

Transcription : Aurélie Battaglia

TRAITÉ
DES CINQ ORDRES D'ARCHITECTURE
DESQUELS SE SONT SERVI LES ANCIENS.

TRADUIT DU PALLADIO
Augmenté de nouvelles inventions pour l'art de bien bâtir
par le S^r LE MUET.

À Paris chez F. Langlois dit Chartres,
Marchand libraire, rue Saint-Jacques,
aux colonnes d'Hercule, proche le Lion d'argent.

AVEC PRIVILEGE DU ROI.

1645.

[n. p.]

TRAITÉ
DES CINQ ORDRES D'ARCHITECTURE
DONT SE SONT SERVI LES ANCIENS.

TRADUIT DU PALLADIO

Augmenté de nouvelles inventions pour l'art de bien bâtir
par le S^r LE MUET.

A Paris chez François Langlois dit Chartres. 1645.

[n. p.]

[n. p.]

A MONSEIGNEUR DE TUBEUF,
Conseiller du Roi en ses conseils, président en sa chambre des comptes,
intendant de ses finances, intendant et contrôleur général des bâtiments de la Reine.

Monseigneur,

Il y a longtemps que je souhaite avec passion de vous rendre un témoignage

[n. p.]

public de l'affection particulière que j'ai vouée à votre service ; la bienveillance dont vous m'avez toujours honoré, et la haute estime du livre de Palladio, ce fameux architecte d'Italie, vous feront les excuses de la hardiesse que j'ai prise de vous présenter l'ouvrage de ce grand homme que j'ai habillé à la française.

Le rang que vous tenez dans ce royaume, et la qualité d'intendant et contrôleur général des bâtiments de la reine régente, dont sa majesté a reconnu depuis peu vos mérites, m'a confirmé dans le dessein que j'avais de vous offrir ce petit travail de mes veilles, comme une chose qui était due à votre nouvelle charge. Mais quoi que mon auteur soit le premier de son siècle, et que les plus grands maîtres d'architecture apprennent tous les jours dans ses œuvres quelques nouveaux

[n. p.]

secrets de leur art, je crains néanmoins que ses beautés en passant par mes mains ne soient de beaucoup diminuées, si votre accueil favorable ne les relève et ne leur rend leur premier éclat ; aussi ne me suis-je jamais résolu de faire paraître au jour cette traduction que sous l'espérance que vous ne lui déniez point la protection que vous demande très humblement,

MONSEIGNEUR,

Votre très humble et très obéissant serviteur

P. LE MUET.

[n. p.]

[n. p.]

EXTRAIT DU PRIVILEGE DU ROI.

Par grâce et privilège du Roi il est permis à François Langlois dit Chartres, marchand libraire de cette ville de Paris, de faire graver et imprimer en telle forme, grandeur, caractère et autant de fois que bon lui semblera, un livre intitulé Traité des cinq ordres d'architecture, dont se sont servi les Anciens, d'André Palladio. Traduit et augmenté de plusieurs beaux traités pour l'art d'architecture, par le Sr. P. Le Muet, ingénieur et architecte de sa Majesté ; et ce durant le temps

de vingt années à commencer du jour que ledit livre aura été achevé d'imprimer pour la première fois, avec défenses à tous libraires, imprimeurs, graveurs, imagiers et autres personnes, de quelque [n. p.]

qualité et condition qu'elles soient, de copier ni faire copier, imprimer ou faire imprimer ledit livre du Palladio, ni en partie ni par aucun déguisement que ce soit, pendant ledit temps, ni même susciter les étrangers à ce faire, à peine de confiscation des exemplaires qui se trouvent avoir été contrefaits, de six mille livres d'amende, et de tous dépens dommages et intérêts. Voulant en outre que foi soit ajoutée au présent extrait, comme à l'original, et qu'il soit tenu pour signifier, ainsi qu'il est plus au long contenu au dit privilège. Donnée à Paris le 7 Juillet mille six cent quarante cinq. Signé Louis. Et plus bas, PAR LE ROI, LA REINE REGENTE, SA MERE PRESENTE. PHELYPEAUX. Et scellé du grand sceau, de cire jaune.

Achevé d'imprimer pour la première fois ce dernier juillet 1645. Les exemplaires ont été fournis.
p. 1

TRAITE
DES CINQ ORDRES D'ARCHITECTURE
DESQUELS SE SONT SERVI LES ANCIENS.
TRADUIT DU PALLADIO
PAR LE S.^R LE MUET.

Il y a cinq ordres dont les Anciens se sont servi, à savoir le toscan, le dorique, l'ionique, le corinthien et le composite ou composé. Il les faut disposer sur les bâtiments en sorte que le plus grossier et plus ferme soit le plus bas, d'autant qu'il sera

p. 2

plus propre à soutenir la charge et que le bâtiment en aura une fondation plus assurée.

Ainsi le dorique se mettra toujours sous l'ionique, l'ionique sous le corinthien, et le corinthien sous le composé. On se sert fort peu sur terre du toscan comme étant grossier, si ce n'est aux bâtiments d'un seul ordre, comme sont ceux de villages, ou aux grandissimes masses de bâtiments, comme amphithéâtres et semblables, lesquels étant de plusieurs ordres, le toscan se mettra au lieu du dorique au dessous de l'ionique, et si on en veut laisser quelqu'un des cinq, comme on ferait en mettant directement le corinthien sur le dorique, cela se peut faire pourvu que le plus grossier soit toujours en la partie plus basse, pour les raisons déjà dites.

Je mettrai particulièrement et par le menu les mesures de chacun des cinq ordres,

p. 3

non tant selon ce qu'enseigne Vitruve, que selon ce que j'en ai remarqué aux édifices anciens. Mais premièrement je dirai les choses qui leur conviennent à tous en général.

De la grosseur et diminution des colonnes, et des entrecolonnes et pilastres.

Les colonnes de chaque ordre se doivent faire en sorte que le haut en soit plus menu que le bas, et qu'elles grossissent un peu au milieu. En ce qui est des diminutions on doit observer que d'autant plus que les colonnes sont longues moins elles diminuent en grosseur, parce que la hauteur d'elles-mêmes par le moyen de la distance fait la même effet de diminution. C'est pourquoi si la colonne a quinze pieds de haut la grosseur du bas se

p. 4

divisera en six parties et une demie et des cinq et demie se fera la grosseur du haut. Si elle a quinze à vingt pieds de haut, la grosseur du bas se divisera en sept parties, desquelles les six et demie feront la grosseur du haut. Semblablement de celles qui seront de vingt à trente, la grosseur du bas se divisera en huit parties, dont les sept feront la grosseur du haut. Ainsi les colonnes qui seront plus hautes iront se rétrécissant de la sorte qu'il a été dit à proportion de la hauteur,

comme enseigne Vitruve, chapitre deux du troisième livre. Mais de la façon qu'on la doit faire grossir au milieu, nous n'en avons de lui qu'une simple promesse, d'où vient que diverse personnes en ont diversement parlé. Pour moi j'ai accoutumé de faire le profil de ladite grosseur en cette manière :

p. 5

je partage le fût de la colonne en trois parties égales, et en laisse la troisième partie par le bas à plomb, à l'endroit de l'extrémité de laquelle je mets une ligne droite un peu plus déliée aussi longue que la colonne, ou un peu plus, et remue la partie qui reste du tiers en haut, et la ploie jusqu'à ce que la pointe vienne au point de la diminution d'en haut de la colonne sous le gorgerin, et selon ce courbement je marque ainsi, je fais la colonne un peu plus grosse au milieu, laquelle se vient à rétrécir fort agréablement. Et bien que je ne me soit peu imaginé une manière plus brève et plus aisée que celle-là, ni qui réussisse mieux, je me suis néanmoins extrêmement confirmé en cette mienne invention depuis qu'elle a plu si fort à M^e Pierre Catanée après que je lui ai dite, qu'il l'a mise en un sienne œuvre

p. 6

d'architecture, par laquelle il a beaucoup illustré cette profession.

AB La troisième partie de la colonne qu'on laisse droite à plomb.

BC Les deux tiers qui vont en rétrécissant.

C Le point de la diminution sous le gorgerin.

p. 7

[Illustration]

[p. 8]

p. 9

Les entrecolonnes, c'est à dire les espaces qui sont entre les colonnes se peuvent faire d'un diamètre et demi de la colonne, à prendre au plus bas de celle-ci. Ils se peuvent faire aussi de deux diamètres, de deux et un quart, de trois, et encore plus. Mais les Anciens n'en ont point fait de plus grands que de trois diamètres, si ce n'est en l'ordre toscan, auquel faisant l'architrave de bois ils faisaient les entrecolonnes fort larges, et non moindre que d'un diamètre et demi, et se sont servis de cet espace surtout quand ils faisaient les colonnes fort grandes. Mais ils ont approuvé plus que toute autre sorte d'entrecolonnes ceux qui étaient de deux diamètres et un quart, et ont appelé belle et élégante cette manière d'entrecolonnes. Mais il faut noter qu'il doit y avoir proportion et correspondance entre les colonnes et les espaces, pour ce que

p. 10

si entre des colonnes menues il y a de grandes espaces on ôtera la beauté de l'aspect, en ce que le grand air qui sera dans ces espaces diminuera de beaucoup la grosseur de ces colonnes, et si au contraire dans les espaces étroits il y a de grosses colonnes, à cause du rétrécissement des espaces il y aura une vue étouffée et désagréable. C'est pourquoi si les espaces excèdent les trois diamètres, les colonnes auront de grosseur la septième partie de leur hauteur, comme j'ai observé ci-dessous en l'ordre toscan. Mais si les espaces sont de trois diamètres, les colonnes auront de longueur sept modules et demi, ou huit comme en l'ordre dorique.

S'ils sont de deux et un quart les colonnes auront neuf modules de longueur comme en l'ionique. S'ils sont de deux, les colonnes auront de longueur neuf

p. 11

modules et demi comme au corinthien. Et finalement s'ils sont d'un diamètre et demi, les colonnes auront de longueur dix modules comme au composé.

Et en ces cinq ordres susdits j'ai eu égard à cela afin que ce soient des exemples de toutes les manières d'entrecolonnes qu'enseigne Vitruve au chapitre susdit. Il faut qu'au front des édifices les colonnes soient pareilles afin qu'il se trouve au milieu un entrecolonne qui se fasse plus grand que les autres, de sorte qu'on en voie mieux les portes et les entrées qu'on a accoutumé de mettre au milieu, et ceci se doit entendre des ouvrages à simples colonnes.

Mais si on fait des galeries à pilastres il les faut disposer en sorte que les pilastres n'aient pas moins de grosseur que le tiers du vide qui sera entre deux pilastres et

p. 12

ceux qui seront aux coins en auront les deux tiers afin que les angles du bâtiment soient forts et fermes. Et quand ils auront à soutenir une grande charge, comme aux grands bâtiments, lors on leur donnera de grosseur la moitié du vide, comme sont ceux du théâtre de Vicence et de l'amphithéâtre de Capoue, ou les deux tiers comme ceux du théâtre de Marcellus à Rome et du théâtre d'Eugubie [Gubbio], lequel à présent est au Seigneur Louis de Gabrielli gentilhomme en cette ville. Les Anciens les ont fait quelquefois aussi que tout le vide, comme au théâtre de Vérone, à l'endroit qui n'est pas sur la montagne. Mais aux bâtiments des particuliers ils ne se feront ni moins gros que du tiers, ni plus gros que des deux tiers du vide, et seront carrés. Mais pour épargner la dépense, et laisser plus de place à passer, on les fera plus gros

p. 13

par le front que par le flanc, et pour l'ornement de la façade on mettra au milieu du front desdits pilastres des demies colonnes ou d'autres pilastres qui portent en haut la corniche qui sera sur les arcs de la galerie, et seront de la grosseur que requerra leur hauteur selon chaque ordre, comme aux dessins et chapitres suivant on peut voir.

Pour l'intelligence de quoi, afin qu'il ne soit besoin de redire plusieurs fois la même chose, il faut savoir qu'à partager et mesurer les ordres susdits je n'ai voulu prendre aucune mesure certaine et déterminée, c'est-à-dire particulière à aucune ville, comme bras, pieds, palmes, sachant que les mesures sont diverses selon les villes et contrées. Mais en imitant Vitruve qui divise et partit l'ordre dorique avec une mesure tirée de la grosseur des colonnes qui est commune à tous, et par lui

p. 14

appelée module, je me servirai comme lui de cette mesure en tous les cinq ordres, et le module sera le diamètre de la colonne prise par le bas, et divisé en soixante parties, excepté au dorique, auquel le module sera la moitié du diamètre de la colonne divisé en trente parties, pour ce qu'ainsi divisé cela est plus commode pour les compartiments dudit ordre ; de sorte que chacun faisant le module plus grand ou plus petit selon la qualité du bâtiment, se pourra servir des proportions et profils dessinés convenablement à chaque ordre.

p. 15

De l'ordre toscan.

