

A
1503



L'ARCHITECTURE
FRANCOISE
DES BASTIMENS
PARTICULIERS.

Composée par M^e LOUIS SAVOT,

Augmentée 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
Architecture, & Maître de Mathématique de
MONSIEUR LE DAUPHIN.

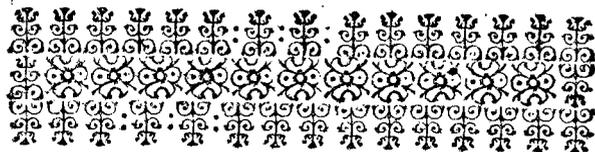


A PARIS,

Chez { La Veuve & C. CLOUZIER, } près l'Hôtel de
{ PIERRE AUBOÛIN, } Mr le Premier
{ JACQUES VILLERY, rue vieille Bouclerie }
à l'Etoile.
{ PIERRE EMERY, Quay des Augustins }
proche l'Hôtel de Luynes à l'Ecu de France.

M. DC. LXXXV.

AVEC PRIVILEGE DU ROY.



AVANT-PROPOS.

DOÛIS SAVOT, Auteur de ce Livre d'Architecture, étoit du Bourg de Saulieu au Diocèze d'Autun en Bourgogne, né de parens honnêtes mais peu accommodez. Il vint à Paris au commencement de ce siècle 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 pû faire; Neantmoins en 1609, il fôutint 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 *Tetragônum* sur l'Emerique, dont l'usage commença dès le siècle precedent, s'établit à l'entrée de celui-cy, & fut fort en vogue en l'année 1633. à cause des cures extra-

AVANT-PROPOS.

ordinaires qui furent faites par un Medecin spagiriq̃ue appellé Semini, le nom duquel passa en Proverbe, pour signifier un dernier remede aux affaires desesperées. Je ne sçay 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 fortes d'étude l'ayant fort attaché à la lecture de Plinè l'historien, les derniers Chapitres de son histoire naturelle l'engagerent insensiblement à lire Vitruve, & ensuite les autres Auteurs qui ont traité de l'Architecture. Par ce moyen il se rendit tres-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.

Françoise, 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'apprens même que cet exemple porta quelque temps après un de ses meilleurs amis, & son compagnon de Licence, appellé M^r Guibert, à composer *le Medecin Charitable*, pour donner aux pauvres le moyen de se passer des remedes des Apoticaire. Après la recherche des métaux, 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 Médailles étoient autrefois des monnoyes qui eussent cours, ou s'il y avoit d'autres pieces qui servissent à cet usage. L'on m'a dit qu'il avoit fait encore un autre petit Ouvrage sur *le Colosse Royal du Pont-Neuf*, & une version du Livre de Gallien sur *la Saignée*, accompagné d'un discours qui enseigne pourquoy 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. & celui 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 marcaffites, de pierres, & d'autres curiositez. C'est tout ce que j'ay pû 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 methode de tout ce qui se doit sçavoir du détail des bâtimens: Il en donne les plus solides regles, & il fait soigneusement remarquer les fautes où l'on a acoustumé 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 fenêtrés & des cheminées, & enfin sur toutes les parties des édifices des

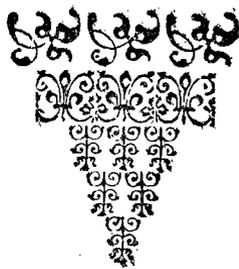
AVANT-PROPOS.

particuliers. Ensuite il rapporte les Ordonnances, les Coûtumes & les Reglemens qui regardent cette matiere. Puis il fait un grand dénombrement des divers materiaux 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 matiere 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 laissez; j'ay crû 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 nôtre 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

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 presentement fort différentes de l'ancien usage. J'ay même ajouté quelques Auteurs modernes qui ont écrit de l'Architecture, 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 memoires curieux qui m'ont été communi-
quez en partie par M^r Bornat Architecte, & en partie par d'autres personnes tres-intelligentes qui ont eu la même intention que moy de contribuer à l'utilité publique, & je les aurois nommez si leur modestie me l'avoit permis.



T A B L E

DES CHAPITRES

CONTENUS EN CE

LIVRE.

- Q**u'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 auxquels consiste tout le traité des bâtimens particuliers, & premierement du lieu. Chap. 3. pag. 8
- De deux autres parties de l'Edification particuliere. Pourquoi il ne sera traité que legerement des matériaux, & en quelles autres parties peut être divisée celle qui contient la forme du bâtiment. Chap. 4. pag. 16.

TABLE

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

DES CHAPITRES:

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

T A B L E

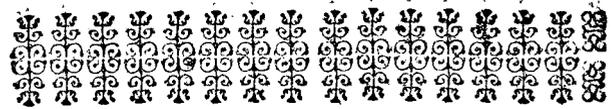
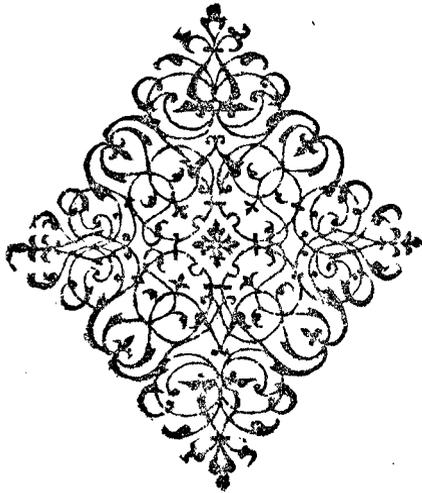
- glace & la neige. Chap. 32. pag. 212.
 De la symmetrie de tout le bâtiment, & des
 considerations que doit prendre le Maître du
 bâtiment auparavant que de le commencer.
 Chap. 33. pag. 219.
 Qu'il faut sçavoir, auparavant que commencer
 un bâtiment, les servitudes, pour éviter pro-
 ces & dommage, & d'où on le pourra appren-
 dre. Chap. 34. pag. 225.
 Extrait necessaire d'être sçeu 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 vuیدange 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 briques, & 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 pein-
 ture en couleur de bois, des travées, croisées,
 & portes, & de la natte. Chap. 43. pag. 317.
 Du toisé 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 sçavoir à peu près à
 combien peut revenir un bâtiment. Chap. 45.
 pag. 331.
 De la pesanteur de divers materiaux necessaire
 d'être sçeuë. 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.

M emoire pour servir d'éclaircissement à certains articles de la Coûtume de Paris, au titre des servitudes, afin d'éviter les contestations & difficultez qui arrivent tous les jours entre particuliers sur ce sujet. pag. 361.	
Etat de ce que contiennent la toise, le pied, & le pouce.	379
La maniere & façon de toiser les couvertures de tuiles, selon les VZ & Coûtume de Paris.	397
Toisé d'ardoise.	400
La maniere de toiser les bois aux VZ & Coûtume de Paris.	401
Du prix que la pierre de taille coûte à tailler, & les libages à piquer, quand on les fait faire par des Tailleurs de pierre.	405
Memoire des outils des Tailleurs de pierre & Maçons.	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 Clêtre 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 foüille 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 tombeau, qu'à la jeter simplement sur le bord du trou, ou de la fondation, pris par exemple sur diverses experiences.	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, à

A

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

^a Outre les connoissances qu'un Architecte peut tirer de ces deux belles Siences pour la Theorie , il est encorè à propos qu'il s'instruise à fond dans la pratique : Et pour cet effet il seroit bon qu'après ses études il apprit à bien dessiner , pour l'appliquer ensuite de bonn'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 choses qui sont employées dans les bâtimens.

mier requiert une notice de la qualité , nature , & difference des matieres ; ce qui appartient à la Physiologie , ou science des causes naturelles ; & l'autre ; la connoissance des mesures , formes , & proportions , ce qui dépend entierement des Mathematiques. C'est pourquoy ces deux sciences estant plus nécessaires à la Medecine qu'à aucune autre , il n'y a personne d'aucune profession ; qui puisse estre plûtoft 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 amenée au plus haut point où elle a pû estre jusques à present , & qui pour son eminent sçavoir a esté hono-

^a Cecy ne s'est jamais si bien connu qu'à present ; que les plus magnifiques Ouvrages des Bastimens du Roy , se font sur les desseins de Monsieur Perrault Docteur en Medecine , 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 , auxquels les autres interpretes n'avoient osé toucher.

4 L'ARCHITECTURE
ré par l'antiquité meſme, du titre de
tres divin, n'a ignoré cét art, y ayant
eſté inſtruit par ſon pere, qui faiſoit
profefſion de cette noble ſcience. la-
quelle nôtre 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 trait-
tes des baſtimens, leſquels ſont ou ſa-
crez, ou profanes: & tous deux ou
publics, ou particuliers.

Les publics ſacrez, ſont Eglifès, 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. a

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

Ceux de défenſe, ſont villes, cita-
delles, & forts.

Les lieux de commodité, ſont
ruës, & chemins, ponts, ports, quaiz,
écluſes, aqueducs, puits, fontaines,
halles, hoſtels de villes, lieux de plai-
doiries, chambres de compagnies, &
colleges, arſenals, magazins, con-
ciergeries, & priſons.

Les baſtimens particuliers conſiſtent
ence qu'il faut pour loger un Souve-
rain, un Seigneur, un Bourgeois, &
un homme des champs.

La Gnomonique eſt la ſeconde par-
tie d'Architecteure, laquelle ſçait re-
preſenter par divers inſtrumens, tels
que ſont aſtrolabes, & horloges
les mouvemens des ſpheres celeftes,
enſemble leurs poſitions, & aſpects
mutuels.

La Méchanique eſt la troiſième &
derniere partie qui traite des machi-
nes, & engins de mouvement, force,

6 L'ARCHITECTURE.
& dextérité, comme leviers, balan-
ces, polions, vis simples, & compo-
sées, 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 present discours.*

CHAPITRE II.

IE ne traiteray des deux denieres
parties, ny de la premiere, en cé
qui appartient aux bastimens sacrez,
& aux profanes, qui sont publics,
parce que plusieurs Autheurs ont trait-
té amplement de la plus grand^e 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 differens métiers, est fort bien décrite avec les
noms, & les figures, dans leur tout & dans leurs parties,
par Monsieur Felibien, Secretaire de l'Academie Royale
d'Architecture, dans le Dictionnaire des Arts qu'il a donné
au public sous le nom de Principes d'Architecture.

FRANÇOISE. 7
que le discours qu'il conviendrait fai-
re 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 concer-
ne les bastimens particuliers, desquels
dautant 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 pas-
sant ce que je verray avoir esté dit par
autres, & lors encore seulement quád
la necessité, & la suite du discours m'y
contraindront.

a Quoy qu'il soit vrai que le travail seroit grand de donner
des regles certaines pour le détail des Bastimens publics, il
n'ay pourtant point raison de dire qu'il seroit de peu d'utili-
té: Car à present que l'on construit de toutes parts des edi-
fices considerables pour le public, tant à Paris que dans les
Provinces, je suis persuadé qu'un Ouvrage bien raisonné
de cette matiere seroit d'un tres grand secours, & seroit a-
gréablement recen de ceux qui entreprennent de les conduire.

Trois sujets auxquels consiste tout le traité des bastimens particuliers, & premierement du lieu.

CHAPITRE III.

Tout ce traité sera compris en la consideration 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: dautant 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 résidé, que par ratiocinations, & signes conjecturels, qui trompent le plus souvent.

Neantmoins 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'assurera de la bonté, ou vice de l'un, & de l'autre, par le rapport du Medecin, ou la lecture des Auteurs qui ont écrit sur ce sujet.

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

faut pour estre bonnes & saines, 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 repostées, ou évaporées, & sans qu'elles laissent & impriment aucune tache ny marque dans les vaisseaux dans lesquelles elles seront repostées ou évaporées, & qu'elles cuisent aisément & promptement les legumes; sans s'arrester 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 traiter de la solidité au chapitre, où il sera discoursu de la structure des murs, & parois du bastiment.

On bastira commodément, specia-

lement aux champs, si le lieu est fertile, abondant aux principales commoditez de la vie, & en materiaux propres à bastir: s'il a bon voisinage, s'il est proche d'une bonne riviere, & d'un bois à chauffage; non trop éloignée, ny trop près des villes, & grands chemins, pour éviter l'importunité des visites trop frequentes, qui n'apportent au Maître ordinairement que de la dépense, & de l'incommodité.

Il conviendra à mesme effet ascoir, tant le bastiment, que son pourpris, en un lieu plain, ferme, & non bossu, ny raboteux, & auquel les fondations ne sont mal-aisées à fouïller; ny trop profondes, pour éviter la superfluité de la dépense. Pour cette même raison, on doit éviter à situer le bastiment 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.

Il fera 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 estre cultivées: Joint que le terroir sterile se peut aisément, & sans beaucoup d'incommodité amender par art, & culture, estant aux environs du bastiment.

L'affiete sera agreable, si elle est en un lieu sec, pour la commodité des promenoirs, & avenues: si elle est un peu élevée, bornée de montagnes d'un côté, à quelques trois lieües loïn, & d'autres à perte de veüe, ayant son paisage 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 precedentes, à l'esprit, au naturel, &

à la santé des habitans, s'ils sont lourds, ou subtils, étourdis, ou confiderez & retenus, lâches, ou courageux, sains, 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 croyent 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 Judiciaires, à l'horoscope, sous lequel le lieu a esté premierement habité, ou basty: Mais l'homme Chrestien, & de bon jugement rejettera toujourns telles impietez, & fantaisies de cervelle creuse.

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



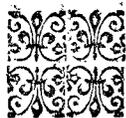
mondes , & en une ruë étroite , où habitée par gens de métiers fardides.

L'assiete 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 , avenue , & entrée des carosses.

Elle sera belle , & agreable , 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 isolez , c'est à dire détachez , & separez des autres de toutes parts ; & avoir issues 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 & issues.



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

CHAPITRE IV.

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

^a 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 traité: Il ne laisse pas d'employer la plus grand partie de ses derniers Chapitres pour en expliquer la nature & le prix.

J'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 quarrés, 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, ^a celle des Tuilleries, & autres pieces biaisées.

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

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

B

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 esté 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 Pilastrés, mais mesmes de cartouches, de masques, & de mille autres ornemens composez de Grottesques bigeares: Et l'on n'avoit pas encore les yeux accoustuméz 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 routes sortes de voyes, nous sont laissés des bâtimens qui n'ont ny solidité ny beauté,

Maître du bâtiment; celui qui aura une curiosité particulière 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 ornemens appliquez sans jugement & sans ordre. Mais aujourd'huy nôtre Auguste Monarque Louis le Grand, fâché que l'Architecture, qui peut laisser à la posterité des monumens éternels de la grandeur de son ame, demeurast engagée sous le faix de l'ignorance & de la sordide avarice des Ouvriers, dans un temps où sa liberalité fait renaître ce qui a jamais esté déplus éclatant dans les autres Arts: ne s'est pas contenté d'envoyer des gens habiles dans les Pais 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 gouft de la bonne Architecture: Mais même sa Majesté a étably une Academie à Paris où les regles de cét 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 recompenses 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 & refondre les difficultez qui peuvent naître sur cette matiere: 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 esté faits par le passé.

ce qui regarde les ornemens : *a* mais je n'ay trouvé que Philibert de l'Orme, parmi 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 Maîtres & Seigneurs qui font bâtir, *b* qui ne se soucient la plupart de la science de ces deux parties, les Maîtres Maçons y étant suffisamment entendus.

a Il parut, depuis cet Auteur, divers Ouvrages sur la coupe des pierres, comme un petit in folio d'un nommé Jousse, qu'il appelle, *Les Secrets d'Architecture* un grand in folio du P. Dertrand Jesuite, dont les Ouvriers se servent le plus : & le Livre sçavant de Monsieur Dezargues, qui enseigne une maniere universelle & du trait. C'est une matiere tres-belle de soy, inconnue aux Anciens, qui ne me paroist pas encore suffisamment éclaircie, & qui meriteroit qu'une quel- que personne sçavante 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 donnée aux Ouvriers, a rempli le Royaume d'une infinité de procez qui

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

CHAPITRE 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 distinctement, & 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.

en plus grand, ou plus petit nombre, suivant la différence 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 plû à eux-mêmes se les vouloir prescrire: Etant presque autant déraisonnable de les assujétir à certaines mesu-

* Cet Auteur impute à tort au dérèglement des volontez des grands Princes, ce qui ne vient que de l'incapacité de la plupart 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 desseins assez magnifiques

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

Les pieces, parties, & appartenances qui peuvent entrer en la composition des bâtimens particuliers, sont a vestibules, Chapelles, antichambres, salles, antichambres, chambres, garde-robes, ariere-garderober, souppentes ou entre-soles; anticabinets, cabinets, arierecabinets, galeries, librairies, armureries, caves, celliers, salles du commun, cuisines, garde-mangers, sommelleries, fournils, bou-

pour répondre à la dignité de ceux pour qui ils travaillent: Ce n'est pas merveille si les Princes sont le plus souvent obligez de les redresser & de leur prescrire des mesures auxquelles ces Architectes n'auroient jamais pensé. Ce qui n'arrive pas aux véritables Architectes, qui par la noble étendue de leur esprit, & par la fécondité & la magnificence de leurs inventions, s'aquierent bien-tost la créance auprès des grands Seigneurs, qui se trouvent heureux de les avoir, & de voir élever sous leur nom des édifices qui consacreront leur memoire aux siècles à venir.

* Je m'étonne que dans le dénombrement qu'il fait des parties qui entrent, comme il dit, en la composition des bâtimens 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 infiniment à la beauté, au dégagement & à la commodité de l'édifice.

langeries, buanderies, greniers, fenils, écuyeries, places à retirer carrosses, litieres, & chariots, chenils, volieres, terrasses, puits, fontaines, grottes, parterres, jardins, vergers, bailli-courts, avec leurs parties, comme granges, pressoirs, celiers, caves, colombiers, volieres, écuyeries, étables, laiteries, buchers & hangards, jeux de paulme, jeux de paille-maille, carieres, routes, parcs, garennes, canaux, viviers, tortuaires, & étangs.

Les Princes & Seigneurs les plus grands, auront leurs maisons, principalement aux champs, non seulement composées de chacune de toutes ces pieces, mais même de plusieurs de quelques-unes d'icelles, jusques à en avoir de particulieres, & distinctes pour chacune saison de l'année, suivant l'avis du splendide & delicieux Romain, qui vouloit que la condition de l'homme ne fût infé-

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 ^a & symetries qui en seront declarées cy-aprés : 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

^a 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.

quelques-unes des pieces precedentes, ont besoin de boutiques, ariere-boutiques, magazins, & autres membres, pour retirer leurs marchandises: Mais dautant que chacun d'eux sçait 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 esté ce sujet assez expliqué par plusieurs qui ont écrit de la maison, & chose rustique, & particulierement 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'aspect 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 oposées aux quatre vents cardi-

naux, afin que ces quatre vents qui sont les plus impetueux de tous, ne puissent fraper 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'affiète du lieu : Car si l'un des aspects est mauvais, l'autre qui luy est opposé fera bon & salubre. Que s'il arrive quelque extraordinaire intemperie de l'air de l'un des côtez, 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, selon la diversité des saisons, ceux pour l'Eté regarderont l'Orient, ou le Septentrion, mais principalement le Septentrion aux regions intemperées en chaleur : ceux de l'Hyver seront disposez 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 malaisément, & 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 appartement, 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, dautant que sa chaleur tiede 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 Maître 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, a 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 veüe pardevant 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 celui 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 joiit en toutes les saisons de la plus belle partie dit jour qui est depuis le lever du Soleil jusques vers les deux heures apres midy, sans se ressentir en Esté de la chaleur la plus incommode, qui est celle depuis le midy jusqu'à son coucher.

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

On a accoutumé en France de laisser la face de l'entrée en terrasse, pour donner un aspect plus agreable & plus decouvert, & rendre la court plus aérée & 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'accés du logis trop facile aux voleurs de nuit, & le principal logis trop sujet aux bruits de la ruë, & à la veüe 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
bâtimement.*

CHAPITRE VII.

LEs anciens Romains, desquels nous tenons tout ce que nous avons de plus auguste aux bâtimens, 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 postérieure, 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'Esté, en celles principalement qui ont leurs regards sur les jardinages.

C

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 pourquoy 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'astreindre à cette sorte de position. Elle sera assez commodément située, si elle est proche la porte premierement 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 particulièrement en cet endroit, pour se resouvenir de faire ses prieres 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 de garde s'il en est besoin. Si en ces deux endroits on ne designe ny chapelle, ny porte, ou corps de garde, on y pourra situer une volliere, a par ce qu'elle sera posée directement à la veüe 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 troisieme pour les plus grands, qui soit grande, & ample,

* Nous n'avons gueres d'exemple que l'on mette des vollieres dans la cour auprès de la porte, & je crois qu'elles seroient peu seures & de peu de plaisir en cet endroit, à cause du bruit de la cour & des insultes des laquais.

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 facilement: par ce que cette piece n'appartient qu'à un Grand, il luy sera facile de corriger par art l'incommodité qu'il y pourroit ressentir pendant les rigueurs du froid.

Toute chambre doit estre accompagnée 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 antisalles, anticabinets, arriercabinets, antichambres, & arrieregarderobes, ne sont convenables

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

Or il faut noter que le cabinet, & chambre principale d'un Seigneur, doivent toujors avoir auprès quelque échapée secrete, 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 a ont

a 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 vües sont celles du Louvre, & celle des travaux d'Ulysse dans la cour du Cheval blanc à Fontainebleau. C'est la seule espede 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, & partiaulièrement

esté les premiers auteurs des galeries ; car il y a de l'apparence de croire que cette piece ait ainsi esté appellée de leur nom , neantmoins les autres nations s'en servent aujourd'huy. Elle regardera si l'on peut l'Orient d'Hyver , & aura à l'entrée une montée ou passage pour ne la rendre sujette , & à l'autre bout un cabinet.

