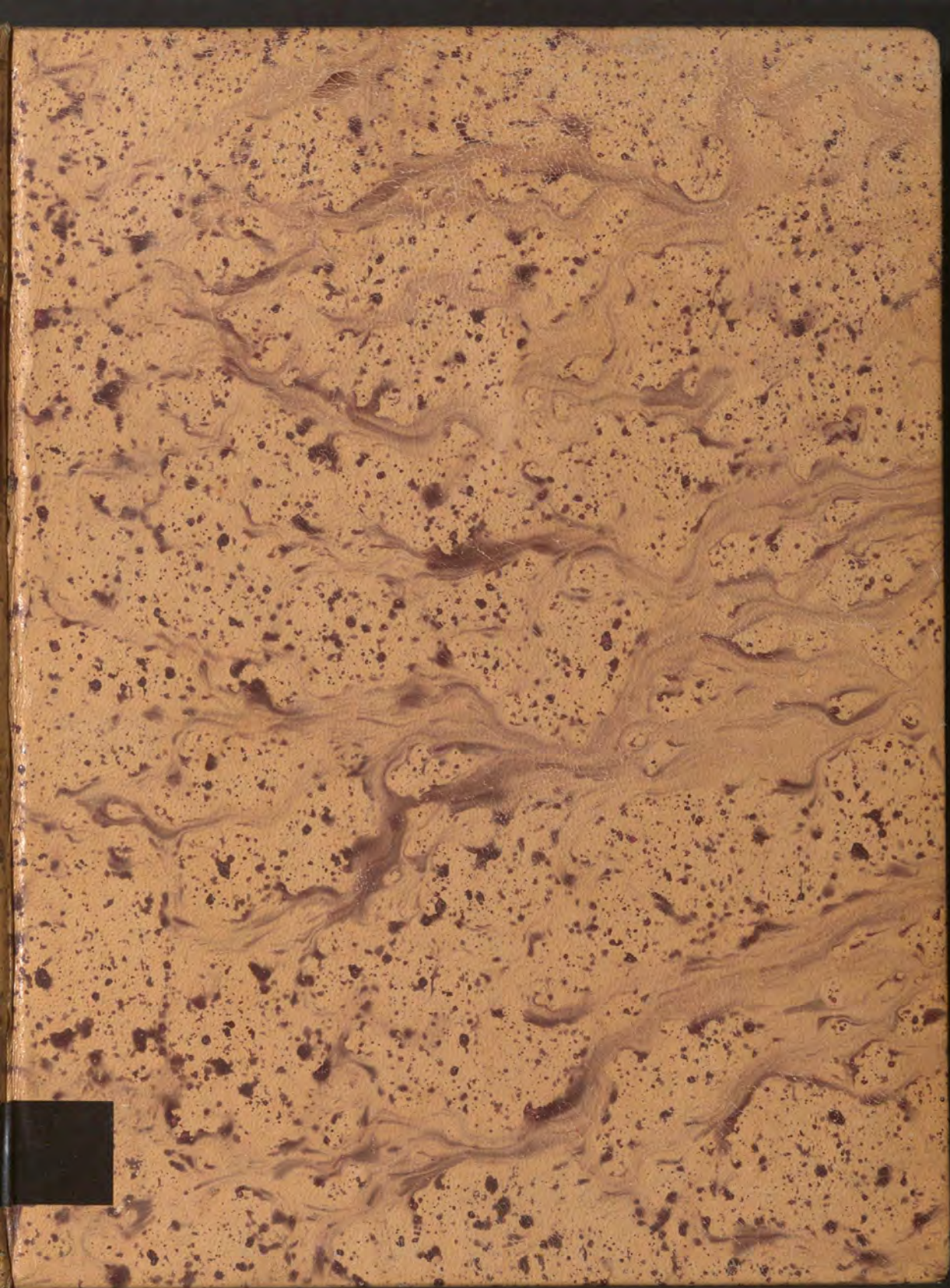


A. C. DAVILER
COURS
D'ARCHITECTURE
I

1691
DAV
Cou



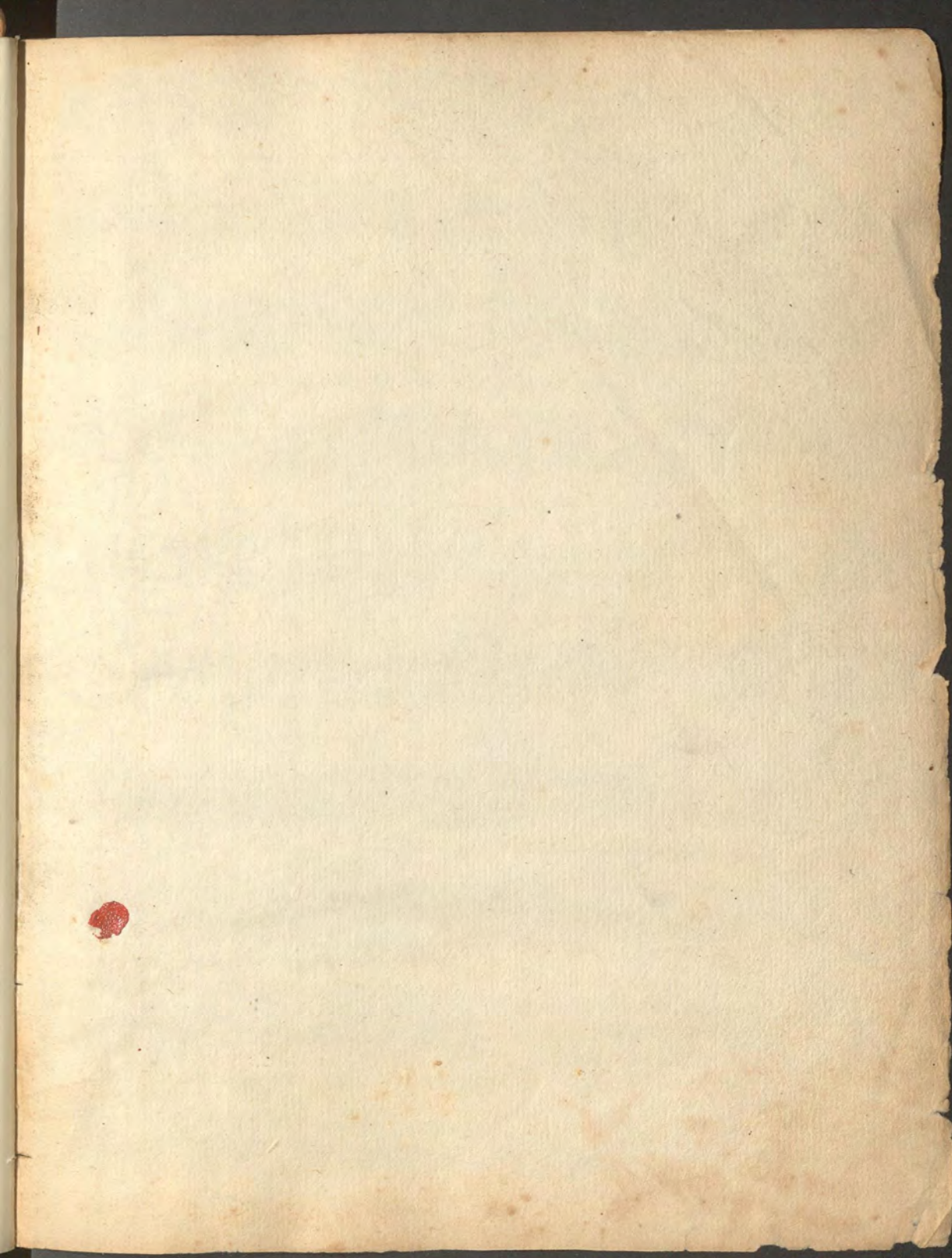
72(02)

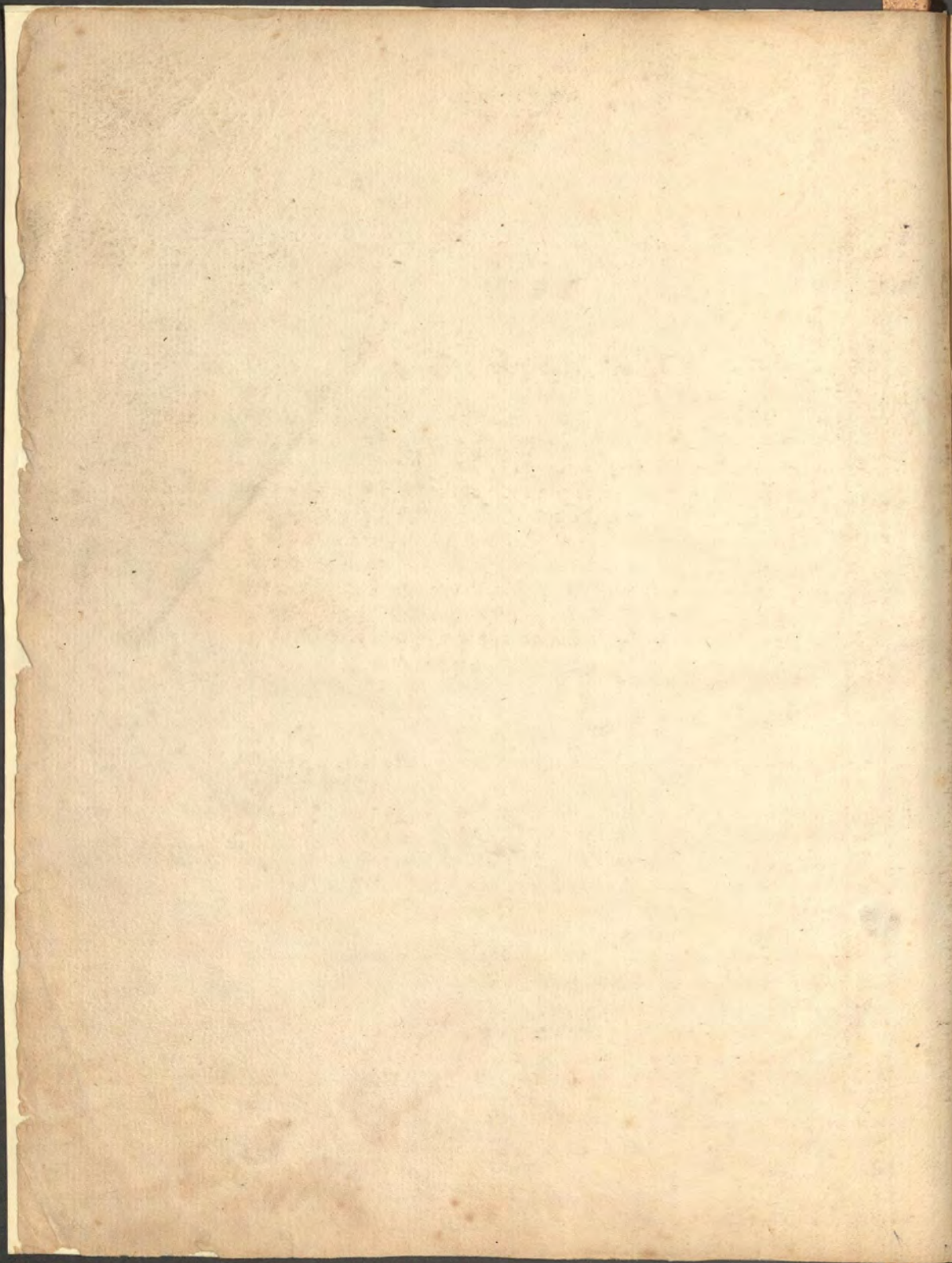
DAV.

FA-136

R. 136

1691 DAV Cou







L'ARCHITECTURE
DE
VIGNOLE
AVEC LES
COMMENTAIRES
DE S^r DAVILIER
1691.

A PARIS
Chez N. L'ANCIEN, AVEC LE

Dessiné par L. Boulogne

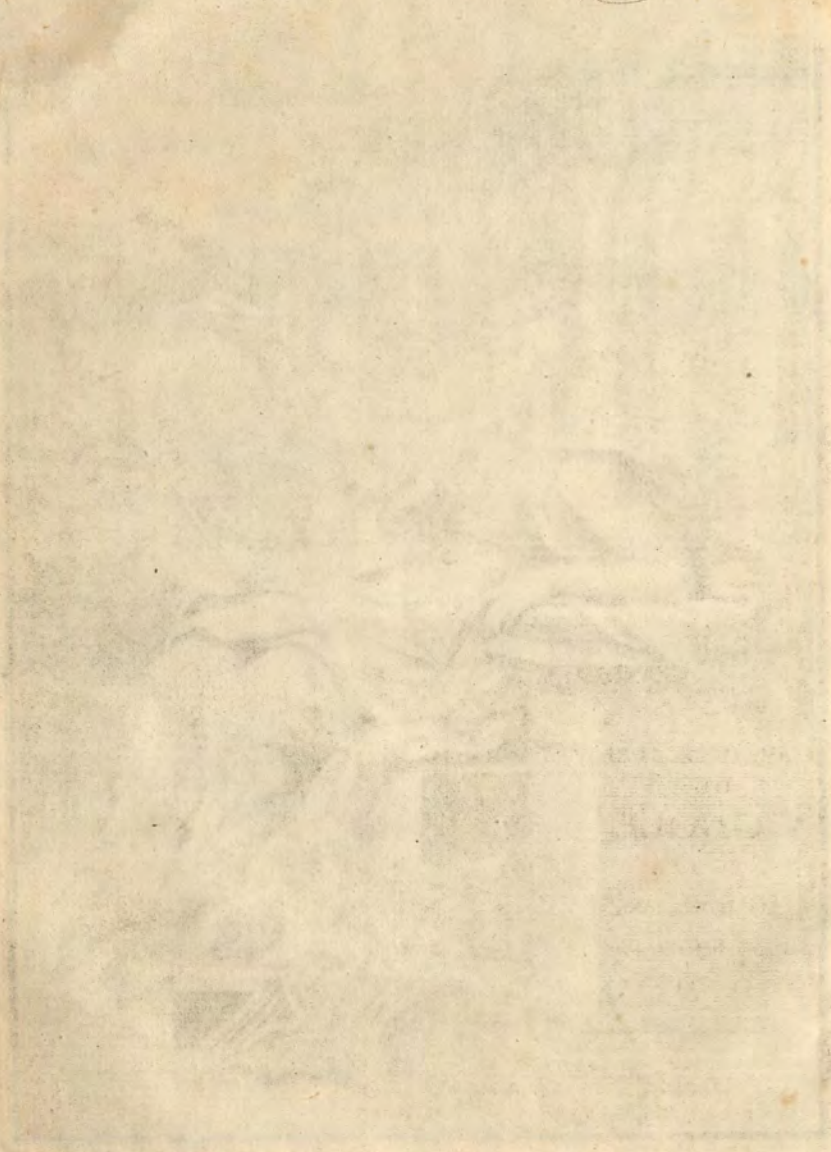
Gravé par J. L. Laloue

Ci. Alexandre

Duques

Malpica

1806-



R. 13. 560

COURS D'ARCHITECTURE

qui comprend

LES ORDRES DE VIGNOLE,

Avec des Commentaires, les Figures & Descriptions
de ses plus beaux Bâtimens, & de ceux
DE MICHEL-ANGE,

PLUSIEURS NOUVEAUX DESSEINS,

Ornemens & Préceptes concernant la Distribution, la
Décoration, la Matière & la Construction des Edifices,
la Maçonnerie, la Charpenterie, la Couverture, la Serru-
rierie, la Menuiserie, le Jardinage & tout ce qui regarde

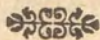
L'ART DE BÂTIR;

AVEC UNE AMPLE EXPLICATION
par ordre Alphabetique de tous les Termes.

Par le Sieur A. C. DAVILER Architecte.

PREMIERE PARTIE.

L.S.



Jacquet

A PARIS,

Chez NICOLAS LANGLOIS, rue saint Jacques,
à la Victoire.

M. DC. XCI.

AVEC PRIVILEGE DU ROY.

1691



A MONSEIGNEUR
LE MARQUIS DE LOUVOIS
MINISTRE ET SECRETAIRE D'ESTAT,
COMMANDEUR ET CHANCELIER
DES ORDRES DV ROY.

SVR-INTENDANT ET ORDONNATEVR GENERAL
DES BASTIMENS DE SA MAJESTE';
ARTS, ET MANVFACTVRES DE FRANCE.



ONSEIGNEVR

*L'Architecte dont je vous presente les
Ouvrages, s'est acquis une reputation*

EPISTRE.

*audessus de tous les autres par la facilité
 de ses regles, & le bon goût de ses profils,
 qu'il a tirez des plus parfaits Modelles de
 l'Antiquité. Il est regardé par cette raison,
 comme un des meilleurs Auteurs qui
 ayent écrit de l'Architecture. C'est pour-
 quoy, MONSEIGNEUR, j'ay
 crû qu'il seroit avantageux pour les Ou-
 vriers & pour tous ceux qui les employent,
 non seulement de le remettre au jour
 avec une nouvelle Traduction, mais en-
 core d'y joindre, comme j'ay fait des
 Remarques, qui pussent confirmer ses
 préceptes, & en faciliter l'usage: Et
 parce qu'on ne pratiquoit pas de son temps
 beaucoup de choses qui se sont introduites
 dans le nôtre pour la commodité & pour
 la décoration de toutes sortes d'Edifices,
 principalement sous vostre Surintendan-
 ce, je les ay inserées dans ce Livre avec*

EPISTRE.

quantité de figures & une Explication en forme de Dictionnaire, qui comprend tous les Termes dont on se sert dans les Bâtimens & dans les Ouvrages qui en dépendent : & qui fait voir par le grand nombre de mots qu'elle renferme, que sous le Regne de LOUIS LE GRAND, nostre Langue est bien plus feconde pour s'exprimer dans les Sciences & dans les Arts, que la Latine ne l'estoit du temps d'Auguste ; puisque Vitruve a été obligé d'emprunter des Grecs, quantité de Termes qui manquoient aux Romains pour l'Art de bâtir. C'est, MONSEIGNEUR, tout le fruit que j'ay recüeilli de mes voyages & des études que j'ay faites sur les lieux d'après les plus beaux Monumens antiques & les modernes les plus approuvez ; Je m'estimeray trop heureux si mon travail

EPISTRE.

*peut meriter vostre protection, & vous
fare connoître que je suis avec un tres
profond respect,*

MONSEIGNEUR,

Vôtre tres-humble & tres-obeissant serviteur
AUGUSTIN CHARLES D'AVILER.

P R E F A C E
POUR SERVIR D'INTRODUCTION
A L'ARCHITECTURE.



Le nombre des Editions que nous avons du Livre de Vignole, & l'estime particuliere qu'en font ceux qui s'exercent ou qui se plaisent à l'Architecture, en établissent assez la reputation. Delà vient aussi qu'il a esté traduit presqu'en toutes les langues de l'Europe. Mais comme les planches de ceux qui ont paru en François, sont usées, ou si mal executées, qu'ils font tort au nom de ce fameux Maître, je me suis imaginé qu'il ne seroit pas inutile d'en faire paroistre une nouvelle Traduction avec des Notes, ce qui n'a point esté fait jusques à present. Je l'ay renfermé en un volume assez grand d'un costé pour y distinguer jusques aux moindres parties, & commode de l'autre pour estre porté avec soy, comme estant le Manuel d'Architecture dont les ouvriers se servent à toute heure. Quant aux figures, je les ay prises & reduites d'après l'Original, par échelles de modules, afin qu'il ne manquast rien à la correction. Or d'autant que cet Ou-

P R E F A C E.

vrage contient les principes de l'Art , & qu'on le donne aux moindres Eleves que l'on desire en instruire ; j'ay crû qu'il estoit necessaire de les informer de son merite , celuy de son Auteur estant facile à connoistre par l'abregé de sa vie qu'on a mis cy-aprés.

Les Ordres estant le principal ornement de l'Architecture , parce qu'ils distinguent les Bastimens ordinaires de ceux que la magnificence éleve ; ils apportent plustost de la confusion à l'Edifice, que de la variété & de l'élegance, s'ils ne sont bien proportionnez & bien executez. Ceux que Vignole nous a donnez ont passé jusqu'à present pour les meilleurs d'entre les Modernes ; & ce qui les a fait le plus suivre, c'est la facilité avec laquelle il en donne les Regles. Il a aussi le plus imité l'Antique dans ses Profils , n'y ayant meslé que quelques mesures qui sont peu éloignées de celles de ses Originaux ; ce qu'il a fait afin de tirer des plus approuvez une regle certaine où la beauté de la proportion & la facilité de l'execution se pussent rencontrer dans un pareil degré : Cela a esté jusques à present d'une si grande utilité , que sans luy l'on verroit beaucoup d'ouvrages plus defectueux qu'ils ne sont , parce qu'ils estoient tombez entre les mains d'ouvriers qui n'ayant pas la commodité ny le temps d'étudier , se sont fiez à luy, comme au meilleur guide de l'Architecture pour la conduite de leur travail. La précision avec laquelle Vignole détermine la hauteur des Piedestaux , des Colonnes & des Entablemens est inviolable , lors

P R E F A C E.

que l'on veut suivre ses mesures : & ce n'est pas une petite difference entre Palladio qui a aquis un rang considerable parmi les Modernes , & nostre Architecte , que les hauteurs de leurs Piedestaux & Entablemens , puisque Palladio n'excede gueres le quart pour les Piedestaux , & le cinquieme pour les Entablemens , & que Vignole donne le tiers au Piedestail , & le quart à l'Entablement. Il faut icy remarquer que Vignole ayant fait son Livre vers les dernieres années de sa vie , ses premiers Bastimens ne répondent pas au bon goût de ses Profils ; qu'il avoit aquis par une experience consommée : & que cet Ouvrage luy est autant avantageux , que le Livre de Palladio , mal executé comme il est , semble diminuer (lorsqu'on le compare avec ses Ouvrages) la haute estime qu'on doit avoir pour un Architecte de cette reputation. Dans la suite de l'explication de ces Ordres , je montreray par les exemples antiques les plus universellement receus , que Vignole approche plus de l'antique que tous les autres qui ont écrit sur cette matiere , ce que je confirmeray par les ouvrages Modernes qui font honneur à la memoire de leurs Architectes.

La methode que Vignole tient pour le rang de ses cinq Ordres , est celle que tous les autres ont suivie , excepté Scamozzi qui met le Corinthien entre l'Ionique & le Composite , & Monsieur de Chambray dans son Parallele de l'Architecture Antique avec la Moderne qui les divise en deux classes , les trois Grecs d'abord , & ensuite les deux Italiens. Pour

P R E F A C E.

les divisions particulieres, il se sert du Module qui est le demi-diametre inferieur de la Colonne partagé en douze parties égales pour le Toscan & le Dorique, & en dix huit pour l'Ionique, le Corinthien & le Composite, parce que ces nombres s'accordent avantageusement avec les proportions qu'il leur donne.

J'avois encore dessein de reduire son Module en trente parties, comme l'ont fait la plupart des Architectes, & comme il est dans le Parallele; mais les fractions qui viennent de cette reduction sont bien plus embarrassantes que l'utilité qu'on en pourroit tirer ne seroit grande.

Il faut remarquer que la difference du dedans & du dehors des Edifices, donne quelque alteration aux mesures; qu'un Ordre élevé sur un autre semble devoir estre autrement proportionné pour faire son effet, que s'il estoit sur le Rez-de-Chaussée; & que la grosseur du diametre, ainsi que la distance dont il doit estre veu, y fait penser avec plus d'étude, parce qu'il faut que les objets paroissent dans leur perfection autant qu'il se peut, nonobstant la contrainte qu'ils reçoivent d'une situation extraordinaire. C'est pourquoy dans les ouvrages pour peu considerables qu'ils soient, on ne scauroit apporter assez de precaution, en se servant de desseins & de modelles, du moins en petit pour juger de l'effet de l'ouvrage; & c'est une vanité ridicule de se piquer de faire les choses du premier coup, lors qu'on y peut faire reflexion, principalement quand le sujet le merite,

P R E F A C E.

parce que quand le Bastiment est fait, on le regarde seulement tel qu'il est, sans avoir égard aux moyens difficiles dont on s'est servy pour le mettre en œuvre. Il est constant que les beaux Edifices n'ont point esté faits sans peine, ny par hazard, quelque genie & quelque experience qu'ayent eu les Architectes qui les ont élevez; & l'on a toujours veu que ceux qui se sont éloignez des regles, bien loin de reüssir, ont perdu la reputation qu'ils avoient acquise lors qu'ils s'y estoient soumis, l'invention ne consistant pas dans le changement des Ordres qui sont les caracteres expressifs de la bonne Architecture, mais dans la distribution des Plans & dans la décoration des Façades, dont la variété donne assez de quoy exercer le genie, quelque fécond qu'il soit à produire des choses extraordinaires.

Or comme la pluspart de ceux qui commencent à apprendre l'Architecture n'en ont encore aucune teinture, j'ay crû qu'il estoit à propos de les informer de l'excellence de cette Science, & de la conduite qu'ils doivent tenir pour arriver à sa perfection.

La Nature, L'Art & l'Exercice sont les trois moyens par lesquels l'esprit humain arrive à tout ce qu'il se propose de possible.

La Nature est la disposition qui nous est donnée en naissant pour un talent, qui se découvre par les inclinations que nous faisons paroistre au dehors: si l'on remarque par exemple, qu'un enfant regarde bastir avec attention, qu'il fasse de petits essais pour

PREFACE.

se divertir , & qu'il s'y adonne sans y estre poussé , c'est une marque assurée que s'il estoit instruit des préceptes de l'Art , il y pourroit faire quelque progres , c'est pourquoy ceux qui n'embrassent l'Architecture que par des raisons de famille ou d'intérest, sans inclination, deviennent rarement de grands hommes , & c'est de ce nombre que sont la pluspart des ouvriers du commun. Il n'y a rien de si beau que l'institution d'un Architecte selon Vitruve ; & sur tout quand il luy recommande de n'estre point adonné à l'intérest , parceque les Arts sont le plus souvent mal exercez par ceux qui sont contrains d'en subsister , puisque cette necessité étouffe les plus belles conceptions de l'esprit à cause de l'impossibilité qu'il y a de les pratiquer sans s'incommoder : cependant quand on a une profession , on y doit non seulement trouver sa subsistance , mais encore du gain , pourveu qu'il soit sans reproche de la conscience & de sa reputation.

La Nature ayant commencé , l'Art doit diriger ensuite. Il consiste dans les Préceptes & dans le Dessin. Les Préceptes s'aquierent par la lecture des livres & par la conversation des sçavants & des gens d'experience ; & le dessin par une application assidue à mettre exactement sur le papier ce que l'on a imaginé tant pour se le représenter à soy mesme que pour le faire connoistre aux autres. On dessine pour apprendre , lors qu'on copie les desseins des Maistres , ou que l'on met au net les mesures que l'on a prises des plus excellens ouvrages ; & le des-

P R E F A C E.

sein d'invention est lors que l'on compose de soy-mesme des bastimens, mais il ne suffit pas de garder son cabinet & de ne s'attacher au dessein que par patience & sans jugement, il faut encore que l'inspection des Edifices bons & mauvais fasse le goût, de sorte que les comparant les uns aux autres, on se forme une distinction du beau, d'avec ce qui ne l'est pas, qu'on y remarque les manieres differentes des Architectes, comme les Peintres & les Sculpteurs distinguent les ouvrages de ceux de leur profession; par exemple entre les Italiens Modernes, Bramante qui est un des premiers a eu une maniere sèche, parce que l'Architecture de son temps ne commençoit qu'à se renouveler, & tenoit encore de l'ignorance des derniers siecles; au lieu que celle de Michel-Ange est fiere & hardie par rapport à son dessein; comme aussi entre nos François, celle de Philbert de Lorme, de Jean Bulan & de du Cerceau, est plus mesquine que celle de Messieurs le Mercier, Mansart & le Muet qui les ont suivis, & ainsi des autres.

Or comme il n'y a point de país qui renferme entierement un Art qui a tant d'étenduë, & que les nations differentes bastissent à proportion des diverses temperatures de l'air, le froid & le chaud obligeant à une grande distinction tant pour la forme des Edifices que pour les matieres dont on les construit, il faut terminer ses études par les voyages & faire des recherches curieuses qui puissent servir pour toujours, afin de profiter de ces penibles en-

P R E F A C E.

treprises & de ne pas revenir comme l'on est party. L'Italie fournit assez de sujets à la curiosité, & au desir d'apprendre, sans aller en d'autres païs où l'Architecture n'est pas dans la mesme perfection. C'est en cette partie de l'Europe où l'on voit les plus superbes monuments de la magnificence des Anciens, & particulièrement à Rome qui renferme encor ce qu'il y a de plus precieux, & d'où l'on a tiré les meilleurs principes de cet Art, estant difficile de croire que les Grecs qui ont inventé les Ordres les ayent portez à un pareil degré de perfection que les Romains, tant pour la correction, que pour la grande maniere qu'ils avoient dans leur Architecture comme dans toutes les autres choses.

Il faut tenir dans l'examen des ouvrages Antiques & des Modernes un ordre qui rende utile la peine qu'on prend à les regarder. Il les faut d'abord considerer dans leur tout-ensemble & remarquer si les parties sont conformes à l'usage pour lequel on a fait le Bastiment, si elles ont relation à la Masse de l'Edifice, & enfin si l'harmonie & la bienseance s'y rencontrent. Apres il faut entrer dans le détail des parties & voir si les ordres sont reguliers, & que les moindres moulures & les moindres ornemens n'echappent pas sans avoir reçu quelque coup d'œil. Il est bon d'en mesurer quelques uns, & principalement les grandes proportions sans employer beaucoup de temps à les mettre au net; ce travail ayant esté fait avec exactitude sur les Edifices Antiques, plus que sur les Modernes par d'autres Architectes à qui l'on

P R E F A C E.

a une grande obligation de s'estre donné cette peine, & ensuite lorsque l'imagination est remplie de ces belles idées, on peut inventer quelque chose pour éprouver ses forces & pour voir si l'on a fait quelque progres. Enfin apres que la Nature a cōmencé & que l'Art a conduit, l'Exercice acheve; & c'est dans la pratique que les autres parties deviennent utiles, puisque ny l'erudition, ny les discours, ny les voyages ny même enfin les desseins quelques beaux qu'ils soient, ne servent que de peu de chose, si on ne les sçait pas mettre en œuvre: c'est cette pratique qui fait le veritable Architecte, & qui luy fait remarquer la grande difference qu'il y a entre les desseins & l'ouvrage: c'est elle qui le rend maistre de tous les autres ouvriers lorsqu'il a la connoissance de leurs mestiers, estant necessaire qu'il sçache juger non seulement de la Sculpture, de la Charpenterie, de la Menuiserie, & de la Serrurerie, mais aussi des prix de toutes ces choses pour les proportionner à la dépense qu'il a dessein de faire. Elle fait que les ouvriers ont une déference aveugle pour ses sentimens, lorsqu'ils sont persuadés qu'il sçait joindre la pratique à la theorie, & enfin avec elle on bastit & on arrive à la fin que l'on s'est proposée. Il est vray que les difficultés qu'il faut surmonter pour se rendre habile homme en cet Art rebutent ceux qui commencent, & leur fait souvent abandonner la theorie pour se jeter dans la pratique, puisqu'il est impossible d'y exceller sans les Mathematiques & principalement sans la Geometrie, l'Arithmetique & la Perspective, & sans le

P R E F A C E.

dessin qui est le plus nécessaire de tous les talents que Vitruve demande pour faire un Architecte accompli.

L'Architecture à qui la nécessité a donné son origine, & la commodité son accroissement est donc une science qui en embrasse beaucoup d'autres, à cause du rapport qu'elle a nécessairement avec elles. Tout le monde sçait qu'elle a esté inventée par les Grecs, perfectionnée par les Romains, & qu'étant devenué ensuite l'objet de la magnificence des plus grands hommes elle a aussi esté sujette aux mêmes changemens que leur fortune. Sans m'arrêter à en faire icy un long détail je rapporteray seulement de quelle maniere elle a esté tirée de l'oubly où elle estoit, & comment elle a esté restablie dans son ancienne splendeur.

Les Arts ayant esté accablez sous les ruines de la desolation que les Barbares porterent dans les pais où les Peuples estoient les plus eclairez, commencerent à renaître il y a environ deux siecles, soit par la vicissitude des choses, ou par la paix qui donnoit le tems à de Grands Princes de penser à d'autres soins qu'à la conservation des Estats qu'ils s'estoient assurez par leurs victoires: les Artisans de ce tems-là autant pour leur reputation particuliere, que pour plaire à ces puissances par quelque nouveauté, sortirent de la maniere ordinaire de leurs ouvrages & se revolterent, pour ainsi dire, contre les instructions de leurs Maistres qu'ils n'estimerent qu'une routine sans Art, & qui ne devoit pas contraindre leurs esprits capables

P R E F A C E.

de produire d'eux-mêmes des inventions singulieres. L'Architecture changea de face dans cette revolution & à la Gothique qui s'ancantissoit insensiblement, on vit succeder l'Antique que nous avons aujourd'huy. Ce ne fût pas sans peine que ce changement arriva, car d'abord les yeux encore pleins des mechants objets que l'usage avoit introduits, ne considererent les fragmens antiques que comme des ruines inutiles, dont on pouvoit tirer seulement quelque matiere pour bastir; & negligerent de les examiner, quoy qu'ils enfermassent les principes de ce qu'ils cherchoient. On eut recours aux écrits de Vitruve qui est le seul des Anciens dont il nous reste des preceptes de cet Art; ceux qui suivirent sa doctrine imiterent jusques à ses défauts, persuadez que la lumiere du siecle où il avoit vécu estoit le flambeau le plus assuré pour les conduire. L'Architecture alors se trouva contrainte par ses regles d'où ils n'osoient sortir, de sorte que s'ils y mesloient quelques petits ornemens, ils tenoient encore du mauvais goust & de la maniere Gothique. Mais des esprits plus penetrans firent reflexion à la difference qu'il y avoit entre ces preceptes & les bastimens anciens dont ils admiroient les moindres restes; le Dessein dont les Arts ne sont que la production, leur en fit connoistre les beautez, & enfin ils en mesurerent les parties, & surpris de l'harmonie qu'elles avoient entre elles, ils crurent avec raison qu'il se falloit servir des preceptes de Vitruve, comme d'un grand Maître de l'Art en ce qui regarde la construction

P R E F A C E.

des anciens Edifices pour en suivre les proportions & pour donner à leurs Bastimens une forme aussi agreable que reguliere. Ainsi avec beaucoup de travail l'Architecture se perfectionna peu-à-peu jusques au point où nous la voyons à present & comme l'Italie l'avoit receüe la premiere de la Grece, ce fut aussi chez elle qu'elle reprit son ancienne vigueur, & peu après passant les Monts; elle fût receüe avec tant d'accueil par la magnificence de nos Rois, que leurs Bastimens pourroient aisement disputer avec les Antiques, & l'on doit esperer que dans quelque tems ils les pourront mesme surpasser de beaucoup.

Or pour conserver la bonne maniere que nous avons receüe par les écrits des plus excellents Auteurs, il les faut renouveler de tems en tems afin de retenir les esprits changeants dans des regles generales, (du moins s'ils ne veulent pas s'assujeter aux particulieres) & tascher qu'il n'arrive pas à la France aujourd'huy si éclairée ce qui est arrivé à l'Italie où presentement la licence dans les Arts n'a plus de bornes; puisqu'on ne voit point à Rome que les Bastimens, depuis ce siecle seulement, ayent quelque rapport ni aux preceptes ni aux exemples de la veritable Architecture; ce ne sont que Cartouches, Frontons brisez, Colonnes nichées & autres extravagances que des Architectes tels que les Cavaliers Boromini, Pietre de Cortone, Rainaldi & plusieurs autres ont mis en usage, au mespris de ces monuments si magnifiques dont ils sont les depositaires, & que le tems a laissé devant leurs yeux pour les instruire; & ce qui

PREFACE.

est de plus remarquable, c'est que leur Peinture & leur Sculpture sont semblables à leur Architecture: aussi a-t'on toujours observé que ces trois Arts ont eu le mesme sort dans les differens tems, parce qu'ils partent d'un mesme principe, qui est le Dessin: & puisque ces Architectes estiment leurs caprices des inventions ingenieuses, & disent que c'est une erreur de se contraindre par les regles, lorsqu'on a droit d'en faire de nouvelles, il est évident qu'ils prennent le chemin de tomber dans une maniere de bastir moins artiste que la Gothique, & tout-à-fait opposée à l'Antique qui est sans doute la meilleure & la plus assurée.

Il est à propos de faire remarquer les changemens & augmentations faites à ce Livre, dont le Volume est plus commode que ceux qui ont paru en grand, & les Figures plus correctes que dans les autres Editions qui ont esté données en petit: outre qu'y ayant observé la propreté du trait & la justesse des ombres, qui ont été negligées dans l'Original, j'ay reduit en grand ce qui n'a pas pû estre assez expliqué en petit faisant tous les grands modules égaux, & mettant les profils à droite, & les échelles de modules aux endroits necessaires. J'ay de plus ajouté les trois premières Planches qui manquoient à l'Ordre Composite, aussi bien que les plans & les titres qui sont au bas de toutes les Figures que j'ay dessinées avec exactitude, & qui ont été gravées par le Sieur le Pautre le plus habile Graveur pour l'Architecture, & employé à graver les Bâtimens du Roy. Ce qui est d'Italique au Texte, a été ajouté pour

P R E F A C E .

l'éclaircir & rendre le sens complet, ou pour faire connoître les mots changés, parcequ'ils estoient impropres ou équivoques, comme *Corniche* ou *Ornement de dessus*, pour signifier *Entablement*: & *Pilastre*, pour dire *Pilier* ou *Jambage*. J'ay continué de mettre à tous les Ordres les noms des membres, moulures & ornemens, suivant l'intention de Vignole, qui n'en avoit mis qu'au Toscan. Mes Notes, qui sont d'un plus petit caractère & beaucoup plus amples que le Texte, le rendent intelligible, & les exemples que je cite, sont d'une grande autorité, pour faire valoir la doctrine de Vignole. J'ay aussi inseré les desseins de plusieurs de ses Bâtimens, auxquels j'ay jugé à propos d'en joindre quelques-uns de Michel-Ange le plus grand Architecte des modernes.

Quoique ce ne fust pas mon dessein de faire un Traité complet d'Architecture, la diversité de la matiere & la connoissance de l'Art, m'ont insensiblement engagé à passer les limites que je m'estois prescrites, & à parler de presque toutes les parties de l'Architecture, comme des Portes, Fenestres, Niches, Cheminées, &c. de la Distribution & de la Décoration des Bâtimens & des Jardins: des nouveaux Ornemens de Sculpture, de Menuiserie, de Serrurerie &c. des Compartimens de Lambris, Voutes & Pavé: & de la Matiere & de la Construction des Edifices: & même à expliquer dans une Table par ordre alphabetique prés de cinq mil Termes concernant l'Art de bâtir, & contenus dans les discours & les figures de ce Livre, dont plus de la moitié n'avoit pas encore esté définie, & ce qui en avoit même paru,

P R E F A C E.

n'avoit pas été traité assez à fonds, ni confirmé par des exemples, comme dans cette Table. Ainsi tout ce qui avoit été obmis par les autres Auteurs, qui la plus-part n'ont fait que des Commentaires sur Vitruve, qui ne regardent plus nos usages, ni l'Art de bastir d'apresent, se trouve renfermé dans ce Livre; c'est aussi ce qui en fait l'avantage, & ce qui le rend non-seulement nécessaire aux Architectes, aux Dessinateurs & à tous les Ouvriers qui travaillent aux Bastimens; mais encore utile à toutes sortes de personnes qui souhaitent avoir une parfaite idée de l'Architecture, pour en parler pertinemment, ou pour se communiquer avec ces mêmes Ouvriers.

Enfin j'avoüe que je n'aurois pas osé entreprendre un ouvrage de cette étendue sans la sollicitation de plusieurs personnes sçavantes dans l'Architecture, qui m'ont persuadé que pour rendre de quelque utilité le fruit de mes études, & de mes voyages, je devois traiter les matieres de ce Livre aussi amplement que je l'ay fait. J'avoüe encore que sans me prévaloir de mes propres forces, j'ay consulté sur les doutes que je pouvois avoir, les personnes les plus éclairées, pour éviter la prévention dans mes sentimens, qui est le défaut ordinaire ou tombent ceux qui se mêlent d'écrire, & que je n'ay eu d'autre intention, que d'acquérir par ce travail une veritable estime qui est la plus solide recompense de la vertu.

LA VIE
DE
JACQUES BAROZZIO
DE VIGNOLE
ARCHITECTE ET PEINTRE.



PUISQUE jusqu'à present aucun de ceux qui ont mis ce Livre en lumiere, n'a pris le soin de donner une idée du merite de son Auteur, j'ay cru qu'il estoit à propos, ayant recuëilli de divers endroits les actions de sa vie, de faire connoistre que par ses emplois & ses ouvrages il a esté un des plus grands Hommes de sa profession.

Les guerres civiles de Milan ayant ruiné Clement Barozzio Citoyen de cette Ville & d'assez bonne famille, il se vit obligé à la quitter & à préférer ainsi son repos domestique au sejour de sa patrie; il choisit pour sa retraite Vignole petite Ville du Marquisat du même nom située dans le Territoire de Boulogne, où il eût de sa femme qui estoit Allemande, un fils qui naquit le 1^{er}. jour d'Octobre l'an 1507. & fût nommé Jacques Barrozzio. Clement ne sur-

DE VIGNOLE.

vefcut pas long-temps aux premieres années de cet enfant ; ainſi Vignole (pour l'appeller du nom de ſa patrie par lequel il eſt le plus connu) eſtant reſté ſans pere , & n'ayant d'autres moyens que la diſpoſition naturelle qu'il avoit pour le Deſſein , ſ'en alla à Boulogne pour y apprendre la Peinture , dans laquelle il ne fit pas grand progrez , parce qu'il n'en receut pas d'aſſez bons principes ; mais comme il avoit une forte inclination pour l'Architecteure, dont il avoit fait quelques petits Deſſeins qui réuſſiſſoient aſſez bien , il reſolut de l'embrasser pour en faire ſa profeſſion , & ayant aquis quelque reputation dans Boulogne il ſ'adonna à deſſiner des Edifices pour pluſieurs perſonnes , & principalement pour François Guichardin , alors Gouverneur de cette ville qui envoyoit ces Deſſeins à Florence à un certain Frere Damien de Bergame pour en executer les Modeles en bois colorez comme les matieres dont on les vouloit baſtir. Mais Vignole voyant que l'Architecteure ne conſiſtoit pas ſeulement dans les Deſſeins ni dans la lecture des écrits de Vitruve , & que l'ouvrage par ſa grandeur eſtoit fort different de ce que l'imagination avoit conceu & de ce que les mains avoient executé par ces ſortes de Deſſeins , prit reſolution d'aller à Rome pour y tirer des incomparables Originaux de l'Antiquité les regles de cet Art qu'on y trouve dans toute leur pureté.

A ſon arrivée en cette ville il ſe ſervit de la Peinture pour ſubſiſter : mais comme elle luy produiſoit

peu de chose il se mit à dessiner pour Jacques Melighini Ferrarois Architecte du Pape Paul III. & après avoir demeuré quelque temps dans cet exercice, comme il y avoit alors dans Rome une Academie d'Architecture composée de plusieurs personnes de qualité, dont les principaux estoient Marcel Cervin qui fut depuis le Pape Marcel II. les Seigneurs Maffei & Mazzuoli, Vignole se donna au service de cette compagnie à qui il se rendit fort utile pour mettre au net les resolutions qui y avoient esté arrestées sur les difficultez de l'Art, & à mesurer & dessiner les anciens Edifices de Rome : cette pratique le fortifia dans le bon goust & luy fit prendre la maniere antique à laquelle il s'attacha de telle sorte qu'il ne s'en est jamais écarté.

Il arriva ensuite que François Primatice Architecte & Peintre Boulonois, qui estoit venu en France au service de François Premier, fut renvoyé à Rome l'an 1537. avec ordre d'acheter des Statuës antiques, & de faire mouler les plus belles. Vignole s'y trouvant pour lors, Primatice se servit de luy dans ses entreprises, & l'ayant reconnu pour un homme intelligent & d'execution, luy proposa de venir en France, ce qu'il accepta volontiers. Pendant deux ans qu'il y resta, il le secourut dans tous ses Ouvrages & luy aida à jetter en bronze ces Antiques qui sont à Fontainebleau. Outre plusieurs Perspectives qu'il fit dans le mesme lieu où le Primatice peignit des Histoires, il dessina des

DE VIGNOLE.

bastimens pour le Roy, dont les Guerres empeschent l'execution. On tient qu'il a donné un Dessain de Chambor; mais il n'y a pas d'apparence que ce soit celuy-là qui ait esté executé, parce que l'Architecture de cette Maison Royale n'a nul raport à l'Antique que suivoit nostre Architecte: aussi dans son Livre de Perspective où il parle du fameux Escalier de ce Chasteau, il ne paroît point y avoir eu de part non pas mesme à l'execution.

Il retourna ensuite à Boulogne pour s'aquiter de la parole qu'il avoit donnée au Comte Philippe Peppoli President de la Fabrique de saint Petrone pour travailler à l'Eglise: le Dessain qu'il en donna fut tellement approuvé de Jules Romain Peintre fameux, & de Christophe Lombard Architecte du Dôme de Milan, qu'ils le confirmerent par leurs signatures, & Vignole dans cette occasion triompha de l'envie de ses competeurs qui taschoient de le traverser. Pendant son sejour dans cette ville il fit le Portique de la Façade du Change, il bastit à Minerbio le Palais du Comte Alamano Isolano & la maison del Bocchio d'une invention particuliere, & acheva le Canal du Navilio jusques dans Boulogne qui en estoit encore éloigné de plus d'une lieuë. Ayant esté mal satisfait de ce travail, quoy que fort utile, il s'en alla à Plaisance où il donna le Dessain du Palais du Duc de Parme, & après avoir commencé l'ouvrage il en laissa la conduite & les Dessains chifrez pour en poursuivre la continuation à Hiacinthe Barozzio

son fils qui estoit déjà en estat de le soulager dans ses travaux.

Après avoir fait une fort belle Chapelle dans l'Eglise de saint François à Perouze, & après avoir basti l'Eglise de Mazzano, celles de saint Oreste & de Nostre-Dame des Anges à Assise & plusieurs Maisons pour dès particuliers, il revint à Rome où le Vazari l'ayant produit au Pape Jules III. qui l'avoit connu pendant sa legation à Boulogne, il fut fait Architecte du Saint Pere l'an du Jubilé 1550. il bastit la Vigne Jules hors la porte del Popolo, qu'il enrichit de Fontaines ingenieuses pour l'usage & l'ornement de cette belle maison, il fit le corps de logis sur l'entrée & le petit Temple dedié à saint André sur la voye Flamine au Faux-bourg del Popolo. Depuis la mort de Michel Ange, il fut le reste de sa vie Architecte de l'Eglise de saint Pierre; & les quatre petits Domes qui accompagnent le grand, dont il y en a deux d'achevez, sont faits sur son Dessen.

Enfin le Cardinal Alexandre Farnese connoissant son merite le prefera à tout autre pour l'execution de ses magnifiques entreprises: il acheva la Face de son Palais du costé du Tibre, & fit la Galerie qui a esté peinte par les Caraches, la fenestre du balcon de l'entrée sur la place, plusieurs portes, des manteaux de cheminées, & des ornemens dans les appartemens; & ce Cardinal estant Chancelier luy fit faire la Porte de Saint Laurent in Damasso, & un Dessen pour celle

DE VIGNOLE.

de la Chancellerie qui n'a jamais esté executé.

La Compagnie de Jesus ayant esté favorablement receuë & establie dans Rome par le Pape Paul III. le Cardinal Alexandre Farnese son neveu fit bastir pour les Peres de cette societé l'Eglise de leur maison Professe dediée au saint Nom de Jesus. Vignole fit voir sa capacité dans cet ouvrage; le grand Ordre qui est Composite est de mesme qu'il l'enseigne. Il fit aussi le Dessain d'un Portail qui n'a point esté mis en œuvre à cause de sa mort, & n'éleva l'Edifice que jusques à la corniche. Jacques de la Porte son élève fit la Voûte, le Dôme, le Portail, la Chapelle de la Vierge & les Autels, & cette Eglise fut achevée l'an du Jubilé 1575.

Entre quantité d'ouvrages tels que l'Oratoire de saint Marcel, la Chappelle de l'Abbé Riccio dans l'Eglise de sainte Catherine des Cordiers, celle de sainte Anne au Faux-bourg Pie, & plusieurs autres dans l'enceinte de la Ville de Rome & aux environs, le plus considerable Edifice qu'il ait basti est le Chateau de Caprarolle, à huit ou dix lieuës de la Ville. Ce fut en cette occasion que le Cardinal Farnese luy donna lieu d'exercer son genie & son experience. Quoyque cette Maison soit pentagone aussi singuliere par sa figure que par sa scituation sur une colline entourée de vallons, elle ne laisse pas d'estre commode & en belle exposition: la Cour en est ronde, & communique à quatre appartemens à chaque estage, avec une grande Loge sur le devant, par deux Portiques circulaires l'un sur l'autre couverts

L A V I E

d'une plate-forme; les Ecuries & les Cuisines sont séparées du corps du bastiment qui paroist une Forteresse au premier aspect, & neanmoins c'est un Palais que des Ordres fort reguliers distinguent de la maniere des vieux Châteaux qui ressembloient plustost à des prisons qu'à des Maisons de plaisance, & les Peintures de l'histoire allegorique de la Maison Farnese des fameux Thadée & Frederic Zuccaro achevent la magnificence de cet agreable séjour. Il y a plusieurs perspectives de l'invention & du pinceau de Vignole, il estoit fort entendu dans l'Optique qu'il avoit apprise dès sa jeunesse, & cette connoissance luy avoit donné une grande ouverture pour l'art de bastir, il en a composé un traité dont Hiacinthe Barrozio donna les memoires au Pere Ignace Panti Dominicain Professeur de Mathematiques qui l'a mis au jour avec des Commentaires l'an 1583.

Le Baron Berardino Martirano estant arrivé à la Cour d'Espagne pour ses affaires particulieres, le Roy Philippe Second qui le connoissoit pour un homme éclairé dans les Arts plus qu'aucun autre de sa qualité luy donna ordre de faire travailler par toute l'Italie des Architectes pour un Dessen de l'Eglise de saint Laurent de l'Escorial, il y en eut à Genes de Galeazzo Aleffi, à Milan de Pellegrino Thibaldi, à Venize d'André Palladio, & un de l'Academie du Dessen de Florence, outre un autre que le grand Duc fit faire à Vincent Danti qu'il envoya en main propre au Roy : enfin

ce Seigneur ayant jusques à vingt-deux Dessesins de differens Architectes , il les donna à Vignole qui en fit un si beau , aidé des pensées des autres , qu'il fut le plus agreable à Philippe II. & à toute sa Cour , ce qui fut cause que ce Seigneur luy proposa des conditions avantageuses & des appointemens considerables pour l'engager au service du Roy Catholique : il fit ce qu'il put pour le faire venir en Espagne & lui faire executer l'ouvrage ; mais Vignole le remercia , autant à cause qu'il estoit trop âgé , que parce qu'il travailloit avec affection à l'Eglise de saint Pierre , aussi l'on ne suivit pas son Dessen ; car on tient que c'est Louis de Foix Parisien qui a basti cette Maison Royale.

Le Pape Gregoire XIII. & le Duc de Florence , ayant quelques differens pour les limites de leurs Estats dans le voisinage de Citta di Castello , Vignole fut député de la part de sa Sainteté pour les regler : il s'acquitta de cette commission avec la satisfaction du saint Pere , & estant de retour après s'estre promené plus d'une heure avec ce Pape , en luy rendant compte de l'affaire , il prit congé de sa Sainteté pour aller le lendemain à Caprarolle ; mais la nuit il fut surpris de la fièvre , & sa maladie dura depuis le premier jour de Juillet jusques au septième qu'il mourut , l'an 1573. âgé de soixante & six ans. Son corps fut honoré d'une Pompe funebre par les Academiciens du Dessen qui l'accompagnerent à l'Eglise de

LA VIE DE VIGNOLE.

sainte Marie de la Rotonde; estant ordonné par une secrette providence que le plus celebre Architecte de son temps, fust enterré dans le plus beau & le plus magnifique Edifice du monde.

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

P R E M I E R E P A R T I E .

PR E F A C E pour servir d'Introduction à
l'Architecture.

L A V I E de Vignole.

P R E F A C E de Vignole.

*F I G U R E S des Principes de la Geometrie. Plan-
che † page j.*

*D E S M O U L U R E S, & de la maniere de les bien
profiler. p. j. Pl. A. p. iij.*

Des Ornemens des Moulures. p. vj. Pl. B. p. vij.

Du choix des Profils. p. x. Pl. C. xj.

*D E S C I N Q O R D R E S E N G E N E -
R A L. pag. i. Planche 1.*

D E L' O R D R E T O S C A N. p. 6. Pl. 2.

Portique Toscan sans Piedestal. p. 10. Pl. 3.

Portique Toscan avec Piedestal. p. 12. Pl. 4.

Piedestal & Base Toscane. p. 14. Pl. 5.

Chapiteau & Entablement Toscans. p. 16. Pl. 6.

TABLE DES TRAITÉZ

DE L'ORDRE DORIQUE. p. 18. Pl. 7.

Portique Dorique sans Piedestal. p. 24. Pl. 8.

Portique dorique avec Piedestal. p. 26. Pl. 9.

Piedestal & Base Dorique. pag. 28. Pl. 10.

Entablements Doriques. p. 30. Pl. 11. p. 32. & Pl. 12.

Plafonds des Corniches Doriques. p. 34. Pl. 13. & 14.

DE L'ORDRE IONIQUE. p. 36. Pl. 15.

Portique Ionique sans Piedestal. p. 40. Pl. 16.

Portique Ionique avec Piedestal. p. 42. Pl. 17.

Piedestal, Base & Imposte Ioniques. p. 44. Pl. 18.

Entablement Ionique. p. 46. Pl. 19.

Chapiteau Ionique. p. 48. Pl. 20.

Maniere de tracer la Volute Ionique. p. 50. Pl. 21.

Autre maniere de tracer la Volute Ionique. p. 52. Pl.

22.

Description de la Volute de Goldman. p. 54. Pl. 23.

DE L'ORDRE CORINTHIEN p. 56.
Pl. 24.

Portique Corinthien sans Piedestal. p. 60. Pl. 25.

Portique Corinthien avec Piedestal. p. 62. Pl. 26.

Piedestal & Base Corinthienne. p. 64. Pl. 27.

Plan & profil du Chapiteau Corinthien. p. 66. Pl. 28.

Chapiteau & Entablement Corinthiens. p. 70. Pl. 29.

DE L'ORDRE COMPOSITE. p. 72. Pl. 30.

Portique Composite sans Piedestal. p. 76. Pl. 31.

Portique Composite avec Piedestal. p. 78. Pl. 32.

ET DES FIGURES.

- Piedestal & Base Composite.* p. 80. Pl. 33.
Plan & profil du Chapiteau Composite. p. 82. Pl. 34.
Chapiteau & Entablement Composites. p. 84. Planc.
 35.
Plafonds des Corniches Corinthienne & Composite. p. 88.
 Pl. 36.
Impostes Corinthienne, & Composite. p. 92. Pl. 37.
Chapiteaux Antiques & Base Attique. p. 96. & 99.
 Pl. 38.
Manieres de diminuër les Colonnes. p. 100. Pl. 39.
Description de la premiere Conchoïde des Anciens. p. 104.
 Pl. 40.
Maniere de torser les Colonnes. p. 106. Pl. 41.
Des Colonnes torsées ornées. p. 110. Pl. 42.
Entablement de Couronnement. p. 112. Pl. 43.
DES PORTES EN GENERAL. p. 114.
 Pl. 44. A. p. 117.
Porte Rustique d'Ordre Toscan. p. 122. Pl. 44. B.
Porte pour le Palais de la Chancellerie. p. 124. Pl.
 45.
Porte du Château de Caprarole. p. 126. Pl. 46.
Porte de l'Eglise de S. Laurent in Damaso. p. 128. Pl.
 47.
Porte du Salon du Palais Farnése. p. 130. Pl. 48.
DES FENESTRES EN GENERAL. p.
 132. Pl 49
Fenestre du Palais Sachetti. p. 142. Pl. 50.
Fenestre de Vignole. p. 144. Pl. 51.

