
tout leur temps & tous leurs biens en pro-
cedures & en chicane , on cherche à s'ac-
commoder , ou bien l'on a recours à l'autorité
des Juges pour connoître sur le lieu l'é-
tat des choses , & transiger sur ce qu'ils en
ordonnent . Or , pour éviter tous ces de-
sordres , on peut ordonner que les devants

des veuës qui seront erigées sur l'heritage d'autrui, ou en un mur, ou en un pan de bois, seront à distance (pour les veuës droites) de six pieds du point milieu du mur moitoyen separant le voisin, de telle épaisseur qu'il puisse être; & pour les veuës de côté, à deux pieds de distance aussi dudit point milieu du mur moitoyen: Ainsi le point milieu doit faire la decision de cette question, & régler à l'avenir ces sortes de contestations.

Il arrive encore assez souvent côtestation entre des voisins, propriétaires d'heritages, pour raison des poutres qui passent le point milieu des murs où elles sont posées, à cause que l'article 208. de la Coutume dit précisément, Qu'aucun ne peut percer le mur moitoyen d'entre lui & son voisin, pour y mettre & loger les poutres de sa maison que jusqu'à l'épaisseur de la moitié dudit mur & au point milieu, & en mettant ou faisant mettre jambes, chaînes & corbeaux, comme def-

Aa iij

sus ; Ce sont les termes dudit article précédent. Pour éviter ces contestations , & même pour plus d'utilité aux particuliers qui se trouveront dans ce cas , il faut expliquer par ledit article 208. que si deux voisins propriétaires ont des poutres à leurs maisons qui se rencontrent justement opposées l'une à l'autre , les bouts desdites poutres n'excederont point le point milieu dudit mur , mais en ce cas seulement. Et arrivant que lesdites poutres ne se rencontraissent pas opposées , mais à côté l'une de l'autre , de quelque distance qu'elles fussent , qu'alors lesdits propriétaires ne formeront aucune contestation quand les poutres excederont le point milieu dudit mur , & qu'elles seront posées jusqu'à deux pouces près de l'épaisseur entière desdits murs , parce qu'elles feront plus de liaison aux murs , & entretiendront iceux avec plus de solidité qu'autrement , & qu'il y aura encore place , (les deux pouces étant observéz) pour le recouvrement d'icelles du cô

té du voisin. Et pour plus d'éclaircissement audit article , on peut (en faisant jambes de pierre sous poutre portants le parpain & épaisseur entiere dudit mur) retrancher les corbeaux mentionnez par iceluy qui ne servent à rien , quand lesdites jambes sont bien faites , mais plutôt à nuire en dedans œuvre , lesquelles aussi ne se font que pour maintenir des poutres qui se trouvent défectueuses dans leur portée , ou trop courtes au moyen du déversement des murs.

Il semble , selon qu'il est exprimé par l'article 206. de la Coutume , Qu'il soit permis à un voisin , propriétaire de maison , de mettre & loger toutes les solives de sa maison dans le mur d'entre luy & son voisin , n'ayant enoncé quelles solives : Ce qui cause journellement dissension entre les propriétaires d'héritages , en ce que bien souvent , soit Maîtres Charpentiers ou Compagnons , ou telles autres personnes qui entreprennent & font

A a iiiij

bâtimen^t, & qui ne voyent rien de réservé par ledit article, mettent toutes les solives de chacun plancher d'une maison dans lesdits murs; Cependant cela ne se doit, en ce qu'un mur se trouve coupé à chacun étage de ladite maison, ce qui est fort vicieux, & qui fait perir les murs bien plus tôt qu'ils ne ferotent, si les tranchées n'étoient point faites en iceluy; Dans lequel défaut ne tombent point ceux qui sçavent bien bâtir, quelque lieu qu'il y ait de longer lesdites solives dans lesdits murs, mais seulement les solives d'enchevêtrures; & pour les autres, ils les font porter sur des sablières le long desdits murs par dedans œuvre de chacune desdites maisons: & c'est ce qu'il faut absolument faire & même régler par ledit article de la Coutume, & dire qu'il n'y aura que les solives d'enchevêtrures des maisons qui pourront être mises & logées dans lesdits murs, & les autres solives sur sablières qui seront portées sur bons corbeaux de fer, suffisans pour

le soutien desdites sablières & solives, selon la grosseur qu'elles feront en œuvre ; & par ce moyen il n'y aura point de differend.

Il semble que suivant le même article 195. de ladite Coutume, il soit permis à tous particuliers qui ont deffeu d'élever leur bâtiment, de hausser sur le mur moitoyen d'entre luy & son voisin si haut que bon luy semble, sans le consentement de sondit voisin, en le faisant à ses dépens, s'il n'y a titre au contraire, & en luy payant les charges, le mur étant suffisant, &c.

Cependant il est vray de dire que cette liberté est tres nuisible à l'héritage voisin qui se trouve enfermé, le plus souvent destitué de jour & de Soleil chez luy au moyen dudit rehaussement ; & par consequent son héritage amoindry considérablement de sa première valeur, soit lors qu'il l'a eu en partage avec ses coheritiers, soit qu'il l'eût acquis, même diminution des loyers ; ainsi cela passe du pere

378 L'ARCHITECTURE
aux enfans , sans qu'on y puisse remedier
ce semble : Cependant pour obvier à ces
fâcheux rencontres , sans toutefois détruire
entierement cette liberté établie par le-
dit article , on pourroit regler & moderer
ces rehaussemens , en disant que celuy qui
voudroit rehausser son heritage le pourroit
faire , en sorte neantmoins qu'il n'obscurcit
pas notablement l'heritage de son voisin ,
& qu'il ne luy ôtât pas la lumiere neces-
saire pour la conservation de la valeur de
son heritage : Le droit Romain est formel
à ce sentiment , & il nous apprend qu'un
particulier ne doit pas avoir la liberté
d'elever son mur , pour obscurcir notable-
ment l'heritage de son voisin . Et c'est sur
ce fondement qu'en l'année 1559 . Arrêt
fut rendu , par lequel il fut ordonné , au
profit du nommé le Gros , que le mur moi-
toyen d'entre luy & son voisin seroit
abaissé .

ESTAT DE CE QUE
contiennent la toise, le pied,
& le pouce.

Premierement la toise contient six pieds.

Le pied contient 12. pouces.

Et le pouce contient 12. lignes.

Toise quarrée ou en superficie contient 36. pieds quarréz.

Le pied quarré ou en superficie contient 144. pouces quarréz.

Le pouce quarré ou en superficie contient 144. lignes quarrées.

La toise cube contient 216. pieds cubes.

Le pied cube contient $\frac{1728}{4}$ pouces cubes.

Et le pouce cube contient $\frac{864}{4}$ lignes cubes.

Evaluation & declaration des toises,
pieds, pouces, & lignes en superficie.

Premierement toise courante sur toise,
vient toise quarrée au produit de la mul-
tiplication.

Toise courante sur pied vient pied, dit
vulgairement pied de toise, six desquels
font une toise quarrée, & chacun d'iceux
pieds vaut six pieds quarrez.

Toise courante sur pouce vient pouce,
chacun desquels vaut demy-pied quarré
ou septante deux pouces.

Toise courante sur ligne vaut six pou-
ces quarrez.

Toise courante sur demy-ligne vaut
trois pouces quarrez.

Toise courante sur un quart de ligne
vaut un demy-pouce quarré.

Pied courant sur pied vient pied quarré,
desquels il faut trente-six pour la
toise quarrée.

Pied courant sur pouce vient pouce,

dont il faut douze pour un pied quarré,
et chacun d'iceux pouces vaut douze
pouces quarrez.

Pied sur ligne fait un pouce quarré.

Pied sur demy-ligne, fait demy-pouce
quarré.