Les Librairies , & armureries , & generalement tous lieux destinez à la conservation de quelques meubles , doivent prendre leurs jours , & ouvertures du costé du Septentrion , d'autant que la temperature de l'air de cette region ne peut corrompre , ny alterer aucune chose ; au contraire , l'aspect du Midy , pour estre tantost avec Soleil , tantost sans Soleil , tantost chaud , tantost froid , quel-

elles qu'ils font au dehors de leurs edifices du coté des courts , qui outre la beauté de l'aspect font encore d'une grande commodité , par le dâgagement qu'elles apportent à toutes les pieces d'un même étage qui sont ordinairement fort embarassées sans cela.

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

Les caves aussi , celliers , & magasins à bois , greniers , fenils , garde-mangers , boulangeries , & places à retirer carrosses , litieres , & chariots , doivent , pour les mesmes raisons , avoir le mesme 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. Constantinus 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

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 verts; 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 vouës & conduits

a Cét autcur parle comme le vulgaire l'entend, lorsqu'il dit que les caves sont chaudes en Hyver & froides en Esté, qui neantmoins sont quasi toujours en infeme 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 paroître 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 reservoirs, & quand on répand souvent du vin dans lesdites caves, sans les laver & nettoyer.

La cuisine doit être à la partie de l'Occident, si faire se peut commodément, ou du Midy, accompagnée d'un gardemanger, & d'une sommellerie, d'une salle du commun, d'un puits, ou d'un tuyau de fontaine, ou de tous les deux. On la bâtit 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 dans un fossé à

a Le gardemanger seroit mieux s'il étoit exposé au Septentrion 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.

découvert, mais seulement 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 être 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 de des privez

a La fosse des privez est ordinairement placée sous l'Escalier, & la chauffe 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 chauffe en sorte qu'elle ne se puisse point ouvrir en aucun endroit, si l'on ne veut point être incommodé de la mauvaise odeur. On les fait à Paris de poterie de terre qui doit être bien cuite & plombée, & les pièces posées l'une dans l'autre, & colées avec de bon mortier & ciment. Dans les grandes maisons il faut des lieux bas & éloignés de tout le reste des logements pour les privez 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 situés aux lieux les plus hauts, le propre de l'odeur étant 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 chauffes, & voûtes soient, comme j'ay dit, éloignées des puits, des caves, & principaux manoirs.

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

On loge les fontaines dans les jardins, vergers, & bosquets. Parce que les grottes doivent être 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.

dans un fossé à découvert, ains seule-

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 esté diverse, selon la diversité des siècles: Car nous apprenons par Vitruve, que les anciens bastissoient d'autre sorte qu'on ne fait pas aujourd'huy. On a toujours basti aussi, & bastit-on encore à present 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 esté & l'est encore à present différente 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 a nobles aux champs sont la pluspart bastiments forts, principalement à coups de main, & revestus de fossez; 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 traiteray seulement

« Il y avoit encore de son téps quelque usage de ce qu'il dit, que les maisons nobles de la campagne étoient pour la pluspart 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 sont servis de quelque uns de ces Châteaux pour inquieter les Provinces voisines, il y en a eu beaucoup de tazé. Et le Roy même que les Ordonnances deffendent aux particuliers de fortifier leur maisons.

au discours present, tant pour les raisons susdites, que parce que celuy qui sçaura bien pratiquer ces deux-cy, entendra facilement par les memes 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 côtez 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 precedent, on dresse deux autres corps d'hostel appelez bras, ailes, ou potences, en l'une desquelles on construit souvent une galerie, l'autre s'employe en divers logements.

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 côté: Car un jour d'un seul côté 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 côtez les ailes, aussi bien que le principal corps de logis.

Le quatrième côté est celuy de l'entrée, qui doit être opposé directement à la face du principal corps de logis. On le bâtit ordinairement en terrasse, à un seul étage aux champs, pour rendre les veuës de tout le logis plus gayer, & plus libres, & tout le logis plus riant. Ce qui ne se doit pratiquer aux villes, pour les raisons qui en ont été déduites cy-devant: toutefois

ce côté de devant aux villes ne doit être tant exhaussé, quoy qu'il soit bâti en corps de logis, que les autres, afin de rendre la court plus gaye. Cette forme de bâtiment est aussi toujours accompagnée de quatre pavilions en sortie, & defenses, dressez 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'Été plus fraîches, & celles de l'Hyver plus chaudes, plus de pieces de plain pied, & plus proches en un seul étage; occuper moins de place, & être de moindre dépense. Joint qu'il peut & doit être élevé plus haut que l'autre, & par ce moyen avoir ses veuës de plus longue étendue.

Il est vray qu'il est contraint d'avoir ses étages plus exhaussés que l'autre, pour n'avoir ses jours que d'un

d'un costé, excepté les logemens qui sont sur les angles: Mais ayant les étages plus élevez, 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 manière: Mais comme on en a reconnu les incommoditez, qui sont telles, qu'il empesche la communication de plain pied de la court 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

Mais il n'est pas si bien en cette disposition qu'en la première, d'autant qu'on est contraint de fermer une partie des croisées qui l'éclairent, ou bien les asséoir en un niveau différent des autres, ce qui seroit fort difforme pour n'avoir d'autre part *a* d'autres croisées qui y répondent en pareil niveau. Davantage les degrez de ses rempans *b* ne peuvent pas être 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 pièces l'une après l'autre de plain pied, & sans être entrecoupées.

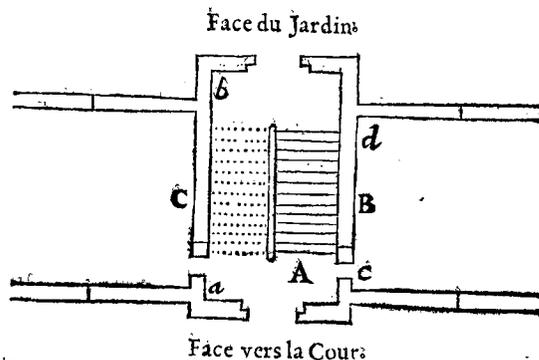
a Les croisées qui ne sont pas de même niveau que les autres dans le même étage, font toujours un méchant effet à la vue, quoy qu'elles en ayent qui leur répondent à distances égales du milieu ou de la principale entrée : Nous en avons un exemple choquant à la façade du gros Pavillon du Louvre qui regarde la cour des cuisines. Je dois dire au même sujet que c'est une chose fort dés-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 conseille 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

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 difforme, 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 de

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



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'échiffre d'un escalier sur la longueur *a*, 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*, est sans avances.

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, élevant 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

a Il a grande raison de dire que les hauteurs des bâtimens doivent estre proportionnées à la grandeur des cours : On en peut dire autant de ceux, qui sont autour des places publiques quand elles sont régulières, dont l'aspect ne peut poin estre agreable si l'on n'a le soin de proportionner la hauteur à la largeur des autres : Pourveu néanmoins 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.

b 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 posé.

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 se font 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'appuy des fenestres : Ce qui rend les divisions des premiers étages de la façade plus grandes & plus exhausées : Et cela a esté déjà pratiqué heu-
reusement en quelques bâtimens 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'appuy des croisées superieures : ce qui aporte 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 rejalisant contre le verre, dans les chambres & logemens ; ausquels deux inconveniens la façade qui est sans distinction d'étages n'est aucunement sujete.

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

balustrade, elle apporte à tout le logis une grande beauté d'aspect, & commodité de veüe aux bâtimens des Grands, & quand la couverture est basse: Car si elle est élevée, ainsi qu'elle est toujours en France, & il faut toujours des lucarnes, les balustrades n'étant propres que quand les couvertures sont plattes & basses, comme en Italie, auquel país, & autres, où le couvert est fort surbaissé, les lucarnes seroient inutiles: mais en France, & autres lieux où les couvertures sont beaucoup élevées, les lucarnes sont nécessaires: C'est pourquoy il ne se faut arrester à la façon Italienne que nos Architectes aujourd'hui veulent suivre aux bâtimens des Grands, sans

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

considerer que chaque Province a sa façon particuliere de bastir pour des considerations qui ne peuvent estre generales & 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 superieures & dernieres 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.

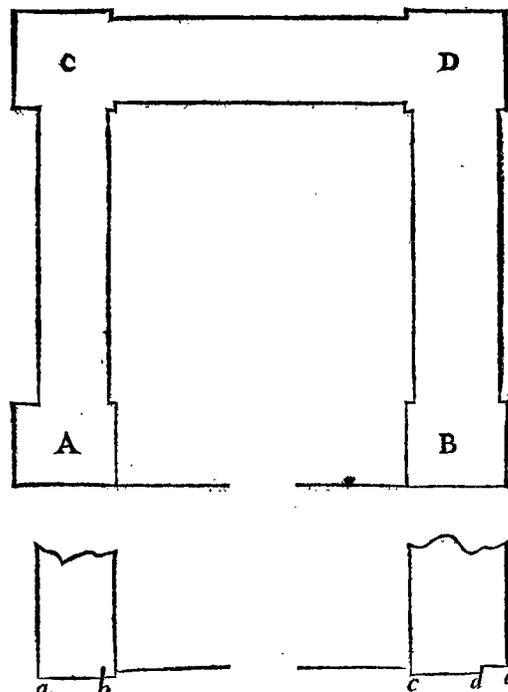
• Il y a beaucoup de bâtimens tres-considerables où l'on voit des pilastres qui regnent depuis le pied jusques sous le plus haut de l'entablement: Quoy qu'il n'y ait rien de plus des-agreable, ny de plus contraire à la bonne Architecture, lors qu'ils sont entrecoupez par les corniches ou par les plinthes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

Les deux bras sont plus beaux quand ils sont aussi haut élevez 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 acoustumé, 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 veüs 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 contraint de faire l'un plus étroit que l'autre, ce qui arrive souvent, quand on en employe 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 celuy 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 ^a est bien conduite, elle n'a-



^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.

portera ny diformité, ny incommodité.

Le logis qui est situé le long du mur de l'entrée a accoûtumé d'estre couvert en terrasse *a* 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,

où les deux Pavillons A & B, qui terminent les ailes inegales A C, B D, sont de même largeur : la différence n'est qu'en la faillie en dehors du Pavillon A qui peut être plus grande sur un des cotés que sur l'autre ; & dont la diformité 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 veües, 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 arrierer corps ou separé d'un ornement different 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 pluyes & des neiges qui y sont bien plus grandes & plus longues qu'en Italie : & quasi toutes celles qui ont esté faites cy-devant se sont ruinées, quelque soin que l'on y ait pû apporter. L'on doit néanmoins mieux esperer de celle de l'Observatoire que le Roy a fait bâtir au Fauxbourg S. Jacques, dans laquelle on a pratiqué tout ce que Vitruve enseigne de la rudération.

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 celui 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 oposées 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 fert guere de pavillons en faillie 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-

me. Leurs faillies, 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 élevez 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 sera élevé par dessus le raiz de chauffée 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 celle-cy, afin d'aller de plain-pied en mêmes étages.

Les autres étages superieurs pren-

dront leurs mesures & proportions de leurs hauteurs, de celui qui leur sera immédiatement 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 excède en longueur, laquelle sera éle-

vée par dessus 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 celui qui est en cloître, tant pour pouvoir mieux résister à cause de sa forme massive à l'effort des vents, que celui 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 lumière 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 besoin, 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 carré ayant ses côtes 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 seront 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 éclaireront 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 extremités 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 esté dit) réservé pour la place d'un tableau.

Des Caves.

CHAPITRE XI.

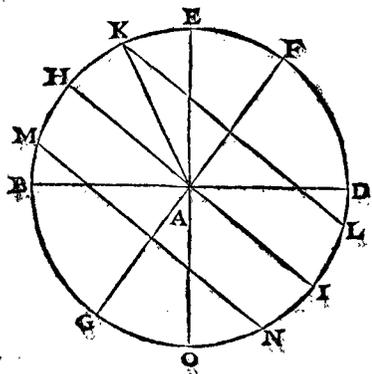
LES caves doivent estre étroites & basses, n'ayant les plus grandes en largeur que quinze ou seize pieds pour le plus, les autres dix ou douze pour apporter une plus grande facilité & force aux voûtes. Leur longueur sera suivant le besoin que l'on en pourra avoir, selon la qualité du logis. Leur hauteur ne sera pour les plus grandes que de neuf pieds sous clefs, & pour les autres de sept. Elles seront 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 derriere iceux. Il ne sera mal à propos de construire dans l'épaisseur des murs d'icelles, aux endroits qui ne seront

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 par dessus 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

a 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.

de telle sorte, que la ligne de leur pente & inclination se trouve plus droite de six degrez *a* que celle de l'élevation du Soleil au Midy du plus grand jour de l'année; Cela se pourra aisément executer, quand on sçaura l'élevation du Pole de la contrée, & ce que c'est que telle élévation de Pole, ou de Soleil, ce que l'Architecte ne doit ignorer.

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



Car si dans cette figure, qui représente l'analemme, ou la situation de la Sphere comme elle est à Paris, nous prenons le Cercle B E D O 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 Tropic de Cancer, &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 KE: Et partant qu'il n'éclairera jamais

De la Cuisine, 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'approuve 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, ou qui répondra à un point plus près du Zenit, que le point K du Tropic. Or l'angle EAH, qui est le même que celui de l'élevation du Pole FAD, estant de près de 47. degrez: Et l'angle HAK, qui est celui de la plus grande déclinaison 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. degrez pour l'angle KAE d'où étant les six degrez demandez par l'Auteur, il paroist 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.

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 soulager 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 superieur: 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, cet office étant retiré de la veüe 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 celiers, & 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'égaux largeurs, & ce ou tous d'un même front, ou bien en ayant deux d'un côté, & 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'échiffé ne doit avoir plus d'un pied, ou quatorze pouces d'épaisseur, s'il ne soutient point de voûtes.

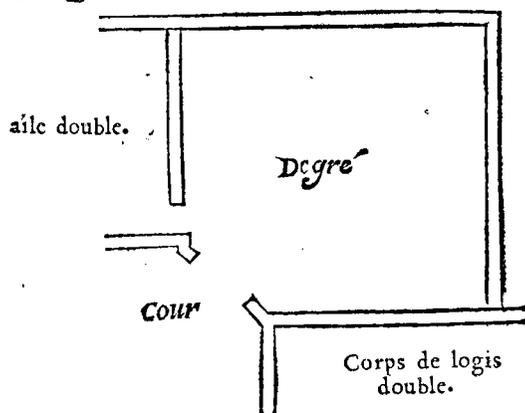
Le plus souvent il est simple, mais aussi quelquefois il est triple, & quadruple, suivant que les rampans sont tels. Il est toujours plus beau, & rend l'escalier plus clair, quand on le peut faire à jour.

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,

étant quelquefois feul, ou double, & se pratique de même que celuy de l'escalier entier.

La viz doit avoir son noyau, quand on le peut, de la moitié ou du tiers de l'espace & diametre d'icelle, pour rendre 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, quarrées, & polygones.

Quand on ne peut prendre du jour



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

suffisamment, ou point du tout par les deux bouts & extremitéz, 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, & premieres 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 échapper & 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 fenestres qui sont au dessus, lesquelles sont percées dans un pan de 7. à 8. pieds seulement de large, posé dans l'encognüre du mur du corps de logis & de celui de l'aile: Et ce degré qui occupe la place la plus sombre de tout le logement, est portant tres-clair & tres-agreable.

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, quoÿ 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 regle, pour la proportion du giron des marches des escaliers à leur hauteur, que j'ay inventée sur ce fondement, que la longueur du pas aisé d'un homme qui marche de niveau étant de deux pieds, & la hauteur de celui qui monte à une eschelle 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 effect 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:) 21. pouces de hauteur font 20. 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 niveau le pas, a 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 là 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 contraint: 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 paroist contre les regles: & a esté néanmoins fait avec beaucoup de jugement, cette pente aidant tellement à marcher, qu'il ne sembleroit pas que l'on monte.

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 veüë 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 asséoir 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 représentent le noyau, sont rampans, ou à jour, on peut prendre un jour par le haut de la couverture, en la forte 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.

* Comme les escaliers sont 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 palliers, leurs apuis que l'on fait à present sans ressalt, & sur mille autres choses, dont je ne parleray pourtant point icy, 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 matiere à fond.

E

Des Antifalles, & Salles.

CHAPITRE XIV.

Les antifalles ne different en leur forme des salles, sinon de grandeur, pour estre plus petites ordinairement 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, destinées seulement à faire nopces, grands festins, bal, balets, & autres grandes assemblées. Les autres conviennent aux personnes inferieures en qualité, & sont propres à recevoir les survenans, & y manger avec ses amis. Les premieres doivent estre fort amples, spacieuses, & placées en l'étage inferieur, & non au superieur, si l'inferieur n'est voûté, à cause de la grande charge qu'elles doivent supporter. 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 bâtir à peu de fraiz, de Phillibert 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 grace & toute la solidité que l'on sçauroit desirer, & je suis étonné que l'on la laisse dans un si grand oubli.

b Il entend parler des salles Italiennes qui sont cintrées, dont l'usage est devenu fort commun en France, où l'on cintré non seulement les sales, salons, galeries & vestibules: mais les chambres mesmes & les cabinets avec des arcs surbaissés, qui ne gastent rien aux logemens de dessus.

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 Française, aux logis des Princes, ont ordinairement deux fois & demie leur largeur 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 cheminée 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 endroit, étant destiné pour la place que le Prince occupe.

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

Les autres salles n'ont besoin d'une si grande capacité, tellement qu'elles peuvent estre 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 quarré 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 estre deux fois plus longue que large, gardant la proportion de la largeur à la longueur plus grande, de tant plus que la largeur le fera. Il faut toutefois remarquer, qu'il est nécessaire.

de tenir les salles longues, encore que leur largeur soit de grande étendue, quand elles ne sont destinées à recevoir de grandes & fréquentes assemblées de peuples; & qu'on ne leur donne une grande longueur, quand la largeur est étroite, de peur qu'en cette petite largeur elles ne ressemblent plutôt une galerie qu'une salle. Elles doivent avoir le plus de clarté qu'on pourra, & leurs jours aussi bien en symétrie par le dedans que par le dehors, principalement si cela se peut faire sans beaucoup de contrainte, 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 diametralement opposées l'une à l'autre, spécialement quand la largeur de la salle est grande, où les planchers ne sont suffisamment exhaussez, pour éclairer le long de la table. Elles doivent à cet

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 falloit 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 & fenestres de

* Je ne sçay pas comme cet Auteur a pû entendre que les fenestres des salles & des chambres, conservant leur symétrie par dehors & par dedans, il y en ait toujours deux diametralement 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 diametralement, mais avoir, comme il dit, toujours la muraille de l'autre côté en face.

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

La porte sera au milieu de l'un des bouts, qui est opposé à celui qui reçoit la cheminée: Ou bien si on est contraint (ce qui arrive presque toujours) de la placer à costé, il ne sera mal à propos de luy en représenter une autre enfeinte, qui luy réponde, pour ne corrompre point la symétrie. 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 double 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 cheminées.

Quelquefois on ne peut asseoir la cheminée sur le bout de la salle, tellement qu'on est contraint 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 sorte 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 salle pour grande qu'elle soit: Et cela seroit même à present un tres-méchant effet; puisque deux cheminées marqueroient deux appartemens, dont on en auroit fait un, en ôstant le mur qui le separoit.

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, Garderobes &
Ariere-garderobes.*

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 doit 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 estre 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, en France se font pour la plûpart 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 vingt, doivent estre plus longues de deux pieds sur le costé qui porte la cheminée, pour la commodité de la place du liét: Depuis 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 sont 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 en dehors de la place du lit soit quarré,

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

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 liét. 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, a jusques à cinq. Le reste sera déduit au discours particulier des cheminées.

a 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 esté 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 liét.

Quand il y a trois fenestres 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

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.

On avoit accoûtumé anciennement de tourner la teste & chevet du liect contre le mur qui porte la cheminée, & encore toujours du costé droit, parce qu'on jugeoit cette situation plus favorable à la santé. Aujourd'huy 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 dautant 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 liect de la façon que je viens de dire, il est comode à telle situation que l'on veut pour recevoir & entretenir ses amis étant visité dans le liect, 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 liect, 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 liect, que celle de la chaise.

Il faut à l'autre costé ^a diagonalement opposé garder une place pour la couchette, s'il est besoin d'en avoir

^a L'on peut bien dans une alcove 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 nourrices.

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 liét, ny qu'aucune fenestre en soit beaucoup proche, à cause de l'incommodité 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 d'assujettir tellement une chambre à une autre, qu'on ne puisse entrer dans l'une si on ne passe par l'autre.

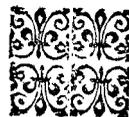
La garde-robe n'aura moins de dix pieds en tous sens, & n'excèdera en

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-garde-robe n'est nécessaire que pour y retirer une chaise percée, de sorte 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.



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 & conferences particulieres : les autres sont le plus souvent moindres, qui accompagnent une chambre, & servent à y retirer choses rares & precieuses, comme aussi d'autres commoditez. La situation des premiers a esté exposée cy-dessus. Leur grandeur sera proportionnée à celle du logis, n'ayant besoin d'autres regles, sinon qu'ils doivent avoir une cheminée, l'entrée opposée à la cheminée, & estre symetrique 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.

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 supérieur, on donne à ces places le plus de hauteur que l'on peut, les élevant en berceau, & voûtée à plein ceintre: Car ce faisant, outre qu'elles en seront plus belles, elles n'en seront si susceptibles des intemperies de l'air, d'autant qu'étant basses, & leurs couvertures échauffées 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 milieu de l'un des bouts, & une cheminée au milieu de l'autre bout. Que si la porte ne peut estre logée à cet endroit, il luy en faut feindre une autre qui luy réponde. La librairie a aussi besoin 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 possible.

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

orner en une maison d'illustre & ancienne noblesse, des pareilles pieces a que les anciens Romains mettoient en leur Atrium.