TABLE DES TRAITÉZ

DES NICHES EN GENERAL. p. 146.
Pl. 52. & p. 149.

Niches en Retables d'Autels. p. 154. Pl. 53.
Niche du Salon de Clagny. p. 156. Pl. 54.

DES CHEMINÉES EN GENERAL.
p. 158. Pl. 55.

Cheminée du Palais Farnése. p. 164. Pl. 56.
Grandes Cheminées pour Salles & Galleries. p. 166. Pl.
57.
Moyennes Cheminées pour les Chambres. p. 168. Pl.
58.
Petites Cheminées pour les Cabinets. p. 170. Pl. 59.

*DE LA DISTRIBUTION DES PLANS
ET DE LA DECORATION DES FAC-
DES.* p. 172.

Plan des Offices. p. 174. Pl. 60.
Plan du Rez de Chaussée. p. 176. Pl. 61.
Plan du premier Etage. p. 180. Pl. 62.
Elevation du grand Corps de Logis. p. 182. Pl. 63.
A.
*Elevation d'une des Ailes & Coupe du grand Corps de
Logis.* p. 184. Pl. 63. B.
Explication de la Charpenterie. p. 186. Pl. 64. A. &
64. B.
De la Decoration des Jardins. p. 190. Pl. 65. A. &
p. 200. Pl. 65. B.

ET DES FIGURES.

DE LA MATIERE ET DE LA CONSTRUCTION DES EDIFICES. p. 201.

Des Pierres propres à bâtir. p. 202.

Des Marbres & de leurs différentes couleurs. p. 209.

De la Liaison des Pierres. p. 213.

De l'Usage du Fer dans les Bastimens. p. 216. Pl. 65.
C. & 65. D.

Des Bois qu'on employe dans les Bastimens. p. 220.

DE LA COUVERTURE DES COMBLES p. 223.

Du Plomb. p. 224.

Du Cuivre. p. 225.

De l'Ardoise. p. Ibidem.

De la Tuile. p. 226.

DES VITRES. p. 227.

De la Peinture ou Impression dans les Bastimens. p.
228.

DE LA CONSTRUCTION DES EDIFICES.
p. 231.

De la maniere de planter les Bastimens. p. Ibidem.

Des Fondemens des Edifices. p. 233.

De la Coupe des Pierres. p. 236. Pl. 66. A. & 66.
B. p. 241.

REMARQUES SUR QUELQUES BASTI-
MENS DE VIGNOLE. p. 245.

De l'Eglise de Saint André à Ponte-Mole. p. 246. Pl.
67.

TABLE DES TRAITÉZ

- Dedans de l'Eglise de S. André.* p. 248. Pl. 68.
De l'Eglise du Grand Jesus à Rome. p. 250. Pl. 69. &
70.
De la Vigne du Pape Jules à Rome. p. 254. Pl. 71.
Du Château de Caprarole, &c. p. 256. Pl. 72.
Elevation du Château de Caprarole. p. 259. Pl. 73.

SECONDE PARTIE.

PREFACE SUR LA VIE ET SUR LES
OVRAGES DE MICHEL-ANGE. p. 261.

Porte du Peuple à Rome. p. 268. Pl. 74.

Porte Pie, à Rome. p. 270. Pl. 75.

Porte de la Vigne du Patriarche Grimani à Rome. p.
272. Pl. 76.

Profils des Portes du Peuple, Pie, & Grimani. p. 274.
Pl. 77.

Porte de la Vigne du Cardinal Sermonette à Rome. p.
276. Pl. 78.

Porte de la Vigne du Duc Sforce, à Rome. p. 278. Pl. 79.

Profils des Portes Sermonette & Sforce. p. 280. Pl. 80.

Le Capitole moderne de Rome, &c. p. 282. Pl. 81. & 82.

Porte principale du Capitole. p. 286. Pl. 83.

ET DES FIGURES.

Porte sous le Portique du Capitole. p. 288. Pl. 84.

Fenestres à Balcon, du Capitole. p. 290. Pl. 85.

Chapiteau Ionique de Michel-Ange au Capitole. p. 292.
Pl. 86.

*BASES & Chapiteaux Corinthiens, de feuilles d'A-
chante & d'Olivier.* p. 294. Pl. 87.

*Bases & Chapiteaux Composites, de feuilles de Persil
& de Laurier.* p. 296. Pl. 88.

Bases Composées & Chapiteaux Symboliques. p. 298.
Pl. 89.

Cannelures rudentées & ornées. p. 300. Pl. 90.

COLONNE avec diverses bandes. p. 302. Pl. 91.

Dispositions de Colonnes & de Pilastrs. p. 304. Pl. 92.

*Diverses Especes de Colonnes extraordinaires & symboli-
ques.* p. 306. Pl. 93.

Diverses Especes de Piedestaux extraordinaires. p. 312.
Pl. 94.

Divers Balustres d'Apui. p. 318. Pl. 95.

Divers Entrelas d'Apui. p. 324. Pl. 96.

Diverses Especes de Bossages. p. 326. Pl. 97.

*Entablemens pour les Façades, & Corniches pour les
Apartemens.* p. 328. Pl. 98.

TABLE DES TRAITÉZ, &c.

DES COMPARTIMENS EN GENERAL.
P. 335.

Des Compartimens des Murs de face. p. 336.

Des Compartimens des Lambris. p. 338. Pl. 99.

Des Compartimens, Assemblages, & Profils de Menuiserie. p. 340. Pl. 100.

Des Compartimens, des Voutes & Plafonds. p. 342.
Pl. 101.

Des Compartimens du Pavé. p. 348. Pl. 102. & 103.
p. 353.

AVERTISSEMENT. p. 356.

EXPLICATION DES TERMES D'ARCHITECTURE. p. 361. &c.



TABLE DES MATIERES

contenuës en ce Livre.

A

- A** CANTHE : ses Especes & son Usage dans les Chapiteaux, page 294.
Acouplement des Colonnes : défaut dans le Dorique, avec exemple. p. 20. comme se doit faire celui des Pilastres avec les Colonnes. 21.
Acroteres, leurs Proportions. p. 272. ont donné origine aux Balustrades. 318.
Aires, comment pavées chez les Anciens. p. 350. comment elles le sont aujourd'huy, 351. &c. celles de plâtre & de gyp pour les Planchers. 352.
Allées dans les Jardins : leurs especes, & moïens de les conserver. p. 193. leurs largeurs & leurs issusës. 194.
Amphitheatre ou Arenes de Nismes, autrefois Colonie des Romains en Languedoc : son Toscan trop rustique. p. 8.
Amphitheatre de Pole en Dalmatie. *Ibidem*.
Amphitheatre de Verone en Italie : confusion de ses Bossages. p. 9.
Apareil, ce qui contribue à sa beauté. p. 337. pratique pour sa propreté. *ibidem*.
Apartement, sa distribution. p. 178. quel est le moindre. 179.
Arbrisseaux, ceux qui conviennent aux Parterres. p. 191.
Arc de Constantin à Rome : proportion de son piedestal. p. 64. disproportion de son Imposte. 92. & Base de son Corinthien. 99.

T A B L E

- Arc des Banquiers*, vulgairement dit des Orphevres dans le Marché Romain : confusion de ses ornemens. p. 1x. & 75.
- Arc de Gordien*, autrement l'*Arc des Portugais* dans le Cours à Rome : quand & pourquoi demoli. p. 124.
- Arc de Janus*, à Rome : disproportion de ses Niches. p. 148.
- Arc de Septime Severe*, à Rome : proportions des Clefs de ses Arcades. p. 62. de son Piedestal. 64. de son Ordre. 75. de son Chapiteau. 82. disproportion de son Imposte. 92.
- Arc de Titus*, dans le Marché Romain : proportions des Clefs de ses Arcades. p. 62. de son Piedestal. 64. & 80. de son Ordre. 75. beauté de son Chapiteau. 82. relief de sa Frise. 84. ses Modillons extraordinaires. 88. ses Niches. 154.
- Arc de Triomphe*, à Paris : proportion de son Piedestal. p. 64.
- Arcades*, leurs proportions ordinaires. p. 10. & 40. abus touchant les Arcades. 76. réfutation de ce que dit Scamozzi touchant les piliers des Arcades de Vignole. 78. usages contre la solidité sur ce sujet dans des Palais & Basiliques. *Ibidem*.
- Architecte*, les qualitez requises pour le rendre accompli, Préface. doit sçavoir l'Histoire. p. 38. 311.
- Architectes, Sculpteurs & Peintres, dont les Noms & quelques Ouvrages sont rapportez dans ce Livre.*

LEON BAPTISTE ALBERTI Florentin, Architecte qui a écrit de l'Architecture : mutules de son Dorique. p. 32. son opinion sur la construction des Voutes des Anciens. p. 343.

JACQUES ANDROÛET dit du CERCEAU, Architecte : son goût pour l'Architecture dont il a écrit. Préface.

MICHEL ANGUIERE, Sculpteur François a travaillé au Val de Grace. p. 110.

JOSEPH D'ARPIN, Chevalier de S. Michel, a peint dans le Capitole. p. 283.

DES MATIERES.

- DANIEL BARBARO, Venitien Patriarche d'Aquilée, qui a traduit & commenté Vitruve : défaut de sa Frise Dorique.
P. 34.
- HIACINTE BARROZIO, Fils de Vignole, Architecte. *Vie de Vignole.*
- PIERRE BERETINI DE CORTONE, Peintre & Architecte : son goût pour l'Architecture. *Preface.*
- JEAN LAURENT BERNIN Napolitain, Chevalier de l'Ordre de Christ, Architecte, Sculpteur & Peintre sous plusieurs Papes : ses Ouvrages raportez dans ce Livre. *p. 23. 110. 136. 248. & 268.*
- FRANÇOIS BLONDEL, Professeur d'Architecture & Maître de Mathématique de Monseigneur le Dauphin : son opinion sur l'Architecture dont il a écrit. *p. 4.* il a mis en usage l'Instrument de Nicomede. *104.*
- FRANÇOIS BOROMINI, Romain, Chevalier de l'Ordre de Christ, Architecte & Sculpteur, son goût pour l'Architecture. *Preface.* ses Niches à S. Jean de Latran. *p. 154.* a bâti San-Carlino aux quatre Fontaines à Rome. *248.*
- ABRAHAM BOSSE, Graveur, qui a écrit de l'Architecture, a cherché le trait de la Volute Ionique. *p. 50.* & a mis au jour les Oeuvres du Sieur Desargues. *242.*
- BRAMANTE LAZERI d'Urbin, Architecte de la Fabrique de S. Pierre sous plusieurs Papes : sa maniere de Profiler. *Preface.* a bâti la Chancellerie de Rome. *p. 23. & 124.* Competiteur de Michel-Ange. *263.*
- JACQUES DE BROSSÉ, Architecte du Roi : son Toscan à Luxembourg. *p. 8.* Et son Portail de S. Gervais. *20.*
- JACQUES BRUAND Architecte du Roi : comme il a traité le Dorique. *p. 21.*
- LIBERAL BRUAND Architecte du Roi, a donné le dessein de l'Hôtel Royal des Invalides. *p. 321.*
- JEAN BULAN Architecte, son goût pour l'Architecture. *Preface.* ses Triglyphes. *p. 32.* Et sa Base. *44.*
- PIERRE BULLET Architecte du Roi, a bâti la Porte

T A B L E

- de saint Martin à Paris. *p. 9.*
- C A L L I M A C H U S, Sculpteur Athenien surnommé l'Industrieux, a inventé le Chapiteau Corinthien. *p. 56.*
- LES CARRACHES, fameux Peintres Bolonnois. *Vie de Vignole.*
- Hannibal a peint dans le Palais Farnése. *Ibid. & p. 164.*
- PIERRE CATANEO Siennois, Architecte qui a écrit de l'Architecture; Sectateur de Vitruve. *p. 44.*
- ROLAND FREART Sr. DE CHAMBRAY, qui a écrit de l'Architecture: sa division des Ordres. *Préface.*
- VINCENT DANTI Architecte du Grand Duc de Toscane, a fait un Dessin pour l'Escorial. *Vie de Vignole.*
- FRANÇOIS DERRAND Jesuite qui a écrit de l'Architecture; estimé pour la Coupe des pierres. *p. 242.*
- GIRARD DESARGUES Lionnois, Geometre, qui a écrit du Trait & de la Perspective: pourquoi peu intelligible aux Ouvriers. *p. 242.*
- ANTOINE DESGODEZ Parisien, Architecte, qui a écrit de l'Architecture, a mesuré les Edifices Antiques de Rome. *p. 46. & 84.*
- LOUIS DE FOIX Parisien, Architecte de l'Escorial. *Vie de Vignole.*
- MARTIN DES JARDINS DE BREDA Sculpteur du Roy, sa Statüe Pedestre de Louis le Grand. *p. 316.*
- GABRIEL LE DUC, Architecte, ses Colonnes du Val de Grace. *p. 110.*
- DOMINIQUE FONTANA de Mili en Lombardie, Architecte sous Sixte V. à Rome. *p. 124.*
- GALEASSO ALESSI, Architecte Genoïs, a fait un Dessin pour l'Escorial. *Vie de Vignole.*
- FRANÇOIS GIRARDON de Troyes, Sculpteur du Roi, son Chapiteau François. *p. 298.* Sa Statüe Equestre de Louis le Grand. *316.*
- NICOLAS GOLDMAN Holandois, Geometre, Inventeur d'une Volute Ionique. *p. 50. & 54.*
- MATHURIN JOUSSE de la Fleche en Anjou Architecte, a

DES MATIERES.

- écrit de l'Architecture. *p.* 236. Jugement du Traité qu'il en a fait. *p.* 242.
- JULES ROMAIN Peintre fameux, Disciple de Raphaël, & Architecte. *Vie de Vignole.*
- ANTOINE LABACO, Architecte qui a écrit de l'Architecture. *p.* 98.
- LEONARD DE VINCI Florentin, Peintre fameux, Competiteur de Michel-Ange. *p.* 262,
- CHRISTOPHE LOMBARD, Architecte du Dome de Milan. *Vie de Vignole.*
- PHILIBERT DE LORME, Abbé de S. Martin lez-Angers, & Architecte: son goût pour l'Architecture dont il a écrit. *Préface.* a recouvré la Volute Antique. *p.* 50. S'est trompé au quatrième Ordre du Colisée. 64. Et a le premier écrit du Trait. 242.
- MARTIN LUNGI le Vieux Milanois, Architecte sous Clement VIII. *p.* 282.
- CHARLES MADERNE de Cosme en Lombardie, Architecte de la Fabrique de S. Pierre, sous Paul V. en a augmenté la Nef. *p.* 265.
- FRANÇOIS MANSART, Achitecte, son goût pour l'Architecture. *Préface.* *p.* 30. 92. & 116.
- JULES HARDOÛIN MANSART, Chevalier, premier Architecte & Intendant des Bâtimens du Roi; ses Ouvrages raportez dans ce Livre. *p.* 8. 156. 253. & 354.
- MARTEL ANGE Frere Jesuite, Architecte, son Dorique du Noviciat des Jesuites à Paris. *p.* 32.
- JACQUES MELIGHINI, Ferrarois, Architecte du Pape Paul III. *Vie de Vignole.*
- JACQUES LE MERCIER, premier Architecte du Roi; son goût pour l'Architecture. *Préface.* Son Toscan au Luxembourg. *p.* 8. Et son Chapiteau Ionique au Louvre. 292.
- MICHEL-ANGE BONAROTI, Peintre Sculpteur & Architecte, quand, de quelle famille, & où il est né. *p.* 261. son inclination pour le Dessin. *Ibidem.* sa retraite à Bou-

T A B L E

- logne. 262. son Voyage à Rome. *Ibidem*. Il commence le Tombeau de Jules Second. *Ibid*. Il donne le Dessin de l'Eglise de S. Pierre. 263. Il se retire mécontent à Florence. Il revient à Boulogne & y travaille. *Ibid*. Il peint la Chapelle Sixte. p. 264. Il retourne à Florence, y travaille, & y soutient le Siege. *Ibid*. Il s'enfuit à Venise, y travaille & revient à Ferrare. *Ibid*. Il revient à Rome & y peint le Jugement Universel. 265. Il acheve le Palais Farnése & fait le Capitole. *Ibid*. Il est fait Architecte de S. Pierre. *Ibid*. son Modèle pour le Dome preferé à tous les autres. 266. sa mort. *Ibid*. sa Stature. 267. ses Obseques & où enterié. *Ibid*. Chapelle de son Dessin. 339.
- PIERRE MIGNARD Ecuyer & premier Peintre du Roy, a peint la Coupe du Val de Grace. p. 346.
- FRANÇOIS MOCHI Sculpteur, a travaillé à la Porte du Peuple. p. 268.
- PIERRE LE MUET, Architecte & Ingenieur du Roi, son goût pour l'Architecture dont il a écrit. *Préface*.
- NICOMEDE, Geometre fameux de l'Antiquité, Inventeur de la Conchoïde. p. 104.
- SEBASTIEN D'OYA Architecte de Philippes Second Roi d'Espagne, a dessiné fort juste les Termes de Diocletien. p. XII.
- ANDRE' PALLADIO Vicentin Architecte de la Republique de Venise, qui a écrit de l'Architecture, proportions de ses Ordres. *Préface*. sa maniere de profiler. p. XII. son Toscan. 8. son Chapiteau Corinthien. 68. & ses Niches. 148. il a bâti l'Eglise de S. Georges à Venise. 339.
- CLAUDE PERRAUT de l'Academie des Sciences & Medecin de la Faculté de Paris, a traduit & commenté les dix Livres de Vitruve & a écrit de l'Architecture. p. 48. son Chapiteau François. 298.
- BALTHAZAR PERUZZI de Sienne, Peintre Sculpteur & Architecte, a bâti le Palais Massimi à Rome. p. 22.
- GERMAIN PILON Sculpteur François, a fait une Co-

T A B L E

- lonne Torse aux Celestins. p. 108.
- JACQUES DE LA PORTE Romain, Architecte, a achevé l'Eglise du grand Jesus à Rome. *Vie de Vignole.* & p. 250. a bâti le Dome de S. Pierre. 253. & a fait le grand Perron & la Balustrade du Capitoie, 285.
- FRANÇOIS PRIMATICE Bolonnois, Peintre & Architecte, a travaillé pour le Roy François Premier. *Vie de Vignole.*
- PYRRO LIGORIO, Peintre & Antiquaire, son Profil du Temple de la Fortune Virile. p. 46. Jaloux de la gloire de Michel-Ange. 266.
- FRANÇOIS DU QUESNOY dit le Flamand, Sculpteur, a travaillé au Baldaquin de S. Pierre de Rome. p. 110.
- CHARLES RAINALDI Romain, Architecte, son goût pour l'Architecture. *Préf.* a achevé une Aîle du Capitoie. p. 285.
- JEAN ANTOINE RUSCONI a commenté Vitruve p. 336.
- RAPHAEL SANCTI du Duché d'Urbain, Prince des Peintres & Architecte sous Jules Second & Leon X. Papes, quel Palais il a bâti à Rome. p. 23.
- FRANÇOIS SALVIATI Peintre, a recouvert la maniere de tracer la Volute Ionique. p. 50.
- ANTOINE SANGALLO Architecte de la Fabrique de S. Pierre sous plusieurs Papes. p. 265.
- JULIEN SANGALLO Architecte a commencé le Palais Farnése à Rome. p. 114. & 265.
- JACQUES SANSOVINO Florentin, Sculpteur & Architecte, a bâti la Bibliotheque de Venise. p. 32. & 34.
- VINCENT SCAMOZZI Vicentin, Architecte de la Republique de Venise: le rang qu'il donne à ses Ordres. *Préface.* & leur définition. p. 1. ce qu'il a bâti à Venise. 22. son Chapiteau Ionique. 39. ses Volutes. 50. il blâme les Piedestaux de Vignole. 64. son Chapiteau Corinthien. 68. comme il nomme l'Ordre Composite. 72. il reprend Vignole sur les Jambages de ses Arcades. 78. Enroulemens de ses Modillons. 90. ses Portes de Menuiserie. 121. le raport qu'il

DES MATIERES.

- fait de l'Architecture au Corps humain. 132. ses Niches 148. & ses Cheminées. 158.
- SEBASTIEN SERLIO** Bolonnois Architecte, qui a écrit de l'Architecture; sa maniere de Profiler *p. x* proportions de son Toscan. 8. Sectateur de Vitruve. 44. son Entablement composite. 255.
- PEREGRINO TIBALDI** Genoïs Architecte, a fait un Dessain pour l'Escorial. *Vie Vignole.*
- GEORGES VAZARI** Aretin, Peintre & Architecte, qui a écrit les Vies des Peintres: a travaillé à la Vigne du Pape Jules. *p. 254.* & a fait la Description des Peintures de Caprarole. 260.
- JACQUES BARROZZIO** dit **VIGNOLE**, Architecte & Peintre. quand né. *Vie de Vignole.* son inclination pour les Arts. *Ibid.* son voyage à Rome. *Ibid.* Il s'adonne à une Academie d'Architecture. *Ibid.* son voyage en France; son retour à Boulogne, & ses ouvrages. *Ibid.* Il travaille pour le Cardinal Alexandre Farnese, & bâtit l'Eglise du JESUS. *Ibid.* ses Ouvrages à Rome. *Ibid.* Il fait le Château de Caprarole. *Ibid.* son Dessain pour l'Escorial preferé aux autres. *Ibid.* Il établit les limites des Etats du Pape & du Grand Duc. *Ibid.* sa mort, & où enterré. *Ibid.*
- JEAN BAPTISTE VILLALPANDE** Jesuite, Auteur de la Description du Temple de Salomon: son opinion sur l'Ordre Corinthien. *p. 56. & 298.*
- VIOLA ZANINI** Padoüan, Architecte, qui a écrit de l'Architecture; son Ionique imité de Palladio. *p. 38.* Sectateur de Vitruve. 44. a donné l'idée du Comble brisé. 187.
- VITRUVÉ**, Architecte d'Auguste, le seul des Anciens dont il nous reste des Ecrits d'Architecture. *Preface.* son opinion sur l'origine de l'Architecture. *p. 2.* sa Base Toscane. 8. sa maniere d'espacer les Colonnes. 9. en quel temps il vivoit. 30. sa Base Ionique. 44. son Entablement. 46. ses Volutes Ioniques. 50. son opinion sur l'origine de l'Ordre Corinthien. 56. son sentiment touchant les Entre-colonnes. 58.

DES MATIERES.

- la hauteur qu'il donne aux Piedestaux. 64. les feuilles de son Chapiteau Corinthien. 66. sa doctrine touchant les proportions des Ordres. 98. description de sa Base Attique. 99. sa maniere de renfler les Colonnes. 103. ses especes de Portes. 114. & ses Consoles. 128.
- HENRI WOTTON Anglois, qui a écrit de l'Architecture, estime le renflement des Colonnes, un abus. p. 103.
- THADÉ'E & FREDERIC ZUCCARO, ont peint dans Caprarole. *Vie de Vignole.* & p. 260.
- Architecture*, son origine & en quoi elle consiste. *Préface.* moiens pour bien juger de ses ouvrages *ibid.* difference selon les tems *ibid.* difference de la Gothique d'avec l'Antique. p. 1.
- Architrave*, effet de sa grande saillie. p. 26. pourquoi plus haut que la Frise. 46. proportions des trois faces de l'Architrave Ionique. *ibid.*
- Archivolte*, pourquoi il se fait. p. 94. sa proportion, *ibid.* défaut du Theatre de Marcellus sur ce sujet. 95. la Corniche sert quelquefois d'Archivolte. *ibid.*
- Ardoise*, ses especes, d'où elle vient, ses grandeurs ses formes, & ses usages. p. 225.
- Aritmetique*, science necessaire dans l'Architecture. *Préface.*
- Art*, ce que c'est. *Préface.* en quoi consiste la disposition naturelle pour les Arts. *ibid.*
- Aspect* d'un Bâtiment, en quoi il consiste. p. 184, & 190.
- Assemblage*, pourquoi le meilleur preferable à la grosseur des Bois. p. 189. ses diverses manieres dans les Lambris. 341.
- Astragale*, quand il peut faire partie du chapiteau ou du fust de la Colonne Ionique. p. 48. & 292.
- Attique*, son usage & son défaut. p. 329.
- Attribus*, differens selon les sujets. p. 1x.
- Autel* de S. Maurice dans S. Pierre à Rome, ses Colonnes. p. 108.
- Autel* des Minimes de la Place Royale à Paris, défaut de ses Niches. p. 149.

T A B L E

B

B *Ains* de Paul Æmile à Rome, défaut de leurs Niches.
page 154.

Balustrades, leurs proportions. p. 318. ornement de leurs
- Piedestaux & Acroteres 320. longueur de leurs travées. *ibid.*
disposition des feintes. 321.

Balustres, leurs proportions par raport aux Ordres. p. 320.
leur espacement. 321. leur forme & disposition dans les Es-
caliers. *ibid.* mauvais effet des ronds qui rampent. 322.
leurs ornemens. *ibid.* leur matiere & façon. 323. maniere de
les arrêter. *ibid.*

Bandes de Colonne, leur proportion & leur diversité. p. 302.

Base, retranchée au Dorique chez les Anciens. p. 28. l'ionique
de Vitruve sans exemple antique. 44. disproportion de ses
membres. *ibid.* diversité des opinions des Architectes &
exemples raportez sur ce sujet. *ibid.* les Bases ainsi que les
Chapiteaux contribuent à la difference des Ordres. 80.
pourquoi la Base Attique la plus belle & la plus usitée de
l'Architecture. 99. contour de sa scotie. *ibid.*

Basilique d'Antonin à Rome, son Architrave. p. 84.

Basilique du Capitole, ses Figures de Papes. p. 285.

Basilique de Fano, par qui bâtie. p. 30.

Basilique de Vicence, l'Ordre qui la decore. p. 22.

Bas-reliefs de l'Histoire de Marc-Aurele, leurs sujets. p.
283.

Bassins de Fontaines, leurs bords & figures. p. 198.

Bâtimens, leur difference depuis deux siecles. *Preface.* Pour-
quoi ceux qui sont sans Ordres d'Architecture, retiennent
le nom des Ordres. p. 5. maniere de bâtir à Rome diffé-
rente de celle de Paris. 130. raport des Bâtimens avec
les Jardins. 190. en quoi consiste l'Art de planter les Bâ-
timens. 233. comme ils doivent estre fondez. *ibid.* prati-
que des Anciens sur ce sujet. 234.

DES MATIERES.

Berceaux dans les Jardins , leurs especes , leur decoration , & de quels arbres on les couvre. p. 197.

Bibliothèque de Saint Laurent à Florence , par qui bâtie. p. 264.

Bibliothèque de Saint Marc à Venise , par qui bâtie. p. 32.

Bois qui s'employe dans les Bâtimens. p. 220. d'où procedent ses qualitez. *ibid.* son mauvais employ fort dommageable. *ibid.* ses defauts , & le têmes de sa coupe. 221. Bois de brin & de sciage , ce que c'est , & comme il se debite. *ibid.* grosseurs des Bois proportionnées à leurs longueurs. 222. comme ils se toisent. 223.

Bois de haute furaye , son avantage. p. 195.

Bosquets dans les Jardins , leurs figures & leur décoration. p. 195.

Bossages , pourquoi si fort en usage. p. 254. abus de cet ornement. 255. ce que c'est. 326. doivent convenir aux Ordres. *ibid.* quels sont les plus usitez. *ibid.* leur proportion , & la disposition de leurs joints. *ibid.*

Boulingrin , ce que c'est. p. 195.

Brique , la meilleure matiere pour vouter. p. 251.

Bronze , comme elle se peut imiter en couleur. p. 230.

C

C *Amayeux* , leur difference , & comme ils se font. page 229.

Campo Vaccino Marché de bestail à Rome , autrefois *Forum Boarium* , p. 68. ses trois Colonnes. 90.

Cannelures , d'où imitées. p. 68. leur nombre selon les Ordres. 69. leurs proportions & leurs ornemens. *ibid.* & p. 300.

Capitole de Rome , par qui premierement bâti , & pourquoy ainsi nommé , p. 282. par qui augmenté , & par qui restauré. *ibid.* sous quel Pape rebâti , & sa disposition au rez de chaussée. *ibid.* ses peintures. 283. sa decoration exte-

T A B L E

- rieure. *ibid.* statuës & ornemens du dedans. 284. & 285.
& par qui achevé. 285.
- Carreau*, ses especes & où chacune est propre. p. 351. ma-
niere de l'asseoir. *ibid.*
- Cartouche*, ornement de mauvais goût en Architecture. p.
286.
- Cascades*, leurs especes. p. 198.
- Chapelle* de Nôtre-Dame des Insensez dans Saint Pierre de
Rome, sa Colonne torse. p. 1108.
- Chapelle* de Sixte au Vatican, ses Peintures. p. 264.
- Chapiteau*, l'Ionique Antique en quoy singulier & exemple.
p. 39. difficulté de sa veüe d'angle. *ibid.* origine du Co-
rinthien. 56. le Chapiteau est la marque la plus essentielle
pour la distinction des Ordres. 66. difference des propor-
tions de Vitruve & des Anciens sur le Corinthien. *ibid.*
regles des Modernes sur ce sujet. 68. Chapiteaux Pila-
stres, pourquoi quand ils sont seuls, plus hauts que ceux
des Colonnes. *ibid.* pourquoy la feuille d'Olivier, y est pre-
ferable à celle d'Acanthe. *ibid.* diversité des Chapiteaux qui
se trouvent dans l'Antique. 96. les attribus du Chapiteau
ne peuvent faire changer le nom qu'il tire des proportions
de sa Colonne. 98. difference de l'Ionique de Michel-
Ange d'avec l'Antique & celui de Scamozzi. 292. quelles
feuilles conviennent mieux aux Corinthien & Composi-
te. 294. & 296. l'Art de le travailler. 296. en quoi consiste
sa beauté. 310.
- Charpenterie*, plus ancienne que la Maçonnerie. p. 20. com-
bien necessaire dans l'Architecture. 186. explication de
ses parties. 187. celle des Italiens differente de la nôtre.
284.
- Châsse* de sainte Geneviève à Paris, par qui élevée. p. 292.
- Château* d'Anet, Compartimens du Pavé & de la Voute de sa
Chapelle. p. 354.
- Chateau* de Caprarole, sa situation, la nature de son terrain,
& la figure de son Plan. p. 256. la maniere dont les pen-

DES MATIERES.

- tes y sont traitées. 258. idée de sa décoration. 259. nombre de ses chambres. 260. & richesse de ses Peintures. *ibid.*
- Château de Clagny près Versailles, l'Ordre de ses Vestibules. p. 21. les Pilastres de son Salon. 68. ses Niches. 156. ses Cabinets de treillage. 197. puisards de ses Combles & leur inconvenient. 331.*
- Château de S. Cloud, balustres de son Escalier. p. 323.*
- Château de S. Germain en Laye, son Boulingrin. p. 196.*
- Château du Louvre à Paris, Rustique de sa Galerie. p. 9. Ordre de sa Salle des Suisses. 34. rang des Ordres qui en decorent la Cour. 74. son Ordre Composite. 82. la sculpture de sa Frise. 84. l'entablement Corinthien de sa Cour. 86. la corniche de sa Galerie. 88. ses Croisées. 138. & 140. ses fouches de cheminées. 163. les Colonnes de son Vestibule. 272. & celles du Passage de sa Galerie. 302.*
- Château de Maisons à quatre lieües de Paris, son Dorique. p. 21.*
- Château de Marly à quatre lieües de Paris, disposition de son Jardin. p. 190. corniche de son Salon. p. 333.*
- Château de Rincy à trois lieües de Paris, son Salon. p. 248.*
- Château de Sceaux à deux lieües de Paris, ses Berceaux de treillage. p. 197.*
- Château des Thuilleries bâti par Catherine de Medicis à Paris, ses Colonnes Ioniques. p. 9. & leur Base. 44. ses Portiques. 78. ornemens du fust de ses Colonnes Ioniques. 82. & 302. ses Niches. 150. son Jardin. 190. entrelas de son Escalier à deux rampes paralleles. 324.*
- Château de Trianon dans le Parc de Versailles, sa Pepiniere de fleurs. p. 193.*
- Château de Vaux le Vicomte à huit lieües de Paris, ses Cascades. p. 208. & son Salon. 248.*
- Château de Versailles à quatre lieües de Paris, son Attique. p. 112. ses ouvrages de Serrurerie. 118. les Portes de ses Apartemens. 119. ses Croisées. 138. son Jardin. 190.*

T A B L E

- couverture de son Aîle droite. 225. balustres de son grand Escalier. 323. compartimens des Marbres de ses Escaliers. 339.
- Chaux*, quelle est la meilleure. p. 214.
- Chemins*, differens noms de ceux des Anciens. p. 348. leurs Aires comment pavées. p. 350. construction des Grands pour les rendre plus commodes. *ibid.*
- Cheminées*, pourquoy plus ou moins en usage. p. 158. leurs especes. *ibid.* leurs tuyaux. 160. leur situation dans les Apartemens. 161. leurs ornemens. 162. la hauteur de leurs fouches. 163. proportions & ornemens des grandes Cheminées. 166. des moïennes & leurs sujertions. 168. des petites. 170. quand leurs tuyaux pris dans l'épaisseur des murs. 179.
- Ciment*, quel est le meilleur. p. 214.
- Clefs d'Arcades*, leur saillie & leur sculpture. p. 62.
- Colizée* Amphitheatre de Rome bâti par l'Empereur Vespasien, imperfection de son Dorique. p. 2. n'est pas un ouvrage correct. 22. proportions de ses Arcades & Jambages. 42. sa Corniche de couronnement. 86. pourquoy en partie démoli. 124. ses Corniches. 329.
- College* Mazarin ou des Quatre Nations à Paris, vitraux de son Dome. p. 135. mezanines de son Pavillon. 330.
- Colonades* Ioniques, facilité de les disposer. p. 40.
- Colonnes*, leur origine. p. 2. leurs especes. 3. Pl. 1. & p. 306. maniere de les espacer selon Vitruve. 8. & 9. les Doriques antiques pourquoy sans base. 28. deux manieres de diminuer les Colonnes selon Vignole. 100. cause de leur diminution 102. pourquoy les Colonnes de granite moins belles en proportion que celles de marbre. *ibid.* les Gothiques n'ont point de diminution. *ibid.* le renflement des Colonnes n'a point été pratiqué par les Anciens, & l'opinion de Wotton sur ce sujet. *ibid.* maniere de les diminuer selon Monsieur Blondel. 104. maniere de tracer les Colonnes torses selon Vignole. 106. invention & antiquité

DES MATIERES.

- de cette espece de Colonne. 108. elle a plus de richesse que de solidité. *ibid.* il s'en trouve de cannelées torses. 109. exemples des plus riches entre les ornées. 110. & 300. proportion de l'entablement qui leur est propre. *ibid.* disposition & variété de celles qui ont des ceintures, & les endroits où elles conviennent. 302. raisons de leurs différentes dispositions. 304. défaut des groupées. *ibid.* leurs especes & leurs divers usages. 306. ornemens des Colossales, & comment traitez. *ibid.* construction d'une Rostrale. 307. utilité qu'on peut tirer des Milliaires. 309. doivent convenir aux lieux qu'elles décorent. *ibid.* & 311. avantage de la Militaire. 311.
- Colonne Trajane à Rome**, est un Toscan irregulier. p. 6. & sa Base. 14.
- Combles**, differens suivant les climats. p. 186. leurs especes. *ibid.* avantages & défauts du Brisé. *ibid.* leur assemblage & leur couverture. 187.
- Compartiment**, ce que c'est. p. 335. rapport de ceux du Pavé avec ceux des Voutes. 353 &c. maniere de tracer celui à points perdus. 354. comment se font les petits Compartimens. 355.
- Ordre Composite**, son origine. p. 72. sa difference d'avec celui qu'on nomme Composite. *ibid.* les premiers Bâtimens où il a paru. *ibid.* ses proportions. *ibid.* & 75. son mélange avec le Corinthien dans l'Eglise de S. Pierre. 74. en quoy consiste sa richesse. 82. ses plus beaux modelles & ses proportions semblables au Corinthien. *ibid.*
- Construction**, ce que c'est. p. 231. & ses regles generales. *ibid.*
- Contre-cœurs de fer pour les cheminées**, leur utilité & leurs ornemens. p. 162.
- Ordre Corinthien**, son origine. p. 56. opinion de Villalpande sur ce sujet. *ibid.* sentiment de Vitruve sur cet Ordre, contraire aux Bâtimens Antiques. 58. pourquoi tant repeté par les Anciens & par Michel-Ange. 59. perfection des proportions Corinthiennes. *ibid.* est le comble de la per-

T A B L E

- fection & de la richesse de l'Architecture. 74.
- Corniches*, servent quelquefois d'Archivoltes. p. 95. leur utilité & leurs moulures. 328. leur différente construction par rapport aux lieux où elles sont employées & aux Ordres. *ibid.* & 329. où elles peuvent servir de plinthe. 329. leur racordement contre les Pavillons. *ibid.* leurs proportions. 330. comme elles se font à Rome. 331.
- Corniches* de couronnement, servent quelquefois d'égout. p. 330. leur construction pour les murs de Maçonnerie & les pans de bois. 331. abus de leur interruption. 332.
- Corniches* de dedans, où employées. p. 332. leurs usages dans les chambres, & leur construction. *ibid.* & 334. leurs proportions. 333. leurs ornemens. *ibid.* & 334. leur faille. 334. ne doivent pas estre interrompues. *ibid.* faille de celles des Coupes ou Culs de four. 346.
- Coupes* de Voute, leur contour pour être parfaitement spheriques. p. 346.
- Cour*, sa pente. p. 176. petite Cour pour éclairer les Garderobes. 179. pourquoi les Cours petites chez les Italiens. 257.
- Cours* de la Reine planté au bord de la Riviere de Seine sous la Regence de Marie de Medicis, ses Portes. p. 117.
- Croisées*, leurs especes. p. 132. leurs proportions. 134. leur decoration 139. & leur fermeture. 141.
- Crossettes*, abus plutôt qu'ornement en Architecture. p. 286.

D

- D** *Ecorations*, en quoi consistent celles des Façades. page 182. les Ordres ne conviennent pas à toutes sortes de Decorations. *ibid.*
- Denticules* affectées à l'Ionique. p. 38. & leurs proportions. 46.
- Dessein*, est le principe des Arts. *Préface.*
- Diametre* de la Colonne au droit de l'Altragale, souvent égal au Diametre naturel chez les Antiques. p. 16.

DES MATIERES.

- Diminution des Colonnes*, de deux manieres. p. 100. origine de la Diminution & du Refflement. 102.
- Distribution*, en quoi elle confifte. p. 172. fe traite differement. 173.
- Domes*, en quoi confifte la beauté de leurs proportions. p. 251. qui eft le premier qui a fceu les decorer. 253.
- Dome du Jefus* de la Maiton Professe des Jefuites à Rome, fa decoration, fa lumiere & fa voute. p. 251. figure de fon plan. 252.
- Dome des Invalides* à Paris, fon diametre, fa decoration & par qui bâti. p. 253.
- Domes de Saint Marc* à Venife, de *Saint Antoine* à Padoüe, de *Milan*, & de *Pife*, leurs proportions & decoration. p. 252.
- Dome de Saint Pierre* à Rome, fes lucarnes. p. 139. fon diametre. 252. par qui bâti. 253.
- Dome de Sainte Sophie* à Constantinople, fon diametre. p. 252.
- Ordre Dorique*, fon origine & les Bâtimens où les Anciens l'ont employé. p. 18. où il convient. *ibid.* premiere idée de l'Architecture reguliere. 20. le plus difficile à mettre en œuvre, & fes Colonnes accouplées. *ibid.*
- Dorure*, de differente maniere dans les Bâtimens. p. 229. comme elle fe toife. 230.

E

- E** *Au*, fes qualitez pour faire le Mortier. page 214.
- E** *Echafauts*, comme ils fe doivent faire. p. 244.
- Ecuries*, leurs especes, leur grandeur, & leur lumiere. p. 176.
- Ecuries de Versailles*, leurs Croifées. p. 138. & leurs Combles. 186.
- Edition de ce Livre*, pourquoi préférable aux autres. Préface.

T A B L E

- Eglise de sainte Agnès* hors de Rome, ornement de ses Colonnes. p. 300.
- Eglise de S. André* à Ponte-Mole, en quel tems, sous quel Pape, & par quel Architecte elle a été bâtie. p. 246. ses proportions par dehors. *ibid.* & sa decoration par dedans. 248.
- Eglise de S. André de la Valle des Theatins* à Rome, du dessein de Pierre Paul Olivieri Architecte & Sculpteur, Ordre de son Portail. p. 74. Vitraux de ses Chapelles. 135. & beauté de sa Chapelle de Strozzi. 339.
- Eglise des Grands Augustins* à Paris, défaut de son Jubé p. 339.
- Eglise de sainte Catherine de la Couture* à Paris, défaut de son Portail sur la rue. p. 116.
- Eglise de Saint Charles alli Catinari des Barnabites* à Rome, du dessein de Rosato Rosati Architecte, les Ordres de son Portail. p. 74. & les Vitraux de son Dome. 135.
- Eglise des Peres Chartreux* à Rome, quel lieu c'étoit autrefois. p. 74.
- Eglise de S. Estienne du Mont* à Paris, entrelas des escaliers de son Jubé. p. 324.
- Eglise de Saint Eustache* à Paris, ornement de ses Colonnes. p. 310.
- Eglise des Peres Feuillans* à Paris, entrelas de ses Tribunes. p. 324.
- Eglise de Saint François Xavier* du Noviciat des Jesuites à Paris, regularité de sa Frise Dorique. p. 22. & par qui bâtie. 32.
- Eglise de Saint Georges Major* à Venise, beauté de sa construction, & par qui bâtie. p. 339.
- Eglise de Saint Jean de Latran* à Rome, matiere de ses Portes. p. 120. par qui restaurée. 154. composition de ses Niches. *ibid.* & beauté de leurs Colonnes. 211.
- Eglise de Saint Jean des Florentins*, commencée par Michel-Ange à Rome, disposition des piliers de sa Coupe. p. 251.

DES MATIERES.

- Eglise du grand Jesus à Rome, quand & par qui bâtie. p. 250. ses proportions, sa disposition & sa decoration. ibid. son Dome. 252. & son Portail. 253.*
- Eglise de S. Ignace au College Romain à Rome, du dessein du Dominiquin Peintre, & d'Alexandre Algardi Sculpteur, les Ordres de son Portail. p. 74. & son Vitrail à balcon. 290.*
- Eglise de l'Abbaye de Joyenval, Pavé de ses Chapelles. p. 354.*
- Eglise de Saint Laurent in Damaso dans la Chancellerie à Rome, sa Porte, & par qui bâtie. p. 128.*
- Eglise de Saint Louis des Jesuites à Paris, Ordres de son Portail. p. 74. ses Vitraux. 134. & decoration des piliers de sa Coupe. 251.*
- Eglise de Saint Louis des Invalides à Paris, entrelas de ses Tribunes. p. 324.*
- Eglise de Saint Marc Ducale & Patriarchale de Venise, son Pavé. p. 355.*
- Eglise des Filles de Sainte Marie de la Visitation à Paris, du dessein de François Mansart, defaut des Colonnes de son Portail. p. 103.*
- Eglise de Sainte Marie in viâ latâ dans le Cours à Rome, du dessein de Pierre de Cortone, defaut de son Portail. p. 76.*
- Eglise de Sainte Marie Majeure à Rome, sa disposition. p. 78.*
- Eglise de Sainte Marie Egyptienne à Paris, defaut de son Portail. p. 76.*
- Eglise de Sainte Marie de la Victoire à Rome, defaut de son Portail, p. 321.*
- Eglise des PP. Mathurins ou Trinitaires à Paris, les Colonnes de sa clôture du Chœur. p. 48. & celles de son Autel. 212.*
- Eglise des Prestres de l'Oratoire de Jesus ruë Saint Honoré à Paris, du dessein de Jacques le Mercier, distribution*

T A B L E

- des Modillons de son Corinthien. p. 60. & feuilles de ses Chapiteaux. 68.
- Eglise de Saint Paul à Rome, sa disposition. p. 78.*
- Eglise de Saint Pierre sur le Mont Vatican à Rome, decoration de la Place qui est devant. p. 23. pourquoy le Corinthien y est repeté. 59. défaut de l'Imposte du dedans. 92. beauté de sa Base Corinthienne du dehors. 99. ses Colonnes torses. 106. son Baldaquin. 110. ses Vitraux. 134. & 136. sa Loge de la Benediction. 140. proportions de ses Niches. 148. beauté de celles de dehors. 151. quand rebâtie. 263. son dessein, par qui changé & augmenté. 265.*
- Eglise de S. Pierre in Vincoli à Rome, ses Colonnes Doriques. p. 28.*
- Eglise de S. Quentin en Picardie, son Pavé. p. 353.*
- Eglise de sainte Sophie à Constantinople, son Pavé. p. 355.*
- Eglise de la Sorbonne à Paris bâtie par le Cardinal de Richelieu sur le dessein de Jacques le Mercier, distribution de ses Modillons du dedans. p. 60. Ordre de son Portail. 74. Architrave de son Porche dans la Cour. 86. Vitraux de sa Nef. 134. ceux de son Dome. 135. défaut de ses Niches. 148. & decoration des piliers de sa Coupe. 251.*
- Eglise de sainte Suzanne à Rome, abus de la Balustrade de son Portail. p. 321.*
- Eglise des P.P. Theatins à Paris, irregularité de ses Vitraux. p. 141. & de ses Niches. 149.*
- Eglise du Monastere Royal du Val de Grace à Paris, du dessein des sieurs François Mansart, le Muet, & le Duc, son Imposte Corinthien du dedans. p. 94. par qui fondée. 110. son Baldaquin. *ibid.* ses Vitraux. 134. plate bandes de sa Voute. 344. sa Coupe peinte. 346. Pavé de son Dome & de ses Chapelles. 354.*
- Entablemens, doivent être proportionnez aux Colonnes. p. 70. d'où Vignole a imité son Composite. 86. quand les Mutules où les Denticules y doivent être employez.*

ibid. les Mutules qui n'y sont pas propres. 86. beauté de celui de Vignole. 112. leurs proportions. 328. & 330. conviennent entiers aux édifices publics. 330. ce qu'on en peut retrancher & quand on les doit enrichir. *ibid.* leurs défauts en France & en Italie. 331.

Entre-Colonnes, doctrine de Vitruve & des Anciens sur les Entre-Colonnes. p. 58. le meilleur exemple pour en donner la regle, & l'opinion des Modernes sur ce sujet. *ibidem.*

Entrelas d'Apui, où ils réussissent mieux. p. 324. leurs proportions, leurs ornemens, & leur solidité. *ibid.* façon & usage des Gothiques. *ibid.*

Escaliers, leur hauteur de marches, & leur giron. p. 177. nombre des degrez de leurs Rampes. 178. leurs especes. *ibid.* & 241. beauté des Escaliers de Charpenterie. *ibid.* leur construction. 187. défauts des Escaliers causez par leur sujection. 241.

Etage, distribution de l'Etage souterrain ou des Offices p. 174. pourquoi l'Etage au rez de chaussée plus élevé de terre que le pavé. 142. & 176. celui-ci regle le dessus & le dessous. *ibid.* en quoi consiste le bel Etage. 180. distribution de l'Etage en galetas. 181.

Etoile dans un Parc, ce que c'est. p. 194.

Examen des Ouvrages d'Architecture, comme il se doit faire. *Preface.*

Exercice dans la pratique des Arts, ce que c'est. *Preface.*

F

F*Açades*, en quoi consiste leur decoration. page 182. ce qu'il faut observer en les reglant. 311. moyen de rendre agreable l'aspect des simples Façades. 337.

Fenestres, leurs proportions & leurs especes. p. 132. proportions des grandes, & leurs exemples. 134 proportions des Fenestres d'un Dôme. 135. Fenestre du milieu d'une

T A B L E

- Façade distinguée par ses ornemens. 136. proportions & situations des moyennes Fenestres. 137. usages & proportions des Mezanines. 139. decoration des Fenestres. *ibid.* exemple des plus belles. 140. leur fermeture de fer ou de bois. 141. Peinture & Sculpture de leur Menuiserie. *ibid.* où celles à Balcon peuvent estre mises à propos. 290. leur decoration doit porter de fond. *ibid.*
- Fer*, peu en usage chez les Anciens. p. 216. utilité du gros Fer dans les Bâtimens. *ibid.* & 217. moyen d'en empêcher la rouille. *ibid.* sa quantité n'est utile que dans les grands édifices. *ibid.* ses grosseurs proportionnées aux longueurs. *ibid.* le Fer qui est au dehors doit être imprimé de couleurs. 218. en quoi consiste celui de menus ouvrages. *ibid.* qualitez du Fer. 219.
- Feuilles*, les plus propres pour les Chapiteaux, & comment disposées & refendues. p. 294. 296. & 298.
- Figures*, proportion & solidité de leurs Piedestaux. p. 315. & 316. proportions qu'elles doivent avoir pour les lieux qu'elles décorent, & leur disposition dans les Places publiques. *ibid.*
- Figures rapportées dans ce Livre*. Celles de Moïse. p. 154. de Nôtre-Dame de Pitié. 262. de deux Esclaves. 282. de deux Sphinx. 211. & 285. du Tigre & du Tybre Fleuves. *ibid.* & des Papes Paul III. Gregoire XIII. Leon X. Sixte V. & Urbain VIII. 285.
- Fontaines jallissantes*, principal ornement des Jardins. p. 198. leurs especes & leurs decorations. *ibid.*
- Fontaine des Saints Innocens* à Paris, proportion du Piedestal de son Ordre. p. 80. de son Chapiteau. 82. de sa Corniche. 87. & de son Imposte. 94.
- Fouille des terres*, comme elle se doit faire. p. 175. & 350.
- Frise*, Origine de ce nom. p. 84. regle de ses ornemens. *ibid.* beauté de celle du Louvre. *ibid.* peut recevoir les inscriptions. 86.
- Frontispice de Neron*, grand Bâtiment Antique à Rome, dif-

DES MATIERES.

position extraordinaire des feuilles de son Chapiteau. p. 68. son Architrave. 84. & son Entablement avec mutules. 86.

G

Genie dans l'Architecture, en quoi il consiste. *Préface.*
Glaise, sa qualité. page 233.

Goûts, pourquoi differens en Architecture. Préface.

Grais, ses avantages & ses défauts. p. 208. utilité du
Grais dur. ibid. la meilleure matiere pour paver. 350. &
351.

Grotes dans les Jardins, d'où imitées. p. 199. leur decoration
& leur matiere. ibid.

Groupes, en quoi ils different des Figures. p. 153. proportions
de leurs Piedestaux. 314.

Groupes raportez dans ce Livre, ceux d'Alexandre Farnése.
p. 153. du Ravissement de Proserpine. ibid. & 314. d'Apol-
lon & de Daphné par le Cavalier Bernin. ibid. de la Re-
nommée du Roy Louïs XIV. par Dominique Guidi. ibid.
de Persée & d'Andromede par Paul Puget de Marseille.
ibid. de Laocoon antique de trois figures. 154. & 314. de
la Paix des Grecs antique de deux figures dans les Jardins
de Versailles. ibid. de Zethus, Amphion &c. antique. p.
314. du Ravissement de Pandore. 314.

H

Hotel d'Aumont rue de Joüy, decoration de sa Porte. *page*
116.

Hôtel de Condé rue du même nom, fermeture de sa Porte.
p. 116. & 270.

Hôtel de de Conti à Versailles, composition de sa Porte.
p. 117.

Hôtel de Crequi, devant les Thuilleries à Paris, Dorique de
sa Porte. p. 21.

T A B L E

- Hôtel d'Effiat* ruë du Temple à Paris , Pilastres de sa Porte. p. 288.
- Hôtel Royal des Invalides* du dessein de Monsieur Bruand , Balustrade de sa Cour. p. 321.
- Hôtel de Louvois* ruë de Richelieu , Treillage de son jardin. p. 200.
- Hôtel de Puffort* ruë Saint Honoré , decoration de sa Porte, p. 116.
- Hôtel Seguier* , ou *des Fermes du Roy* , mauvais effet des balustres de son escalier. p. 322.
- Hôtel de Ville* à Paris , du dessein de François de Cortone , défaut de ses Niches. p. 149. & 153. compartimens de la voute de son escalier. 345.
- Hôtel de la Vrilliere* près la Place des Victoires , du dessein de François Mansart , Dorique de sa Porte. p. 21. & entrelas de son escalier. 324.

I

- J** *Ardins* , leur terrein de trois manieres. page 190. leurs especes. 191. moïens de les varier. 193. & 199. de regler leurs pentes. 194. 195. & 196. de decorer ceux de Ville. 199. Le Potager. *ibid.*
- Imposte* trop saillant , pourquoi abus en Architecture. p. 10. utilité de l'Imposte aux arcades & ses proportions. 92. trois manieres de traiter l'Imposte. 94.
- Inscriptions* , de quel usage dans les Bâtimens. p. 285. & leur utilité dans les pedestaux. 317.
- Instrument* pour décrire le contour de la Colonne , comment composé selon Monsieur Blondel. p. 104.
- Joins des Pierres* , leurs especes. p. 237.
- Ordre Ionique* , son Origine. p. 36. les Bâtimens considerables où il a été employé. *ibid.* l'usage qu'on en doit faire. *ibid.* ses proportions. 38. s'il peut y avoir deux Ioniques reguliers. 39.

DES MATIERES.

L

L *Ambris de Revêtement*, leurs Compartimens chez les Anciens. page 338. comme on les fait aujourd'huy. *ibid.* & 339. leurs especes, & les lieux où chacune est propre. *ibid.* Contraste de leurs couleurs. *ibid.* & 339. maniere de les faire de marbre. 339. usage & utilité de ceux de bois. 340. leurs proportions. 341. leurs assemblages de diverses manieres, & leurs Compartimens. *ibid.* proportions de leurs panneaux. *ibid.* qualitez du bois dont on les construit. 342. ceux qu'on nomme Plafons ou Sofites. 347.

Liaison, ce qu'on entend par ce mot. p. 213.

Lucarnes, leurs proportions & leurs ornemens. p. 139.

M

M *Açonnerie*, ses especes. page 336. avantages des unes & defauts des autres. 337.

Maison Blanche de Gaillon, ses Colonnes rustiquées p. 310.

Maison des Marchands Drapiers à Paris, Dorique de la Portc. p. 21.

Maison quarrée de Nismes, ses Modillons à contre-sens. p. 88.

Maison de Ville de Lion, defaut de ses Balustrades. p. 321.

Manteaux de Cheminée, leurs differens Profils. p. 166. & 168. leur construction de marbre comment variée. 339. &c.

Marbres, ce qu'on entend par les antiques & les modernes. p. 209. pourquoi les Anciens les employoient plutôt solides que par incrustation. 210. pourquoi quelques Carrieres de Marbres antiques, perduës. 211. noms, qualitez & couleurs des Marbres. *ibid.* lieux d'où ils se tirent. *ibid.* ce qui en augmente le prix 213.