Et pied sur un quart de ligne fait un
quart de pouce quarré.

Pouce courant sur pouce vient pouce
quarré simplement, desquels il faut cent
quarante-quatre pour un pied quarré.

Pouce courant sur ligne vient ligne sim-
plement, dont il faut cent quarante-quatre
pour un pouce quarré.

Toise courante sur demy-pouce fait
quart de pied quarré, et chacun d'iceux
quarts de pied vaut 36 pieds quarrez.

Toise courante sur quart de pouce fait
demy-quart de pied quarré, ou un hui-
tième de pied quarré qui vaut dix-huit
pouces quarrez.

Pied courant sur demy-pouce, vient
autant de fois six pouces quarrez.

Pouce sur demy-pouce, vient demy pouce quarre.

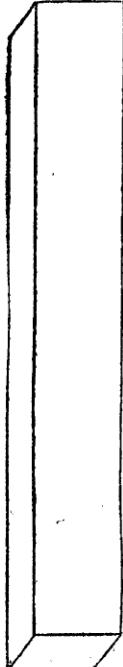
Et demy pouce sur demy-pouce vient quart de pouce quarre.

*Pour reduire tout le bois de Charpenterie à la piece , il n'y qu'à sçavoir que chacune piece de bois contient en soy 5184.
12. pouces. 6. po. pouces cubes ; Et pour le sçavoir , il n'y a qu'à multiplier la grosseur & la largeur d'une*

piece l'une parl'autre qui fera un produit , lequel produit se multipliera par la longueur de la piece , & l'on trouvera cette vérité.

Exemple. Un morceau de bois qui aura six pouces de gros , & douze pouces de large , il n'y a qu'à multiplier six pouces par douze , il se trouvera soixante-douze pouces , lesquels 72. pouces multipliez par la longueur de la piece de

6. pieds



*bois qui aura six pieds, lesquels font 72.
pouces, il se trouvera 5184. pouces.*

*Et par cette regle toutes sortes de pie-
ces de bois, de quelques longueurs, gros-
seurs & largeurs qu'elles se trouvent, doi-
vent étre ainsi reduites.*

Pour le toisé de la Maçonnerie, selon
les Vz & Coûtume de Paris.

1. *Premierement tous les murs, soit
de pierre de taille ou moilon, se toisent
toisé pour toisé, de quelques épaisseurs
qu'ils soient, & l'on ne rabat aucun vui-
de pour les croisées, ny même pour les
portes cochères qui peuvent étre érigées en
icelus, quand il y a un seuil de pierre à
chacune d'icelle ; que s'il n'y en a point,
l'on rabat la moitié du contenu desdites
portes cochères, & les tranchées & rigo-
les ne se toisent point, mais ne se payent
pas moins, parce qu'un Entrepreneur fait
son acul sur la dépense qu'il doit faire.*

S'il y a des saillies & avant-corps,

384 L'ARCHITECTURE
arrière-corps, retables, refends, appuis,
entablemens & plinthes, ils se toisent outre
le corps desdits murs, & chacun membre
d'Architecture se toise pour un pied de
haut, étant couronné de son filet sur la
longueur ou pourtour d'iceux; les modillons
ou denticules pour deux pieds chacun sur
leur longueur, & les refends pour un
pied sur leur pourtour, soit de pierre ou de
plâtre; le prix étant different de l'un à
l'autre, mais le toisé est égal.

2. Les lucarnes au dessus desdits murs
se toisent par leur hauteur & largeur, &
l'on ajoute à leur largeur une des jouées à
chacune d'icelles.

Puis on compte les saillies d'icelles outre
le corps de leurs murs, & ce comme au dessus
est dit.

S'il se trouve des ornementz figures ou
armes esdits murs, cela ne se toisé point,
mais on les estime; le même se fait des
colonnes ou pilastres, s'il n'est dit autre-
ment par un devis bien étably.

Tous

Tous les tuyaux & manteaux de cheminée, soit de pierre de taille, brique ou plâtre, se toisent pour mur, & l'on toise pour lesdits tuyaux leur hauteur par leur pourtour, en rabatant les espoisseurs des languettes; & pour les manteaux, on toise depuis le dessous des solives d'un plancher, jusqués sur le plancher immédiatement au dessus, & ce sur leur pourtour pris au nud du corps desdits manteaux par le milieu d'iceux réduit, sans faire aucun rabat de vuide dudit manteau.

Et outre on toise les saillies & moulures qui sont esdits tuyaux & manteaux, ainsi que dit est des saillies cy-dessus, & ce, toise pour toise.

Comme aussi l'on toise les arres de cheminées, faites de grand carreau pour un tiers de toise à chacune cheminée, & ses contre-cœurs par leurs hauteurs & largueurs, & du produit l'on n'en prend que la moitié, à cause qu'il faut de ces sortes d'ouvrages deux toises pour une, si ce n'est

B b

386 L'ARCHITECTURE
qu'ils fussent de brique ; auquel cas ce seroit
toise pour toise , s'il n'étoit stipulé autre-
ment.

*Les lambris & plat-fonds étant à latte
jointive , vont toise pour toise .*

*Les recouvrements de poutres & sa-
blières , il faut trois toises pour une , &
ainsi des plat-fonds qui ne sont à latte
jointive .*

*a Les planchers carrelés , soit de grand
ou petit carreau , vont toise pour toise , &
s'il y a recouvrement sous iceux pour mur
un tiers .*

*Les planchers & aires simples , même
les feullemens de lambourdes , il faut deux
toises pour une , & convient rabatre les
âtres de cheminées à chacun d'iceux , mê-
me les tuyaux passans en iceux , & toute
autre chose qui s'y pourroit rencontrer , soit
passages d'escaliers ou enclaves . Et les aires
de liais , sous lesquels sont des aires de plâ-
tre , valent une toise & demie de mur ; Ce-
pendant il est vrai de dire que selon le prix
ils ne vaudroient qu'une toise .*

b Les pans de bois simples se toisent par leur hauteur & largeur, & l'on rabat toutes les bées & portes, même les épaisseurs des sablières qui sont en iceux ; & il faut deux toises de cet ouvrage pour en produire une.

Ceux qui sont couverts d'un côté, & les tableaux de croisées & portes recouverts, vont à trois quarts de toise pour une, & l'on doit rabatre la moitié des bées.

Et ceux qui sont couverts des deux côtés par tout, vont toise pour toise sans aucun rabat.

Les saillies qui se trouvent à iceux se toisent comme celles de dessus les murs de face, outre le corps desdits pans de bois.

c Pour les cloisons simples, il faut deux toises pour une, & il faut rabatre les hauteurs des sablières & bées des portes.

Les cloisons couvertes d'un côté vont aux trois quarts, & l'on doit rabatre la moitié des bées.

B b ij

Celles couvertes des deux côtez vont à murs, c'est à dire toise pour toise.

Les redressemens de planchers pour être remis de niveau, il faut trois toises pour une.

Comme aussi des renformis aux vieils murs, il faut trois toises pour une.

Les enduits sur vieils murs, il n'en faut que quatre toises pour en produire une, bien que l'article 219. de la Coutume dise qu'il en faut six, & ce à cause qu'en vieils murs il y a beaucoup d'épaisseur à certains endroits desdits murs qu'il faut hacher & rétablir ; Et cét article ne doit être entendu que sur des murs bien crépis où il n'y a qu'un simple enduit à faire ; alors il faut, ainsi que le dit la Coutume, six toises pour une.

Les solins au dessus des poutres & sables, il en faut quatre pour produire un pied, & cent quarante-quatre pour faire une toise.

Les scellemens de barreaux de fer dans

la pierre de taille vont pour un pied chacun, étant seellez par les deux bouts, ~~et~~ dans la maçonnerie pour demy-pied seulement.