Des Étuves, & Bains.

CHAPITRE XVIII.

Les étuves & bains ne sont pas nécessaires en France, comme aux Provinces où l'on y est accoutumé, & encore moins aujourd'hui en quelque país *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 Cét Auteur n'a point sceu ce qui se fait à present en Turquie, en Perse & par tout le Levant, où l'usage des bains est pour le mois 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 sert aujourd'hui 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 consideration un Seigneur desire en avoir en sa maison, il les faut situer plutôt en l'étage inferieur, qu'au superieur, 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. Davantage, 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 superieur, s'ils étoient de bois; & peuvent les murs au premier étage resister mieux aux poussées des voûtes, qu'aux seconds & superieurs.

Quatre pieces sont necessaires pour ce sujet, dont la premiere sera la chambre du fourneau dans lequel on allume le feu, tant pour chauffer le poële que la chaudiere du bain: Cette chambre aussi sert tant pour y retirer le bois à chauffer le fourneau, que pour y passer en portant l'eau dans la chaudiere, laquelle sera posée sur l'une des parties du fourneau, étant souëtenuë par de grosses barres de fer, & le poële en occupera l'autre: La bouche du fourneau n'aura guere plus d'un pied d'ouverture, ayant au dessus une cheminée, servant tant à recevoir, & porter dehors la fumée du fourneau, que celle de l'eau de la chaudiere. Il n'importe pas beaucoup de quelle grandeur, ny hauteur soit cette premiere chambre, de sorte qu'on luy pourra donner telles mesures que la commodité du lieu permettra.

De cette chambre on entrera dans celle de l'étuve, dans laquelle sera le poële, & la chaudiere, 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 sera 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'arrester quand on voudra. L'eau des baignoires se vuidera 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 celui de l'étuve, mais beaucoup plus orné & enrichi d'embelissement que l'étuve. Au commencement de l'arrachement de la voûte on pourra faire regner une corniche, laquelle servira pour poser dessus des boîtes & 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 réchaut de feu, pour déseicher & échauffer les linges. Les voûtes tant de l'étuve, que du cabinet du bain ne doivent estre à arêtes, parce que cette forme est incommode 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 chassis de verre, dans lequel y aura une coulisse qui se haussera & baissera 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 lits suivant la diversité des saisons, pour s'y rafraîchir & reposer au sortir du

bain. Cette chambre doit estre accom-
pagnée d'une belle cheminée, & avoir
son entrée par un passage libre, sans
estre sujette à celuy d'une autre cham-
bre. 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 Ecueries.

CHAPITRE XIX.

CE qui reste des autres mem-
bres & pieces du bâtiment, ou
est de peu de consequence, n'en meri-
tant un traité particulier, ou bien il a
déjà esté dit suffisamment par les au-
teurs de la Maison Rustique, auxquels
ceux qui desireront en avoir con-
noissance pourront avoir recours; ou
il dépend plus de la variété de l'inven-
tion de l'Architecte, que de certaines

regles arrestées & immuables. Je vous
avertiray seulement en ce qui regar-
de les écuyeries, que pour estre bel-
les & nobles, elles ne doivent estre à
doubles rangs, *a* 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 pen-
dant le temps des chaleurs, en ou-
vrant les fenestres dont il viendra de la
fraîcheur, & fermant les autres qui se-
ront situées à un aspect contraire. Elles
seront élevées par dessus les raiz de
chaussée le plus haut qu'on pourra,
jusques à quatre pieds ou environ par-
dessus 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. J'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 Vvalstain à
Prague est la plus singuliere de toutes celles que j'aye ja-
mais veues.

Le ratelier sera large de quelques quinze pouces, & élevé droit, & à plomb, & non pas en pendant : Le dessous d'iceluy sera tout troüé, & percé par petits quarez, afin que la poussiere qui est toûjours 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 par dessus le reste de l'escuyerie, & descendre en pente dans une goutiere, ou rigolle de pierre située 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

de quelques treize pieds & demy, servira à se promener par derriere 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'escuyerie avec une si grande largeur, dautant 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'escuyerie 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'empesche pas qu'il n'y ait au dessus une tres-belle Galerie pour la Biblioteque.

Des parties dont sont composez les membres du bastiment, & premierement des murailles & parois.

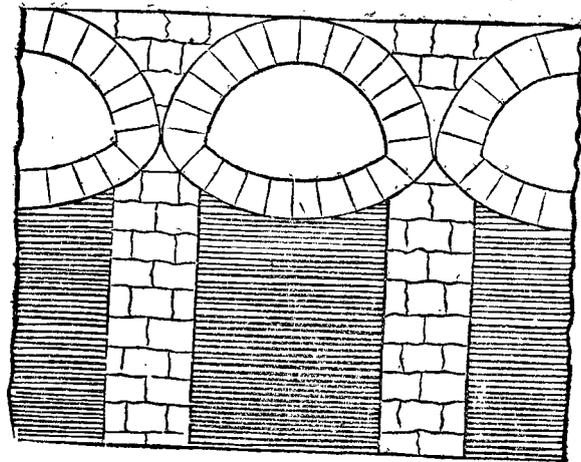
CHAPITRE XX.

ON doit estre soigneux de trois choses par dessus 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 commodement; 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 *a* d'un pilastre à un autre, ayant cette longueur huit toises en diametre, sur lesquelles arcades on peut faire porter & asseoir seurement les murailles d'en haut. La hauteur de ces arcades ne doit surpasser la ligne de terre, mais

a Comme le fond peut être inégal sous ces pilastres,



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

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

Si on n'est contraint de bâtir par arcades, il faut que le mur des fondemens monte en talud, ou soit élevé par recouemens, & retraites en forme de degrez, *a* jusques au haut de la terre tant du costé de dehors que de celui de dedans du logis. Si on ne l'éleve en talud, ny par retraites, 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 retraites soient plus grandes de cinq à six pouces, si le mur est de gros libages, n'y de trois à quatre peuces, s'il n'est que de moilon: autrement les pierres de dehors n'ayant pas assez de queue sous le mur de dessus, sont sujettes à faire bâcule.

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

solide le soutiendra plus fermement.

Les murailles dans les fondations doivent être construites de pierres de libage, principalement aux premieres 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, *a* & les y jettent en confusion & sans ordre, parce qu'elles ne sont pas en veüe ny exposées aux injures du dehors: Car elles ne scauroient être trop solidement étoffées, & bâties, puisque de leur solidité dépend toute celle du reste du logis.

gales des fondations, qu'il n'y ait toujours quelque jour entré la terre & le mur: outre que, pour peu que le terrain se lâche, 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-mesme & de sa propre épaisseur.

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

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 particulieres aux Massons, de s'en servir en maçonnerie : Le bon moilon étoit 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 détrempée 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 : Voyez 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 sèche 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 plâtre, car ils se portent mieux en moindre épaisseur, & aux derniers étages, qu'en ceux d'embas : Ils sont aussi en beaucoup moins de temps plutôt secs & plutôt 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 aucuns murs de plâtre rester de l'antiquité, mais ceux seulement qui ont esté faits à chaux & sable,

avec une grande épaisseur.

Il faut toujours donner à tous murs, spécialement à ceux qui sont massonnés à chaux & sable au raiz de chauffée de terre, une retraite d'environ un demy pied, *a* ou qu'ils soient élevés depuis le fond en talus, par degré, ou à plomb. Leur épaisseur dépend de la place en laquelle ils sont situés, 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. Davantage, 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

a Si le mur des fondations est de gros libages, qui ayent leur queue fort longue en dedans, autrement il ne faut jamais faire de retraite de plus de trois ou quatre pouces pour les raisons 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, *a* 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 plomb, leur donnant un pouce & demy de fritt *b* sur la hauteur de douze pieds.

Les encognures doivent estre de

a Il a rebuté 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 admette i. y.

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

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, fenestragés, & 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 enliés 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 seront hauts: Par ce moyen on divise & rompt la force de la poussée des terres; & les murs auxquels les contreforts sont attachés, auront presque pareille 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.

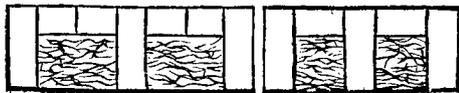
Pour bien enliés les pierres de taille, & les briques, & on en assiet l'une sur sa longueur, & la prochaine suivante sur sa largeur; puis la troisième sur sa longueur, en continuant toujours de même.

Au second rang, il faut poser sur celle du dessous qui a esté 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 tres-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.



l'aspect de cette liaison, de bonne grace par dehors.

Faut encore observer en ce qui regarde la pierre de taille, de la tailler, layer, & traverser à plus petits joints qu'on pourra. Pour cet effet les faut esquarrir fort justement, tenant leurs arrêtes 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 louver, afin de les poser sur le liêt avec l'engin. Palladio a remarqué que les anciens, pour empêcher que le parement ne s'écornast, le tailloient premièrement *a* grossièrement en ronde bosse, laquelle par après ils ravaloyent, & abatoient sur le tas.

a 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 succès cet usage des anciens à ce qui s'est commencé de l'arc de Triomphe au Fauxbourg S. Antoine.

Il faut aussi que les pierres parpaingnes soient toutes à joints entièrement quarez, & que les harpes, queuës, & bouts des chaînes, jambes, boutisses, étrayeres, & 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 estre élevez sans aucune discontinuation, d'autant que le plâtre se desseche 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 secher en un pais 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

massonnerie ne soit bien sèche 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 sèche se separe aisément de celle qui est nouvellement & fraîchement faite, quand elle vient à se dessecher.

Les murs de separation, ou re-fend ne sont nécessaires qu'aux endroits où l'on veut apliquer & 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 épauletes: Et alors le travail n'en est pourtant tout à fait mauvais, à cause que l'humidité du lieu entretenant longtemps 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 ménager de la place; autrement le mur de massonnerie vaut toujours mieux que celui 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 défaut, 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 & separations 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 pourquoy 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,

comme il a esté 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 seront 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'excederont la susdite largeur de six pieds, & seront plus belles quarrées que rondes. Les plus petites n'auront moins de deux pieds & demy, les autres diminuëront en largeur depuis six pieds jusques à deux & demy, suivant la grandeur ou petitesse des lieux dans lesquels elles nous donnent entrée. Leur hauteur fera toujourns pour le moins double à leur largeur, les plus petites ayant pour le moins six pieds & demy de haut: car il faut toujourns, pour le moins, laisser autant de vuide par dessus le haut de la teste en passant, que les épaules ont de largeur au deçà & delà d'icelle

Quand elles passeront trois pieds

en largeur, elles auront leurs ouvertures fermées par deux huisseries, se joignant au milieu: Leurs feüillures seront 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 symetrie 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 fréquentées.

Elles ne doivent jamais, non plus que les fenestres, 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

icelles voir de l'un des bouts du logis à l'autre, & qu'à chacun de ces deux bouts y ait deux fenestres & ouvertures diametralement opposées; cette disposition apportera non seulement de la beauté, mais aussi de la commodité au logis: car par ce moyen il paroîtra avoir plus de grandeur, & les deux fenestres étant ouvertes l'Été, on sentira toujours un rafraîchissement de vent fort agreable 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 par dessus une décharge, & arc de maçonnerie, afin que le mur portant sur leur couverture, ne la casse en s'affaissant. A quoy il faut prendre garde aussi, en bâtissant les fenestres, & toutes autres sortes d'ouvertures, & de ne les approcher

trop près des encognures du bâtiment, de peur de les rendre trop foibles, comme il a esté dit cy-devant.

Des Fenestragés, & Iours.

CHAPITRE XXII.

IL y a trois principales sortes d'ouvertures pour recevoir du jour, sçavoir, soupiraux, croisées & lucarnes. J'ay traité suffisamment des soupiraux, en raportant les mesures & proportions des parties de la cave.

Toutes ouvertures ont ce precepte general & commun, que celles qui sont en un même étage, doivent estre 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 *a* 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 représenter quelque une en feinte, ou la rendre biaise

a L'on peut bien voir quelques portes & fenestres 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 symetrie: Mais il ne s'en voit pas qui ayent une inégale hauteur: Et je tiens pour regle indispensable dans l'Architecture, que les appuis & les linteaux de fenestres d'un même étage & dans une même face, soient tous dans un même niveau: Et l'exemple des fenestres qui sont à coté du gros pavillon du Louvre, dans la façade qui regarde la cour des Cuïnes, n'est point à imiter.

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

Quand quelque escalier, *a* ou vîz, qui n'a pas besoin du jour d'une croisée entière, contraint 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 & correspondance, il faut poser la croisée de cet escalier au même niveau & alignement des autres, en mettant en feinte 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 plutôt en nombre

a Quoy que ce que dit cet Auteur soit assez souvent pratiqué par les Ouvriers: il est pourtant véritable, ainsi qu'il a esté remarqué cy-devant, que cela fait un effet tres vilain, & il n'y a point d'Architecte qui ne doive éviter en toutes manieres ces sujétions.

impair qu'en celuy qui est pair.

Le lieu qui n'aura que dix-huit ou vingt *a* pieds de large, ne doit avoir ses fenestres, 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 seront 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 sçavoir, que la multitude des jours se

a Cette largeur ne se prend pas icy pour l'éteaduë 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-

diatement 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 fera 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 ariere-voulsure 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 exhaussez, afin de don-

ner plus de clarté. Car aux bâtimens nobles & grands, aufquels les étages ont une grande hauteur, le dessus des fenestres ne doit approcher de si prés les solives; mais doit estre plutôt abaissé au dessous des poutres, tant afin de faire regner un architrave au dessous d'icelles, que pour ne gêter la beauté, & le jour des peintures qui pourroient estre dans les pla-fonds; aufquelles le trop grand jour nuit tous-jours.

L'apuy des fenestres *a* 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

a 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 *a* 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

a Il semble que cet Auteur entende que l'on fasse encore des meneaux & des croisillons de pierre aux fenestres qui ont plus de quatre pieds de large: Ce qui n'est pourtant plus en usage, non pas même aux fenestres 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.

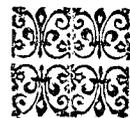
soient toujours situés au dessus de l'œil, autrement ils empêchent beaucoup la vue de dehors.

Les scüillures n'auront au plus que trois pouces de largeur, suivant la grandeur des fenestres, afin que les châssis des verrières ne puissent empêcher, & rétrécir le jour en s'avancant en dedans de l'ouverture des fenestres. Leurs escoinçons seront suffisamment embrasés, tant pour épandre davantage le jour dans les chambres, que pour empêcher que les volets s'avancent hors du mur à costé d'eux: Que si lesdits volets surpassent, étant ouverts, l'épaisseur du mur, il les faudra faire briser 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 tres-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 quelques-unes des Maisons Royales.

principalement en Allemagne, le châssis de verre des fenestres 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 mouïller la chambre par le rejallissement de la pluye le long du verre, il sert comme de petite table au dedans de ladite chambre. Davantage, on peut sans estre veu, ny ouvrir la fenestre, voir au dehors non seulement par le devant, mais aussi par les costez, & par bas,

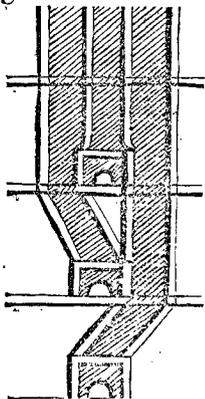


Des Cheminées, des moyens de les empêcher de fumer.

CHAPITRE XXIII.

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

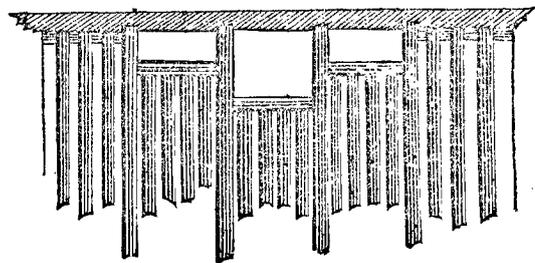
a Quoy que l'Autheur rapporte plusieurs choses tres-considerables en ce Chapitre : il y a pourtant quelques usages qui se sont introduits depuis le temps qu'il a écrit, dont il est bon de parler. La pratique ordinaire de son temps étoit d'adosser les tuyaux des Cheminées des divers étages l'un devant 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'acôter pour sortir ensemble hors du toit dans un même tuyau qui les contient tous, separez neantmoins 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'expérience a fait connoître qu'il n'apportoit aucune de ces incommoditez de soy-mesme, pourveu que le tu-

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

à n'ait rien qui l'arreste dans son étenduë, & qu'il ait assez de largeur pour être tenu net. Les plus grands desordres 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 reglement de Police du 26. Janv. 1672. Qui en sub-

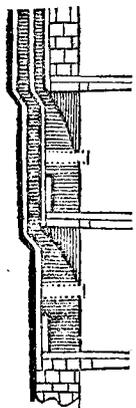


stancé défend de faire porter les Atres sur poutres ou solives, de faire passer aucun bois dans les cheminées : Enjoint de faire des enchevestures sous les Atres, & en tous les étages à l'endroit des tuyaux, dont la largeur soit au moins de quatre pieds d'ouverture, & trois pieds de profondeur depuis le mur jusqu'au chevetre : & de recouvrir les chevêtres & leurs solives de 6. pouces de plâtre soutenu de chevilles de fer 6. à 7. pouces de longueur, en sorte qu'après le recouvrement il y ait au moins trois pieds d'ouverture au

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 veuë , & 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 1 $\frac{1}{2}$ pouces d'épaisseur. Ce qui se peut assez entendre par ce dessein qui a esté joint à l'Ordonnance de Police.

L'on taschoit 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 tres-belles , & qui ont coûté infiniment : mais à present cette dépense est inutile : & comme le manteau avance peu , l'on



& le contre-cœur , que pour les costez des jambages :

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 ruës : 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 consummé , 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 tole ou fer fondu , tant pour l'âtre

elle renvoye 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 consideration les pieds droits ne se rejettent 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-

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 uniment & 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
deffous

deffous n'est proportionné à l'ouverture de son tuyau: Comme la flamme se resout en air, en vent, & en suye, si par le moyen d'un trop grand feu il s'en resolvoit 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: Davantage, 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-

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 uniment & 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
deffous

deffous n'est proportionné à l'ouverture de son tuyau: Comme la flamme se resout en air, en vent, & en fuye, si par le moyen d'un trop grand feu il s'en resolvoit 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: Davantage, 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-

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 garderobes , & 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 chambre ; 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 consume & fait exhaler 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 pourquoy les bois qui ne rendent guere 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 verts.

Il fume encore aux petites chambres quand elles sont trop échauffées , à cause que la fumée qui fuit 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 logements , quand les tuyaux des cheminées ont trop de longueur ; c'est que

le feu ne pouvant tirer assez d'air & de vent par les jointures des portes & fenestres, qui n'y sont pas en grand nombre, il est contraint de le tirer par les bouts & côtes 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 consomeroit & 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 resoute en vapeur & exhalaïson, ou pour le dire en termes plus brefs, une fuye rarefiée, & la

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

On se peut garantir de la fumée dans un petit lieu assez commodément par ce moyen. Il faut resserrer & retraïssir 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

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 retressie 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 remèleroit avec la flamme, parmy laquelle se recuisant, elle ne pourroit plus cuire aux yeux comme il a esté dit cy-des-

sus : 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 mesme étage, principalement en même mur & d'un même côté, ce qui se rencontre souvent aux corps de logis doubles, il fume presque toujourns dans l'une des chambres, principalement dans la plus petite, s'il y a du feu allumé en toutes les deux en même tems : 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'empescher la fumée en quelque lieu que ce soit, grand ou petit, qui ne doit être omis, à cause qu'il est fort fa-

cile & de peu de frais. On applique premièrement sur le foyer une grande plaque de fer, & presque de même longueur & largeur que tout le foyer, qui soit toute percée de plusieurs 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 plaque une grille de fer haute de huit ou neuf pouces, aussi longue que les buches qu'on doit poser dessus, & large à proportion de la largeur 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 duquel l'air & le vent étant porté en haut, rend les charbons allumés com-

me dans un fourneau à vent, augmente la flamme, & par ce moyen diminue la fumée, & pousse le reste d'icelle 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 attiré par le feu, autrement ils chasseront plutôt 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 sçait bien considérer, conduire, & mettre en pratique toutes les choses susdites, il sera rarement besoin des *Æolipiles* de Vitruve, des *soupiraux* de Cardan, des molinets

à vent de Maistre Iean Bernard, des chapiteaux de Serlio, d'une confusion 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 cheminées, & chambres qui joignent celles qu'on veut soulager, ne pouvant estre utiles sinon lorsque 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 continüelles en la flâme, sans lesquelles elle s'éteint & meurt incontinent. La premiere se fait par l'expulsion de son excrement fuligineux ou suye. La seconde, par l'attraction de l'air. Elle fait la premiere 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'icelles, elle s'amortiroit tout aussitost.

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

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 effusion d'eau ainsi copieusement & promptement, ne se peut faire que fort mal-aisément au dessus d'une haute cheminée, à cause de la difficulté qu'il y a de l'y porter soudainement en une grande abondance. On a trouvé un autre expedient plus facile en deux façons, dont la premiere se fait en fermant exactement la porte de fer, dont il sera parlé au Chapitre suivant ; & la seconde, au défaut de cette porte, en bien bouchant & étoupant avec quoy que ce soit l'embouchure de la cheminée, soit l'ouverture qui est sous le manteau entre les pieds droits, ou celle qui est au dessus du manteau à l'endroit du plancher ; comme en cet endroit, avec de gros botteaux de foin

fort mouillez, & fort trempéz, en les y poussant & faisant 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 mouillez, sans qu'ils soient tant presséz 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 presséz. De sorte que la suye ne flambera plus, la flâme étant empêchée en ces deux actions, & le brazier par après s'éteindra aisément par le moyen de l'eau qui ne laissera pas de tomber

dessus, & même de l'éteindre, quoy que la cheminée ne fust point bouchée par le dessus, mais non du tout si promptement.