T A B L E

- defauts des Marbres. *ibid.* leur imitation en Peinture. 230. comme ils doivent être varieez dans la Decoration. 339. leur employ dans les Lambris, & les lieux qui en peuvent être entierement decorez. *ibid.*
- Marché* ou *Place de Nerva* Bâtiment antique à Rome, sa Corniche. p. 70. sa Sculpture & sa Frise. 84.
- Menuiserie*, son Assemblage. p. 121. & 341. ses Lambris. 170. & ses avantages. 185.
- Mezanines*, comment pratiquées dans les Frises. p. 330.
- Metopes*, pourquoi ils doivent être quarréz. p. 22. leur Sculpture. 32.
- Modelles*, leur utilité. *Préface.*
- Modillons*, leur Division negligée par les Anciens. p. 60. étude des Modernes sur ce sujet. *ibid.* les pointus défectueux. *ibid.* forme des Caïsses de leurs roses. *ibid.* pourquoi celles des Entremodillons de Vignole ne sont pas quarrées. 88. leurs Feuilles semblables à celles du Chapiteau. *ibid.* difference du Modillon & du Mutule. *ibid.* ceux de *Campo Vaccino* estimez les plus beaux. 60. maniere de les tracer selon Scamozzi. *ibid.*
- Module*, réduction de celuy de Vignole en 30. parties, pourquoi inutile. *Préface.* pourquoi le Module préférable aux mesures particulieres, comme Pieds, Brasses, Cannes, &c. *Préface de Vignole.*
- Mortier*, comme il doit être fait pour être bon. p. 214. le meilleur & ses utilitez. *ibid.* ses qualitez 216.
- Mosaïque*, son employ & sa durée. p. 346.
- Moulures*, leur contour établi sur la Geometrie. p. j. leurs ornemens. vi. doivent être taillées & lissés alternativement. viii. & 333.
- Murs*, servitude des Mitoyens, p. 332. especes de Compartimens de ceux de face. 336. leur ragrément, & recouvrement de ceux de Moilon. 337.

N

Niches, leurs especes, leurs formes & leurs proportions page 146. doivent convenir aux Ordres, à leur situation, & aux Statües. 148. celles qui sont estimées les plus parfaites. 149. doivent porter de fond. *ibid.* pourquoy elles sont mal aux encognures. *ibid.* ornemens & proportions des Niches rustiques. *ibid.* Niches quarrées les moins en usage, & exemple. 150. Niches des Groupes au au rez de chaussée, & exemple. *ibid.* & 151. ornemens des Niches, & à quoi ils doivent avoir raport. 151. abus sur ce sujet. *ibid.* Niches ou Renfoncemens pour les Bustes. 152. maniere de vouter les Niches. *ibid.* Niches appellées Tabernacles, ce que c'est. & exemples. 154. Niches servant à décorer les Autels. *ibid.*

Nivellement, comme il se doit pratiquer. p. 195. & 233.

O

Orangeries, leur exposition, leurs Serres, & leurs Parterres. page 197. & 198.

Orangerie de Versailles, son Ordre d'Architecture. p. 8. Cû de four de ses Niches. 152. & son Partere. 198.

Ordre, principal ornement de l'Architecture. *Pref.* Ordre & Ordonnance, ce que c'est. p. 1. mélange des Ordres, pourquoy abus en Architecture. 2. leur origine. *ibid.* leurs noms selon Scamozzi. 4. ceux de Vignole pourquoy faciles à executer. 5. inconvenient des Ordres les uns sur les autres. 76. attributs & ornemens de l'Ordre François. 298.

Ornemens, pourquoy indifferens ou significatifs. p. vii. doivent convenir aux Ordres. viii. & aux lieux qu'ils décorent. ix. 298. & 302. opinion de Vitruve touchant les Ornemens. 98. leur disposition sur les Colonnes. 300.

T A B L E

& 302. ceux qui conviennent aux Entablemens & Corniches de dedans. 333. & 334.

P

- P**alais *Borghése* à Rome, bâti par le Pape Paul V. sur le dessein de Charles Maderne & autres, ses Portiques. page 78. & son grand Escalier. 257.
- Palais de la Chancellerie* à Rome, ses Portiques avec des Colonnes. p. 78. ses Portes de Vignole. 114. par qui bâti & d'où les pierres ont été tirées. 124. son Eglise. 128. goût de son Architecture. 255.
- Palais Farnése* à Rome, regularité du Dorique de sa Cour. p. 22. & 24 proportions de ses Arcades. 42. ordonnance du troisiéme Ordre de sa Cour. 78. Sculpture de sa Frise Ionique. 86. defauts des Portes de ses Apartemens. 119. ses ornemens du dedans par qui achevez. 138. & 164. ses Fenêtres au rez de chaussée. 142. ses grandes Niches. 151. son étendue. 265. & defaut des Fenêtres de son second étage. 290.
- Palais Massimi* près S. André de la Valle à Rome, regularité de son Dorique, & beauté de ses Colonnes. p. 22. par qui bâti. *ibid.*
- Palais de Monte-Cavallo* à Rome, du dessein de *Flaminio Pontio*, sa Loge de la Benediction. p. 140.
- Palais d'Orleans* dit *Luxembourg* à Paris, son Toscan regular. p. 8. ses Colonnes à Bossages. 9. leur Piedestal semblable à celui de Vignole. 12. distribution de sa Frise Dorique. 20. Terrasses de ses Portiques. 78. & defaut de son grand Escalier. 177.
- Palais de Palestrine* à Rome, du dessein du Cavalier Bernin, son Salon. p. 136.
- Palais du Duc de Parme* à Plaisance, par qui bâti. *Vie de Vignole.*
- Palais Royal* à Paris, son Toscan regular. p. 8. defaut de ses

DES MATIERES.

- grandes Portes. 62. de son grand Escalier. 177. & de ses Balustres. 322.
- Palais Sachetti* à Rome, par qui bâti & ses Croisées. p. 142.
- Palais du Vatican* à Rome, ses Loges. p. 78. Voute de son Escalier en peristyle. 345.
- Pans de bois*, leur utilité & leur assemblage. p. 188.
- Pantheon*, le plus fameux Temple des Anciens, aujourd'hui sainte Marie de la Rotonde à Rome, beauté de son Corinthien. p. 58. ses Modillons. 60. sa Base. 64. ses Cannelures. 69. inscription de sa Frise. 86. usage de son Entablement Corinthien du dedans. 94. ses Portes de bronze. 120. ses Niches. 151. ses Tabernacles. 154. défaut de son Pavement. 354.
- Parquet*, ses especes. p. 185. & où propre. 352. & 353.
- Parterres*, leurs especes. p. 192. &c. leur decoration. 193.
- Pavé*, ce que c'est, & ses especes. p. 348. 350. & 351. son utilité fort estimée des Anciens. 348. le Grais pourquoi le meilleur. 350. & 351. ses grandeurs, & où propre. 351. maniere de l'asseoir. *ibid.* especes & usages du Pavé poli. *ibid.* diverses figures de ses Compartimens. *ibid.* 353. 354. &c. choix des marbres pour la construction. *ibid.* matiere & figure de ses petits Compartimens. 354. & 355.
- Peinture*, ou *Impression*, en quoi necessaire dans les Bâtimens. p. 228. avantages de celle qui est blanche. *ibid.* Composition des différentes couleurs. *ibid.* ce qui en détruit le bel effet. 230. comme se toise la Peinture. *ibid.*
- Perrons*, quels sont les plus beaux & le nombre de leurs marches. p. 196. & 197.
- Perspective peinte*, son effet. p. 199.
- Pilastres*, leurs dispositions. p. 304. défaut du plié. *ibid.* & sujétion de l'embrasé. *ibid.*
- Piedestaux de Vignole*, blâmez par Scamozzi. p. 64. regle des Anciens sur ce sujet. *ibid.* méchant profil de la Base Corinthienne de Philibert de Lorme. *ibid.* différentes pro-

T A B L E

- portions de ceux des Statües. 312. & 313. leurs especes *ibid.* les triangulaires d'oü imitez. 314. leurs ornemens & leur solidité par raport aux Figures. 315. & 316.
- Pierres*, leur utilité, & leurs qualitez p. 202. leurs differentes especes, & les lieux d'oü elles se tirent. *ibid.* &c. Avantages des Pierres tendres. 206. d'oü dépend leur bonté. *ibid.* avantages des Pierres dures & rustiques. 207. Pourquoi le ménage sur ce sujet, est un abus dans la pratique de bâtir. 208. deux manieres de les tracer. 238.
- Places publiques*, riches d'Architecture & magnifiques chez les Anciens. p. 307. & 308. d'oü procede leur beauté 308. avantage de leur situation & disposition. *ibid.*
- Plafons*, les lambrissez de plâtre pourquoi moins durables que ceux de bois apparens. p. 188. comme ils se font en France. 346. disposition des Compartimens & ornemens de ceux qui sont cintrez &c. *ibid.* & 347. quels sont les plus superbes. *ibid.* leur construction. *ibid.*
- Plan*, ses differentes figures. p. 232. comme il doit être cotté. *ibid.* & comme il se doit racorder sur l'ouvrage. 233.
- Planchers*, leur differente construction par raport aux lieux. p. 332. & leurs Aires de plâtre. 352.
- Plâtre*, son utilité, & ses bonnes qualitez. p. 215. d'oü vient le meilleur. *ibid.* où, & comment il s'employe. *ibid.* ses defauts, & comme il se mesure. *ibid.*
- Plomb*, ses qualitez, ses especes, & ses usages. p. 224. son poids sur son épaisseur. *ibid.* son mélange pour la soudure. *ibid.* & ses defauts. 225.
- Poëles*, leur usage & leur matiere. p. 163.
- Ponts Antiques*, leur durée & leur forme. p. 348.
- Portail de S. Estienne du Mont* à Paris, ses Colonnes Composites. p. 302.
- Portail des Feuillans* rüe S. Honoré à Paris, son Ordre Ionique. p. 44. beauté de son Entablement. 46. & ses Volutes. 50.
- Portail de l'Eglise de S. Gervais* à Paris, disposition de ses

DES MATIERES.

- Colonne Dorique. p. 20. leurs Bases. 28. leur Entablement. 32. ses Volutes Ioniques. 50. choix de ses Ordres. 74. son Fronton spherique. 76. & saillie de son Imposte Dorique. 94.
- Portail de S. Laurent à Florence, par qui bâti. p. 264.*
- Portail du Louvre, proportions de ses Chapiteaux-Pilastres. p. 68. sa Corniche. 70. ses Niches. 150. les Cimaises de son Fronton. 205. & ses Entrelas. 324.*
- Portail de l'Eglise des Minimes de la Place Royale à Paris, division de sa Frise Dorique. p. 20. sa Cimaise 30. son Larmier. 34. ses Gargouilles. 91. & Maçonnerie de ses Pavillons. 337.*
- Portail du Val de Grace à Paris, ses Ordres. p. 74. son Fronton Composite. 76. sa Croisée du milieu. 140. & 290. & ses Niches. 148.*
- Portes, leurs proportions. p. 114. de combien de sortes en établit Vitruve. *ibid.* doivent convenir aux Ordres. *ibid.* pourquoi retrecies par le haut, exemples antiques & modernes. *ibid.* trois differences de Portes. *ibid.* exemples & proportions des grandes. 116. defauts de celles qui sont fermées à pans & exemple. *ibid.* & 120. decorées selon la grandeur des rues. 116. celles à Balcon. *ibid.* les Flamandes. 117. celles de fer. *ibid.* leur situation. 118. leur grandeur proportionnée aux Apartemens, & comment disposées. 119. leurs ornemens. 120. & 121. usage des Anciens sur les mobiles. *ibid.* pratique des Modernes sur leurs Compartimens. 121. Porte Rustique avec exemples. 122. quand elles reçoivent le nom des Ordres 128. Porte de Clôture comment decorée. 274.*
- Porte de la Vigne Grimani à Rome, par qui bâtie. p. 272. ses proportions. *ibid.* & son Profil. 274.*
- Porte Majeure autrefois Porta Nævina à Rome, ses Bossages. p. 9. & 276.*
- Porte de S. Martin à Paris, par qui bâtie, & son Rustique. p. 9.*

T A B L E

- Porte du Peuple à Rome*, par qui commencée, quand & par qui achevée. p. 268. ses Figures. *ibid.* l'Ordonnance de sa decoration. *ibid.* & son Profil. 274.
- Porte Pie à Rome*, par qui bâtie. p. 270. sa Composition extraordinaire. *ibid.* & son Profil. 274.
- Porte de la Vigne Sermonette*, sa Composition. p. 276. son défaut. *ibid.* & son Profil. 280.
- Porte de la Vigne Sforce*, pourquoi, & par qui bâtie. p. 278. sa decoration, & ses proportions. *ibid.* son Profil. 280.
- Portique de l'Eglise de S. Pierre à Rome*, par qui bâti. p. 23.
- Poutres*, pourquoi moins en usage qu'autrefois. p. 118. précaution pour les conserver. 189.
- Pratique*, nécessaire à l'Architecte. p. 201. en quoi elle consiste. *ibid.*
- Procuratie de S. Marc à Venise*, par qui bâtie, & de quel Ordre. p. 22.
- Profiler*, pourquoi l'Art en est nécessaire à l'Architecte. p. 14. l'Art de profiler participe autant du Dessin que de la Geometrie. v. pourquoy les Ouvrages préférables aux Dessins pour l'Art de profiler. *ibid.* en quoi consiste la différence des manieres de profiler. x.
- Profils de Vignole*, imitez d'après l'Antique. *Préface.* Profils & Veües des côtez des Portes de Ville. p. 274. & 280. observations sur ce sujet. *ibid.*
- Proportions*, raisons de leur changement. *Préface.* celles des Ordres différentes à cause de leur situation selon Vitruve. *Préface de Vignole.* pourquoi différentes pour les Arcades. p. 40. opinion de Vitruve touchant les Proportions. 98. les grandes suivies par les meilleurs Maîtres. 126.
- Puits*, sa situation. p. 174. & comme il doit être fondé. 175.

Q

Q *Vinconge*, sa disposition, page 196.

R

R Agrément, comment il se fait, & comme il se marchand. page 337.

Regles, les generales préférables aux particulieres. *Prescelles* de Vignole bonnes pour les Ordres au Rez-de-chauffée. p. 42. pourquoi elles doivent changer dans une autre situation. *ibid.* celles des Colonnes les unes sur les autres. *ibid.* pourquoi les Diametres des Ordres du Colisée, égaux. *ibid.* regle de Michel-Ange sur ce sujet, & autorité du Theatre de Marcellus. *ibid.*

Remises de Carosse, leur grandeur. p. 176.

Roses, pourquoi celles entre les Modillons differentes. p. 90. exemple de saint Pierre de Rome sur ce sujet. *ibid.*

Rudentures, leurs especes, & comment traitées. p. 300.

Ruës, ce qu'il faut faire pour les rendre commodes. p. 308.

S

S Able, ses qualitez, & le meilleur pour bâtir. page 213. où le blanc sert au lieu de plâtre. 216.

Sacristie de S. Laurent à Florence, par qui bâtie. p. 264.

Salle du Palais à Paris, Base de son Dorique. p. 28. & défaut de sa Frise. 34.

Salle Royale du Vatican à Rome, maniere dont elle est éclairée. p. 141.

Salon de Clagni, disposition de ses Pilastres. p. 68. & ses Niches. 156.

Sculpture, celle de trop de relief défaut en Architecture p. 62. comment traitée par les Egyptiens. 96. son utilité dans la décoration. 98. comment celle des dedans doit être traitée. 185. & celle des Jardins. 199.

Septizone de Septime Severe, les Ordres. p. 329.

T A B L E

- Sepulture de la maison de Medicis* à Florence, par qui bâtie. p. 264. Compartimens de sa Voute. 346.
- Socle*, sa difference d'avec le Dé & le Piedestal. p. 14. sa place & sa proportion. 80.
- Sofites*, leur construction, & où fort usités. p. 347.
- Sainte Sophie Mosquée du Grand Seigneur* à Constantinople, ses Colonnes de Porphyre. p. 209. & son Pavé de Mosaïque. 355.
- Statues*, leurs differens noms. p. 313. proportions de leurs Piedestaux pour la simmetric. *ibid.* & 314. doivent convenir aux lieux qu'elles decorent. 315.
- Statues rapportées dans ce Livre*, Celles d'Hercules antique dans le Palais Farnése. p. 148. d'Apollon antique estimé l'Apollon Pythien des Anciens. 150. de Flore. *ibid.* de S. André. 246. de Jules Second. 263. de S. Pierre & de S. Paul. 268. de Rome Triomphante. 282. de la Muse Uranie. 283. de Marc-Aurele. 284. & 316. de Cesar & d'Auguste. *ibid.* des Generaux de la sainte Eglise Marc-Antoine Colonne, Alexandre Farnése, Jean François Aldobrandin & Charles Barberin. 285. de Castor & de Pollux. *ibid.* de Louis le Grand, Equestre & Pedestre. 316.
- Stuc*, à quoi propre. p. 215. comme il se travaille & sa durée, *ibid.*

T

- T** *Ables dans les Piedestaux*, comme elles se doivent faire. page 80.
- Taille de Pierre*, comme elle se doit faire, & comme elle se marchande. p. 235.
- Temple d'Antonin & de Faustine* à Rome, pourquoi son Porche estimé Corinthien. p. 66. simplicité de sa Corniche. *ibid.* Sculpture de sa Frise. 86. & sa Base. 99.
- Temple de Bacchus* à Rome, son Ordre. p. 75.
- Temple de la Concorde* à Rome, Modillons de sa Corniche. p.

DES MATIERES.

- xii. son Chapiteau Angulaire. 50. & matiere de ses Colonnes. 210.
- Temple de la Fortune Virile* à Rome, mauvais goût de son Entablement. p. x. & xii. son Chapiteau angulaire. 39. & son Embasement. 44.
- Temple de Jupiter Stator* à Rome, ses Entrecolumnes. p. 58. & sa Corniche. 70.
- Temple de Jupiter Tonnant* à Rome, sa Corniche. p. 70.
- Temple de Neptune* à Rome, Plafond de sa Corniche. p. 88.
- Temple de la Paix* à Rome, défaut de sa Corniche. p. iv. son Plafond. 88. sa Base Corinthienne. 99. & ses Niches. 150.
- Temple de Salomon*, ses Chapiteaux. p. 56. & 298. & ses Colonnes Torses. 108.
- Temple de Vesta* ou de la Sibille à Tivoli, Cannelures de ses Colonnes. p. 48. sa Porte 114. & les Crosettes de son Chambranle. 286.
- Temple de Vesta* à Rome, l'Abaque extraordinaire de son Chapiteau. p. 66. & sa Base. 99.
- Termini*, autrefois les *Thermes* ou *Bains de Diocletien* à Rome, Profil Ionique qui s'y voioit. p. 46. le mélange des Ordres de sa grande Salle. 72. ses Chapiteaux Composites. 82. son Entablement. 86. ses Denticules. 90. & sa Base. 99.
- Terrasses*, leur utilité dans les Jardins. p. 196. & sur les maisons. 351. leurs Aires comment pavées. *ibid.*
- Terrain*, ses différentes especes. p. 233. ses défauts. 348. & comment affermi. 350.
- Theatre de Marcellus* à Rome; beauté de son Dorique. p. 20. grosseur de ses Colonnes. 24. son Profil Dorique. 30. Plafond de son Larmier. 34. Modules de ses Colonnes Ioniques. 38. largeur de ses Arcades. 40. & de ses Piliers 42. son Profil Ionique. 46. & ses Volutes. 50. & 292.

T A B L E

- Theatre de Vicence* dans l'Etat de Venise, son Dorique sans Base. p. 28.
- Tombeaux*, ornemens de ceux des Anciens. p. 338. les Marbres qui leur conviennent. 339.
- Tombeaux raportez dans ce Livre*, Ceux de Paul III. p. 1x. & 152. d'Urbain VIII. 152. de Bacchus. 209. de Patricius & de sa femme. *ibid.* de Jules Second 265. &c. de Michel-Ange. 267. & de la Maison de Strozzi. 339.
- Ordre Toscan*, le regulier ne se trouve point dans l'Antique. p. 6. employé à des Bâtimens considerables. 8. ses Architraves de bois ne sont plus en usage. *ibid.* plutôt rustique qu'avec des ornemens. 9.
- Treillage*, son usage dans les Jardins. p. 197. & 200.
- Tuile*, ses especes, ses qualitez & grandeurs. p. 226. où se fait la meilleure. *ibid.* ses Compartimens. 336.
- Tuyaux de descente*, leur avantage. p. 331.

V

- V** *Erre plat*, de deux sortes. page 227. son usage inconnu aux Anciens. *ibid.* en quoi consiste sa beauté, & comme il s'employe, se vend & se toise. *ibid.*
- Vigne du Pape Jules*, par qui bâtie. *Vie de Vignole*, & p. 254. par qui la decoration de son Entrée. *ibid.*
- Voyages*, necessaires à l'Architecte. *Préface.*
- Volute*, maniere de contourner l'Ionique selon les Auteurs & selon les Ouvriers. p. 50. Volutes ovales de Scamozzi & de Bosse. *ibid.* Volute de Vignole décrite de deux manieres. 52. pourquoi celle de Goldman plus parfaite. 54. comment traitée dans le Chapiteau Composite. 296.
- Voutes*, leurs noms & leurs especes. p. 238. &c. en quoi elles different des Plafonds. 239. quelle est la plus parfaite. 241. Artifice & Compartimens des Gothiques. 342. & 343. & pourquoi plus harmonieuses que les autres. 343. Compartimens des plus belles d'où imités. *ibid.*

DES MATIERES.

les meilleures & les plus legeres. *ibid.* pratique pour leur construction, & leurs ornemens. 344. leurs Compartimens par rapport aux Ordres. *ibid.* Proportions, Figures & Ornemens de ces Compartimens. 344. & 345. l'avantage qu'elles tirent du mélange de la Sculpture & de la Peinture. 345. & 346. Saillie de leurs Corniches. 346.

Fin de la Table des Matieres.

EXTRAIT DU PRIVILEGE du Roy.



AR Grace & Privilège du Roy, Il est permis à AUGUSTIN CHARLES DAVILER *Architecte*, de faire imprimer, vendre & distribuer par tel Imprimeur ou Libraire qu'il voudra choisir, le Livre intitulé, *L'Architecture de Vignole qui comprend ses Ordres avec des Commentaires, & les Figures & Descriptions de ses plus beaux Bâtimens, & de ceux de Michel-Ange; Ensemble plusieurs Deseins, Ornemens & Préceptes concernant l'Art de bâtir, & une Explication de tous ses Termes par Ordre Alphabetique, composé par ledit Sieur Daviler*, en un ou plusieurs Volumes, conjointement ou séparément, en telle marge, grandeur & caractère, qu'il voudra, durant le tems de dix années, à compter du jour que ledit Livre sera imprimé & mis en vente pour la premiere fois; Avec défenses à tous Imprimeurs, Libraires & autres personnes de l'imprimer, imiter, ou contrefaire en aucune maniere que ce soit sous prétexte de correction, augmentation, changement de Titre, ou autrement, ni même d'en rien extraire, & vendre & distribuer sans le consentement dudit Sieur *Daviler* ou de ses ayant cause, a peine de trois mil livres d'amende, confiscation de tous les

Exemplaires qui se trouveront contrefaits, & de tous dépens, dommages & interests. Veut de plus S A M A J E S T E', qu'en mettant au commencement ou à la fin dudit Livre un Extrait du present Privilege, foy y soit ajoutée, comme à l'Original, & soit venu à la connoissance de tous; Ainsi qu'il est plus amplement expliqué par lesdites Lettres de Privilege données à Paris le 9^e. Avril. 1691. Signé PAR LE ROY en son Conseil, B O U C H E R, & scellé du grand sceau de cire jaune.

Ledit Sieur D A V I L E R a cédé le present Privilege à N I C O L A S L A N G L O I S Marchand Libraire à Paris, pour en jouir suivant l'accord fait entr'eux.

Registé sur le Livre de la Communauté des Marchands Libraires Imprimeurs de Paris, le douzième jour d'Avril mil six cens quatre-vingt-onze.

Signé P. A U B O U I N Syndic.

*Achevé d'imprimer pour la premiere fois le
quinzième May 1691.*

Les Exemplaires en ont esté fournis suivant le Privilege.



P R E F A C E.

PREFACE DE VIGNOLE.



E pretends donner icy une intelligence parfaite de ce petit Ouvrage , & rendre compte des raisons qui m'ont engagé à le faire , & à le donner au Public. Ayant exercé pendant plusieurs années en divers pais l'Art d'Architecture , j'ay pris plaisir en pratiquant ses Ornemens d'apprendre les sentimens de ceux qui en ont écrit , & les comparant les uns aux autres , & aux Edifices antiques qui subsistent encore ; j'ay tâché d'en tirer une regle à laquelle je me puisse arrester , & qui püst satisfaire entierement , ou du moins en partie , le jugement des personnes intelligentes sans y avoir d'autre veüe que de m'en servir dans mes besoins.

Pour en venir à bout je n'ay point eu d'égard aux opinions qui partagent les Auteurs entr'eux , & pour appuyer mon dessein avec plus de fondement , je me suis proposé pour modele les cinq Ordres qui se voyent dans les Antiquitez de Rome ; & les considerant tous ensemble , & les examinant avec des mesures exactes , j'ay remarqué que ceux qui au jugement de tous paroissent les plus beaux & qui se presentent à nos yeux avec plus de grace ont une certaine harmonie & une correspondance si peu embarrassée de nombres , que par les moindres Moulures on peut exactement mesurer les plus grandes : c'est pourquoy faisant une plus serieuse reflexion sur le plaisir que nos sens re-

P R E F A C E.

çoivent de cette proportion, & combien au contraire les choses qui en sont éloignées leur sont desagreables, comme les Musiciens le connoissent à tout moment dans leur science. J'ay travaillé depuis plusieurs années à reduire sous une regle courte & facile la pratique de ces cinq Ordres d'Architecture; & le moyen dont je me suis servi pour y parvenir a esté tel.

Lorsque j'ay voulu par exemple me servir de l'Ordre Dorique par ma Regle, j'ay remarqué que celuy du Theatre de Marcellus estoit le plus universellement approuvé, c'est pourquoy je l'ay pris pour fondement de la regle de cet ordre, sur lequel ayant déterminé les parties principales, lors que quelque Moulure ne s'est pas trouvée conforme à la proportion des nombres, comme il arrive le plus souvent par la faute des Ouvriers, ou par d'autres accidens qui ne laissent pas d'estre considerables sur de petites parties, alors je n'ay point fait difficulté de les accommoder à ma regle, sans m'éloigner beaucoup de leurs mesures, faisant valoir cette licence par l'autorité des autres Doriques qui ont le plus de reputation, dont j'ay pris quelque petite partie pour suppléer à celuy du Theatre de Marcellus: si bien que de cette façon je n'ay pas fait comme Zeuxis des filles de Crotoné, mais selon que mon raisonnement m'a pû conduire, faisant choix simplement des Ordres antiques tout ensemble, je n'ay apporté de ma part que la distribution des proportions fondées sur des nombres simples sans me ser-

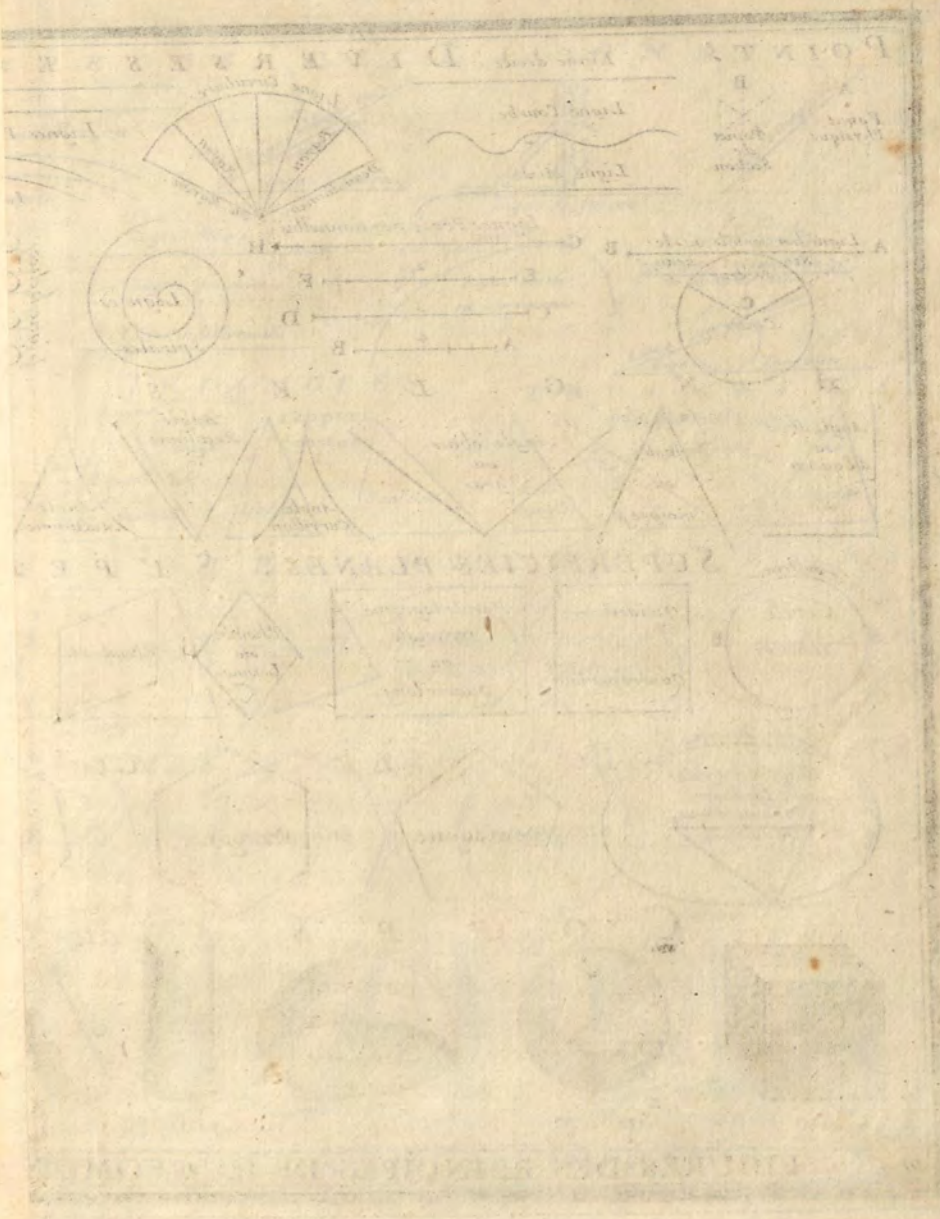
vir de Brasses, de Pieds, & de Palmes d'aucuns païs, mais seulement d'une mesure arbitraire, appelée Module, divisée en un certain nombre de parties égales, comme il se verra dans chaque Ordre en particulier. Cela apporte une si grande facilité à cette partie de l'Architecture, qui est de soy assez embarrassée, que quelque mediocre esprit que ce soit, pour peu qu'il ait d'inclination pour cet Art, pourra tout d'une veüe, & sans prendre la peine de beaucoup lire, comprendre le tout, & s'en servir ingénieusement.

Quoy que je n'eusse aucun dessein de rendre cet Ouvrage public, je me suis néanmoins laissé vaincre comme tous les Auteurs aux prieres de mes amis qui le souhaitoient, & encor plus à la genereuse liberalité de Monseigneur le Cardinal Farnése, qui outre les obligations extraordinaires que j'ay à son illustre maison, m'a facilité le moyen de faire ces diligences, & a voulu qu'il ne manquast rien pour donner cette satisfaction à mes amis, & estre en état de vous presenter encore dans peu de temps quelque autre chose de considerable sur ce sujet, si vous recevez celuy-cy, comme je l'espere: Cen'est pas veritablement mon intention de répondre aux objections que quelques personnes m'ont préparées; car je laisse à l'Ouvrage mesme le soin d'y satisfaire, appuyé du jugement des personnes intelligentes qui répondront à ma place, s'il est assez heureux pour leur plaire. Cependant si l'on croit que la peine que j'ay prise soit inutile, parce qu'on ne

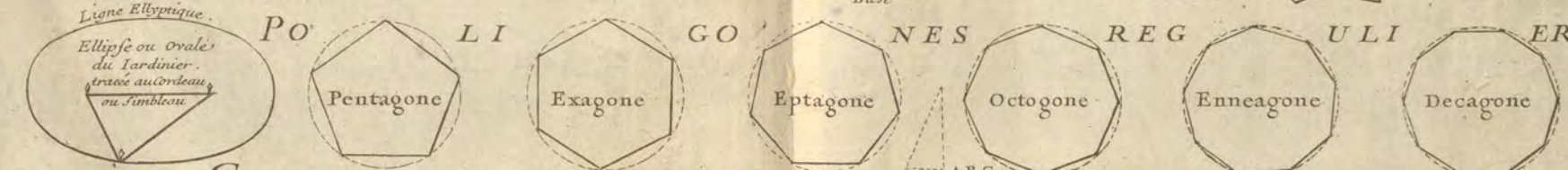
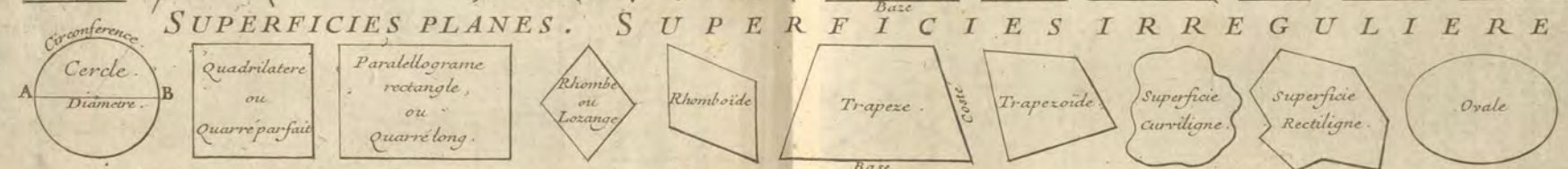
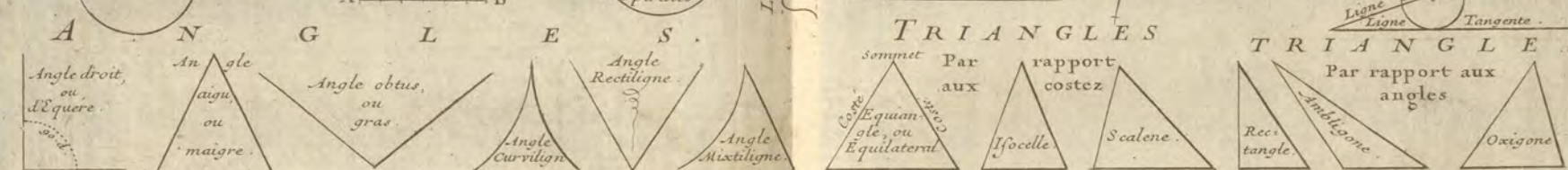
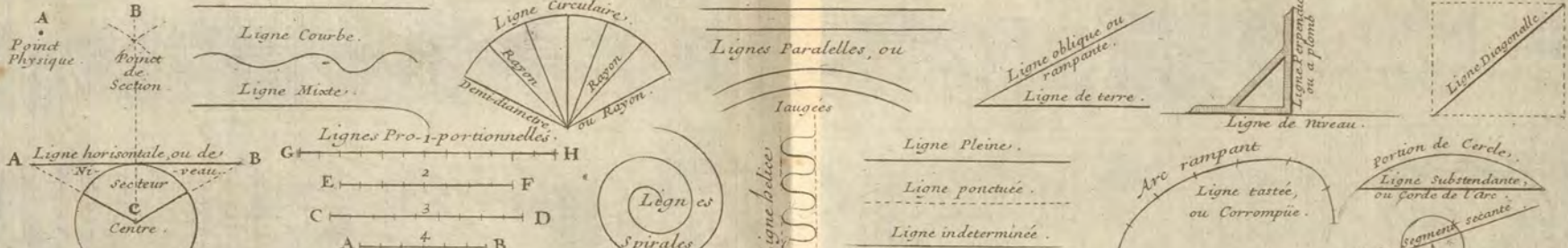
PREFACE DE VIGNOLE.

peut donner de regle certaine sur cette matiere, puis qu'au sentiment de tous, & de Vitruve mesme, il faut souvent augmenter ou diminuer les proportions des membres & des Ornemens, pour suppléer aux endroits où la veüe se trouve trompée par quelque accident; je répondray qu'il est en ce cas absolument necessaire de déterminer au juste ce qui doit paroistre à nostre œil, afin que cela puisse servir ensuite de regle constante, & qui soit exactement suivie; ce qui se peut faire par de belles regles de Perspective qui sont certaines, & dont j'espere vous donner dans peu de temps une pratique si necessaire à l'Architecture & à la Peinture, que je suis persuadé que vous la recevrez agreablement.

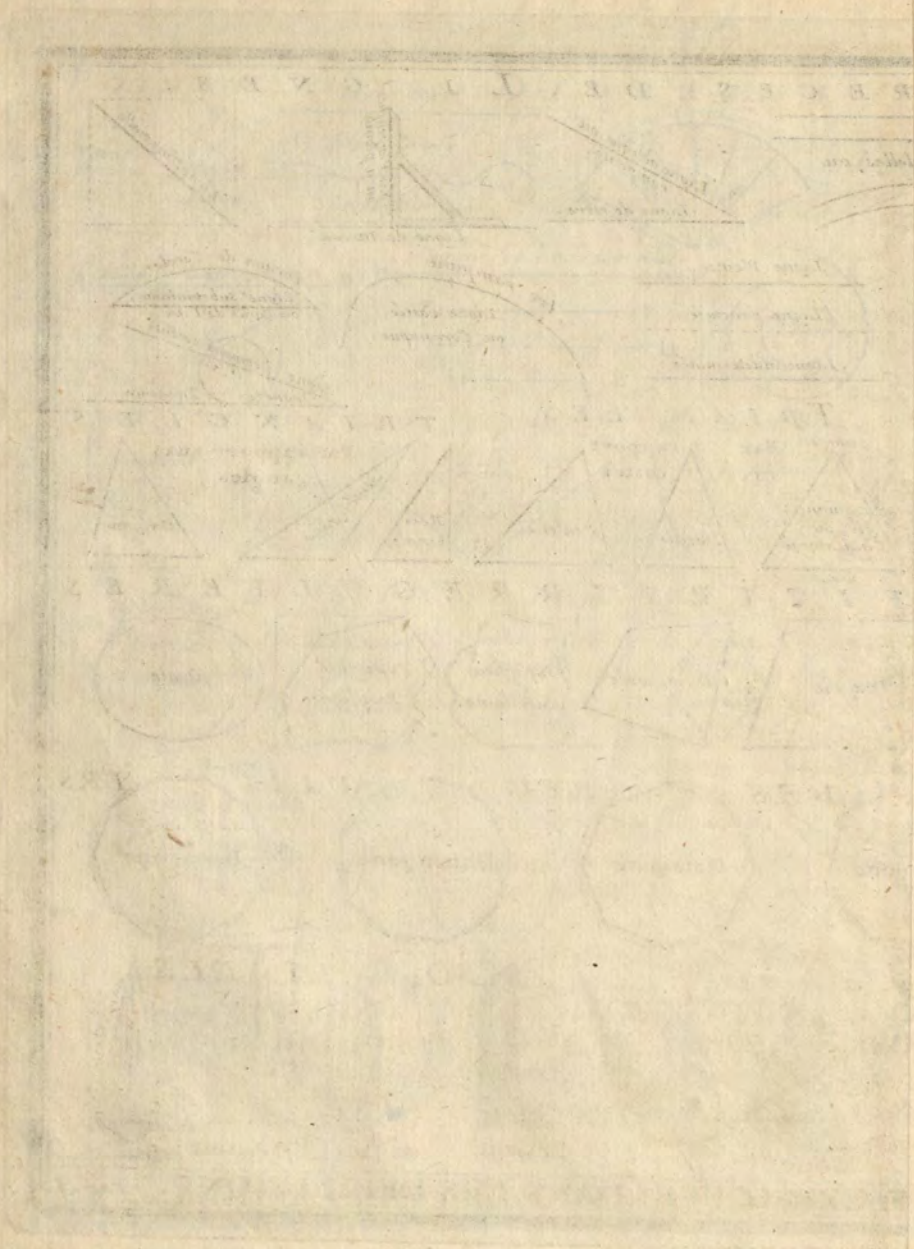
Mon dessein, comme j'ay déjà dit, n'ayant esté que de me faire entendre à ceux qui ont déjà quelque connoissance de cet Art, je n'avois pas mis de nom aux Moulures particulieres des cinq Ordres, que je supposois que l'on connoissoit. Mais comme j'ay veu par experience que cet Ouvrage plaist encore beaucoup à plusieurs personnes de qualité qui sont bien-aises de pouvoir entendre sans peine le détail des Ornemens de l'Architecture, dont ils souhaiteroient sçavoir les noms en particulier; je les ay mis en la maniere qu'on s'en sert ordinairement à Rome, & dans l'Ordre qu'on pourra remarquer, avertissant que l'on ne parlera que dans l'explication du premier Ordre des Moulures qui se trouvent communes à tous les autres.



POINTS DIVERSES ESPECES DE LIGNES



PL. I. FIGURES DES PRINCIPES DE LA GEOMETRIE EXPLIQUEES DANS LES DEFINITIONS. Pag. 1.

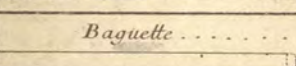
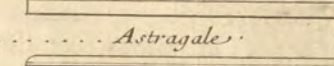
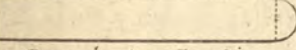
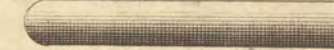
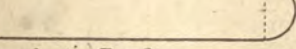

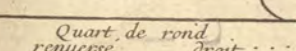
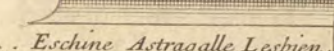
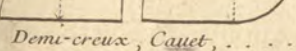
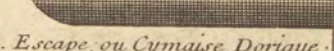
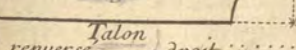
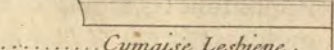
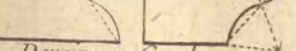

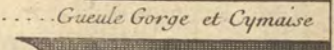
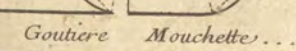
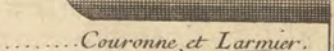


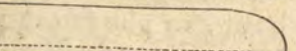
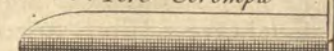

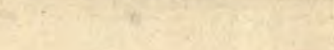


Des Moulures, & de la maniere de les bien profiler.

Comme ce Livre contient les principes de l'Architecture, j'ay jugé à propos de parler d'abord des Moulures qui en sont les élémens, & de la maniere de les profiler.

Les Moulures sont à l'Architecture ce que les Lettres sont à l'écriture. Or comme par la combinaison des caractères il se fait une infinité de mots en diverses langues; aussi par le mélange des Moulures on peut inventer quantité de profils differens pour toutes sortes d'Ordres, & de compositions regulieres & irregulieres: Mais comme en Architecture il ne se doit rien faire qui ne soit fondé sur la Nature & sur la Geometrie, & que ses regles ne sont pas si arbitraires que quelques-uns se l'imaginent; on doit sçavoir que le contour de chaque Moulure est étably sur la Geometrie, & que de mesme qu'il n'y a que trois natures de ligne en Geometrie qui sont la droite, la courbe & la mixte; aussi n'y a-t-il que trois especes de Moulures, sçavoir des Moulures quarrées, des rondes, & de celles qui sont composées de ces deux natures de lignes. C'est pourquoy l'on peut remarquer dans l'Architecture Gothique, que ceux qui l'ont inventée s'estant voulu éloigner de ces figures parfaites, ne les pouvant, ou ne les voulant pas imiter, & ayant affecté de se servir des plus imparfaites pour distinguer leur Architecture de la Greque & de la Romaine, ils ont inventé une maniere de Moulures & d'Ornemens ridicules; ce qui a rendu leurs Ouvrages desagreables à voir, sur tout quand l'on a veu les Ouvrages antiques. Des Moulures les unes sont grandes comme les Doucines Oves, Gorges Talons Tores & Scoties, & les autres sont petites comme les Filets Astragales & Congez. Ces petites Moulures servent à couronner & à separer

les grandes, & pour leur donner aussi plus de relief & de distinction. Le Cavet; le Quart-de-rond & le Talon, se font aussi quelquefois fort petits, comme entre les faces des Architraves & des Archivoltes, & aux Chambranles. Mais pour la Doucine, le Larmier, le Denticule, & la Plattebande de modillons, ces Moulures sont toujours grandes, & couronnées de plus petites. L'Ove ou Quart-de-rond & le Talon dans les Corniches sont aussi des grandes Moulures & couronnées de plus petites. Le Tore petit & grand, ainsi que la Scotie, qui fait presque le contraire effet du Tore, ne servent gueres qu'aux Bases, & sont distinguées par des Listels & Astragalles. Toutes ces Moulures se tracent différemment, selon la distance d'où elles doivent estre veuës; ce qui doit regler la saillie ou retraite qu'on leur veut donner. Les plus belles Moulures sont celles dont le contour est parfait, comme le quart de rond, & le Cavet ayant le quart de Cercle, & le Talon & la Doucine tracée de deux portions de Cercle égales par un triangle equilateral, les Moulures quarrées doivent estre d'équerre & à plomb. Les Astragalles dont le contour est ordinairement des trois quarts, ou des deux tiers de leur circonference, doivent estre dégagés des plus grandes Moulures par un petit filet enfoncé qui est presque imperceptible, que les Massons nomment le coup de crochet, & les Menuisiers le grain d'Orge. Rarement les Moulures excèdent en saillie leur hauteur, si ce n'est le Larmier; mais alors il est bon de refouiller son plafond en canal, & faire la mouchette pendante. Or pour tracer toutes ces Moulures, il est nécessaire de quelques principes de Geometrie pour en connoistre les figures; comme de sçavoir que le Triangle equilateral a trois costez & trois angles égaux, que le quart de Cercle est la quatrième partie de la circonference d'un Cercle, & que la ligne à plomb sur celle de niveau forme deux angles égaux, & ainsi des autres; ce qu'il est facile de comprendre par la planche des Moulures tracées geometriquement, où les lignes ponctuées servent

Termes des Ouvriers <i>Filet, Listel, Listeau</i>	Termes des Auteurs <i>Reglet et Bandelette</i>
	
<i>Baguette</i> ou	<i>Astragale</i>
	
<i>Boudin, Rond, Bozel,</i> ou	<i>Petit Tore, et Tore superieur.</i>
	
<i>Gros baston, Boudin,</i> ou	<i>Gros Tore</i>
	
<i>Scotie, Rond creux,</i> ou	<i>Nasselle, et Trochile.</i>
	
<i>Quart de rond renuëse</i> ou	<i>Eschine Astragalle Lesbien.</i>
	
<i>Demi-croix, Calet,</i> ou	<i>Escape, ou Cymaise Dorique.</i>
	
<i>Gorge</i>	
<i>Talon renuëse,</i> ou	<i>Cymaise Lesbienne.</i>
	
<i>Doucine, ou Gueule renuësee</i> ou	<i>Gueule Gorge et Cymaise</i>
	
<i>Goutiere Mouchette,</i> ou	<i>Couronne, et Larmier.</i>
	
<i>Plafond</i>	<i>Sofite</i>
<i>Moulure ovale en demi-cœur,</i> ou	<i>Tore Corompu</i>
	
PLA.	Pag. iii.
MOULURES AU TRAIT.	MOULURES OMBRÉES.

à faire l'operation , comme les lignes pleines pour marquer le contour des moulures & les petites croix les centres où pose la pointe fixe du Compas. Il y a encore d'autres Moulures , qui n'estant pas tracées avec le compas font un bon effet comme celles qui ressemblent à la moitié d'un cœur, les Doucines fort basses, les Scoties en demy ovale & traits corrompus, & plusieurs autres qui reçoivent leur contour de l'endroit où elles doivent estre mises; Ces sortes de Moulures servent aux Profils des Chambranles, aux Quadres de Compartiments, & de Tableaux & aux Bassins de Fontaines où les Moulures doivent avoir peu de relief.

L'Art de bien profiler est une partie tres-necessaire pour exceller dans l'Architecture, puisque tel réussit dans la distribution d'un Plan, & dans la belle composition d'une Façade, qui diminuë souvent la beauté de son ouvrage par le mauvais effet de ses Profils. La maniere antique est plus hardie que correcte ainsi que celle de Michel Ange. Les plus beaux Profils sont les moins chargez de Moulures, où elles sont les moins repetées & meslées alternativement de quarées & de rondes; mais sur tout qu'il y en ait toujours de petites entre les grandes pour les faire valoir par leur comparaison: il faut que la saillie du Profil soit proportionnée à sa hauteur par raport au corps qu'il doit couronner: & tâcher qu'il y ait toujours quelque grande Moulure qui maistrise dans le Profil, comme le Larmier dans la Corniche qui est la Moulure la plus essentielle & qui se trouve obmise dans quelques ouvrages de grande reputation, comme au Temple de la Paix à Rome. Il est bon d'éviter l'égalité des Moulures dans un Profil, en sorte qu'elles doivent estre de differentes hauteurs, & lors qu'une Moulure en couronne une autre elle ne peut estre plus haute que de la moitié de celle qu'elle couronne, ny moins du tiers, comme le filet sur le talon, & l'astragale sous l'Ove ne doit estre moindre du quart, ny plus fort que le tiers de l'Ove, le denticule doit estre la plus haute des Moulures sous le Larmier, & le Larmier peu moins fort que la

Cymaise; aussi est-il trop bas aux Ordres Corinthiens du Pantheon tant au dehors qu'au dedans: le Talon ne doit point estre arrondi par le haut comme celuy de l'Architrave de l'Arc de Constantin; le Contour de la Doucine doit estre coulant, dont la partie concave doit estre égale à la convexe. Philbert de Lorme & plusieurs autres Architectes ont incliné en dedans le haut du Larmier des Corniches, & les faces des Architraves, pour éviter à ce qu'ils prétendent, la saillie; cette pratique est defectueuse, (quoy qu'il s'en trouve quelques exemples Antiques) parce qu'il faut que les Moulures quarrées soient à plomb & d'équerre. Jamais une Corniche ne doit estre couronnée par un membre rond, & sans arreste comme un Astragale (quoy qu'il y en ait des exemples;) mais par un Listel & Plattebande. La proportion des Modillons est telle que leur espace qui doit estre quarré dans le Plafonds du Larmier soit le double de la largeur de leur nud, ainsi leur saillie sera le double de cette largeur. Les trois parties de l'Entablement tiennent la proportion que leur donne chaque Ordre.

Or pour bien juger du choix que l'on doit faire des Profils, il ne faut pas seulement s'arrester aux Dessesins & aux Livres, mais s'instruire par les ouvrages mesmes, parce que la situation des Profils estant de grande consequence pour les rendre propres à la place où on les veut employer, il faut par la comparaison des ouvrages se faire une bonne maniere de profiler comme l'ont eue Vignole & Palladio.

Quoy que l'Art de profiler soit ainsi que j'ay dit cy-dessus, fondé sur la Geometrie, comme le dessein y doit avoir pour le moins autant de part que cette science, il faut accommoder ses Profils à l'œil & n'estre pas obligé de se servir du Compas & de la Regle pour les moindres Moulures, afin de pratiquer cette partie d'Architecture si necessaire, avec une grande facilité; ainsi pour s'instruire il se faut exercer à profiler plustost en grand qu'en petit, parce que l'effet en est plus sensible.

Des Ornemens des Moulures.

LE nombre des Ornemens estant presque infini, j'ay seulement donné les plus usitez & les plus convenables à chaque Moulure, & j'ay préféré ceux de Vignole à ceux des autres Architectes, parce qu'il a le plus suivi l'Antique dans ses Ornemens, & qu'il les a desinez à une grande maniere.

COMME il est necessaire que l'Architecture soit proportionnée à la dignité du lieu qu'elle décore, ses Ornemens doivent estre mis si à propos qu'il n'y en ait aucun qui ne serve à faire connoistre le jugement de l'Architecte & l'usage de l'Edifice; aussi voit-on que les Anciens ne les ont point employez par hazard, puisque par les moindres fragmens on a connoissance de leurs Temples, Basiliques, Arcs de Triomphes, & autres Edifices qui servoient plustost à la décoration qu'à l'utilité publique. Mais sans parler de tous les Ornemens qui entrent dans la composition des Ordonnances, je diray seulement que pour ceux qui enrichissent les Moulures; ils sont ainsi que les autres ou indifferens ou significatifs; ceux qui sont indifferens se mettent sur les Moulures sans aucune consequence; mais les significatifs doivent estre propres & servir de symboles pour faire connoistre l'Edifice par quelques-unes de ses parties.

Les uns & les autres se travaillent ou de relief sur les Moulures, ou fouillez dans icelles, comme le Quart-de-Rond qui peut estre orné de petites feuilles ou coquilles taillées sur le nud de son contour, ou bien d'Oves fouillez au dedans comme on les fait ordinairement, parce que cette Moulure estant circulaire & de grand relief, elle deviendroit trop pezante si elle estoit ornée par le dessus: ainsi que les Baguettes, où l'on taille des Perles, Patenostes, Olives & Cordelieres. On fait tout le contraire pour les Moulures creuses comme le Cavet & la Scotie dont les Ornemens sont plustost taillez en dehors de

Rais de Cœur simples. | *Rais de Cœur fendus.* | *Treffles à Fleurons.* | *Feuilles d'achante.* | *Treffles à Palmettes.*

Baguette avec roses. | *Baguette avec rubans.* | *Canaux avec Roseaux et feuilles de refend.*

Canaux creux. | *Feuilles de refend.*

Oves avec nervures. | *Oves avec Feuilles.* | *Oves Fleuronnées.* | *Oves en Pomme de Pin.* | *Oves simples avec Dards, et Listels.* | *Feuille d'Angle.*

Baguette avec Cordons. | *Bag. à Feuilles tournantes.* | *Bag. à rubans et feuilles.* | *Bag. à Feuilles de Chêne.* | *Baguette à bouquets de Lauriers.*

Enroulem. de Feuillages et Fleurons. | *Plastron.* | *Miroirs.* | *Entrelats avec Roses, et Culet.*

Entrelats Grésques. | *Grésques à Jonses.* | *Ent. Ovalés à platobande.* | *Ent. de roses et de rubans.* | *Feuilles d'achante tournantes sur Faisceaux.*

Entrelats de Treffles Feuillages à quatre. | *Treffles à jonses.* | *Godron creux de relief.* | *Feuill. de ref. et Godr.* | *Godrons Fleuronnés.* | *Godrons en noyau.*

Chaplet à Grelots. | *Chaplet à fleurons.* | *Chap. à olives.* | *Chap. de Patenoste.* | *Ch. de grains.*

Poste avec Rosettes. | *Postes Fleuronnées.* | *Postes Simples.* | *Guillochis à Entrelats.* | *Guillochis Doubles.* | *Guillochis Simples.*

P. B. Pag. vii

MOULURES COURONNEES ET ORNEES.

leur Contour. Les plus communs Ornemens & dont on se sert indifferemment pour toute sorte de sujets sont les Oves, qui sont de plusieurs manieres, les Rays de Cœur, les Fleurs & Feuilles tant naturelles que grotesques, les Fruits de diverses especes, des Canaux qu'on nomme Portiques, & une infinité d'autres qu'on peut voir aux Edifices Antiques. Toutefois si ces Ornemens ne sont menagez avec beaucoup d'Art, les Profils en reçoivent plustost de la confusion & de la pezanteur que de la richesse & de la legereté. La regle la plus generale est, que les Moulures soient taillées & lisses alternativement, afin que cette simplicité entre celles qui sont ornées donne un repos & une harmonie dont l'œil reste extrêmement satisfait. Par exemple, il ne faut presque jamais orner la face du Larmier d'une Corniche ny celle d'un Architrave ou d'un Archivolte, sinon aux endroits où il faut une grande richesse d'Architecture, comme aux Retables d'Autels où toutes les moulures peuvent estre taillées excepté celles qui les separent & couronnent comme les Filets. Tous les Ornemens comme les Oves, Rays de Cœur, Denticules, Perles, Olives & autres qui enrichissent les Moulures, doivent répondre à plomb les uns sur les autres; & les plus grands comme les Modillons & les Denticules reglent les plus petits. Il faut aussi remarquer que les Ornemens doivent convenir aux Ordres; de sorte que les plus riches soient employez aux plus delicats, comme au Corinthien & au Composite: & qu'au contraire il est presque inutile d'en mettre au Toscan & au Dorique. Il faut aussi dans la décoration des Façades que toutes les parties en soient ornées par proportion des unes aux autres; de sorte qu'il n'y en ait pas de simples & destituées d'Ornemens lorsque quelques-unes sont enrichies avec profusion; parce que l'Architecture tirant ses proportions du corps humain, ses Ornemens luy doivent estre aussi convenables que la parure dans les habillemens; aussi comme les Anciens ne les ont point inventez sans raison: on peut à leur imitation en inventer qui ayent rapport au sujet qu'on traite. Outre les Ornemens des

Moultres il y en a d'autres , comme ceux des Frises , où les Anciens ont représenté en bas relief diverses Histoires , Mysteres & Instrumens de leur Religion : on peut faire des Masques & des Testes d'une variété presque infinie ; mais il est extrêmement contraire à la bien-séance d'en mettre de grotesques & de profanes dans des lieux Saints , comme a fait Michel-Ange au Tombeau du Pape Paul Troisième , dans l'Eglise de saint Pierre de Rome ; & comme on voit que l'Architecture Gothique est remplie de Chimeres , Harpies & Animaux difformes qui ne signifient rien : puisque dans les Eglises il ne doit y avoir que des Images de Cherubins , de Vertus & autres Attributs de la Religion. Les Consoles sont aussi employées avec beaucoup de grace pour porter les Corniches , ou servir de Clefs aux Arcades : & leurs feuilles doivent estre de la mesme espece que celles du Chapiteau , s'il y a un Ordre à la Façade. Il se faut aussi garder de mettre des Anges & autres figures de Saints pour porter des Entablemens à la place des Thermes , Persans & Cariatides. Les Trophées , Festons , Bustes , Vases & plusieurs autres Ornemens contribuent beaucoup à la décoration des Façades , comme on le fera voir dans la suite de ce Livre. Il se trouve des Fragmens antiques qui marquent que les Edifices en ont esté d'une richesse trop confuse , comme on voit par un Profil Corinthien des Thermes de Diocletien rapporté dans le Parallele & à l'Arc des Orphèvres à Rome.