Comme aussi un pied pour chacun seulement de corbeau, gonds & gaches.

Pour chacun feellement de poutres par les deux bouts, demy-toise, c'est à dire neuf pieds pour chacun.

Et pour le feellement des croisées, on ne compte rien dans un mur neuf; mais si cela se fait après coup par quelque changement, ayant été une fois feellées, ou qu'elles se feellent en vieils murs, il appartient six pieds pour chacune.

Les tuyaux d'aizance de poterie se tournent par leur hauteur sur six pieds de pourtour, & vont pour toise.

S'il n'y a point de poterie, lesdits tuyaux ne vont qu'à trois pieds de pourtour.

Chacun siege se compte pour douze pieds.

Les ventouses pour un pied & demy sur leur hauteur.

390 L'ARCHITECTURE

Les contre-murs au derriere desdits tuyaux, & jusques dans les fosses & caves, vont toise pour toise.

Les marches, coquilles, & palliers des escaliers, se ceignent par le milieu desdites marches, & ce qui se rencontre de pourtour se multiplie par la longueur d'une marche, laquelle longueur doit étre le tiers de la marche d'angle de la demie à l'angle de la quarrée, & vont toise pour toise.

Les tranchées se toisent, outre la longueur des marches, pour demy-pied courant, ou on l'ajoute à la longueur.

Le carreau au dessus desdites marches, il faut deux toises pour une, & le bois desdites marches n'y doit étre compris.

Les saillies qui se trouvent és marches de pierre de taille desdits escaliers, vont pour un pied quand le membre est couronné sur leur longueur, & s'évaluent outre le corps desdites marches.

Les murs d'eschif sous les patins des escaliers vont toise pour toise ; & l'on doit

*ajouter une face entière sur sa longueur,
quand les deux faces paroissent.*

*Les marches des descentes droites & po-
toyers, se toisent de la même façon que cel-
les des escaliers, & les petits murs au des-
sous aussi toise pour toise.*

*Les voûtes ou trompillons sous les mar-
ches droites, se toisent pour murs sans reins,
& ce sur leur pourtour & longueur.*

*Les voûtes de caves en berceau, & celle
des fosses d'aisances qui sont en plein cein-
tre, se toisent par leur longueur sur leur
pourtour, lequel pourtour se prend du des-
sus des retombées par une ligne diamétrale,
qui est supposée de neuf pieds par la ligne
perpendiculaire de la clef de ladite voûte
sur la ligne tendue qui en donnera quatre
& demy ; & ce sera le pourtour, lequel
étant multiplié par la longueur de la voûte
fera un produit.*

*Les reins desdites voûtes seront compris
pour le tiers dudit produit.*

Les voûtes d'arrestes & à lunettes se

B b iiiij

toiseront comme dessus , à l'exception des reins qui ne vaudront que le quart du produit de la voûte.

Les airesstes desdites lunettes se toiseront par leur longueur seulement jusqu'à trente-six pieds pour faire une toise.

Les dofferets & demy-dofferets se toisent depuis le dessous des retombées jusqu'en leurs fondations sur la moitié de leur pourtour , & les piliers qui portent les voûtes d'airesstes aussi.

Les murs d'eschif qui auront servy à faire lesdites lunettes , se toiseront comme s'ils évoient existens par leur longueur & hauteur , toise pour toise .

Les voûtes en anse de pannier & surbaissées , par leur longueur & pourtour comme dit est . Reins & airesstes , Idem .

Les terres massives se toisent par leur longueur & largeur sur la hauteur , de laquelle hauteur il faut rabatre la sixième partie ; & il arrive un produit d'une ou de plusieurs toises selon les mesures don-

nées ; mais il faut que chacune toise soit composée de deux cens seize pieds cubes, & chacune toise vaut toise, comme un mur.

Ce qui se fait pour la toise cube de terre, se fait aussi pour la maçonnerie qui se trouve cube, puisqu'il faut six pieds en tout sens pour faire une toise cube.

Les puits soit en figure ronde, soit en ovale, se toisent par leur hauteur depuis le dessus de la mardelle, & compris même une face jusques sur le rouet qui est au fond d'iceux, & ce sur leur pourtour, qui se prend du dedans œuvre dudit puits au dehors par la ligne diamétrale, laquelle se multipliant trois fois, fait ledit pourtour pour les puits en figure ronde ; & pour ceux en ovale même opération, hors qu'il faut prendre les deux diamètres, & ne prendre que la moitié du produit devant que de tiercer pour ledit pourtour.

Les éviers se toisent par leur longueur seulement, & chacun pied est évalué à six pieds quarrez.

394 L'ARCHITECTURE

Les assises de pierre sous les cloisons & maçonnerie au dessous se toisent pour mur, quelque peu épaisses qu'elles soient.

Les scellements de trapes des descentes de caves pour douze pieds.

Les perrons se toisent par leur pourtour sur la longueur de la marche du milieu, & vont toise pour toise ; le massif au dessous par sa longueur & largeur sur l'épaisseur d'un pied, s'il n'est dit qu'ils seront toisez cubiquement.

Les parapets se toisent longueur par largeur, & valent toise pour toise.

Les murs d'appuy d'iceux se toisent pour l'ordinaire à toise courante, s'il n'est dit autrement par un devis ; & alors s'ils étoient toisez hauteur par longueur, on ajouteroit la moitié de la face du bahu sur la hauteur donnée.

Quand on veut toiser autrement qu'aux Vz & Coutumes de Paris, il faut spécifier par un devis la condition avec laquelle on entend toiser, & dire que les murs quoy

que remplis d'Architecture, pans de bois, tuyaux & manteaux de cheminées qui en auroient, ne seroient néanmoins toiséz, ains seulement le corps desdits murs, pans de bois, tuyaux & manteaux, qui tous se toiseroient depuis l'extremité du haut d'icelus jusqu'à leur pied, & sans rabatre aucun vuide. C'est ce qu'on peut appeler toise quarrée superficielle, & non bout-avant & sans retour, comme quelques-uns l'ont pretendu.

Plusieurs croyent que quand ils ont statué par un devis qu'il ne sera toisé aucune saillie par tous ces endroits, encore qu'il en fut fait, quelque prix qu'ils donnent de la toise, qu'ils ont meilleur marché qu'autrement ; Cependant il est certain qu'ils payent tout autant, & quelquefois davantage, que si l'on toisoit lesdites saillies après le corps desdits murs ; Tous Entrepreneurs étant assez éclairés pour scavoir à combien la toise leur peut revenir, les saillies y comprises, sans qu'elles soient toisées, & le

gain qu'il faut faire sur icelles ; De sorte qu'on peut dire que cette maniere de toiser ne sert qu'à soulager l'esprit de celuy qui a fait bâtier, lors du toisé ; d'autant qu'il voit plus clair en une hauteur & une largeur, que quand il faut toiser tous ces membres d'Architecture après coup où il ne connaît rien.

Il faut icy observer, pour lever un autre doute qui fait naître assez souvent des procès, que toutes saillies qui sont sur un corps de Massonnerie, quand elles se toisent, doivent suivre le prix de la toise ; sçavoir si c'est mur de pierre de taille, les saillies sur iceluy doivent aller au même prix ; si c'est sur simple massonnerie, de même ; sur pans de bois & cheminées, idem ; & ainsi cela fera éviter contestation, & tout doit rouler sur le prix qu'il faut concerter auparavant avec gens connaissans & de probité.

LA MANIERE ET FA CON
de toiser les Couvertures de tuiles,
selon les Vz & Coutumes de
Paris.