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

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'éleve 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 derriere 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 derriere d'icelles ; lequel air étant échauffé, sera contraint 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

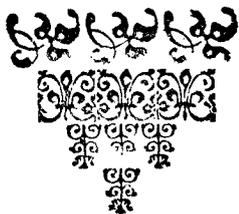
chambre par les deux ouvertures susdites, à l'endroit desquelles si on met quelque menu linge on le trouvera incontinent desséché; ou bien si on tient & enferme aux mêmes endroits quelque chose qui ait besoin d'être tenuë sechement pour sa conservation, comme du sel, du sucre, des confitures seiches, & autres choses semblables, elles s'y conserveront tres-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 platines.

Scamozzi écrit, qu'en Angleterre on échauffe la chambre encore d'une autre sorte par le moyend'une porte de fer legere qui se puisse ouvrir & fermer aisément quand on voudra, sans nuire étant ouverte au passage de la fumée, & étant fermée, étouper 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 tisons 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'échauffe 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 cet 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-

riere de brique, ny de muraille aucune ; mais entierement à découvert, tant du costé de la chambre que du dit cabinet ou garderobe : Car cette platine étant échaufée, échauffera aisément par sa chaleur le cabinet qui sera de l'autre côté, & presque aussi facilement qu'un poêle, n'y ayant point de cheminée. Cét 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.

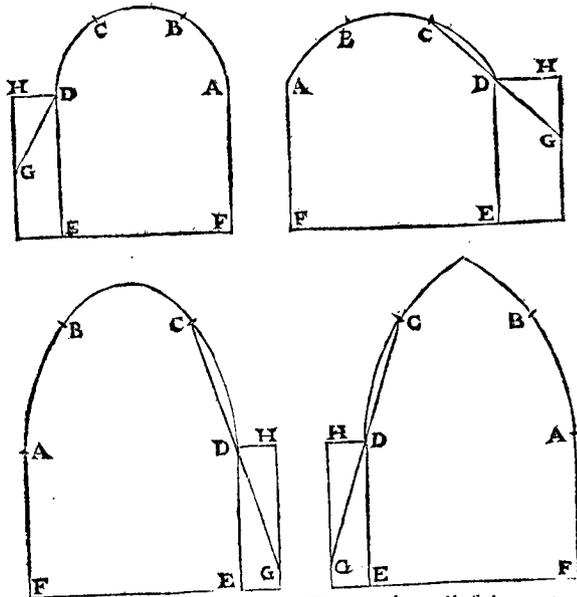
ON voûte ordinairement les caves & les offices qui sont dans terre, & quelquefois tout l'étage bas, la chapelle, le cabinet à garder les titres & papiers de conséquence, & la galerie.

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 élevez, elles doivent avoir leur plein

* Outre les voûtes de pierre dont l'Anteur parle pour les étages bas, il y en a de legeres 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 cloüées 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:
à toutefois la surbaissée est fort con-

Voicy une regle qui fait connoître la difference 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 C D, continuez-la en dehors du coun-
sinet D, enforte que D G soit égale à DC. Puis prenez par le
point G la droite GH parallele au piédroit DE : la différen-
ce de la largeur D H, 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 E H pour la
soutenir.

FRANÇOISE. 165
venable à la peinture. Celles d'ar-
restes n'ont pas si grande poussée ; à
cause qu'elles ne la font qu'oblique-
ment ; mais elles donnent d'autre
part des incommoditez bien gran-
des ; & entr'autres, elles empê-
chent trop les jours & ouvertures
des croisées, si elles ne se rencontrent
au milieu ; ce qui arrive bien rare-
ment : & elles ne sont propres
pour les peintures, comme celles
qui sont en berceau, lesquelles doi-
vent estre supportés toujourns par les
murs des façades, & non par ceux
deresend, afin de prendre commo-
dément dans icelles l'ouverture des
croisées, la hauteur desquelles doit
estre toujourns au dessus de l'imposte
des voûtes, quand elles doivent estre
peintes ; ce qui n'est pas necessaire
aux autres qui n'ont besoin d'estre
ornées de peintures, comme celles des
offices, ausquelles il n'importe si les

fenêtrages percent, & coupent la voûte: Car en ce cas on fait une lunette dans la voûte au dessus de la fenêtre, laquelle par ce moyen n'est aucunement difforme à la veüe, l'étant 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.

IL 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 solives sera aussi large ^a que la solive est

^a Cette pratique, est la raison de l'égalité des metopes dans les frises de l'ordre Dorique, dans lesquelles les triglyphes, au rapport de Vitruve, représentent les bouts des solives du plancher du dedans, & les metopes sont les espaces entre les mêmes.

haute, quand on la tient plus haute ou épaisse que large. La grosseur des poutres sur la portée de vingt pieds sera de seize pouces au moins, & à vives arêtes: 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 rencontroit 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:

C'est pourquoy *a* 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, & soutenues 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 par dessus 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 ;

a 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 côté le plus foible 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

a 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.

à plomb sur une porte, fenêtrage, ou quelque autre ouverture que ce soit; autrement, comme il a déjà esté dit, elles porteroient à faux. Quoy que par la Coûtume de Paris les poutres ne doivent porter plus avant que la moitié du mur mitoyen, quand elles portent dessus, néanmoins plus elles ont de portée avant dans les murs qui les soutiennent, mieux elles sont.

Parce que l'ajancement de la symetrie des fenêtrages & des poutres donne beaucoup de contrainte & de peine à l'Architecte à les rencontrer comme il appartient, sans corrompre les commoditez, mesures, & forme des membres du logis & de leurs pieces, on pourra éviter la sujétion qu'apporte la symetrie des

« Ce remede est bon pour les logemens qui sont fort exhaussés, quoy qu'il ait encore ses 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 propres 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 couvrir & y prendre force, que le vuide au dessus du plat-fond se remplit d'ordures, de rats & de vermine qui ruinent tout.

Des Couvertures.

CHAPITRE XXVIII.

PLUS la matiere dont on couvre, est pesante, plus le toiet doit estre 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 estre tenuës plus droites que l'autre couverture.

La *a* couverture haut élevée sert 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'elles 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 élevant trop le mur pour y faire un étage quarré, au lieu d'un galetas, on obscurcisse par trop, la ruë étant étroite, la veüe du voisinage. Aux pais froids elle est aussi-bien necessaire 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 impetueuse & 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 liberer des susdites incommoditez, monteroit trop haut, & seroit sujette à estre trop agitée, & tourmentée de l'impetuositè des vents, on la doit re-

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

Les 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 *a* équilatéral, ayant ses costez aussi grands que le diametre 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

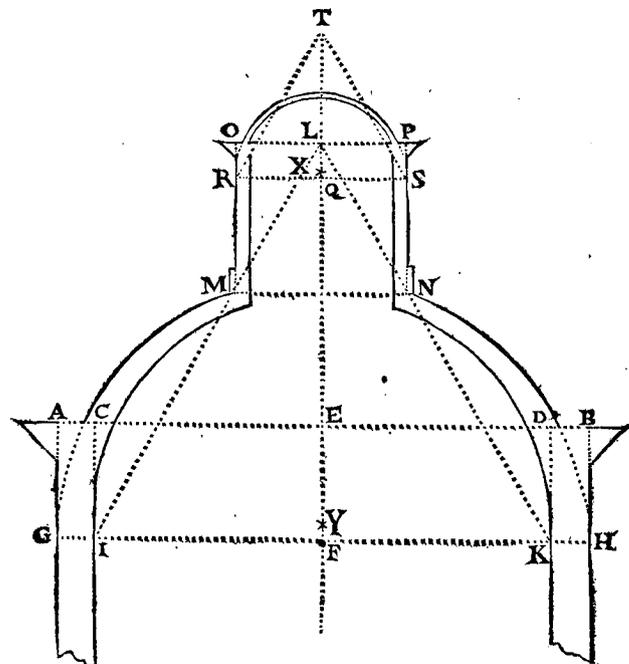


figure dont parle l'auteur, pour servir de lanterne sur un Dôme, sans en donner aucune explication : Mais comme

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 premieres s'espacent de travées en travées, étant situées à l'endroit des poutres, quand elles sont portées par les murs de dehors, &

elle peut être utile à d'autres couvertures, j'ay jugé à propos d'y ajoûter quelque chose & de l'expliquer en cette maniere. Soit AB 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 AB, la perpendiculaire infinie 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 GFH parallèle 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 cotés du triangle aux points M, N: par où il faut élever les cotés 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 équilatéral fait sur la base RQS, détermine la hauteur du dernier amortissement. Le point V centre du ceintre intérieur 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 intérieur 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.

non

non par ceux de refend: auquel cas, au défaut des poutres, on se sert de pieces appellées semelles, 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 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, lesquels 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 ouvertures : Car le sieur le Muet l'a fort bien traitée , & représentée 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 avenue 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 loïn 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 mêmes de 14. de 20. jusqu'à 25. & 30. toises , dans celles qui sont d'une extraordinaire longueur : Pour moy je ne sçay 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 déterminée : 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 éloignées 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 côtes 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

de tout le bois qui se trouve alentour des maisons , afin d'avoir de belles découvertes : Je sçay bien qu'il est bon d'en ôter lors qu'il vous dérobe quelque belle vue , 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 viste qu'on le peut abattre : & je suis persuadé qu'un peu de couvert dans les jardins a ses graces aussi bien que les parterres de broderie.

de ces terrasses servira pour voir plus distinctement, en se promenant, la beauté des compartimens, laquelle ne peut estre bien nettement considérée, & reconnuë, 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, œillets, & autres plantes qui ne peuvent supporter 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 celui du jardin des Tuileries à Paris, lequel est tel (ce que peu de

* Cet Echo est rompu aussi bien que les autres pieces qui composoient 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 celui qui sera mediocrement instruit aux démonstrations Geometriques. Celui qui desirera estre instruit plus particulièrement 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 Jesus, 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

prez, boquets, quarrez d'eau, allées d'arbres & autres, dont l'on a changé entièrement le dessein, qui est à present tout découvert.

demy rond ayant en diametre environ vingt-quatre toises , comme celui des Tuileries. Blancanus remarque qu'il réussit mieux, quand il y a de l'eau entre la muraille qui renvoye la voix , & le lieu d'où elle part. Pour cet 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 celui d'un angle creux en une salle carrée, voûtée spheriquement 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 carrée, 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 opposite 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.

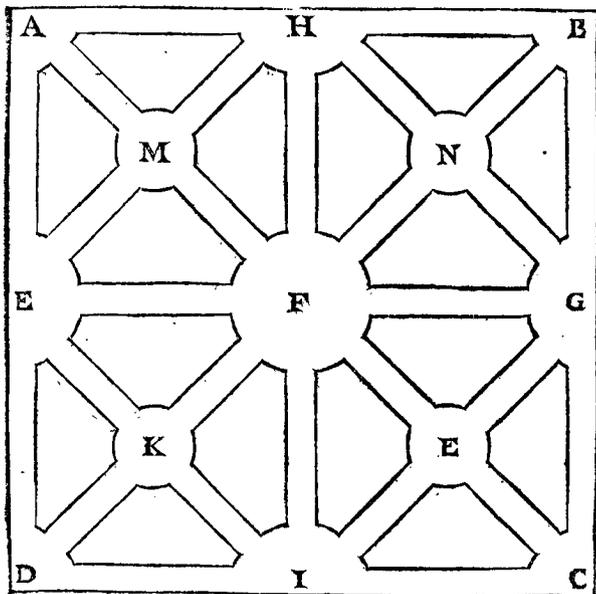
Si le lieu où est situé le bâtiment est plain, & non beaucoup inégal, il faudra faire au bout du parterre, qui sera à l'aspect du côté principal du corps de logis, un grand parc en forme de quarré parfait, ou oblong; ce parc étant séparé du parterre par un canal égal en longueur à celle du parc.

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

res, *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 carré, 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 seront entre ces allées, seront remplies les unes de bois sauvage, les autres d'arbres fruitiers, & les autres employées en prairies, terres labourables, & vignes selon l'étendue du parc.

Les quatre qui répondent aux quatre parties du milieu des quatre faces sont FH: FE: FG: FI. Les quatre qui répondent aux quatre coins sont FA: FB: FC: FD. Les huit autres sont ME, MH: NG, NH: LG, LI: KE, KI.

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 ramas 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 profiler vos tranchées, a tant plus vous aurez d'eau,

a Comme ce sont les lits 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 perdrait aussitost & s'épandrait dans les terrains qui seroient sous la glaize, & qui ne la sçauroient 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 vôtre eau par une petite écluse: & si vous croyez qu'il y ait plusieurs pouces, vous percerez vôtre 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 par dessus qu'environ la quatrième partie de leur diametre, vous aurez rencontré au vray la quantité des pouces que vôtre source fournit au temps que vous faites cette mesure: que si ladite eau ne remplit en-

avec un Tariet, & 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 sert 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,

tièrement 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. 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,

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.

ou à une Republique de l'entreprendre.

4 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 soy ce qui est de terrestre dans l'eau dont il se revest, & en fait une croûte tout à l'entour, qui va tous les jours peu à peu augmentant, & par ce moyen purifiant plutôt l'eau de sa terrestréité, 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

a 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 posés sur fondemens de maçonnerie bien assurez, & revêtus 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'expérience 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 chêne 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 chesne, ou d'aulne, aux endroits marécageux.

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

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

lon

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'éleve plus ou moins, pourveu que les tuyaux ne s'éventent point, & que l'eau vienne de haut. Il est vray néanmoins que la conduite pourroit être tellement oblique, que l'eau perdrait 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'i-
celuy aille toujours s'élargissant en ti-
rant vers le haut: parce que si elle
étoit pratiquée au contraire, le bassin
se feroit pendant les gelées: Ce que
l'expérience a fait reconnoître être
veritable, & le fait voir encore aisé-
ment, en emplissant d'eau un verre,
dont la forme va toujours s'élar-
gissant 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 cas-
séra, & le verre demeurera en son en-
tier. On se travaille beaucoup à faire
diverses sortes de ciments, pour rete-
nir l'eau dans le bassin, mais de quel-
que façon qu'on les fasse, ils ne sont
jamais de longue durée en France:
C'est pourquoy se servant de la maf-

FRANÇOISE 195
sonnerie 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
& élever l'eau.*

CHAPITRE XXXI.

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

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

la recherche des sources, que l'opinion des Anciens, qu'Aristote a rejetée 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 issue par les côtez, 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 approche 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 issue : 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,

& qui soit suffisante à faire élever 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 élever 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 desirera.

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

l'eau des ardoisieres : 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 élever la moitié ; tellement qu'à la hauteur de sept toises quatre pieds, elles éleveroient dans trois heures deux cens soixante & dix muids d'eau, & par ce moyen en fourniroient 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.

sont 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 carré 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 appelle faillies, lesquelles 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 par dessus sans les endommager, lesquelles faillies doivent s'avancer sur le puits en sorte que les seaux montant, ou descendant ne frappent contre les murs du puits; lequel aura à cet effet quelques huit ou neuf pieds en diametre.

On mettra sur le bout de ces faillies vers le puits, un chevalet de neuf pieds de hauteur, ou environ, qui sera fait de deux pôteaux de sept pouces de grosseur en carré, avec un tirant de neuf pieds de long, sur le haut desdits pôteaux en tenons & mortoises 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,

de quatorze pieds de long, & de seize pouces de grosseur par le milieu, qui sera porté par le pied sur une piece de bois mise au travers, sur le bout de deux sablières au dedans; laquelle piece aura neuf pieds de long, & un pied de large, retenuë avec deux chevilles de fer sur le bout des deux sablières: Faut mettre au bout d'embas dudit arbre un pivot de fer acéré par le bout, posé sur une coëtte de fer, qui sera engravée sur le milieu de ladite piece qui sera en travers sur lesdites deux sablières, & sera ledit arbre retenu par le bout d'enhaut au sousfaîte du comble du bâtiment.

Dans cet arbre sera porté un roüet couché, qui aura douze pieds de grandeur en diametre, posé sur quatre bras qui passeront au travers de l'arbre, & auront de grosseur neuf pouces en un sens, & six en l'autre, étant supportez par huit liens qui seront as-

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'icelui en tenons & mortoises, une piece de bois de quatorze pieds de long, appelée une queue, 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 pardeffous sans empêchement.

Faudra faire encore un autre arbre couché, appelé 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 for-

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 piece de bois de trente-deux pieds de longueur, & de quatorze à quinze pouces de grosseur en carré, 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 coïettes de cuivre, qui seront engravées, 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 posent les chables, ayant trois pieds de grandeur en diametre, garnie de treize fuseaux de lymande, ou membrure de deux pouces d'épaisseur,

cinq de largeur, & sept pieds & demy de longueur: L'autre fusée appelée tabouret a sept pieds de hauteur en diametre, étant faite de doubles mardriers 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 mardriers 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

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 quarré 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'aïse que deux heures & demie, ou trois pour le plus, quand la machine est bien errante, & adroitement 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 attachés 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

s'attache 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 diametre, portée sur deux faillies, & sur deux chevalets, laquelle est tournée, & menée par quatre hommes qui travaillent trois heures durant, & sont relevés 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 roüet couché, & le tabouret. Cette dernière espece de machine est de moindre dépense que l'autre.

Dautant

Dautant que plus une machine est simple, & avec moins de pieces, plus elle est aisée: la multitude de pieces n'apportant que de l'embaras, & 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'inégalité 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'envelopent 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.

polies se mettent à plomb au dessus du milieu du puits, & à telle distance de l'arbre que l'on veut, selon qu'on a la commodité de la place.

Il y a encore un autre moyen d'élever l'eau sans rouë, sans machine, ny autre engin mobile ; mais seulement 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 première façon en ses Pneumatiques, principalement au second Livre : & le President de Montconi a mis autrefois en pratique l'autre en

divers endroits, particulièrement à Neüilly 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 dessein 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. Davantage, la descente & cheute d'eau, qui est toujours nécessaire pour faire réussir ces deux inventions, étant suffisante pour faire monter l'eau par la voye des machines ordinaires, ces deux dernières façons doivent estre postposées & délaissées, pour suivre & pratiquer ce qui est le

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

De la Glaciere, & des moyens de conserver 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 choisir un lieu sec, & non marécageux, ny exposé au Soleil, dans lequel on fera une fosse ronde, ayant quelques deux toises & demie, ou trois en diametre par le haut, finissant en forme d'entonnoir, ou de pain de sucre renversé, jusques à la profondeur de quelques trois toises: Car

plus la glaciere est grande & creuse, mieux la glace & la neige s'y conservent, une grande quantité resistant 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 jusques 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 jusques au fond. Cela se fait, afin de laisser un espace *a* 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

a L'on peut faire descendre la charpente jusqu'au bas de la glaciere, pourveu 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-estre mise dans le trou, pourveu qu'il y ait un peu de paille entre-elle & la terre.

conserver qu'il ne s'en fonde toujours 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 couverture 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 glaciere; pour à quoy obvier il faut reboucher de paille bien soigneusement les endroits & trous par lesquels le jour s'appercevrait. 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 sèche, & entierement glacée, 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'entrecroiseront, & 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 ^a les plus grandes & les plus é-

^a 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 vuides 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

paissés qu'on pourra , en les rangeant de même que des pierres de maçonnerie , le plus soigneusement qu'on pourra : Car moins il y aura de vuide , moins la glace se fondra.

Après ce premier lit de glace , en faudra faire d'autres, l'un sur l'autre, en revêtant & garnissant de tous côtez de bon lit de paille toute la cloison de la charpenterie, & continuant ainsi ces lits de glace rangez 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 revêtira tous les côtez de la cloison, depuis le fond jusques au dessus , à mesure que les lits de glace hausseront.

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 par dessus 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 ferrée.

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'Été.