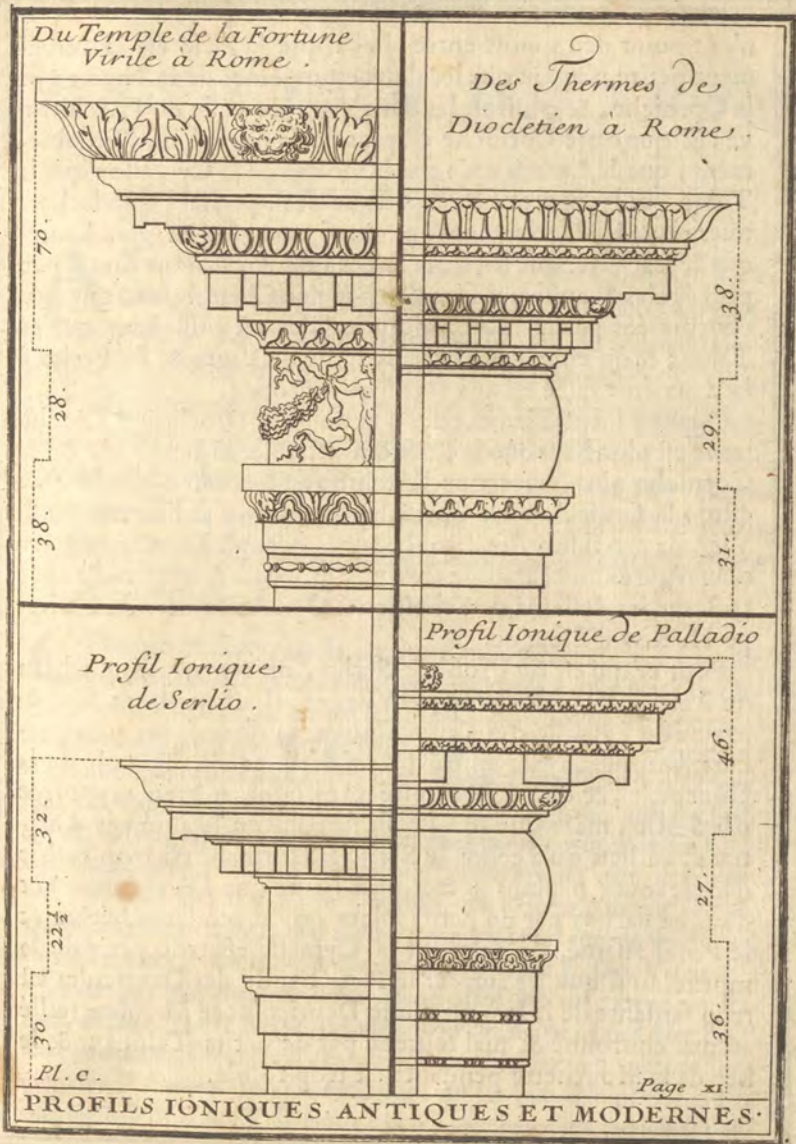
Il faut remarquer dans la maniere de tailler les Ornemens , que ceux des Profils du dedans doivent avoir moins de relief que ceux du dehors : à quoy la grandeur de l'ouvrage contribué encore , par ce que si l'Edifice est Colossal , il n'a pas besoin de quantité d'Ornemens , mais beaucoup fouillez , sur tout au dehors , pour leur donner un grand relief. Toutes ces observations sont generales , laissant les particulieres à la correction & au bon goust de l'Architecte.

DU CHOIX DES PROFILS.

I'Ay crû qu'il estoit necessaire pour faire voir le different goût qui se trouve dans les Profils, d'en donner deux exemples Antiques & deux Modernes, par les quels on pût juger de leur distinction.

A Prés avoir parlé des Moulures en general & des Ornaments qui leur conviennent, pour faire connoître que la difference des Profils consiste dans le different assemblage de ces mesmes Moulures, j'ay choisi quatre Profils de l'Ordre Ionique, qui est celuy qui tient la moyenne proportionnelle entre le solide & le delicat, le simple & le riche. J'en ay mis deux antiques dont le plus beau est tiré des Thermes de Diocletien, & par consequent bâti dans un temps où l'Architecture estoit encore dans sa pureté : & l'autre du Temple de la Fortune Virile qui a esté fait à ce qu'on tient bien auparavant & sous les Rois de Rome, où la connoissance que les Romains pouvoient avoir des Arts estoit proportionnée à la puissance de leur Republique naissante. J'en ay aussi rapporté deux Modernes dont le moindre est celuy de Serlio, qui n'a pas acquis ce goût excellent qui se trouve dans les Ouvrages de Palladio; ainsi on peut dire que ces Profils sont de quatre differentes manieres, dont celuy des Thermes de Diocletien sera nommé de maniere proportionnée, comme celuy de la Fortune Virile est au contraire fort disproportionné : & le Profil de Serlio se trouvera d'une maniere sèche & mesquine en comparaison de celuy de Palladio, qui est d'une maniere gracieuse & d'une élégante proportion.

Pour faire une juste Critique de ces quatre Profils, il les faut observer l'un après l'autre : & commençant par celuy du Temple de la Fortune Virile sans avoir égard à l'Ordre qu'il couronne dont il ne s'agit pas à present, mais le regardant par luy-mesme, on trouvera que les trois parties qui le composent



n'ont point de rapport entre elles : que la Frise est extrêmement petite n'ayant que les deux cinquièmes de la hauteur de la Corniche, & environ les deux tiers de celle de l'Architrave : & que cette Corniche est plus de la moitié de l'Entablement ; que le Larmier n'a pas la moitié de la Cymaise : que le Talon qui le couronne est presque aussi puissant que le Larmier : que les Denticules sont quasi carrées & plus hautes que le Larmier : que les trois fascies de l'Architrave sont à peu près égales & aussi mal séparées par des Chamfrains, que mal couronnées par un Talon dont le Filet est aussi haut que ce Talon ; & qu'enfin cet Astragale taillé d'Olives & de Perles à la deuxième fasce est mis fort mal-à-propos.

Quant à l'Entablement des Thermes de Diocletien l'Architrave est plus haute que la Frise qui est lisse & bombée, & la Corniche plus haute que l'Architrave, comme elle le doit estre : la saillie de cette Corniche est égale à sa hauteur, aussi Vignole a-t-il imité ce Profil pour sa beauté. J'ay tiré ce morceau d'après une Estampe tres-rare gravée à Anvers en l'année 1558. sur les desseins de Sebastien d'Oya Architecte de Philippe II. Roy d'Espagne.

Pour ce qui est du Profil de Serlio, on remarque que bien qu'il ait suivy la doctrine de Vitruve, il est pourtant fort éloigné de Palladio qui s'est toujours conformé aux plus parfaits Antiques ayant imité les Modillons du Temple de la Concorde, & d'une Antiquité près saint Adrien rapportée par Serlio ; mais que son Profil surpasse en beauté ces Antiques, au lieu qu'à celuy de Serlio la Corniche est trop foible dans le tout (n'estant gueres plus haute que l'Architrave) & dans les parties par de petits Filets qui la rendent chetive & le Profil affamé. Le Filet sur la Cymaise est trop petit de la moitié ainsi que les autres : la Plate-bande des Denticules est trop saillante de la largeur d'une Denticule : ce Membre taillé est mal couronné & mal soutenu par de petits Talons ; & le bec de la Mouchette pendante est trop foible.

DES CINQ ORDRES

en general.

AYANT à traiter des cinq Ordres de Colonnes, qui sont LE TOSCAN, LE DORIQUE, L'IONIQUE, LE CORINTHIEN & LE COMPOSITE, j'ay crû qu'il estoit à propos pour en donner d'abord une idée generale d'en dessiner les Figures, sans pourtant y marquer leurs mesures particulieres, parce qu'en cecy mon dessein n'est autre que de représenter tout d'un coup l'effet d'une regle generale dont je feray dans la suite l'application à chaque Ordre en particulier.

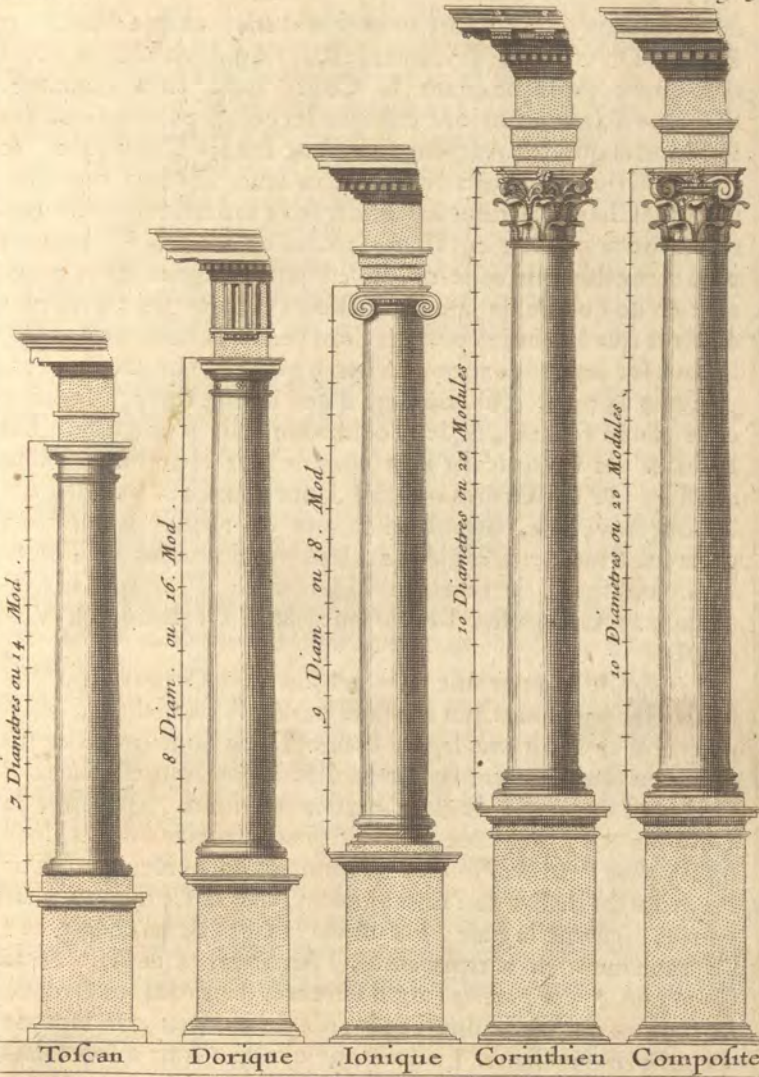
Comme il faut que la connoissance generale de chaque chose precede la particuliere, & qu'il s'agit icy des Ordres dont Vitruve, Daniel Barbaro, Scamozzi & plusieurs autres ont donné des definitions encore plus obscures que s'ils n'en avoient point parlé, on doit sçavoir que le mot d'Ordre, qui est opposé à celuy de confusion, ne signifie autre chose qu'un arrangement regulier de parties pour composer un beau tout-ensemble; cette definition est si étendue, que dans toutes choses, s'il n'y a de l'ordre, de l'arrangement & de la regularité, le cahos qui s'en forme les rend impenetrables à l'intelligence. Le mot d'Ordonnance dont se sert Vitruve a tant de significations en François (où il est un terme de Palais, de Medecine & de Finance) qu'on ne peut pas dire qu'il soit propre à l'Architecture, si l'on ne s'en sert au mesme sens que les Peintres s'en servent lors qu'ils veulent parler de la composition d'un Tableau; car les Architectes peuvent par-

ler de la mesme maniere de la composition d'un Bastiment, mais en ce sens-là ce terme ne sera en usage qu'en parlant de tout l'Edifice & non pas d'une Colonne séparée avec son Entablement; c'est pourquoy sans s'arrester à un mot que l'usage a confirmé, il suffit de connoistre qu'il y a cinq Ordres dont il y en a trois Grecs qui sont LE DORIQUE, L'IONIQUE, & LE CORINTHIEN; & deux Italiens LE TOSCAN & LE COMPOSITE: que les trois Grecs representent les trois manieres de bastir, la solide, la délicate & la moyenne; & que les deux Italiens sont des productions imparfaites de ces Ordres. Ce qui fait connoistre le peu d'estime qu'en ont fait les Romains, c'est qu'il ne se trouve point d'exemple Antique où ils soient meslez ensemble, & quoy que le Dorique du Colizée à Rome n'ait point de Triglyphes ny de Metopes, sans lesquels il semble que le Dorique ne peut pas estre appellé de ce nom, cependant le Profil en est Dorique plutôt que Toscan. L'abus que les Modernes ont introduit dans le meslange des Ordres Grecs & Latins, vient de leur peu de reflexion sur l'usage qu'en ont fait les Anciens.

L'origine des Ordres est presque aussi ancienne que la société des hommes. La rigueur des saisons leur fit d'abord inventer de petites cabanes pour se retirer & avoir du jour à la difference des cavernes des bestes feroces qui sont obscures. Ils les firent au commencement moitié dans la terre, & moitié dehors & les couvrirent de perches avec du chaume ou de la terre comme sont couvertes les glaciers, ensuite devenant plus industrieux ils planterent des troncs d'arbres debout & en mirent d'autres en travers pour porter la couverture, ce qui donna l'idée d'en rectifier la construction; car les troncs d'arbres debout representent les Colonnes; les liens ou hares de bois verd qui servoient pour empescher les troncs de s'éclater, expriment les Bases & les Chapiteaux; & les Sommiers de travers ont donné lieu aux Entablements, ainsi que les couvertures en pointe aux Frontons, ce que l'on peut voir dans Vitruve où la conjecture qu'il tire pour donner l'origine

Planche 1^{re}

Fig. 3



LES CINQ ORDRES DE L'ARCHITECTURE.

de l'Architecture est fort vray-semblable, ce que Monsieur Blondel Directeur de l'Academie Royale d'Architecture a fort clairement expliqué dans le Cours qu'il en a composé. Il y en a d'autres qui ont crû que les colonnes venoient des Pyramides que les Anciens élevoient sur les Tombeaux, & que les Urnes où estoient renfermées leurs cendres representoient le Chapiteau dont le Tailloir étoit une brique qu'ils mettoient pour couvrir ces Urnes: mais l'opinion de Vitruve est plus recevable que celle-cy qui est plus éloignée de la nature & de l'ordre de la construction; ensuite les Grecs plus éclairés que les autres peuples, ont réduit la hauteur des Colonnes sur les proportions du corps humain. Le Dorique presente la taille d'un homme d'une nature forte, l'Ionique celle d'une femme, & le Corinthien celle d'une fille. Les Bases & les Chapiteaux sont comme leur chaussure & leur coëffure; & ces Ordres ont tiré leurs noms des peuples qui les ont inventez. Scamozzi se sert de termes significatifs pour exprimer leur caractere, lors qu'il nomme le Toscan le Gigantesque, le Dorique l'Herculéen, l'Ionique le Matronal, le Composite l'Heroïque, & le Corinthien le Virginal.

Et afin de donner une idée generale des Ordres pour instruire les personnes qui n'estans pas de la profession se contentent d'en avoir une legere connoissance pour en parler juste, il en faut faire connoistre la distinction, qui est que tout Ordre est composé de deux parties au moins, qui sont la Colonne & l'Entablement, & de quatre parties au plus, lors qu'il y a un Piedestal sous la Colonne & un Acrotere ou petit Piedestal au dessus de l'Entablement; que la Colonne a trois parties, sçavoir la base, le Fust ou la tige, & le chapiteau; l'Entablement en a trois aussi, l'Architrave, la Frise & la Corniche, & ces parties sont différentes dans tous les Ordres. Le Toscan qui est le plus simple, n'a de hauteur que sept de ses propres grosseurs. Le Dorique qui en a huit a son Chapiteau, plus riche de Moulures avec des Metopes & des

Triglyphes dans la Frise & des Goutes dans l'Architrave ; l'Ionique qui a neuf diametres se distingue par sa Base, qui est differente des precedentes, par son Chapiteau, qui a des Volutes, & par les Denticules de sa Corniche & le Corinthien qui en a dix, par sa Base & son Chapiteau avec deux rangs de feüilles, des Volutes, & des Modillons dans sa Corniche; enfin le Composite qui a aussi dix diametres est different des autres par sa Base & son Chapiteau qui participe des beautez de l'Ionique dont il a les Volutes, & de la richesse du Corinthien dont il retient le nombre des feüilles, ayant des Denticules ou des Modillons dans sa Corniche.

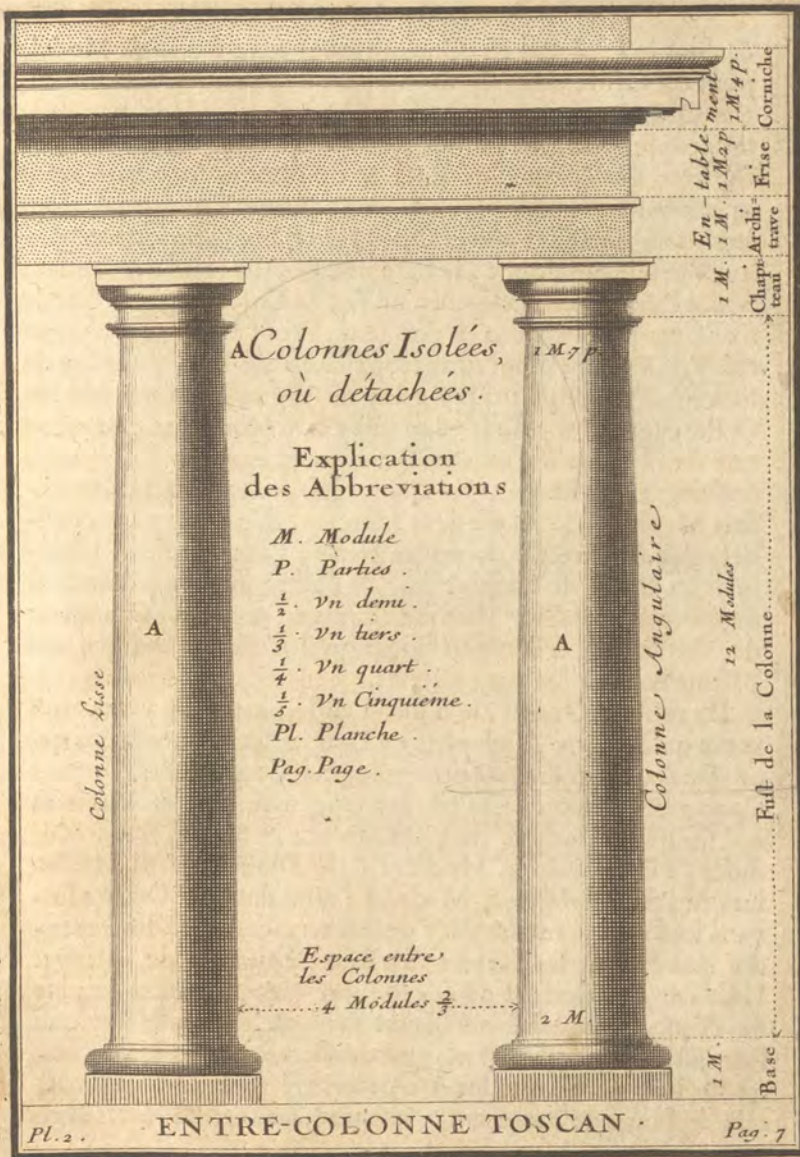
Il y a aussi des Bastimens sans Ordre de Colonnes & qui ne laissent pas d'en recevoir les noms parce qu'ils ont quelques parties qui en sont les caracteres, comme les Entablemens, Couronemens de Façade, Chambranles, &c. par exemple le Palais Farnese est Corinthien par dehors parce qu'il retient la Corniche de cet Ordre, & ainsi des autres.

Ce qu'il y a de remarquable dans les Ordres de Vignole, est qu'ils montent avec proportion de la simplicité à la richesse; & si nostre Auteur n'a pas suivi la doctrine de Vitruve sur la distance des Colonnes (qui veut que les grosses soient plus ferrées que les grosses) c'est qu'il a imité les Anciens qui ont fait leurs Entre-colonnes presque égaux dans tous les Ordres, lorsque les Colonnes ont été sans arcades entr'elles, parce qu'alors c'est la largeur des arcades qui en determine les distances. La facilité d'executer ces Ordres consiste en ce que quelque hauteur determinée que l'on ait lors qu'on veut un Piedestal à quelque Ordre que ce soit il ne faut que diviser cette hauteur en 19. parties dont le Piedestal en aura 4. qui est le tiers, l'Entablement en aura 3. qui est le quart de 12. qu'on donne à la Colonne; & n'y voulant de Piedestal il faut partager cette hauteur en 5. parties, dont une à l'Entablement & les 4. autres à la Colonne.

DE L'ORDRE TOSCAN.

JE n'ay trouvé parmi les Antiquitez de Rome aucuns restes d'Ornemens de l'Ordre Toscan sur qui je pusse me faire une regle comme je l'ay pratiqué à l'égard des Ordres Dorique, Ionique, Corinthien & Composite, c'est ce qui m'a obligé d'avoir recours à l'autorité de Vitruve & de me servir de la regle qu'il donne dans le septième Chapitre du Livre 4. où il dit que la hauteur de la Colonne Toscane doit estre haute de 7. fois sa Grosseur y compris la Base & le Chapiteau; pour ce qui regarde le reste des parties de cet Ordre, qui sont l'Architrave, la Frise & la Corniche, je crois qu'il est à propos d'y observer la mesme regle que j'ay trouvée pour les autres Ordres sçavoir que *tout l'Entablement, c'est à dire, l'Architrave, la Frise & la Corniche* soit du quart de la hauteur de la Colonne qui est de 14. Modules y compris la Base & le Chapiteau. Ainsi l'Entablement doit en avoir trois & demi qui font le quart de 14.; à l'égard des mesures particulieres de ses membres elles seront marquées dans la suite.

L'Ordre Toscan est ainsi appellé, parce que des Anciens Peuples de Lydie estant venus d'Asie pour peupler la Toscane, qui est une partie d'Italie, ils bastirent les premiers des Temples de cet Ordre. Il n'y a point de Monumens Antiques où l'on puisse trouver un Ordre Toscan regulier. La Colonne Trajane qui a huit diametres sans Entablement



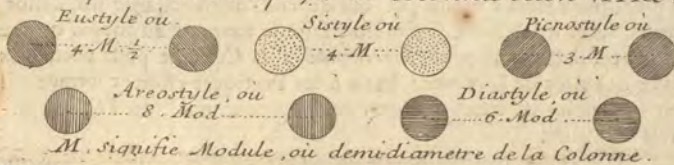
& dont le Piedestal est Corinthien ne peut servir de Modele pour cet Ordre; celui-cy est composé de plusieurs parties d'autres Ordres qu'on pouroit plutôt appeller des Doriques dont les proportions sont alterées, que des Toscans; & les Amphitheatres de Verone, de Pole & de Nismes sont trop rustiques pour servir de regle à la composition Toscane, & pour avoir rang entre les autres Ordres: il est bien proportionné selon Vitruve qui donne à la Base une Plinthe ronde, cependant Serlio l'un de ses Sectateurs ne fait la Colonne haute que de six diametres, Palladio en donne un Profil à peu près comme celui de Vitruve & un autre trop riche, aussi-bien que celui de Scamozzi; c'est pourquoy celui de Vignole qui a rendu cet Ordre regulier a esté le plus suivy des Modernes, & quoy que d'ordinaire on ne s'en serve point dans les Villes mais seulement aux Maisons de Campagne & aux Grottes, toutefois Messieurs de Brosse & le Mercier, deux des plus considerables Architectes de nostre siecle, l'ont employé le premier au Palais de Luxembourg & l'autre au Palais Royal: & depuis peu Monsieur Mansard l'a mis en œuvre à l'Orangerie de Versailles, où l'on peut juger qu'il n'est pas indigne des Bastimens les plus magnifiques.

De tous les Ordres, le Toscan est le plus facile à executer, parce qu'il n'a ny Triglyphes ny Denticules ny Modillons qui puissent contraindre les Entre-colonnes. Ce qui fait qu'on peut espacer les Colonnes selon les cinq manieres de Vitruve, qui sont le Picrostyle de 3. Modules, le Sistyle de 4. Modules, l'Eustyle de 4. Modules $\frac{2}{3}$, le Diastyle de 6. Modules; & l'Areostyle de 8. Modules: ainsi dans les Ordres suivans lors que je me serviray de ces termes, il faudra entendre que ce sont les espaces des Entre-colonnes de Vitruve. Dans cet Ordre il est de 4. modules $\frac{2}{3}$ & approche le plus de l'Eustyle qui est la meilleure maniere. Vitruve dit que l'Areostyle luy convient plus particulierement qu'à tout autre Ordre, parce que les Architraves se font de bois; mais cela se pratique rarement, comme cet Ordre doit estre

plustost

plustost rustique que rempli d'Ornemens, on peut quelque-fois revestir ses Colonnes de Bossages (comme elles sont à Luxembourg) ou de Ceintures & Bandes, comme les Colonnes Ioniques des Thuilleries, pourveu qu'elles soient rustiquées & sans Sculpture, & ce Rustique se fait ou pointillé également comme il est au Louvre en plusieurs endroits, ou pointillé en Tortillis comme les pierres mangées & moulignées par la Lune ou les verinoulures du bois; ce qui peut estre appellé Rustique vermiculé, ainsi qu'il paroist à la Porte Saint Martin de Monsieur Bullet. Il se voit encore en plusieurs Edifices des Figures, Armes & Chiffres pointillez, mais ils ne se doivent faire qu'à propos & pour les personnes qui les font bastir. Ces Colonnes à Bossages sont employées particulièrement aux Portes de Villes dont la construction doit paroistre forte, & l'aspect terrible & avec peu d'Ornemens. Cependant comme ces Bossages augmentent le Module de la Colonne, & la rendent plus courte, il luy faut donner un peu plus de 7. Diametres, quoy que le vray Diametre soit déterminé par l'endroit où la Colonne sort de sa Ceinture. Toutefois il y a peu d'Edifices Antiques où l'on voye des Bossages sur les Pilastres ou sur les Colonnes; la Porte Majeure à Rome autrefois *Porta Nævina* en est un des plus considerables; & ses Bossages ressemblent à des paniers mis l'un dans l'autre: L'Amphitheatre de Veronne en est tout couvert, ce qui met de la confusion dans l'Architecture, qui en perd sa forme & devient tout-à-fait rustique, mais cela reussiroit beaucoup mieux s'il n'y avoit de Bossages qu'au corps du Bastiment, sans qu'il y en eût sur les Pilastres, ce qui les feroit détacher.

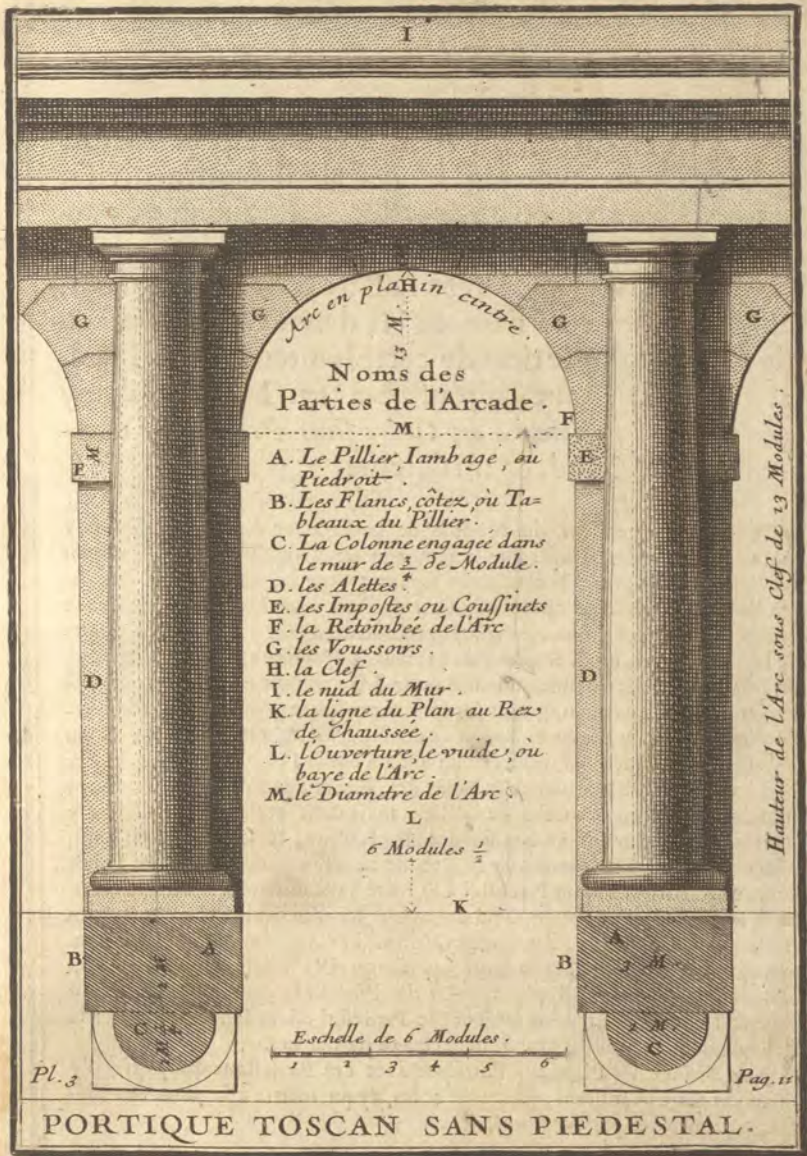
Les cinq Manieres d'espaçer les Colonnes selon VITRUVÉ.



Portique Toscan sans Piedestal.

QUAND on voudra se servir de l'Ordre Toscan sans Piedestal, on divisera toute la hauteur qu'on aura à luy donner en 17. parties & demie, que nous appellerons Modules, & chaque Module en 12. parties égales qui serviront à former tout cet Ordre, & à déterminer la grandeur de chacun de ses membres, comme on le voit marqué dans le dessein en nombres entiers & rompus.

LA Regle la plus generale des Portiques est que leurs Arcades ayent de hauteur deux fois leur largeur, & que ce soit pour les Ordres les plus massifs comme celuy-cy où cette proportion se rencontre à 6. Modules & demy sur 13. de hauteur; de sorte qu'il en reste encore un jusques sous l'Entablement. Les Arcades de l'Amphitheatre de Veronne qui ont 12. pieds de large sur 23. pieds & demy de haut approchent le plus de cette proportion, & celles de dessus s'en éloignent davantage, quoy que vraisemblablement elles devroient estre plus hautes pour conserver leur belle proportion; dans la pluspart des Edifices Modernes l'Arcade excède plustost en hauteur deux fois sa largeur que moins. L'Imposte qui n'est qu'une Platebande à un quart de Module de saillie, & la Colonne soit de ce quart de plus de son demy-diametre; c'est une regle de Vignole qu'il observe dans tous les Ordres suivans, ne voulant pas que l'Imposte passe le demy-diametre, quoy que la pluspart des Anciens n'ayent pas observé cette regle, & qu'il y ait au contraire des Impostes qui couvrent la Colonne à un quart près, ce qui ne réussit nullement, parce que cette interruption dans le contour de la Colonne luy oste toute la grace qu'elle pourroit avoir, lorsqu'elle ne saille quelquefois que de la moitié de son diametre hors du mur. Pour les Alettes ou Pieds-droits, ils ont un Module, en sorte que le Treteau a 3. Mod. de face sur 2. Mod. de flanc: pour ce qui est de la largeur du flanc elle n'est pas d'une précision si juste qu'on ne puisse donner un peu plus, mais jamais moins, ce qui dépend de la charge du dessus; ainsi aux Ordres de dessus, il faudroit faire le treteau au moins carré sans un petit Pilastre qui peut estre opposé à la Colonne pour porter les Bandeaux des Arcs de la Voûte: Mais si les Portiques estoient fermez, il faudroit au moins un mod. & demy ou au plus 2. mod. du Tableau jusques à la feuillure.

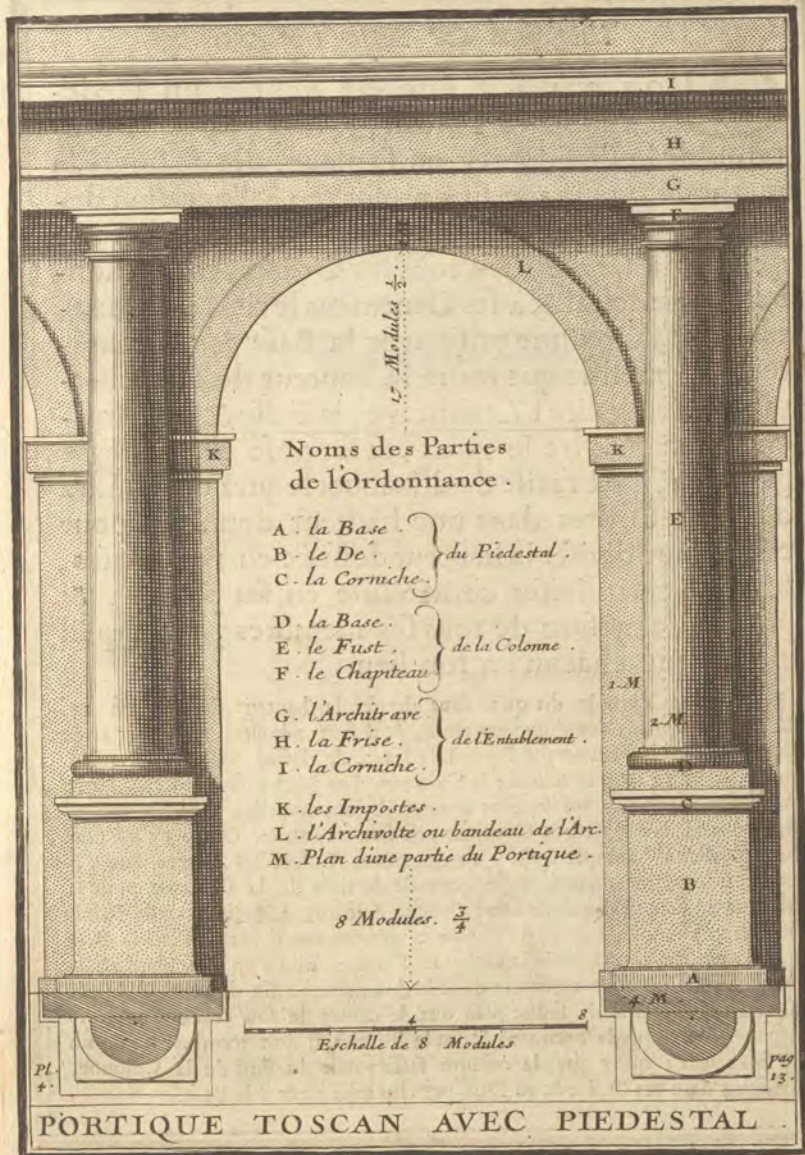


Portique Toscan avec Piedestal.

MAIS quand on voudra construire le mesme Ordre avec son Piedestal, il faudra diviser toute sa hauteur en 22. parties & un sixième, parceque la hauteur du Piedestal doit estre le tiers de celle de la Colonne avec sa Base & son Chapiteau, ainsi comme cette hauteur est dans l'Ordre Toscan de 14. Modules; le tiers de cette hauteur sera 4. Mod. 2. tiers qui estant adjoustez à 17. Mod. & demy *que nous avons donné à cet Ordre sans Piedestal*, donnent les 22. Mod. & un sixième.

Comme la grosseur du Module de la Colonne diminue lorsqu'on y met un Piedestal afin que le jambage de l'Arcade ait suffisamment de solidité pour porter la charge qu'il peut avoir; au dessus il a 4. Modules de largeur, en sorte que le Bandeau de l'Arc a un Module, & l'Arcade conserve la mesme proportion que la precedente, ayant 8. Modules 3. quarts de largeur sur 17. mod. & demy de hauteur. L'Imposte est un peu plus orné, de sorte que la Platebande du bandeau de l'Arc pourroit encore avoir un Filet. Or il arrive rarement que les Ordonnances soient posées à cru sur le Rez-de-chaussée sans quelque élévation de degrez, Socle, ou Piedestal; & on les met moins sur un Piedestal que sur un Socle, principalement en dehors, parceque les Corniches & Bases des Piedestaux sont plus facilement ruinées si elles ont beaucoup de saillie, mais dans cet Ordre il suffit d'y mettre une Platebande en bas servant de Plinthe, & une autre en haut; n'estant jamais plus élevé que le Rez-de-chaussée; cependant au Palais de Luxembourg il y a un Piedestal à l'Ordre Toscan avec les mesmes moulures que celuy-cy dont le Dé à une table fôillée qui seroit mieux en Bossage, à la différence des autres Ordres. Les Arcades ont plus de hauteur que le double de leur largeur, parce qu'elles seroient devenues trop basses sur le Jardin où il n'y a point de Piedestal, quoy qu'elles soient l'une & l'autre d'une mesme largeur, le Piedestal estant fait pour gagner la hauteur du Peron du grand Palier pavé de marbre.

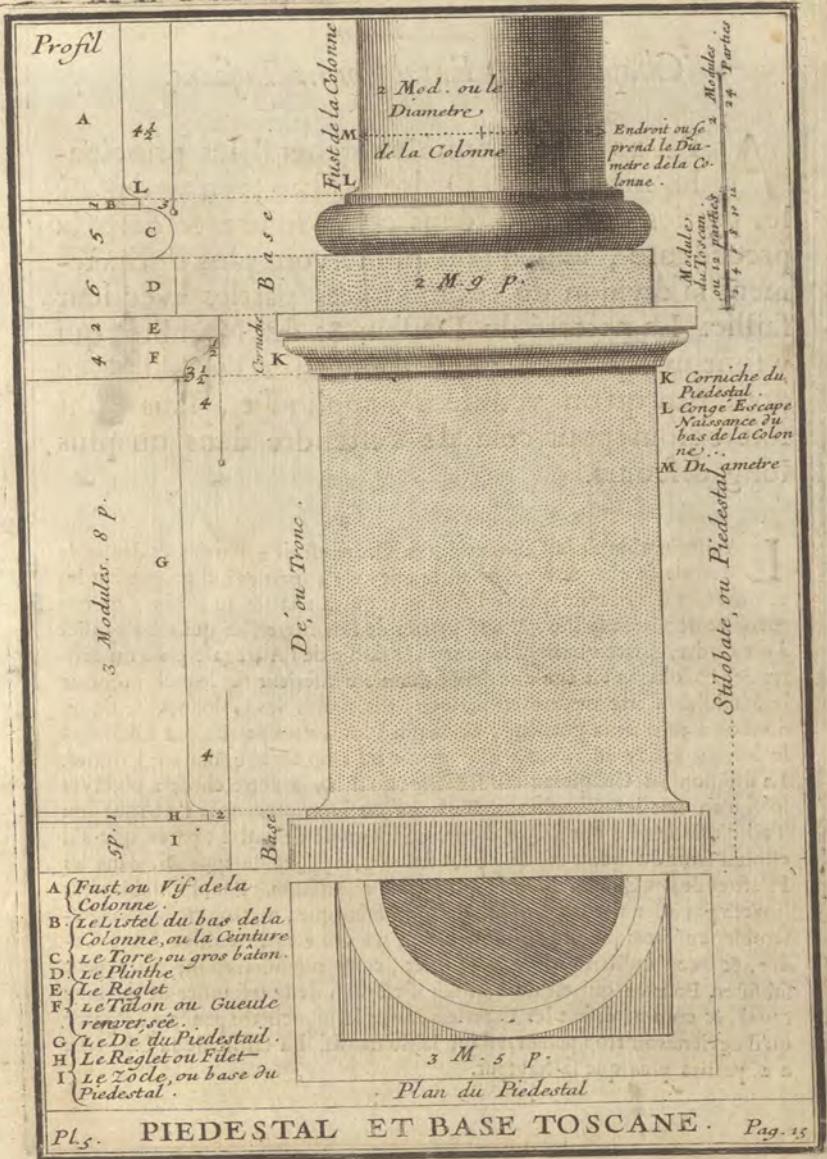
J'ay adjointé les Plans aux Portiques avec des Piedestaux quoy qu'il n'y en ait pas dans l'Original, parce que je les ay pu mettre à la place des discours qui ne sont pas sur les planches.



Piedestal & Base Toscons.

QUoy qu'il soit rare de donner un Piedestal à l'Ordre Toscan, je n'ay pas laissé toutefois de le dessiner icy en sa place, afin de suivre la methode que je me suis prescrite : à l'occasion de quoy l'on peut remarquer que la Regle generale que j'ay observée dans tous les Ordres, est de donner au Piedestal & à ses Ornaments le tiers de la hauteur de sa Colonne prise avec la Base & le Chapiteau ; de mesme que toute la hauteur de l'Entablement (c'est à dire l'Architrave, la Frise & la Corniche) doit en estre le quart ; & supposé cette Regle generale, il est facile de distribuer lequel on voudra des cinq Ordres dans une hauteur donnée ; pour cela il faut diviser la hauteur donnée en 19. parties, & après cela diviser ce Module en ses parties, & prendre la mesure de tous ses membres, ainsi qu'il est marqué chacun en son lieu.

Lorsque Vignole dit qu'il faut diviser la hauteur donnée en 19. parties, il ne s'explique pas assez, & il faut adjoûter, dont les 4. de dessous feront la hauteur du Piedestal, les 3. de dessus celle de l'Entablement, & les 12. autres celle de la Colonne. Les Socles sont plus bas que leur largeur, & lors qu'ils sont quarrés ils sont appellez *Dez*, & Piedestaux quand ils ont Base & Corniche, ou l'un ou l'autre. Celuy-cy est plus haut qu'aucun Exemple qu'il y ait des autres Architectes, parce que Vignole se contraint dans sa regle generale du tiers de la Colonne pour la hauteur du Piedestal qui n'est tiré d'aucun Antique. L'Architecte du Palais de Luxembourg l'a imité, où l'on peut voir comme il réussit. Pour la Base c'est la mesme que celle de la Colonne Trajane. Elle a un Module de hauteur, & la Ceinture est comprise dans la douzième partie de ce Module, le Tore a un dixième de saillie plus que le centre de son contour pour le dégager de dessous la ceinture ; & sur le Plinthe il doit terminer à plomb de son centre : quoy que la ceinture fasse partie du Fust de la Colonne, toutefois dans cet Ordre & au Dorique elle appartient à la Base.



Pl. 5. PIEDESTAL ET BASE TOSCANE. Pag. 15

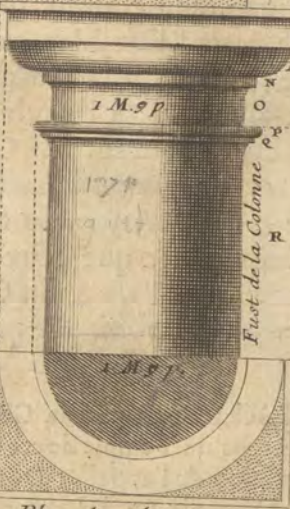
Chapiteau & Entablement Toscan.

A PRES avoir donné en general les principales mesures de l'Ordre Toscan, j'en ay desiné les parties en grand dans cette figure & dans la precedente, afin qu'on puisse voir plus distinctement la division de ses moindres parties avec leur faillie. La netteté du Dessin & des Nombres qui y sont marquez en donneront assez l'intelligence pour peu qu'on veuille s'y appliquer, sans qu'il soit besoin pour cela de s'estendre dans un plus long discours.

LA diminution de la Colonne de cet Ordre est de 2. parties & demie de Module de chaque côté, de sorte que de 24. parties qui composent les 2. Modules il n'en reste que 19. l'Astragale qui fait partie du Fust n'a qu'une partie & demie de faillie, & 22. parties de Diametre, ce qui est singulier à cet Ordre, parce que dans les autres la faillie de l'Astragale prise du centre de la Colonne est égale au demy diametre inferieur sur lequel on forme le Module. Cette mesure est presque dans toutes les Colonnes Antiques dont on a jugé de la grosseur, & mesuré les autres parties par l'Astragale lorsque le bas du tronc a esté perdu ou trop enterré dans les ruines. La division du Chapiteau est si facile, qu'il n'y a autre chose à observer lorsqu'on fait les Chapiteaux Toscan ou Doriques que l'Abaque ou Tailloir faille plus que l'Ove d'environ un quart de partie, parce que s'il estoit à fleur du point où la circonference de l'ove le touche, dans les Pilastres de ces Ordres il n'y auroit pas de distinction. Pour l'Entablement il n'est pas assez simple pour estre estimé Rustique, ny trop riche pour ressembler au Dorique. La Cimaise estant un ove est particuliere à cet Ordre, & quoy qu'il n'y ait pas de Filer, cette moulure estant forte peut subsister. Pour ce qui est du Larmier il est bon de le resfoüiller de quelque canal, & comme disent les Ouvriers, faire la mouchette pendante, parce qu'il deviendroit trop pesant, estant laissé massif. La faillie de la Corniche a $2\frac{1}{2}$ parties plus que sa hauteur.



- A. L'Ove, ou quart de rond
- B. L'Astragalle, ou baguette
- C. Le Reglet, ou Filet.
- D. Le Larmier.
- E. Le Filet, ou Reglet.
- F. Le Talon.
- G. La Frise.
- H. L'Istel, ou Regle
- I. L'Architrave.
- K. L'Istel, ou Regle de
- L. L'Abaque, ou Taillon
- M. L'Ove, ou Echine
- N. Le Filet, ou anneau
- O. Le Georgin, ou Collarin
- P. L'Astragalle } de la
- Q. Le Conge, et Ceinture
- R. Le Fust, ou vif } Colonne



Plan du Chapiteau.

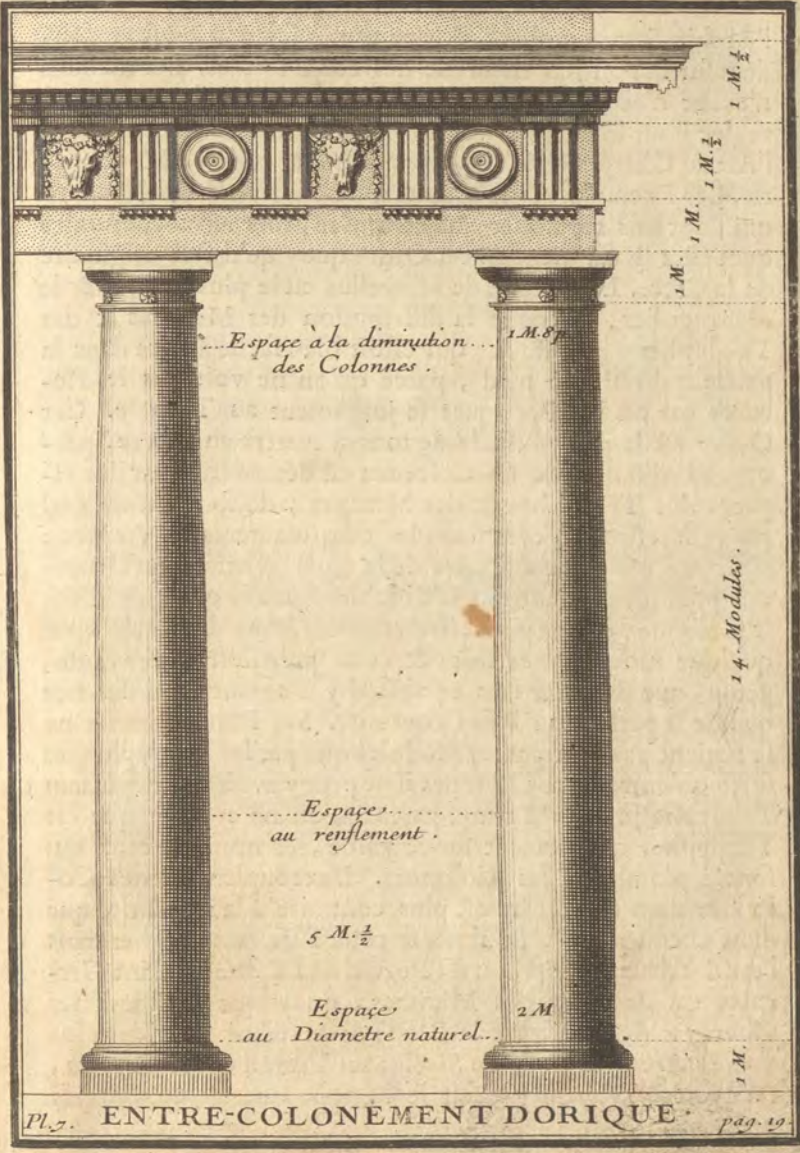
Profil
du trait
de la
Colonne

15/0

DE L'ORDRE DORIQUE.