Quand on mesure une couverture, l'on prend avec la ligne le pourtour depuis l'un des bords de l'égout jusqu'au bord de l'autre égout, passant par dessus le faîte, auquel pourtour on ajoute un pied pour le faîte, & aussi un pied pour chaque égout s'ils sont simples, mais deux pieds pour chacun égout, s'ils sont doubles pointes, ou composez de cinq tuiles chacun, que l'on multipliera par la longueur de la couverture, à laquelle longueur il faut aussi ajouter deux pieds pour les demy ruelles des bouts, le produit donnera le contenu de la couverture.

Quand le bâtiment est couvert en

398 L'ARCHITECTURE
croupe , la coutume est de mesurer par
le milieu de la couverture , en tournant
tout autour , y ajoutant un pied pour cha-
que ruellée d'arrêtieres , que l'on multiplie
par le pourtour passant pardessus le faîte ;
à commencer du bord d'un des égouts jus-
ques à l'autre , comme il est dit cy-dessus ;
le produit donnera le double du contenu
de la couverture.

Ou bien on la mesure comme si elle avoit
deux pignons & tout quarrément , sans
considerer les croupes , & pour lors cette
façon supplée aux croupes que l'on ne
mesure point.

On mesure les couvertures toutes plei-
nes , encore qu'il y eût des lucarnes ou œils
de bœuf , lesquels se comptent à part , que
l'on ajoute avec le premier produit.

Si aux bouts des couvertures se ren-
contrent des solins , c'est à dire le plâtre
qui enclave les premières tuiles contre les
murs , au lieu de ruellées , ils se compteront
de même pour un pied.

Le battement & pente de gouttières, vont aussi chacune pour un pied.

Une veue de faitiere est évaluée pour six pieds quarrez.

Vn œil de bœuf commun dix-huit pieds, qui est demie toise.

Vne lucarne Damoiselle évaluée à demie toise.

Vne lucarne Flamande évaluée à une toise ; & quand il y a un fronton au dessus, est évaluée à une toise & demie.

Chaque posément de goutiere d'un pied courant, vaut un pied courant, & les autres mesures à proportion.

Vn égout en pointe va pour deux pieds.

Les arrérieres vont pour un pied.

Vn égout quarré de cinq tuiles va pour deux pieds.

Vn égout de trois tuiles tour simple pour trois pieds.

Le filet est compté pour un pied, c'est ce qui aboutit contre le mur.

400 L'ARCHITECTURE
Les pentes des chenaux de plomb vont pour un pied.

TOISE D'ARDOISE.

L A toise des goutieres.
Les égouts pour demy pied tels qu'ils soient.

Arrétieres un pied.

Les solins un pied.

Il n'y a point de ruellée à l'ardoise.

Les œils de bœuf pour demie toise.

Lucarne Damoiselle demie toise.

Lucarne Flamande une toise, et quand elle est ornée de son fronton, une toise & demie ; l'on ne compte rien pour le faîte, quand il seroit couvert de plomb ou non.



LA

LA MANIERE DE TOISER
les bois aux Vz & Coutume
de Paris.

Premierement du bois de 3. pouces,
de gros , il en faut pour une
piece 8 toises.
3 Ø 4 6 toises.
3 Ø 5 4 toi. $\frac{1}{2}$
4 4
4 Ø 5 3
4 Ø 6 3
4 Ø 8 2 toises.
6 2
5 Ø 7 2 toises.
4 Ø 9 2 toises.

Vne Toise.

De 6 Ø 8	vaut	2 tiers de pieces.
De 6 Ø 9		3 quarts.
De 6 Ø 10		1 piece. $\frac{1}{2}$
De 6. Ø 12		1 p.
7 Ø 9		v. 1 piece.

C c

402 L'ARCHITECTURE

7 ♂ 10	v. 1 p.
7 ♂ 12	v. 1 p. $\frac{1}{4}$
10 p.	v. 1 p. $\frac{1}{2}$
11 p.	v. 1 p. $\frac{3}{4}$
De 8 po. de gros.	1 p.
De 8 ♂ 12	1 p. $\frac{1}{3}$
De 8 ♂ 11	vaut 1 p. $\frac{1}{4}$
De 9	1 p. $\frac{1}{8}$
De 9 ♂ 10	1 p. $\frac{1}{4}$

Vne Toise.

6 ♂ 15	vaut 1 piece $\frac{1}{4}$
9 ♂ 12 pouc.	1 p. $\frac{1}{2}$
10 ♂ 12 p.	1 p. $\frac{2}{3}$
11 ♂ 12	1 p. $\frac{1}{3}$
12 p. de gros.	2 p.
12 ♂ 14	2 p. $\frac{1}{2}$
12 ♂ 15	2 p. $\frac{1}{2}$
12 ♂ 16	2 p. $\frac{2}{3}$
12 ♂ 17	2 p. $\frac{1}{4}$
12 ♂ 18	3 p.
12 ♂ 19	3 p. $\frac{1}{2}$
12 ♂ 12	2 p.
13 de gros.	v. 2 p. $\frac{1}{2}$

FRANÇOISE.

403

23 ♂ 14	v. 2 p. $\frac{1}{3}$
14 p. de gros.	v. 3 p.
14 ♂ 15	3 p.
15 po. de gros.	3 p. $\frac{1}{2}$
15 ♂ 16 p.	3 p. $\frac{1}{3}$
15 ♂ 18 p.	3 p. $\frac{1}{4}$
15 ♂ 20	4 p. $\frac{1}{2}$
De 16 p.	v. 4 p.
De 16 ♂ 17	v. 4 p. $\frac{1}{4}$
16 ♂ 18	4 p. $\frac{1}{4}$
De 17 de gros.	v. 4 p. $\frac{1}{2}$
17 ♂ 18	4 p. $\frac{1}{2}$
18 de gros.	5 p.

Vne Toise.

18 ♂ 19 pouc.	vaut 5 p. $\frac{1}{4}$
18 ♂ 20	5 p. $\frac{1}{3}$
19 p. de gros.	5 p. $\frac{1}{2}$
19 ♂ 20	5 p. $\frac{1}{4}$
20 po. de gros.	6 p.
20 ♂ 21	6 p. $\frac{1}{4}$
21 ♂ 22	7 p.
22 ♂ 23	7 p. $\frac{1}{2}$
23 pouc.	8 p.

Cc ij

404 L'ARCHITECTURE
Nota.

Qu'en faisant marché des bois selon les longueurs & grosseurs employées, il faut signifier dans les devis toutes les grosseurs desdits bois, ainsi que l'on desire qu'elles soient mises en œuvre, & mettre dedans ledit marché, qu'en cas qu'ils employent lesdits bois plus gros, il ne sera rien compté pour la plus grosseur; & si le susdit bois est de moindre grosseur que celle énoncée dans le marché, il sera déduit d'autant sur ledit marché.

Nota 2.

Aux Vz & Coutume de Paris, Cinq pieds de bois mis en œuvre sont comptez pour six pieds.

Six pieds & demy vont pour 7. $\frac{1}{2}$.

8. pieds passent pour 9. pieds.

10. pieds, pour 10 $\frac{1}{2}$

11. pieds passent pour 12 pieds.

13 pieds, pour 13 $\frac{1}{2}$ p.

14 pieds, pour 15 pieds.

FRANÇOISE. 405

16 pieds pour	18 pieds.
22 pieds pour	4 toises.

Toutes ces mesures se comptent ainsi,
parce que tous les bois qui se debitent
dans les Forêts sont de 6. pieds, de 9. de
10. p. 12. p. 13. p. 15 p. 18 p. 21 p. &
toises.

Nota, qu'en toisant les balustres d'un
escalier on les évaluë s'ils sont carrez à
deux balustres pour piece ; tournez, il en
faut quatre pour piece.