L'ordre toscan selon ce qu'en dit Vitruve et ce qui se voit en effet, est le plus simple et le plus uni de tous les ordres de l'architecture, parce qu'il tient de cette première antiquité et manque de tous les ornements qui rendent les autres beaux et agréables. Il a eu son origine en toscane la plus noble partie d'Italie, de laquelle il garde encore le nom. Les colonnes avec la base et le chapiteau doivent avoir de longueur sept modules et se rétrécissent ou diminuent par en haut de la quatrième partie de leur grosseur. Si on fait des ouvrages de cet ordre à colonnes simples, les espaces se pourront faire forts grands, parce que les architraves se font de bois, c'est pourquoi il est plus à l'usage des bâtiments des champs pour la commodité des chariots

p. 16

et autres instruments rustiques et est de peu de dépense. Mais si on fait des portes ou galeries avec arcades on y gardera les mesures mises au dessin suivant, auquel l'on voit les pierres disposées et enchaînées comme il me semble qu'elles doivent être quand l'ouvrage est de pierre, de quoi j'ai averti aussi en faisant les dessins des autres quatre ordres. Et cette manière de disposer et lier ainsi les pierres je l'ai tirée de quantité d'arcs anciens, comme il se verra en mon livre des arcs, en quoi j'ai été fort exact et soigneux.

A Architrave de bois

B Poutres qui font la gouttière

p. 17

[Illustration : entrecolonnement toscan]

[p. 18]

p. 19

[Illustration : arcade toscane]

p. 20

Les piédestaux qui se feront sous les colonnes de cet ordre auront de hauteur un module et se feront simples. La hauteur de la base de la colonne est de la moitié de sa grosseur prise par le bas ; cette hauteur se divise en deux parties égales, l'une est pour l'orle, ourlet ou plinthe, lequel se fait avec le compas ; l'autre se partage en quatre parties, dont l'une est pour le listeau, qui autrement s'appelle réglet et ceinture, et se peut faire encore un peu plus petit ; et en cet ordre seul est partie de la base, parce qu'en tous les autres il fait partie de la colonne ; et les autres trois parties sont pour le tore ou baston. Cette base a de saillie la sixième partie du diamètre de la colonne. Le chapiteau a aussi de hauteur la moitié de la grosseur de la colonne par le bas, et se divise en trois parties égales ; de l'une se fait

p. 21

l'abaque, ou listeau, lequel vulgairement à cause de sa forme s'appelle dado ou carré ; l'autre partie est à l'ovolo, ou œuf ; et la troisième partie se divise en sept, de l'une se fait le listeau sous l'ovolo ou œuf, et les six demeurent pour le gorgerin, collier ou frise. L'astragale est haut deux fois comme le listeau sous l'ovolo ou œuf, et son centre se fait sur la ligne qui tombe à plomb du listeau susdit, et sur la même ligne tombe la saillie de la cimaise qui est grosse comme le listeau. La saillie de ce chapiteau répond sur le vif de la colonne par le bas, son architrave se fait de bois aussi haut que large, et la largeur n'excède pas le vif de la colonne par en haut. Les poutres qui font la gouttière ont de saillie le quart de la longueur des colonnes. Voilà les mesures de l'ordre toscan, comme l'enseigne Vitruve.

p. 22

- A Abaque, listeau ou carré
- B Ovolo, ou œuf
- C Collier, gorgerin, ou frise du chapiteau
- D Astragale
- E Le vif de la colonne par en haut
- F Le vif de la colonne par en bas
- G Réglet, ou ceinture
- H Baston, ou tore
- I Orle, ourlet ou plinthe
- K Piédestal

p. 23

[Illustration : piédestal, base et chapiteau toscans 1]

[p. 24]

p. 25

Mais si on fait des architraves de pierre on observera tout ce qui a été dit ci-dessus des entrecolonnes. On voit quelques bâtiments anciens qui se peuvent dire être faits de cet ordre, parce qu'ils ont en partie les mêmes mesures, comme l'arène de Vérone, l'arène et le théâtre de Paole [Pola] , et beaucoup d'autres, desquels j'ai pris les profils, non seulement de la base, des chapiteaux, de l'architrave, de la frise et de la corniche, mises en la dernière page de ce chapitre, mais aussi des impostes, des voûtes : et de tous ces édifices je mettrai les dessins en mon livre de l'antiquité.

p. 26

- A Gueule droite
- B Couronne ou gouttière
- C Gouttière et gueule droite
- D Scotie
- E Frise
- F Architrave
- G Cimaise ou moulure
- H Abaque
- I Gueule droite du chapiteau
- K Collier, gorgerin, ou frise du chapiteau
- L Astragale, ou rondau avec la ceinture

M vif de la colonne sous le chapiteau
N vif de la colonne par le bas
O Réglet ou ceinture de la colonne
P Baston et gueule
Q Orle, ourlet ou plinthe de la base

p. 27

[Illustration : base, chapiteau et entablement toscan 2]

[p. 28]

p. 29

De l'ordre dorique.

L'ordre dorique a eu son origine et son nom des Doriens, peuple de Grèce, qui habitèrent en Asie. Les colonnes, si elles se font simples sans pilastres, doivent avoir la longueur de sept modules et demi, ou bien huit, les entrecolonnes sont d'un peu moins que les trois diamètres de la colonne, et cette manière de bâtiments à colonne est appelée par Vitruve diastylos ; c'est-à-dire qui a les entrecolonnes plus ouvertes et larges de tous. Mais si elles s'appuient à des pilastres elles auront avec la base et le chapiteau dix et sept modules et un tiers de hauteur.

Et est à noter que comme j'ai dit ci-dessus au chapitre treizième, le module en cet ordre seul est le demi diamètre de

p. 30

la colonne divisée en trente parties, et en tous les autres ordres c'est le diamètre en tiers divisé en soixante parties.

[p. 31]

p. 32

[Illustration : entrecolonnement dorique]

p. 33

[Illustration : arcade dorique]

[p. 34]

p. 35

Chez les Anciens on ne voit point de piédestaux à cet ordre, mais bien chez les modernes, néanmoins le voulant mettre ici il faut que l'abaque ou dado soit un carré parfait duquel se prendra la mesure de ses ornements parce qu'il se divisera en quatre parties égales, et la base avec la plinthe ira pour deux, et la cimaise pour une, à laquelle doit être attachée l'orle de la base de la colonne. On voit aussi de ces sortes de piédestaux en l'ordre corinthien comme à Vérone [Vérone] en l'arc qu'on appelle des lions. J'ai mis plusieurs manières de profils qui se peuvent accommoder au piédestal de cet ordre qui sont toutes belles et tirées des anciens, et ont été exactement mesurées. Cet ordre n'a point de base propre, qui est cause qu'on voit en beaucoup d'édifices les colonnes sans base, comme à Rome au théâtre de Marcellus; et

p. 36

près de ce théâtre au temple de la Piété; au théâtre de Vicence, et en beaucoup d'autres lieux. Mais quelquefois on y met la base Attique laquelle augmente de beaucoup sa beauté, et en voici la mesure.

Elle a de hauteur la moitié du diamètre de la colonne, et se divise en trois parties égales, de l'une se fait la plinthe ou soc, les deux autres se divisent en quatre de l'une desquelles se fait le baston de dessus, et les autres qui restent se divisent en deux, dont l'une est pour le baston de dessous, et l'autre pour la scotie avec ses listeaux, parce qu'elle se divise encore en six parties, de l'une desquelles se fera le listeau de dessus, de l'autre celui de dessous, et des quatre qui restent la scotie.

La saillie est de la sixième partie du diamètre de la colonne; la ceinture se

p. 37

fait de la moitié du baston de dessus.

Si on la divise d'avec la base sa saillie est de la troisième partie de toute la saillie de la base.

Mais si la base fait partie de la colonne sans être divisée elles seront d'une pièce; la ceinture sera déliée comme on voit au troisième dessin de cet ordre où il y a aussi deux manières d'impostes des arcs.

p. 38

- A Vif de la colonne
- B Réglet ou ceinture
- C Baston de dessus
- D Scotie avec les listeaux
- E Baston de dessous
- F Plinthe ou soc
- G Cimaie
- H Abaque, dado, ou carré du piédestal
- I Base
- K Impostes des arcs

p. 39

[Illustration : piédestal, base et chapiteau de l'ordre dorique]

p. 40

[Illustration : détails de modénatures]

p. 41

Le chapiteau doit avoir de hauteur la moitié du diamètre de la colonne par en bas, et se divise en trois parties; celle de dessus sera divisée en cinq, trois seront pour l'abaque, et les deux autres parties pour la cimaise, laquelle se redivise en trois, de l'une se fait le listeau, et des deux autres la gueule. La seconde partie principale dudit chapiteau se divise en trois parties égales, de l'une desquelles se fait les anneaux ou petits carrés qui sont trois égaux, les deux autres restent pour l'ovolo ou oeuf, lequel a de saillie les deux tiers de sa hauteur; la troisième partie principale dudit chapiteau est pour le collier, gorgerin ou frise ; toute la saillie est de la cinquième partie du diamètre de la colonne ; l'astragale ou rondeau est aussi haut que les trois anneaux, et a sa saillie en à (*sic*)

p. 42

dehors au vif de la colonne par le bas. Le réglet ou ceinture est aussi haut que la moitié du rondeau.

Sur le chapiteau se fait l'architrave, lequel doit être aussi haut que la moitié de la grosseur de la colonne, c'est-à-dire un module. Il se divise en sept parties, d'une se fait la bandelette, et autant lui donne-t-on de saillie; puis le tout se divise en six parties, l'une desquelles est pour les gouttes ou clochettes qui doivent être six en nombre, et pour le listeau qui est sous ladite bandelette, lequel fait le tiers desdites gouttes ou clochettes; de la bandelette en bas le reste se divise en sept parties, dont les trois sont pour la première bande ou feuillure, et quatre pour la seconde. La frise a de haut un module et demi; le triglyphe est large d'un module, son chapiteau est de la sixième partie

p. 43

d'un module. Le triglyphe se divise en six parties, il y en a deux pour deux canules ou rayons du milieu, une pour deux demi canules ou rayons aux deux extrémités, et les autres trois sont les espaces qui sont entre lesdits canules ou rayons. La métope, c'est-à-dire l'espace qui est entre deux triglyphes, doit être aussi large qu'elle est haute.

La corniche doit avoir de haut un module et un sixième, et se divise en cinq parties et demie; on en prend deux pour la scotie et pour l'ovolo ou oeuf; la scotie est moindre que l'ovolo ou oeuf de la grandeur de son listeau; les autres trois et demie se prennent pour la couronne ou autrement gouttière et pour la gueule renversée et la droite.

Ladite gouttière, ou couronne doit avoir de

p. 44

saillie des six parties du module les quatre, et en son plafond ou planure qui regarde en bas et à sa saillie en dehors, elle a du long sur les triglyphes six gouttes ou clochettes et du large trois avec ses listeaux, et sur les métopes quelques roses. Les gouttes ou clochettes sont rondes et

répondent à celles qui sont dessous la bandelette, lesquelles se font en forme de campane ou tympan.

La gueule sera plus grosse que la gouttière ou couronne de la huitième partie ; elle se divise en huit parties, deux sont pour l'orle, et six restent pour la gueule qui a de saillie les sept parts et demie.

De sorte que l'architrave, la frise et la corniche viennent à avoir de hauteur la quatrième partie de la hauteur de la colonne. Et ce sont là les mesures de

p. 45

la corniche selon Vitruve, de laquelle je me suis un peu départi en l'altérant en ses membres et la faisant un peu plus grande.

p. 46

- A Gueule droite
- B Gueule renversée
- C Couronne ou gouttière
- D Ovolo ou oeuf
- E Scotie
- F Chapiteau du triglyphe
- G Triglyphe
- H Métope
- I Bande ou bandelette
- K Gouttes ou clochettes
- L première feuillure
- M seconde feuillure

Parties du chapiteau :

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| N Cimaise | T Réglet ou ceinture |
| O Abaque | V Vif de la colonne |
| P Ovolo ou oeuf | X Plan du chapiteau |
| Q petites moulures ou petits degrés | Y Plafond ou lambres de la gouttière |
| R Collier ou gorgerin | |
| S Astragale | |

p. 47

[Illustration : chapiteau et entablement de l'ordre dorique]

p. 48

[Illustration : détails du chapiteau et de l'entablement de l'ordre dorique]

p. 49

De l'ordre ionique.