Pour faire le partage de la hauteur de l'Ordre Dorique sans Piedestal, il faut en diviser toute la hauteur en 20. parties; une desquelles fera le Module que l'on divisera en 12. parties égales comme celuy de l'Ordre Toscan. On donnera un Module à la Base & à l'Orle inferieur de la Colonne. La hauteur du Fust de la Colonne sans y comprendre cet Orle sera de 14. Modules, & le Chapiteau d'un Module. Les 4. Modules qui restent (& qui sont le quart de la hauteur de la Colonne avec sa Base & son Chapiteau comme nous l'avons dit cy-dessus) seront pour l'Entablement, c'est à dire pour l'Architrave, la Frise & la Corniche; en sorte que l'on donne un Module à l'Architrave, un Module & demy à la Frise & autant à la Corniche. *Il est aisé de voir que ces hauteurs particulieres de la Corniche, de la Frise & de l'Architrave font les 4. Modules de l'Entablement, & que ceux-cy joints avec ceux de la Colonne, de la Base & du Chapiteau font les 20. dans lesquels nous avons dit qu'il faut diviser toute la hauteur.*

DORUS Roy d'Achaïe partie de la Grece, ayant basti le premier dans Argos un Temple de cet Ordre, qu'il dedia à Junon, donna occasion de l'appeller Dorique; les Olympiens en bastirent à Olympia un à Jupiter; & les habitans de Delos un à Apollon, où à la place des Triglyphes il y avoit des Lyres. Vitruve dans la Preface de son septième Livre rapporte plusieurs Temples de cet Ordre. Ce qui rend le Dorique considerable est qu'il a donné la premiere idée de



Pl. 7. ENTRE-COLONEMENT DORIQUE pag. 19

C ij

l'Architecture reguliere, & que toutes les parties sont fondées sur la position naturelle des corps solides. Les maisons n'ayant d'abord esté faites que de bois, l'Architecture s'est réglée pour la pierre sur cette premiere matiere, de sorte que l'Art de Charpenterie est plus ancien que celuy de Maçonnerie. Les Exemples considerables qui nous restent des Romains qui l'ont mis regulierement en œuvre, sont assez connoistre quel estat ils faisoient de cet Ordre quoy qu'il fust originaire de la Grece. Le Theatre de Marcellus est le plus antique & le plus regulier, parceque la distribution des Metopes & des Triglyphes y est juste, ce qui estoit bien facile à faire dans la partie qui reste en pied, parce qu'on ne voit pas les Retours par où les Portiques se joignoient au Theatre. Cet Ordre est le plus difficile de tous à mettre en œuvre, parceque la distance de ses Colonnes est déterminée par les espaces des Triglyphes & des Metopes; de sorte qu'elles ne peuvent estre espacées selon les cinq manieres de Vitruve: aussi excepte-t'il cet Ordre de la regle generale qu'il prescrit pour tous les autres. L'Entablement a le quart de toute la Colonne, qui ne peut estre augmentée ny diminuée pour quelque raison que ce soit; & cette précision est si avantageuse, que dès que l'on en sort il y a autant de difference que de la perfection à son contraire. Ses Entrecolumnes ne se reglent pas tant par les Modules que par les Triglyphes; de sorte qu'entre deux Colonnes il ne peut y avoir que depuis un Triglyphe jusques à cinq, parce qu'on ne compte que les Triglyphes qui portent sur le vuide, & non pas ceux qui sont à plomb sur les Colonnes. L'accouplement des Colonnes dans cet Ordre est plus contraire à la regularité que dans aucun autre, & il ne se peut faire sans tomber dans l'un des deux defauts, ou du Portail de l'Eglise de saint Gervais, ou de celuy des Minimes, quoy que ce soient les Ouvrages de Messieurs la Brosse & Mansard deux des plus grands Architectes de ce Siecle; au Portail de S. Gervais, l'Architecte n'ayant pas fait le Metope quarré, ne s'est pas

voulu assujettir à cette précision qui en fait la principale beauté, & sans laquelle cet Ordre ne seroit pas plus difficile que les autres. Ce mesme Architecte, quoy que fort éclairé dans sa profession, n'ayant apparemment point fait de difficulté de faire la mesme chose au Dorique du Palais de Luxembourg, a estimé cette regle d'Architecture n'estre pas capable de contraindre les Ordonnances. Quant au Portail des Minimes pour assujettir la Frise dans ses regles nonobstant les Retours; les Bases & les Chapiteaux ont esté confondus, & c'est le premier exemple où cette licence ait esté pratiquée avec une estude & une execution particuliere, & par le soin que l'Architecte y apportoit, estimant cet Ouvrage le meilleur de ceux qu'il eût fait auparavant; on voit aussi à l'Hostel de la Vrilliere & au Chasteau de Maisons, du sieur François Mansard comme les distributions de ses Metopes & de ses Triglyphes sont justes dans le mesme Ordre. A la Porte de la Maison des Marchands Drapiers ruë des Lavandieres à Paris faite par M. Briant l'aîné, les Metopes sont quarez, & les Bases ny les Chapiteaux ne se confondent pas, parceque les parties de l'Ordre sont diminuées à proportion. Cependant il est évident qu'aucune de ces manieres n'est recevable, & que l'accouplement des Colonnes ne se peut faire dans cet Ordre; mais s'il y avoit un Pilastre accouplé avec la Colonne, il faudroit un Retour dans l'Architrave & la Frise, au moins afin de former un avant-corps sur le nud du Pilastre; & de l'angle rentrant faire un Metope carré jusqu'au Triglyphe à plomb sur la colonne; alors il n'y a plus d'erreur contre la regle, & les Chapiteaux & les Bases restent dans leur entier. Une sepulture Antique près d'Albane rapportée dans le Livre du Parallele de l'Architecture, la Porte de l'Hostel de la Vrilliere & les Vestibules ou Portiques du Chasteau de Clagny, sont des Exemples Antiques & Modernes qui ont assez d'autorité pour en confirmer l'usage. Une autre difficulté qui se rencontre dans cet Ordre, est lorsque l'Entablement se tour-

ne en Angle obtus par une ligne faisant le costé de quelque Polygone, comme d'un Octogone ou autre, parce qu'alors il faut qu'il y ait dans l'Angle un Pilastre brisé comme au Portail de l'Eglise des Minimes, ce qui donne aussi un Triglyphe plié au dessus, contre les regles naturelles de la solidité (sur lesquelles cet Ordre est establi) qui ne peut souffrir d'autres Angles que le droit hors de la figure circulaire. Cependant lorsque l'occasion se rencontre de s'en servir comme aux quatre Piliers d'un Dôme ou Voute en cul de four, ainsi que l'exemple en paroist à l'Eglise du Noviciat des PP. Iesuites; il est absolument nécessaire que les Triglyphes & Metopes pliés soient selon leur proportion dans tous leurs retours, afin de faire subsister cette regle inviolable qui en est la beauté la plus essentielle, & sans laquelle cet Ordre seroit aussi facile que le Toscan. Il faut aussi en ce cas éviter les Modillons dans la Corniche qui seroient un fort mauvais effet, outre que les gouttes sous les Modillons s'il y en avoit, & les Ornemens sous le Plafond du Larmier n'auroient aucune grace. Le Dorique de la Cour du Palais Farnese à Rome qui est de Michel-Ange est fort regulier, aussi-bien que celui de la Procuratie neuve de la place de Saint Marc à Venise qui est de Scamozzi, & un autre de la Basilique de Vicence qui est un ouvrage de Palladio. Baltazar de Sienna dans la Cour du Palais de Massimi près de Saint André de la Valle à Rome a esté si exact, que n'ayant fait qu'une Corniche architravée, il a espacé les Gouttes dans l'Architrave avec autant de justesse que si la Frise y eut esté; Les quatre Colonnes qui sont dans cette Cour sont d'une admirable proportion. La précision que cet Ordre demande ayant rebuté plusieurs Architectes, a fait qu'il se trouve quantité d'Ordres Doriques Antiques & Modernes sans Triglyphes ni Metopes, ainsi qu'il se voit au Colisée, qui ne doit pas estre cité comme un chef-d'œuvre d'Architecture, mais qui doit estre plutôt regardé comme un Colosse de Maçonnerie. Plusieurs Architectes Modernes fondez sur

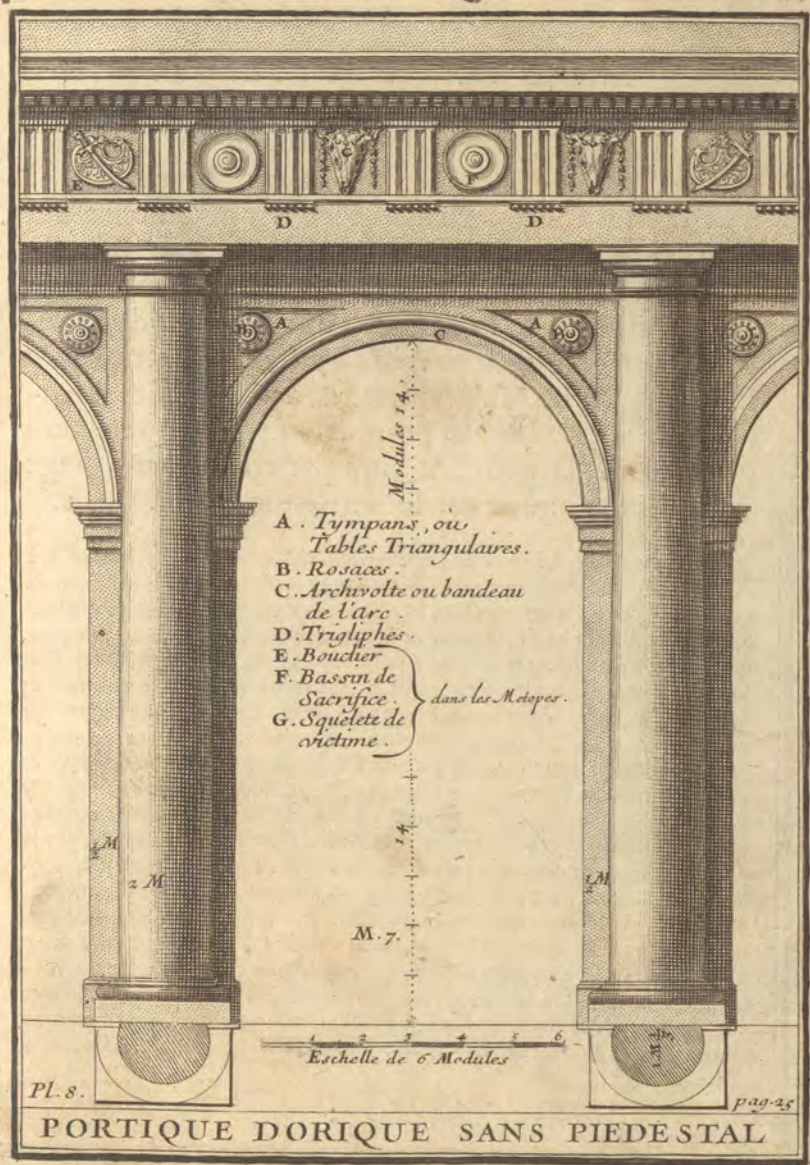
cet exemple, ont negligé de distribuer leur Frise, & il s'en voit plus de cette maniere que de l'autre; comme Bramante a fait au Palais de la Chancellerie à Rome, & Raphaël au Palais Chigi dans la Longare; & le plus considerable de tous est le Portique de la grande Place de l'Eglise de S. Pierre du Vatican, où le Cavalier Bernin eust eu assez de peine s'il eust voulu faire la distribution de sa Frise juste, parce que les Colonnes estant sur une ligne circulaire, celles de dedans sont plus ferrées & d'un plus petit diametre que celles de dehors qui sont plus grosses, & les unes & les autres sont sur un mesme Plan & sous un mesme Entablement, & toute la difficulté consiste en ce que les deux portions du cercle qui ferment ces Portiques ne rentrent pas dans elles-mêmes, mais se terminent par les Façades où sont les Entrées, outre qu'il y a encore des Colonnes accouplées dans les avant-corps. Pour le Colisée il eust esté tres-facile d'en faire un Dorique regulier, parce que c'est un ovale parfait. Je ne rapporteray point icy quantité d'Edifices où cet Ordre a esté mal executé, parceque plusieurs Architectes se sont relâchez des bonnes regles, où leurs Ouvrages n'ont point eu de succès; ce qui arrive lorsqu'on se veut rendre singulier contre les choses fondées sur la raison, & confirmées par l'usage.



Portique Dorique sans Piedestal.

QUAND on voudra faire des Ornaments de Galeries ou Portiques d'Ordonnance Dorique, il faudra (comme l'on a dit cy-dessus) diviser toute la hauteur en 20. parties, l'une desquelles fera le Module, & distribuer ensuite les largeurs de telle sorte qu'il y ait 7. Modules entre deux Pilastres, & que chaque Pilastre en ait trois de largeur; ainsi il arrivera que les hauteurs & les largeurs seront bien proportionnées, que la hauteur des jours ou des vuides sera double de leur largeur, & que les Metopes & Triglyphes se trouveront exactement distribuez, comme il est aisé de le voir dans le dessein; après quoy il faut seulement observer que la saillie de la colonne hors du Pilastre soit d'un tiers de Module plus grande que le demy-diametre de la mesme colonne, afin que la saillie des Impostes n'en passe point le milieu; & cecy est une regle qu'il faut universellement observer en pareil cas dans tous les Ordres.

Cette Arcade conserve encore la mesme proportion que la Toscane qui a le double de sa largeur, mais il reste deux Modules jusques sous l'Entablement; ainsi lorsque l'occasion demanderoit de la faire plus haute, cela se pourroit sans faire une faute, parce qu'il vaut mieux qu'une arcade ait en hauteur plus du double de sa largeur que moins; & si on faisoit l'Entrecolonne de quatre Triglyphes comme au Palais Farnese, il faudroit alors mettre un socle sous la base de la Colonne, afin de rendre l'arcade d'une plus belle proportion, & elle seroit à un Module près de dessous l'Architrave. La grande hauteur qui reste à celle-cy donne lieu de faire regner l'Astragale; cependant comme cet Ordre est de soy assez solide, il faut porter l'Arc le plus haut qu'il se peut, afin de rendre l'ouvrage plus leger: toutefois au Colisée l'Arcade Dorique a encore plus de distance jusqu'à l'Entablement, puisque la Colonne a 26. pieds, & l'Arcade n'en a que 22. & 5. pouces. Au Theatre de Marcellus les Colonnes ont 23. pieds & 7. pouces, & les Arcs 20. pieds 11. pouces, & ces Colonnes ne saillent que de la moitié, de sorte que l'Imposte excède le demy-diametre, ainsi qu'à Farnese où l'Imposte qui est une Corniche Dorique architravée d'un petit Ordre du vestibule coupe presque la Colonne en deux; les Colonnes du Colisée saillent d'un sixième de Module qui est la moitié moins que celle de cette Ordonnance.

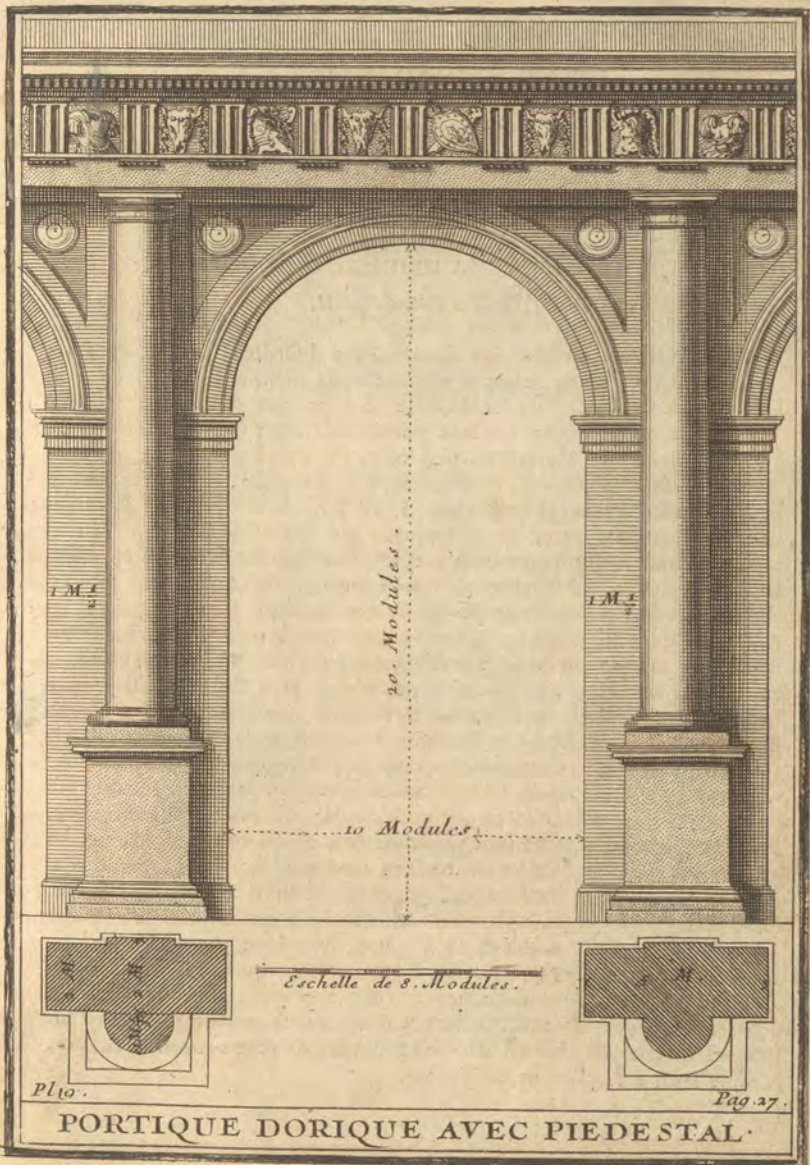


PORTIQUE DORIQUE SANS PIEDESTAL

Portique Dorique avec Piedestal.

SI l'on veut bastir des Portiques ou Galeries d'Ordonnance Dorique avec Piedestal, il faut diviser toute la hauteur en vingt-cinq parties & un tiers, & de l'une de ces parties en faire le Module. La distance d'un Pilastre à l'autre sera de dix Modules, & la largeur des Pilastres de cinq, par cemoien l'on trouvera la juste distribution des Metopes & des Triglyphes, & le vuide des Arcades sera d'une bonne proportion. La hauteur sera double de la largeur, & aura par consequent vingt Modules, comme on le peut voir *en cette figure.*

COMME j'ay dit cy-dessus que les Entrecolumnes de plus de cinq Triglyphes ne sont guere recevables, on peut juger par ce Portique si on en mettoit jusques à six combien l'Ordonnance paroistrroit foible, quelque solidité qu'elle pût avoir, à cause de la grande portée des Architraves; puis que celle-cy sans Arcades ne seroit pas supportable, & mesme si les Colonnes estoient isolées il faudroit que les Claveaux des Architraves eussent une grande portée dans le mur pour subsister. Cette grande saillie des Architraves a obligé des Architectes à faire un retour en avant-corps sur la Colonne: cette maniere est plus solide; mais l'Ordonnance devient mesquine par ces Entablemens recoupez, & particulièrement lorsqu'il n'y a qu'une Colonne montée sur un Piedestal, elle forme un avant-corps étroit, comme on le peut remarquer aux Arcs de Triomphe à Rome: Or le plus que l'on peut faire dans les Portiques que l'Entrecolonne ait le double de sa largeur, c'est le plus approuvé, comme celuy du Portique cy-devant sans Piedestal, qui devient justement Areostyle avec cette proportion, parce qu'il y a huit Modules d'une colonne à l'autre qui en a seize de haut, les jambages paroissent trop forts, parce que la Colonne n'en est que le tiers: selon la charge qui seroit au dessus, l'on pourroit donner plus de largeur à l'Arcade. Il est bon de mettre ce petit socle au pied de l'Arcade pour luy servir de retraite afin qu'elle ne semble pas poser à cru.

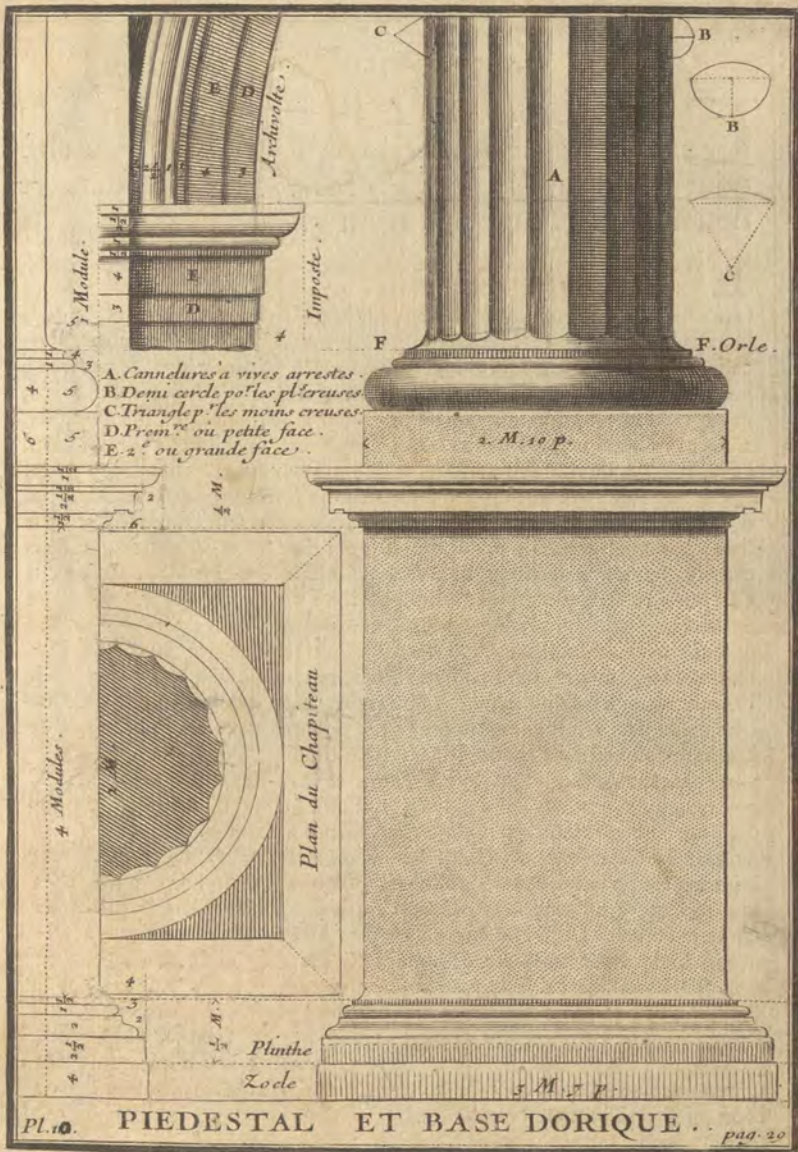


PORTIQUE DORIQUE AVEC PIEDISTAL.

Piedestal & Base Dorique.

LE Piedestal Dorique doit avoir cinq Modules & un tiers de hauteur, l'Imposte de l'Arc qui est ici dessiné sera d'un Module, & ses moulures se diviseront de la maniere qu'on les voit marquées par les Nombres *du dessin.*

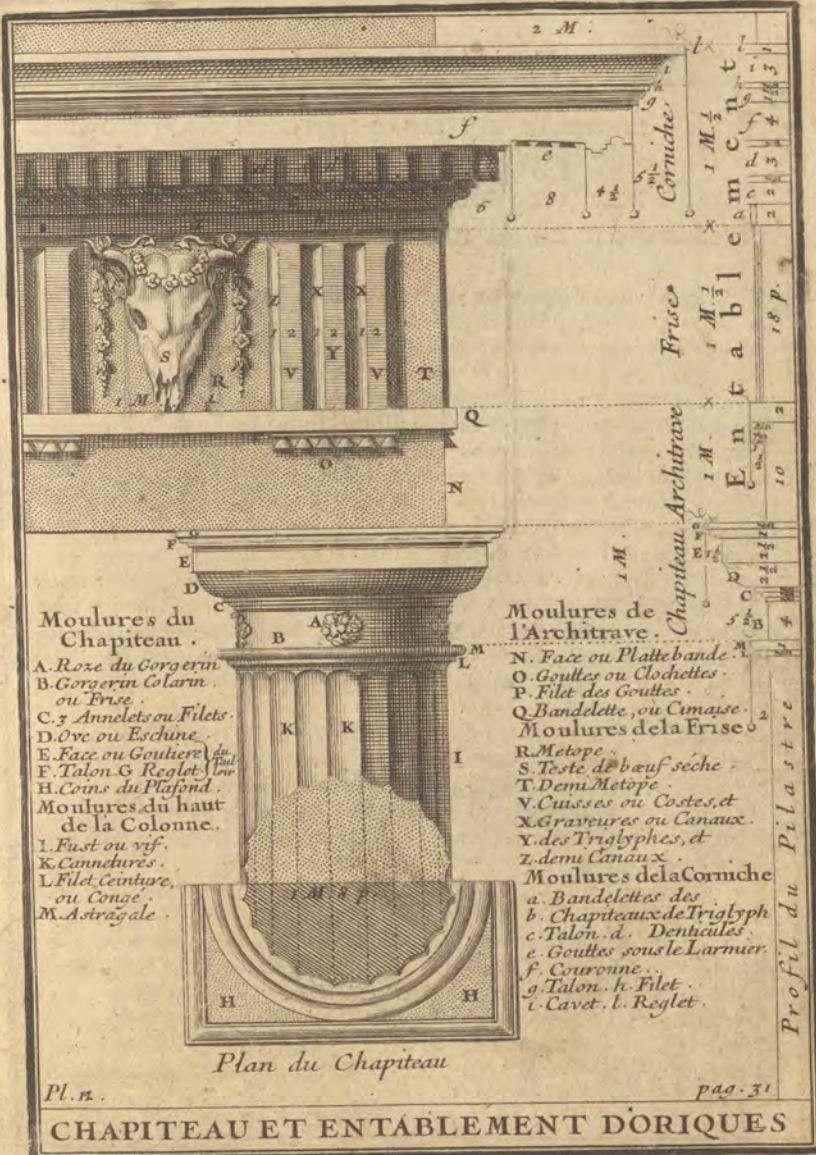
BIEN loin de trouver des Piedestaux à l'Ordre Dorique dans les Bastimens anciens, il ne se rencontre pas mesme de Base; celle du Dorique du Colisée estant capricieuse sans pouvoir faire regle de Base; Vitruve ne donne point de base particuliere à cet Ordre, & il n'y en a ni au Theatre de Marcellus, ni à celuy de Vicence, ni à ce morceau Antique près de Taracine, rapporté dans la Parallele, ni au Temple de la Pieté dont Palladio fait mention. Il est difficile de juger de la raison de retrancher cette partie de la Colonne qui luy est si necessaire; car si c'estoit à cause qu'ordinairement cet Ordre estant sur le rez de chaussée, la Base seroit facile à se ruiner, il n'en eut point esté besoin non plus en d'autres Ordres plus delicats & sur le mesme Plan: C'est pourquoy les Modernes qui ont estimé cet usage un abus de l'Antiquité, se sont servis de la Base Attique, ou de celle de Vignole, qui est le premier qui l'ait mis en œuvre à cet Ordre, où elle réussit fort bien, & se distingue assez de la base Toscane; elle est au Portail de S. Gervais, dans la grande Salle du Palais à Paris, & à Rome au Portique de l'Eglise de saint Pierre du Vatican, sans tant d'autres Ordonnances où elle se rencontre; il faut observer que l'Anneau du bas du Fust de la Colonne y fait partie du Module qui donne la mesure de la base; ce que quelques Architectes n'approuvent pas. Pour les Cannelures, elles sont particulieres à cet Ordre, & ce sont celles de Vitruve, pareilles à celles de certains troncs de Colonnes, qui servent dans l'Eglise de saint Pierre aux Liens à Rome où il y en a de creusées selon le Triangle équilatéral, & d'autres selon la section des Diagonales du carré, qui est la maniere de Vitruve, & la plus profonde: peu de Modernes s'en sont servis, parceque si elles ne sont point taillées dans du marbre ou de la pierre dure, les arrestes se peuvent émousser d'autant qu'elles sont vives; & aux Pilastres il faut necessairement une coste sur l'Angle. L'Orle inferieur est encore la douzième partie de la Colonne, comme il est dit cy-dessus au Toscan.



Entablement Dorique.

CE Morceau d'Ordre Dorique a esté tiré du Theatre de Marcellus à Rome que j'ay cité pour exemple dans ma Preface. Il retient dans le dessein la mesme proportion *que je luy donne.*

LA Diminution de cette Colonne est de deux parties de chaque costé, de sorte que le Diametre supérieur reste de vingt parties; le Chapiteau est divisé en trois parties égales, ainsi que l'ordonne Vitruve, dans le chap. 3. du quatrième Livre. Ce profil qui est tiré du Theatre de Marcellus & dont la Corniche à des Denticules fait voir que Vitruve n'a point esté l'Architecte de cet Ouvrage, comme quelques-uns l'ont crû, parce qu'il estoit contemporain & Ingenieur d'Auguste, puisque dans son Livre il ne met point de Denticules à cet Ordre. De plus estant assez avancé en âge quand il offrit à Auguste ses dix Livres d'Architecture, il n'eût pas manqué de faire mention d'un bastiment si considerable, n'ayant pas oublié de parler de sa Basilique de *Favo*, qui est le seul Ouvrage que nous sçachions avoir esté fait par luy; & dont il ne reste aucun vestige dans cette Ville. Dans le choix que Vignole a fait des Profils antiques, il s'est peu éloigné des mesures generales, il a seulement rendu les membres de chaque partie proportionnez entr'eux, comme dans ce Dorique où il a donné plus de hauteur au Larmier qui estoit trop mince pour sa faillic. Ce qu'il a augmenté sur quelques Moulures rend la Corniche égale à la Frise, comme elle doit estre: il faut remarquer que la Platte-bande ou Chapiteau des Triglyphes fait icy partie de la Corniche, & non pas de la Frise, comme au Theatre de Marcellus: que les Triglyphes de Vignole n'ont pas tant de faillic, & que les deux canaux des costez n'ont pas la mesme profondeur des deux anciens, qui sont ou qui doivent estre en Angle droit; ne donnant que deux demy-parties à toute son épaisseur: ainsi ils sont enfoncez dans la Frise, ce qui est defectueux, outre qu'ils sont ceintrez par le haut & non pas à ligne droite: pour les Gouttes elles sont rondes, ainsi que Michel-Ange les a faites au Palais Farnésé; la Cimaise de cette Corniche luy est propre. Au Portail des Minimes Monsieur Mansard y a mis une doucine à la place de cette Cimaise, avec trois faillies differentes, une pour la Corniche du niveau, une autre pour le Fronton, & celle des costez du Fronton qui est presque à plomb pour éviter de faire une crocette, ou d'avoir la Cimaise du fronton plus haute, (comme au Portique de Septime Severe à Rome,) & il a aussi mis des Gargouilles ou Muffles de Lion à cette Cimaise rampante, comme il y en avoit au Frontispice de Neron.



Entablement Dorique.

J'A Y composé cet autre morceau d'Ordre Dorique de plusieurs fragmens d'Antiquitez de Rome ; j'ay reconnu par experience qu'il réüffit parfaitement estant mis en œuvre.

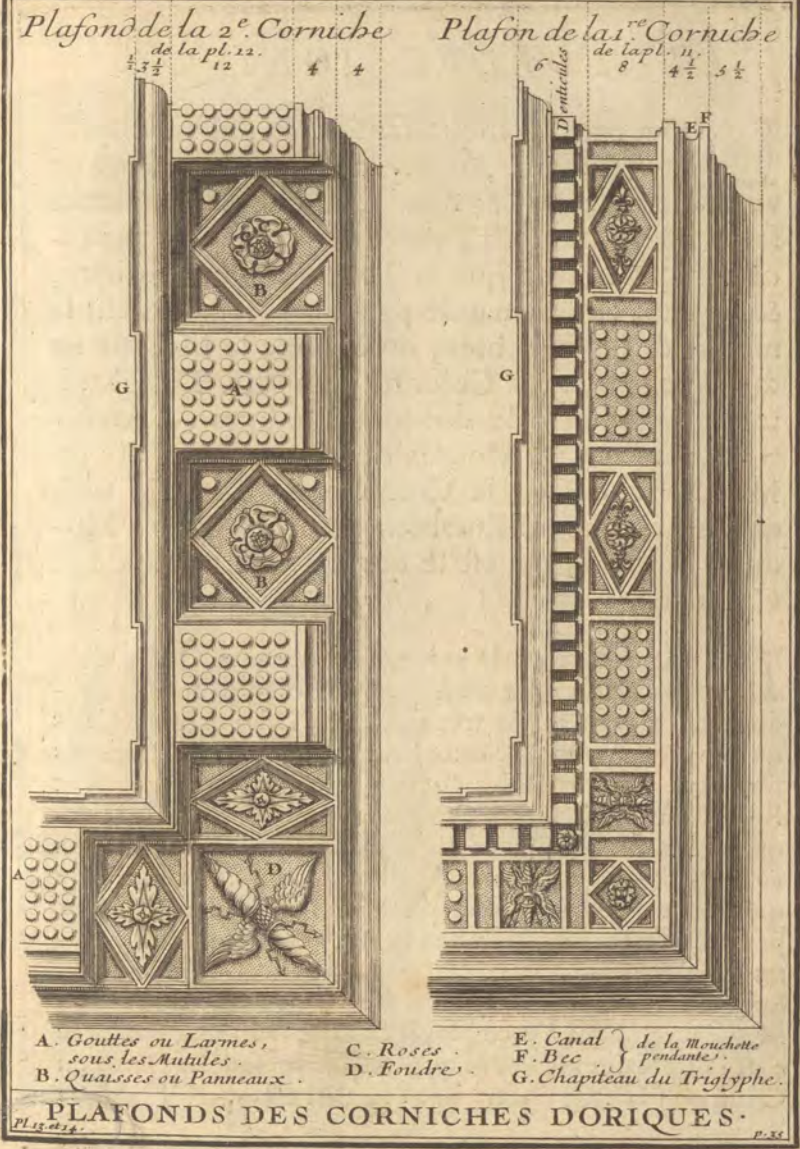
IL semble que Vignole ait tiré les Mutules ou Modillons de ce Profil d'une Antiquité qui est auprès d'Albane rapportée dans le Parallele, & qui a esté ponctuellement executée à la Porte de l'Hostel de Crequy devant le Chasteau des Thuilleries ; & quoy que ce Profil ne se soit pas rencontré justement copié d'après aucun autre, la composition en est si belle qu'elle pourroit laisser douter lequel des deux Entablemens qu'il propose est le plus beau, s'il n'estoit vray-semblable que le precedent peut plutôt servir pour un Ordre de dedans, & qui a peu de distance pour estre veu, & celuy-cy pour un Ordre de dehors qui n'a pas de point d'éloignement fixe. Il a esté mis en œuvre avec succès au Portail de saint Gervais, excepté que les Mutules sont massifs & sans Gouttes, ainsi que Leon Baptiste Alberti les a faits. Le Chapiteau n'a de difference que l'Astragale avec le Fillet, au lieu des trois annelets de l'autre. La Frise a deux faces, & les Gouttes sont encore rondes, comme les ont fait Palladio & Scamozzi, estant plus raisonnable de les faire rondes que carrées, puisqu'elles representent l'eau qui tombe des Canaux des Triglyphes. Les deux demy-canaux sont aussi ceintrez par le haut; Jean Buland les a fait ceintrez par leur Plan & par le haut. Le Triglyphe icy n'a pas plus de saillie que le precedent. Quant aux Metopes lorsque les ornemens ont trop de saillie pour faire leur effet, on les peut refouiller dans un carré fait dans le Metope si l'Ordre est grand, comme on le peut voir à l'Eglise du Noviciat des Jesuites du Frere de Marcel Ange; cet Entablement est reduit sous les mesmes proportions que celuy du Theatre de Marcellus, ne pouvant estre ni plus ni moins, & non pas comme l'a fait Sansovino à la Bibliotheque publique de saint Marc à Venise où il a le tiers de la Colonne, ce qui est sans exemple Antique ni Moderne pour peu qu'il soit approuvé. Il y a des occasions où l'on retranche la saillie de cette Corniche, & où il ne reste qu'une face depuis l'Ove jusqu'en haut pour éviter la communication du dehors dans les Appartemens, ainsi qu'il est dans la Cour du Chasteau de Vincennes, dans celle des Cuisines du Louvre, & à l'Hostel de Lionne, & pour lors on appelle cette Corniche mutilée.

Plafonds des Corniches Doriques.

La grandeur de ce volume ne m'a pas permis de mettre les Plafonds de ces Corniches avec les Profils comme ils sont dans l'Original qui est in folio ; c'est ce qui m'a obligé pour éviter la confusion, d'en faire une planche à part sur la mesme échelle.

LA hauteur de la Corniche de cet Ordre est déterminée par celle de la Frise à laquelle elle doit estre égale , ainsi elle est trop basse pour souffrir une plus grande Saillie que celle d'un demi-module plus que sa hauteur : c'est pour cette raison que le Plafond du Larmier incline pardevant en la Corniche du Theatre de Marcellus ; ce qui augmente l'apparence de la Saillie , & ce qui avec la Mouchette pendante & le Canal refouillé sous le devant du Larmier , rend le Profil plus gigantesque & plus noble , comme on le peut voir à la Corniche du Portail des Minimes. On orne rarement le Chapiteau , si ce n'est de quelques petites roses ; Les fleurs de lys qui sont icy & dans le Plafond du Tailloir sont les armes de la Maison Farnese , qui en porte six d'azur en champ d'or. D'autres ont mis dans le Gorgerin de la Colonne une Couronne de Laurier , comme à la Porte du Palais Justiniani à Rome ; d'autres ont augmenté le Gorgerin du Chapiteau pour y mettre des feuillages , dont on voit des exemples considerables dans la Salle des Suisses au Louvre. Les Pilastres avec ces Chapiteaux ont quelque ressemblance aux Pilastres Attiques , ce qui peut faire un genre d'Ordre qu'on nomme Attique en luy donnant sa base. Pour les Metopes ornez à l'Antique de Vases ou de Bassins de sacrifices , & de teste de bœuf décharnées , ils peuvent tirer leur origine de l'usage qu'on faisoit de ces Entrevous dans les Temples où les Sacrificateurs mettoient les instrumens des Sacrifices , & les dépouilles des Victimes ; mais sur le Metope brisé du retour d'Angle , il ne faut pas mettre un petit bassin ou bouclier dont il ne paroist que la moitié à chaque face , comme a fait Sansovino à la Bibliothèque publique de saint Marc à Venise , & Daniel Barbaro dans son Livre. Les fleurs de lys de blason y viennent encore bien , parce qu'elles sont contenuës dans un Lozange regulier ; mais il faut que le Metope soit carré , car autrement on tomberoit dans le defaut de la grande salle du Palais , où les deux Arcades du fond sont inégales , & où il y a un demy-Pilastre de moins du costé de la plus petite : ainsi la distribution de la Frise ne s'y rencontre plus.

134 *pl. 14*

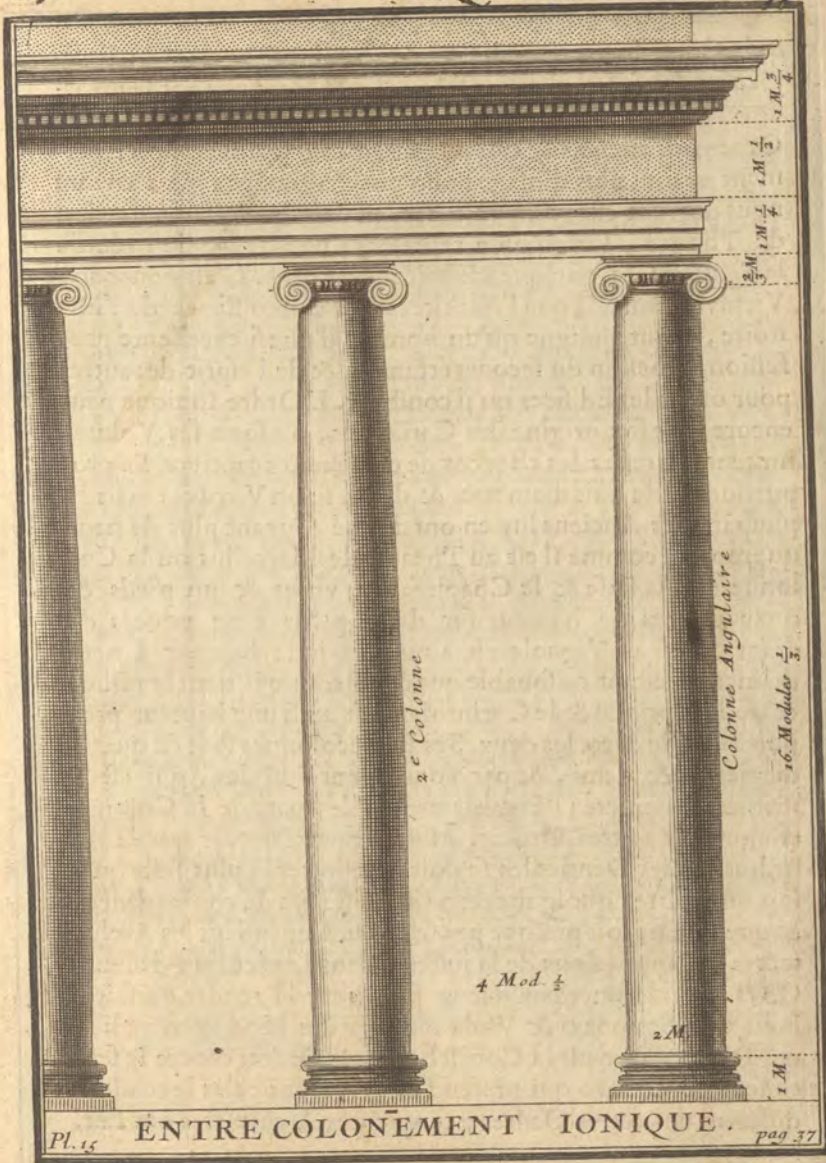


E ij

DE L'ORDRE IONIQUE.

L'ORDRE Ionique sans Piedestal se dispose en cette sorte, on divise la hauteur *donnée* en vingt-deux parties & demie, & une de ces parties servira de Module. Et parceque cette Ordonnance est plus égayée que la Toscane & la Dorique, & qu'ainsi elle demande plus de précision dans la mesure de ses membres, on divisera le Module en dix-huit parties, la Colonne comprise. Le Chapeau & la Base est de dix-huit Modules, l'Architrave contient un Module & un quart, la Frise un Module & demy, la Corniche un Module trois quarts: ainsi tout l'Entablement est de quatre Modules & demi, qui est le quart de la hauteur de la Colonne.

Les Atheniens par le commandement de l'Oracle d'Apollon envoyèrent en Asie treze Colonies sous la conduite d'Ion, qui fonda treze grandes Villes dans la Carie qu'il avoit conquise, & cette Province fut appelée Ionie de son nom. Une des plus considerables de ces Villes estoit Ephése où l'on bastit un Temple à Diane autre que le Dorique, & ce fut l'Ionique dont je vais parler. On y en éleva aussi un du mesme Ordre à Apollon, & un à Bacchus. Ce qui fait voir que les Ordres particuliers aux Nations n'ont pas esté affectez aux Divinitez; contre l'usage que nous pretendons en devoir faire qui est pourtant judicieux. Ainsi lorsque l'on consacre une Eglise à quelque saint Martyr, on affecte avec raison d'y employer l'Ordre Dorique, parceque c'est l'Ordre des Heros; & que les Martyrs sont les Heros du Christianisme: de mesme que l'on met en œuvre l'Ionique



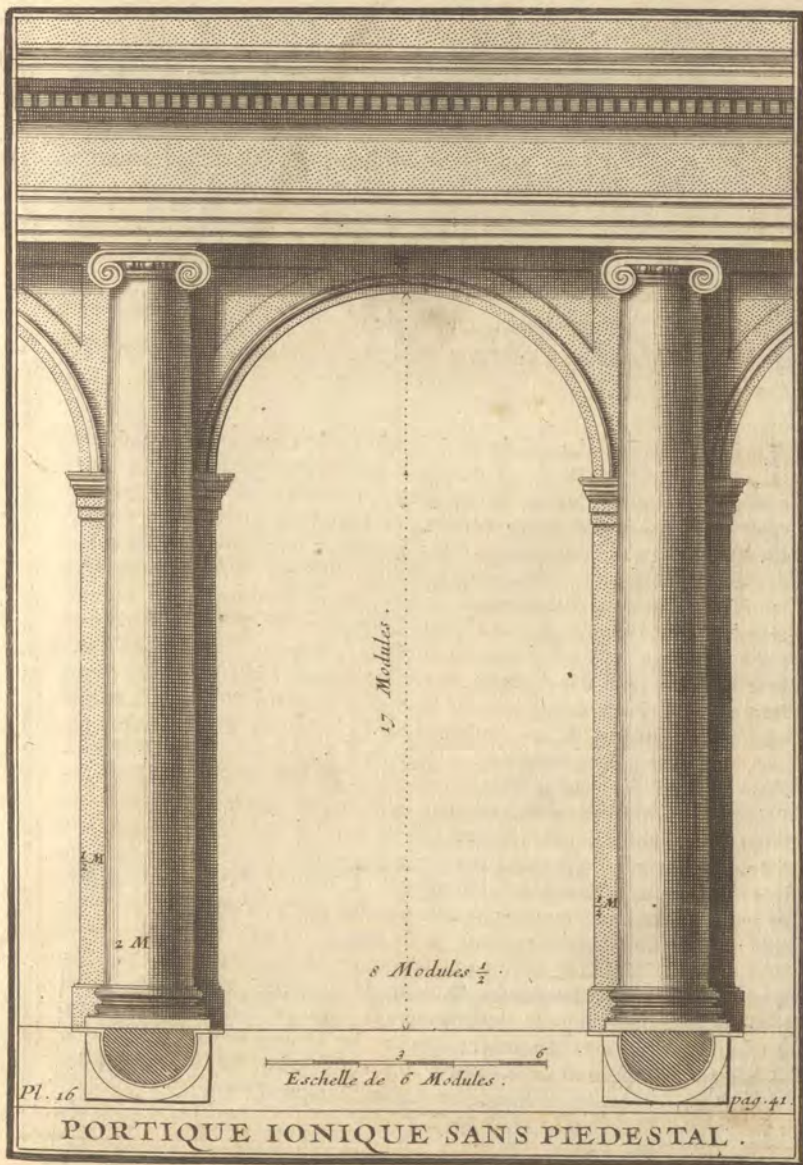
& le Corinthien, pour les Vierges & les Couvents de Religieuses. Ainsi il ne faut considerer les Ordres que par leur force ou par leur delicateſſe, & à cauſe de leurs proportions; les Ornaments anciens & qui reſſentent le Paganisme non ſeulement ne ſont plus d'usage pour nos Baſtimens, mais encore nous doivent eſtre odieux, ſi ce n'eſt dans quelque decoration de Theatre, lorsqu'on y repreſente une Tragedie tirée de la Fable ou de quelque Histoire Ancienne. C'eſt pourquoy Vitruve demande que l'Architecte ait connoiſſance de l'Histoire, eſtant indigne qu'un homme d'une ſi excellente profeſſion ait beſoin du ſecours étranger, & de l'eſprit des autres pour orner les Edifices qu'il construit. L'Ordre Ionique peut encore tirer ſon origine des Cariatides, puis que ſes Volutes imitent les treſſes des cheveux de ces femmes captives. Sa proportion eſt de huit diametres & demi, ſelon Vitruve; mais la pluſpart des Anciens luy en ont donné ſouvent plus de neuf que moins, comme il eſt au Theatre de Marcellus où la Colonne avec la Baſe & le Chapiteau a vingt & un pieds & onze pouces de hauteur ſur deux pieds cinq pouces de diametre: mais Vignole en a réglé la juſte hauteur à neuf diametres, eſtant raſonnable que cet Ordre qui tient le milieu entre le Dorique & le Corinthien, ait auſſi une hauteur proportionnelle entre les deux. Ses Entrecolumnes ſont de quatre diametres & demi, & par conſequent Eustyles, qui eſt la meilleure maniere; l'Entablement a le quart de la Colonne comme aux autres Ordres. Mais il faut obſerver que la diſtribution des Denticules ſe doit rencontrer la plus juſte qu'il ſe pourra faire, quoique cela ne paroiſſe pas de conſequence, & que cela ne ſoit preſque pas ſenſible. Cependant les Architectes qui ſont jaloux de la juſteſſe dans l'exécution de leurs Ouvrages n'obmettent aucun ſoin pour la rendre parfaite. Palladio, Scamozzi & Viola ont mis des Modillons au lieu des Denticules dans la Corniche de cet Ordre, contre le ſentiment de Vitruve qui pretend que les Denticules le rendent different des autres Ordres; ce que ces Architectes ont fait,

fondez sur l'exemple du Temple de la Concorde derriere le Capitole à Rome qui n'est pas receu avec la mesme approbation que le Theatre de Marcellus ; parce que cet Edifice ayant esté brûlé dans un tems fort éloigné de celuy où il avoit esté basti , & ayant égard aux Bases angulaires differentes des autres , il semble qu'il ait esté restauré des débris de plusieurs Edifices , ce qui n'est toutefois qu'une conjecture qu'on peut tirer de sa mauvaise exécution. Ce que cet Ordre a de singulier au dessus des autres, est que les faces de devant & de derriere de son Chapiteau sont differentes de celles des costez ; toutefois de cet avantage qui luy est propre il reçoit une difficulté lorsqu'il faut que l'Ordonnance retourne de la face anterieure d'un Edifice à la laterale , à quoy on a trouvé pour expedient de faire le Chapiteau Angulaire comme il a esté pratiqué au Temple de la Fortune Virile. Il y a encore un semblable Chapiteau de marbre plus beau que celuy dont je viens de parler, qui sert de siege dans le Jardin des Chartreux de *Termini* à Rome. Scamozzi & plusieurs Architectes Modernes ont introduit pour Chapiteau de l'Ionique , la partie superieure de l'Ordre Composite , imitant celuy du Temple de la Concorde dont les quatre faces sont pareilles ; & alors pour luy donner plus de grace il faut que la Volute soit un peu pendante & ovale. Il me semble qu'il seroit aussi à propos de donner à ce Chapiteau le Tailloir du Composite, qu'à l'autre qui est quarré : ainsi comme il y a cy-devant deux Ordres Doriques qui ont chacun leur beauté particuliere , il peut y avoir aussi deux Ioniques ; & celuy de Vignole subsistera avec beaucoup de difference de l'autre , dont le Chapiteau a les quatre faces égales , le Tailloir Composite, la Frise bombée , & la Corniche avec des Modillons , outre qu'on luy donnera la Base Attique , quoy qu'elle appartienne à l'Ionique Antique.

Portique Ionique sans Piedestal.

Les Portiques ou Galeries d'Ordonnance Ionique seront ainsi disposez. Les Piliers auront trois Modules de grosseur ; la largeur des vuides fera de huit Modules & demi, & leur hauteur de dix-sept Modules, qui est le double de la largeur, & qui est la regle generale qu'il faut regulierement observer en toutes les Arcades de ces sortes de Portiques, toutes les fois que *par quelque raison particuliere* l'on n'est pas obligé de s'en éloigner.

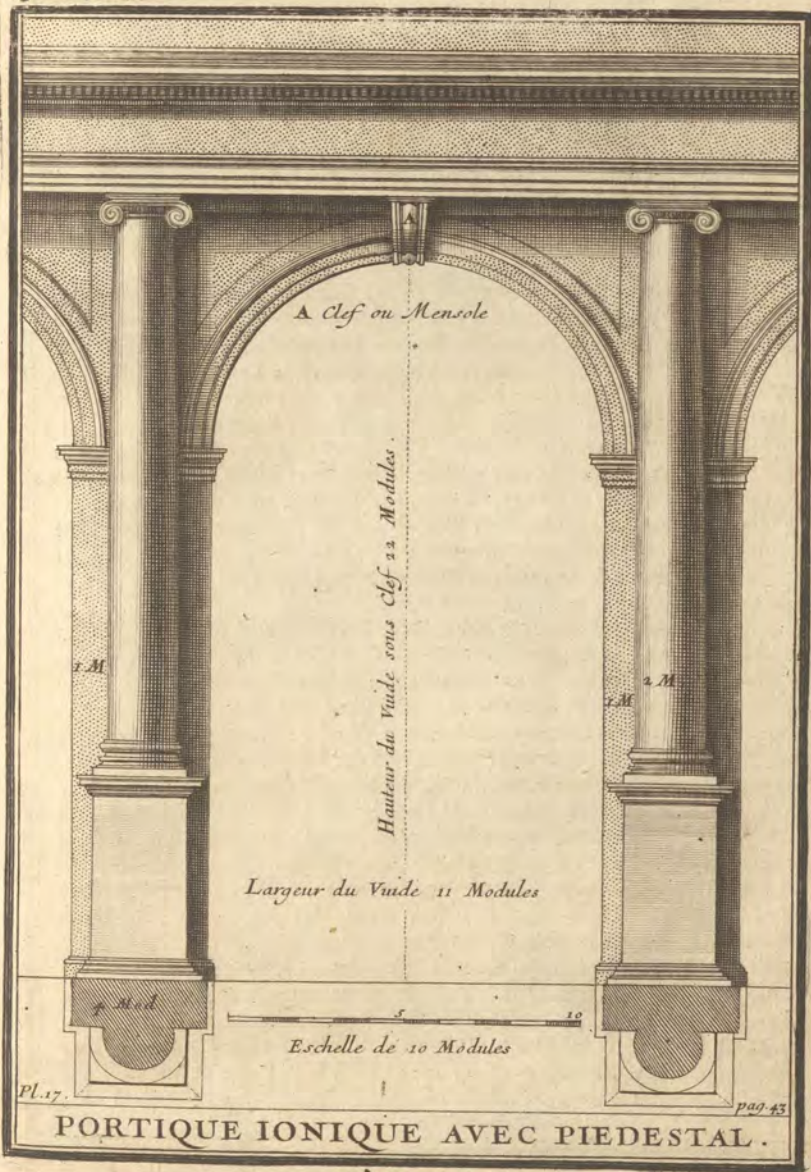
Après l'Ordre Toscan, l'Ionique est le plus facile dans la disposition de ses Entrecolumnes & Portiques, parceque les Denticules ne sont pas si sujets à la précision que demandent les Triglyphes du Dorique, & les Modillons du Corinthien. Ce Portique a un demi Module d'Alette ou pied droit, & un Module depuis le dessous de l'Arcade jusqu'à l'Entablement : ce qui luy reste de dix-huit qu'à la Colonne, est la hauteur du vuide de dix-sept Modules. La plus belle proportion des Arcades est d'avoir de hauteur le double de leur largeur ; mais nostre Architecte ni contraint pas avec tant de severité quand la necessité oblige d'en user autrement. Cet Ordre pouvant estre élevé au dessus du Dorique, afin de retenir cette proportion qui doit paroistre aussi agréable que celle du premier Ordre sur lequel il porte ; il luy faut donner un peu plus de hauteur que le double de sa largeur comme au Theatre de Marcellus où l'Arcade a neuf pieds de large sur dix-neuf de haut, ce qui n'a point esté fait au Colisée où celle du second Ordre est plus basse que la premiere sur la mesme largeur ; mais au Theatre de Marcellus l'Arcade Ionique est plus large de plus de trois pouces que la Dorique, ce qui a esté fait pour rendre les Alettes ou Pieds-droits proportionnez à la Colonne sans s'arrester à faire porter à plomb le vuide sur le vuide, & le massif sur le massif. Ce qui se rencontre rarement imité par les Modernes qui ont suivi le Colisée pour la largeur des Arcades, & le Theatre de Marcellus pour la proportion du Rez-de-Chaussée à celuy de dessus. Mais sur tout il faut éviter de faire les Arcades des Ordres delicats, plus estroits que celles des plus massifs lorsqu'elles sont l'une sur l'autre, parceque les Pieds-droits du dessus seroient plus larges que ceux du dessous ; alors outre que l'Alette ne seroit pas proportionnée à la Colonne, ce seroit une faute contre la solidité.



Portique Ionique avec Piedestal.

MAIS pour faire des Galeries ou Portiques de l'Ordre Ionique avec Piedestal, il faut diviser toute la hauteur donnée en vingt-huit parties & demie. Le Piedestal avec ses Ornaments en contiendra six qui sont le tiers de la hauteur de la Colonne avec sa Base & son Chapiteau, suivant ce que nous avons dit devoir estre observé pour tous les Ordres; la largeur des vuides ou des jours sera d'onze Modules & leur hauteur de vingt-deux. Enfin la largeur des Piliers sera de quatre Modules, comme on le voit marqué par nombres dans le dessin,

Les regles générales que donne Vignole ne sont que pour les Bastimens d'un seul Ordre & sur le rez-de-chaussée, parceque s'il estoit besoin d'en mettre plusieurs les uns sur les autres, il seroit impossible de les exécuter avec la précision de ses mesures, & il faudroit qu'ils eussent tous un Piedestal ou qu'ils n'en eussent point du tout, si on vouloit que les vuides des arcs & les massifs des jambages se répondissent à plomb; ce qu'il est facile de connoître. Par exemple, si on vouloit faire un Portail comme celuy de saint Gervais, & que l'Ordre Dorique n'eust qu'un socle comme à cet Ouvrage, & l'Ionique un Piedestal, supposé d'ailleurs qu'il fût nécessaire de faire des Arcades de mesme largeur à chaque Ordre: alors les Ailettes ou Pieds-droits seroient bien plus larges à l'Ionique & encore plus au Corinthien, & les diametres des Colonnes ne diminueroient pas proportionnellement; cependant il faut que le diametre inférieur du Corinthien soit plus petit que le supérieur de l'Ionique, & ainsi du reste, quand l'occasion se presenteroit de les mettre tous cinq en œuvre; ce qui n'a point esté fait au Colisée dont les quatre Ordres ont les diametres égaux, afin d'avoir les Arcades égales de treze pieds sept pouces de large chacune: Ce que n'a point aussi suivi Michel-Ange dans la cour du Palais Farnése, parce que les Arcades du rez-de-chaussée ont dix pieds un pouce & demi, & celles du premier étage onze pieds quatre pouces, ce qu'il a fait afin que les Ailettes de ses Arcades fussent proportionnées à leur Ordre; le Dorique ayant deux pieds quatre pouces & demi de diametre, & l'Ionique deux pieds seulement; quoyque cette maniere se pratique rarement par les Modernes. Les jambages diminuent comme les Ordres & les Arcades sont plus larges à proportion de la hauteur que leur donnent les Ordres plus délicats dont le Theatre de Marcellus est un exemple d'autorité.



Pl. 17.

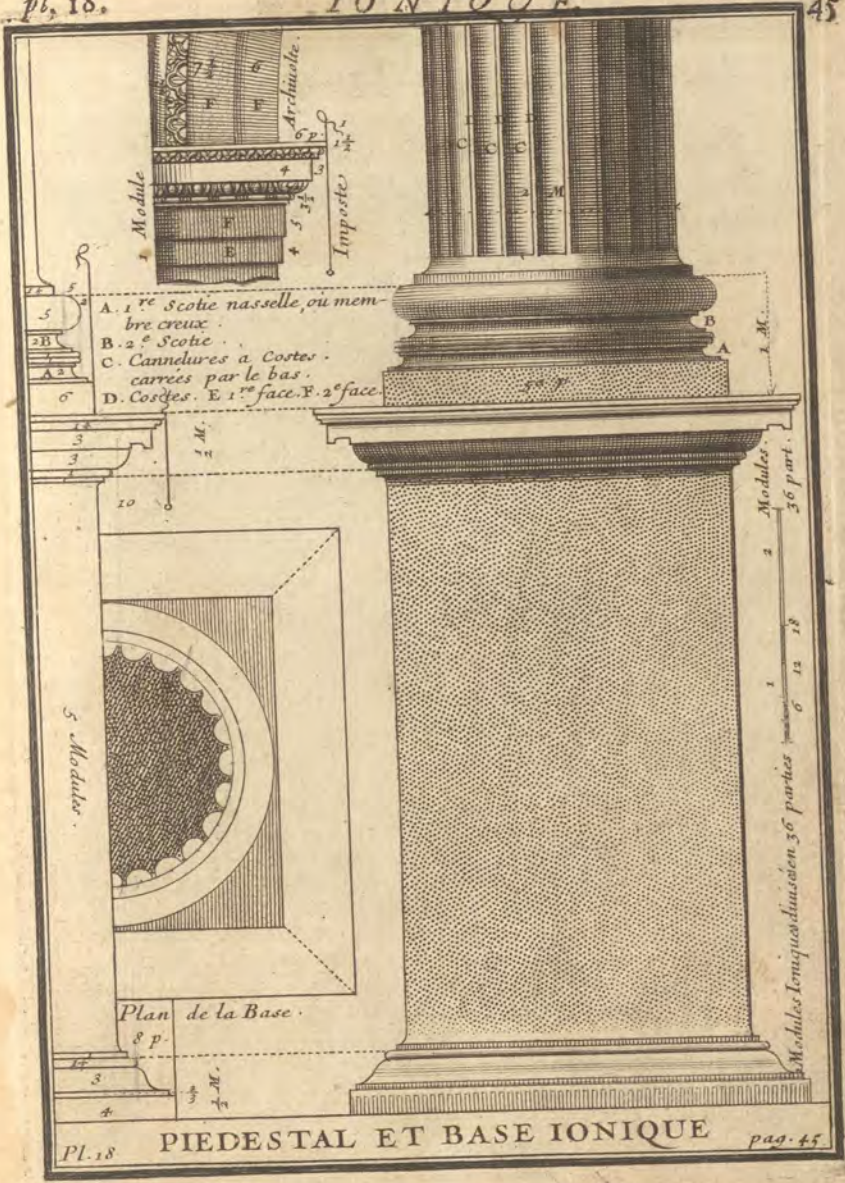
pag. 43

Piedestal, Base & Imposte Ioniques.