D V P R I X Q V E L A P I E R R E

de taille coûte à tailler, & les
libages à piquer quand on les
fait faire par des Tailleurs de
pierre,

La pierre coûte plus ou moins à
tailler, selon le temps & la sai-
son en laquelle on la fait tailler ; car si
c'est en temps d'Esté, & qu'il y ait beau-
Cc iij

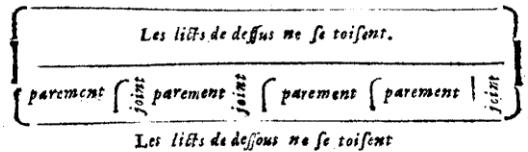
coup d'Ateliers ouverts , elle coûte beaucoup plus ; & encore si c'est à la journée du Bourgeois , c'est une grande peine , car les Ouvriers ne font pas pour la plupart que la moitié de l'ouvrage qu'ils devroient faire , & font encore moins lors que le vin est à bon marché , car beaucoup s'en donnent au cœur joye ; & après on est bien empêché pour leur faire faire leur devoir.

D'autre côté s'ils travaillent à la tâche , ils en font beaucoup , mais ils ne le font pas si bien , & la plupart travaillent beaucoup afin de beaucoup boire , & faire plus de débauche .

Toutefois il y a encore plus de gain de les faire travailler à la tâche qu'à la journée , pourvu qu'on seache bien le prix de la toise de parement selon la pierre que l'on fait travailler , & comme on la veut faire tailler .

D'ordinaire à Paris & en beaucoup d'autres lieux , l'on marchande à la toise de parement de la hauteur que la pierre

peut porter , comme icy nôtre cliquart ne peut porter qu'un pied de haut pour être bien ; d'autres porter 14. 15. 16. jusques à 18. & 20. pouces de haut , comme la pierre d'Arqueüil : Or six pieds de long de parement de l'une des hauteurs de ces pierres , est une toise de parement ; car on ne toise jamais que les paremens , c'est à dire ce qui se doit voir ; car les liets ny les joints



ne se voisent point , comme il se peut voir à la figure cy-deffus , où il y a six pieds de long de parement de pierre sur un pied de haut ; quand elle en auroit 15. ou 16. pouces de haut , elle ne se compteroit toujours que pour une toise de parement , si ce n'est d'avanture des parpins , c'est à dire que la pierre porte toute l'épaisseur du mur , & qu'elle soit aussi bien taillé par dedans comme par dehors .

Cc iiiij

408 L'ARCHITECTURE
en ce cas elle se toise deux fois, & au lieu
d'une toise elle en vaudroit deux ; pareil-
lement si la pierre a trois ou quatre pare-
mens comme des piliers de cave, ou bien
des pieds-droits de portes ou de croisées ou
de vitraux d'Eglise, en ce cas pour les toi-
ser on les ceint avec la ligne tout autour
des paremens, puis on voit combien il y a
de toises & de pieds.

Faut maintenant faire voir la diffé-
rence qu'il y a de taille de pierre à taille de
pierre, afin qu'on puisse juger du prix ;
car il est certain qu'il faut mieux tra-
vailler, & sans comparaison plus propre-
ment quand on taille les pierres d'un portail
d'Eglise, où il se trouve des pied-estaux,
des bases, des colonnes & des pilastres, &
autres Architectures, que de faire sim-
plement des assises par bas d'un simple
logis, ou bien des jambes sous poutres, ou
des pieds-droits de simples portes & croi-
sées, encore que l'un & l'autre desdits
Ouvrages soient faits de pareille pierre ; car

dans les premiers , il faut que les lits & les paremens des pierres soit proprement ébauchez & piquez , & bien dressez , & l'ont rippe la pierre avec un fer qu'on appelle une rippe , puis après on a un fer à retondre bien delié , & l'on le passe proprement & doucement , en sorte que les petites dents du fer paroissent toutes à plomb ; & proprement changez & égalez comme s'ils étoient compassez , & bien delicatement , car le fer doit avoir les dents bien deliées ; mais au lieu de ripper , si on trouve meilleur de la bien traverser , c'est qu'il faut derechef bien relever les ciselures tout autour , & avec un bon marteau , ayant les dents ou bretures bien delicates faut la traverser , en sorte que les traversures ôtent tous les coups de la laye , & que lesdits traversages étant faits à petits coups , paroissent tout à plomb comme compassez . En cette façon étant bien faite est plus longue , que la faire à la rippe .

Faut aussi s'avoir quand on marchande

410 L'ARCHITECTURE
aux Tailleurs de pierre à la tâche , qu'il
les faut obligier à râgréer sur le tas à leurs
pierres tout ce qu'il faudra retondre ou ra-
gréer , autrement on auroit bien de la peine ;
car comme ils ont grand hâte , ils passent
au gros , s'ils n'ont d'aventure un bon
Appareilleur qui prenne soigneusement
garde sur leurs ouvrages , & leur fasse
râgréer & bien finir ce qu'ils doivent faire
selon leur marché.

C'est pourquoy tous les beaux Ouvra-
ges se font presque tous à la journée , en
choisisant des meilleurs Ouvriers , & si
on les presse pas beaucoup , mais aussi la
besogne coûte bien davantage ; car quand
il faut pousser de l'Architecture , faut ne-
cessairement qu'elle soit bien travaillée &
bien entendue , & cela ne se peut guere
bien faire à la hâte , comme font d'ordinaire
tous les Ouvriers qui travaillent à leur
tâche , encore qu'ils en ayent bon prix ; &
quoy qu'ils y gagnent , ils veulent & tâ-
chent à gagner toujours davantage ; ce

FRANÇOISE.

411

n'est pas qu'il ne s'en trouve quelques-uns
qu'ils ne fassent aussi bien à leur tâche
comme à leur journée , encore qu'ils y
deussent perdre ; c'est pourquoy quand on
les rencontre , & qu'on voit qu'à leur tâ-
che ils ne gagnent pas leur journée , il
semble qu'on soit obligé de les recompenser,
ou de leur payer leur journée honnête ,
comme font la plus grande partie des
Maître Massons de Paris , & les plus
honnêtes Bourgeois.

Notta , Qu'en la taille de la pierre l'on
compte ordinairement sept paremens tant
grands que petits pour deux toises .



MEMOIRE DES OVTILS
de Tailleurs de pierre & Massons.

DEUX Marteaux à taillant.
Deux Riffliers.
Quatre Gouges différentes.
Vne Rondelle.
Deux Repoussoirs.
Vne E'quierre.
Trois Ciseaux.
Vn Testu.
Vn Descintronner.
Vn Grélet.
Vne Truelle à plâtre.
Vne Truelle bretée.
Deux Fers à retondre.
Deux Auges.
Deux Regles.
Vn Niveau.

DV VERRE TANT DE FRANCE
que de Lorraine , & de son prix,
& comme il se vend.

LA plupart du verre de France se fait en Normandie dans la Forest de Lions , qui est à dix-huit ou vingt lieues de Paris. Il se vend au pannier dans lequel on l'apporte à Paris , qui se nomme aussi une Somme , pour ce que c'est la charge d'un homme.

En la somme ou pannier , il y a 24. plats ou pieces de verre qui sont rondes , & qui ont chacun environ deux pieds deux ou trois pouces de diametre , en telle sorte que s'ils sont entiers & point casséZ , l'on y pourra prendre près de quatre pieds quarrez de verre au plus , car au milieu il y a un boudin qui rabat plus d'un quart de pied quarré de verre ; tellement que dans une somme où

414 L'ARCHITECTURE

pannier on ne peut faire qu'environ quâtre-vingts dix ou quatre vingts quinze pieds quarrez ; au plus , encore faut-il qu'ils soient bien ménagez ; car autrement on aura de la peine à en trouver quatre-vingts pieds.