L'ordre ionique a eu son origine en Ionie province de l'Asie et nous lisons que de cet ordre fut construit le temple de Diane en Éphèse. Les colonnes avec le chapiteau et la base ont de longueur neuf modules, et par module s'entend le diamètre de la colonne par en bas. L'architrave, la frise, et la corniche font la cinquième partie de la hauteur de la colonne, au dessin suivant, qui est à simples colonnes, les entrecolonnes sont de deux diamètres et un quart, et c'est la plus belle et plus commode manière d'entrecolonnes qui est appelée par Vitruve eustylos, comme qui dirait belle colonne. Et à

p. 50

l'autre dessin suivant qui est par arcades et pilastres font la troisième partie du vide en largeur, et les arcades ont d'ouverture en hauteur deux fois leur largeur.

p. 51

[Illustration : entrecolonnement ionique]

[p. 52]

p. 53

[Illustration : arcade ionique]

[p. 54]

p. 55

Si on met un piédestal aux colonnes ioniques comme au dessin des arcs, il aura de hauteur la moitié de la largeur de l'ouverture de l'arc, et se divisera en sept parties et demie; de deux on fera la base, de la troisième la cimaise, et les quatre et demie restant sera pour l'abaque, c'est-à-dire la planure du milieu.

La base aura de grosseur demi module, et se divisera en trois parties, la première est pour la plinthe ou soc, la saillie est de la quatrième partie de ladite grosseur, et par conséquent la huitième d'un module; les deux autres parties de ladite base se divisent en sept : de trois se fait le baston, et les autres quatre se redivisent en deux, dont l'une est pour la scotie de dessus, et l'autre pour celle de dessous, qui doit avoir plus de saillie que l'autre.

p. 56

Les astragales doivent avoir la huitième partie de la scotie; le réglelet ou ceinture de la colonne est de la troisième partie du baston de la base. Mais si la base se fait conjointement avec partie de la colonne ladite ceinture sera plus déliée comme je l'ai dit en l'ordre dorique ; ladite ceinture a de saillie la moitié de la saillie susdite, voilà les mesures de la base ionique selon Vitruve.

Les dessins L sont deux profils différents pour faire les impostes des arcs, et

p. 57

les mesures de chacune sont marquées par des nombres lesquels signifient les parties du module, comme il a été fait en tous les autres dessins ; ces impostes sont plus hautes que la moitié de la grosseur du pilastre qui supporte l'arc :

p. 58

- A le vif de la colonne
- B le rondeau avec la ceinture qui sont membres de la colonne
- C baston ou tore du haut
- D Scotie
- E baston ou tore du bas
- F Orle attachée à la cimaise du piédestal
- G Cimaise de deux sortes
- H Abaque ou dado
- I base de deux sortes
- K Orle de la base
- L Imposte des arcs

p. 59

[Illustration : piédestal et base de l'ordre ionique]

p. 60

[Illustration : détails de modénatures]

p. 61

Pour faire le chapiteau on divise le pied de la colonne en dix-huit parties et dix-neuf de ces parties font la longueur et largeur de l'abaque ; et la moitié fait la hauteur du chapiteau avec les volutes, de sorte qu'il a de haut neuf parties et demie; une et demie est pour l'abaque avec sa cimaise, les autres huit restent pour la volute, qui se fait de cette sorte. De l'extrémité de la cimaise tirant en dedans se prend une de ces dix-neuf parties, du point de laquelle on laisse choir une ligne à plomb qui divise la volute par le milieu, et cette ligne s'appelle cathète. Et là où en cette ligne est le point qui sépare les quatre parties et demie supérieures d'avec les trois autres et demi inférieures, là se fait le centre de l'œil de la volute, le diamètre duquel est l'une des huit parties, et du point susdit se

p. 62

tire une ligne laquelle croisant les angles droits ladite cathète vient à diviser la volute en quatre parties, puis dans l'œil de celle-ci se forme un petit carré, la grandeur duquel est le semi diamètre de l'œil susdit, et les lignes diagonales étant tirées en celles-ci se font les points desquels en faisant

la volute on doit tenir immobile le pied du compas ; Et il y a treize centres en comptant celui de l'œil de la volute. Et quant à l'ordre qu'il y faut tenir on le voit par les nombres marqués au dessin. L'astragale de la colonne est au droit de l'œil de la volute. Les volutes se font aussi grosses au milieu qu'est la saillie de l'ovolo ou oeuf, lequel avance autant au-delà de l'abaque que contient l'œil de la volute.

La cannelure de la volute va au pair du vif de la colonne; l'astragale de la colonne tourne par dessous la volute et se voit

p. 63

toujours comme il appert en la plante de la colonne. Et il est naturel qu'une chose tendre comme est la volute donne place à une qui est dure comme l'astragale, et la volute s'éloigne toujours de lui également.

On a accoutumé de faire aux angles des ouvrages à colonnes ou portiques de l'ordre ionique des chapiteaux qui aient la volute non seulement au front, mais encore en cette partie laquelle le chapiteau se faisant comme on a accoutumé de le faire en serait le flanc de sorte qu'ils viennent à avoir le frontispice de deux côtés, et s'appellent chapiteaux angulaires, lesquels je montrerai en mon livre des temples comme ils se font.

p. 64

- A Abaque
- B Canal ou creux de la volute
- C Ovolo ou oeuf
- D Rondeau sous l'Ovolo, ou oeuf
- E Ceinture ou régl<et>
- F Vif de la colonne
- G Ligne dite cathète

À la plante du chapiteau de la colonne sont les mêmes membres contremarqués de même lettres

S L'œil de la volute en grande forme

Membres de la base selon Vitruve

- K Vif de la colonne
- L Ceinture ou régl<et>
- M Baston ou tore
- N Scotie première
- O Rondeaux
- P Seconde scotie
- Q Orle ou ourlet
- R Saillie

p. 65

[Illustration : base et chapiteau de l'ordre ionique]

[p. 66]

p. 67

L'architrave, la frise et la corniche font comme j'ai dit la cinquième partie de la hauteur de la colonne, et le tout se divise en douze parties : l'architrave en fait quatre; la frise trois et la corniche cinq. L'architrave se divise en cinq parties, de l'une se fait la cimaise, et le reste se divise en douze : trois se prennent pour la première fasce ou bande, et pour son astragale, et cinq pour la troisième fasce ou bande.

La corniche se divise en sept parties et trois quarts, il y en a deux pour la scotie et l'ovolo ou oeuf, deux pour le modillon et les trois autres parties et trois quarts pour la couronne et gueule; et a autant de saillie en dehors qu'elle est grosse.

J'ai dessiné le front, le flanc et la plante du chapiteau, et l'architrave, la frise et la corniche avec les sculptures qui y conviennent.

p. 68

- A gueule droite
- B gueule renversée
- C gouttière ou couronne
- D cimaise des modillons

E modillons
F Ovolo ou oeuf
G Scotie
H frise
I cimaise de l'architrave
KLM sont la première, seconde et troisième fasce, bande ou feuillure.

Membres du chapiteau

N Abaque
O creux ou fonds de la volute
P Ovolo ou oeuf
Q rondau de la colonne ou bien astragale
R Vif de la colonne

Là où sont les roses est le plafond ou le lambris de la corniche entre deux modillons.

p. 69

[Illustration : chapiteau et entablement de l'ordre ionique]

p. 70

[Illustration : détails de l'entablement de l'ordre ionique]

p. 71

De l'ordre corinthien.

À Corinthe très noble cité du Péloponnèse ou Morée, fut premièrement trouvé l'ordre qu'on appelle corinthien, lequel est plus joli et plus égayé que tous les autres dont j'ai parlé.

Les colonnes corinthiennes sont semblables aux ioniques, et ont de longueur y compris la base et le chapiteau neuf modules et demi; si elles se font cannelées elles doivent avoir vingt quatre cannelures qui aient chacune autant de profondeur que la moitié de la largeur. L'espace qui est entre deux cannelures sera du tiers de la largeur d'une cannelure. L'architrave, la frise et la corniche font la cinquième partie de la hauteur de la colonne.

p. 72

Au dessin suivant qui est à simples colonnes, les espaces ou entrecolonnes sont de deux diamètres comme est le portique de Sainte-Marie de la Rotonde à Rome. Cette manière de colonnes est appelée par Vitruve systylos, comme qui dirait à colonnes un peu plus ouvertes, et à l'autre dessin qui est à arcades les pilastres font les deux cinquièmes parties de l'ouverture de l'arcade et l'arcade a d'ouverture en hauteur deux fois et demi sa largeur y compris l'épaisseur de l'arc même.

p. 73

[Illustration : entrecolonnement corinthien]

[p. 74]

p. 75

[Illustration : arcade corinthienne]

[p. 76]

p. 77

Sous les colonnes corinthiennes on fera un piédestal haut comme le quart de la hauteur de la colonne, et se divisera en huit parties ; on en prendra une pour la cimaise; deux pour la base et cinq resteront pour l'abaque. La base se divisera en trois parties ; deux desquelles seront pour la plinthe, et l'autre pour la corniche.

La base de la colonne est l'Attique, mais en cet ordre elle est différente de celle qui se met en l'ordre dorique, en ce que la saillie est de la cinquième partie du diamètre de la colonne, au lieu qu'au dorique elle est de la sixième du diamètre. On peut encore en quelque sorte faire de la diversité comme il se voit en ce dessin, où est encore marqué l'imposte des arcs ; laquelle est haute de la moitié plus que n'est gros le membre, c'est-à-dire le pilastre qui porte l'arc.

p. 78

A Vif de la colonne

B Ceinture ou réglet et rondau de la colonne

- C Baston ou tore d'en haut
- D Scotie avec les astragales
- E Baston ou tore d'en bas
- F Orle de la base attaché à la cimaise du piédestal
- G Cimaise et
- H Abaque, tous les deux du piédestal
- I Couronne ou gouttière
- K Orle ou ourlet de la base

L'imposte des arcs est à côté des colonnes.

p. 79

[Illustration : piédestal et base de l'ordre corinthien]

p. 80

[Illustration : détails de la corniche du piédestal et de la base de l'ordre corinthien]

p. 81

Le chapiteau corinthien doit être aussi haut que la grosseur de la colonne par le bas et la sixième partie de plus laquelle se prend pour l'abaque. Et le reste se divise en trois parties égales : la première se prend pour la première feuille ; la seconde pour la deuxième, et la troisième se redivise en deux : de la partie plus proche de l'abaque se font les tiges avec leurs feuilles qu'elles semblent soutenir et qui naissent de celles-ci pour ce le fût de la colonne d'où elles sortent sera gros, et les feuilles en leurs enveloppements iront peu à peu en diminuant. En quoi nous prendrons l'exemple des plantes qui sont plus grosses où elles commencent à sortir de terre que là où elles finissent. Le tympan, c'est-à-dire le vif du chapiteau sous les feuilles doit aller au droit du fond des cannelures des colonnes.

Pour faire l'abaque qui ait une saillie

p. 82

convenable, soit fait le carré ABCD duquel chaque côté soit d'un module et demi, et en celui-ci soient tirées des lignes diagonales d'un angle à l'autre, et où elles s'entrecouperont au point E qui est le milieu et centre dudit carré on mettra le pied immobile du compas, et vers chaque angle on marquera un module : puis où se trouveront les point FGHI on tirera les lignes qui s'entrecoupent à angles droits avec lesdites diagonales et qui toucheront les côtés du carré LMNO et ce seront là les bornes de la saillie. Et autant que seront longues lesdites lignes autant auront de largeur les cornes de l'abaque.

Le courbement ou apétissement se fera prenant la distance d'une corne à l'autre, qui est du point L au point N, puis desdits points on tirera des portions de cercle, à l'intersection desquelles au point P, sera

p. 83

tenu immobile un des pieds du compas, et de l'autre mobile sera marquée la ligne courbe qui fait le renforcement ou courbement de l'astragale ou rondu de la colonne. Et l'on fera que les langues des feuilles la touchent, ou bien qu'elles avancent un peu en dehors, et c'est là leur saillie. La rose doit avoir de largeur le quart du diamètre de la colonne par le pied.