On peut conserver de la neige *a*, 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 ferrément 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

a 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 pluye 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 Architectes, 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-

fait, voire le comble des œuvres les plus artistes de l'homme, doit être tiré de la pièce la plus accomplie de la nature, & de l'abrégé 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 même il faut que toutes les pièces, & appartenances d'un bâtiment, & les parties d'icelles gardent semblable proportion, & correspondance, principalement aux membres, & pièces qui sont au dehors, & à découvert, en cas

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

Il n'y a rien si aisé, que de prendre les commoditez d'un bâtiment, mais de les disposer commodément avec cette symmetrie, c'est où est l'industrie, l'esprit & l'honneur du Maître qui dresse le bâtiment. Les bêtes sçavent choisir aussi bien que l'homme, & quelquefois mieux, la commodité de leurs repaires, & demeures: mais d'y apporter de la grace par cette symmetrie, elles ne le peuvent, parce que la connoissance de l'ordre, & de la proportion n'appartiennent entre tous les animaux qu'à l'homme seul, qui seul aussi connoît & reçoit le contentement, & le plaisir de ces choses. Tellement que plus les symmetries sont gardées en un bâtiment, plus il

est agreable 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 agreable 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 & fenêtrages 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 present 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 pourquoy le Maître qui fera bâtir doit non seulement considerer long-temps son dessein , avant que de le faire mettre en œuvre , mais le communiquer particulièrement 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 ajoûter ce qu'ils

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 premierement considéré, si en l'y voulant reduire, on ne tombera point en quelque autre inconvenient plus grand: Car il n'est pas possible en quelque art que ce soit de rencontrer la perfection de toutes les regles qu'on y donne, d'autant que l'une quelquefois empêche l'autre. Aussi en un bâtiment on est contraint 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 contraint, comme il arrive souvent, de faire rompre la besogne après qu'elle sera déjà bien avancée, ny de souffrir

du

du blâme, & 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 bâtiment les servitudes, pour éviter procès & 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 necessaire non seulement aux Bourgeois, mais aussi aux

Architectes, Entrepreneurs, Conducteurs, Appareilleurs, Massons, Charpentiers, & autres ouvriers employez en ce sujet: C'est pourquoy les Jurez à Paris sont interrogés sur cette matiere 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

cents quarante-huit par le Roy Henry II. par laquelle il est dit qu'il ne fera 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 & Couvreur, qu'ils n'ayent à besogner de leurs métiers edits fauxbourgs sur peine d'amende arbitraire. L'Ordonnance aussi du Roy Louïs le Gros de l'an mil cent quinze, veut que celuy qui desirera être receu Juré Meïsureur, sçache 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-

tant ainsi, ceux qui desireront s'instruire sur ce sujet verront les Ordonnances faites pour ce regard, & particulièrement l'Ordonnance du Roy Henry II. de l'an mil cinq cens cinquante-sept; celles qui sont rapportées au Livre cinquième du premier 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 matiere: Toutefois dautant que les Ordonnances & les Coûtumes des lieux ne traitent de toutes les difficultez qui peuvent naître sur ce fait, & qu'en ce cas on s'arreste au Droit Romain, on pourra avoir recours à ce qu'en a écrit Automne en sa Conference du Droit Romain, avec le François, sur les titres du Droit qui traitent de ce sujet, & spécialement ceux du

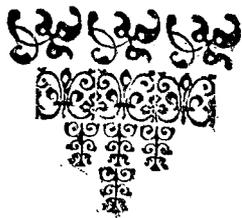
Code de *adificiis privatis*, de *operibus publicis*, & du Digeste *Ne quid in loco publico*. De *servitut præd. urb.* & de *servit. præd. rust.* De *servitutibus*, Si *servitus vindicetur*. *Communi dividundo*, De *aqua pluvia arcenda*, De *rerum divisione*, *ad legem Aquiliam*, De *danno infecto*, *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 Servitutes*. Dautant encore qu'aux cas ausquels l'Ordonnance, la Coûtume du lieu, & le Droit Romain n'ont pourveu, on suit les Coûtumes les plus proches, ou plutôt 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,

policer & gouverner, quand la Coûtume des lieux ne dispose de quelque fait particulier qui se trouve en celle de Paris; & ce à l'exemple de Justinian, parlant de la ville de Constantinople, Siege 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 Conference des Coûtumes tant generales que locales, & particulieres du Royaume de France, sur le titre neuvième *des servitudes & rapport des Iurez*, l'addition suivante sur le même titre, la Conference de la Coûtume de Paris, 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 quelqu'un desire en voir encore davantage qu'il lise les traitez de Cœpola &

de Corasius, sur le titre *de servitut. præd. Armenopulus*, li. 2. *Iuris Orient. 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*, Brisson *Selectar. ex Iure Civili antiquitatum lib. 1. c. 2.* Le sieur Bouchel en sa Bibliotheque du Droit François sur le mot *Bâtiment*. Chopin, *lib. 2. de sacra politia*, titre 2. *de legitimis interval- lis ponendorum ædificiorum*, Guido Pape *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 servitudes réelles*: L'Abbé sur la Coûtume

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-
dessus, ou des principaux; speciale-
ment par celle des Ordonnances &
de la Coûtume, si on n'en communi-
que encore avec un bon & sçavant
Avocat du pais, à cause que toutes les
Loix, Ordonnances & Statuts, quoy
qu'ils soient redigez par écrit, ne s'ob-
servent pas toujourns.



*Extrait necessaire d'être sceu par tous ceux
qui se mêlent des bâtimens , du titre de
la Coûtume de Paris , des servitudes,
avec la Conference des autres Coûtumes
du Royaume, qui y sont ou conformes,
ou contraires, & quelques autres
annotations sur le même sujet.*

CHAPITRE XXXV.

QVOY qu'au Chapitre prece-
dent je renvoye 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
Coûtume de Paris, laquelle on ne re-
couvre 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 sus-
dit titre , ce qui est le plus necessaire

d'être sceu de tous ceux qui se mêlent des bâtimens, avec la Conférence des autres Coûtumes du Royaume, qui y sont ou conformes ou contraires, ensemble quelques autres annotations sur le même sujet, & premierement.

L'ARTICLE CLXXXVIII.

Quel contremur requis en étable.

Qui fait étable contre un mur moitoyen, il doit faire contremur de huit pouces d'épaisseur, & de hauteur jusques au rez de la mangeoire.

CONFERENCE.

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

Clermont art. 220. dit de deux pieds d'épaisseur qui se doit bailler au rez de la mangeoire, pour garder que les fientes ne pourrissent ou dommagent ledit mur moitoyen,

L'ARTICLE CLXXXIX.

Item en cheminées, & âtres.

Qui veut faire cheminées & âtres 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 réserver.

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. II. 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 maçonnerie,
pour privez ou puits.*

Qui veut faire aifances de privez,

où 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 & aifance 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 fussent trois pieds pour le moins.

CONFERENCE.

De même Éstampes art. 88. Clermont art. 221. Laon art. 269. Nivernois chap. 10. art. I. 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' PUIITS. Melun art. 208. dit qu'il faut contremur de trois pieds d'épaisseur entre-deux. Orleans art. 246. dit qu'il faut entre-deux

238 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 CXCII.

Pour terres labourées, ou fumées, & pour terres jectiffes.

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 jectiffes, il est tenu faire contremur d'un pied d'épaisseur.

C O N F E R E N C E.

De même Clermont art. 222. & ajoûte, 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-

FRANÇOISE. 239
sonniers du mur commun a de son côté la terre plus haute que l'autre, il est tenu de faire contremur commun de son côté, de la hauteur desdites terres. De même Bourbonnois art. 520. & ajoûte, 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 CXCIII.

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 suffisans en leurs maisons.

C O N F E R E N C E.

De même Mantes art. 107. Orleans art. 244. Melun art. 209. & ajoûte, & à ce seront contraints par prise & exploitation de leurs biens, & arrests des loüages desdites maisons, sur peine de vingt livres parisis d'amende, pourveu 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.

C O N F E R E N C E.

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.

FRANÇOISE. 241
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 hauffer un mur moitoyen,
& comment.*

Il est loisible à un voisin hauffer à ses dépens le mur moitoyen d'entre luy & son voisin, si haut que bon luy semble, sans le consentement de son dit voisin, s'il n'y a titre au contraire, en payant les charges; pourveu toutefois que le mur soit suffisant 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.

C O N F E R E N C E.

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

Q

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

L'ARTICLE CXCVI.

Pour bâtir sur un mur de clôture.

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

C O N F E R E N C E.

Calais, art. 182.

L'ARTICLE CXCVII.

Charges qui se payent au voisin.

Les charges sont de payer & rembourser par celui qui se loge & he-

FRANÇOISE. 243

berge sur & contre le mur moitoyen de six toises l'une, de ce qui sera bâti 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 loger, ou édifier un mur commun & moitoyen d'entre luy & son voisin, si haut que bon luy semblera, en payant la moitié dudit mur moitoyen, 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.

L'ARTICLE CXCIX.

Nulles fenêtres, ou trous pour veüe au mur moïsoyen.

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

CONFERENCE.

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 moïsoyen d'entre luy & son voisin, au dessus de neuf pieds du rez de chaussée du premier étage, & sept pieds au dessus du second étage, & y faire veüs; pourveu qu'elles soient fermées, le

tout à fer & verre dormant: mais où fondit voisin voudra de nouvel bâtir, luy est lors permis de clore & étouper lesdites veüs jusques à la hauteur de fondit nouvel bâtiment.

CONFERENCE.

De même Laon, art. 268. & Châlons, art. 136. Anjou, art. 455. Le Maine, art. 463. Grand-Perche, art. 217.

L'ARTICLE CC.

Fenêtres, ou veüs en mur particulier, & comment.

Toutefois si aucun a mur à luy seul appartenant, joignant sans moyen à l'heritage d'autrui, il peut en iceluy mur avoir fenêtres, lumieres, ou veüs 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

pieds au dessus du rez de chauffée ; le tout à fer maillé , & verre dormant.

CONFERENCE.

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 hauteur , & 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 11. 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.

LE TOUT A FER MAILLE ET
VERRE DORMANT,

Melun , art. 189. dit , avec barres , & barreaux 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'heritage 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 un mur moitoyen, à peine, &c.

Les Massons ne peuvent toucher, ne faire toucher à un mur moitoyen pour le démolir, percer & réédifier, sans y appeller 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 deüement à ses dépens, s'il n'y a titre au contraire, en le denon-

çant toutefois au préalable à son voisin: Et est tenu faire incontinent & sans discontinuation ledit rétablissement.

CONFERENCE.

De même Melun art. 194. Montfort. art. 78. Estampes art. 77. Mantes art. 100. Rheims art. 363. Blois art. 233. & Bourbonnois art. 505. 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, & 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 & son dit voisin; & d'en payer sa part, chacun selon son heberge, & pour telle part & portion que leldites 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 réedifi-
cation dudit mur , tant es fondemens , que
jusques à huit pieds de haut hors terre , & rez
de chauffée.

Montfort art. 79. ajoute : Et où ledit voi-
sin sommé de contribuer aux frais , sera refu-
sant de ce faire six mois après lesdites som-
mations à luy deuément faites , demeurera
ledit mur propre à celui qui l'aura fait con-
struire 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 contribuer à la
reparation , ou s'outenement 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 la-
dite chute , ou danger de ruine , procédât de

FRANÇOISE. 251
la faute , ou coulpe de l'un : auquel cas celui
qui a fait la faute , ou qui est en coulpe , le doit
refaire à ses dépens. Bourbonnois art. 512.
Normandie art. 604. comme Paris.

L'ARTICLE CCVI.

*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'en-
tre 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.

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 lescdites poutres, en rétablissant ledit mur : Toutefois pour les murs des champs suffit y mettre matiere suffisante.

CONFERENCE.

De même Melun art. 199. Estampes art. 82. Montfort art. 81. Mante art. 103. Rheims 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.

CONFERENCE.

De même Melun, art. 209. Mante, art. 104. Montfort, art. 82. Rheims, art. 365. & Bourbonnois, art. 508. Estampes, 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. & Orleans. 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 as-
seoir les 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 contribuë
à murs de clôture jusques
à dix pieds.*

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

CONFERENCE.

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

FRANÇOISE. 255
art. 6. Château-neuf, tit. 13. art. 94. Char-
tres, art. 79. Dreux, art. 67. Calais, art.
195.

JUSQUES A LA HAUTEUR DE
DIX PIEDS.

Vermandoïs, 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.

CONTRE, Sens art. 99. dit: Aucun n'est
contraint de clore & fermer son heritage,
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-

traîndre à l'entretienement & refection necessaire 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 & refections d'iceux.

Tous les murs separans cours, & 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 refection dudit mur, ou bien luy accorder lettres que ledit mur soit tout sien.

CONFERENCE.

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

té moitoyen & commun, s'il n'y a titre au contraire. De même Estampes, art. 76. & Laon, art. 271. & ajoute: Sinon qu'ils portassent entierement 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 Arrest de l'Audience du 19. Mars 1612. Pijault 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 reparation 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 néanmoins es cas des deux précédens articles est ledit voisin receu quand bon luy semble à demander moitié dudit mur bâti & fonds d'iceluy, ou à rentrer en son premier droit, en remboursant moitié dudit mur & fonds d'iceluy.

L'ARTICLE CCXIII.

Des anciens fossez communs idem que des murs de separation.

Le semblable est gardé pour la refection, vuidange & entretenement des anciens fossez communs & moitoyens.

L'ARTICLE CCXIV.

Marques du mur moitoyen ou particulier.

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

Par la Coûtume de Normandie, tout mur & paroy auquel sont construites armoires, fenêtres, ou corbeaux, est attribué à celuy du côté duquel sont lescrites 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 côtez, auquel cas ledit mur est censé moitoyen.

L'ARTICLE CCXVII.

Pour fossez à eaux, ou cloaques, distance du mur d'autruy, ou moitoyen.

Nul ne peut faire fossez à eau, ou

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 vieux murs, comment toiser.

Les enduits, & crépis ^a de maçonnerie faits à vieux 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 vieux mur étant ruiné l'on est obligé de renformir, que l'Expert donne par fois trois pour une, ou sept pour deux, ce qu'ils appellent medioner.

96. Tous propriétaires de maisons & bâtimens es Villes, doivent estre tenus & contraints par les Juges 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 propriétaires, 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-expresément à tous Juges, & aux Maires & Eschevins, & Conseillers des Villes, de tenir la main à cette décoration &

bien public des Villes, à peine de s'en prendre à eux, en cas de dissimulation ou negligence.

Par le Droit Civil: Si une maison est tombée, & que telle chose apporte déformité à la Ville, celui 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 folier ne montée près du jardin, ne des ébatemens du Prince, que du moins il n'y ait l'espace desdits quinze pieds. *a*

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

CHAPITRE XXXVI.

A PRES 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 uz & coûtumes de la ville & fauxbourgs 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 celui 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.

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 ^a de reconnoître le plus approchant du vray que faire se pourra, la somme de toute la dépense est, de sçavoir premièrement 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

^a 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 y 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 modele, pour sur iceluy connoître,

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

*Le prix ordinaire à Paris pris pour exem-
ple 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 fouillées, vuidanges, &
transports des terres massives des
tranchées, & rigoles faites pour les
fondations, sont plus ou moins che-
res, 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 jetter la terre que

FRANÇOISE. 267
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 seu-
lement ôter la terre, mais encore la
transporter au loin, la toise peut re-
venir à trente, & trente-cinq, & qua-
rante sols.

La toise cube de moilon prise sur
le bord de la carrière, coûte six 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, sui-
vant qu'on est près ou loin de la car-
rière.

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 pro-
fondeur. Les terres des vuidanges à transporter coûtent à
present six livres la toise cube, & quelquefois jusqu'à sept,
selon le lieu où on la fouille, & celui où on la peut trans-
porter.

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

tenant deux voyes , vaut cent sols, au fauxbourg saint Denys cent dix sols, & quelquefois six livres, selon la distance des lieux.

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

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

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

^a 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 seize & dix-huit sols : & quand ce sont pierres de liais propres à faire plates ^a 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.

^a Le liais propre à faire corniches vaut depuis trente jusqu'à cinquante sols.

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 employe diverses sortes de pierres de taille à Paris. Les prin-

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

^b Lors que le Saint Leu ou Troci 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 cliquant, de liais, ou franc liais, de liais faraut, de haut liais, de bon banc, de hautbanc, & de fouchet.

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 celui de celles de saint Leu: Elles ne se vendent ^a 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.

^a La pierre de Saint Cloud ne se vend gueres au tonneau, mais bien à la voye comme les autres pierres: Celle de Troci est la plus belle & la meilleure.

La pierre de cliquant *a* est la meilleure, & la plus dure de toutes: Elle, & celle de liais résistent mieux, & sont plus propres au dehors que les autres: Le cliquant 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 cliquant 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 cliquant & le bon banc.

a On ne trouve presque plus de cliquant, 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 cliquant. 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 délié.

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

Le

Le liais faraut *a* est rude, & grumeleux, & ne se taille pas si délicatement que les autres; il est très-bon au dehors: car il se maintient contre les injures du temps. Il se trouve toujours auprès 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 cliquant; mais elle n'est pas si bonne à l'usage: 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 réduisant point en chaux, comme la plupart des autres pierres dures: Il se trouve sous le liais doux aux Carrieres du Fauxbourg Saint Jacques.

b Le bon banc est une espèce de cliquant, qui n'est pas encore parfaitement endurci: il en a le grain: & comme il est un peu plus tendre que le cliquant, 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.

S

La pierre de fouchet *a* est aussi de même dureté que les deux dernières; mais elle est plus poreuse. 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'employent 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:

a Le fouchet n'est bon que dans les murs bas, aux caves en dedans, & où il ne porte point de fardeau: Il a des mo- lieres 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 delitler, *a* mettant leurs lits entre les joints qui sont à côté, & à plomb.

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

a Il ne faut pas dire qu'il faut delitler 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 faillies & des moulures.

bon banc, se prend le bon banc, le bas cliquant, le fouchet, le haut banc, & le haut liais. En celle de liais se trouve le liais, ou franc liais, le liais fa-rant, & le fouchet. De sorte ^a que le fouchet 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 celui qui vient de saint Maur est meilleur ; celui de Charenton n'est du tout si bon que celui de Vaugirard. Les carrieres de Challiot, de Passy, & d'Aurcuil ne sont de bonté pareilles à celles de Charenton, & encore moins à celles de Vaugirard.

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

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

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

Retournant au prix de la pierre, il faut aussi être averty, en ce qui est

^a Les bonnes carrieres sont, comme il dit, derriere 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 carrieres 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 carrieres differentes, sçavoir le haut banc, le fouchet & le moilon en celle d'en haut, & le haut liais & cliquant dans celle d'embas. Les carrieres 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 reconnoit 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 moilon que celui de ces carrieres.

de la pierre de taille, que la marche de six pieds de long, toute taillée, peut valoir quatre livres dix sols. La toise quarrée ^a de pierre de cliquant, de liais faraut, & de liais, peut coûter à tailler, neuf livres; celle de haut liais & de vertgelé six livres; celle de haut banc, & de fouchet quatre livres dix sols, & celle de saint Leu trois livres.

Pour une toise quarrée, dont la face de devant soit de pierre de taille, le derriere étant de moilon, qu'il faut quarante-huit pieds de pierre, à cause qu'il est nécessaire, pour les bien enlier avec le moilon, qu'il y ait quatre pierres à chacune assise, chacune desquelles 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

^a Le liais faraut ne se taille point à la toise comme les autres, & il coûteroit quinze francs la toise si on le vouloit tailler sur ce pied.

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, ^a 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,

^a 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.

à prendre au muid quarante-huit mines 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'employe en deux façons, crud & cuit: Le crud se vend à la toise, laquelle comme le moilon est plus ou moins chere, suivant qu'il convient la charrier près ou loin. Car comme le moilon peut valloir au fauxbourg saint Denys jusques à quatorze & quinze livres, à cause que cét endroit est beaucoup éloigné de la carrière de moilon; le plâtre

au contraire n'y peut valloir que dix livres, parce que les carrieres 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'experience 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 Putriere, d'où se tire le meilleur.

Celuy qui est cuit se vend au muid à 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

^a 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.

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 riviere 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, sçavoir le sable terrein, 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 fauxbourg Saint Germain: Celuy du Terrain vaut quelquefois jusqu'à vingt sols le grand tombereau à deux chevaux: celuy de riviere 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 charger 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 gris. Le gros

n'est bon & propre que pour les passages publics, & s'affiet seulement avec du sable. Il a six & sept pouces en carré, *a* & 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 paver des courts. Le premier est un pavé commun de tout échantillon: il s'emploie à chaux & sable, & vaut environ *b* cent dix sols la toise, en fournissant tout par le Paveur. L'autre espee de menu pavé est carré, & taillé d'échantillon; il s'affiet à chaux & ciment, *c* n'étant

a Le pavé de rue 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 riviere 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 paver 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 emploie à chaux & à sable aux endroits où on ne fait point passer de carrosse ny

que de quatre à cinq pouces en carré, & vaut quelque douze livres la toise mise en œuvre. On ne s'en sert 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, sçavoir le grand, le moyen, & le petit. Le grand est tout carré, ayant sept pouces de carré: Il est propre à paver 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 carrée.

Le pavé moyen est ordinairement carré, & à six pans, ayant six pouces de diametre : La toise vaut sept livres & demie, & si on y veut parmy des parquets verts, avec des bandes quarrées de même couleur, elle peut valoir environ huit livres.

Le petit est aussi carré, & à six pans, n'ayant que quatre pouces : Il vaut environ *a* 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'enhaut, à cause qu'ils ne chargent pas tant, pour être de moindre épaisseur. Plus ils sont petits, plus ils sont beaux.

a 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 rappetissent plus ou moins en cuisant.

Il y a deux sortes de brique, sçavoir la brique entiere, & la demie brique, autrement appelée 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 *a* 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-

a Le millier de brique vaut presentement quinze & seize livres.

gnole, pour paver principalement aux champs. On l'employe aussi à l'élevation des cheminées. Quand on ne s'en sert 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 pourquoy 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, brique, & carreau, &c. se connoît pour bonne, lors qu'étant suspendue & frappée de quelque chose de dur, elle rend un bon son.

T

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

a 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 *a* 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 lasser si près à près qu'à l'autre tuile: Chaque latte demande cinq cloux pour le moins.

Il faut bien cent quarante cloux pour lasser une toise quarrée sur des chevrons qui seront espacez de trois à la latte: & pour lasser 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-

a Le millier de cloux à latte vaut à present quinze sols.

ché à la toise, avec le Couvreur, laquelle coûte *a* ordinairement six livres dix sols, quand elle est du grand moule, & quatre livres dix sols, ou cent sols si elle est du petit: Ce marché se fait le Couvreur fournissant de tuile, de latte, de contrelatte, & de clou; même le plâtre qu'il faut pour sceller les faistes, solins & rueillées des couvertures.

Quoy qu'il y ait deux sortes d'ardoise, sçavoir celle d'Angers, & de Mezieres; neanmoins on ne se sert presque 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

a Le meilleur marché avec le Couvreur est sept livres dix sols la toise des ouvrages ordinaires toisez aux us & coutumes de Paris: pourveu que ce ne soit point ouvrage comme de jeu de paume, où il n'y a ny lucarnes ny menus ouvrages.

ne se sert 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 *a* 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

a L'ardoise d'Angers est la meilleure, principalement celle qu'on appelle roussenoire 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 & conrelatte sans aubier, clouée à deux cloux au moins: La toise selon les prix cy-dessus, va de dix à onze livres.

peut faire une toise & demie de couverture ou environ.

La contrelatte est de fiage, & pareille 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 raisons qui en ont été dites cy-dessus, quoy qu'elle ne coûte que dix livres le millier.

On a aussi meilleure raison de l'ardoise, si on en fait marché avec le Couvreur à la toise fournie, laquelle est de même prix, j'entens celle d'Angers, 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 celui de France, & de Lorraine: Celuy de France est le plus beau, & se vend six sols 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 employe aux bâtimens, est pour les enfaistemens, les chaîneux de goutiere, les cuvettes, & les descentes.