La somme où pannier est plus ou moins cher , selon le temps qu'on en fait & qu'il en vient beaucoup , & selon qu'il est beau , & se vend depuis 12. jusques à 18. ou 20. livres tournois .

Quand la somme où pannier ne coûte que douze livres , posant le cas qu'on ne pût faire que 80. pieds au pannier , le pied ne revient qu'à trois sols le pied .

Si le pannier coûte 15. livres , le pied revient à 3. sols 9. deniers .

Mais si il coûtoit 18. livres , le pied reviendroit à 4. sols 6. den. à quoy faut encore ajouter les frais qu'il coûte pour le rendre au logis du Vitrier .

Il y a des panniers où les plats ont 2. pieds 6. 7. à 8. pouces de diamètre ;

F R A N Ç O I S E. 415
en ce cas les plats n'étant point casséz, où
y pourra prendre à chaque plat environ
cinq pieds quarrez, peu plus ou moins,
selon la grandeur.

Du Verre de Lorraine.

Le verre de Lorraine se vend au ballot, & dans chaque ballot il y a vingt-cinq liens, & en chaque lien il y a six tables de verre, chacune desquelles contient environ deux pieds & demy de verre en quartré, tellement qu'en un ballot il se trouvera environ 360. pieds quarrez de verre.

Le ballot qui ne coûtoit autrefois que 18. à 20. livres, en coûte maintenant 48. à 50. livres, & si la plus grande partie des tables sont cassées, à cause qu'il faut charrier & décharger pour le mettre dans le bateau, & derechef le décharger, & faire mettre dans des cha-

416 L'ARCHITECTURE
rettes, puis remettre sur l'eau, & si il n'en vient plus de Lorraine, les guerres ayant tout ruiné; mais quand il vient, c'est du pays de Nivernois par la rivière de Loire, & par le canal de Briarre; il est très laid, & plein de nœuds & graviers, étant jetté en sable, & l'on a de la peine à en avoir; où autrefois quand il venoit de Lorraine, il étoit beau & fort, & d'une bonne épaisseur pour les ménagers qui ont des enfans qui cassent trop aisément le verre de France; Aussi il étoit propre aux lieux qui étoient exposés aux grands vents & grêle.

Maintenant quand il en arrive à Paris de celuy qui vient de Nivernois, les Vitriers vendent le pied autant que le verre de France, encore qu'il ne coûte pas tant, à cause qu'il est plus malaisé à tailler, pour ce qu'il est plus épais & plus rude, & qu'il s'y trouve beaucoup de déchet, comme il a été dit ci-dessus, & aussi qu'il faut davantage de plomb;

plomb, à raison de l'épaisseur qui est plus grande que celuy de France.

Au reste le verre de France se vend d'ordinaire mis en œuvre 7. sols le pied quarré de 12. pouces sur 12. pouces, produisant en son quarré 144 pouces, & non comme on dit quelques-uns que les Vitriers avoient un pied particulier qui ne contenoit que 10. en sa longueur, & en son quarré 100 pouces; d'autres ont dit qu'il étoit encore plus petit, & qu'il n'avoit que 8 pouces sur 8 pouces, & en son quarré soixante-quatre, de sorte qu'à ce compte le pied de verre mesuré à cette mesure ne vaudroit pas demy-pied du pied de Roy ordinaire, qui est de 12 pouces sur 12 pouces; C'est pourquoy quand l'on fait marché avec quelques Vitriers des champs il luy faut dire, car ceux de Paris ne toisent ny ne mesurent jamais autrement qu'avec le pied de Roy de 12. sur 12. pouces.

Revenant au prix du verre de France, le pied quarré se vend d'ordinaire

Dd

sept sols , & sept sols six deniers pour le verre des croisées communes ; Mais presque tous les Vitriers font ce deffaut , c'est qu'ils tirent & font le plomb si tenuë & si mince , que l'ouvrage ne vaut pas , ny ne dure pas à moitié que si elle étoit faite de bon plomb d'une bonne épaisseur ; car incontinent que les vents ont ébranlé ces vitres , & que les liens sont rompus , les vitres se battent & se gâtent , & tout cela est pour épargner environ trois livres de plomb sur chaque croisée de 9. pieds de haut , & de quatre pieds & demy de large , au verre de laquelle , qui est environ de 24. à 25. pieds , ils emploient ordinai-rement douze livres de ce méchant plomb mince , où s'ils le faisoient plus épais , il en faudroit environ quinze livres ; Il vaudroit bien mieux le vendre huit sols le pied , & faire de bon ouvrage bien à profit .

Dans les belles chambres & cabinets de conséquence , il faut faire trier & choisir le plus beau verre , & le faire

mettre en de bon & fort plomb ; & le payer bien , en ce cas il vaut au moins dix sols le pied de verre blanc.

Le verre qu'il faut pour les châssis à petits carreaux , ne se vend au pied quarré , mais à la pièce de carreau , qui est plus au moins cher , selon que les pièces sont plus au moins grandes , & qu'on en peut prendre dans un plat de verre ; si les pièces ont cinq pouces d'un côté sur six pouces de l'autre , l'on en pourra prendre dix au plat ou environ , & en ce cas ils valent trois sols six deniers , ou quatre sols la pièce , & ainsi à proportion s'ils étoient plus grandes ou plus petites .

Un bon Vitrier fait en un jour d'Esté les dix panneaux croisées , & en Hyver à veiller .



VALEURS DES VITRES
 du petit Cloître des Peres Char-
 treux de Paris en 1640. & du prix
 courant aujourd'huy.

Chaque vitre contient dix-huit pieds
 quarré de verre blanc , à raison de
 dix sols le pied. 9. liv.

En verre peint d'apprêt aux bourdu-
 res , 7. pieds quarré & 10. pouces de pied,
 & quatre pouces quarré (qui est un tiers
 de pouces de pied) à raison de quarante-
 cinq sols le pied dudit verre peint , va-
 lent 17. liv. 13. f. 9. d.

Plus pour l'Hermite peint d'apprêt
 dans un quarré au milieu du vitrage , de
 marché fait 3. liv.

Somme pour une vitre coûte 29. l. 13 f. 9. d.

Partant les quarante six vitres du
 pourtour du Cloître coûtent la somme de
 mil trois cens soixante-cinq livres douze
 sols six deniers.

DU PAVÉ DE GRÈS.

DEpis l'année 1649. jusques à la
présente année 1685.

L'on donne pour asséoir le gros pavé d'ordinaire vingt-cinq sols , à ne fournir que de peine : Du petit pavé fendu du gros en trois ou quatre , l'on en donne de peine vingt-cinq sols à fournir tout par le Bourgeois , chaux , sable ou ciment.

Le boisseau de ciment coûte trois sols ou trente-six sols le septier porté sur le lieu par pauvres gens qui la batent par endroits de la Ville ; Ils en portent quatre boisseaux dans leur grande hotte.

Les sacs de ciment d'ordinaire trois boisseaux , quatre sacs au septier.

Vn Chartier en peut mener depuis quatre jusques à six septiers , s'il a deux chevaux.

Quant on le va querir sur le lieu , le septier ne coûte que trente sols.

Pour un septier de ciment faut un

D d iiij

422 L'ARCHITECTURE
minot de chaud ; & c'est justement ce.
qu'il faut pour en faire une toise.

Un Paveur en trois jours à taillé neuf
gens de petits pavez : Des éclats du cliquet
à dix-huit sols du cent , il en faut envi-
ron cent quarante-quatre ou cent-cinquan-
te pour faire une toise quarrée.

Un Chartier peut mener soixante quinze
de gros pavez à deux chevaux moyens.

TOISE D'ARDOISE.

TA toise des goûtieres.
Les égoux pour demy-pied tels,
qu'ils soient à retirer un pied.