L'architrave, la frise et la corniche comme j'ai dit sont de la cinquième partie de la hauteur de la colonne, et le tout se divise en douze parties comme en l'ionique, mais en celui-ci il y a cette différence que la corniche se divise en huit parties et demie, de l'une se fait l'entablement, de l'autre la dentelle ou dentelle, de la troisième l'ovolo ou oeuf, de la quatrième et cinquième le modillon, et des trois et demie restants la couronne et la gueule. La corniche a

p. 84

autant de saillie qu'elle est haute. Les coffres ou places des roses qui sont entre les modillons doivent être carrés et les modillons gros comme la moitié du champ desdites roses. Les membres de cet ordre n'ont pas été contremarqués avec des lettres comme ceux des ordres ci-dessus, pour ce que ceux-ci se peuvent aisément connaître par les autres.

p. 85

[Illustration : ichtnographie du chapiteau corinthien, détails du soffite]

[p. 86]

p. 87

[Illustration : chapiteau et entablement de l'ordre corinthien]

p. 88

[Illustration : détails du chapiteau et de l'entablement de l'ordre corinthien]

p. 89

De l'ordre composite ou composé.

L'ordre composite, qui s'appelle aussi latin, pour ce qu'il est de l'invention des anciens Romains, est ainsi nommé parce qu'il participe aux deux ordres susdits. et le plus beau et plus régulier est celui qui est composé de l'ionique et du corinthien. Il se fait plus égayé que le corinthien, et peut lui être fait semblable en toutes ses parties excepté au chapiteau. ses colonnes doivent avoir dix modules de longueur. Au dessin à colonnes simples les entrecolonnes sont d'un diamètre et demi, et cette manière est appelée par Vitruve pycnostylos, comme qui dirait à colonnes serrées et en grand nombre. Et au des-

p. 90

dessin à arcades les pilastres ont la moitié de l'ouverture de l'arc, et les arc ont de hauteur jusque sous la voûte deux cardes et demi ; c'est-à-dire deux fois et demi l'ouverture ou diamètre.

p. 91

[Illustration : entrecolonnement composite]

[p. 92]

p. 93

[Illustration : arcade composite]

[p. 94]

p. 95

Et d'autant que, comme j'ai dit, cet ordre se doit faire plus égayé que le corinthien, son piédestal est du tiers de la hauteur de la colonne. Et se divise en huit parties et demie, de l'une se fait la cimaise de cette base, et des cinq et demie se fait l'abaque. La base du piédestal se divise en trois parties, les deux sont pour la plinthe ou socle, et une pour ses bastons avec sa gueule.

La base de la colonne se peut faire attique comme au corinthien, et se peut faire aussi composée de l'attique et ionique, comme il se voit au dessin. Le profil de l'imposte des arcs est à côté de la planure du piédestal. Et a de hauteur autant que le membre a de grosseur.

[p. 96]

p. 97

[Illustration : piédestal de l'ordre composite]

p. 98

[Illustration : détails de la corniche du piédestal et de la base de l'ordre composite]

p. 99

Le chapiteau composite a les mêmes mesures que le corinthien. Mais il est différent d'avec lui en ce qui est de la volute, de l'ovolo ou œuf et du fuseau qui sont membres attribués à l'ionique et la manière de faire est ainsi. De l'abaque en bas on divise le chapiteau en trois parties comme au corinthien : la première est pour la première feuille, et la seconde pour la deuxième et la troisième pour la volute, laquelle se fait de la même manière et avec les mêmes points avec lesquels j'ai dit que se fait l'ionique, et occupe tant de l'abaque qu'il semble qu'elle naisse hors de l'ovolo ou œuf auprès de la fleur qui se met au milieu du courbement dudit abaque, et est aussi grosse de front qu'est l'émoussement qui se fait sur les cornes d'icelui ou un peu plus. L'ovolo ou œuf a de grosseur les trois cinquièmes parties de l'abaque. Sa partie inférieure commence au

p. 100

droit de la partie inférieure de l'œil de la volute. Il a de saillie les trois quarts de sa hauteur, et vient avec sa saillie au droit du courbement de l'abaque, ou un peu plus en dehors.

Le fuseau est du tiers de la hauteur de l'ovolo ou œuf, et a de saillie un peu plus de la moitié de la grosseur, et tourne à l'entour du chapiteau sous la volute, et se voit toujours. Le petit

degré ou moulure qui va sous le fuseau et fait l'orle du tympan du chapiteau, est de la moitié dudit fuseau. Le vif du tympan répond au droit du fonds des cannelures de la colonne.

De cette sorte j'en ai vu un à Rome de laquelle j'ai tiré les mesures susdites pour ce qu'il m'a semblé fort beau et bien entendu.

On voit encore des chapiteaux d'autres sortes qui se peuvent appeler composites desquels
p. 101
je parlerai et en mettrai les figures.

L'architrave, la frise, et la corniche sont de la cinquième partie de la hauteur de la colonne et de ce que j'ai dit ci-dessus des autres quatre ordres, et par les nombres mis au dessin qui est ici, on connaît leurs compartiments et mesures.

p. 102

[Illustration : : ichnographie du chapiteau corinthien, détails du soffite]

p. 103

[Illustration : chapiteau et entablement de l'ordre composite]

p. 104

[Illustration : détails de l'entablement de l'ordre composite]

p. 105

Des piédestaux.

Jusqu'ici j'ai dit tout ce qui m'a semblé nécessaire des mirs simples et de leurs ornements, et en particulier des piédestaux qui se peuvent attribuer à chaque ordre. Mais pour ce qu'il me semble que les Anciens n'ont pas eu cette considération de faire un piédestal de certaine grandeur pour un ordre plutôt que pour un autre. Et néanmoins ce membre augmente beaucoup son ornement et sa beauté quand il est fait avec raison et proportion avec les autres parties, afin qu'on en ait une certaine connaissance, et que l'architecte s'en puisse servir selon les occasions, il faut savoir qu'ils les ont faits quelques fois carrés, c'est-à-dire aussi longs que larges, comme en l'arc des Lions à

p. 106

Vérone laquelle manière j'ai attribué à l'ordre dorique pour ce qu'il requiert de la fermeté. Quelques fois ils les ont faits prenant la mesure du jour des vides et espaces, comme en l'arc de Tite à Sainte Marie Neuve à Rome et en celui de Trajan sur le port d'Ancone où le piédestal est haut comme la moitié de l'ouverture de l'arc, et j'ai mis en l'ordre ionique cette sorte de piédestaux.

D'autres fois ils ont pris la mesure de la hauteur de la colonne, comme on voit à Suse en un arc fait à l'honneur d'Auguste, et en l'arc de Pole ville de Dalmatie et à l'amphithéâtre de Rome en l'ordre ionique et corinthien, esquels édifices le piédestal est du quart de la hauteur des colonnes, comme j'ai mis en l'ordre corinthien. Et à Vérone en l'arc du vieux château, qui est très beau, le

p. 107

piédestal est du tiers de la hauteur de la colonne, comme je l'ai mis en l'ordre composite. Et ce sont là les plus belles formes de piédestaux et qui ont belles proportions avec les autres parties. Et quand Vitruve au sixième livre parlant des théâtres fait mention de l'appui, il faut savoir que c'est la même chose que le piédestal lequel est du tiers de la hauteur des colonnes mises pour l'ornement de la scène.

Mais quant aux piédestaux qui excèdent le tiers de la colonne, il s'en voit à Rome en l'arc de Constantin où les piédestaux sont des deux parties et demie de la hauteur de la colonne. Et presque en tous les piédestaux anciens on voit avoir été observé de faire la base deux fois plus grosse que la cimaise.

[p. 108]

p. 109

Des abus.

Ayant mis les ornements de l'architecture, à savoir les cinq ordres, et enseigné comme se doivent faire et mettre les profils de chacune de leurs parties comme j'ai trouvé que les Anciens l'ont observé, il ne me semble pas mal à propos d'avertir ici le lecteur de beaucoup d'abus, lesquels ayant été introduits par les barbares se pratiquent encore, afin que les amateurs de cet art s'en puisse prendre garde en leurs ouvrages et les reconnaître en ceux des autres. Je dis donc que l'architecture étant comme tous les autres arts imitatrice de la nature ne peut souffrir aucune chose qui soit aliénée et éloignée de ce que la nature requiert.

p. 110

D'où vient que nous voyons que ces anciens architectes qui ont commencé de faire de pierre les bâtiments qui se faisaient de bois ont ordonné que les colonnes fussent moins grosses par le haut que par le bas, prenant l'exemple des arbres qui sont plus menus à la cime que par le tronc et près des racines, même pour ce qu'il est fort convenable que les choses sur lesquelles on met quelque grande charge aillent en grossissant. Ils ont mis sous les colonnes des bases lesquelles avec leurs tores, bastons et scoties semblent se grossir à cause du poids et de la charge qu'ils ont dessus. Et ainsi aux corniches ils ont introduit les triglyphes modillons et dentelles pour représenter les têtes des poutres qui se mettent aux planchers et pour le soutien des couvertures. La même chose se connaîtra en chaque autre partie si

p. 111

on y prend garde. Ce qu'étant ainsi on doit cette manière de bâtir laquelle s'éloignant de ce la nature des choses enseigne, et de la simplicité qui se reconnaît ès choses par elle produites comme se faisant une autre nature, quitte la vraie belle et bonne manière de bâtir. Pour laquelle raison on ne doit pas au lieu de colonnes et pilastres qui soient pour soutenir quelque poids et fardeau mettre des cartons qui s'appellent cartouches, qui sont certains enveloppements qui rendent un vilain aspect à ceux qui s'y connaissent, et apportent plutôt confusion que plaisir à ceux qui n'y entendent rien, et ne produisent aucun autre effet qu'accroître la dépense de ceux qui font bâtir. Particulièrement on ne fera point sortir des corniches aucune de ces cartouches, pour ce qu'étant besoin que toutes les parties de la corniche soient

p. 112

pour quelque effet et fassent quasi paraître ce qui se verrait si l'ouvrage était de bois. Et outre cela étant à propos que pour soutenir un fardeau on emploie une chose dure et forte propre à résister au poids, il n'y a point de doute que ces cartouches ne soient du tout superflues, pour ce qu'il est impossible qu'aucun bois ou poutre fasse l'effet qu'ils représentent. Et les représentants mous et tendres je ne sais avec quelle raison on peut les mettre au dessous d'une chose dure et pesante. Mais ce qui est fort important à mon avis est l'abus de faire des frontispices des portes et des fenêtres et des galeries brisés au milieu, pour ce qu'étant faits pour se couvrir de la pluie qui tombe des couvertures je ne sais rien de plus contraire à la raison naturelle que de briser et ouvrir cette partie que les Anciens instruits par la nécessité même

p. 113

ont fait pleine et comble, pour feindre qu'elle doit servir à défendre de la pluie, neige et grêle les habitants du bâtiments et ceux qui y entrent. Et bien que la diversité et nouveauté des choses doive toujours plaire, néanmoins l'une ni l'autre ne doivent choquer les règles de l'art ni la raison. D'où vient que l'on voit bien les Anciens user de variété mais non pas jamais se départir des règles générales et nécessaires de l'art, comme l'on verra en mes livres des antiquités. Il y a aussi un abus qui n'est pas petit en ce qui est des saillies des corniches et autres ornements, de les faire trop en dehors, pour ce quand elles excèdent ce qui leur est raisonnablement convenable, outre que si elles sont en lieu fermé elles le rendent étroit et de mauvaise grâce, elles font encore peur à ceux qui sont en dessous, menaçant

p. 114

toujours de tomber. On ne doit pas moins éviter de faire des corniches qui n'aient pas de proportion avec les colonnes, pour ce que si on met de grandes corniches sur de petites colonnes,

ou de petites corniches sur de grandes colonnes, qui doute que de tels bâtiments ne doivent faire un vilain et désagréable aspect ? Outre cela feindre les colonnes brisées en leur faisant autour des anneaux ou guirlandes qui semblent les tenir unies et fermes, cela se doit éviter autant qu'il est possible, pour ce que les colonnes paraissant entières et fortes tant mieux semblent elles faire l'effet pour lequel elles sont mises, qui est de rendre l'ouvrage qui est au dessus sur et stable. Je pourrais remarquer beaucoup d'autres abus semblables comme de quelques membres qui se font aux corniches sans proportion avec les autres, lesquels se peuvent connaître aisément par ce que j'ai dit ci dessus.

[n. p.]

Illustration : « Divers traités d'architecture, pour l'Art de bien bâtir. Par le S^r LE MUET. À Paris,
Chez F. Langlois dit Chartres. »]

[n. p.]

TRAITÉ

des galeries, entrées, salles, antichambres et chambres,
avec la manière de trouver la hauteur de chacune pièce,
proportionnées selon leur grandeur.

Comme aussi leur aires et superficies, planchers et plafonds.

Des portes, des fenêtres et croisées, et de leurs ornements.

Des cheminées, des escaliers, et de leurs diverses manières.

Ensembles des combles et de leurs couvertures.