LA Corniche de l'Imposte qui est ici dessinée a un Module de haut, & la saillie est d'un tiers de Module. On peut voir par les nombres qui sont marquez au dessein, la mesure de ses Moulures particulieres, aussi bien que celles du Piedestal & de la Base.

Les Piedestaux Antiques de cet Ordre sont ou continus comme celui du Temple de la Fortune Virile, ou par Avant-corps & Arriere-corps, ou Escabeaux impairs, (comme les nomme Vitruve) ainsi que ceux du Theatre de Marcellus & du Colisée, il n'y a que celui du Temple de la Fortune Virile qui ait une Base; car celui du Theatre de Marcellus n'en a point. Pour le Colisée il n'a qu'un Chamfrain à toutes les Bases de ses Piedestaux. Philbert de Lorme au Chateau des Thuilleries a fait un Piedestal continu à l'Ionique qui est au rez-de-chaussée, & qui peut passer pour un des plus beaux Modèles de cet Ordre, l'Ionique de Vignole qui a été assez exactement mis en œuvre au Portail de l'Eglise des PP. Feuillans dans la rue saint Honoré a le mesme Piedestal que celui-cy, excepté que le Dé n'en est pas si haut, mais le Socle de dessous la Base fait qu'il approche de la proportion du tiers de la Colonne.

Cette Base de la Colonne (qui est celle de Vitruve) ne se rencontre à aucun Edifice Antique. Les Architectes Modernes sont assez parragez sur le choix de celle-cy ou de l'Attique, & les Sectateurs de Vitruve l'ont employée comme singuliere à cet Ordre; ainsi elle se trouve dans Serlio, Barbaro, Cataneo, Viola, Bulant & de Lorme; à laquelle le dernier a ajouté deux Astragales au dessous du filet sur la Plinthe. Ceux aussi qui ne s'éloignent pas de l'Antique ont employé la Base Attique à l'imitation du Temple de la Fortune Virile, du Theatre de Marcellus & du Colisée, & n'ont pu supporter ce gros Tore sur les petites Moulures de dessous qui paroît extrêmement disproportionné. La plupart des Ioniques Modernes ont la Base Attique que Michel-Ange, Palladio, Scamozzi & plusieurs autres ont mise en œuvre dans tous les bastimens qu'ils ont faits, & où cet Ordre s'est rencontré; toutefois il se trouve à Paris beaucoup d'exemples entre des Edifices considerables de la Base de Vitruve, puisqu'elle est au Palais des Thuilleries, au Portail des Feuillans, aux Eglises des Perits Peres & des Barnabites, & au Palais Brion dans la rue de Richelieu. Cependant il faut estre persuadé après tout cela, que la disproportion des Moulures de cette Base sans exemple Antique, ne doit pas prévaloir sur l'Attique, quoique ce soit la doctrine de Vitruve, qui est seul de son opinion.



- A. 1^{re} Scote nasselle, ou membre creux.
- B. 2^e Scote.
- C. Cannelures a Costes carrees par le bas.
- D. Costes. E. 1^{re} face. F. 2^e face.

Pl. 18

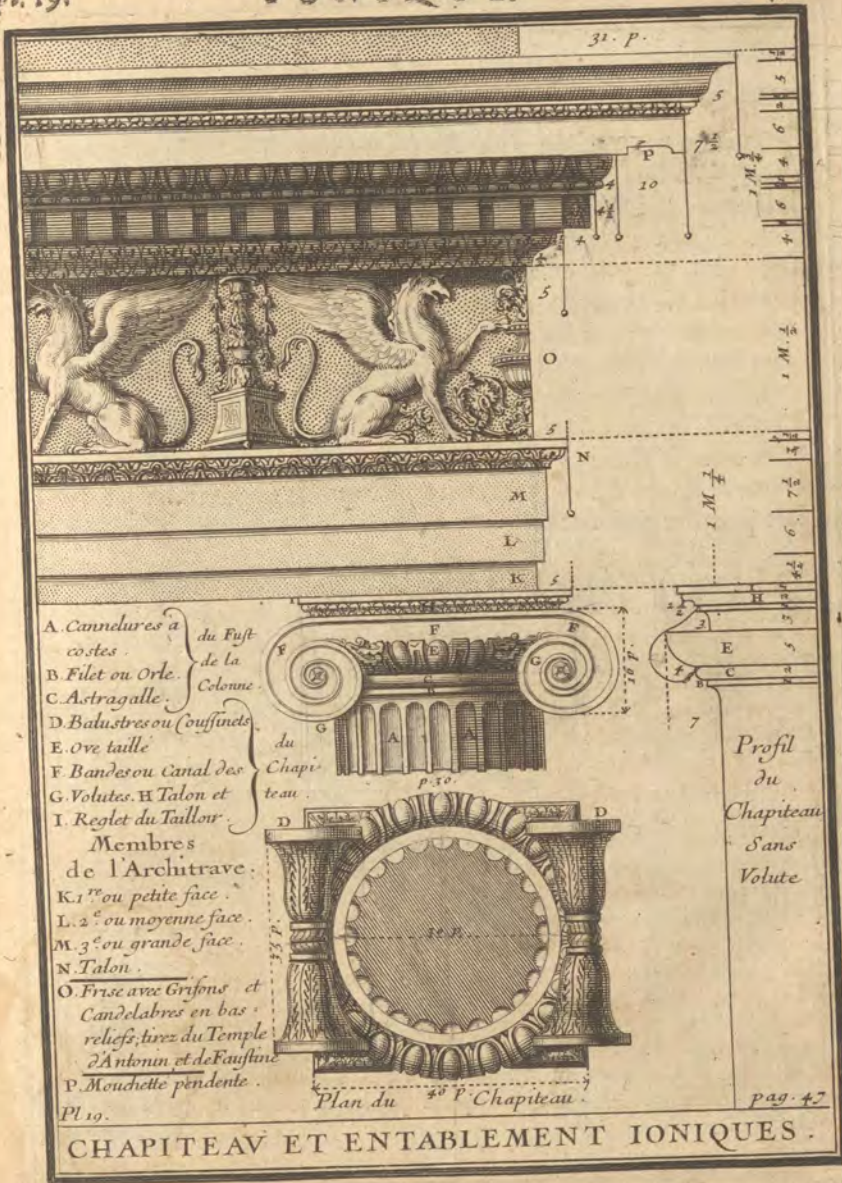
PIEDESTAL ET BASE IONIQUE

pag. 45

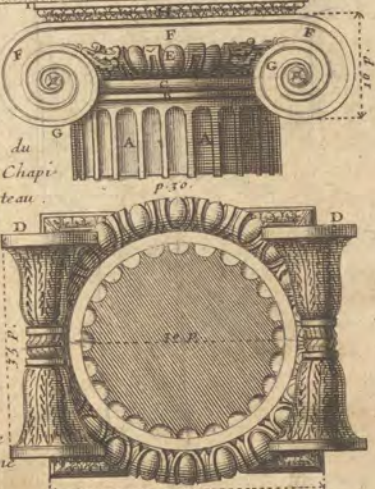
Entablement Ionique.

J'ay reporté au discours suivant le texte qui est en cet endroit à l'Original, parce qu'il ne parle pas de l'Entablement, mais seulement du Chapiteau dont le Profil se voit à la figure suivante.

Comme le plus seur moyen d'estimer avec jugement dans tous les Arts l'excellence de leurs productions, est de comparer les plus belles avec les moindres, il ne faut que faire le Parallele de ce Profil avec celuy de Vitruve & ceux du Theatre de Marcellus, du Colisée & du Temple de la Fortune Virile, pout voir combien la proportion relative des parties au tout s'y rencontre dans un degré inferieur à celuy cy; & si on doit s'arrester à quelque exemple dont Vignole ait pû tirer les Moulures les plus proportionnées, il faut choisir celuy du Profil des Thermes de Diocletien qui ne se voit plus, & qui est rapporté dans le Livre du Parallele de l'Architecture, pourveu que Pirro Ligorio l'ait mesuré plus fidelement que celuy du Temple de la Fortune Virile, qui est bien different de celuy du Livre des Edifices Antiques de Rome du sieur Desgodets. Pour le Profil du Theatre de Marcellus il paroist materiel pour un Ordre si delicat, parceque l'Edifice est Colossal, & que les Corniches qui regnent circulairement semblent demander d'autres proportions que celles qui sont sur une ligne droite. Pour celuy du Colisée il ne s'y faut pas arrester, estant presque semblable au Profil Dorique de dessous. Un des plus beaux Profils Modernes de cet Entablement est celuy du Portail des Feuillans qui est imité avec exactitude sur celuy de Vignole, à la reserve de la Frise qui est bombée. Les trois faces de l'Architrave doivent estre tellement proportionnées qu'elles soient comme de cinq à sept, & de sept à neuf, selon l'origine de l'Architrave & de la Frise. L'Architrave doit estre plus haut que la Frise; parce qu'il represente la poutre qui est plus grosse que les solives qui portent dessus, & dont se fait la Frise; ainsi Vitruve qui donne aux Frises qui n'ont point de sculpture le quart de hauteur moins qu'à l'Architrave, semble s'estre fondé sur ce raisonnement; cependant on est obligé de leur donner davantage de hauteur qu'à l'Architrave; parceque la Saillie de la Cimaïse de cet Architrave emporte de la hauteur de la Frise, outre qu'elle a toujours meilleure grace lorsqu'elle est plus grande, quand mefine elle seroit sans ornement. La proportion que Vignole donne aux Denticules est differente de celle de Vitruve, & celle cy s'accorde plus avec les Antiques: leur Plan est quarré, & leur hauteur est sesquialtere de leur largeur & l'espace a la moitié de cette largeur.



- A. Cannelures a du Fust
 - costes de la
 - B. Filet ou Orle. Colonne
 - C. Astragalle.
 - D. Balustres ou coussinets
 - E. Ove taillé
 - F. Bandes ou Canal des
 - G. Volutes. H Talon et
 - I. Reglet du Tailloir.
- Membres de l'Architrave.
- K. 1^{re} ou petite face.
 - L. 2^e ou moyenne face.
 - M. 3^e ou grande face.
 - N. Talon.
 - O. Frise avec Griffons et Candelabres en bas reliefs; tirez du Temple d'Antonin et de Faustine
 - P. Mouchette pendente.



Profil du Chapiteau Sans Volute

Plan du 3^e P. Chapiteau.

pag. 47

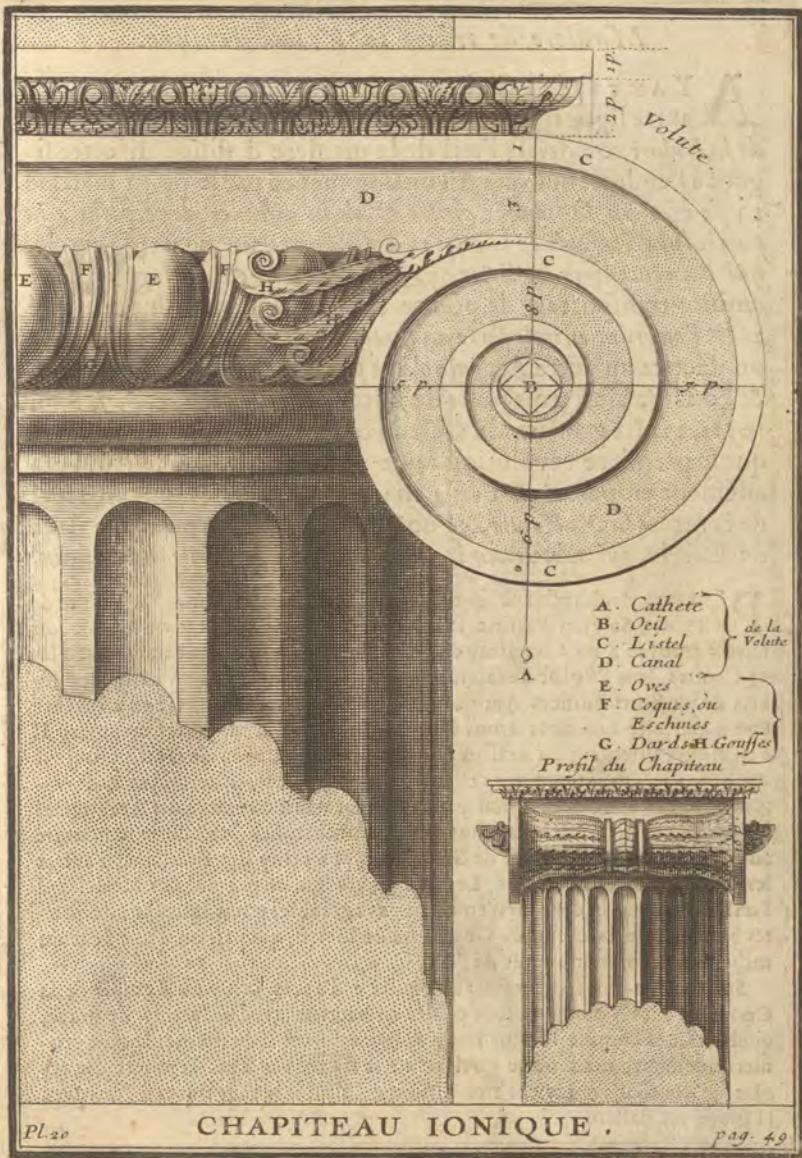
CHAPITEAU ET ENTABLEMENT IONIQUES.

Chapiteau Ionique.

QUOYQUE l'on ait dessiné dans cette Figure la maniere de faire le Chapiteau Ionique, & que l'on en ait donné le Plan & le Profil, neanmoins pour en faciliter l'intelligence nous dirons qu'il faut tirer deux lignes à plomb, éloignées l'une de l'autre de deux Modules qui passent par le milieu des yeux des Volutes, & s'appellent Carhetes. Toute la Volute doit avoir de haut séze parties de Modules, desquelles il y en aura huit au dessus de l'œil qui sera de deux de ces mesmes parties, & les six qui resteront seront au dessous de l'œil de la mesme Volute. L'on a dessiné dans la figure suivante la maniere de décrire cette Volute où l'on a brièvement expliqué (autant que le peu d'espace a pû le permettre) de quelle maniere il s'y falloit prendre pour la tracer.

PUISQUE j'ay dit cy-dessus que le Chapiteau Ionique estoit singulier en ce que les faces des costez estoient differentes de celles de devant & de derriere, aussi il le faut considerer par le devant où sont les Volutes, ou par les costez qui ressemblent à un oreiller; ce que les Ouvriers appellent le Balustre, que la hanteur des Volutes détermine. Le Tailloir doit estre toujours quarré, & l'Astragale du haut de la Colonne ne fait pas partie du Chapiteau, mais il appartient au Fust selon Vitruve, & comme Monsieur Perrault l'a interpreté dans ses Notes. Or il est necessaire d'estre instruit de cette difficulté, parceque le Fust de la Colonne peut estre d'autre maniere & couleur que le Chapiteau. Cependant si l'Astragale estoit taillé de quel que Ornement il pouroit appartenir au Chapiteau ce qui arrive rarement, & il ne s'en trouve point d'exemple Antique & peu de Modernes; il faut observer que quand le Fust est de marbre, & que l'Astragale en fait partie le Chapiteau estant de pierre paroist bas comme on en peut juger par ceux de la fermeture du Chœur de l'Eglise des Mathurins rué saint Jacques.

Il y a des Editions de Vignole où les Cannelures ne sont pas quarrées par le bas comme elles sont à la figure du Piedestal; mais j'ay crû que je devois suivre le Livre premier & Original de cet Auteur; c'est pourquoy je les ay fait quarrées. Il n'y a point d'autre exemple Antique de ces Cannelures que les Colones du Temple de Vesta à Tivoli qui sont encore quarrées par en haut, & on ne voit point que les Modernes les ayent imitées.

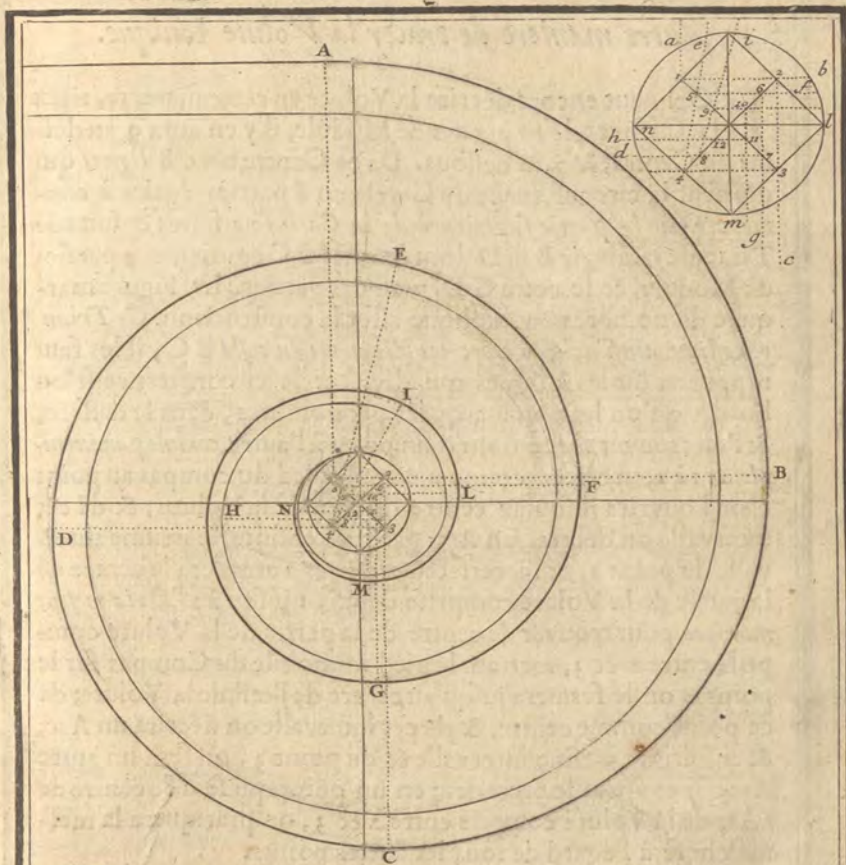


Maniere de tracer la Volute Ionique.

AYANT tiré la Cathete de cette premiere Volute & une autre ligne qui la coupe à Angles droits au centre de l'œil de la Volute, on divise l'œil de la maniere dessinée en cette figure à l'endroit marqué A : on commence par le point marqué 1 ; de ce point là comme centre & de la distance de ce point à la partie superieure de la Cathete, on décrira un quart de cercle, qui ira rencontrer la ligne qui coupe la Cathete à Angles droits; ensuite transportant la pointe du Compas au point marqué 2. & l'ouvrant en telle sorte qu'il reprenne la fin de l'Arc precedent on décrira un autre Arc jusqu'à la partie inferieure de la Cathete, & l'on fera ainsi trois tours de suite des centres 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12. La grosseur du>Listeau qui est le quart de la hauteur que la premiere revolution laisse au dessus de soy, se trouvera aisément en partageant en 4 chacune des parties qui ont servi de centre à la 1^{re}. Volute, & l'on décrira sur ces 12 points 12 Arcs de Cercle, qui acheveront les 3 contours de l'épaisseur du>Listeau.

PLUSIEURS Architectes se sont attribuez le recouvrement de la Volute de Vitruve, Salviati Peintre fameux en a escrit, Philbert de Lorme dit l'avoir trouvé à un Chapiteau ébauché dont la Volute estoit tracée avec les 13 Centres, dans l'Eglise de sainte Marie delà le Tibre, qui est bastie des débris de plusieurs Edifices Antiques. Enfin Goldman Geometre en a inventé une si parfaite que nous avons trouvé à propos de la rapporter cy. après. Il s'en trouve rarement du dessin de celle du Theatre de Marcellus qui est arafée par le devant comme celles de Vitruve, de ses Interpretes & de Vignole; & cet arafement ayant paru trop plat a fait que plusieurs Architectes les ont fait sortir en dehors comme les Corinthianes, ce qui se rencontre aux Thuilleries, au Portail de S. Gervais, & à celuy des Feuillans; d'autres les ont renfoncées au dedans. Les Sculpteurs qui en ont fait des Modeles à l'œil voyant que le contour n'en estoit pas agréable, y ont introduit de petites branches de Laurier; de Cheffe ou de Lierre, qui passant d'une fleur du milieu viennent finir auprès de l'œil.

Scamozzi a fait son chapiteau angulaire d'après celuy du Temple de la Concorde, les Volutes en sont ovales en hauteur avec beaucoup de grace, quelques uns comme le sieur Bosse se sont efforcez d'en donner le trait geometriquement; mais outre qu'il ne se trouve pas dans la pureté des regles, le contour en devient tres-difforme, ainsi il le faut tracer à l'œil avec la grace du dessin.



Si l'on veut décrire cette première manière de volute sans jarets au lieu de commencer les arcs de cercle sur la Cathete et sur la ligne qui la coupe à angles droits; tirez les lignes ponctuées 1A, 2B, 3C, 4D. et terminez à ces lignes autāt prolongées qu'il le faudra, les arcs de cercle qui forment le contour de la volute parceque par ce moyen les deux arcs qui se suivent ayant toujours leurs centres dans la mesme ligne se touchent necessairement sans se couper.

Pl. 21.

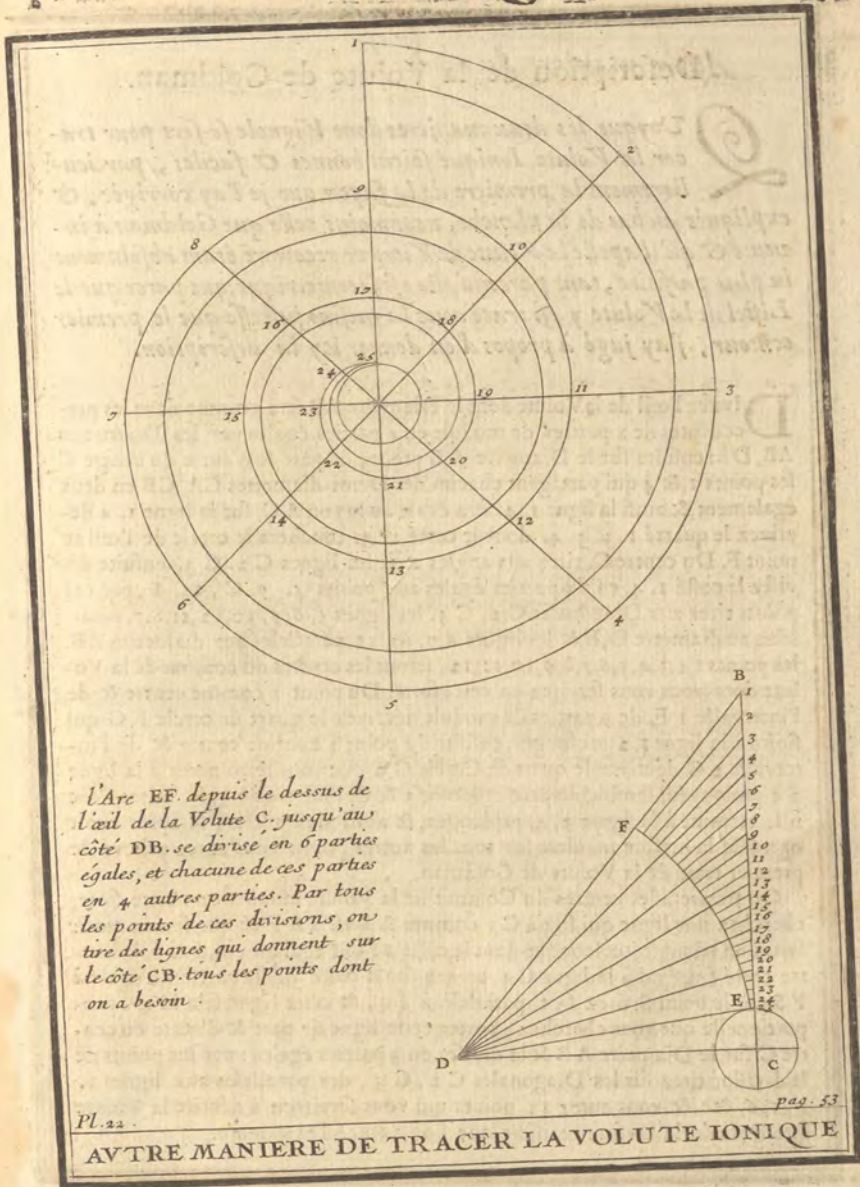
Page 51.

MANIERE DE TRACER LA VOLUTE IONIQUE.

Autre maniere de tracer la Volute Ionique.

L'ON peut encore décrire la Volute en cette maniere, tirez la Cathete de 16 parties de Module, il y en aura 9 au dessus du Centre, & 7 au dessous. De ce Centre tirez 8 lignes qui divisent la circonference du Cercle en 8 parties égales à commencer par la partie supérieure de la Cathete : faites ensuite le Triangle rectangle B C D dont le costé B C contienne 9 parties de Module, & le costé C D. 7 de ces parties. La Figure marquée de nombres en explique assez la construction. *Ce Triangle estant ainsi achevé avec les divisions du costé B C*, il les faut rapporter sur les 8 lignes qui divisent la circonference selon l'ordre, qu'on les voit marquées par nombres, dans le dessein, & l'on trouvera le contour d'un point à l'autre, comme par exemple de 1 à 2, en cette sorte: on mettra le pied du compas au point 1, on l'ouvrira jusqu'au centre de l'œil de la Volute, & de cet intervalle on décrira un Arc: gardant ensuite le mesme intervalle du point 2, & l'interfection de ces 2 arcs sera le centre de la partie de la Volute comprise depuis 1 jusqu'à 2. *De la mesme maniere* pour trouver le centre de la partie de la Volute comprise entre 2 & 3, mettant le pied immobile du Compas sur le point 2, on le fermera jusqu'au centre de l'œil de la Volute; de ce point comme centre, & de cet intervalle on décrira un Arc, & ensuite du mesme intervalle & du point 3, en fera un autre Arc qui coupera le precedent en un point qui sera le centre de l'Arc de la Volute compris entre 2 & 3, on pratiquera la mesme chose à l'égard de tous les autres points.

DEs deux manieres que donne Vignole pour décrire la Volute, la precedente est la plus facile à comprendre. Il faut observer que le Centre de l'œil de la Volute n'est point celuy de l'Astragal, ce qui rend le Chapitreau plus haut, & comme il se trouve à celuy du Temple de la Fortune Virile. Pour ce qui est de l'autre maniere par le Triangle elle est fort ingenieuse; mais l'exécution en est tres difficile à cause de ces Centres qu'il faut trouver avec les sections qui se font dans l'œil de la Volute. Nostre Auteur l'a expliqué assez clairement, quoyque d'abord il paroisse assez obscur, & pour peu qu'on y fasse reflexion, on le pourra concevoir facilement.



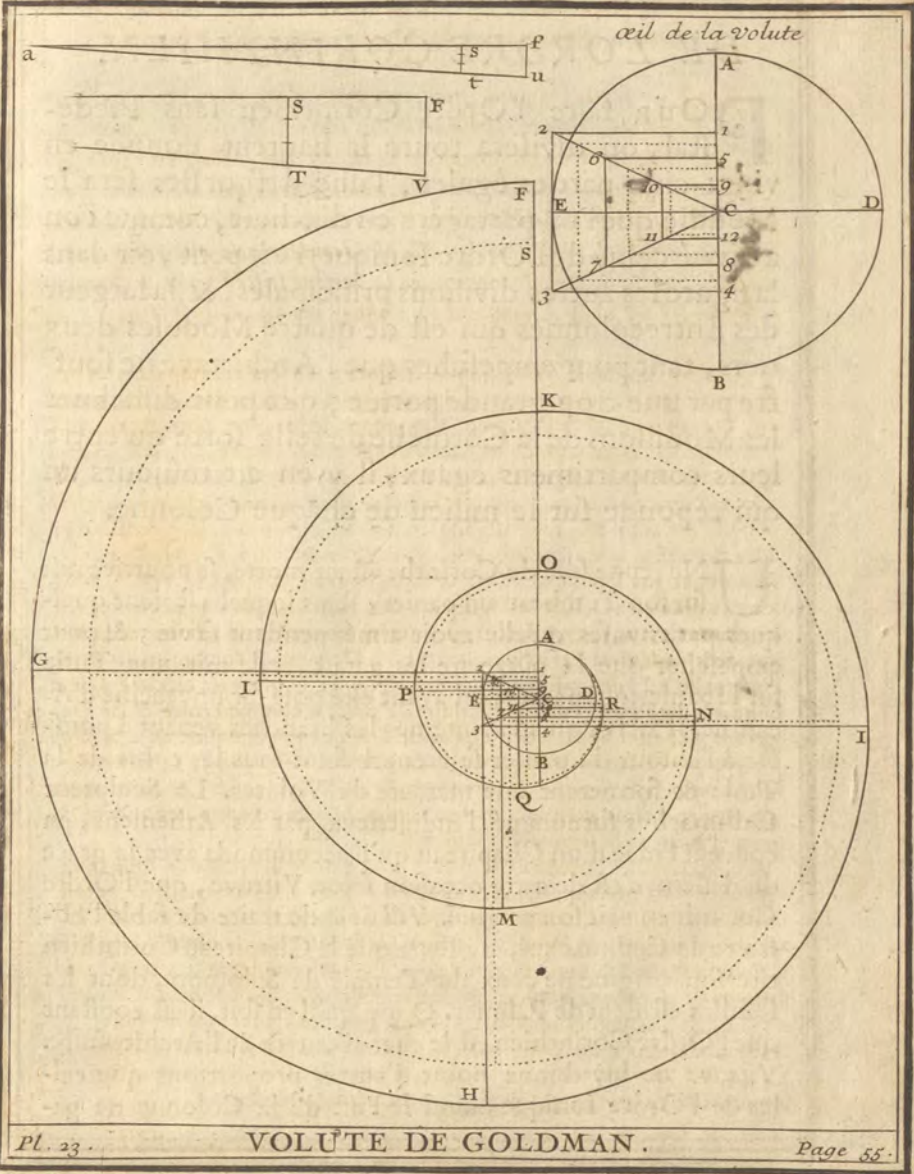
*l'Arc EF. depuis le dessus de
l'œil de la Volute C. jusqu'au
côté DB. se divise en 6 parties
égales, et chacune de ces parties
en 4 autres parties. Par tous
les points de ces divisions, on
tire des lignes qui donnent sur
le côté CB. tous les points dont
on a besoin.*

Description de la Volute de Goldman.

Quoique les deux manieres dont Vignole se sert pour tracer la Volute Ionique soient bonnes & faciles, particulièrement la premiere de la façon que je l'ay corrigée, & expliquée au bas de la planche, neanmoins celle que Goldman a inventée & qu'il appelle la Volute de Vitruve recouvré étant absolument la plus parfaite, tant parcequ'elle est Geometrique, que parce que le Listel de la Volute y est tracé avec la mesme justesse que le premier contour, j'ay jugé à propos d'en donner icy la description.

Divisez l'œil de la Volute dont le Diametre AB sera comme dans les precedentes de 2 parties de module en 4 parties égales par les Diametres AB, DE: ensuite sur le Diametre A B prenez de part & d'autre du centre C les points 1, & 4 qui partagent chacun des Demi-diametres CA, CB en deux également, & ainsi la ligne 1. 4. sera égale au rayon A C, sur la ligne 1. 4. décrivez le quarré 1. 2. 3. 4. dont le costé 2. 3. touchera le cercle de l'œil au point F. Du centre C. tirez aux angles 2. 3. les lignes C 2. C 3. ensuite divisez le costé 1. 4. en six parties égales aux points 5. 9. C, 12. 8, par ces points tirez aux Diagonales C. 2, C 3. les lignes 5, 6, 9, 10, 12, 11, 8, 7, paralleles au diametre D, E, & les lignes 6, 7, 10, 11, paralleles aux diametres AB. les points 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, seront les centres du contour de la Volute dont vous vous servirez en cette sorte. Du point 1 comme centre & de l'intervalle 1 F, de 9 parties de module décrivez le quart de cercle F G qui finira à la ligne 1, 2 prolongée: ensuite du point 2 comme centre & de l'intervalle 2 G décrivez le quart de Cercle G 2 que vous terminerez à la ligne 2 3 prolongée; semblablement du point 3 & de l'intervalle 3, h, faites l'arc h I, terminé à la ligne 3, 4, prolongée, & ainsi des autres; & après avoir operé de la mesme maniere sur tous les autres points vous aurez achevé le premier trait de la Volute de Goldman.

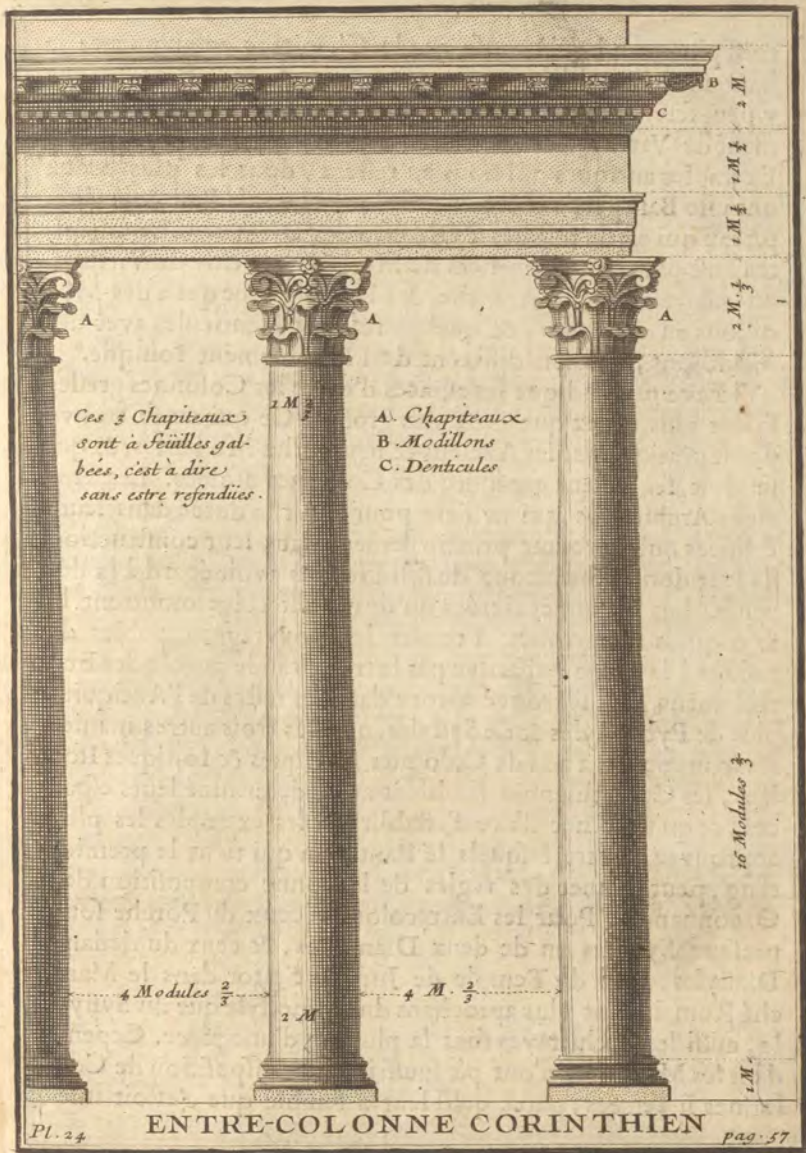
On trouvera les centres du Contour de la Volute interieure en cette sorte; cherchez une ligne qui soit à C 1 comme A S est à A F ce qui se fait ainsi: faites un triangle quelconque dont le costé a f soit égal au costé A F, & l'autre costé f, u, égal à la ligne C 1, prenez sur le costé a, f, la partie s, f, égale à F S par le point S tirez s, t parallele à f u, & cette ligne sera la 4^e. proportionnelle que vous cherchez; portez cette ligne de part & d'autre du centre C sur le Diametre A B & la divisez en 3 parties égales: par les points de la division tirez sur les Diagonales C 2, C 3, des paralleles aux lignes 1, 2, 5, 6, &c. & vous aurez 12 points qui vous serviront à décrire la Volute interieure de la mesme maniere que l'on a tracé l'exterieure.



DE L'ORDRE CORINTHIEN.

POUR faire l'Ordre Corinthien sans Piedestal, on divisera toute la hauteur donnée en vingt-cinq parties égales, l'une desquelles sera le Module quel'on partagera en dix-huit, comme l'on a divisé celuy de l'Ordre Ionique; l'on peut voir dans la figure les autres divisions principales, & la largeur des Entrecolumnes qui est de quatre Modules deux tiers, tant pour empêcher que l'Architrave ne souffre par une trop grande portée, que pour distribuer les Modillons de la Corniche de telle sorte qu'entre leurs compartimens égaux, il y en ait toujours un qui réponde sur le milieu de chaque Colonne.

UNe jeune fille de Corinthe estant morte, sa nourrice mit sur son Tombeau un panier, dans lequel estoient quelques petits vases qu'elle avoit aimé pendant sa vie; & pour empêcher que la pluye ne les gatast, elle mit une Tuile sur le panier, qui par hazard ayant esté posé sur une racine d'Acanthe, il arriva qu'au Printemps les branches venant à pousser à l'entour du panier se recourberent sous les coins de la Tuile & formerent une maniere de Volutes. Le Sculpteur Callimachus surnommé l'industrieux par les Atheniens, en conceut l'idée d'un Chapiteau qu'il accommoda avec la grace du dessein; c'est de cette occasion selon Vitruve, que l'Ordre Corinthien prit son origine. Villalpande traite de fable l'Histoire de Callimachus, & assure que le Chapiteau Corinthien tire son origine de ceux du Temple de Salomon, dont les feuilles estoient de Palmier. Quoy qu'il en soit, il est constant que l'Ordre Corinthien est le chef-d'œuvre de l'Architecture. Vitruve ne luy donne point d'autres proportions que celles de l'Ordre Ionique, ainsi le Fust de la Colonne ne pa-



roist plus grand qu'à cause que le Chapiteau en augmente la hauteur. L'Entablement est aussi le même, & la Base Attique y peut servir aussi bien qu'au Dorique & à l'Ionique. Le sentiment de Vitruve sur cet Ordre est extrêmement éloigné des Exemples antiques qui nous en restent, dont les plus beaux ont une Base particulière: leur Colonne avec la Base & le Chapiteau qui est de feuilles d'Olives, a dix Diametres. Le Chapiteau est plus haut d'un tiers de Module que celui de Vitruve, qui est de feuilles d'Acanthe, & l'Entablement qui a des Modillons en consoles, & quelquefois des Denticules avec des Modillons, est bien différent de l'Entablement Ionique.

Vitruve pretend que les espaces d'entre les Colonnes gresles soient plus serrez que ceux des grosses. Ce qui ne se trouve point pratiqué par les Anciens & peu par les Modernes, & qui se doit seulement entendre des Colonnes isolées. Les Anciens Architectes qui avoient pour objet la durée dans leurs Edifices, observoient principalement dans leur construction de leur donner beaucoup de solidité sans avoir égard à la dépense. Les Colonnes serrées qu'ils ont affectées montrent le soin qu'ils apportoient à rendre leurs ouvrages capables de résister à la ruine qui arrive par la trop grande portée des Entablemens, & il se trouve encore dans les restes de l'Antiquité plus de Pycnostyles & de Systyles, que des trois autres manieres: comme il y a peu de Colonnes Doriques & Ioniques Isolées, les Corinthiennes semblent avoir déterminé leurs espaces, ce qu'il est nécessaire d'établir par les exemples les plus approuvez, entre lesquels le Pantheon qui tient le premier rang, peut donner des regles de la bonne composition des Ordonnances. Pour les Entrecolumnes ceux du Porche sont presque Systyles ou de deux Diametres, & ceux du dedans Diastyles, ceux du Temple de Jupiter Stator dans le Marché Romain sont plus aprochans du Pycnostyle que du Systyle, aussi les Architraves sont la plupart d'une piece. Cependant les Modernes n'ont pu souffrir cette disposition de Colonnes si serrées, parce qu'il leur a semblé que c'estoit une

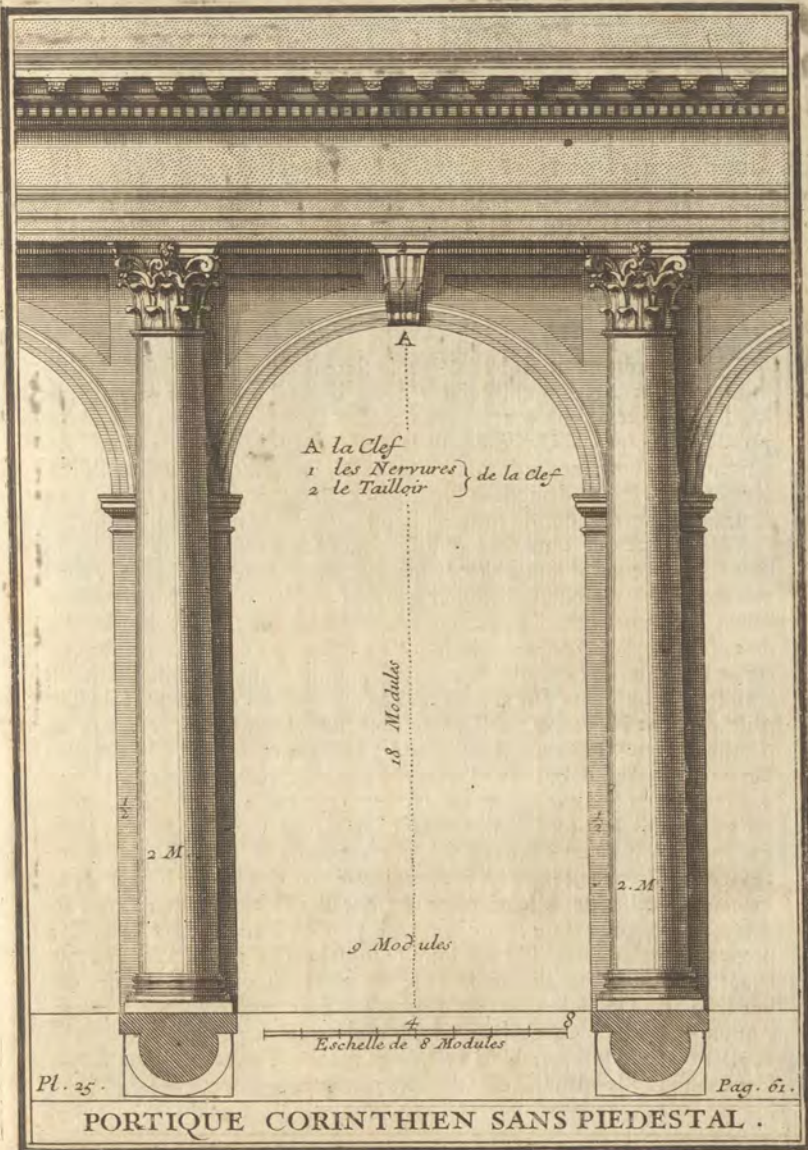
imperfection à un Porche de voir des Colonnes cacher le Chambranle de la Porte, outre qu'il s'est rencontré dans leurs Ordonnances des Portes, des Arcades & des croisées qui les ont contraint de les élargir, ce que l'on ne peut faire autrement lors que l'Ordre n'occupe qu'un étage, parce que s'il seroit au rez-de-chaussée & au premier étage, alors les espaces ne seroient plus que Diastyles ou tout au plus de trois Diametres.

Comme la magnificence de l'Architecture paroist plus dans l'Ordre Corinthien que dans tout autre, aussi a-t'il esté employé presque dans tous les Temples & les Palais. Cet Ordre a esté mis au dehors & au dedans du Pantheon, & à la pluspart des Temples antiques qui ont esté bastis dans l'espace de deux Siecles, au moins ceux qui sont d'une excellente Architecture: c'est pourquoy il ne faut s'estonner si Michel-Ange n'a point fait de difficulté, non seulement d'en faire le principal ornement du magnifique Temple de saint Pierre, mais aussi de le repeter dans le mesme lieu, puisque les Ordres du dehors & du dedans de cette Eglise, la pluspart de ceux des Autels, & ceux de la Couppe sont Corinthiens, & le reste des Eglises de Rome & celles de Paris qui ont esté basties depuis le dernier Siecle, en reçoivent leur plus grande décoration. Enfin si le desir de la nouveauté a fait naistre des inventions particulieres pour mettre au jour quelque Ordre, qui par ses ornemens fit une distinction ou de la nation ou de l'usage pour qui il avoit esté inventé. Il a fallu qu'il ait esté restraint dans les proportions & les mesures des plus parfaits modeles Corinthiens, tant il est difficile d'atteindre à un plus haut degré de perfection & d'excellence.

Portique Corinthien sans Piedestal.

Les Arcades des Galeries de cet Ordre sans Piedestal se font de la maniere qui est marquée par les nombres du dessein, enforte que les vuides ayent neuf Modules de large sur dix-huit de haut, & que la largeur des Piliers soit de trois Modules.

C'Est une chose assez particuliere que les Anciens qui estoient si exacts dans les moindres ornemens ayent negligé de faire tomber les Modillons de la Corniche Corinthienne perpendiculairement sur l'axe de la Colonne, & que de tous les exemples antiques il ne s'en trouve de cette maniere qu'aux trois Colonnes qui sont restées dans le Marché Romain. Il fais qu'ils ayent crû cette précision inutile, puisqu'au Pantheon ils sont posez indifferemment. Cependant les Architectes Modernes s'en sont fait un tel sujet d'estude, que ceux qui ont travaillé leurs ouvrages avec plus de soin ont dessiné un Plan general du plafond de leur corniche, afin d'accorder les Modillons & leurs espaces dans les retours & avant-corps pour n'en pas rencontrer qui se confondissent ensemble; & lorsqu'on est obligé de faire regner une Corniche sur une ligne Diagonale, comme dans les Plans de figures à pans, & aux Piliers qui portent les quatre pendentifs ou fourches d'un Dome, il faut plustost rendre le Modillon parfait que l'espace carré, comme il est à tous les plus beaux exemples, de là on peut juger de l'effet que peut faire un Modillon pointu afin de conserver la rose dans un panneau carré, comme il est à un Portail lateral de l'Eglise de saint Sulpice à Paris. Mais lorsque la Corniche regne circulairement dans quelque Edifice, en ce cas il semble qu'il est à propos d'imiter les Modillons du Pantheon qui sont plus estroits à la teste qu'à la partie attachée à la Corniche, de laquelle la ligne des costez des Modillons & des panneaux des roses est tirée: ce qui est d'autant moins sensible, que le Diametre de cette circonference est plus grand. Cependant si la Corniche circulaire regne exterieurement, il vaut mieux laisser les Modillons Paralleles, & ne pas observer que les Panneaux des roses soient tout à fait quarez. Pour ce qui est de la distribution des Modillons à plomb sur les Colonnes & de leur juste espace sur les Entrecolonnes; le mesme Architecte qui les a si justement distribuez dans l'Eglise de la Sorbonne n'a pas esté si exact dans celle des Peres de l'Oratoire, car outre qu'ils ne répondent pas sur les Colonnes, ils sont espacez inégalement.



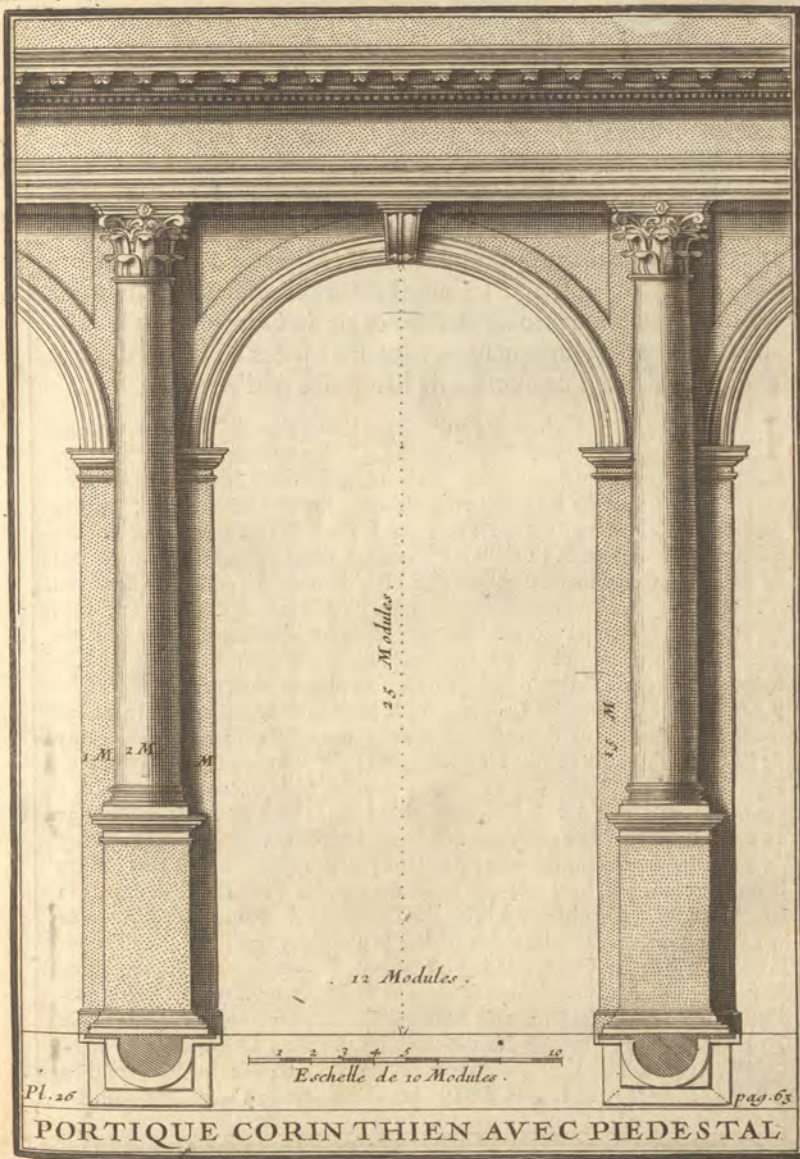
PORTIQUE CORINTHIEN SANS PIEDESTAL .

Hij

Portique Corinthien avec Piedestal.

MAis les Galeries du mesme Ordre avec Piedestal se construisent en cette sorte. On divise toute la hauteur donnée en 32 parties égales, l'une desquelles est le Module; la largeur des vuides est de 12 Modules & leur hauteur de 25. & quoyque cette hauteur soit plus que le double de la largeur, elle ne laisse pas d'estre tres-propre à cet Ordre qui demande d'estre plus égayé que les autres. Les Piliers ont 4 Modules de large, comme on le voit marqué *en cette figure.*

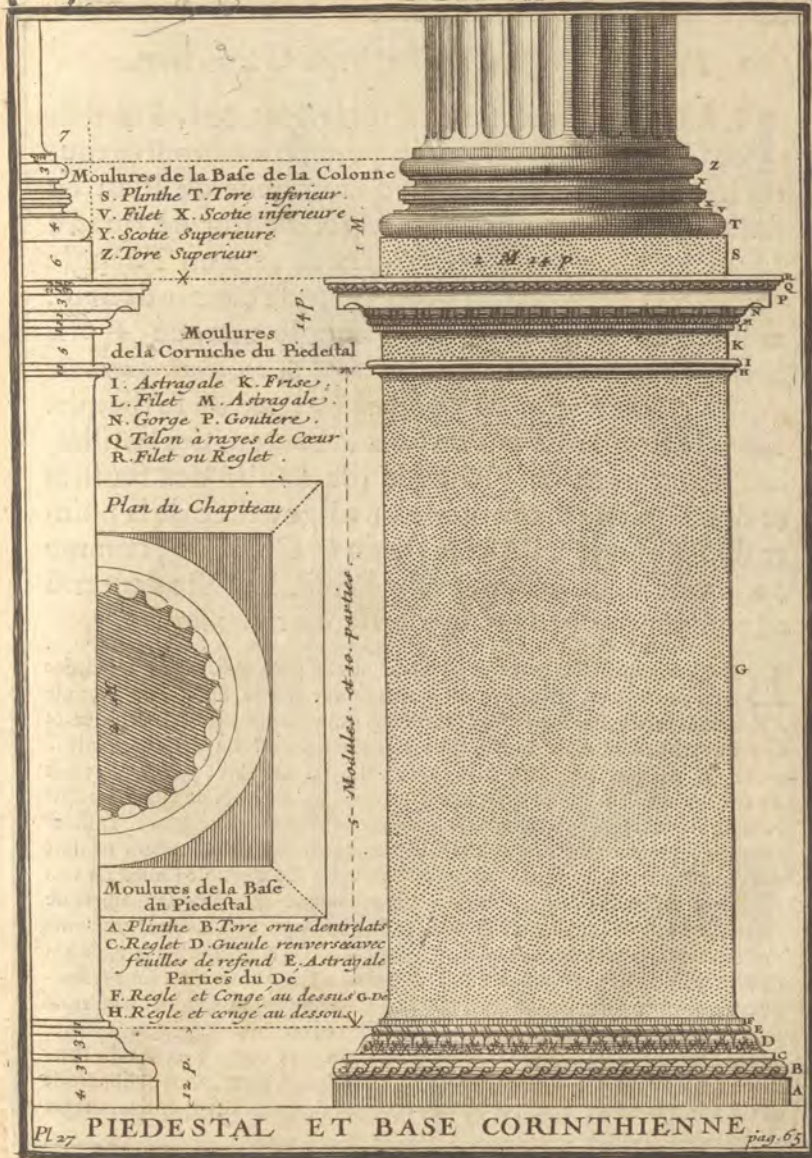
CET Ordre est le seul où Vignole sorte de la juste mesure de la hauteur des Arcades qui doivent avoir le double de leur largeur, ce qu'il a fait fort à propos tant pour rendre l'ouvrage plus delicat, qu'à fin de laisser peu d'espace depuis le dessous de l'Arc jusques sous l'Architrave, & pour rendre la console utile. Il faut observer lorsque l'Entablement est éloigné de dessous l'Arc, ou qu'il n'y a point d'Ordre, mais seulement une Arcade, de mettre plustost quelque teste ou masque qu'une console, parce que cette teste est differente de la console en ce qu'elle ne doit rien porter; & il faut éviter la maniere de Scamozzi qui met une console ou clef, & un masque dessus ce qui est tres desagreable. Pour les consoles, il n'est pas nécessaire de leur donner tant de saillie, & leur largeur doit estre d'un Module par le haut, & les lignes des costez tirées du centre de l'Arcade. Il est facile de connoistre combien une grande saillie est deffectueuse lorsqu'on fait la comparaison des consoles des Arcades de l'Eglise de saint Pierre avec celles des Arcs de Triomphe de Titus & de Septime Severe, qui outre leur grand relief ont encore l'une la figure de Rome triomphante, & l'autre la statuë d'un Empereur, & ces figures sont presque isolées, ce que les Modernes ont judicieusement évité. Comme on ne voit pas le profil de la Console que donne Vignole on peut juger que son tailloir estant à fleur de l'Architrave, elle a autant de saillie que le vis de la Colonne, ce qui est extraordinaire pour son peu de largeur & de hauteur, & celles de Michel-Ange aux Arcades Doriques du Palais Farnese qui n'en ont pas tant, en ont encore plus qu'il ne faut. Il est aussi à propos de parler d'une licence introduite de nostre temps par ceux qui ayant coupé l'Architrave & la Frise sur deux ou quatre Colonnes ont fait regaer la Corniche sans retour pour luy faire porter un Balcon mer-tant une forte console avec deux ou quatre claveaux aux costez: cette masse de pierre devient insupportable à voir. Les grandes Portes du Palais Royal font connoistre le mauvais effet de cette pratique.