Les soles un pied.
Il n'y a point de ruillée à l'ardoise.

Les yeux de bœuf pour demy toise.

Lucarne Damoiselle demy toise.

Lucarne Flamande une toise ; & quand
elle est armée de son fronton , une toise &
demie.

L'on ne compte rien pour le faîte , quand
il seroit couvert de plomb ou non.

DE LA FOUILLE DES TERRES
massives , & de ce qu'elles peuvent
coûter pour chaque toise cube , &
toise courante , tant à piocher , &
à charger & transporter à la hotte ,
& au tombereau , qu'à la jettter
simplement sur le bord du trou ,
ou de la fondation , pris par exem-
ple sur diverses expériences .

Les tranchées de terres sont plus ou moins mal-aisées à piocher & fouiller , selon l'endroit où il les faut faire , & la qualité de la profondeur ; car s'il faut fouiller en un lieu où il y ait eu un grand chemin qui n'ait jamais été pavé , & qu'il y aye des arbres autour & sur le bord , la fouille en est bien plus difficile à cause des gravois que l'on y peut avoir mis pour amender le chemin , & des racines des arbres qui se sont enliez parmy les terres & les gravois .

Dd iij.

Pareillement la foüille est aussi difficile quand le tuf est proche , & qu'il n'y a que deux ou trois pieds jusques audit tuf , ou bonne fondation . Car si on veut par exemple faire la vuidange des terres massives pour faire les caves d'un bâtimennt qui ait six toises de long & quatre de large , le tout hors œuvres , ou de dehors en dehors , & qu'il faille foüiller neuf ou dix pieds pour ladite profondeur , posons neuf pieds , ladite vuidange sera de trente-six toises cubes , dont il y en aura environ le tiers pour les premiers trois pieds qui seront bien faciles ; mais depuis le tuf en embas , les deux autres tiers seront plus difficiles ; & s'il arrive que le tuf soit dur & pierreux , ou tuf mastiqué , qu'on appelle , la foüille en est tres-difficile : Il est vray qu'il y a des lieux où ledit tuf n'a qu'environ un pied d'épaisseur , & après il se trouve ou du sable ou de la terre blanche , ou autre chose molasse , en ce cas la foüille en est bien

moins chere , mais aussi on a quelquefois bien de la peine à trouver un bon fonds pour assoir les murs ; car depuis que le premier tuf est cassé , il faut en quelques endroits fouiller jusques à quinze & vingt pieds & plus , selon les lieux , & parfois l'on est constraint de piloter.

Mais si la fouille des terres est pour faire les fondations de quelque gros mur qui aye depuis trois pieds & demy jusques à quatre pieds de large , & qu'il y ait environ six pieds de profondeur jusques sur le tuf l'un portant l'autre , ou quelqu'autre mur qui ait moins d'épaisseur , & qu'il faille seulement jeter la terre sur le bord de la fondation , ladite fouille sera bien à meilleur marché , comme on le verra dans les exemples qui suivent.

Premiere E'preuve.

Une place contenant huit toises de long , & trois toises de large , & qua-

416. L'ARCHITECTURE
tre pieds & demy de hauteur, l'un portant
l'autre de terres, qu'il a falu ôter & trans-
porter avec des tombereaux à trois cens
pas delà, & assise sur un chemin qui avoit
été rehaussé plusieurs fois de caillonnages
& gravois, & des arbres sur le bord où
les racines étoient bien enliées parmy les-
dites terres, ce qui a rendu la terre fort
mal aisée à piocher, & dans ladite terre
il s'est trouvé tant en terre qu'en moilon
dix-huit toises cubes, scavoit trois toises de
moilon qui a été laissé là auprés, & quin-
ze toises qui ont été transportées, comme
il est dit, à trois cens pas delà, par le
moyen de deux grands tombereaux, te-
nans chacun vingt-quatre pieds de terre
remuée, & seulement seiz'e pieds de
terre massive, avant que d'être remuées;
car la terre augmente en volume à cause
qu'elle est dilatée, & qu'elle n'est plus
compressée, dont l'un desdits tombereaux
étoit toujours en charge, pendant que
l'autre étoit en chemin, & ladite vui-

dange a été faite en sept jours, & cha-
que jour cinq manœuvres, tant pour pio-
cher que pour charger ; mais le Chartier
n'a charié que six jours, menant par jour
trente tombereaux, par fois trente-un,
valant deux toises & demie de terre cube.
par jour : Or pour voir combien revient
chaque toise cube à mener audit lieu les
six journées des trois chevaux & du Char-
tier, je la compte à sept livres pour les six
journées, c'est quarante deux livres,
& les trente-cinq journées de manœuvres
à douze sols par jour, valent encore vingt-
une livres, qui valent avec les quarante-
deux livres, soixante-trois livres pour
tout le transport desdites quinze toises
de terre, c'est quatre livres quarre sols
pour chaque toise cube. Sur ledit exem-
ple on peut voir à proportion du lieu où
il faut mener la terre, combien on en
peut mener par jour ; Que si l'on avoit
fait ledit transport avec des hommes à la
botte, il auroit coûté presque le double ;

428 L'ARCHITECTURE
car un tombereau emporte vingt quatre
hottées, & trente tombereaux valent sept
cens vingt hottées, qui seroit tant que
vingt quatre hommes pourroient porter en
un jour.

Deuxième E

Vne place de trois toises de long, &
deux de large, qu'il a falu creuser de
trois toises de profondeur, pour faire un
cloaque qui ait dix-huit toises cubes à
ôter, marché fait avec des Terraciers à
porter le tiers des terres, qui est six toi-
ses, à quarante pas delà, & les autres
deux tiers les mettre sur le bord du trou;
& le trou étant vuide, ils étoient te-
nus d'y apporter des petites pierres, qui
étoient à soixante pas du trou, & en
mettre une toise de haut qui valent six
toises cubes, & apres ils devoient re-
jetter & remplir le trou de la terre qui
éroit sur le bord, & le marché moyen-

nant cinquante-quatre livres , qui étoit un écu pour toise cube , & le Terracier croyoit avoir bien attrapé celuy qui luy avoit marchandé ; & en effet si la fouille n'eût pas été si mal aisée ; la toise n'eût valu que quarante-cinq sols ; mais apres avoir fouillé les premiers six pieds , qui étoient des terres noires , apres il se trouva un tuf mastiqué si dur , qu'à grande peine en pouvoit-on arracher à grands coups de marteau ; & il s'en trouva six pieds de profondeur de cette sorte , qui étoit plutôt couper de la pierre , que fouiller de la terre , les derniers six pieds n'étoient pas du tout si durs , mais ils étoient tres-difficiles , en sorte que le pauvre Terracier eût beaucoup de peine à y gagner leurs petites journées avec ses gens à prix .

Troisième E'preuve.

E'toit la fondation d'un mur , c'est à dire la tranchée de trois pieds & demy , &

430 L'ARCHITECTURE
de quatre pieds de large par endroits, qui
par la profondeur étoit fort diverse,
car à des endroits il y avoit depuis neuf
pieds jusqu'à quinze pieds, & ailleurs
environ la moitié, avoit de cinq, six à
sept pieds de creux : Quoy qu'il en soit
toutes les terres massives se sont montées
à quatre - vingt treize toises & demie,
dont quinze toises ont été transportées à
la hotte environ à vingt pas de là, &
tout le reste a été ietté sur le bord de la
fondation. Or pour faire ladite vuidange
à tâche, il y a eu deux cens journées
d'hommes qui ont coûté cent trente - huit
livres ; s'avoir cent cinquante-cinq jour-
nées à douze sols, & quarante-cinq à
raison de vingt sols, somme la toise re-
vient à vingt-neuf sols huit deniers, &
si la terre étoit aisee à piocher, mais c'est
à cause de la profondeur ; car d'ordinaire
la toise cube n'ayant que six pieds de pro-
fond, ne vaut que vingt sols à ne la jeter
que sur le bord de la fondation.