Le tout ainsi que nous pratiquons en France.

Par le S^r LE MUET.

À Paris,

Chez François Langlois dit Chartres, marchand libraire,
rue Saint-Jacques aux colonnes d'Hercule, proche le Lion d'argent.

AVEC PRIVILEGE DU ROI. 1645.

[n. p.]

p. 115

AU LECTEUR,

Afin que tu ne sois étonné si te donnant la peine de vérifier curieusement ma traduction sur le texte de l'auteur, tu ne trouves partout une entière conformité je t'avertis qu'en ce qui suit, pour ce que j'ai reconnu que les mesures qu'il prescrit en beaucoup de choses sont extrêmement différentes de celles qu'ont pratiqué aujourd'hui en France, au lieu de traduire précisément ce qu'il dit, et qui serait ce me semble inutile, je te donne seulement les règles et préceptes de ce qui est en usage parmi nous. Mais quand il revient à nos mesures et à ce que nous pra-

p. 116

pratiquons (*sic*), je reprends aussi fidèlement la traduction de mot à mot le mieux qu'il m'est possible, tout ce que j'ai fait en cela n'étant que pour l'utilité de ceux de la profession, ou de ceux qui veulent apprendre et connaître notre manière de bâtir.

p. 117

Des galeries, entrées, salles, antichambres et chambres, et de leurs proportions.

Les galeries ont accoutumé de se faire le plus souvent sur les ailes et côtés, ou en la face de devant. Elles servent à beaucoup de commodité, comme à se promener, à manger, et autres divertissements, et se font plus grandes ou plus petites selon que le requiert la grandeur et commodité du bâtiment. Mais d'ordinaire elles ne doivent avoir moins de 16, 18 et 20 pieds de largeur, et aux grands bâtiments jusqu'à 24, et de longueur au moins cinq fois leur largeur, six, sept ou huit fois au plus.

Exemple

Soit la galerie AA, dont la largeur

p. 118

soit AB. On lui donnera en longueur cinq fois sa largeur jusqu'au nombre marqué 5, ou six fois sa largeur jusqu'au nombre 6, ou sept fois jusqu'au nombre 7, ou finalement huit fois jusqu'au nombre 8, qui sont les plus grandes longueur qu'on donne aux galeries.

[Illustration]

Outre cela toute maison bien ordonnée doit avoir au milieu et au plus bel endroit quelque place à laquelle répondent et aboutissent toutes les autres pièce du logis, laquelle place vulgairement s'appelle entrée, vestibule ou passage si elle est par le bas, salle si elle est en haut, et est dans la maison comme un lieu public car elle sert de cou-

p. 119

couvert à ceux qui attendent que le maître sorte pour le saluer et traiter d'affaire avec lui. Et telles places sont les premières pièces des logis qui se présentent à ceux qui veulent y entrer.

Les salles servent à faire fêtes, noces et banquets, à jouer comédies, et à prendre autres semblables plaisirs et réjouissances. C'est pourquoi ces lieux la doivent être plus grands que les autres, et d'une forme qui ait grande amplitude et capacité afin que beaucoup de personnes y puissent commodément tenir et voir ce qui s'y fait.

De la proportion que doivent avoir les salles.

Quand à moi je n'ai pas accoutumé de donner moins de longueur aux salles

p. 120

que deux fois leur largeur, ou deux fois avec une quatrième ou troisième partie de ladite largeur de plus, et aux grands bâtiments on leur pourra donner de longueur jusqu'à trois fois leur largeur en quoi elles seront d'autant plus belles et commodes.

Exemple

Soit la salle AA dont la longueur soit AB ayant 24 pieds dans œuvre. On lui donnera en longueur deux fois sa largeur, jusqu'au nombre marqué 2, c'est à savoir 48 pieds de long sur 24 pieds de large, ou deux fois sa largeur, et le quart de ladite largeur de plus jusqu'au nombre marqué $2\frac{1}{4}$ à savoir cinquante quatre pieds de longs sur 24 pieds de large. Ou deux fois sa largeur et le tiers d'icelle de plus jusqu'au nombre marqué $2\frac{1}{3}$, à savoir 56 pieds de long

p. 121

sur 24 de large. Ou finalement aux grands bâtiments la salle aura au plus en longueur trois fois sa largeur jusqu'au nombre marqué 3, à savoir 72 pieds de longs sur lesdits 24 pieds de large.

Les antichambres et chambres doivent être partagées de sorte qu'il y en ait à chaque côté de l'entrée et de la salle, et faut prendre garde que celles du côté droit répondent et soient égales à celle du côté gauche, afin que le bâtiment soit d'un côté comme de l'autre, si faire se peut.

p. 122

De la proportion que doivent avoir les antichambres.

Les antichambres pour être bien proportionnées doivent avoir de longueur la ligne diagonale du carré de leur largeur, ou leur largeur et une moitié de plus que leur dite largeur.

Exemple de la première grandeur des antichambres.

Soit le carré ABCD dont chaque côté soit de 24 pieds et en soit tiré la ligne diagonale AC, la même longueur qu'aura ladite diagonale il la faut donner à ladite antichambre, depuis A jusqu'à B, et depuis D jusqu'à F, ainsi

[Illustration]

p. 123

l'antichambre aura 34 pieds de long sur 24 de large.

Exemple de la deuxième grandeur des antichambres

Soit pareillement le carré ABCD duquel chaque côté soit de 24 pieds comme ci-dessus, ajoutez aux côtés AB, DC la moitié de leur longueur, à savoir 12 pieds depuis B jusqu'à F, et depuis C jusqu'à G, vous donnerez à l'antichambre 36 pieds de long sur 24 de large.

[Illustration]

De la proportion que doivent avoir les chambres.

Et pour les chambres il s'en peut faire

p. 124

de cinq sortes et proportions. Car ou elles seront carrées, ou elles auront de longueur leur largeur et une huitième ou septième ou sixième et voire une cinquième partie de plus que leur dite largeur.

Exemple de la première grandeur des chambres

Soit fait un carré parfait ABCD duquel les quatre côtés et les quatre angles soient égaux entre eux. Ce sera la grandeur de la chambre.

[Illustration]

p. 125

Exemple de la deuxième grandeur des chambres

Soit le carré ABCD dont chaque côté soit de 24 pieds, divisez un desdits côtés en huit parties égales dont chacune sera de trois pieds, ajoutez une desdites parties audit côté AB pour le tirer jusqu'à E, et autant du côté DC pour le tirer jusqu'à F, vous ferez la chambre de vingt sept pieds de long sur 24 de large.

[Illustration]

Exemple de la troisième grandeur des chambres

Soit le carré ABCD comme dessus de 24 pieds par chacun de ses côtés

p. 126

divisez le côté AB en sept parties égales et ajoutez une desdites parties tirant icelui jusqu'à E, et le côté DC jusqu'à F ; ladite chambre aura vingt sept pieds cinq pouces une ligne et demie de long sur vingt quatre pieds de large.

[Illustration]

Exemple de la quatrième grandeur des chambres

Soit comme dessus le carré ABCD, ayant en chacun de ses côtés 24 pieds, divisez un des côtés comme AB en six parties égales, ajoutez une desdites parties tirant ledit côté jusqu'à E

p. 127

et DC jusqu'à F, vous ferez la chambre de 28 pieds de long sur 24 pieds de large.

[Illustration]

Exemple de la cinquième et dernière grandeur des chambres

Soit fait encore comme dessus le carré ABCD dont chaque côté soit de 24 pieds : divisez un des côtés en cinq parties égales, ajoutez une desdites parties tirant le côté AB jusqu'à E et DC jusqu'à F, vous donnerez à la chambre 28 pieds 9 pouces 7 lignes de long sur 24 pieds de large.

[Illustration]

p. 128

Des aires et superficies des départements, planchers et plafonds.

Après avoir vu les formes des galeries, salles, antichambres et chambres, il est à propos de parler des aires ou superficies des départements, planchers et plafonds.

Les aires ou superficies seront de carreaux de terre cuite, ou de pierre dure, ou de marbre, ou d'ais de menuiserie et parquetage, et se peuvent faire de diverses sortes et diverses couleurs par la diversité qui se trouve aux matières et ainsi seront fort belles et agréables à l'œil. Rarement en fait on de marbres ou autres pierre dure dans les chambres où l'on couche, parce qu'elles seraient trop froides en hiver, mais il est bon d'en faire dans les galeries et vestibules.

p. 129

On prendra garde que les salles, antichambres et chambres, qui seront l'une derrière l'autre aient toutes l'aire ou superficie égale, de sorte que même les seuils des portes ne soient pas plus haut que le reste.

Les planchers se font aussi diversement, pour ce qu'il y en a plusieurs qui prennent plaisir à les faire de beaux soliveaux et bien travaillés qui se mettent entre la distance qu'il y a d'une poutre à l'autre. Or il est besoin de prendre garde que ces soliveaux soient espacés l'un de l'autre

de leur grosseur, et de cette façon les planchers sont beaucoup plus forts et agréables à l'œil, mais si on y garde plus ou moins de distance il ne feront pas un bel effet à la vue.

Les autres veulent des compartiments de plâtre ou de bois, qu'ils enrichissent de peintures et dorures. Et ainsi on les embellit selon les diverses inventions dont on veut user.

p. 130

C'est pourquoi on ne peut donner en cela de règle certaine et déterminée.

De la hauteur des salles, antichambres et chambres

Les hauteurs des salles, antichambres et chambres se font en voûtes ou en planchers. Si on les fait en plancher on divisera la largeur en trois parties, et deux de ces parties seront pour la hauteur que doit avoir l'étage depuis l'aire ou superficie jusque sous la solive.

Exemple de la première hauteur des salles, antichambres et chambres

Soit pour la chambre dont vous voulez trouver la hauteur la figure M que nous poserons avoir de largeur 24 pieds dans œuvre, qui seront divisés sur la ligne AB en trois parties égales aux points où sont marqués les nombres 1 2 3 étant chaque partie de

p. 131

huit pieds, deux d'icelle seront la hauteur de la chambre, à savoir de 16 pieds de l'aire jusque sous la solive.

[Illustration]

Et si on veut avoir une hauteur plus grande il faudra diviser ladite largeur en sept parties et des sept en prendre cinq qui donneront ladite hauteur.

Exemple de la deuxième hauteur plus grande

Soit la figure N de pareille largeur que la précédente, à savoir de vingt quatre pieds dans œuvre, qui seront divisés sur la ligne AB en sept parties égales, prenez-en cinq

p. 132

pour faire la hauteur de l'étage AC et BD, ladite hauteur sera de 17 pieds 2 pouces, depuis l'aire jusque sous la solive.

[Illustration]

Ou bien diviser ladite hauteur en quatre parties, et trois de ces parties donneront pareillement une hauteur plus grande.

Exemple de la troisième hauteur plus grande

Soit la figure O de pareille largeur que les précédentes à savoir de vingt quatre pieds dans œuvre, qui seront divisés sur la ligne AB en quatre parties égales, trois desquelles vous prendrez pour la hauteur

p. 133

de l'étage. Ainsi il sera de dix huit pieds depuis l'aire jusque sous la solive.

[Illustration]

De la proportion des chambres hautes du second étage

Les chambres hautes du second étage seront d'une douzième partie moins exhausées que les chambres basses.

Exemple de la hauteur du second étage, en la figure marquée M

Soit comme dit est en la figure marquée M son premier étage de seize pieds, de l'aire jusque sous la solive, divisant lesdits 16

p. 134

pieds en douze parties égales, j'en prendrai onze, qui feront 14 pieds 8 pouces, pour la hauteur du second étage depuis l'aire jusque sous la solive.

Exemple de la hauteur du second étage, de la figure marquée N

Soit comme dit est la figure marquée N, son premier étage de 17 pieds 2 pouces de hauteur, de l'aire jusque sous la solive, divisant les dits 17 pieds 2 pouces en douze parties égales, j'en

prendrai onze qui feront 15 pieds 7 pouces pour la hauteur du second étage de l'aire jusque sous la solive.

Exemple de la hauteur du second étage de la figure marquée O
Soit comme dit est en la figure marquée O son premier étage de 18 pieds de hauteur de l'aire jusque sous la solive, divi-

p. 135

sant lesdits 18 pieds en douze parties égales, j'en prendrai onze qui feront seize pieds et demi pour la hauteur du second étage depuis l'aire jusque sous la solive.

De la proportion des salles, antichambres et chambres du premier étages, qui seront voûtées.

Les salles, antichambres et chambres basses et du premier étage aux grands bâtiments seront voûtées. Ainsi elles seront beaucoup plus belles, et moins sujettes au feu.