Piedestal & Base Corinthienne.

SI le Piedestal Corinthien avoit *comme dans les autres Ordres* le tiers de la hauteur de la Colonne, il seroit de 6 Modules deux tiers ; mais on luy peut donner 7 Modules, tant pour le rendre plus svelte & plus convenable à la delicateffe de cet Ordre, que pour faire ensorte que sa hauteur soit double de sa largeur sans y comprendre la Cimaise & la Base, comme on le peut voir par les nombres de la figure : je ne parle point du reste, sçavoir de la Base & de la Corniche du Piedestal, parce que leurs mesures sont marquées en détail dans le dessein aussi bien que celles de l'Imposte de l'Arc.

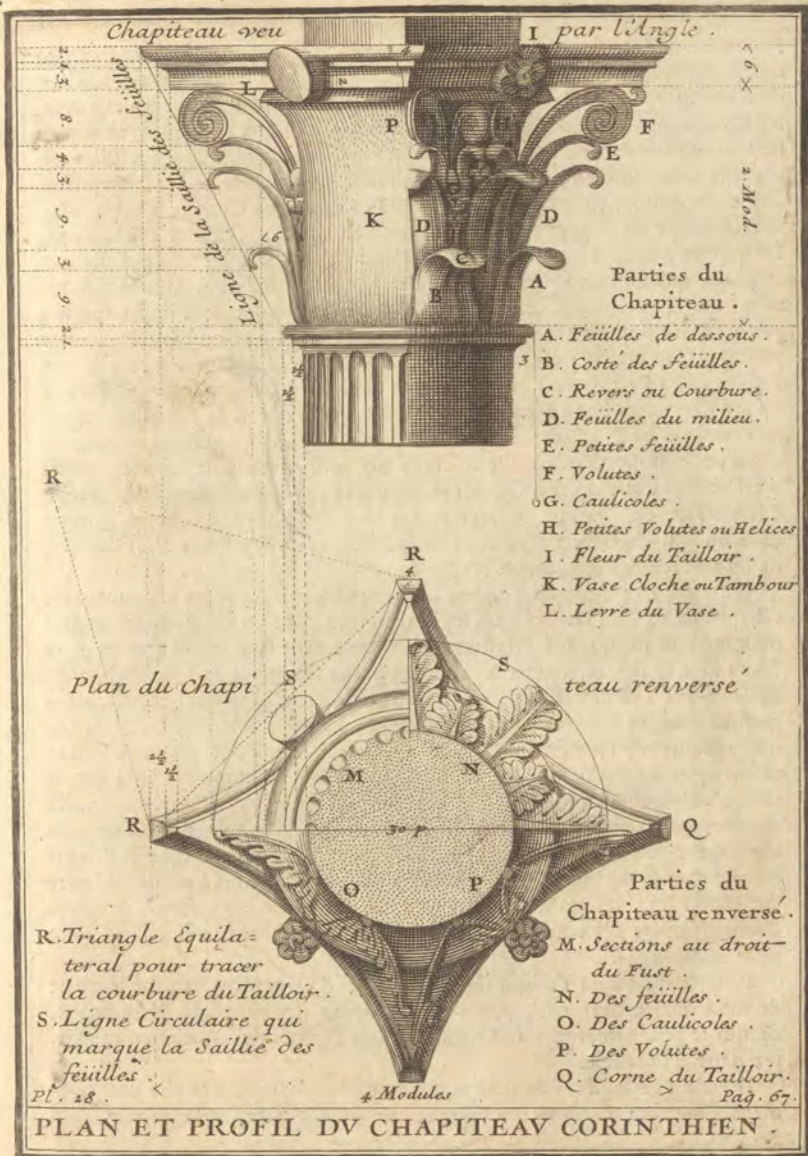
LA plupart des Architectes qui suivent les Ordres de Vignole, comme d'un grand Maistre, n'approuvent pas la hauteur de ses Piedestaux que Scamozzi ne peut souffrir. Cependant la regle generale du tiers de la Colonne pour la hauteur du Piedestal est celle que luy donne Vitruve, lorsque parlant des Theatres il dit qu'il faut que le Piedestal ait en hauteur le douzième du Diametre de l'Orchestre, dont la Colonne doit avoir le tiers pour sa hauteur. Cette mesme propotion est differente de celle que leur ont donné les Anciens qui ont distingué leurs Piedestaux en cette sorte, lorsqu'ils ont servi d'appuy aux Arcades de leurs Amphitheatres ils ne leur ont gueres donné que le quart de la Colonne, mais quand ils ont porté les Colones des Arcs de Triomphe, alors ils ont eu plus du tiers, ce qui autorise les 7 Modules de ce Piedestal Corinthien ; & pour faire connoistre cette mesme mesure aux Piedestaux Corinthiens & aux Composites des Antiques, celui de l'Arc de Titus a 8 pieds & 1 pouce, & la Colonne 20 pieds ; à l'Arc de Septime Severe le Piedestal a 12 pieds 3 pouces, & la Colonne 27 pieds & 1 pouce ; & celui de l'Arc de Constantin a 12 pieds & 1 pouce & la Colonne 26 pieds 10 pouc. Mais quoy que ces Piedestaux soient plus hauts que celui de Vignole ; cependant ils ne le paroissent pas tant, parce que les Bases & les Corniches sont plus hautes & que le Dé n'a pas plus d'une fois & demie de sa largeur, ce qui a esté observé à l'Arc de Triomphe du Fauxbourg S. Antoine aux Piedestaux des faces laterales où le Dé n'a point une si grande hauteur. Pour la Base de cet Ordre, elle luy est propre, & participe de l'Ionique & de l'Attique ; elle se trouve dehors & dedans le Pantheon d'une élégante proportion, & aux trois Colones du Marché Romain avec une Astragale sur le Tore superieur. Philbert de Lorme en donne une à cet Ordre qui est extravagante ayant 3 Tores, qu'il dit avoir veu dans la Rotonde, je crois qu'il l'a aussi bien observée que le 4^{me}. Ordre du Colisée qu'il dit estre Composite.



Plan & Profil du Chapiteau Corinthien.

IL suffit de jeter les yeux sur le Plan & le Profil de ce Chapiteau Corinthien pour en connoître toutes les mesures. L'on trouve la largeur du Plan en faisant un quarré dont la Diagonale soit de quatre Modules. Sur l'un de ses costez on fera un Triangle *équilateral* comme on le voit marqué dans le dessein: ensuite du sommet de ce Triangle marqué † pris comme centre, & de l'intervalle † 4 on décrira un Arc de Cercle qui servira à former le creux de l'Abaque. Dans le Profil on peut trouver la hauteur des feuilles, des Tigettes & de l'Abaque; la Saillie des feuilles & des Tigettes se termine à une ligne tirée de la pointe de l'Abaque à l'Astragale de la Colonne, comme on le voit dans le dessein du Profil. Le reste s'entend aisément pour peu qu'on y fasse de reflexion.

LE Chapiteau est la partie la plus essentielle pour distinguer un Ordre d'un autre, c'est pourquoy on peut asseurer que le Porche du Temple d'Antonin & de Faustine est Corinthien quoyque la Base soit Attique & que l'Entablement n'ait ni Modillons ni Denticules. La doctrine de Vitruve sur ce sujet est fort éloignée de celle des Anciens, puisqu'il les fait de feuilles d'Acanthe, & qu'il s'en trouve peu de cette plante estant presque tous de branches d'olivier, outre qu'il ne donne à ce Chapiteau, son Tailloir compris, que deux Modules. Les Chapiteaux Antiques qui restent ne sont pas executez dans de si justes mesures que celui de Vignole; mais ils s'en éloignent si peu que cela n'est pas sensible: pour ce qui est de la maniere de tracer l'Abaque selon Vitruve, il semble que les Angles en soient aigus comme ceux du Temple de Vesta à Rome, ce qu'aucun Moderne n'a fait, & qui ne doit point estre pratiqué. Pour la disposition des feuilles elles sont reffendues en cinq comme les doigts de la main, celles qui ne le sont qu'en trois sont de laurier dont le revers courbé est reffendu en cinq, & celles d'Olivier en onze: quant à leur hauteur, elles sont à peu près comme celles du Pantheon, mais pour la Saillie des secondes elle est trop forte, ainsi qu'il paroist au Chapiteau veu de front, ce que Vignole a fait pour l'égayer davantage.



Palladio a aussi trop resserré ces feuilles contre le Tambour, ce qui fait paroître son Chapiteau pesant ; mais Scamozzi qui tient la Saillie de ces feuilles dans une moyenne proportion a le mieux réussi. Il faut observer dans tous les Chapiteaux Antiques qui sont de branches d'olivier, (car il y en a peu de Corinthiens qui en ayent d'Acanthe) que la disposition des feuilles est presque toute différente tant pour la hauteur que pour la saillie, & mesme il y en a qui ont trois moyennes feuilles de front aux Chapiteaux des Pilastrs, comme on le peut voir au Frontispice de Neron, & aux Thermes de Diocletien ; mais il faut imiter les Anciens qui ont fait les Chapiteaux des Pilastrs qui sont sans Colonnes, plus hauts que les deux Modules & un tiers, que l'on donne à ceux de la Colonne, parce que le Pilastr qui n'a point de diminution rend son Chapiteau trop large par en bas, & le fait paroître trop quarré ; cet allongement a esté pratiqué dans les plus belles Eglises & au Portail du Louvre, & cela rend les Chapiteaux des Colonnes un peu plus hauts que de deux Modules & un tiers, ainsi la Face qui regarde l'eau (où les Pilastrs sont sans Colonnes) a ses Chapiteaux Corinthiens d'une belle proportion. Quant au choix des feuilles d'Olivier ou d'Acanthe, il est constant que celles d'Olivier ne semblent pas si confuses, & les grands Chapiteaux de l'Eglise de saint Pierre sont de feuilles d'Olivier comme ceux du Val-de-Grace : Pour ceux de la Sorbonne & des Peres de l'Oratoire, ils sont de feuilles d'Acanthe.

Il est assez difficile de pouvoir bien faire les feuilles & les Ornaments du Chapiteau de Pilastr lorsque les Chapiteaux sont pliez dans les angles rentrans, ou lorsque les Pilastrs sont entiers dans l'angle, & que les deux Faces sont égales au diametre, ainsi que ceux du grand Sallon de Clagny ; car soit que le Pilastr soit plié de sa moitié en angle droit, comme dans presque tous les Edifices où il est employé ; ou qu'il soit plié en angle obtus, comme ils sont sous le Dome du Val-de-Grace, & ailleurs : il faut rascher que les feuilles qui sont dans l'angle fassent le mesme effet que si elles n'estoient point pliées. Pour cet effet il faut élargir les demi-feuilles qui sont dans l'angle, afin que le revers courbé qu'elles forment soit de mesme largeur que celui des autres feuilles. Pour les Volutes lorsque le Pilastr est plié dans sa moitié ou en angle obtus ou droit, il seroit à propos de faire entrelasser les Helices ou petites Volutes, comme elles sont à celles de *Campo-Vaccino* à Rome, quand mesme celles des Chapiteaux à face droite ne le seroient pas.

Pour ce qui est du Tailloir il ne peut avoir d'Ornaments que sur le quart de rond qui le couronne, parce qu'autrement il y auroit de la confusion ; ce qui se peut remarquer au Corinthien des Termes de Diocletien rapportez dans le Parallele.

Il reste à parler des Cannelures qui sont une imitation des plis des vestemens dont sont revesties les Figures que les Colonnes representent, elles

doivent estre en plus grand nombre aux Colonnes gressles qu'aux plus grosses ; c'est pourquoy il y en doit avoir vingt-quatre au Fust des plus delicates, & mesme trente ainsi qu'il s'en voit à de certaines Antiques. Pour les Pilastres ils en doivent avoir sept, parce que de même que le Diametre de la Colonne est à sa circonference à peu près comme de sept à vingt-deux, ainsi le Pilastre qui a la largeur du Diametre, aura sept Cannelures & sera comme de sept à vingt-quatre : or ce nombre qui ne doit estre jamais moindre (comme il s'en trouve en quelques Colonnes qui sont de fort mauvais exemples) est plus proportionné que celuy de neuf, qui rend les Cannelures des Pilastres de beaucoup plus étroites que celles des Colonnes outre qu'aux Angles des Pilastres où la largeur de la coste de la Cannelure n'est pas suffisante pour la solidité, il est bon d'y mettre un Astragale ou baguette, comme il se voit au Pantheon. La profondeur des Cannelures doit estre d'une portion de cercle, dont le centre est pris sur la ligne de la Circonference de la Colonne, & non pas sur une ligne droite, comme si la Colonne avoit esté taillée à pans, cela se voit à celles du dedans du Pantheon, qui ont assez de profondeur quoy qu'elles n'ayent pas le demi-cercle. Il se trouve plusieurs Ornemens dans les Cannelures, comme des Roseaux qui montent jusques au tiers du Fust seulement ; desquelles il sort de petites branches de Laurier ou de Lierre: il y en a aussi qui ont de grosses baguettes arondies par les bouts, & qui occupent le tiers ou la Cannelure toute entiere. Ces Colonnes sont alors appellées rudentées ; mais ces rudentures & ces ornemens qui sont pour affermir & rendre plus solide la partie d'en bas des Colonnes, ne doivent estre mis aux Colonnes que lorsqu'estant sur le rez-de-chaussée les costes des Cannelures sont en danger d'estre rompûés.



Chapiteau & Entablement Corinthiens.

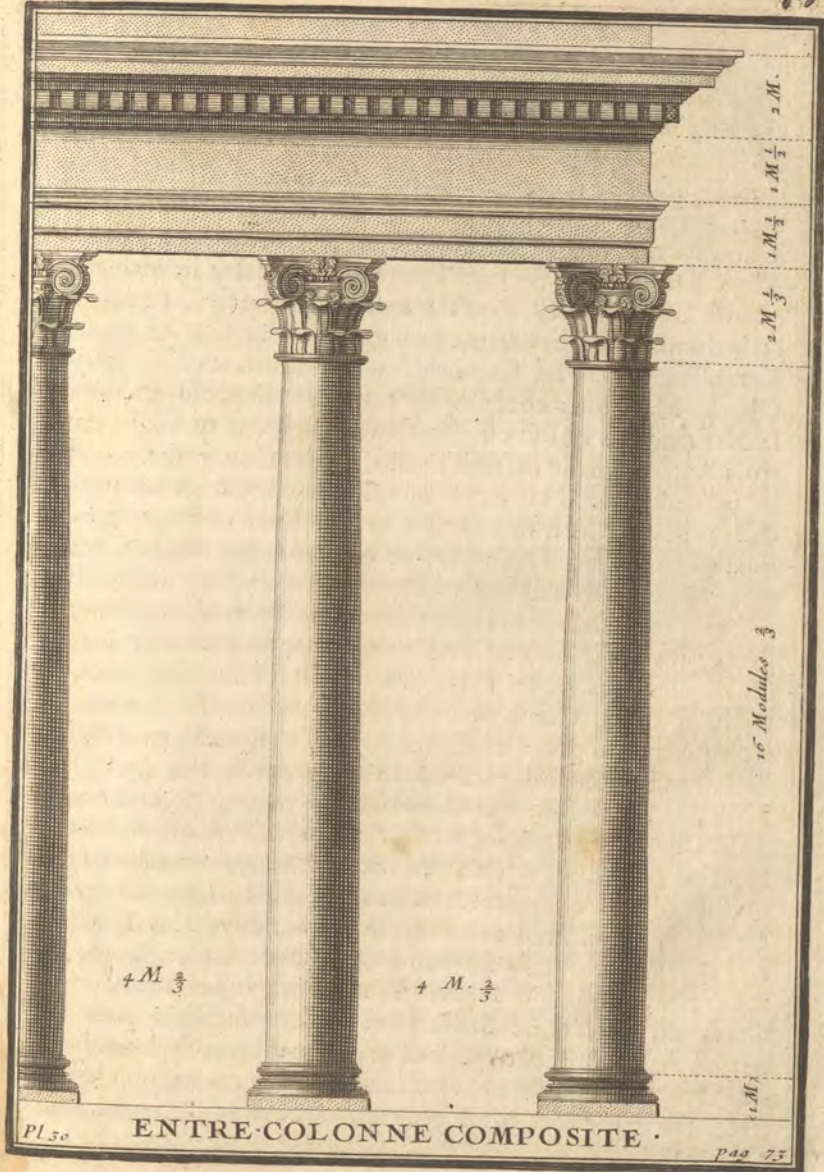
CEnt Entablement est tiré de plusieurs endroits de Rome, mais principalement de la Rotonde & des trois Colonnes qui sont dans le Marché Romain: j'en ay comparé les principales parties, & j'en ay fait une regle qui ne s'éloigne point de l'Antique. Cette regle me donne une telle proportion, qu'il se trouve toujours un Modillon sur le milieu de la Colonne, & que ses Oves, Denticules, Arceaux, & Fusaroles sont exactement posez l'un sur l'autre, comme on le peut voir en cette figure. Les nombres qui y sont marquez par Modules & par parties de Modules suppléent aisément à une plus longue explication de ses mesures. Le Module est divisé en dix-huit parties comme on l'a dit cy-devant.

EST le sentiment des meilleurs Architectes, que la hauteur des Entablemens doit diminuer à proportion que les Colonnes sont gressés, parce qu'elles sont moins capables de porter un lourd fardeau; ainsi selon cette opinion si l'Entablement Dorique a le quart, le Corinthien ne doit avoir que le cinquième, & l'Ionique la moyenne proportionnelle entre les deux. Toutefois la hauteur que Vignole donne à son Entablement Corinthien, estant tirée de deux Modeles de cet Ordre les plus universellement approuvez, doit prévaloir sur tout autre regle d'Auteur ou d'Exemple. L'Architrave & la Frise ont la mesme hauteur, quoyque la dernière soit ornée de Sculpture; & ce qu'il y a dans la Corniche de remarquable ce sont les Modillons & les Denticules ensemble, contre l'opinion de plusieurs & de Vitruve mesme, qui prétend que ces deux Ornemens sont incompatibles, puisqu'il n'est pas raisonnable de mettre les Denticules qui sont comme les Chevrons sous les Modillons qui tiennent lieu de Forces. Ces deux Ornemens se rencontrent toutefois ensemble au Temple de Jupiter Stator dans le Marché Romain, au Temple de la Paix, à celui de Jupiter Tonant, à la Place de Nerva, à l'Arc de Constantin, & à quantité de Bastimens Modernes; & s'il y avoit quelque raison pour retrancher les Denticules, ce seroit lorsque la Corniche est taillée, pour éviter la confusion, comme on a fait au Portail du Louvre.

DE L'ORDRE COMPOSITE.

VIGNOLE n'a point donné les Entrecolumnes, ny les Arcs de cet Ordre, auquel il a crû que l'on pouvoit appliquer tout ce qu'il dit du Corinthien, & il s'est contenté de rapporter les différentes Moulures dont ses membres particuliers sont accompagnez; j'ay crû néanmoins que pour la perfection de l'Ouvrage il seroit bon d'en donner les figures comme dans les autres Ordres.

Les Romains qui se sont rendus recommandables par leur Politique & par leurs Armes, se voulant aussi distinguer des autres Nations dans leurs Edifices, inventerent l'Ordre Composite que l'on appelle Italien, & que Scamozzi appelle l'Ordre Romain, qui est son véritable nom; celuy de Composé peut estre donné à toute autre composition d'Architecture, ou capricieuse ou reguliere; toutefois les mesures les proportions & les Ornemens du Corinthien & de l'Ionique qu'il garde, font voir qu'on n'a pû s'éloigner des Ordres Grecs sans tomber dans une maniere de bastir aussi déreglée que nouvelle. Le Corinthien avoit toujours esté l'ornement des Temples & des Palais, & les Architectes de cette Republique l'avoient toujours employé dans leurs ouvrages, jusqu'à ce que Titus ayant ruiné la ville de Hierusalem, il luy fut élevé par le Senat & le Peuple Romain un Arc de Triomphe, qui fut un genre de Bastiment aussi nouveau que l'Ordre dont ils en decorerent les Façades. Cependant cet Ordre restraint dans les mesures Corinthiennes en retint encore la Base & l'Entablement, de sorte qu'il n'y eut que le Chapiteau qui en fist la distinction: Il ne se trouve toutefois aucun exemple où les Ordres Grecs ayent esté mélez avec les Latins: Il est néanmoins vray que dans la grande Salle des Thermes de Diocletien, de huit grandes Colonnes de Granite de 4 pieds 4 pouces de Diametre, il y en a quatre Corinthien-



nes & quatre Composites, dont les Chapiteaux font la seule difference. Les Chapiteaux Composites de cet edifice ayant esté ruinez ils furent restaurez par Michel-Ange, lorsque ces Thermes furent donnez aux PP. Chartreux pour en faire leur Eglise. Ce mélange d'Ordres sur une mesme ligne est bien different de la maniere dont les Modernes en ont usé lorsqu'ils ont mis le Composite sur le Corinthien. Michel-Ange dans l'Eglise de saint Pierre a imité cette licence puisqu'il de trois Chapelles qu'il y a dans chaque fond circulaire, celle du milieu a des Chapiteaux Composites sous un mesme Entablement que les Corinthiennes qui sont à côté, ce que Charles Maderne a continué de faire dans la prolongation de la Nef de cette Eglise où des trois Chapelles qui sont dans trois Arcades, celle du milieu est d'Ordre Composite comme les précédentes. Il est constant que le Composite est moins delicat que le Corinthien, & que c'est avec raison que Scamozzi le met après l'Ionique, & qu'il prétend que le Corinthien est le comble de la perfection & de la richesse de l'Architecture; mais l'usage prevaut souvent sur les meilleures maximes & sur les raisons les plus solides, puisqu'on voit à Rome que les plus belles Façades d'Eglises sont ornées du Corinthien & du Composite par dessus, & qu'il n'y a pas un Composite qui porte un Corinthien. Le Portail de l'Eglise de S. Ignace du College Romain, ceux des Eglises du Grand Jesus, de sainte Marie *in Campitelli*, de S. André de la *Valle*, de S. Charles de *Catinari*, de S. Vincent, & S. Anastase, de S^{re} Martine & S. Luc, & de S^e Marie *in Via lata*, sont des exemples modernes qui peuvent avoir assez d'autorité pour établir cet usage, qui est encore confirmé par le Louvre, les Thuilleries & les Eglises de la Sorbonne, du Val-de-Grace, & des Jesuites rue S. Antoine. Il paroist pourtant que les trois Ordres Grecs du Portail de Saint Gervais sont suffisans pour orner quelque bâtiment que ce soit en leur donnant la richesse des Ornemens qu'ils peuvent recevoir sans confusion chacun selon son caractère. Mais ceux qui ont mis le Composite sur

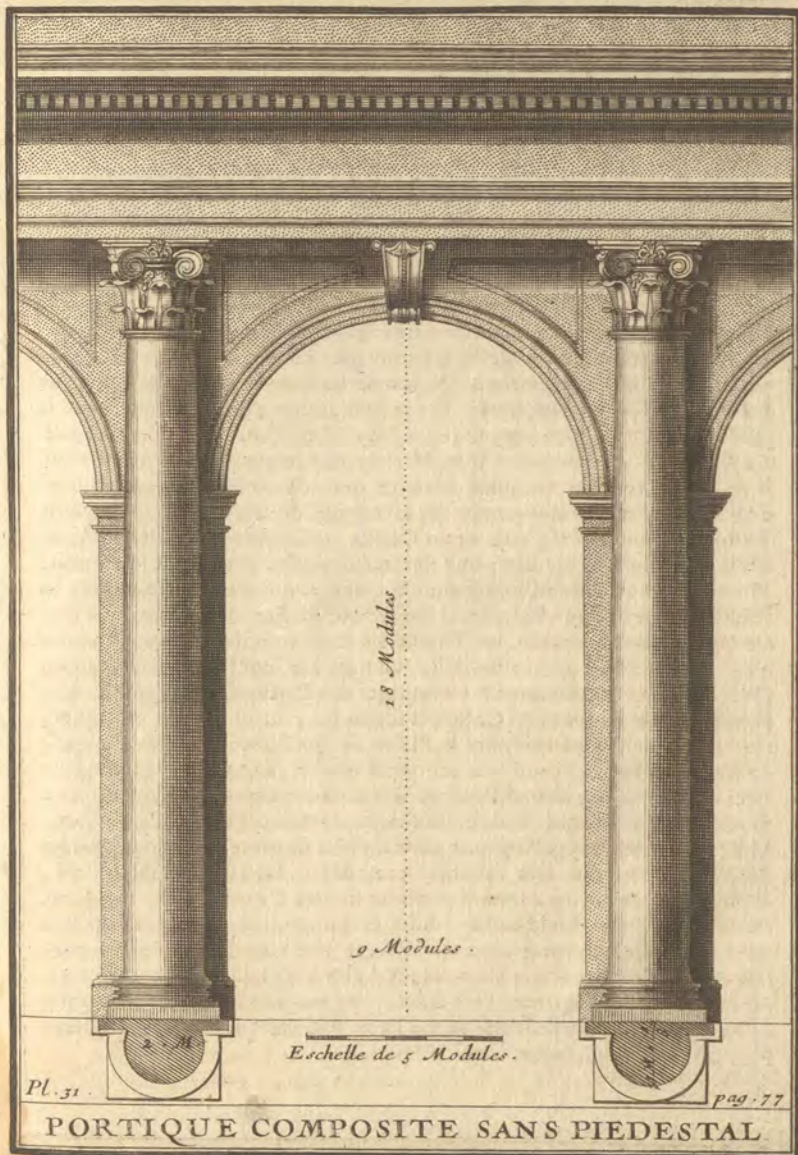
le Corinthien ont pretendu ramasser toute la richesse de l'Architecture; outre qu'après avoir fait regner le Corinthien dedans & dehors les Temples qu'ils ont élevez, & ne restant plus que le Portail à terminer, ils ont esté contraincts d'y mettre le Composite pour atteindre à la hauteur du comble, ou bien repeter le Corinthien, comme il est au Portail des Jesuites ruë S. Antoine, qui avec la quantité de ses Ornaments est bien inferieur à celuy de S. Gervais. Les plus beaux Modeles Antiques de cet Ordre sont les Arcs de Triomphe de Titus & de Septime Severe, ausquels ceux du Temple de Bacchus & de l'Arc des Orfévres ne sont pas comparables.

Nôtre Architecte a executé l'Ordre Composite de son Livre dans l'Eglise du Grand Jesus à Rome, où l'on peut juger du bon effet de ses proportions & Profils. Vitruve qui prétend avec justice qu'on ne peut pas pousser plus avant la magnificence de l'Architecture que dans le Corinthien, ne dône point d'autres proportions à de certains Ordres qu'on pouroit nommer Compositez, que les Corinthiennes; & ces sortes de compositions ne sont distinguées que par les divers Chapiteaux qu'on peut mettre sur la tige de la Colonne Corinthienne; ainsi il n'a point eu connoissance du Composite regulier dont le premier Modele est l'Arc de Titus basti depuis la mort de cet Auteur. Palladio donne moins de hauteur au Corinthien que les plus beaux exemples Antiques, pour élever davantage le Composite. Cependant Vignole qui a toujours suivi l'Antique le plus qu'il luy a été possible, a donné au Composite les proportions du Corinthien, parce qu'il a crû avec Vitruve qu'il ne changeoit que par la figure du Chapiteau; & s'il luy a donné un Entablement different & d'autres parties, il les a renfermées dans les mesures Corinthiennes. La précision des Denticules sur les Entrecolumnes, est encore plus à examiner en cet Ordre qu'à l'Ionique; parce que le membre où elles sont taillées est plus fort dans cette Corniche. & il faut faire tomber à plomb une Denticule sur l'axe de la Colonne comme il est à l'Arc de Septime Severe. Pour le détail de ses proportions il est expliqué dans la suite des Figures.

Portique Composite sans Piedestal.

IL semble qu'après avoir parlé des proportions des Arcades Corinthiennes, il ne reste rien à dire de celles-cy, puisqu'elles sont renfermées dans les mesmes mesures; toutefois il m'a paru nécessaire de parler en cet endroit des Arcades en general.

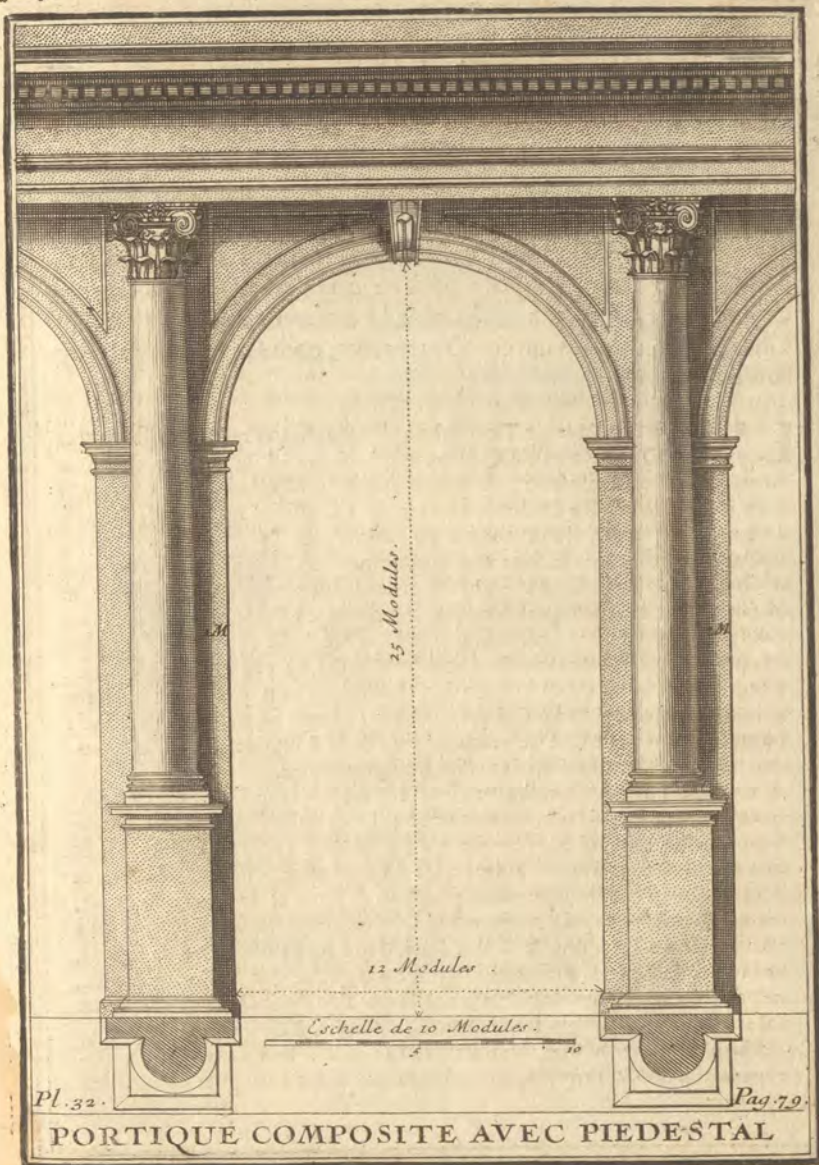
LE plus grand inconvenient qui arrive lorsqu'on met les Ordres les uns sur les autres, est que les Arcades qui sont bien proportionnées dans le premier Ordre, quand par exemple il est Dorique, deviennent defectueuses dans le troisième s'il est Corinthien; parceque l'Entrecolonne devient trop large, à cause qu'il est nécessaire que les Arcades & les lambages repondent à plomb les uns sur les autres. On remédie à ce défaut par une licence dont on voit peu d'exemples Antiques; qui est de recouper l'Entablement & le retirer entre les Colonnes, de maniere qu'il n'ait pas plus de la Saillie que le Pilastre lorsqu'il y en a derrière la Colonne, & qu'il y en ait moins lorsqu'il n'y a point de Pilastre. Car cela estant ainsi lorsqu'il y a un Fronton le Timpan est brisé, & le massif qui reste sur les Colonnes en forme de deux coins, sert à supporter la Corniche: ce qu'on peut voir au Portail de S. Gervais, au Val-de-Grace, & à plusieurs autres Façades; & cette maniere est plus supportable que celle que l'on a pratiquée avec autant de licence qu'elle est contre la raison, qui est de lever l'Arcade dans la partie de l'Entablement coupé qui ne regne plus, mais se termine dans le mur: parce qu'il n'est pas probable que la fenestre excède la hauteur du plancher, aussi ces sortes de pratiques ne se trouvent point dans les bastimens reguliers. Au Capitole à Rome la grande fenestre du Balcon du milieu est d'une composition bizarre, l'Entablement des petites Colonnes retournant en dedans, quoy que le plancher soit plus haut, puisqu'il est au niveau de la Corniche Corinthienne: & la petite Arcade qui est au Portail de sainte Marie *in Via lata* est encore moins supportable, puisqu'elle entre dans le Fronton. Il y a encore des Arcades qui ont un double bandeau, comme les croisées cintrees des gros Pavillons de la Cour du Louvre; de sorte que les Ornaments qui l'environnent ont le tiers de la largeur du vuide, ce qui rend pezante une petite Arcade; & lorsqu'elle est grande elle devient aussi ridicule si l'Entablement retourne en bandeau d'Arc: & pour juger de cet Entablement servant d'Architrave, il faut voir une Porte faite depuis peu à l'Eglise de sainte Marie Egyptienne rue de la Jussienne. Il y a aussi d'autres Arcades où le bandeau d'Arc retombe sur l'imposte qui est porté par des Consolés, & par conséquent porte à faux, j'ay parlé de ces abus afin de les éviter autant qu'il se peut faire.



Portique Composite avec Piedestal.

C *Ediscours est pour répondre à Scamozzi, & pour faire voir que Vignole a suivi l'Antique tant dans la disposition de ses Portiques que dans l'épaisseur de ses Piliers.*

S CAMOZZI reprend Vignole d'avoir fait les Piliers ou Iambages de ses Arcades trop longs & trop étroits, quoy qu'ils ayent quatre Modules de large, & particulièrement dans les Ordres Corinthien & Composite. Après avoir fait reflexion sur la force des Jambages qui dépend de la Charge qui est au dessus, on conviendra qu'ils sont suffisans pour y élever jusques à trois Ordres; parceque ceux de dessous seront plus courts, & le plus delicat ne portera que son Entablement avec quelque balustrade; & s'ils ne sont qu'au rez-de-chaussée sans rien porter ils ont suffisamment de face, parceque la solidité consiste dans la largeur du Tableau ou costé du Pilier sous l'Arcade. La Regle que Vignole donne d'un Module pour le bandeau de l'Arc, est celle de presque tous les Antiques. Mais ce qui m'a semblé contre la solidité, c'est lorsque des Arcades portent un mur percé de croisées, desorte que le massif porte sur le vuide, comme au Colisée, où après trois Ordres d'Arcades le quatrième est un mur percé de fenestres assez petites; ce qu'a imité Michel-Ange au Palais Farnésé dans la Cour, & qui n'est pas de mesme du costé du Tibre fait par Vignole. Il semble que les Portiques ne doivent porter qu'une terrasse comme aux Thuilleries & à Luxembourg, ou du moins n'avoir rien de plus pezant au dessus, comme aux loges du Palais Vatican. Or si Scamozzi a condamné les Iambages des Portiques de Vignole quel jugement a-t'il pû faire des Colonnes seules qui portent des apartemens entiers? comme il a pû voir dans le Palais de la Chancellerie qui estoit fait de son temps & basti par Bramante, où il n'y a qu'une Colonne entre deux Arcades, & où sur le second Portique il y a des appartemens; s'il y avoit au moins deux Colonnes de front entre chaque Arcade comme au Palais Borghese, il semble que les Portiques auroient plus de grace. Enfin quoyque les Basiliques telles que sont celles de sainte Marie Majeure, de saint Paul, & plusieurs autres, ne soient pas des exemples d'Architecture reguliere, estant faits dans un siecle barbare & ignorant; cependant depuis le temps qu'elles subsistent on peut juger de la force des Colonnes seules qui portent de grands murs & des plafonds, & à plus forte raison on peut approuver les Piliers des Portiques de Vignole, qui ont non seulement une solidité apparente, mais essentielle quand ils ne seroient que quarez dans leur Plan sans aucune Colonne.



Pl. 32.

Pag. 79.

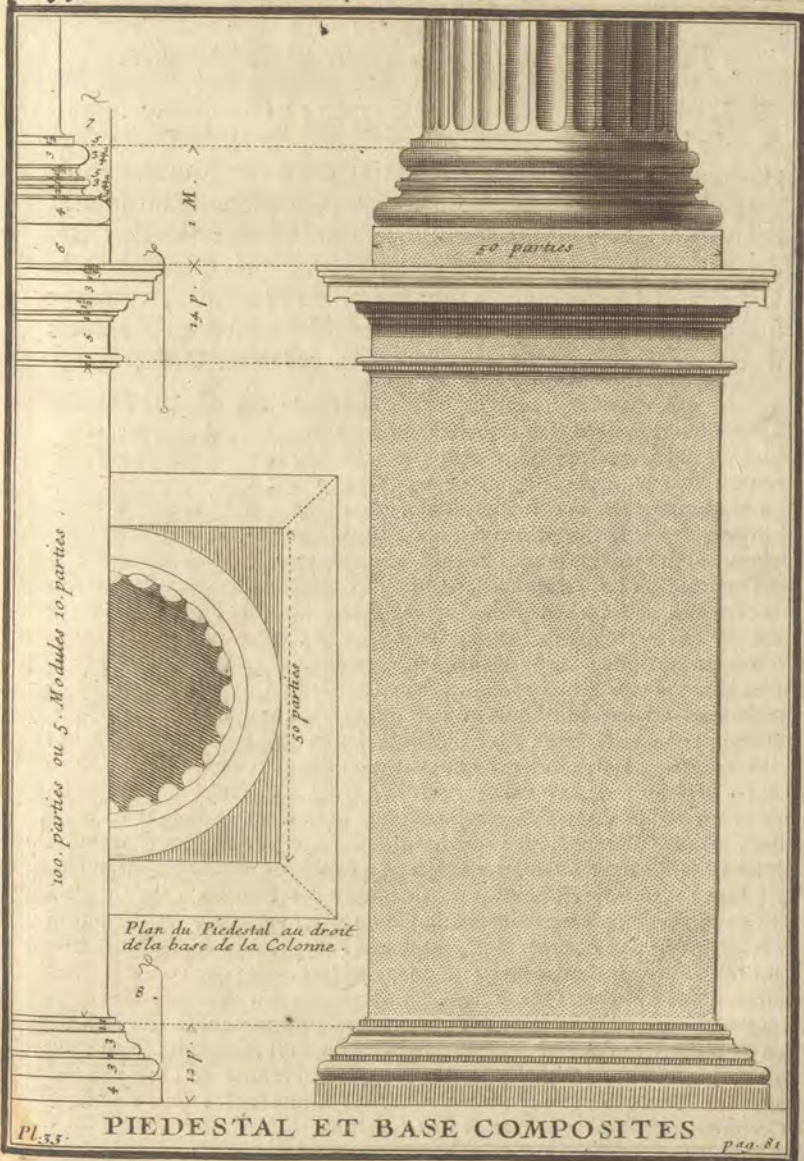
PORTIQUE COMPOSITE AVEC PIEDESTAL

Piedestal & Base Composite.

CE Piedestal Composite garde les mesures du Corinthien, & n'en est différent que par les membres de la *Corniche* & de la *Base*, comme on le peut aisément remarquer : c'est par cette raison que je n'ay pas jugé nécessaire de faire des *Entrecolumnes*, ny des *Arcs propres* & particuliers à cet *Ordre*, m'en rapportant à ce que j'en ay dit du Corinthien, & j'ay marqué seulement la différence de la *Base* du *Chapiteau* & de ses autres *Ornemens*, comme on le voit en son lieu.

LE Piedestal de l'*Arc de Titus* est un des plus beaux qu'on puisse trouver pour cet *Ordre*, & particulièrement la *Base* qui est la même que *Scamozzi* donne au Corinthien, & qui est riche de *Moultures*. Or comme il arrive rarement que cet *Ordre* soit au rez-de-chaussée s'il n'est seul, & même quand il y seroit, il faut toujours un *Socle* pour l'élever, & il est alors presque impossible de se servir des proportions de *Vignole* lorsqu'on veut conserver le *Dé* de la hauteur qu'il est : mais il faut prendre garde aussi de ne pas faire le *Socle* si haut qu'il diminue la hauteur du *Piedestal*, comme il est dans la *Cour du Louvre* au second *Ordre*, où le *Socle* & la *Base* sont plus de la moitié de la hauteur du *Piedestal* dont le *Dé* n'a pas même autant de hauteur que de largeur ; & lorsque le *Piedestal* ne peut pas être plus haut que la sixième partie de la *Colonne*, il vaut mieux ne mettre qu'un *Socle* comme au *Portail du Louvre* ; mais celui de la *Fontaine des saints Innocents* rue *saint Denis* est un des mieux proportionnez.

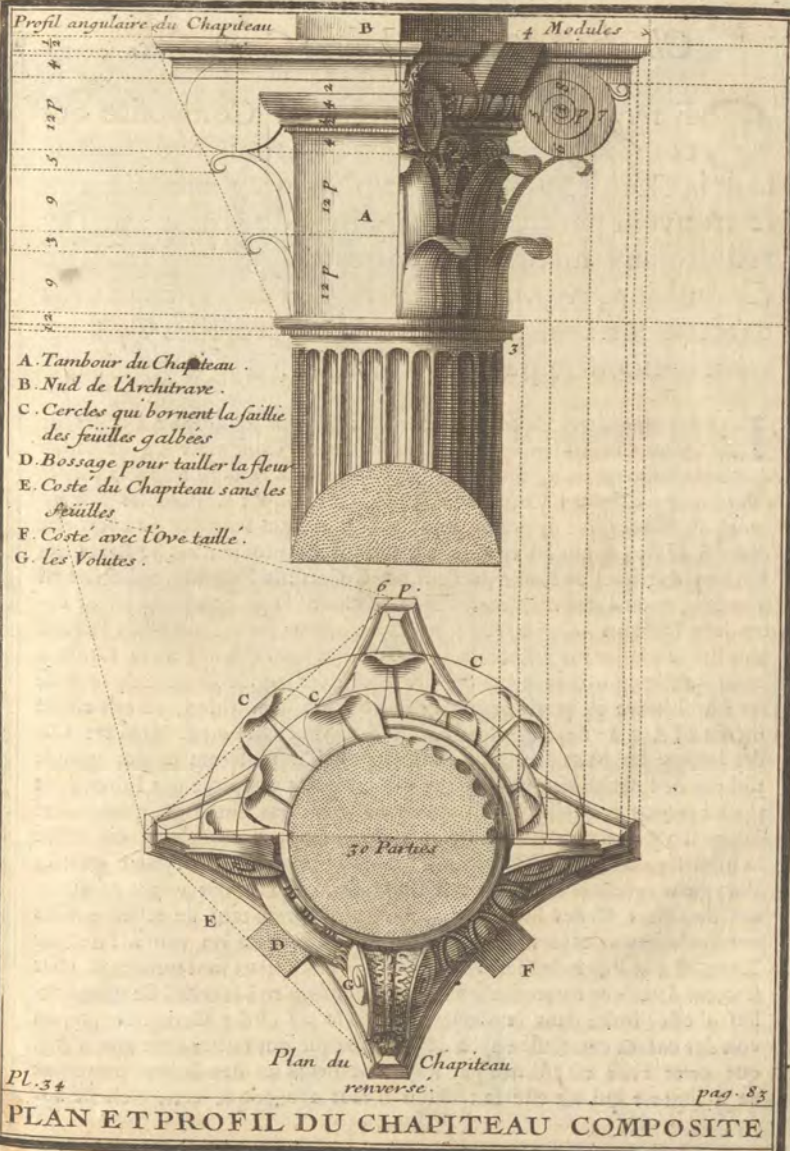
La plupart des *Architectes* mettent des tables ou en saillie ou en creux dans le *Dé* des *Piedestaux*, sans considérer le caractère de l'*Ordre*. Pour celles en saillie, elles ne conviennent qu'aux *Ordres Toscan* & *Dorique* ; & pour celles des trois autres *Ordres* elles doivent être prises en dedans ; ce que les anciens n'ont presque point pratiqué de l'une ni de l'autre manière, parce qu'il semble que cela repugne à la solidité : elles ne sont à propos qu'à des *Actoteres* de *Frontons* & à des *Piedestaux* de balustres ou de figures. Pour la *Base* de cette *Colonne* elle paroît plus belle que la *Corinthienne*, parce qu'il n'y a pas cette double *astragalle* qui a quelque chose de chetif : ce peu de distinction en fait la différence, & cette *Base* estoit à un *Ordre Corinthien* des *Thermes* de *Diocletien*. Or il est bon dans tous les *Ordres* que les *bases* & autres parties concourent à les distinguer comme les *Chapiteaux*.



Plan & Profil du Chapiteau Composite.

LE Plan & le Profil de ce Chapiteau Composite se font de la mesme maniere qu'on l'a expliqué à l'Ordre Corinthien : la seule difference qui s'y trouve consiste en ce qu'au lieu des Caulicoles qui sont au Chapiteau Corinthien, celuy-cy a des Volutes faites à la maniere de celles de l'Ordre Ionique. Les Anciens Romains ayant pris une partie du Chapiteau Corinthien & une partie de l'Ionique, en firent un Composé dans lequel ils assemblerent ce qu'il y avoit de beauté dans l'un & dans l'autre de ces deux Ordres,

SI ce que Vitruve dit pour expliquer l'intention des Anciens Romains sur l'invention du Chapiteau Composite estoit vray, il faudroit inferer que le Chapiteau Composite seroit plus beau que le Corinthien, puisqu'il renferme les beautez de l'Ionique avec celles de cet Ordre ; néanmoins il paroist plus pesant que le Corinthien ; mais il a tant de beauté & de richesse, qu'après le Corinthien il a esté depuis impossible de trouver un Chapiteau qui eust plus de grace que celuy-cy. Les marques particulieres de sa distinction sont les Volutes & les Oves du Chapiteau Ionique ; les Anciens l'ont ordinairement enrichi de feuilles d'Acanthe ou de Perfil plustost que d'Olivier ; les trois plus beaux Modeles de ce Chapiteau sont les Arcs de Titus & de Septime Severe & les Thermes de Diocletien. Entre les exemples Modernes un des plus considerables de l'Ordre Composite est celuy de la grande Gallerie du Louvre, ouvrage également grand & magnifique. Parmi les Chapiteaux de cette Gallerie, il y en a de mieux taillez les uns que les autres, & particulierement quatre, où à la place de la fleur il y a une H couronnée qui est la premiere lettre du nom d'Henry Quatrieme qui l'a fait bâtir. Cependant l'Ordre Composite de la Cour du Louvre est taillé de feuilles d'Olivier, parce que le Corinthien est de feuilles d'Acanthe. Pour la Saillie des feuilles, il y faut faire les mesmes remarques qu'au Corinthien ; mais pour la hauteur du Chapiteau des Pilastres il me semble à propos de luy en donner plus qu'au Corinthien ; parce que ce Chapiteau devient trop quarré, comme il paroist à la Fontaine des saints Innocents ; à l'Arc de Titus il est plus haut de deux parties, quoyque ce soit le Chapiteau d'une Colonne. Quant aux Cannelures elles sont au nombre de vingt-quatre comme au Corinthien, & pour ajoûter quelque chose à leur richesse on y peut mettre des roseaux jusqu'au tiers du Fust, desquels sortent de petites branches, ainsi qu'il y en a à l'Ionique de Philbert de Lorme au Palais des Thuilleries ; ce qui fera devenir cet Ordre le plus riche comme le Corinthien est le plus delicat de l'Architecture.

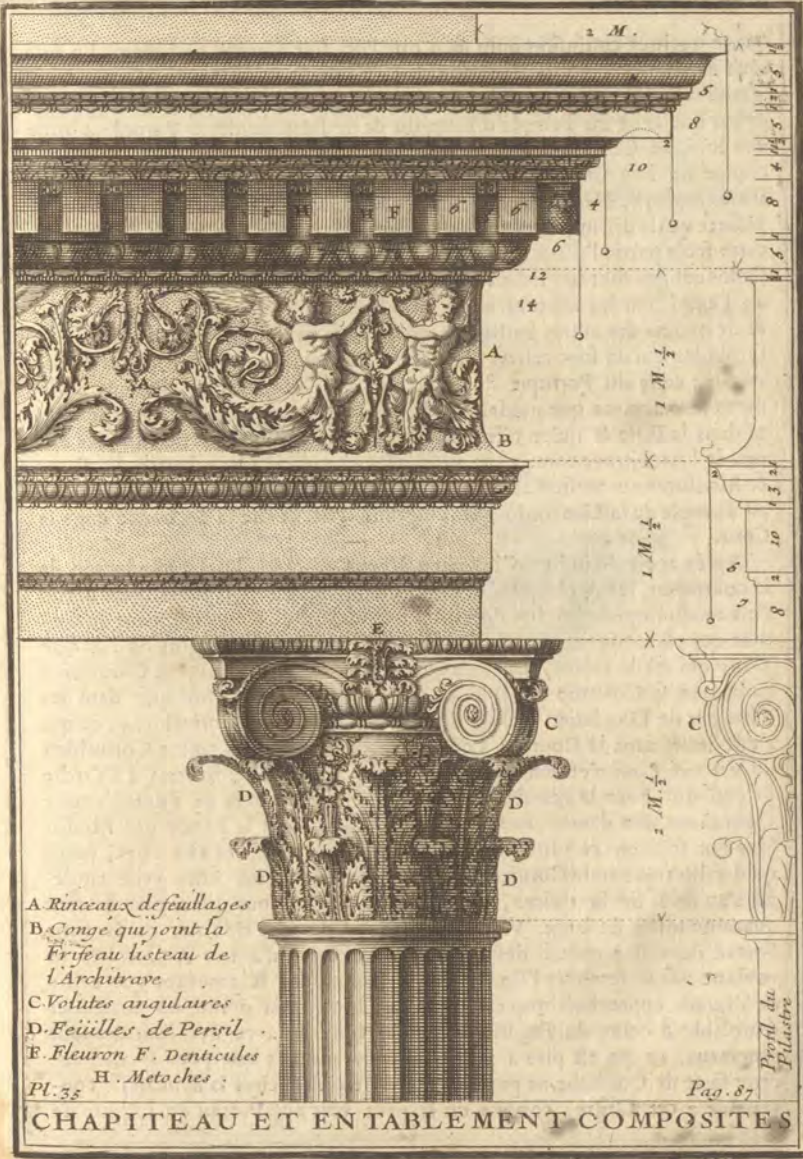


L 11

Chapiteau & Entablement Composites.

CETTE partie d'Ordonnance Composite qui comprend le Chapiteau, l'Architrave, la Frise & la Corniche est tirée de plusieurs morceaux qui se trouvent parmi les Antiquitez de Rome; je l'ay reduite aux mesmes proportions que dans l'Ordre Corinthien, & parce que les mesures de ces parties sont exactement marquées dans la figure elles s'y font assez connoistre par elles-mesmes.

LES proportions de cet Entablement sont si semblables à celles de l'Ordre Corinthien, que la Corniche de ce Composite n'a de saillie que deux minutes de moins; pour les hauteurs des trois principales parties elles sont pareilles au Corinthien. L'Architrave dont Vignole se sert est imité du Frontispice de Neron & d'un Temple que Palladio dit avoir esté dédié à Mars, & qui est appellé la Basilique d'Antonin dans le Livre des Edifices Antiques de Rome du sieur des Godets: la Frise de cet Edifice est bombée, mais d'une maniere assez particuliere, la partie courbe estant entre deux Listeaux, ainsi cette Frise a trois parties; pource que est de la Frise bombée la pluspart des Architectes Modernes l'ont donnée à cet Ordre à cause qu'elle est ordinairement à l'Ionique: cet adoucissement de la Frise sur l'Architrave est pratiqué par Palladio à son Corinthien, & elle est de même à l'Arc de Septime Severe. La Frise doit estre ornée dans cet Ordre lorsque les Moulures sont taillées puisqu'il renferme la plus grande richesse de l'Architecture. Pour ce qui est de la sculpture des Frises dont il est à propos de parler, les Anciens ne luy ont pas donné un grand relief lorsqu'il n'y a eu que des rinceaux d'Ornemens, & en cela ils ont imité la broderie dont elle a pris son origine & le nom de Frise, parce que les Phrygiens excelloient dans cet Art. Mais lorsqu'ils ont voulu exprimer des Sacrifices & des Histoires, les figures ont eu tant de relief quelles ont quelquefois des parties entieres détachées comme on voit à l'Arc de Titus, & à la Place de Nerva, cela fait que la pluspart sont ruinées, & elles seroient dans leur entier si elles n'avoient esté qu'en bas relief. Ce grand relief a esté imité dans la Cour du Louvre à l'Ordre Composite, où on voit des enfans entrelassez avec des Festons qui sont taillez avec tant d'Art, que cette Frise est estimée par les connoisseurs un des beaux morceaux de Sculpture qui ait esté fait. Mais il faut avoier que cette richesse ap-



porte quelque confusion pour peu que l'on soit éloigné de l'objet. La frise que Michel-Ange a taillée à son Ionique du Palais Farnese n'a pas un si grand relief, & je crois que la Sculpture des Frises ne doit pas avoir plus de relief que celle du Temple d'Antonin & de Faustine dont Vignole a orné son Ionique. Ce relief doit estre réglé par la grandeur de l'Edifice, par la distance du lieu dont il doit estre veu, & par le caractère de l'Ordre auquel il est employé. Il faut aussi que les Ornaments y soient mis avec jugement, enforte qu'ils distinguent le genre d'Edifice, & que l'on puisse deviner par cette seule partie l'usage auquel il est destiné : ainsi on connoist que trois Colonnes qui sont enterrées sur le penchant du Mont Capitolin servoient à un Temple, par les instrumens de la Religion qui s'y voyent dans la Frise ; & de mesme des autres bastimens dont l'on a jugé de l'usage par quelques symboles qui en sont restez. La Frise peut aussi recevoir des inscriptions comme celle du Portique du Pantheon, & d'une infinité d'autres bastimens tant anciens que modernes ; & lorsque l'inscription ne peut tenir toute dans la Frise & qu'on n'en veut mettre que quelque partie dans les Faces de l'Architrave comme au mesme Pantheon, il faut rabattre ces Faces & Moulures au mesme arazement que la Frise, comme il a esté pratiqué au Temple de la Concorde, & au grand Porche de la Sorbonne dans la Cour.