* Le verre de France est le plus beau, quand il est choisi bien droit & éloigné du bossage 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.

La livre de plomb employée vaut deux sols : Le pied de plomb propre aux susdits ouvrages pèse environ huit livres, tellement qu'à cette raison la table de plomb *a* longue de six pieds, & large de quinze pouces, pèse soixante livres, & partant revient, étant mise en œuvre, à six livres.

Le fer qu'on employe aux bâtimens, consiste principalement à ce qui est nécessaire pour soutenir & arrêter les enfaitemens, chaîneux de cuvettes, & descentes de plomb, pour tenir en meilleure liaison, & assemblage les ouvrages de maçonnerie & charpenterie, pour les barreaux & treillis, & pour les ferrures des portes & fenêtrages.

a Le plomb qui s'employe 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 mêmes deux de vieux pour une de neuf.

La livre de fer *a* 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'enfaitemens, de crochets à chaîneux, fers de cuvette, & gaches de descente.

Il faut autant de crochets d'enfaitemens & à chaîneux qu'il y a de chevrons : Le crochet d'enfaitement vaut quelques cinq sols, & celui à chaîneux huit : Les fers de cuvettes sont pièces 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 pièce, à proportion qu'elle est forte ou foible,

a Le fer en œuvre vaut douze livres dix sols le cent : Les grilles au moins quinze livres, si elles sont hâtées avec trax verbes.

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 piece.

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 pieces 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 ancres au plus à chacune de telles cheminées, selon qu'elles sont plus ou

moins hautes; mais il entre plus de fer dans ces ancres & tirans, que dedans ceux des murs, & partant doivent estre estimez davantage, suivant qu'ils excèdent 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 piece; l'un des bouts s'attache à la solive d'enchevêtrure, 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

Paris lesdites languettes portent sur des bandes de tremie ^a qui sont de fer.

On se sert encore de souppentes & barres de fer. Les souppentes 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 enchevêtreures doivent peser trente-cinq livres.

lesquelles portent sur les deux enchevêtreures: 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 causé quelquefois que les Charpentiers se confiant en ce soulagement, se rendent moins soigneux de bien assembler.

Les dents de loup ^a sont espèces de gros cloux qui servent aux pôteaux des cloisons, & 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.

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, & déclaré combien il en faut à chaque travée 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 dehors, & 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 proportion trente & quarante sols.

Les équierres se mettent sur les angles de la charpenterie, pour tenir les sablières aux pôteaux 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, & accolle & embrasse la poutre ou 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

bacule , comme lors qu'un pañ de bois est en faillie sur ruë, ou sur une court.

Les fers d'amortissement se mettent sur les poinçons, & peuvent valloir selon qu'ils sont, quatre, cinq, six & sept livres.

Les fers de barreau, grilles & treillis en faillie, ne se peuvent facilement estimer qu'à la livre; toutefois sçachant, comme je le declareray cy-aprés, combien peut peser *a* 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 valloir 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 quarré, pese environ quatre livres & demy le pied: Il n'est toujours de même poids.

b La ferrure d'une porte commune peut valloir sept livres: Celle des croisées communes dix livres:

sols,

sols, quand les croisées sont grandes, les volets brifez, & 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, & ce qu'il y faut observer.

CHAPITRE XLII.

LE bois de charpenterie *a* se vend au cent de pieces: La piece doit avoir douze pieds de long, & six pouces en quarré, tellement qu'elle

a Le bois le meilleur pour la Charpenterie, est celuy de chêne: le sapin est bon en folive, pourveu que les bouts soient enfermez ou entouréz de morceaux de dosses autour des portées dans les murs, de peur que le mortier de chaux ne les échauffe. Le chêne doit être sans aubier, coupé en saison, c'est à dire en decours depuis Oâtobre juiqu'en Mars, non roulé, ny venté, ny échauffé, ny sur le retour.

V

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'entrevous, pôteaux 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 present 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 siage comme pôteaux, 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 plate-formes, faites, soufâtes, pennes, chevrons, arrêtières, empannons, embrachemens, coyers, poinçons, entrails, forces ou arbalêtières, jambes de force, gouffets, aisseliers, liens, croix saint André, tasseaux, jambettes, entre-toises, blochets & coyaux.

Les ais d'entrevous 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-

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 cet exemple serve pour la reduction & évaluation de toutes les autres parties, sans qu'il soit besoin d'en faire mention par cy-aprés.

Les pôteaux de cloisons, & leurs fablieres 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 fablieres 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: Il y en a deux de chaque côté, une sur l'entablement qui est enliée & assemblée avec les blochets; & 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 faîtes, sou-faîtes, & 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.

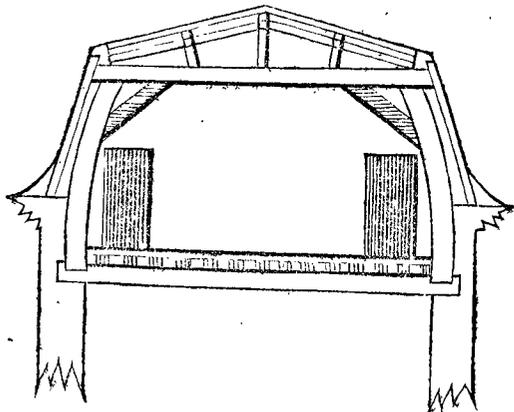
Les chevrons pour l'ardoise *b* ont

a Il y a souvent deux fablieres sur l'entablement de six pouces de large, & quatre pouces d'épais, posées sur le plat, l'une qui ailleure 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 blochets par dessus en travers, dans lesquels sont assemblez 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 cét

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 quarré.

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 Architecte, est l'inventeur, & la pensée luy en est sans doute venue de l'assemblage des bois de charpente, que le Sangallo Architecte qui vivoit il y prés de deux cens ans, avoit figurée pour faire les cintres 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 le Palladio de Monsieur le Muet que j'ay crû devoir ajoûter en ce lieu,



Les arrêtiens sont aussi longs qu'est l'arrête de l'angle des croupes : On les tient un peu plus gros que les chevrons, à cause qu'il les faut dé-larder.

Les poinçons 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 entrants 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 entrant a environ dix pouces, parce qu'il supporte par fois un plancher, & le second six à sept pouces.

Les forces ou arbalétriers *a* ont environ six ou sept pouces en quarré, leur longueur s'étend depuis les bouts du premier entrait 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 entrait.

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-

a Les Arbalétriers ont d'ordinaire huit & neuf pouces par le bas, quelquefois plus, lors qu'ils portent un gros entrait 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 courbez 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 sert 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

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 lefdites lucarnes.

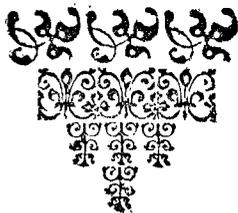
Il ne fera beaucoup de besoin aussi de supputer le bois des croupes à part, parce qu'en supputant tout le comble, comme s'il étoit à pignon, on y trouvera presque autant de bois que s'il étoit en croupe, y ajoutant les arêtiers & plate-formes, n'y ayant guere de plus que les enrayeures, à raison desquelles il y a plus de bois, & de façon aux croupes. C'est pourquoy 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 esté 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 ^a courantes de comble sur un corps de logis de quatre toises en quarré, élevé à pignon quelque soixante pieces de bois au plus pour une couverture de tuile, & quelques

^a 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.

quinze davantage pour une 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 seront 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 modele 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 traversées, 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, emboîtées par haut & par bas, & assemblées à clefs & languettes & collées, six livres: La porte pour entrer d'une

^a 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.

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 estime 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 presentement ving-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 boïement avec leurs guichers: si elles ont huit pieds de haut, on les compte pour huit écus. On fait des chassis à carreaux de verre à même prix: mais on en fait aussi qui ont un rond entre deux quarrés dehors & dedans avec baguettes en dedans, de près de cinq pieds de large, lesquels valent quatre livres dix sols & cinq livres le pied: & l'on estime à proportion 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 *a* 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, dautant que le brin étant plus menu, il y en entre davantage.

a 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 sert plus gueres à present 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 vi ux 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, & charpen-
terie, & en quelle façon
il se pratique.*

CHAPITRE XLIV.

QUOY qu'on sçache le prix de tous les matériaux & ouvrages susdits; on ne peut néanmoins sçavoir à combien pourra revenir le total du bâtiment, si on ne sçait le toisé, & en quelle façon les Maçons & Charpentiers le pratiquent. Il faut donc sçavoir en ce qui regarde la maçonnerie, que les cloisons recouvertes des deux côtez, les enduits des galetas, à cause qu'il faut contrelatter, le scellement des lambourdes qui supportent les ais & parquets, les pavez 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 esté 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

^a 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 ponce.

scellement des autres, on ne compte que demy pied. Le scellement 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 ^a aussi pour chaque piece de moulure, quoy qu'elle n'excedât la grosseur d'un doigt.

Il faut toutefois sçavoir que les susdits marchez à une, deux, trois & quatre toises pour une de gros mur, ne s'estiment de la sorte, 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

^a L'ancienne methode de compter chaque piece de moulure pour demy pied est la meilleure, lors qu'elles ont deux faces avant que d'être arondies ou creusées, d'autant que l'on compte chaque face pour un quart de pied. Il y a neantmoins telle moulure qui aura trois & quelquefois quatre faces avant que d'être arondie ou creusée, & elle doit être toisée par les faces qu'elle aura eues : ce qui fait qu'il faut bien sçavoir comme les moulures 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 prise 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, & pass & en cette façon de toisé, 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 remplage des reins de la voûte en ber-

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 sujétion 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 diametre au diametre 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 toit du berceau est de 480. picds.

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 a quatre pieds de large & deux d'épais , elle sera toisée pour six pieds.

Il faut encore remarquer qu'il y a deux sortes de toisez en usage aujourd'huy , l'un qu'ils appellent *Selon les uz & Coûtumes de Paris* , & l'autre *A toise bout-avant sans retour* , suivant l'Ordonnance de l'an 1557. du Roy Henry II. Par la premiere , on ne toise point le vuide * quand il est excessif ; mais on toise toutes les saillies & moulures , & de telle sorte que toute piece de moulure , pour petite qu'elle soit , comme un filet , & un quart de rond est compté pour demy

* Aux uz & coûtumes 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.

piéd chacun, encore que par fois il n'ait pas demy pouce : Si bien qu'une corniche qui n'aura pas un piéd de haut, peut revenir par cette procédure de toisé à plus de six pieds.

Quand les marchez sont conceus en ces termes, *Selon les V^z & Cou- tumes de Paris*, les Massons enrichissent & embellissent le bâtiment de moulures & faillies 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 faillies & moulures le bâtiment, suivant que la qualité d'iceluy le requerra, sans que lescdites faillies & 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 quarrement ; tellement qu'en

toisant le vuide aussi-bien que le plein, il se trouve quelquefois plus de vuide que de plein, & remply de massonnerie : 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 desavantageusement pour eux : C'est pourquoy à mon avis il seroit besoin, comme quelques-uns font, d'expliquer dans les marchez plus nettement & clairement les termes du toisé, & declarer en termes exprés, si on entend toiser ou non les faillies & moulures, à raison de demy piéd pour chaque partie de moulure, ou si elles ne seront point

toisées du tout ; comme pareillement si le vuide se toisera aussi-bien que le plein , ou bien si on ne toisera que ce qui fera plein & remply de maçonnerie.

Il se rencontre aussi quelquefois de la difficulté pour le toisé des pieces de charpenterie : Car les solives qui ont cinq pouces sur sept , se toisent comme si elles avoient six pouces en quarré , qui font trente-six pouces en surface ; au lieu que cinq multipliez par sept n'en font que trente-cinq.

Davantage , d'autant que les pieces de charpenterie fournies par le Marchand 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 quatorze ; de seize , ny de dix-sept , &

ainsi des autres consecutivement : Quand la longueur d'une piece *a* approche de plus près la piece du Marchand , qui excède en grandeur immediatement 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

a 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 present dans les marchez des bâtimens 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 bâtir doivent , à mon sens , toujours mettre dans leurs marchez , sauf à donner quelque chose de plus du cent de bois.

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, dautant 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 maçonnerie, 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 lurez en titre d'Office.

Autres moyens plus faciles que les précédens, 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 précédens ; c'est par l'estimation de la toise courante, sçachant ce qu'elle a

coûté en deux sortes de bâtimens de pareilles 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 bâtimens de la place Royale, qui sont à trois étages quarrez, revêtus & ornez par le dehors de pierre de taille & de brique, avec la largeur de quatre toises en dedans œuvre, n'a pas coûté à ceux qui ont des mieux & noblement bâti, di-xhuit cens livres, non compris l'achat de la place. Tellement qu'à ce compte tous les bâtimens en pavillons qui sont sur les quatre côtez de cette grande place, en prenant chaque côté de soixante & douze toises de long, n'auroient pas coûté cinq cens trente huit mille quatre cens livres, qui seroit pour chaque côté sixvingts neuf mille six cens livres.

La toise courante aussi des bâti-

mens qui se font aujourd'huy en l'isle Nôtre-Dame, ayant cave sur cave, trois étages quarrez, & quatre toises de largeur dans œuvre, ne peut revenir, 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 moilon, avec des jambes boutiffes & étrayeres par voyes, sans que les harpes des pierres soient équarrées, ny les jambes sous poutres perpaignes, & encore moins à joints quarrez les croisées de pierre de taille, mais cueillies en plâtre pour la plûpart, les solins par le dedans recouverts de lambourdes, & les entrevoux des solives 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, bâti & 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 matériaux
nécessaire d'être sceüe.*

CHAPITRE XLVI.

DAUTANT qu'il importe à
ceux qui bâtissent, & ont be-
soin de faire charrier & manier di-
vers matériaux, de sçavoir la diffé-
rence de leur pesanteur; & que cette
connoissance ne peut être qu'agrea-
ble à toutes sortes de personnes, j'ay
estimé être à propos d'en rapporter
& ajoûter à la fin de ce present traité
l'épreuve qui en a esté faite fort

FRANÇOISE. 335
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'é-
tain, cinq cens soixante & seize li-
vres: celle de cuivre, six cens qua-
rante-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 terrein, six-vingts livres:
celle de sable de riviere, six-vingts
douze livres: celle de chaux, cin-
quante-neuf livres: celle de mortier,
six vingts livres: celle de plâtre, qua-
tre-vingts six livres: celle de pierre
commune, sept-vingts livres: celle
de pierre de saint Leu, cent quinze

livres : celle de pierre de liais, cent
soixante & cinq livres : celle de mar-
bre, deux cens cinquante & deux li-
vres : celle de briques, cent trente
livres : celle de tuiles, cent vingt-
sept livres : celle d'ardoise, cent cin-
quante & six livres : celle du fel, 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'aul-
bic, trente-sept livres, & sept dou-
zièmes : celle de bois de chefne, soi-
xante livres ; & le minot de bled fro-
ment cinquante-cinq livres. Tout ce
que dessus, pour le regard des mé-
taux, a esté tiré de Monsieur l'E-
vêque de Candale ; & pour les au-
tres, de Tartaglia, Pisgafeta, Ghe-
taldus, & Bodin, l'extrait m'en
ayant

ayant esté donné par le sieur Aleau-
me Ingenieur du Roy. Villalpandus
en ses commentaires sur Ezechiel, rap-
porte plus compendieusement la
proportion & différence du poids,
que l'huile, l'eau, le miel, & les mé-
taux ont les uns aux autres, étant pris
chacun en pareille masse & grosseur :
Car suivant son observation, si l'hui-
le pese neuf onces ; une même quan-
tité 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 seize & demie, celle d'ar-
gent-vif cent cinquante, & celle d'or
cent quatre-vingts sept & demie.

Eduardus Brerevod en son trai-
té *De Ponderibus*, sur la fin, ne s'ac-
corde guere bien avec les susdits Au-
teurs.

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 esté renvoyé en beaucoup d'endroits du present œuvre.

CHAPITRE XLVII.

PARCE que je n'ay entrepris au present discours de traiter de l'Architecture de tous les bâtimens, mais seulement des particuliers qui se font à la mode & maniere Françoisse; & que même en ce qui concerne le sujet de cét œuvre, quand j'ay veu quelques points & articles d'iceluy avoir esté suffisamment traittez par quelques autres, j'y ay (pour n'user de redite) renvoyé le Lecteur,

il m'a semblé qu'il étoit nécessaire, pour apporter plus de contentement, & une instruction plus entiere à ceux qui prennent plaisir à l'étude de l'Architecture, & qui desireront d'être plus amplement satisfaits sur ce sujet, de leur donner avis de tous les principaux Auteurs qui ont écrit des bâtimens & circonstances d'iceux.

Surquoy je m'étonne beaucoup de ce que parmy un grand nombre d'Architectes qui ont esté aux siècles 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 premièrement appris cette science des Grecs,) n'y même entre tous les Latins qu'un seul Vitruve, & quelques petits fragmens de Palladius, & ce que Plin en a touché superficiellement çà & là en divers endroits, encore que Vegece écrive que de son temps

340 L'ARCHITECTURE
on comptoit quelques sept cens Archi-
tectes dans Rome.

Pour commencer donc cette de-
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, & particulie-
rement en la nôtre par *b* Jean Martin.

a Il a raison de mettre Vitruve le premier, comme le
pere des Architectes, non pas tant à cause qu'il est le seul
de tous les anciens, dont nous ayons les ouvrages écrits
sur cette matiere, que parce que sa doctrine est admirable
quasi par tout. Ce n'est pas que dans les mesures de ses
ordres, il n'y ait beaucoup de choses qui ne répondent pas
à la beauté des bâtimens qui nous sont restez de l'antique:
& l'on pourroit douter que le texte ne fût 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 Architectes de son tems, qui
peut 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 Interprete 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 present une traduction de Vitruve infiniment
plus exacte & plus juste, & qui peut même être appellée
parfaite, laquelle est donnée au public par Monsieur
Perrault, qui l'a remplie de mille observations curieuses.
La seconde Edition du même Vitruve que l'on nous fait

*Philandri annotationes^a in Vitru-
vium in 4. & in 8.* Car il est aucune-

esperer dans peu est augmenté de plusieurs remarques tres-
utiles, & de quelques figures de bâtimens antiques qui
ont été démolis de nôtre temps & dont Monsieur Perrault
est bien aise de conserver la memoire à la posterité. Nous
avons encore un excellent petit livre qu'il appelle, Abre-
gé des dix livres d'Architecture de Vitruve, dans lequel il
a mis en ordre les matieres que Vitruve a traitées confu-
sément, & à ramassé sous le même Chapitre ce qui se trou-
ve dispersé en plusieurs endroits appartenant à un même
sujet. Qui est une methode 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 Especes de Colones selon la methode des Anciens,
contient une maniere 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 diametres de hauteur:
ou qui se suivent par des différences égales, comme aux
Colones qui se surpassent de deux tiers de diametre d'ordre
en ordre, & aux pedestaux qui se surpassent seulement
d'un tiers de diametre. 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 dé-
couvertes curieuses, principalement dans cette partie qu'il
appelle la Mécanique des animaux.

a Je n'oserois assez louer cet Interprete, qui est le pre-
mier, pour ne pas dire le seul, qui a fait que l'on pouvoit
lire Vitruve. Il falloit un homme d'une aussi profonde éru-
dition, & d'une aussi grande étendue de sçavoir qu'étoit
Philander, pour donner quelque lumiere à cet Auteur,

ment different en ces deux differens volumes.

Gaudentius Merula sur le même Vitruve.

Le même Vitruve tant Latin, qu'Italian, & commenté par Daniel Barbaro *b* en deux volumes, sçavoir, en grand in fol. & in 4. à cause qu'il y a quelque difference en ces deux volumes.

Vitruvio tradotto in volgare, & com-

dont le style est si peu Latin & si obscur, dont le texte est si corrompu, & dont les figures sont perduës. Nous apprenons par l'histoire de sa vie, que l'illustre Monsieur de la Marre, Conseiller au Parlement de Dijon, a donnée depuis 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 & Archidiaque 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 Daniel Barbaro: Il est vray qu'il en a pris la plûpart de Philander: 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 traité excellent des Cadrans au Soleil faits sur l'analemme de Ptolomée, 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 Cesare Casariano a Milanese. in fol.

Le même par Caporali.

Gio. Antonio Rusconi b sopra il Vitruvio.

Bernardus Baldus c de verborum Vi-

a 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 Caporali: 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 tâché de revêtir celle du bon Vitruve du même habillement barbare. L'on peut douter par la barbarie de leur langage, si c'est en Latin ou en Italien qu'ils ont voulu écrire.

b C'est dommage que nous n'ayons point le discours que Rusconi avoit apparemment composé pour l'interpretation de Vitruve: Et nous voyons par les figures qui nous sont restées, que les lumieres de cet Interprete étoient grandes, & qu'elles auroient 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 renvoy dans les desseins dont il ne parle point: il y a apparence qu'il a été ajouté par quelque personne mediocrement versée en cette matiere, pour accompagner les figures qui n'auroient pas eu tant de grace si on les avoit imprimées sans discours.

c Cet ouvrage de Baldus est admirable, & il sert infiniment à l'intelligence non seulement de Vitruve, mais de Plin, & de tout ce qui se trouve d'Architecture dans les Auteurs anciens. Nous avons maintenant en nôtre langue

*truvianorum significatione, Scamilli impar-
res Vitruviani ab eodem Balbo nova ra-
tione explicati.*

Le même Auteur commenté en
Aleman par Rivius. *a*

Pline en divers endroits, principale-

un Dictionnaire des arts que Monsieur Felibien Secretaire 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 gravés avec un travail & une exactitude que l'on ne sçau-roit assez estimer. Le même Auteur a mis au jour divers autres Ouvrages comme sont ses Entretiens des Peintres &c. dont la lecture est tres-agreable. Les Elzevirs ont fait imprimer il y a quelques années un Vitruve Latin in folio en tres beau caractère, avec des notes qu'ils appellent Variorum, tirées de Philander, Barbaro, Baldus, & de Saumai-ze sur Solin. I's y ont ajouté quelques petits traittez fort utiles & curieux sur cette matiere: sçavoir, les deux livres des Elemens d'Architecture du Chevalier Vvotton Anglois, un abrégé 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. Goldman, 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 Interprete, n'a peut-être pas pris garde que sa traduction a été faite mot à mot sur celle de Casariano 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 Justiniani^a aedificiis cum
Adamai annotationibus*, il se trouve
tant en Grec qu'en Latin.