Leur exhaussement se fera en divisant la largeur en six parties, et de ces six parties on en prendra cinq qui donneront la hauteur que doit avoir l'étage depuis l'aire ou superficie, jusque sous la clef de voûte.

Exemple de la première hauteur des salles, antichambres et chambres qui seront voûtées
p. 136

Soit la figure marquée A de 24 pieds de largeur plus ou moins, qui seront divisés en six parties égales ; prenez-en cinq qui feront vingt pieds pour la hauteur de l'aire jusque sous clef de voûte.

[Illustration]

Et si on veut une hauteur plus grande on divisera ladite largeur en huit parties, et sept de ces parties seront pour ladite hauteur.

Exemple de la deuxième hauteur plus grande
Soit la figure B ayant pareille largeur

p. 137

que la précédente de 24 pieds dans œuvre, les divisant en huit parties égales, prenez-en 7 qui feront 20 pieds pour la hauteur de l'aire jusque sous clef de voûte.

[Illustration]

Et finalement si on divise ladite largeur en 12 on en prendra onze pour ladite hauteur, qui sera encore plus grande.

Exemple de la troisième hauteur plus grande

Soit la figure C de vingt quatre pieds de largeur dans œuvre, comme les précédentes, divisant lesdits 24 pieds en 12

p. 138

parties égales, j'en prendrai onze qui feront 22 pieds de hauteur depuis l'aire jusque sous clef de voûte.

[Illustration]

De la proportion des chambres hautes du second étage.

Les chambres hautes du second étage seront d'une sixième partie moins exhausées que les chambres basses.

Exemple de la hauteur du second étage en la figure marquée A

Soit comme dit est en la figure marquée A son premier étage de 20 pieds de hauteur

p. 139

de l'aire jusque sous clef de voûte, divisant lesdits vingt pieds en six parties égales, j'en prendrai cinq qui feront 16 pieds 8 pouces de hauteur du second étage, de l'aire jusque sous solive.

Exemple de la hauteur du second étage de la figure marquée B

Soit comme dit est en la figure marquée B la hauteur du premier étage de vingt^{et} un pieds de l'aire jusque sous clef de voûte, divisant lesdits 21 pieds en 6 parties égales, j'en prendrai 5 qui feront 17 pieds 6 pouces pour la hauteur du second étage, de l'aire jusque sous solive.

Exemple de la hauteur du second étage en la figure marquée C

Soit comme dit est en la figure marquée C, la hauteur de son premier étage

p. 140

de vingt^{et} deux pieds de l'aire jusque sous clef de voûte, divisant lesdits vingt^{et} deux pieds en six parties égales, j'en prendrai 5 qui feront 18 pieds quatre pouces pour la hauteur du second étage, de l'aire jusque sous clef de voûte.

De la proportion du troisième étage.

Et voulant faire au dessus du second étage un attique ou troisième étage, le second sera toujours divisé en douze parties égales, neuf desquelles donneront la hauteur que doit avoir le troisième, depuis l'aire jusque sous solive.

En la construction des chambres il faut avoir égard tant à la place du lit qui est ordinairement de six à sept pieds en carré, et la ruelle d'autant qu'à la

p. 141

situation de la cheminée, laquelle pour cette considération ne doit pas être située justement au milieu, mais distante d'icelui de quelque deux à deux pieds et demi afin de donner place au lit, et par ce moyen l'inégalité est peu reconnaissable si ce n'est aux bâtiments de largeur au moins de vingt quatre pieds dans œuvre, et en ce cas elle se pourra mettre justement au milieu.

De la hauteur des galeries.

Les galeries basses auront le même exhaussement que les salles, antichambres et chambres du premier étage, afin d'y pouvoir entrer de plain pied ce qui s'entend lorsque lesdites galeries basses sont fermées à même hauteur d'appui que lesdites salles, antichambres et

p. 142

chambres, dont l'aire ordinairement doit être plus élevé que le rez-de-chaussée de la court, de quelques pieds au moins, ou de trois ou quatre pieds, et on y monte par des marches qui ne doivent pas avoir plus de six pouces de hauteur, ni moins de quatre pouces, et de largeur un pied, et au plus quinze ou seize pouces.

Mais voulant faire les galeries basses entièrement ouvertes, de sorte que l'on y entre de la court, en ce cas on en pourra tenir l'aire plus basse que le rez-de-chaussée de la court, ce qui apportera en ce faisant une grande beauté, d'autant que par ce moyen on approchera davantage de la belle proportion qu'elles doivent avoir en leur hauteur depuis

p. 143

l'aire ou superficie, jusque sous clef de voûte, et pour y entrer on y montera par des marches qui seront entre les ouvertures des arcades.

De la juste proportion que doivent avoir les galeries hautes.

Les galeries hautes se font ou en plancher carré ou en cintre. Si en plancher carré, elles auront de hauteur leur largeur.

Les galeries qui seront cintrées auront en hauteur leur largeur avec une cinquième, quatrième ou troisième partie de plus que leur dite largeur.

Des mesures des portes et des fenêtres.

On ne saurait donner de mesures certaines et déterminées des hauteurs et lar-

p. 144

largeurs des portes principales des bâtiments, ni des portes et fenêtres des chambres, d'autant qu'à faire les portes principales l'architecte se doit accommoder à la grandeur du bâtiment, à la qualité du maître, et aux choses qu'on y doit faire passer. Néanmoins nous ne laisseront pas d'en donner les mesures suivantes.

De la proportion des portes principales.

Les portes principales des entrées où doivent passer carrosses, chariots et autres tels instruments n'auront pas moins de sept pieds et demi, ou huit à neuf pieds, et aux grands bâtiments jusqu'à dix ou douze pieds en largeur.

Leur hauteur sera d'une largeur et

p. 145

demie pour le moins, et si on les veut faire bien proportionnées on leur donnera de hauteur le double de leur largeur.

De la proportion des portes du dedans du logis.

Les portes du dedans du logis au moindre bâtiment ne doivent pas avoir moins de deux pieds et demi de large et cinq pieds et demi de haut. Celles de trois à quatre pieds de large auront en hauteur le double de leur largeur et aux grands bâtiments on leur pourra donner jusqu'à cinq ou six pieds de largeur, et de hauteur le double, et quelquefois une cinquième ou quatrième partie moins de ladite largeur.

Les Anciens avaient accoutumé de faire leurs portes plus étroites par le

p. 146

haut que par le bas, comme on voit en une église qui est à Tivoli, ce que Vitruve nous enseigne, et faisaient cela peut-être pour leur donner plus de force.

De la proportion des fenêtres.

Les fenêtres auront d'ouverture quatre, quatre et demi ou cinq pieds, et aux grands bâtiments jusqu'à six, entre les deux tableaux ou piédroits.

Leur hauteur sera au moins le double de leur largeur, et pour les faire belles et bien proportionnées, une quatrième ou troisième ou demie partie de plus que ladite largeur.

Et selon la grandeur de celles-ci je fais toutes celles des autres chambres de même étage. Mais celles du second étage

p. 147

doivent être moins hautes que celles de dessous de la douzième partie, et si on en fait encore au dessus des secondes on doit les faire plus basses de la quatrième partie que celles qui sont prochainement au dessous.

De la proportion des appuis des fenêtres.

Les appuis des fenêtres auront depuis deux pieds huit pouces jusqu'à trois pieds au plus de hauteur.

Les meneaux ou croisillons des fenêtres auront quatre à cinq pouces d'épaisseur. Leurs feuillures seront d'un pouce et demi à deux pouces au plus, afin de conserver davantage de force au derrière d'iceux, et que les membrures et châssis de bois qui portent les volets de menuiserie puissent avoir force convenable.

p. 148

Les piédroits des fenêtres seront fort embrasés et refeuillés de deux pouces et demi à trois pouces pour le moins, afin que la menuiserie ait plus de force et qu'elle puisse joindre contre les murs. Quand il y a peu d'épaisseur au mur les volets des fenêtres doivent déborder de l'embrasure de la moitié ou du tiers seulement. Lors il est à propos de briser lesdits volets afin qu'ils ne donnent point d'empêchement dans la chambre et n'ôtent pas le clarté.

Observation qu'il faut garder en faisant les portes et fenêtres.

Il faut prendre garde en faisant les fenêtres de ne leur donner ni plus ni moins de jour qu'il leur est nécessaire, et ne les faire ni plus ni moins espacées

p. 149

qu'il est besoin. C'est pourquoi il faut avoir égard à la grandeur des lieux qui en doivent recevoir le jour, étant certain et évident qu'une grande chambre a besoin de plus de clarté qu'une petite, et que si on fait les fenêtres plus petites qu'il ne faut les lieux seront obscurs et sombres. Et pour ce que dans les maisons on fait des grandes chambres, de moyennes et de petites, il faut bien prendre garde que toutes les fenêtres ne soient pas moins égales entre elles en leur ordre et étages, que celles de main droite répondent à celles de main gauche, et que celles de dessus soient justement au droit de celles de dessous, et semblablement que les que les portes soient justement les unes au dessus des autres, afin que le vide se rencontre sur le vide, et le plein sur le plein, et de plus que les portes se rencontrent de

p. 150

sorte que l'on puisse voir d'un bout du logis à l'autre, ce qui est fort agréable. Et outre qu'il a bonne grâce donne de la fraîcheur en été, et apporte encore d'autres commodités.

On a de coutume pour plus grande fermeté de faire des arrière-voissures au derrière des bandeaux des portes et croisées avec des arcs par dessus, pour servir de décharge, et empêcher que les arcs et croisées ne soient aggravées du trop grand poids, ce qui est de grande utilité pour la durée du bâtiment.

Il faut éloigner les fenêtres des angles et coins du bâtiment d'une distance raisonnable, pour ce que cette partie là ne doit pas être ouverte et affaiblie, qui doit soutenir et lier tout le reste du bâtiment.

p. 151

De la juste proportion que doivent avoir de grosseur et saillie les pilastres des portes et fenêtres.

Les pilastres des portes et fenêtres ne doivent pas être plus gros que la cinquième partie de leur ouverture, ni moins que de la sixième.

La saillie des pilastres en général se trouvera en divisant leur grosseur en six parties, et une de ces parties sera pour la saillie qu'ils doivent avoir.

Reste à voir de leurs ornements.

Des ornements des portes et fenêtres.

Comment il faut faire les ornements des portes principales des bâtiments, et des fenêtres, cela se peut aisément

p. 152

connaître de ce qu'enseigne Vitruve, chap. 6^e du 4^e livre, y ajoutant tout ce qu'en ce lieu en dit et montre en dessin le révérend maître Barbaro. Et encore de ce que j'en ai dit ci dessus parlant de tous les cinq ordres. C'est pourquoi, laissant cela à part, je mettrai seulement quelques dessins des ornements des portes et des fenêtres des chambres selon qu'elles se peuvent faire diversement, et je montrerai à marquer particulièrement chaque membre qui ait grâce, et autant de saillie qu'il est nécessaire.

Les ornements que l'on donne aux portes et aux fenêtres sont l'architrave, la frise et la corniche.

L'architrave tourne à l'entour de la porte, et doit être aussi gros que le pilastre, lequel j'ai dit ne devoir pas

p. 153

être de moins que la sixième partie de la largeur de l'ouverture, ni plus que de la cinquième. Et de l'architrave prennent leur grosseur la frise et la corniche, le deux inventions qui suivent.

Exemple

p. 154

Soit la largeur de l'ouverture de la porte AA, divisée en six parties égales, une de ces parties sera pour l'architrave B qui tournera à l'entour de la porte et sera divisé en quatre parties, des desquelles se fait la hauteur de la frise C, et de cinq celle de la corniche D.

[Illustration « 1 »

Légende : « Cette porte va au feuillet 154 »]

p. 154 (*sic*)

Les mesures de chacun membre des ornements se trouveront en cette sorte. L'architrave B sera divisée en dix parties : 3 seront pour la première feuillure, ou bande E ; 4 pour la seconde F, et les 3 qui restent se divisent en 5 : trois sont pour la gueule renversée G et les deux autres pour l'orle H, qui a de saillie la quatrième partie de sa grosseur. La gueule renversée G a autant de saillie que de hauteur, et se marque de cette manière : on tire une ligne droite, laquelle va finir au bout d'icelle, sous l'orle H et sur la seconde feuillure F, et se divise par la moitié, et on fait que chacune de ces moitiés est la base d'un triangle de deux côtés égaux, et sur l'angle opposé à la base se met le pieds immobile du compas, et se tirent les

p. 155

lignes courbes qui font ladite gueule renversée G.

La frise est de trois parties de l'architrave divisé en quatre, et se dessine d'une portion de cercle moindre que le demi cercle, l'enflure de laquelle vient au droit de la cimaise de l'architrave.