Mais quand l'on veut faire transporter les terres au loin à la bottée, faut faire épreuve combien un homme en pourra porter de bottée en une heure, le faisant charger comme il faut & également, & faire sont compte; car il y a quatre cens bottées de terre mediocrement chargées à une toise cube, J'ay veu un Terracier qui a fait faire des hottes exprés, & qui aidoit à charger à fond, en ce cas en 320. bottées, ils en portent une toise cube, & en une heure un homme portoit quinze bottées de terre à cent pas loin du fossé, en chemin plat; partant un homme en douze heures peut porter 180. bottées, pourveu qu'on y prenne garde, & qu'il n'attendé point à la charge; & ajoutant les frais de la fouille & de la charge, on verra combien peut revenir la toise cube à transporter, selon la longueur du chemin où il la faut transporter.

Un trou de carrière de sept toises de

432 L'ARCHITECTURE
profondeur , & d'une toise de diamètre à une carrière déjà ouverte , coûte vingt à vingt-deux livres , & à le remplir vaut quatre livres sans être nourry , faut environ six jours d'hommes pour la remplir , & ainsi coûte plus à fouiller , & à remplir , selon qu'il est profond.

Quatrième E'preuve.

Une place contenant cinq toises de long , & trois de large , valant quinze toises de superficie à creuser de quatre pieds de bas , en un lieu où étoit un grand chemin passant , s'est trouvée si dure & si mal-aisée à fouiller , que trois forts Terraciers tres-experts en telles vuidanges , n'en sçavoient vider en un jour , à la porter sur le bord , qu'environ demie toise , & deux hommes ne pouvoient piocher que la moitié de terre de ce qu'un homme pouvoit porter , & après avoir travaillé environ trente journées en ladite

ladite place avec grande peine , enfin se
sont avisez de separer leur largeur en deux,
elevation. faisant une petite tranchée
d'environ trois ou trois pieds
et demy de creux , et d'en-
viron demy pied de large , et faire à cha-
cun une petite entaille pour faire des pesées ,
en mettant une solive de 9. ou de 12. pieds ,
selon la place qu'on peut , et mettant quel-
que bois dessous , se mettoient tous trois sur le
bout de leur solive les pieds dessus , et dan-
çant en baculant de haut en bas , ils en
enlevoient des morceaux gros comme des
muids et plus , et par ainsi ils ont conti-
nué , et ont gagné leur vie à raison de qua-
rante-huit sols , la toise cube valant deux
cents seize pieds , et avec cette invention
ils en vuidoient bien en un jour une toise
et demie valant soixante-douze sols , c'étoit
à chacun vingt-quatre sols , ou durant leur
commencement ils n'en gaignoient pas cha-
cun douze ; c'est pourquoy ne faut pas ou-
blier à faire des pesées aux terres aisées et

Ec

434 L'ARCHIT. FRANÇOISE:
mal-aïsées quand on peut avoir de la place:

Quand l'on a comme cela quelque vuidange à faire, c'est bien le meilleur de marchander à des Terraciers, que de s'amuser à des Mancœuvres qui n'entendent rien à cela.

Par épreuve faite, en terre mal-aïsée, faut trois hommes à piocher pour en charger un : en terre aïsée, un homme fournira à piocher pour en charger trois.

Par une autre épreuve, un fort homme a porté en une heure quarante bottées de terre aïsée à dix toises de là, & il dit qu'il pourroit continuer dix heures en un jour, & chaque bottée tenoit presque un pied cube.

La toise courante de fondation de mur de clôture de 2 ½ pieds de creux, vaut cinq sols.

La toise quarrée pour planter des espaliers de trois pieds de creux, vaut dix à douze sols.

F I N.

PRIVILEGE DU ROY.

LOUÉS PAR LA GRACE DE DIEU
DU ROY DE FRANCE ET DE NAVARRE;
A nos amez & feaux Conseillers les gens re-
nans nos Cours de Parlement, Maîtres des Re-
questes ordinaires de notre Hôtel, Prevost de
Paris, Baillis, Senéchaux, leurs Lieutenans
Civils & autres nos Officiers & Justiciers qu'il
appartiendra, SALUT. Nôtre bien aimé PIERRE
AU BOUIN Marchand Libraire de notre bonne
Ville de Paris, Nous a fait remontrer, que l'Ar-
chitecture Françoise de Savot, étant un Livre tres-
utile au public, sur lequel le Sieur Blondel Maître
des Mathématiques de notre tres-cher & tres-aimé Fils
le DAUPHIN, ayant fait des Notes, & mis des
nouveaux prix de tous les Matereaux propres aux Bâti-
mens: Il desireroit le faire imprimer & donner
au public s'il en avoit nos Lettres de permission
sur ce necessaires, lesquelles il nous a tres-hum-
blement fait supplier lui vouloir accorder. À
ces Causes voulant favorablement traiter ledit
Exposant, Nous lui avons permis & accordé,
permettions & accordons par ces présentes,
d'imprimer, faire imprimer ledit Livre en tel
volumen, marge, caractères, & autant de fois
que bon lui semblerà, pendant le temps de dix
années consécutives à commencer du jour qu'il
sera achevé d'imprimer, iceliuy vendre & distri-
buér par tout notre Royaume. Faisons defen-
ses à tous Libraires, Imprimeurs & autres, d'im-
primer, faire imprimer, vendre & distribuer ledit
Livre sous quelque pretexte que ce soit, même
d'impression étrangère ou autrement, sans le
consentement dudit Exposant ou de ses ayants
cause, à peine de confiscation des Exemplai-

res contrefaicts , mil livres d'amende , dépens ,
dommages & intérêts : A la charge par ledit
Expofant de faire imprimer ledit Livre sur de
bon papier & en beaux caractères suivant le Re-
glement de la Librairie & Imprimerie du 1. Juin
1618. Registré en Parlement le 9. Juillet ensui-
vant , & d'en mettre deux exemplaires en notre
Bibliotheque publique , un en celle de notre Ca-
binet des livres de notre Château du Louvre ,
& un en celle de notre tres-cher & feal Che-
valier Chancelier de France le Sieur LE TELLIER ,
à peine de nullité des présentes , du contenu
desquelles Vous mandons & enjoignons faire
jouir & user ledit Expofant & ses ayans causé
pleinement & paisiblement : Cessant & faisant
cesser tous troub' es & empêchemens contraires .
Voulons qu'en mettant au commencement ou à
la fin dudit Livre l'Extrait des présentes , elles
soient tenuées pour signifiées , & qu'aux copies
d'icelles collationnées par l'un de nos amez &
feaux Conseillers , Secrétaires foy soit ajoutée
comme à l'Original . Commandons au premier
notre Huissier ou Sergent sur ce requis , faire
pour l'execution des présentes toutes significa-
tions , Actes & Exploits nécessaires sans deman-
der autre permission . Cat tel est notre plaisir .
DONNE à Paris le 11. jour de May l'an de grâcē
1684. & de notre Regne le quarante-un .

Par le Roy en son Conseil . D'ALENCE .

Ledit AUBOÜIN a fait part du présent Privilege à la Veuve de
François Clouzier , Jacques Villery , Pierre Emery , & Charles
Clouzier .

Registré sur le Livre de la Communauté des Libraires & Imprimeurs
de Paris , le 15. May 1684. suivant l'Arrêt du Parlement du 8. Avril
1653. & celui du Conseil Privé du Roy du 27. Fevrier 1685. Signé
ANGOT , Syndic .

Achevé d'imprimer pour la première fois le 31. Juillet 1684.