*Illustrium urbis Romae aedificiorum &
ruinarum monumenta nunc in amplio-
rem formam redacta per Ioannem Magium.*

Antiqua urbis splendor *b* *Auctore &
Sculptore Jacobo Lauri Romano,*

*Antiqua 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 Desgodez Eleve de l'Academie Royale d'Architecture, ayant été envoyé à Rome par Sa Majesté afin de s'y perfectionner dans cet Art, a fait les desseins des bâtimens antiques qui s'y voyent encore avec une précision si scrupuleuse qu'elle s'étend non seulement aux pieds, poutres & lignes, mais même jusqu'aux parties de la ligne: & ces desseins 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 accompagnés de discours qui servent beaucoup pour en donner l'intelligence.

Della transportatione dell' obelisco Vaticano in Roma, & delle fabbriche di 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 *in fol.* & *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 desseins 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 desseins que cet Architecte a faits des bâtimens 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 bâtimens 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 desseins exacts qu'il nous a

Architectura a di Cataneo.

Valderunus, de *Architectura*, traduit en Latin par *Æsculanus*, je ne sçay si elle est imprimée, parce que je ne l'ay veüe que manuscrite.

L'Architecture de Vignole b *Italienne* & Française.

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 Muet en a fait un petit Abregé qui n'est pas inutile aux Ouvriers. Cet Architecte 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 regles neantmoins 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'tudiens 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 regles generales, ils ne laissent pas de faire un bon effet dans cette maniere. Il a été traduit & réduit en petit volume par M^r le Muet : & le S^r Jollain a depuis peu donné une traduction plus Française que la premiere.

Libro d' Antonio Labaco^a appartenente à l'Architettura.

L' Idea della Architettura universalis di Vincenzo Scamozzi b Architecto Veneto.

Lettoni di Benedetto Varchi intorno al' Architettura, pittura, & scoltura.

Dispareri in materia d' Architettura & Perspettiva di Martino Bassi.

^a Le Livre de Labaco ne contient que quelques desseins des plus beaux bâtimens de l'antique fort corrects & bien desinez, qui donnent une grande idée de l'Architecture.

^b 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 imprimez. Il y a ramassé tout ce qui s'étoit dit de cette matiere avant luy, & il y a ajoûté une infinité de belles remarques du sien : Il est plein de raisonnemens fort justes, & les proportions qu'il donne en general sont excellentes, quoy 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 embarrassée & embrouillée, qu'il est impossible de s'en servir : Et il a falu 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 nôtre langue le troisième & le sixième Livre de Scamozzi qui sont prêts à être donnés au public.

Trattato dell'arte della pittura, scoltura, & Architettura di Paolo Lomazzo.

Vitte de Pittori, Architetti, & Scultori, décrites par Georg. Vasari Aretino.

Diego Sacredo^a des cinq ordres de colonnes, tant en Espagnol qu'en François.

Figure quædam monstrantes modum adificandi, Antwerp. in fol.

Joannis Blum descriptio 5. columnarum. Vvandel Dietrelin Architectura per 5. columnas.

Joannes Paulus Galucius de fabrica.

L'Architecture de Jean & Paul Vredeman, Latine & François.

L'Architecture de Philibert b de Lorme.

^a Quoy que le livre de Diego Sagredo, que les Ouvriers connoissent sous le nom de Tampéso, soit extraordinairement barbare & plein de ce vilain goût Gothique, qui regnoit au temps qu'il a écrit, il y a neantmoins quelque chose de curieux à apprendre touchant l'origine des moulures 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

Les nouvelles inventions de bien bâtir & 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 colon-

pières, & de sa nouvelle maniere de bâtir à peu de frais. Il a tâché de suivre les regles de Vitruve dans ses ordres, quoy qu'il n'ait pas pû 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 sçavoit de toutes les parties des Mathematiques, dans lequel il parle en discours fort vaste des preceptes generaux de l'Architecture.

b Nous avons beaucoup d'obligation à Jean Androliet du Cerceau, de ce qu'il a pris soin de nous laisser quantité de ses desseins 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 manieres Gothiques & grotesques peuvent laisser des impressions dangereuses sur l'esprit de ceux qui commencent à s'appliquer à cét Art:

nes, Latin & François: Les Temples, & les Antiquitez.

Les Thermes de Sambin & Boillot.
Bullan *a* des cinq ordres de colon-

a 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 Sectateurs. 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 cét 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 matiere. Il y a donc premierement le Livre des Songes de Polyphile, écrit en Italien & traduit en François par Jean Martin avec des figures excellentes en bois: & celui de L'Amour Parfait, écrit à ce qu'on dit, en Grec par Athenagoras & traduit en François par Mr Fumée. Ce sont deux Romans où l'on voit la description de plusieurs Edifices somptueux & bien entendus, bâtis suivant la doctrine de Vitruve, & où l'on peut apprendre quantité de belles particularitez & se former de grandes idées pour l'Architecture.

Nous avons encore un livre Italien appellé Viola-Zanini, grand diseur de rien, qui a neantmoins donné des regles 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 éparées çà & là dans son Livre.

Le Livre tres-sçavant des Paralleles de l'Architecture de Monsieur de Chambray, que je ne sçaurois assez louer, & qui est rempli de mille remarques doctes & judicieuses: Il a comparé les manieres 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 difference est tres-embarassante, à la seule division du module en trente parties: Je ne sçay point de travail plus utile aux Architectes que celui-là.

nes, reveu par le Sieur de Boffe Architecte du Roy.

La maniere de bien bâtir pour toutes sortes de personnes, par le

Les Secrets du Sr Jousse pour la coupe des pierres: Le Livre du P. Derrah sur le même sujet. J'ajouteray à ce que j'ay dit cy-devant des tes deux livres, qu'ils contiennent l'un & l'autre autant de pratiques diverses qu'ils se proposent de cas differens, & qu'il y a plusieurs de ces pratiques qui dans la rigueur de la Geometrie; sont faulles, en forte que dans les Edifices considerables les Ouvriers sont toujours obligez de ragréer ce qu'ils ont fait. Ainsi je suis étonné que la Regle universelle de Monsieur Dezargues expliquée dans le Livre du Sr Boffe, soit si peu en usage, veu qu'elle est infailible dans la pratique & qu'elle peut servir à tous les cas.

Divers desseins 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 Boffe rempli de plusieurs bonnes choses, comme est la belle maniere que Monsieur Dezargues a trouvée pour ôter les ressauts dans les appuis des Escaliers, dont il y a de tres-beaux desseins: Il y a aussi mêlé quelques regles de Perspective assez utiles pour arrêter sur le papier les desseins des bâtimens, en forte qu'étant executez en grand, ils fassent à l'œil l'effet désiré: & la description des Arcs rampans par le moyen du compas. Il a aussi mis au jour le Livre du Trait à preuve pour la coupe des pierres: Un autre de Perspective ou Regle universelle de pratiquer sur toutes sortes de Surfaces les elevations de Perspective comme on fait le geometral: Et un autre sous le nom de Regle universelle pour la description des cadrans au Soleil. Ces trois Livres sont excellens pour la doctrine qu'ils contiennent qui a été dictée par Monsieur Dezargues au Sieur Boffe. Nous avons encore quel-

Sieur

Sieur le Muet Architecte du Roy.

Pour les basse-courts, outre une bonne partie des precedens Auteurs, ceux qui ont écrit de la chose & mai-

ques petits traittez du même sort curieux, comme celui de graver à l'eau forte: Un autre sur la distinction des Tableaux Originaux & copies, & sur leurs manieres, &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 sont 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 generales & particulieres des bâtimens selon les cinq ordres d'architecture; à la proportion geometrique: & que le dessein que l'on a de donner au public un Extrait des Registres de l'Academie Royale d'Architecture, fut executé; dans lequel on trouvera la resolution de la plus grande partie des difficultez qui se presentent ordinairement dans la conduite des Edifices.

Je finiray 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 geometriquement en plusieurs manieres & tout d'un trait le contour de l'enslure & 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 geometriquement les Arcs rampans sur toutes sortes de piedroits & de hauteurs 3. Trouver geometriquement 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 demonstration des

Z

son rustique , comme en Latin Cato , Varro , Columella , Palladius , Constantinus Cesar , Baptista Porta , Heresbachius , & Petrus Crescentienfis.

Alfonso Herrera della Agricoltura.

Pratiques , accompagnée de diverses reflexions sur le mouvement , 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 premiere 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 pedestaux , des entablemens & des frontons , des pilastres , Cariatides , Persans &c. des Pyramides , Obelisques , trophées &c. La troisiéme 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 hauteur des Ordonnances , &c. La quatriéme traite des Ouvertures des bâtimens , des Arcs & arcades , des Portes , Fenêtres , Niches , Lucarnes , Cheminées , &c. des Arcs de Triomphe , des Ouvrages publics de Paris , &c. La cinquiéme 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 proportion des mêmes parties , & la doctrine en Tables des quatre principaux Architectes.

L'on peut ajoûter à cecy le Plan de Paris levé par Ordre du Roy , que j'ay fait graver en douze feüilles , où l'on voit la figure des Portes qui y ont été construites depuis peu sur mes desseins , & la Conduite des Eaux des Fontaines publiques , &c.

Pierre de Croiscens , autrement , Le bon ménager.

L'Agriculture de Charles Estienne , & Iean Liebault.

Le Theatre d'Agriculture d'Olivier de Serres.

Pour les cheminées , outre beaucoup des Auteurs susdits , & particulièrement ce qu'en a écrit Philibert de Lorme au neuviéme livre de son Architecture. Le livre de M. Iean Bernard 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 Theatre d'Agriculture.

Le livre de Bernard Palissy intitulé , Discours admirables de la nature des eaux & fontaines , &c.

L'art & science de trouver les eaux

& 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 & Blancanus in Mechanica Aristotelis.

Spirititalia Heronis.

L'organo hydraulico descritto da Herone, dichiarato & sperimentato da Fabio Colonna Linceo, cavato del suo Herone reformato.

Ciusepe Ceredi di alZaraque da luoghi bassi.

Georgius Agricola de re metallicâ.

Les diverses machines du Capitaine Augustin Ramelli.

Novo theatro di Vittorio Zonca.

Pneumatica Ioannis Baptista Porta.

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* , laquelle 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 pratique de Geometrie de Marolois, & celle de Erard, & l'Arithmetique, Arpentage universel, Geometrie inaccessible, toisé des bâtimens, &c. par Jean Abraham, dit Launay.

Taxe & prix courants de quelques Matereaux, pour servir d'Addition aux pages marquez cy-aprés.

pag. 284. **L** Epavé de cour à chaux & ciment vaut à present 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 ; celui 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. E'tant 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 & Coûtume 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 quarré 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.

Le lambris dont les emboitures 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 parement, 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 toisant 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'E'CLAIRCISSEMENT

A CERTAINS ARTICLES de la Coûtume de Paris, au titre des Servitudes, afin d'éviter les contestations & difficultez qui arrivent tous les jours entre particuliers sur ce sujet.

Premierement est à observer, que par l'article 191. de la Coûtume. Il est dit, Qui veut faire aisances de privé, ou puits contre un mur moitoyen, doit faire contremur d'un pied d'épaisseur; Et où il y a de chaque côté puits, ou bien puits d'un côté & aisance de l'autre, il suffit qu'il 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 ; Ce sont les termes dudit article qui semblent avoir été juridiquement établis pour la conservation des murs moitoyens & des puits ; Cependant l'expérience dans ces sortes d'affaires apprend qu'il est nécessaire pour plus d'utilité & conservation des heritages, de faire ce qui se pratique souvent ; sçavoir qu'au rets de chauffée 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 moitoyen, & 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 celui qui erigera ledit tuyau d'aisance avec vuide par der-

rière (ce qu'on appelle isoler) gagnera de la place chez luy-même, & dans son heritage, & 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 chauffée seulement ; Et à l'égard des puits & aïssances, quand il se rencontre aïssance d'un côté & puits d'un autre, où ledit article dit, qu'il suffit d'y avoir quatre pieds d'épaisseur de maçonnerie 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 matieres & 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 &

qui exigent des descentes des Juges, & des visites d'Experts : Il faut ajoûter audit article, qu'en toutes fosses d'aisances qui seront à ladite distance des puits, lesdits murs seront bâtis avec moilon piqué en bonne liaison les uns sur les autres, & iceux maçonnez avec mortier de chaux & ciment, & que le fonds de la fosse sera glezé de six pouces d'épaisseur avec bon conroy, & parvé de grais par dessus assis à chaux & ciment, le tout en pente 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 Coûtume dit, qu'en mur moitoyen ne peut l'un des voisins, sans le consentement de l'autre, faire faire fenêtrés 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 Coûtume, Il est dit, Toutesfois, si au-

cuin a mur à luy seul appartenant, joignant sans moyen à l'heritage d'autrui, il peut en iceluy mur faire fenêtrés, lumieres ou veuës aux Vz & Coûtume de Paris, c'est à sçavoir de neuf pieds de haut au dessus du rets de chauffée de terre, quant au premier étage; & quant aux autres étages, de sept pieds au dessus du rets de chauffée, 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 vray 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'autrui, 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'especes il y en a, & quels sont les murs joignants sans moyen à l'heritage d'autrui, & si les veuës pretenduës par ledit article 200. peuvent être faites, appartiendront incommutablement à celuy qui les auroit faites & erigées, ou s'il en peut être privé.

Tous les murs qui sont moitoyens sont supposez avoir été bâtis sur terres moitoyennes, ou du moins remboursement avoir été fait par l'un des voisins qui auroit pu avancer les frais des constructions des murs, & la moitié du fonds de terre qui auroit été tout pris sur l'heritage de l'autre; & sont lesdits murs de plusieurs especes; sçavoir, il y en a qui separent courts, jardins, & marais élevez 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 élevez aussi également, mais ausquels il se rencontre assez

souvent des intervalles en la longueur d'iceux où l'un des voisins n'a point de bâtiment, & partant ne luy sert pour lors que de clôture, où il semble que l'autre voisin qui a bâtiment contre, puisse tirer des jours & fenêtres à hauteur de Coûtume; neanmoins ayant été contribué également par les deux voisins à la hauteur desdits murs, on ne peut, ainsi que dit ledit art. 199. faire aucunes veües en ces sortes de murs sans le consentement du voisin à qui le mur ne sert que de clôture; En c'est en cet endroit & en ce sens qu'il faut concevoir ledit article.

Mais audeffus desdits murs moitoyens, il est loisible de hausser par les Proprietaires 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. Coûtume. De sorte que ces sortes de murs appartiennent 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 celui qui les a faits peut eriger des veuës à hauteur de Coûtume à fer maillé & verre dormant , & les conserver jusqu'à ce que son voisin veuille bâtir & élever contre , le remboursement de la moitié desdits murs préalablement fait au desir de l'article 198. de ladite Coûtume , & 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 Coûtume 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 celui qui ne les veut souffrir , & qui servent beaucoup à celui 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'heritage d'autrui , dont parle ledit article 200. dans lesquels iceluy article permet de faire veuës selon qu'elles y sont exprimées ; Il faut les concevoir selon la lettre des murs bâtis sur terre particuliere joignant celle de son voisin , auxquels ledit voisin n'a contribué ny au fonds de terre , ny à la construction d'iceux ; mais pour ce il ne s'ensuit pas qu'on puisse eriger des veuës , & avoir des lumieres sur l'heritage d'autrui qui puissent être réputées en propriété incommutable à celui qui les a faites , comme droit acquis ; parce que si le voisin veut s'adonner contre ces sortes de murs , il luy est loisible , selon qu'il est exprimé par l'article 194. qui dit en termes exprés , Si aucun veut bâtir contre un mur non moitoyen , faire le peut , en payant moitié tant dudit mur , que fondation d'iceluy.

jusqu'à son heberge, y compris la valeur 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, & adossement contre lesdits murs ; Et partant iceux murs joignants sans moyen, deviennent 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 dire & statuer que cét article ne se peut soutenir pour des maisons particulieres, 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 celui qu'il nommeroit, ou que les veuës qui y seroient, ou qu'il

pourroit établir aux termes dudit article 200. demeureroient propres à celui qui auroit ledit bien ; Ainsi ces sortes de murs ne peuvent avoir leur effet que pour les Eglises, Convents & Communautés, encore est-il nécessaire de le dire & ordonner pour l'avenir, parce qu'autrement tous particuliers pourroient pretendre, selon ledit article 194. de ladite Coûtume, de s'adoffer contre iceux, en remboursant moitié du fonds de terre sur laquelle ils auroient été construits, & moitié desdits murs à la hauteur qu'ils s'hebergeroient.

Item, par l'article 202. de ladite Coûtume 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 falloit prendre ladite distance du point milieu du mur moitoyen separant les

heritages de deux voisins , ou du devant du mur de celuy qui veut eriger lesdites veuës , cela cause journellement des contestations 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 nomment , qu'à rapporter la verité aux Juges auxquels ils adressent leur rapport ; ou quelquefois par l'ignorance de ceux qui sont peu versez dans ces sortes d'affaires , & qui ne laissent pas d'avancer des propositions 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 procédures & en chicane , on cherche à s'accommoder , ou bien l'on a recours à l'autorité des Juges pour connoître sur le lieu l'état des choses , & transiger sur ce qu'ils en ordonnent. Or , pour éviter tous ces desordres , 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 , & regler à l'avenir ces sortes de contestations.

Il arrive encore assez souvent contestation 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 luy & 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 des-

lus ; 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 rencontrassent 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 excéderont 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 observés) pour le recouvrement d'icelles du côté

té du voisin. Et pour plus d'éclaircissement audit article, on peut (en faisant jambes de pierre sous poutre portants le parapain & épaisseur entière 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

bâtiment, & qui ne voyent rien de réservé par ledit article, mettront 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 plutôt qu'ils ne feroient, 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 loger lesdites solives dans lesdits murs, mais seulement les solives d'enchevêtures; & 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 regler par ledit article de la Coûtume, & dire qu'il n'y aura que les solives d'enchevêtures 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 seront en œuvre; & par ce moyen il n'y aura point de différend.

Il semble que suivant le même article 195. de ladite Coûtume, il soit permis à tous particuliers qui ont dessein 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'heritage voisin qui se trouve enfermé, le plus souvent destitué de jour & de Soleil chez luy au moyen dudit rehaussement; & par conséquent son heritage amoindry considerablement de sa premiere 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

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 ledit article, on pourroit regler & moderer ces rehauffemens, en disant que celuy qui voudroit rehauffer son heritage le pourroit faire, en sorte neantmoins qu'il n'obscurcît pas notablement l'heritage de son voisin, & qu'il ne luy ôtât pas la lumiere necessaire 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'élever son mur, pour obscurcir notablement 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 moyten d'entre luy & son voisin seroit abaissé.

ETAT 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 quarrés.

Le pied quarré ou en superficie con-
tient 144. pouces quarrés.

Le pouce quarré ou en superficie con-
tient 144. lignes quarrées.

La toise cube contient 216. pieds cubes.

Le pied cube contient $86\frac{4}{1728}$ pouces cubes.

Et le pouce cube contient $86\frac{4}{1728}$ lignes
cubes.

Evaluation & declaration des toises, pieds, pouces, & lignes en superficie.

Premierement toise courante sur toise, vient toise quarrée au produit de la multiplication.

Toise courante sur pied vient pied, dit vulgairement pied de toise, six desquels font une toise quarrée, & chacun d'iceux pieds vaut six pieds quarez.

Toise courante sur pouce vient pouce, chacun desquels vaut demy-pied quarré ou septante deux pouces.

Toise courante sur ligne vaut six pouces quarez.

Toise courante sur demy-ligne vaut trois pouces quarez.

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, & chacun d'iceux pouces vaut douze pouces quarez.

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 simplement, dont il faut cent quarante-quatre pour un pouce quarré.

Toise courante sur demy-pouce fait quart de pied quarré, & chacun d'iceux quarts de pied vaut 36. pieds quarez.

Toise courante sur quart de pouce fait demy-quart de pied quarré, ou un huitième de pied quarré qui vaut dix-huit pouces quarez.

Pied courant sur demy-pouce, vient autant de fois six pouces quarez.

Pouce sur demy-pouce, vient demy pouce quarré.

Et demy pouce sur demy-pouce vient quart de pouce quarré.

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 par l'autre qui fera un produit, lequel produit se multipliera par la longueur de la piece, & l'on trouvera cette verité.

6. pieds.



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

bois qui aura six pieds, lesquels font 72. pouces, il se trouvera 5184. pouces.

Et par cette regle toutes sortes de pieces de bois, de quelques longueurs, grosseurs & largeurs qu'elles se trouvent, doivent être ainsi reduites.

Pour le toisé de la Maçonnerie, selon les Vz & Coûtume de Paris.

1. Premièrement tous les murs, soit de pierre de taille ou moilon, se toisent toise pour toise, de quelques épaisseurs qu'ils soient, & l'on ne rabat aucun vuide pour les croisées, ny même pour les portes cocheres qui peuvent être érigées en iceux, 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 cocheres, & les tranchées & rigoles ne se toisent point, mais ne se payent pas moins, parce qu'un Entrepreneur fait son calcul sur la dépense qu'il doit faire.

S'il y a des saillies & avant-corps,

arriere-corps, retables, refends, appuis, entablemens & plintes, 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 différent 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 joüées à chacune d'icelles.