Les cinq parties qui se donnent à la corniche se partagent ainsi à ses membres : une se donne à la scotie avec son listeau qui est de la cinquième partie de ladite scotie. La scotie a de saillie les deux tiers de sa hauteur. Pour la dessiner on forme un triangle de deux côtés égaux, et à l'angle C on fait le centre, et ainsi la scotie vient à être la base du triangle. Une autre desdites 5 parties est pour l'œuf, il a de saillie les deux tiers de sa

p. 156

hauteur, et se dessine faisant un triangle de deux côtés égaux et le centre se fait au point H. Les autres trois parties se redivisent en dix sept, il y en a huit pour la couronne ou gouttière avec ses listeaux, desquels ceux de dessus sont une des huit parties, et celui qui est dessous et qui fait le creux de la gouttière fait une des six parties de l'œuf. Les autres neuf sont pour la gueule droite et son orle, lequel est du tiers de ladite gueule. Pour la former en sorte qu'elle soit bien et ait de la grâce on tire la ligne droite AB, et se divise en deux parties égales au point C. Une de ces moitiés se divise en sept parties, dont les six se prennent au point D ; puis on forme deux triangles AEC et CBF, et sur les points E et F on met le pied immobile du compas et on tire les

p. 157

portions de cercles AC et CB, lesquelles forment ladite gueule.

L'architrave semblablement, en la seconde invention, se divise en quatre parties, et des trois se fait la hauteur de la frise, des cinq celles de la corniche. Puis l'architrave se divise en trois parties, deux desquelles se redivisent en sept, desquelles sept trois sont pour la première feuillure, et quatre pour la seconde. Et la troisième partie de l'architrave se redivise en neuf : des deux se fait le rondeau, les autres sept se divisent en cinq, trois font la gueule renversée, et deux l'orle.

La hauteur de la corniche se divise en cinq parties et trois quarts, une desquelles se redivise en six, des cinq

p. 158

se fait la gueule renversée au dessus de la frise et de la sixième le listeau. La gueule renversée a autant de saillie que de hauteur, et de même aussi le listeau. La seconde partie de la hauteur de la corniche est pour l'œuf, lequel a de saillie les trois quarts de sa hauteur. La moulure au dessus de l'œuf est de la sixième partie de l'œuf et a autant de saillie. Les autres trois parties de la hauteur de ladite corniche se divisent en dix sept, huit desquelles sont pour la gouttière, laquelle a de saillie des trois parts de sa hauteur les quatre. Les autres neuf se divisent en quatre : trois sont pour la gueule et une pour l'orle. Les trois quarts qui restent se divisent en cinq parties et demie : d'une se fait la moulure, et des quatre et demie la gueule renversée

p. 159

au dessus de la gouttière. Ladite corniche a autant de saillie qu'elle est grosse.

p. 160

Membres de la corniche de la première invention.

I	scotie
K	œuf
L	gouttière
N	gueule
O	orle

Membres de l'architrave.

G	Première feuillure
V	Seconde feuillure
P	Gueule renversée
R	Orle
S	Enflure de la frise
T	Partie de la frise qui entre dans le mur

Par le moyen de ces deux-ci on peut connaître les membres de la seconde invention.

p. 161

[Illustration]

p. 162

De ces deux autres inventions.

L'architrave de la première qui est marqué F se divise semblablement en quatre parties : de trois et un quart se fait la hauteur de la frise, et de cinq celle de la corniche. L'architrave se divise en huit parties, cinq sont pour le plein et uni et trois pour la cimaise, laquelle se redivise encore en huit parties trois sont pour la gueule renversée, trois pour la scotie et deux pour l'orle.

La hauteur de la corniche se divise en six parties : de deux se fait la gueule droite avec son orle, et d'une autre la gueule renversée. Ladite gueule droite se redivise en neuf parties de huit desquelles se fait la gouttière et la moulure. L'astragale ou rondeau, au dessus de la frise est du tiers d'une desdites six parties, et ce

p. 163

qui reste entre la gouttière et le rondeau se laisse pour la scotie.

En l'autre invention l'architrave marqué H se divise en quatre parties, et de trois et demie se fait la hauteur de la frise, et des cinq la hauteur de la corniche. L'architrave se divise en huit parties : il y en a cinq pour le plein et uni et trois pour la cimaise, laquelle se divise en sept parties : d'une se fait l'astragale, et le reste se divise de nouveau en huit parties, trois desquelles sont pour la gueule renversée, trois pour la scotie, et deux pour l'orle. La hauteur de la corniche se divise en six parties et trois quarts : des trois se fait la gueule renversée, le dentelé et l'œuf. La gueule renversée a de saillie autant qu'elle est grosse. Le

p. 164

dentelé des trois parties de sa hauteur les deux, et l'œuf des quatre parties les trois. Des trois quarts se fait la gueule renversée, entre la gueule droite et la gouttière. Et les trois autres parties se divisent en dix sept : neuf font la gueule droite et l'orle, et huit la gouttière.

Cette corniche a de saillie autan qu'elle a de grosseur, ainsi que toutes les autres susdites.

p. 165

[Illustration]

p. 166

Démonstration de quelques figures des portes et croisées selon les cinq ordres d'André Palladio.

Cette première figure est expliquée au feuillet 154.

[Illustration « 1 »

Légende :] « Cette porte va au feuillet 154 »]

[Illustration « 2 »

Légende : « Porte et croisée selon l'ordre toscan »]

[Illustration « 3 »

Légende : « Porte et croisée selon l'ordre dorique »]

[Illustration « 4 »

Légende : « Porte et croisée selon l'ordre dorique »]

[n. p.]

[Illustration « 5 »]

[n. p.]

[Illustration « 6 »

Légende : « Porte de l'ordre ionique »]

[Illustration « 7 »

Légende : « Porte de perron »]

[Illustration « 8 »

Légende : « Porte de l'ordre corinthienne (*sic*) »]

[Illustration « 9 »

Légende : « chapiteau corinthe »]

« 10 »

Croisées selon l'ordre composite qui sont dans la cour du Louvre, lesquelles font voir la beauté des proportions ci devant décrites.

[Illustration « 11 »]

[Illustration « 12 »]

[Illustration « 13 »]

[Illustration « 14 »

Légende : « Croisée d'église »]

[Illustration « 15 »]

p. 167

Des cheminées, des salles, chambres, cabinets et garde-robes,
et de leur proportion.

Les cheminées des salles doivent avoir dans œuvre six à sept pieds, et aux grands bâtiments jusqu'à huit entre les deux jambages, et sera bon de faire leurs tuyaux dans l'épaisseur du mur si faire se peut, sinon elles seront adossées contre, en lieu où elles puissent correspondre à celles des chambres, lesquelles ne s'écartent que bien peu du milieu, comme il a été dit. Et s'il est possible il faut faire que la cheminée soit vue de front par celui qui entrera dans la salle/

Leur hauteur sera de quatre, quatre

p. 168

et demi, à cinq pieds au plus jusque sous plate bande du manteau. Leur saillie aura deux pieds et demi, ou trois pieds au plus, depuis le mur jusque sous le manteau. Les jambages auront de huit à douze pouces de largeur, et aux grands bâtiments jusqu'à vingt quatre au plus, selon l'ordre d'architecture avec laquelle on veut enrichir.

Des cheminées des chambres, et de leurs proportions.

Les cheminées des chambres auront de largeur cinq, cinq et demi ou six pieds, et aux grands bâtiments jusqu'à sept, et seront placées comme j'ai dit ci dessus, à cause de la place du lit.

Leur hauteur sera de quatre pieds, ou

p. 169

de quatre et demi jusque sous le manteau ou plate bande.

Leur saillie sera de deux pieds, ou de deux et demi, depuis le contrecœur jusqu'au devant des piédroits ou jambages.

Des cheminées des cabinets et garde-robres.

Les cheminées des cabinets et garde-robres auront a moins quatre, quatre et demi, ou cinq pieds de large.

Leur hauteur sous le manteau sera pareille à celle ci dessus de quatre pieds, ou quatre et demi, et pareillement leur saillie de deux pieds, ou deux pieds et demi du contrecœur.

p. 170

Des tuyaux des cheminées.

Les tuyaux des cheminées seront élevées jusque hors la couverture et par dessus le faîte, de trois, quatre à cinq pieds au plus, afin qu'ils portent la fumée en l'air. Il faut prendre garde à ne les faire ni trop étroits ni trop larges, pou ce que s'ils sont trop larges le vent entrant dedans rechassera la fumée en bas, et ne la laissera pas librement monter et sortir. Et dans les tuyaux trop étroits la fumée n'ayant pas libre sortie s'engouffrera et retournera en arrière. C'est pourquoi on n'en fera point pour les chambres de plus étroits que de dix à onze pouces, ni de plus large que de quinze, qui est la largeur ordinaire des tuyaux de

p. 171

cheminées des grandes cuisines, à cause du grand feu que l'on y fait.

Et pour leur longueur elle sera de quatre à cinq pieds au plus dans œuvre, depuis où finit la hotte jusqu'au haut du tuyau. Or ladite hotte va depuis le manteau jusqu'à l'endroit du plancher, ou clef de voûte, toujours en diminuant au dedans œuvre, jusqu'à ce que l'on parvienne aux mesures de largeur et longueur ci dessus prescrites, et depuis là en montant jusqu'au bout du tuyau, il le faut conduire le plus uniment que faire se pourra, d'autant qu'à faute de ce faire, on est souvent incommodé de fumée.

p. 172

Ce qu'il faut observer en faisant les cheminées, et de la façon que les Anciens s'en sont servis

Il faut que les jambages et manteaux des cheminées sur lesquels se font les tuyaux soient travaillés délicatement, pour ce que l'ouvrage à la rustique ne sied bien qu'en de très grands bâtiments, pour les raisons ci dessus.

Les Anciens pour échauffer leurs chambres se sont servis de ces moyens : ils faisaient les cheminées au milieu avec des colonnes ou corbeaux qui portaient en haut les architraves sur lesquels étaient les tuyaux des cheminées d'où sortait la fumée, comme on en voyait une à Baye près de la piscine de Néron, et une qui n'est pas loin de Civita Vecchia. Et quand ils ne

p. 173

voulaient pas des cheminées ils faisaient dans l'épaisseur du mur quelques trompes ou tuyaux par où montait la chaleur du feu qui était dessous la chambre, et sortait dehors par certaines bouches ou soupiraux qui étaient au haut de ces tuyaux.

Presque en la même manière messieurs Trenti gentilshommes de Vicence rafraîchissent en été leurs chambres à Costozza leur maison des champs, pour ce qu'il y a en ce lieu là des montagnes dans lesquelles se trouvent de fort grandes caves, qui étaient anciennement des carrières, dont je crois qu'entend parler Vitruve au second livre, où il traite des pierres, dans lesquelles caves il s'engendre des vents extrêmement frais, que ces gentilshommes conduisent et font entrer dans leurs maisons par de certaines voûtes

p. 174

souterraines, et par le moyen de certains tuyaux semblables à ceux dont nous parlions ci dessus les font couler dans toutes les chambres, ouvrant et bouchant lesdits tuyaux comme il leur plaît pour prendre plus ou moins de fraîcheur, selon le temps et la saison. Et quoi que ce lieu soit merveilleux, quand ce ne serait que pour cette grande commodité, néanmoins ce qui le rend encore plus admirable et plus digne d'être vu, c'est la prison des vents, qui est une certaine chambre sous terre, faite par le très excellent seigneur Trenti, et par lui nommée Éolie, ou plusieurs de ces tuyaux et conduits à vent se déchargent, à laquelle, pour la rendre belle et digne de ce nom qu'il lui a donné, il n'y a épargné ni soin ni dépenses.

p. 175

Des escaliers, et de leurs diverses manières, et du nombre et grandeur des marches ou degrés.

Il faut soigneusement prendre garde à bien poser les escaliers, pour ce qu'il n'y a pas peu de difficulté à trouver un lieu qui y soit propre, afin qu'ils puissent bien faire leurs distributions et qu'ils n'empêchent point le reste du bâtiment. C'est pourquoi on les place ordinairement au coin du bâtiment, ou sur les ailes, ou dans le milieu de la façade, ce qui n'arrive que rarement si ce n'est aux grandissimes bâtiments, pour ce que beaucoup de pierres qui se devraient rencontrer de suite seraient interrompues par le moyen de cet escalier qui serait

p. 176

dans le milieu, si ce n'est que le logement fût double.

Il y a trois ouvertures à faire aux moindres escaliers. La première est la porte par où on y entre, laquelle est d'autant mieux faite qu'elle a plus d'ouverture, et me plaît davantage si elle est en lieu où avant que de parvenir on voit la plus belle partie de la maison, pour ce qu'encore que la maison soit petite, par ce moyen elle paraîtra plus grande. Néanmoins il faut que ladite porte paraisse et soit aisée à trouver.

La seconde ouverture est celle des fenêtres, qui sont nécessaires pour donner de la clarté sur les degrés. Et lorsqu'il n'y en a qu'une il faut qu'elle soit au milieu tant que faire se peut, afin que tout l'escalier soit éclairé.

p. 177

La troisième est l'ouverture par laquelle on entre dans les appartements d'en haut, et qui doit conduire en des lieux amples, beaux et enrichis.

Les escaliers seront bien faits s'ils sont amples, clairs et aisés, de sorte qu'ils semblent convier le monde à y monter.

Ils seront clairs s'ils ont une vive lumière, et qui se répande partout également.

Ils seront amples s'ils ne paraissent étroits et petits, eu égard à la grandeur et beauté du bâtiment. Mais jamais ils ne doivent être plus étroits de quatre pieds, afin que si deux personnes s'y rencontrent elles puissent commodément se faire place l'une à l'autre. On leur peut donner jusqu'à cinq six ou sept pieds, ou sept

p. 178

et demi, et aux grands bâtiments jusqu'à dix ou douze pieds de large pour chacun rampant, et les faut faire les plus commodes qu'il est possible.

De la hauteur et largeur des marches ou degrés.

Les marches ou degrés ne doivent pas avoir plus de six pouces de haut, et s'ils sont plus bas se sera surtout aux escaliers longs et continus, ils en seront plus aisés pour ce que le pied ne se lassera pas tant à monter, mais ils n'auront pas moins de quatre pouces de hauteur.

Leur largeur ne doit pas être de moins que d'un pied, ni de plus que de quinze à seize pouces.

Les Anciens observaient de faire le

p. 179

nombre des degrés non pair afin qu'ayant commencé à monter du pied droit on achevât du même pied, ce qu'ils prenaient à bonne augure, et à plus grande dévotion entrant dans les temples.

Des diverses manières des escaliers.

Les escaliers se font droits ou à vis et limaçon : les droits se font étendus en deux branches, ou sont carrés, qui tournent en quatre branches. Et pour en faire de cette dernière sorte toute la place se divise en quatre parties dont il y en a deux pour les degrés et deux pour le vide, du milieu duquel, s'il est découvert, l'escalier reçoit de la clarté. Ils se peuvent faire avec un

p. 180

mur au dedans, et lors dans les deux parties qu'on prend pour les degrés se doit comprendre et renfermer l'épaisseur du mur qui fait la cage ; ils se peuvent aussi faire sans mur au dedans. Ces deux sortes d'escaliers sont de l'invention du seigneur Louis Cornaro gentilhomme d'excellent jugement.

Les escaliers à vis et limaçon ronds en aucuns lieux, et en d'autres se font en ovale, quelque fois avec la colonne au milieu et d'autres fois vides. Et tels escaliers à vis se font particulièrement en des lieux étroits pour ce qu'ils occupent moins de place que les escaliers droits, mais sont plus malaisés à monter. Ceux-là ont bonne grâce qui sont vides au milieu, pour ce qu'ils peuvent

p. 181

avoir du jour d'en haut, et ceux qui sont au haut de l'escalier voient tous ceux qui montent, ou qui commencent à monter, et sont aussi vus par eux.

Ceux qui ont la colonne au milieu ayant peu d'espace se font en cette manière : on divise le diamètre en douze parties, dont les dix sont pour les degrés, et les deux restants sont pour la colonne au milieu ; ou l'on divise ledit diamètre en huit parties dont les six sont pour les degrés et les deux autres pour la colonne. Et s'il y a beaucoup d'espace on divise le diamètre en trois parties, dont on en prend deux pour les degrés et une qui demeure pour la colonne comme au dessin A ; ou bien on divise le diamètre

p. 182

en sept parties, desquelles on prend trois pour la colonne du milieu, et quatre pour les degrés. Et c'est justement de cette manière qu'est l'escalier de la colonne de Trajan à Rome. Et si on fait les degrés en tournant comme au dessin B, ils en seront plus beaux et agréables, et plus longs que s'ils étaient droits. Mais aux escaliers vides au milieu le diamètre se divise en quatre parties, desquelles deux sont pour les degrés et deux pour le milieu.

Outre les manières d'escaliers qui sont en usage, il en a été trouvée une à limaçon par le seigneur Marc-Antoine Barbaro gentilhomme vénitien d'excellent esprit, laquelle se pratique bien à propos aux lieux fort serrés, il n'y a

p. 183

point de colonne au milieu, et les degrés allant en tournant en sont beaucoup plus larges. On la divise comme la susdite manière.

Ceux qui sont en ovale se divisent de la même façon que les ronds. Ils sont forts beaux et agréables pour ce que toutes les fenêtres et les portes se trouvent à la tête de l'ovale et au milieu, et sont fort commodes. J'en ai fait un vide au milieu dans le monastère de la charité à Venise qui réussit merveilleusement bien.

p. 184

A Escalier à limaçon avec colonne au milieu

p. 185

[Illustration]

p. 186

B Escalier à limaçon avec colonne et degrés tournants

p. 187

[Illustration]

p. 188

C Escalier à limaçon vide au milieu

p. 189

[Illustration]

p. 190

D Escalier à limaçon vide au milieu, avec degrés tournants

p. 191

[Illustration]

p. 192

E Escalier en ovale avec colonne au milieu

p. 193

[Illustration]

p. 194

F Escalier en ovale sans colonne

p. 195

[Illustration]

p. 196

G Escalier droit avec un mur au dedans

H Escalier droit sans mur

p. 197

[Illustration]

p. 198

Il y a une autre belle manière d'escalier que fit faire le roi François premier au château de Chambord près de Blois, et est de cette sorte : il y a quatre escaliers qui ont quatre entrées, à savoir chacun la sienne, et montent l'un sur l'autre, de sorte que le faisant au milieu du bâtiment, les quatre peuvent servir à quatre appartements sans que ceux qui habitent en l'un aillent par l'escalier de l'autre. Et pour ce qu'il est vide au milieu tous se voient l'un l'autre monter et descendre sans se donner aucun empêchement. Et d'autant que cette invention est belle et nouvelle je l'ai mise ici et marquée par lettres depuis le pieds jusqu'au haut, afin qu'on voit où chaque escalier commence et où il achève.

p. 199

[Illustration]

[p. 200]

p. 201

Il y avait encore au portique de Pompée à Rome, en allant à la place des Juifs, des escaliers à limaçon de très belle invention, pour ce qu'étant posés au milieu, de sorte qu'ils ne pouvaient recevoir de clarté que d'en haut, ils étaient faits sur des colonnes, afin que la clarté se répandît partout également. À l'exemple desquels Bramante, en son temps excellent architecte, en fit un à Belvédère, et sans degrés, ayant les quatre ordres de l'architecture dorique, ionique corinthien et

composé. Pour faire de ces escaliers il faut diviser tout l'espace en quatre parties, dont on en prend deux pour le vide du milieu, et un de chaque côté pour les degrés et les colonnes.

On voit beaucoup d'autres manières d'escaliers dans les anciens édifices,

p. 202

de triangulaires, et de cette sorte sont ceux par où l'on monte sur le clocher à Sainte-Marie de la Rotonde, qui sont vides au milieu et reçoivent jour d'en haut. Ceux encore qui sont à Santo Apostolo [SS. Apostoli] en la même ville par où l'on monte à Monte Cavallo sont forts magnifiques, et sont doubles, dont beaucoup de personnes ont pris le modèle, et conduisaient à un temple situé à la cime de la montagne, comme montre mon livre des temples. Et de cette sorte est ce dernier dessin.

p. 203

[Illustration]

[p. 204]

p. 205

Il faut noter qu'aux escaliers qui seront carrés, ou carré-long, lorsqu'on sera contraint d'y mettre des marches d'angles en tournant on n'en pourra faire plus de six au demi cercle, qui sont trois quarts de cercle, et ce lorsque l'escalier n'aura que six à sept pieds de large dans oeuvre, qui est moindre grandeur dont il se puisse faire.

Aux escaliers de huit pieds de large on mettra huit marches d'angle en tournant au demi cercle qui sont quatre pour le quart de cercle.

Et aux escaliers de neuf à dix pieds de large on mettra dix marches au demi cercle.

S'ils ont jusqu'à dix huit pieds,

p. 206

plus ou moins, on pourra faire jusqu'à douze marches au demi cercle.

Il faut prendre garde que le pallier de l'escalier, qui est l'espace entre le mur et les marches par où l'on monte, et qui donne distribution aux départements, soit plus large d'une quatrième partie au moins que la longueur desdites marches.

p. 207

Des couvertures.

Après avoir levé les murailles jusqu'à leur hauteur, fait les voûtes, mis les travées de chaque étage, et fait l'escalier et toutes les choses dont nous avons parlé ci dessus, il est besoin de faire la couverture, laquelle embrassant chaque partie du bâtiment et pressant également les murs par le moyen de son poids, est comme un lien de tout l'ouvrage. Et outre qu'elle défend et garantit ceux qui y habitent de la pluie et de la neige, de l'ardeur du soleil et de l'humidité de la nuit, elle est encore entièrement nécessaire à la conservation de l'édifice.

p. 208

Les premiers hommes comme on lit dans Vitruve firent les couvertures de leurs maisons plates, mais s'apercevant qu'ils n'étaient pas à couvert de la pluie, contraints par la nécessité, commencèrent à les faire en faîte, c'est à dire en comble au milieu.

Ces combles se doivent faire plus hauts ou plus bas selon les régions où se font les bâtiments, ce qui est cause qu'en Allemagne, à cause de la grande quantité des neiges qui y tombent, les couvertures se font fort aiguës et droites, et se couvrent de lattes et de tuiles fort peu épaisses, pour ce que s'ils les faisaient autrement elles seraient ruinées de la pesanteur des neiges. Mais pour nous qui vivons en des régions tempérées nous devons faire des couvertures qui soient et de belle forme et telles que la

p. 209

pluie y coule aisément. C'est pourquoi ces couvertures seront ou de tuile ou d'ardoise, qui sont les matières les plus communes et usitées.

La tuile pour être commodément soutenue n'a pas besoin que le triangle de son comble ait pareillement exhaussement que celui de l'ardoise.

Les combles qui sont faits pour ardoise doivent avoir plus d'exhaussement, tant à cause du vent qui enlèverait ladite ardoise, que pour le retour de l'eau qui la pourrit. Or soit que vous fassiez votre couverture de tuile ou d'ardoise, vous vous servirez indifféremment des manières suivantes, n'y ayant de différence entre l'une et l'autre que celle qu'apporte la construction des

p. 210

triangles de leurs combles. Et telles couvertures se font ou avec exhaussement de l'entablement au dessus du dernier plancher, comme quand on pratique des chambres en galetas, ou sans exhaussement, comme le tout se peut distinctement voir par les figures suivantes, et l'assemblage de chacune pièce.

Proportion des combles à tuiles.

Soit la largeur de l'édifice hors œuvre AA, qu'il faut diviser en huit parties égales par les points 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et des huit parties en prendre sept qui sont pour chacun côté qui s'assemblent au faîte B.

p. 211

[Illustration]

p. 212

Proportion des combles à ardoise.

Soit la largeur donnée de l'édifice hors œuvre AA, cette même largeur sera rapportée à chacun côté qui s'assembleront au faîte B, et formeront un triangle équilatéral, ayant les trois côtés et les trois angles égaux entre eux.

p. 213

[Illustration]

p. 214

Proportion des combles à ardoise, pour leur donner plus de raideur que le triangle équilatéral

Soit pareillement la largeur donnée de l'édifice hors œuvre AA, divisée en huit parties égales, les deux côtés qui s'assemblent au faîte B en contiennent chacun neuf.

p. 215

[Illustration]

p. 216

Proportion dernière de la plus grande raideur des combles à ardoise.

Soit la largeur de l'édifice hors œuvre AA, pareillement divisé en huit parties égales, les deux côtés qui s'assemblent au faîte B en contiendront chacun dix.

p. 217

[Illustration]

p. 218

[Illustration]

p. 219

[Illustration]

p. 220

[Illustration]

p. 221

[Illustration]

p. 222

[Illustration]

p. 223

[Illustration]

p. 224

[Illustration]

p. 225

[Illustration]

p. 226

[Illustration]

p. 227

[Illustration]

p. 228

[Illustration]

p. 229

[Illustration]