Puis on compte les saillies d'icelles outre le corps de leurs murs, & ce comme dessus est dit.

S'il se trouve des ornemens figures ou armes esdits murs, cela ne se toise point, mais on les estime; le même se fait des colonnes ou pilastres, s'il n'est dit autrement par un devis bien établi.

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 rabattant les espaisseurs des languettes; & pour les manteaux, on toise depuis le dessous des solives d'un plancher, jusques 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 âtres de cheminées, faites de grand carreau pour un tiers de toise à chacune cheminée, & ses contre-cœurs par leurs hauteurs & largeurs, & 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

qu'ils fussent de brique ; auquel cas ce seroit toise pour toise , s'il n'étoit stipulé autrement.

Les lambris & plat fonds étant à latte jointive , vont toise pour toise.

Les recouvrements de poutres & sablières , il faut trois toises pour une , & ainsi des plat-fonds qui ne sont à latte jointive.

a Les planchers carrez , 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 scellemens de lambourdes , il faut deux toises pour une , & convient rabatre les âtres de cheminées à chacun d'iceux , même 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 plâtre , valent une toise & demie de mur ; Cependant il est vray 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.

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 Coûtume 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 cet 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 Coûtume, six toises pour une.

Les solins au dessus des poutres & sablières, 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 scellez par les deux bouts, & dans la maçonnerie pour demy-pied seulement.

Comme aussi un pied pour chacun scellement de corbeau, gonds & gaches.

Pour chacun scellement de poutres par les deux bouts, demy-toise, c'est à dire neuf pieds pour chacun.

Et pour le scellement des croisées, on ne compte rien dans un mur neuf; mais si cela se fait après coup par quelque changement, ayant été une fois scellées, ou qu'elles se scellent en vieils murs, il appartient six pieds pour chacune.

Les tuyaux d'aizance de poterie se toisent 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.

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 être 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 être compris.

Les saillies qui se trouvent es 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 entiere sur sa longueur, quand les deux faces paroissent.

Les marches des descentes droites & portoyers, se toisent de la même façon que celles des escaliers, & les petits murs au dessous aussi toise pour toise.

Les voûtes ou trompillons sous les marches 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 cintre, se toisent par leur longueur sur leur pourtour, lequel pourtour se prend du dessus des retombées par une ligne diametrale, 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 comptez pour le tiers dudit produit.

Les voûtes d'aires & à lunettes se

toiseront comme dessus , à l'exception des reins qui ne vaudront que le quart du produit de la voûte.

Les aïrestes desdites lunettes se toiseront par leur longueur seulement jusqu'à trente-six pieds pour faire une toise.

Les dossierers & demy-dossierers se toisent depuis le dessous des retombées jusqu'en leurs fondations sur la moitié de leur pourtour, & les piliers qui portent les voûtes d'aïrestes aussi.

Les murs d'eschif qui auront seruy à faire lesdites lunettes, se toiseront comme s'ils étoient existens par leur longueur & hauteur, toise pour toise.

Les voûtes en anse de panier & surbaissées, par leur longueur & pourtour comme dit est. Reins & aïrestes, 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 chascune toise soit composée de deux cens seize pieds cubes, & chascune 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 roüet qui est au fond d'iceux, & ce sur leur pourtour, qui se prend du dedans œuvre dudit puits au dehors par la ligne diametrale, laquelle se multipliant trois fois, fait ledit pourtour pour les puits en figure ronde; & pour ceux en ovale même operation, hors qu'il faut prendre les deux diametres, & 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 quarrés.

Les assises de pierre sous les cloisons & maçonnerie au dessous se toisent pour mur, quelque peu épaisses qu'elles soient.

Les scellemens 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 babu sur la hauteur donnée.

Quand on veut toiser autrement qu'aux VZ & Coûtumes 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 toisez, ains seulement le corps desdits murs, pans de bois, tuyaux & manteaux, qui tous se toiseroient depuis l'extrémité du haut d'iceux jusqu'à leur-pied, & sans rabatre aucun vuide. C'est ce qu'on peut appeller 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 fût 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 Entreprenuers étant assez éclairés pour sçavoir à combien la toise leur peut revenir, les saillies y comprises, sans qu'elles soient toisees, & 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 bâtir, 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 connoît rien.

Il faut icy observer, pour lever un autre doute qui fait naître assez souvent des procez, 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 connoissans & de probité.

LA MANIERE ET FACON
de toiser les Couvertures de tuiles ;
selon les Vz & Coûtumes 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 pardessus le faite, auquel pourtour on ajoute un pied pour le faite, & 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 ruellées des bouts, le produit donnera le contenu de la couverture.

Quand le bâtiment est couvert en

croupe, la coutume est de mesurer par le milieu de la couverture, en tournant tout autour, y ajoutant un pied pour chaque ruellée d'arrérieres, que l'on multiplie par le pourtour passant pardessus le faite, à commencer du bord d'un des égouts jusques à l'autre, comme il est dit cy-dessus; le produit donnera le double du contenu de la couverture.

On 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 pleines, 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 rencontrent des solins, c'est à dire le plâtre qui enclève les premieres tuiles contre les murs, au lieu de ruellées, ils se compteront de même pour un pied.

Le battelement & pente de goutieres, vont aussi chacune pour un pied.

Une veuë de faitiere est évaluée pour six pieds quarez.

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 posement 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 tout simple pour trois pieds.

Le filet est compté pour un pied, c'est ce qui aboutit contre le mur.

Les pantes des cheneaux de plomb vont pour un pied.

TOISÉ D'ARDOISE.

L *A toise des goutieres.*
Les égouts pour demy pied tels qu'ils soient.

Arrérieres 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, & quand elle est ornée de son fronton, une toise & demie ; l'on ne compte rien pour le faite, quand il seroit couvert de plomb ou non.



LA

LA MANIERE DE TOISER
 les bois aux Vz & Coûtume
 de Paris.

P *Remierement du bois de 3. pouces de gros . il en faut pour une*

piece	8 toises.
3 & 4	6 toises.
3 & 5	4 toi. $\frac{1}{2}$
4	4
4 & 5	3
4 & 6	3
4 & 8	2 toises.
6	2
5 & 7	2 toises.
4 & 9	2 toises.

Vne Toise.

De 6 & 8	vaut	2 tiers de piece.
De 6 & 9		3 quarts.
De 6 & 10		1 piece. $\frac{1}{2}$
De 6. & 12		1 p.
7 & 9		v. 1 piece.

C c

7 C 10	v. 1 p.
7 C 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 C 12	1 p. $\frac{1}{3}$
De 8 C 11	vaut 1 p. $\frac{1}{4}$
De 9	1 p. $\frac{1}{2}$
De 9 C 10	1 p. $\frac{1}{4}$
Vne Toise.	
6 C 15	vaut 1 piece $\frac{1}{4}$
9 C 12 pouc.	1 p. $\frac{1}{2}$
10 C 12 p.	1 p. $\frac{2}{3}$
11 C 12	1 p. $\frac{1}{2} \text{C} \frac{1}{3}$
12 p. de gros.	2 p.
12 C 14	2 p. $\frac{1}{3}$
12 C 15	2 p. $\frac{1}{2}$
12 C 16	2 p. $\frac{2}{3}$
12 C 17	2 p. $\frac{3}{4}$
12 C 18	3 p.
12 C 19	3 p. $\frac{1}{11}$
12 C 12	2 p.
13 de gros.	v. 2 p. $\frac{1}{2}$

13 C 14	v. 2 p. $\frac{2}{3}$
14 p. de gros.	v. 3 p.
14 C 15	3 p.
15 po. de gros.	3 p. $\frac{1}{8}$
15 C 16 p.	3 p. $\frac{1}{3}$
15 C 18 p.	3 p. $\frac{3}{4}$
15 C 20	4 p. $\frac{1}{9}$
De 16 p.	v. 4 p.
De 16 C 17	v. 4 p. $\frac{1}{4}$
16 C 18	4 p. $\frac{1}{4}$
De 17 de gros.	v. 4 p. $\frac{1}{2}$
17 C 18	4 p. $\frac{1}{3}$
18 de gros.	5 p.
Vne Toise.	
18 C 19 pouc.	vaut 5 p. $\frac{1}{4}$
18 C 20	5 p. $\frac{1}{3}$
19 p. de gros.	5 p. $\frac{1}{2}$
19 C 20	5 p. $\frac{3}{4}$
20 po. de gros.	6 p.
20 C 21	6 p. $\frac{1}{4}$
21 C 22	7 p.
22 C 23	7 p. $\frac{1}{2}$
23 pouc.	8 p.

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 V^z & Coûtume 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.

16 pieds pour

18 pieds.

22 pieds pour

4 toises.

Toutes ces mesures se comptent ainsi, parce que tous les bois qui se débitent dans les Forêts sont de 6. pieds, de 9. de 10. p. 12 p. 13 $\frac{1}{2}$ 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.

DU PRIX QUE LA PIERRE

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 saison en laquelle on la fait tailler; car si c'est en temps d'Esté, & qu'il y ait beau-

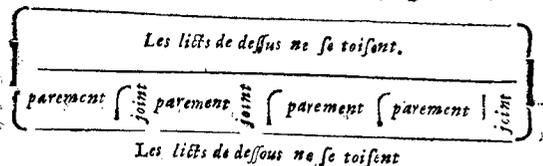
coup d'Ateliers ouverts, elle coûte beaucoup plus; & encore si c'est à la journée du Bourgeois, c'est une grande peine, car les Ouvriers ne font pas pour la plupart que la moitié de l'ouvrage qu'ils devroient faire, & font encore moins lors que le vin est à bon marché, car beaucoup s'en donnent au cœur 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.

Toutesfois il y a encore plus de gain de les faire travailler à la tâche qu'à la journée, pourvu qu'on sçache 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 cliquant 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 lits ny les joints



ne se toisent point, comme il se peut voir à la figure cy-dessus, 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 parements, c'est à dire que la pierre porte toute l'épaisseur du mur, & qu'elle soit aussi bien taillé par dedans comme par dehors.

en ce cas elle se toise deux fois, & au lieu d'une toise elle en vaudroit deux; pareillement si la pierre a trois ou quatre paremens 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 toiser 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 différence 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 travailler, & sans comparaison plus proprement 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 simplement des assises par bas d'un simple logis, ou bien des jambes sous poutres, ou des pieds droits de simples portes & croisées, 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 dresséz, & 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 sçavoir quand on marchande

aux Tailleurs de pierre à la tâche, qu'il les faut obliger à regréer sur le tas à leurs pierres tout ce qu'il faudra retondre ou regréer, 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 regréer & bien finir ce qu'ils doivent faire selon leur marché.

C'est pourquoy tous les beaux Ouvrages se font presque tous à la journée, en choisissant 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 nécessairement 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 & tâchent à gagner toujours davantage; ce

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 tâche ils ne gagnent pas leur journée, il semble qu'on soit obligé de les récompenser, 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 Rifflars.

Quatre Gouges différentes.

Vne Rondelle.

Deux Repoussoirs.

Vne E'quierre.

Trois Ciseaux.

Vn Testu.

Vn Descintroüer.

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 panier dans lequel on l'apporte à Paris, qui se nomme aussi une Somme, pource que c'est la charge d'un homme.

En la somme ou panier, 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 cassés, l'on y pourra prendre près de quatre pieds quarrés 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 ou

pannier on ne peut faire qu'environ quatre-vingts dix ou quatre-vingts quinze pieds quarréz, au plus, encore faut-il qu'ils soient bien ménagéz; car autrement on aura de la peine à en trouver quatre-vingts pieds.

La somme ou panier 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 ou panier ne coûte que douze livres, posant le cas qu'on ne pût faire que 80. pieds au panier, le pied ne revient qu'à trois sols le pied.

Si le panier coûte 15. livres, le pied revient à 3 sols 9. deniers.

Mais si il coûte 18. livres, le pied reviendrait 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 paniers où les plats ont 2. pieds 6. 7. à 8. pouces de diametre;

en ce cas les plats n'étant point casséz, on y pourra prendre à chaque plat environ cinq pieds quarréz, 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 quarré, tellement qu'en un ballot il se trouvera environ 360. pieds quarréz 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-

0. pouces.	2. pieds
Table.	
17. pouces.	

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 país de Nivernois par la riviere de Loire, & par le canal de Briarre; il est tres-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 exposez 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 mal-aisé à tailler, pour ce qu'il est plus épais & plus rude, & qu'il s'y trouve beaucoup de déchet, comme il a été dit cy-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

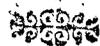
sept sols, & sept sols six deniers pour le verre des croisées communes; Mais presque tous les Vitriers font ce deffaut, c'est qu'ils tirent & font le plomb si tenuë & si mince, que l'ouvrage ne vaut pas, ny ne dure pas à moitié que si elle étoit faite de bon plomb d'une bonne épaisseur; car incontinent 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 largeur, au verre de laquelle, qui est environ de 24. à 25. pieds, ils employent ordinairement 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 consequence, 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 chassis à petits carreaux, ne se vend au pied quarre, mais à la piece de carreau qui est plus au moins cher, selon que les pieces sont plus au moins grandes, & qu'on en peut prendre dans un plat de verre; si les pieces 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 piece, & 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 Chartreux de Paris en 1640. & du prix courant aujourd'huy.

Chaque vitre contient dix-huit pieds carré de verre blanc, à raison de dix sols le pied. 9. liv.

En verre peint d'apprêt aux bourdures, 7. pieds carré & 10. pouces de pied, & quatre pouces carré (qui est un tiers de pouces de pied) à raison de quarante-cinq sols le pied dudit verre peint, valent 17. liv. 13. s. 9. d.

Plus pour l'Hermite peint d'apprêt dans un carré au milieu du vitrage, de marché fait 3. liv.

Somme pour une vitre coûte 29. l. 13. s. 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 PAVE' DE GRE'S.

Depuis l'année 1649. jusques à la presente année 1685.

L'on donne pour asseoir 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.

Un 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

minot de chaud ; & c'est justement ce qu'il faut pour en faire une toise.

Un Paveur en trois jours a taillé neuf cens de petits pavez : Des éclats du cliquant à dix-huit sols du cent , il en faut environ cent quarante-quatre ou cent-cinquante pour faire une toise quarrée.

Un Chartier peut mener soixante-quinze de gros pavez à deux chevaux moyens.

TOISE D'ARDOISE.

L A 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 jeter simplement sur le bord du trou, ou de la fondation, pris par exemple sur diverses experiences.

L Es 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.

Parcillement la fouille 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 bâtiment qui ait six toises de long & quatre de large, le tout hors œuvres, ou de dehors en dehors, & qu'il faille fouiller 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 fouille en est très-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 fouille en est bien

moins chere, mais aussi on a quelquefois bien de la peine à trouver un bon fonds pour asseoir 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 contraint de pilloter.

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 quelque 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-

tre pieds & demy de hauteur, l'un portant l'autre de terres, qu'il a falu ôter & transporter 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 lesdites 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, sçavoir trois toises de moilon qui a été laissé là auprès, & quinze toises qui ont été transportées, comme il est dit, à trois cens pas delà, par le moyen de deux grands tombereaux, tenans chacun vingt-quatre pieds de terre remuée, & seulement seize pieds de terre massive, avant que d'être remuée; 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, & chaque jour cinq manœuvres, tant pour piocher 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 Chartier, 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 quatre sols pour chaque toise cube. Sur ledit exemple 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;

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'preuve.

Une 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 toises, à quarante pas delà, & les autres deux tiers les mettre sur le bord du trou; & le trou étant vuide, ils étoient tenus 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 rejeter & remplir le trou de la terre qui étoit 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, &

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-vingts treize toises & demie, dont quinze toises ont été transportées à la hotte environ à vingt pas de là, & tout le reste a été jetté sur le bord de la fondation. Or pour faire ladite vuïdange à tâche, il y a eu deux cens journées d'hommes qui ont coûté cent trente-huit livres; sçavoir cent cinquante-cinq journées à douze sols; & quarante-cinq à raison de vingt sols, somme la toise revient à vingt neuf sols huit deniers, & si la terre étoit aisée à piocher, mais c'est à cause de la profondeur; car d'ordinaire la toise cube n'ayant que six pieds de profond, 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 hottée, faut faire épreuve combien un homme en pourra porter de hottée en une heure, le faisant charger comme il faut & également, & faire son compte; car il y a quatre cens hottées de terre médiocrement chargées à une toise cube; J'ay veu un Terracier qui a fait faire des hottes exprés, & qui aïdoit à charger à fond, en ce cas en 320. hottées, ils en portent une toise cube, & en une heure un homme portoit quinze hottées de terre à cent pas loin du fossé, en chemin plat; partant un homme en douze heures peut porter 180. hottées, pourveu qu'on y prenne garde, & qu'il n'attende 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

profondeur, & d'une toise de diamètre à une carrière déjà ouverte, coûte vingt à vingt-une & 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 foüiller, & à remplir, selon qu'il est profond.

Quatrième Epreuve.

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 foüiller, que trois forts Terraciers très-experts en telles vuidanges, n'en sçavoient vuidier 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, ^{élévation.} faisant une petite tranchée d'environ trois ou trois pieds & demy de creux, & d'environ demy pied de large, & faire à chacun une petite entaille pour faire des pesées, en mettant une solive de 9. ou de 12. pieds, selon la place qu'on peut, & mettant quelque bois dessous, se mettoient tous trois sur le bout de leur solive les pieds dessus, & dansant en baculant de haut en bas, ils en enlevoient des morceaux gros comme des muids & plus, & par ainsi ils ont continué, & ont gagné leur vie à raison de quarante-huit sols, la toise cube valant deux cents seize pieds, & avec cette invention ils en vuidoient bien en un jour une toise & demie valant soixante-douze sols, c'étoit à chacun vingt-quatre sols, ou durant leur commencement ils n'en gaignoient pas chacun douze; c'est pourquoy ne faut pas oublier à faire des pesées aux terres aisées &

434 L'ARCHIT. FRANÇOISE.
mal-aisées quand on peut avoir de la place.

Quand l'on a comme cela quelque vuidan-
ge à faire, c'est bien le meilleur de marchan-
der à des Terraciers, que de s'amuser à des
Manœuvres qui n'entendent rien à cela.

Par épreuve faite, en terre mal-aisée,
faut trois hommes à piocher pour en charger
un : en terre aisée, un homme fournira à
piocher pour en charger trois.

Par une autre épreuve, un fort homme
a porté en une heure quarante hottées de
terre aisée à dix toises de là, & il dit qu'il
pourroit continuer dix heures en un jour, &
chaque hottée tenoit presque un pied cube.

La toise courante de fondation de mur de
cléture de $2\frac{1}{2}$ pieds de creux, vaut cinq sols.

La toise quarrée pour planter des espa-
liers de trois pieds de creux, vaut dix à
douze sols.

F I N.

PRIVILEGE DU ROY.

L OUIS PAR LA GRACE DE DIEU
ROY DE FRANCE ET DE NAVARRE,
A nos amez & feaux Conseillers les gens te-
nans nos Cours de Parlement, Maîtres des Re-
questes ordinaires de nôtre Hôtel, Prevost de
Paris, Baillis, Senéchaux, leurs Lieutenans
Civils & autres nos Officiers & Justiciers qu'il
appartiendra, SALUT. Nôtre bien amé PIERRE
AUBOITIN Marchand Libraire de nôtre bonne
Ville de Paris, Nous a fait remontrer, que l'Ar-
chitecture Françoisse de Savot, étant un Livre tres-
utile au public, sur lequel le Sieur Blondel Maître
des Mathematiques de nôtre 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 permissio-
n sur ce necessaires, lesquelles il nous a tres-hum-
blement fait supplier luy vouloir accorder. A
ces Causes voulant favorablement traiter ledit
Exposant, Nous luy avons permis & accordé,
permettons & accordons par ces presentes,
d'imprimer, faire imprimer ledit Livre en tel
volumé, marge, caracteres, & autant de fois
que bon luy semblera, pendant le temps de dix
années consecutives à commencer du jour qu'il
sera achevé d'imprimer, iceluy vendre & distri-
buër par tout nôtre 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 étrangere ou autrement, sans le
consentement dudit Exposant ou de ses ayans
cause, à peine de confiscation des Exemplai-

Les contrefaits, mil livres d'amende, dépens, dommages & interêts : A la charge par ledit Exposant de faire imprimer ledit Livre sur de bon papier & en beaux caracteres suivant le Reglement de la Librairie & Imprimerie du 1. Juin 1618. Registré en Parlement le 9. Juillet ensuiuant. & d'en mettre deux exemplaires en nôtre Bibliothèque publique, un en celle de nôtre Cabinet des livres de nôtre Château du Louvre, & un en celle de nôtre tres-cher & feal Chevalier Chancelier de France le Sieur LE TELLIER; à peine de nullité des presentes, du contenu desquelles Vous mandons & enjoignons faire jouir & user ledit Exposant & ses ayans cause pleinement & paisiblement : Cessant & faisant cesser tous troubles & empéchemens contraires. Voulons qu'en mettant au commencement ou à la fin dudit Livre l'Extrait des presentes, elles soient tenues pour signifiées, & qu'aux copies d'icelles collationnées par l'un de nos amez & feaux Conseillers, Secretaires foy soit ajoutée comme à l'Original. Commandons au premier nôtre Huissier ou Sergent sur ce requis, faire pour l'exécution des presentes toutes significations, Actes & Exploits necessaires sans demander autre permission. Car tel est nôtre plaisir. DONNÉ à Paris le 11. jour de May l'an de grace 1684. & de nôtre Règne le quarante-un.

Par le Roy en son Conseil. D'ALENCE.

Ledit AUBOUIN a fait part du present Privilegé 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'Arrest du Parlement du 8. Avril 1683. & celui du Conseil Privé du Roy du 27. Fevrier 1665. Signé
ANGOT, Syndic.

Achévé d'imprimer pour la premiere fois le 31. Juillet 1684.