Après avoir donné un Chapiteau à cet Ordre, lorsqu'il a esté besoin de le couronner, les Architectes ont esté de differens avis, entre lesquels Serlio s'est rendu singulier, en luy donnant la Corniche du Couronnement du Colisée qui est mesme trop rustique pour un Ordre Toscan : celuy de l'Arc de Titus qui est le premier qui a esté fait, a retenu l'Entablement Corinthien parce que sa Colonne gardoit les mesmes proportions ainsi que dans les Thermes de Diocletien à cause des autres Chapiteaux Corinthiens, ce qui a esté imité dans la Cour du Louvre, parce que l'Entablement Corinthien de Vitruve (qui n'est autre que l'Ionique) avoit esté déjà mis à l'Ordre de dessous. Pour la grande Gallerie elle est couronnée de l'Entablement Corinthien, afin d'avoir une plus grande Saillie par la portée des Modillons qui sont en ce bastiment les plus longs qui ayent esté faits, parce qu'il falloit que cette Corniche parut Gigantesque pour estre veüe en dehors au delà de la riviere, & en dedans de la Cour qui a plus de cent quarante toises de large. Vignole a pris la Corniche de l'Arc de Septime Severe dont il a mieux desiné le Profil. Enfin d'autres Architectes ne voulant pas se servir de l'Entablement Corinthien, & trouvant que celuy de Vignole approchoit trop de l'Ionique, luy en ont donné un particulier semblable à celuy du Frontispice de Neron, & avec des Moulures sans ornemens, ce qui est plus à propos pour les dehors que pour les dedans : cette sorte de Corniche ne pouvant pas estre ornée selon la delicateste convenable à cet Ordre, comme on le peut voir au Portail de l'Eglise de

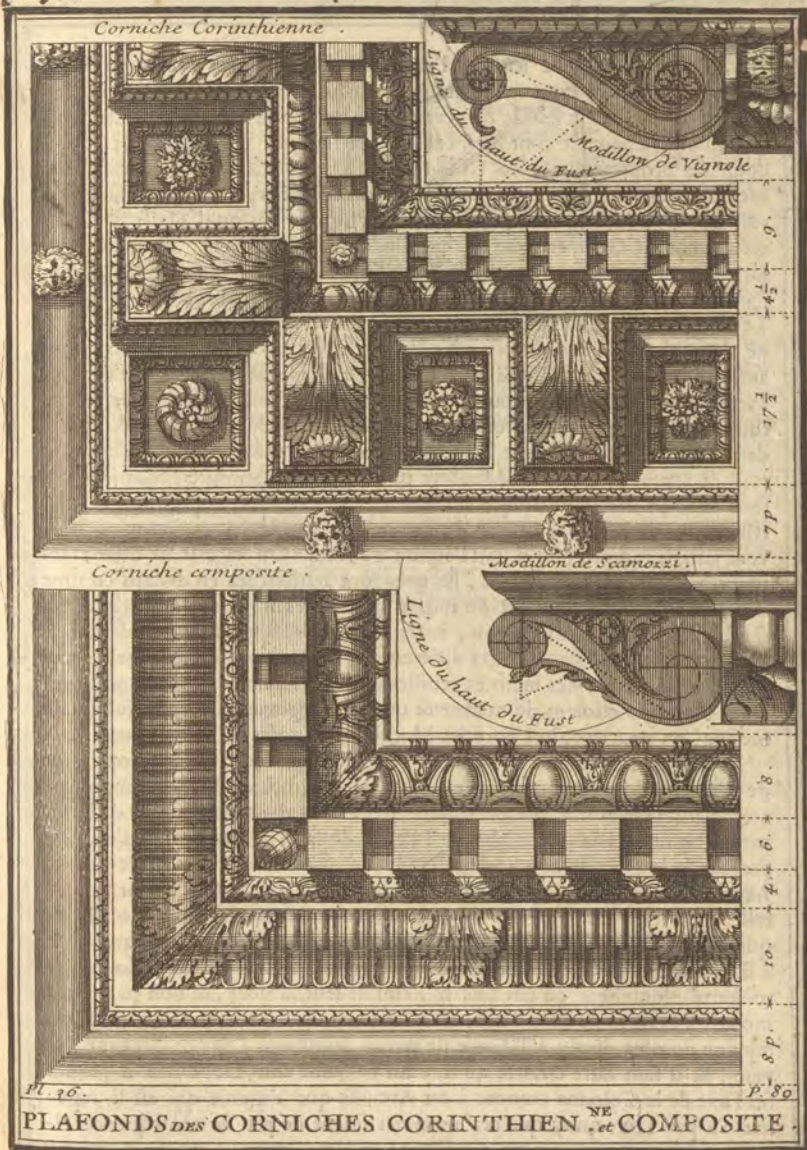
Sorbonne , à celui du Val-de-Grace , & en quantité d'autres bastimens à Rome & à Paris ; cette Corniche aussi devient trop simple lorsqu'il n'y a ny Modillons ny Denticules comme à la Fontaine des saints Innocents, ainsi tout ce qu'on peut conclure est de mettre l'Entablement de Vignole dans les dedans comme cette Architecte a fait à l'Eglise du grand Jesus à Rome , & celui du Frontispice de Neron dans les dehors, particulièrement lorsque la distance dont on le doit voir est considerable , & que l'Ordre est élevé.



Plafonds des Corniches Corinthienne & Composite

A Fin d'éviter la confusion j'ay transporté icy les Plafonds des Corniches Corinthienne & Composite sur la mesme eschelle, pour en remarquer plus distinctement les parties.

LE Plafond dans la Corniche estant ce qui paroist davantage & ce qui est le plus à couvert, on ne peut pas douter qu'il n'ait dû avoir tous les Ornaments dont l'Art le peut enrichir ; c'est pourquoy dans la Corniche Corinthienne qui est la plus belle, outre les Modillons on a encore mis des roses dans de petits panneaux ou quaiſſes ; quelques Anciens ont pris le soin de les rendre parfaitement quarrées parce que les roses sont rondes, & je crois qu'ils ont preferé cette raison à celle de mettre les Modillons à plomb sur l'axe de la Colonne, & Vignole en mettant les Modillons perpendiculaires sur les Colonnes a negligé de faire les quaiſſes de ses roses quarrées, ce que l'on n'approuve pas ; c'est pourquoy pour la perfection du Corinthien, il faut faire répondre les Modillons sur le milieu des Colonnes, & rendre les quaiſſes des entre-Modillons parfaitement quarrées, comme il a esté observé dans les ouvrages Modernes faits avec exactitude ; d'autres ont serré les Modillons, de sorte qu'il n'y a eu gueres que l'espace d'un Modillon entre deux ; & ce Plafond a esté sans roses comme à la grande Galerie du Louvre, où je ne ſçay si l'Architecte n'auroit point pretendu que les Modillons fussent les solives du plancher sous le comble, & qu'ainsi ils deussent estre espacez tant plain que vuide, car il n'y a des roses qu'aux retours des avant-corps & aux angles, & ces roses comme au Temple de la Paix & au Colisée n'ont point de quaiſſes, parce que le Larmier est un peu foible : & la plupart de ces roses sont appliquées à ce Plafond & tiennent avec des boulons de fer. Pour les Ornaments dont les Modillons doivent estre taillez, ce sont ordinairement des feuilles pareilles à celles du Chapiteau, ou bien quelqu'autre figure comme à l'Arc de Titus où il y a des Dauphins & à la Corniche Corinthienne qui sert d'imposte à l'Arc de Constantin, où il y a de petits aigles & des coquilles comme il y en avoit au Temple de Neptune, Il y a aussi des Modillons qui sont attachez à une petite table, comme au Portique du Pantheon ; & enfin je ne ſçay pourquoy l'Architecte de la maison quarrée de Nismes les a mis à contre-sens de ce qu'ils doivent estre, faisant paroistre par le devant la partie par laquelle ils sont attachez à la Corniche, exemple unique & extravagant. Le Modillon est different du Murule en ce qu'il ressemble à une Console posée en encorbellement. Il y a deux enroulemens & l'un & l'autre doit estre tracé avec beaucoup de



PLAFONDS DES CORNICHES CORINTHIEN^{NE} et COMPOSITE.

grace, principalement lorsque l'ouvrage est grand : les Nervures de ces enroulemens qui viennent former le baluste à la teste du Modillon doivent paroître sous la feüille de revers, enforte que la legereté de cette feüille ne n'en cache point le contour, comme on les voit travaillées avec beaucoup de propreté aux trois Colonnes de *Campo Vaccino* à Rome. Scamozzi enseigne le moyen de tracer ces enroulemens, mais il s'en faut plus tost rapporter à la grace que le dessein y donne lorsqu'il plaist à l'œil, qu'au contour Geometrique qui en oste toute la legereté; toutefois pour satisfaire ceux qui en voudroient faire l'operation en grand sur le carton, j'y ay joint la maniere de Scamozzi reduite dans les mesures de Vignole. Les Anciens ont affecté de faire les roses différentes dans le Plafond d'une Corniche, & cette variété est assez agréable, ce que les Modernes ont aussi imité. Dans le Plafond de la Corniche du dedans de l'Eglise de saint Pierre, elles sont presque toutes différentes; & cette Corniche avec ses retours a plus de trois cens toises de continuité sans interruption, & rentre dans elle mesme. Il faut observer de donner aux quaißes des roses plus de profondeur qu'à la Moulure qui en fait la bordure, comme elles sont dans ce Profil, parceque l'obscurité que cause cette profondeur contribue à faire détacher la rose du fond de la quaiße, & ces roses ne doivent jamais remplir tout-à-fait l'espace du fond. On les fait de différentes manieres comme j'ay déjà dit, les unes sont renfoncées en dedans comme des Bassins de sacrifices, & du milieu des autres il pend une graine qui semble former un gros bouton; mais sur tout lorsque la quantité empêche de les pouvoir faire toutes différentes, il est à propos que celles qui sont repetées soient des mesmes feüilles que le Chapiteau & les Modillons, si les ouvrages estoient de marbre & que les Chapiteaux de bases fussent de bronze, on pourroit alors faire les Modillons de roses de mesme metal.

La Saillie du Plafond au delà des Modillons a esté faite au Frontispice de Neion, dont Scamozzi s'est servi au Corinthien & au Composite; cette Saillie est inutile au Corinthien, si ce n'est dans un Colosse de bastiment, comme à la Corniche de l'Eglise de saint Pierre, où il s'en faut presque la largeur de la teste d'un Modillon qu'elle ne vienne au devant du Larmier; aussi pour avoir cette Saillie le Modillon est retiré en arriere de telle sorte que par le Profil son enroulement ne paroist qu'à moitié, ce qui est defectueux. Le Plan des Denticules de la Corniche est quarré & a six parties, l'espace entre deux en a trois, & leur hauteur doit estre toujours lesqualtere, ou une fois & demi de leur largeur, & non pas comme aux Thermes de Diocletien où elles sont plus larges que hautes. Il y a icy une pomme de pin à l'Angle de retour comme à l'Arc de Septime Severe, & il faut faire enforte qu'il y ait toujours une Denticule à plomb sur l'axe de la Colonne comme à cet Arc; ce que Vignole qui est si regulier n'a pas fait: quoy que ces minuties soient de peu de consequence el-

les marquent dans un ouvrage l'estude de l'Architecte & l'exactitude des Ouvriers.

A l'égard du Plafond de la Corniche Composite, sa beauté consiste à contourner avec grace la grande doucine qui soutient le Larmier ou la mouchette pendante. Cette Moulure peut recevoir plusieurs sortes d'Ornemens comme des canaux avec des roseaux ou bastons des & feuilles de diverses sortes, particulièrement comme celles du Chapiteau; & il se met toujours une grande feuille dans l'Angle pour cacher le vuide qui se feroit, les canaux ne se pouvant racorder.

Les Gargouilles qu'on met aux Cimaïses doivent estre à plomb sur les Colonnes, ou sur les Modillons lorsqu'on en met autant qu'il y a de Modillons, comme à la Corniche du Palais Farnese, & à l'Entablement Corinthien de Vignole; leur usage est pour égoutter les eaux de la Corniche par une petite rigole qu'on taille dans la Cimaïse: il n'y en doit avoir qu'à celles qui sont de niveau, ainsi il n'en faut point aux Corniches rampantes ou circulaires des Frontons, comme il s'en voit au Portail des Minimes; parce que cet Ornement tirant son origine de la nécessité, il faut toujours y conserver de la vray-semblance, quand mesme ces Gargouilles ne serviroient que d'ornement: il ne les faut nullement employer dans un lieu couvert, on se sert ordinairement de Muses de Lions; mais on y peut mettre toutes autres figures, comme masques & testes d'animaux, comme on voit de petits soleils dans des fleurs aux trois Colonnes de *Campo Vaccino*.

Impostes Corinthienne & Composite.

J'ay reporté ici l'Imposte Corinthienne qui est à l'Original avec le Piedestal pour en faire paroistre les parties plus en grand, & j'y ay ajouté une Imposte Composite qui manquoit au Livre de Vignole dans les memes mesures de la Corinthienne.

L'IMPOSTE est une partie si essentielle dans la Composition des Ordonnances, que lorsqu'il n'y en a point il arrive qu'à l'endroit où la ligne courbe de l'Arc se joint à la ligne à plomb de l'Aleste ou pied droit il semble qu'il y ait un jaret ou coude, quelque exactitude que l'on ait apporté dans l'exécution de l'ouvrage; ce qu'on peut observer à la Porte neuve du Louvre du costé de la riviere, au soubassement de l'Ordre Corinthien; à la Porte du Palais Farnese, à celles des Ecuries de Versailles & à une infinité d'autres. Cette surprise de la veüe est semblable à celle qui arrive aux Frontons, où ce filet sur le Larmier, qui est la base du Triangle si le Fronton est pointu ou la corde de l'Arc s'il est rond, paroist se courber insensiblement vers le milieu quoy qu'il soit effectivement droit. Feu Monsieur Mansard s'estoit apperceu de cette fausse apparence, & soit qu'il y ait voulu remedier ou du moins rendre ce defaut moins sensible, il a augmenté de grosseur ce filet au dessus du Talon qui couronne le Larmier à l'Ordre Dorique du Portail des Minimes, ce qui neanmoins n'empesche pas tout à fait la courbure que l'Oprique fait paroistre à cette Corniche, aussi je ne crois pas que ce soit pour cette seule raison, mais plustost pour fortifier ce petit filet, qui estant la dernière Moulure de la Corniche semble estre trop sec & facile à se ruiner, ce qui n'est pas lorsqu'il est sous la Cignaise. Mais pour revenir aux Impostes on peut dire que celles de Vignole sont tres-regulieres, en quoy il n'a pas suivi la pluspart des bastimens Antiques où elles ont une si grande Saillie qu'elles semblent estre plustost des Corniches d'Entablemens que des Couffinets pour recevoir la retombée des Arcades, desorte que celui de l'Arc de Seprime Severe a plus de Moulures qu'une Corniche Ionique, & celle de l'Arc de Constantin est une Corniche Corinthienne avec des Modillons. C'est delà qu'est venu l'abus que les Modernes ont introduit, appuyez sur ces exemples anciens, où l'Imposte excède la Saillie du Pilastre, & ce qui est de plus singulier est que Michel-Ange n'a point évité ce defaut dans l'Eglise de saint Pierre où l'Imposte est plus saillante une fois que le Pilastre, parce qu'il a

Parties de l'Archivolte Corinthien.

A 1^e ou petite face couronnée d'un Astragale taillé d'ôlives.

B 2^e ou moyenne face couronnée d'oves

C 3^e ou grande face couronnée, d'un talon avec Rais de coeur.

Parties de l'Imposte

D Frise avec Canaux et roseaux.

E Astragale taillé de perles.

F Oves.

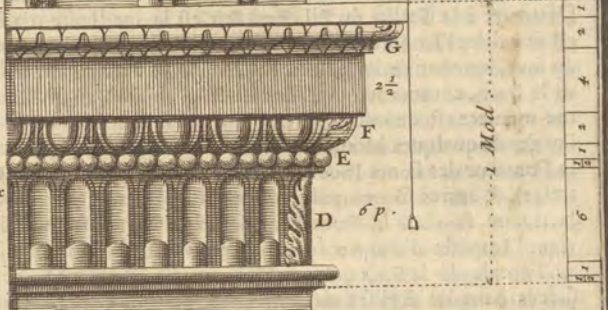
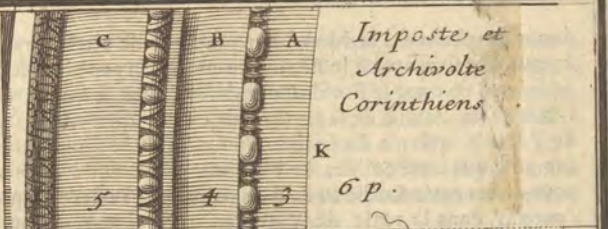
G Talon avec Rais de coeur.

H Frise de l'Imposte

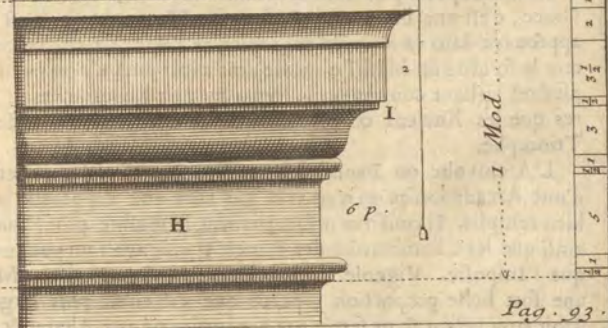
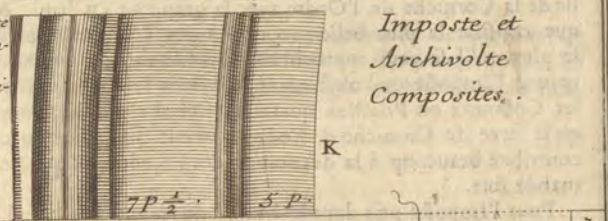
I Corniche de l'Imposte.

K Profils des Archivoltes.

Imposte et Archivolte Corinthiens



Imposte et Archivolte Composites.



Pl. 37

Page. 93.

IMPOSTES CORINTHIEN ET COMPOSITE

donné un plafond à la Mouchette pendante de cette Imposte dont la Saillie eust esté suffisante si le Pilastre en eust eu un peu plus: cela sur-tout est desagréable à voir par le Profil. Cette defectuosité se trouve encoie à l'Ordre Dorique du Portail de saint Gervais, quoy que ce ne soit que l'Imposte de Vignole qui n'a de saillie qu'un tiers de Module; mais le Pilastre est moindre que cette Saillie. Il y a trois manieres de se servir de l'Imposte pour éviter cette Saillie au delà du corps du Pilastre: la premiere est de se contenir dans la regle de Vignole; ainsi il faut donner le sixiesme du Diametre à la Saillie du Pilastre, & c'est la meilleure maniere; la seconde est de tailler l'Imposte & le Bandeau ou Archivolte de l'Arc dans le massif du mur donnant de largeur à l'avant corps à costé du Pilastre, la Saillie de la Base, comme aux Arcades de l'Eglise du Val-de-Grace: & la troisieme maniere est de mutiler l'Imposte, & faisant une plate-bande continuë l'orner de quelques Moulures qui fassent de petits cadres, ainsi qu'il se voit à la Fontaine des saints Innocens, ou les remplir de Postes, Guillochis, Entrelas, & autres Ornaments, comme à la Façade du Louvre du costé de la riviere & dans la Cour. Quelquefois l'Entablement d'un Ordre devient l'Imposte d'une Arcade ou d'une Voute, comme il est au Pantheon, au Temple de la Paix, & aux Thermes de Diocletien, ce qui réussit avec succès dans les Eglises modernes; & pour lors il faut conformer la Saillie de la Corniche de l'Ordre avec la grandeur du lieu, & c'est en cela que consiste la plus belle proportion des Temples, dont la hauteur doit le plus qu'il se peut approcher du double de leur largeur. Il est necessaire que l'Imposte qui n'est point pris dans le massif du mur regne entre les Colonnes ou Pilastres quand mesme il n'y auroit point d'Arcades, & qu'il serve de Corniche de Couronnement aux niches ou croisées, ce qui contribue beaucoup à la décoration des Façades, & que Scamozzi recommande fort.

Pour l'Imposte pris dans le Massif du mur, comme il est au Val-de-Grace, c'est une licence des Architectes Modernes qui n'est pas tout-à-fait approuvée dans la severité des regles de l'Art, parce que cette maniere altere la solidité du Massif où il ne doit avoir aucun ornement soüillé; mais plustost saillant comme on le remarque aux Renommées & autres Sculptures que les Anciens ont mises aux Timpans des Arcades des Arcs de Triomphe.

L'Archivolte ou Bandeau d'Arc sert à cacher les joints des claveaux d'une Arcade lorsqu'on n'en veut pas faire voir l'appareil, les joints estant bien remplis. Il conserve ordinairement le mesme profil que l'Architrave: ainsi que les Chambranles des Portes. Il doit avoir un peu moins de Saillie que l'Imposte. Vignole en détermine la largeur à un Module qui est une fort belle proportion, parce que s'il estoit plus large l'Arc paroistroit trop pesant & ne seroit pas proportionné aux Ailettes & aux Colonnes;

& si au contraire il estoit plus étroit, il ne sembleroit pas qu'il püst recouvrir les crocettes des Claveaux qui ferment l'Arc. Il y a quelques Edifices antiques où cette partie a esté obmise comme au Theatre de Marcellus, ce qui fait un si méchant effet qu'il semble que ce soit une Arcade rustique dans un Ordre delicat tel qu'est l'Ionique qui en est l'Ordre supérieur. Il y en a d'autres qui ont voulu se servir de la Corniche d'un Ordre pour retourner en Archivolte, ce qui ne se doit mettre en œuvre que lorsque la Corniche du mesme Ordre sert d'Imposte à l'Arc, ainsi qu'il est à la Porte de l'Hôtel-Dieu rue de la Bucherie, & au Portail des Invalides. Je ne parle point icy des diverses manieres d'orner les Arcades, comme des Platte bandes avec des Festons, des Guillochis & autres Ornemens qui servent d'Archivoltes, parce qu'il s'agit icy des Ordres, où toutes les parties doivent avoir relation entr'elles par une regularité dont on est convenu, afin que chaque Ordre ait toutes ses dépendances conformes à son caractère, de sorte que voyant le Chambranle d'une Fenestre ou d'une Porte, l'Archivolte & l'Imposte d'une Arcade, on puisse dire cette Fenestre, Porte ou Arcade est Dorique ou Ionique, &c. Ce que Vitruve a eu intention de faire connoître lorsqu'il nous a donné des Portes Doriques, Ioniques & Attigurges. Quoy qu'il en soit, ces parties doivent estre ornées selon la richesse ou la simplicité de l'Ordre dont elles sont tirées.

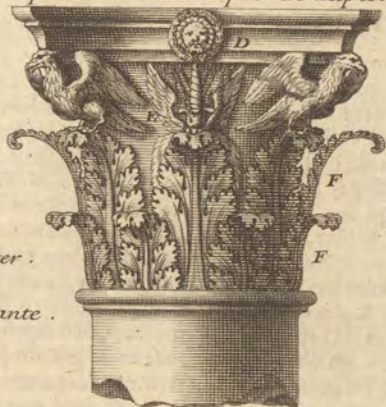
L'Imposte & l'Archivolte Composites que je donne sur les mesures de Vignole, peuvent recevoir des Ornemens sur leurs Moulures comme les Corinthiennes, ce qui ne se pratique que lorsque les Moulures de l'Entablement sont ornées.

Chapiteaux Antiques & Base Attique.

L'ON trouve parmi les Antiquitez de Rome une diversité presque infinie de Chapiteaux qui n'ont point de noms particuliers, & que l'on peut toutefois comprendre sous le nom general de Chapiteaux Composites, d'autant plus qu'ils suivent les principales mesures de ceux qui tirent leur origine de l'Ionique & du Corinthien. Dans quelques-uns de ces Chapiteaux il y a des Animaux au lieu de Tigetes & de Volutes, & dans d'autres, des Cornes d'Abondance, ou d'autres Ornemens convenables au sujet auquel ils estoient destinez; ainsi l'on peut voir par les Aigles qui sont au lieu des Volutes, & par les testes de Jupiter qui sont à la place des fleurs, avec des Foudres au dessous dans le premier des Chapiteaux qui sont dessinez en cet endroit, qu'il est tiré de quelque Temple consacré à Jupiter: de mesme l'on peut dire que cet autre qui a quatre Griffons au lieu de Volutes, & quatre Aigles au milieu qui tiennent chacun un Chien dans leurs ferres, estoit employé au Temple de quelque autre Divinité. La proportion de ces Chapiteaux est la mesme que celle du Corinthien, dont il est différent par ces animaux qui y ont esté adjoutez.

LEs Egyptiens ont esté les premiers qui ont gravé leurs pensées sur les pierres, & qui faisant parler les marbres par leurs hieroglyphes ont laissé à la posterité les principes de leur Philosophie. La Sculpture alors sans dessein signifioit beaucoup de choses qu'elle ne pourroit pas exprimer à present par de grands Bas-reliefs: ainsi cette Nation sçavante a fait connoître qu'on ne devoit jamais épargner ny travail

Chapiteau d'un Temple de Jupiter.



- D. Teste de Jupiter.
- E. Foudre.
- F. Feuilles d'Acante.

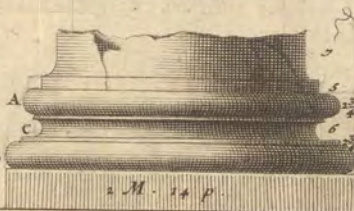
Chapiteau Antique.



Manière de tracer la Scotie.



- A. Tore supérieur.
- B. Tore inférieur.
- C. Scotie.



Pl. 38.

M. 14 P

Page 97.

1	M.
2	M.
3	M.
4	M.
5	M.
6	M.
7	M.
8	M.
9	M.
10	M.

CHAPITEAUX ANTIQUES ET BASE ATTIQUE

ny matiere pour rendre eternelles les belles conceptions de l'esprit. Or comme la memoire des grands personnages subsiste par les monumens, on a depuis recherché avec soin de marquer par des Ornemens, pour qui ces bâtimens avoient esté construits; & on ne s'est pas contenté de leurs images, mais les Architectes se sont étudiez à faire paroistre dans les moindres parties de l'édifice des symboles qui fussent le caractere de leur distinction. C'est par les restes de la Sculpture antique que nous jugeons de la consecration des Temples & des Arcs de Triomphe, & après les inscriptions c'est le plus assuré moyen d'avoir une entiere connoissance de l'Antiquité. Chaque Religion & chaque Peuple a tâché de se distinguer, tant par les symboles des Divinitez qui estoient l'objet de leur culte, que par leurs armes & devises. Après que les Grecs se sont fait connoître par leurs Ordres, Dorique, Ionique & Corinthien, & que les Latins se sont distinguez des Grecs par le Toscan & le Composite, ils ont aussi affecté les uns & les autres de donner aux Ornemens de ces Ordres les attributs de leurs Divinitez, comme on le peut voir par ces Chapiteaux & tant d'autres, dont il seroit trop long de faire le dénombrement: & il est arrivé dans la suite que les Ordres n'ont retenu leurs noms qu'à cause de leurs Proportions: aussi Vitruve pretend que nul Ornement ne peut faire changer ces Proportions, quand il dit que l'on peut mettre sur la tige de la Colonne Corinthienne des Chapiteaux de toute sorte; ainsi les Pegases ou Chevaux aîlez qui y étoient aux Colonnes du Temple de Mars, comme le rapportent Palladio & Labacco ne les ont point fait nommer l'Ordre de Mars, mais cette Colonne est repûée Corinthienne. Sur ce principe il est difficile de faire quelque Ordre nouveau qui puisse rettenir le nom de la Nation qui l'a inventé ou du Prince pour qui il a esté fait. Si le jugement de l'Architecte paroît dans la disposition de l'Edifice, il ne se reconnoît pas moins dans le choix des Ornemens, qui doivent estre adaptez si à propos qu'il soit toujours prest à rendre raison de la fin qu'il s'est proposée, en les faisant de telle maniere. Et si le sujet n'est pas capable d'Ornemens significatifs, alors il se faut contenter des Ornemens propres & particuliers à chaque Ordre. Enfin, quelques ingénieux & singuliers qu'ayent esté les Ornemens, il les a fallu toujours renfermer dans les proportions antiques, desquelles il est difficile de s'éloigner sans quitter la belle maniere.

BASE ATTIQUE.

Cette Base que Vitruve appelle Attique au Chapitre troisieme de son troisieme Livre, parce que les Atheniens l'ont inventee & s'en sont servis les premiers, se met en œuvre indifferemment sous les Colonnes Corinthiennes, Composites, Ioniques & Doriques; neanmoins elle convient mieux à l'Ordre Composite qu'à aucun autre: ce qui n'empêche pas qu'on ne puisse la tolerer dans l'Ordre Ionique quand on n'y employe pas celle qui luy est propre. Pour ce qui est des autres Ordres, j'estime qu'elle ne leur convient en aucune maniere, & il ne me seroit pas difficile d'appuyer mon sentiment par beaucoup de bonnes raisons, mais je ne veux pas contredire une licence si generalement receüe: il me suffit de faire voir avec l'ordre que j'ay tenu jusqu'à present qu'elle est la division de ses parties, dont les grandeurs proviennent du Module divisé en dix-huit minutes, comme dans les Ordres Ionique & Corinthien.

Quoy que cette Base ne soit pas si riche de Moulures que la Corinthienne, elle ne laisse pas d'estre la plus belle de l'Architecture, & on voit par la quantité d'exemples qui s'en trouvent dans l'Antiquité, qu'elle a servi encore plus à l'Ordre Corinthien qu'à tous les autres. Elle est aux Temples de Vesta, de la Paix, d'Antonin & de Faustine, au Frontispice de Neron & aux Thermes de Diocletien: outre qu'elle est encore à l'Arc de Constantin, & à la Basilique d'Antonin, avec un Astragale au dessus du Tore superieur. Les Modernes fondez sur ces exemples l'ont employée dans tous les Ordres indifferemment excepté au Toscan, Michel Ange l'a donnée au Corinthien du dehors de l'Eglise de saint Pierre avec une proportion admirable: elle est aussi au dehors & au dedans du Val de-Grace. Le Profil de la Scotic est d'un trait qui a esté pratiqué à plusieurs Bases antiques, dont Vignole donne le contour geometralement: mais cette cavité qui entre dans le Listel sur le gros Tore n'est pas propre aux Ouvrages de pierre: parce que l'arreste de ce Listel devient si vive qu'elle se peut casser, aussi se trouve-t-elle rarement conservée dans les ouvrages qui sont au rez de chauffée & à la main ce qui fait qu'on ne voit presque plus de Listel aux Eglises des PP. de l'Oratoire & des Petits Peres.

Maniere de diminuer les Colonnes.

LA diminution des Colonnes se fait en plusieurs manieres , parmy lesquelles je décriray les deux qui passent pour les meilleures. La premiere & la plus commune se pratique ainsi ; après avoir déterminé la hauteur & la grosseur de la Colonne avec la quantité dont on veut qu'elle diminuë depuis le tiers jusqu'au haut, on décrit un demi-cercle A A sur le diametre de la Colonne à l'endroit où elle commence à diminuer ; & l'on divise en autant de parties que l'on veut l'Arc de ce demi-cercle *compris entre l'extremité du diametre de la Colonne,* & la perpendiculaire BB , tirée du haut du Fust sur ce diametre ; ensuite l'on divise les deux tiers de la hauteur de la Colonne en autant de parties égales que l'on a divisé cet Arc ; & les interfections des perpendiculaires , *tirées par les points de division de l'Arc,* & des transversales qui passent par les points de division de la hauteur de la Colonne donneront autant de points par lesquels la courbure que l'on cherche doit passer ; ainsi qu'on le peut voir dans la figure : & cette maniere peut servir pour les Colonnes Toscanes & dans les Doriques.

Autre maniere de diminuer les Colonnes.

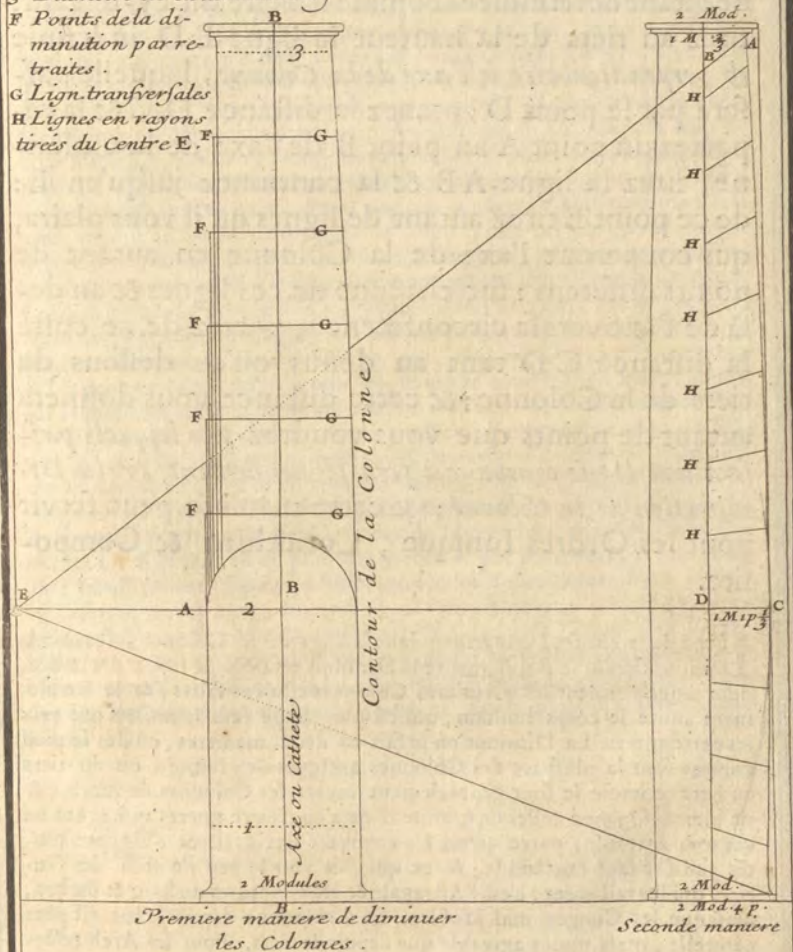
J'Ay trouvé de moy mesme l'autre maniere de diminuer les Colonnes, & quoy qu'elle soit moins connue *que la precedente,* il est pourtant aisé de la

- 1 Diamètre naturel
 - 2 Diamètre du renflement
 - 3 Diamètre de la diminution
- } de la Colonne

F Points de la diminution par retraites.

G Lign. transversales

H Lignes en rayons tirées du Centre E.



Première manière de diminuer les Colonnes.

Seconde manière

comprendre par la figure. Les mesures de la Colonne estant déterminées comme il a esté dit cy-devant, tirez au tiers de la hauteur la ligne *E D* indéfinie & perpendiculaire à l'axe de la Colonne, laquelle passera par le point *D*; prenez la distance *D C* & la reportez du point *A* au point *B* de l'axe de la Colonne; tirez la ligne *AB* & la continuez jusqu'en *E*: de ce point *E* tirez autant de lignes qu'il vous plaira, qui couperont l'axe de la Colonne en autant de points differens: sur chacune de ces lignes & au delà de l'axe vers la circonference, portez de ce costé la distance *CD* tant au dessus qu'au dessous du tiers de la Colonne; & cette distance vous donnera autant de points que vous voudrez par lesquels passera une ligne courbe qui fera le Rensflement & la Diminution de la Colonne; & cette maniere peut servir pour les Ordres Ionique, Corinthien & Composite.

IL y a deux choses à remarquer dans la Tige de la Colonne, sçavoir la Diminution & le Rensflement: la Diminution imite le tronc des arbres dont apparemment les premières Colonnes estoient faites; & le Rensflement imite le corps humain, qui est plus large vers le milieu que vers les extrémités. La Diminution se fait en deux manieres, ou dès le pied comme sont la plupart des Colonnes antiques de granite, ou du tiers en haut comme le sont généralement toutes les Colonnes de marbre & de pierre. Quant à celles de granite il ne s'en trouve gueres qui ayent un contour agreable; parce qu'on les envoyoit des carieres d'Égypte toutes taillées sans exactitude; & ce qui fait voir le peu de soin des Ouvriers qui les tailloient, c'est l'Astragale & les Ceintures du haut & du bas, ainsi que les Congez mal profilez. La diminution depuis le bas est plus naturelle, mais moins agreable que depuis le tiers. Pour les Architectes Gorhiques ils n'ont point observé la Diminution & leurs Colonnes sont cylindriques; aussi elles sont appellées Piliers à la distinction des Colonnes. Or cette Diminution est plus ou moins sensible selon la grosseur

ou la delicateſſe des Colonnes, les Toſcannes eſtant plus reſſerrées par le haut que les Doriques, & ainſi des autres.

Pour ce qui eſt du Renſlement des Colonnes les Architectes ſont fort partagez ſur ce ſujer; & comme il ne s'en trouve point d'exemple Antique, & que nous n'en avons connoiſſance dans Vitruve, que lorsqu'il dit, qu'il faut ajoûter quelque choſe au tiers de la Colonne; on peut croire qu'il a eſté inconnu aux anciens. Henry Vvotton dans ſes Elemens d'Architecture traite ce Renſlement du plus abſurde abus de l'Architecture; toutefois l'uſage de renſler les Colonnes à leur tiers eſt ſi pratiqué parmi les Modernes, qu'on ne voit preſque point de Colonne qui ne ſoit renſlée; c'eſt pourquoy on a cherché pluſieurs manieres pour rendre ce Renſlement agréable; mais il faut ſur tout obſerver que moins il eſt ſenſible & plus il eſt beau, comme on peut au contraire juger de ſon mauvais eſſet lorsqu'il eſt trop reſſenti ainſi qu'aux Colonnes Corinthiennes du Portail de l'Egliſe des Filles de Sainte Marie rue ſaint Antoine. Vignole entend que ſur les points donnez pour la diminution & le renſlement de la Colonne on poſe une regle mince d'une piece ſ'il ſe peut ou à deux ou trois reprises, & qui ſe courbe ſelon leſdits points, par laquelle on trace la ligne du contour; & cette opération eſt pour faire l'Epure (qui eſt le deſſein au trait du Profil ſur un mur enduit de plâtre) de tous les Architectes Anciens & Modernes Vignole eſt le premier qui ait donné des Regles du trait de Diminution & du Renſlement des Colonnes: La maniere eſt fort facile, & elle eſt fort receüe de tous les Architectes & pratiquée des Ouvriers de la grandeur effective de la Colonne. Or ſi le Fuſt eſt de pluſieurs pieces & par tambours, il faut marquer les aſſiſes ſur l'Epure, afin de guider les Apareilleurs; Mais lorsque la Colonne eſt en pied, comme il eſt impoſſible que la Poſe ſoit bien juſte, il eſt neceſſaire de la r'agréer; & pour cela il faut prendre une regle, ſur laquelle on aura taillé le contour en dedans, & la poſer de champ contre le Fuſt de la Colonne, & cette regle doit eſtre d'une piece de bois ſec & également flexibles partout, ou de pluſieurs bien aſſemblées.

Description de la premiere Conchoide
des Anciens.

*L*A maniere que Vignole a inventée pour la diminution des Colonnes Ioniques, Corinthiennes & Composites est fort ingenieuse; mais elle ne fait que marquer les points de la Diminution en certains endroits sur lesquels il faut poser la regle, suivant laquelle il faut décrire mecaniquement le contour du Fust de la Colonne. On a obligation à Monsieur Blondel de nous avoir fait remarquer que l'instrument dont Nicomede s'est servi pour tracer cette ligne estoit propre à décrire tout d'un coup cette Diminution. Voicy quelle en est la construction & l'usage.

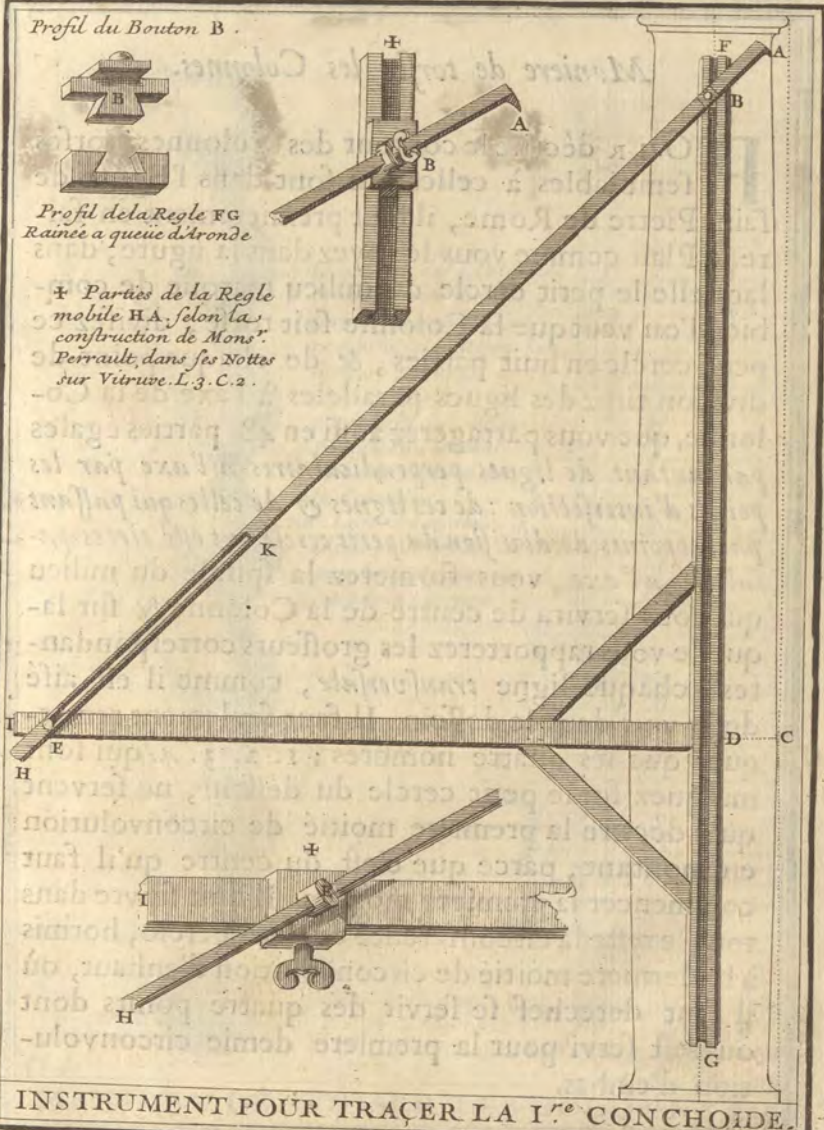
CET Instrument est composé de trois regles de bois ou de métal G F, I D, H A, dont les deux G F & I D sont attachées ensemble à angles droits en quelque point de la regle F G comme icy en D. Dans le milieu de la regle F G on entaille suivant sa longueur un canal à queue d'aronde; on en fait autant le long de la regle H A, & cette cannelure s'étend indefiniment vers l'extremité H, mais elle se termine en K, en sorte que la distance A K soit égale à la distance C E. Cet Instrument étant ainsi préparé, la grosseur de la Colonne & le point E étant aussi déterminé comme Vignole l'enseigne; prenez dans la regle H A la ligne A B, égalez à la ligne C D, & attachez au point B par dessous, un bouton de bois ou de métal, qui coule juste dans le Canal de la regle F G; attachez en un autre semblable au point E de la regle I D, qui remplisse justement la grandeur du Canal de la regle H A: si vous disposez la regle F G le long de l'axe de la Colonne; en sorte que le point B réponde à l'endroit du Rensément; il est évident que la regle A H étant mué sur les Pivots B, E, l'extremité A décrira la ligne courbe dont Vignole se sert pour la Diminution & le Rensément des Colonnes Ioniques, Corinthiennes & Composites. Car suivant la construction & l'usage de cette machine, le point E est toujours l'origine d'une infinité de lignes dont les parties B A, comprises depuis l'axe de la Colonne jusqu'au contour de son Rensément, sont égales entr'elles.

Profil du Bouton B.



Profil de la Regle FG
Rainée a queue d'Aronde

† Parties de la Regle
mobile H.A. selon la
construction de Mons.
Perrault, dans ses Notes
sur Vitruve. L. 3. C. 2.



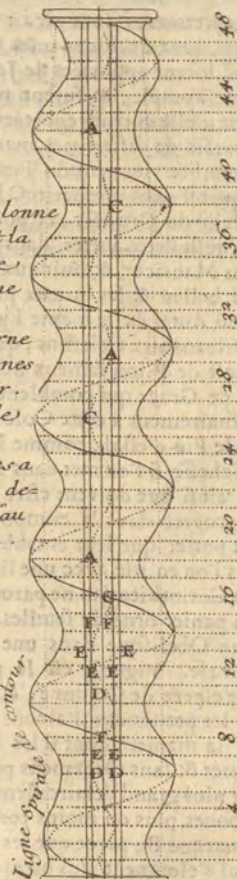
INSTRUMENT POUR TRACER LA 1^{re} CONCHOÏDE.

Maniere de torser les Colonnes.

POUR décrire le contour des Colonnes Torfes semblables à celles qui sont dans l'Eglise de saint Pierre de Rome, il faut premierement en faire le Plan comme vous le voyez dans la figure, dans laquelle le petit cercle du milieu marque de combien l'on veut que la Colonne soit torse, divisez ce petit cercle en huit parties, & de chaque point de division tirez des lignes paralleles à l'axe de la Colonne, que vous partagerez aussi en 48. parties égales par autant de lignes perpendiculaires à l'axe par les points d'intersection : de ces lignes & de celles qui passant par les points de division du petit cercle ont esté tirées paralleles à l'axe, vous formerez la spirale du milieu qui vous servira de centre de la Colonne & sur laquelle vous rapporterez les grosseurs correspondantes à chaque ligne *transversale*, comme il est aisé de le voir dans le dessein. Il faut seulement remarquer que les quatre nombres ; 1. 2. 3. 4. qui sont marquez sur le petit cercle du dessein, ne servent qu'à décrire la premiere moitié de circonvolution en montant, parce que c'est du centre qu'il faut commencer la premiere montée. Il faut suivre dans tout le reste la circonference du petit cercle, hormis à la derniere moitié de circonvolution d'en haut, où il faut derechef se servir des quatre points dont on s'est servi pour la premiere demie circonvolution d'embas.



- A. Diamètre de la Colonne
- B. Petit diamètre dont la largeur marque de combien la Colonne doit estre torsée.
- C. Ligne Spirale interne parallèle aux lignes spiralles du contour.
- D. Axe ou Cathète de la Colonne.
- EE. Lignes parallèles à l'axe pour tracer depuis le tiers jusqu'au haut de la Colonne.



Pl. 41

Page 107

MANIERE DE TORSER LES COLONNES.

L'Invention de la Colonne torse est extrêmement ancienne, puis que les premières dont on ait connoissance estoient dans le Temple de Salomon, dont quelques-unes sont aujourd'hui dans l'Eglise de saint Pierre: elles furent apportées de Jerusalem par Titus, avec les autres dépouilles de ce Temple, & furent mises dans celui de la Paix, qui ayant esté ruiné, elle furent reportées dans la Basilique de saint Pierre où il y en a de torfes de différentes manieres; on ne sçait pas si toutes celles qui sont de marbre viennent du Temple de Salomon, toutefois on est assuré d'une qui est dans une petite Chapelle de Nostre Dame des Infensez, à costé de celle du Crucifix, & pour laquelle on a une grande veneration; il y en a aussi deux autres dans la Chapelle du saint Sacrement à l'Autel de saint Maurice, & huit aux quatre Balcons des pilliers du Dôme: mais les plus belles & les mieux proportionnées sont les quatre de bronze du grand Autel de la même Eglise. Il y en a une à Paris dans la Chapelle d'Orleans aux Celestins, qui porte dans une urne le cœur de François II. elle est de Pilon fameux Sculpteur; enfin il y en a six au grand Autel du Val de Grace qui comblent la richesse de ce superbe Temple. On donne ordinairement à cette Colonne les Ornaments de l'Ordre Composite, ainsi que le Pié-d'estal, comme le plus riche; & l'on en peut encore augmenter la richesse si l'on met dans ses Tables des Ornaments convenables au sujet, ainsi que doivent estre ceux de la Colonne. Ces Colonnes ne sont pas propres dans la composition d'un bastiment; parce qu'elles ne peuvent porter que leur entablement, ayant plus de richesse que de solidité; mais l'on en use avec une licence à celles que l'on prend pour le Chapiteau Corinthien qui ne paroist point avoir de soy aucune force, estant fait d'un panier orné de feuilles. Ces sortes de Colonnes sont plus magnifiques qu'un Obelisque dans une place pour porter quelque statuë ou quelque vase. Vignole est le premier qui ait donné des regles pour tracer cette espece de Colonne, & lors qu'il parle de celles de saint Pierre, ce sont les petites des Balcons des quatre Piliers du Dôme. Or afin de faire voir la maniere dont il les faut ombre, je donne une Colonne avec ses ombres & sans Ornaments pour faire connoistre l'effet de son contour; & pour plus grand éclaircissement il faut remarquer que si l'on veut faire ces Colonnes plus ou moins torfes, il faut augmenter ou diminuer le petit cercle marqué B; parce que les circonvolutions de la Spirale interne ou Axe Spirale s'éloignent plus ou moins de la Cathete de la Colonne, & par conséquent des Spirales du contour, parce qu'elles sont paralleles à la Spirale interne, en sorte que le renflement que fait chaque circonvolution est égal au Diametre du petit Cercle B. Les deux lignes paralleles EE. sont distantes de l'Axe de la Colonne de la largeur du Diametre du petit Cercle, & marquent que le contour de l'Axe spirale ne les doit pas excéder, comme les deux autres Paralleles FF. font voir que l'Axe spirale doit rentrer en dedans pour en donner la diminution; mais cela paroist mieux

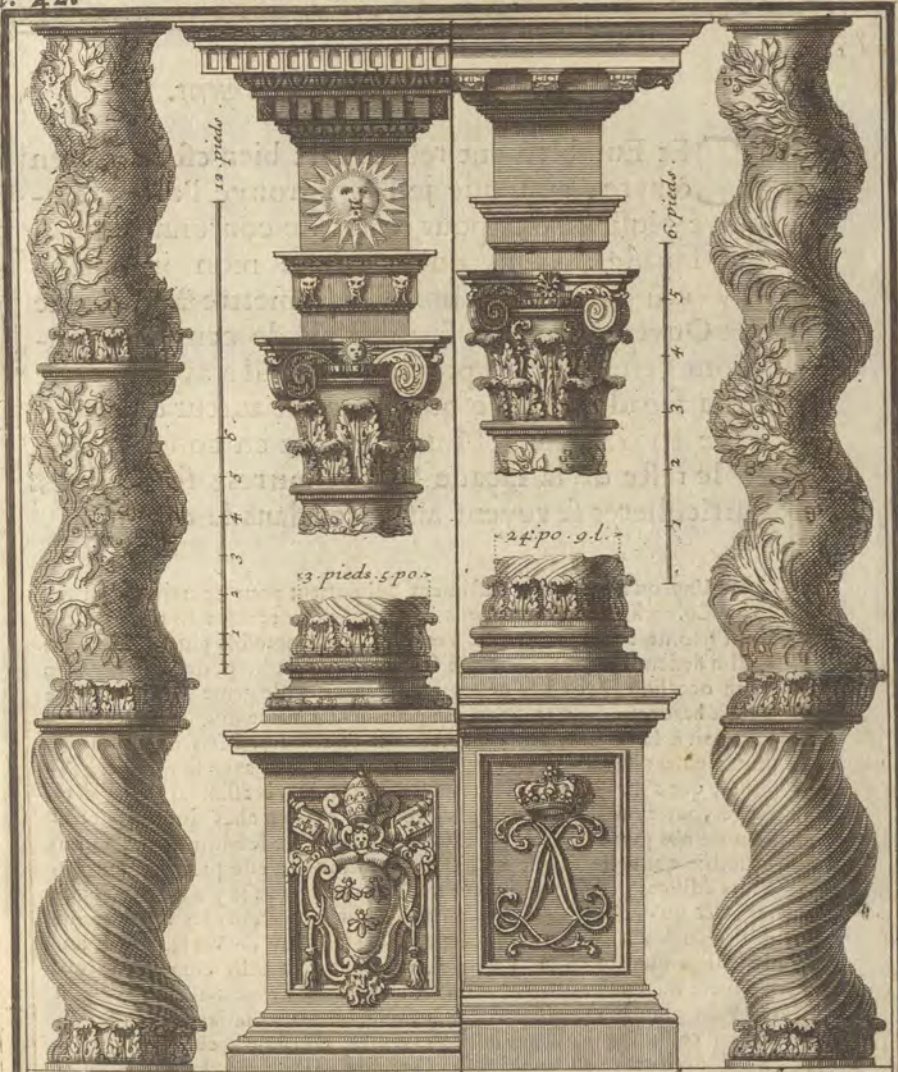
quand l'operation est faite en plus grand ; & pour peu que l'Edifice soit considerable, il est absolument necessaire de faire un modele grand comme l'ouvrage, particulièrement lors que ces Colonnes sont de plusieurs blocs de marbre pour conduire les appareilleurs. Vignole remarque encore que les visles de deux Colonnes en simmetrie doivent toujours estre torfes, au contraire l'une de l'autre, comme il a toujours esté pratiqué, afin que les ornemens se rencontrent de simmetrie; car rarement on fait ces Colonnes sans les enrichir de quelque ornement, qui est toujours plus fort dans le creux du contour de la visle que sur ce qui est renlé, & elles sont cannelées jusques au tiers. Il se trouve aussi des Colonnes Antiques de marbre & de porphyre qui sont cannelées depuis le bas jusques en haut, & n'ont d'autre ornement que la richesse de leur matiere & la patience de leur travail.

Des Colones torfes ornées.

J' Ay crû qu'il estoit à propos, pour faire connoître que cette Colonne reüssit avec des Ornaments tres-riches, d'en donner deux des plus beaux exemples,

LE Pape Urbain VIII. ayant fait enlever la bronze du Porche de la Rotonde, en fit faire des Canons pour le Chasteau S. Ange & des Colones pour le Baldaquin de S. Pierre. Le Cavalier Bernin en fut l'Architecte: la disposition de cet Autel est de quatre Colones qui portent un Dais, elles ont plus de quatre pieds de diametre, elles sont torfes & cannelées jusqu'au tiers, le reste est enrichi de pampres de vigne & de feuillages, avec des enfans de la main de François du Quesnoy, dit le Flamand. Le Chapiteau & l'Entablement sont Composites, & il n'y a que la Corniche qui passe d'une Colonne à l'autre; car à la place de l'Architrave & de la Frise il y a une campane attachée sous la Corniche. La proportion de cet Entablement est entre le quart & le cinquième de la Colonne, & le piedestal qui est de marbre, a de hauteur près du tiers de la Colonne. Enfin toute cette machine depuis le pavement de l'Eglise jusques au sommet de la Croix qui est au dessus des amortissemens en consoles à plus de seize toises.

Pour combler la magnificence de l'Eglise du Val de Grace que la Reine Anne d'Autriche a fait bâtir, on a élevé au tour du principal Autel six Colones de marbre pareilles à celles de saint Pierre. Ces Colones sont plus torfes que celles de Vignole & cannelées jusques au tiers, le Piedestal en est Corinthien haut environ du tiers de la Colonne; la Base est attique & ce Chapiteau composite:elles ont un peu plus de deux pieds de diametre, & sont ornées de feuillages de Laurier, de Palmier & de Grenadier. L'Architrave est Composite, & la Corniche Corinthienne avec des modillons: tout l'Entablement est le cinquième de la Colonne; elles sont sur un Plan circulaire, & chaque Colonne porte son Entablement qui se communique par un gros faisseau de branches de Palmier. Cet excellent ouvrage est digne de la pieté d'une si grande Reine, & de la capacité des Sieurs le Duc Architecte & Enguier Sculpteur.

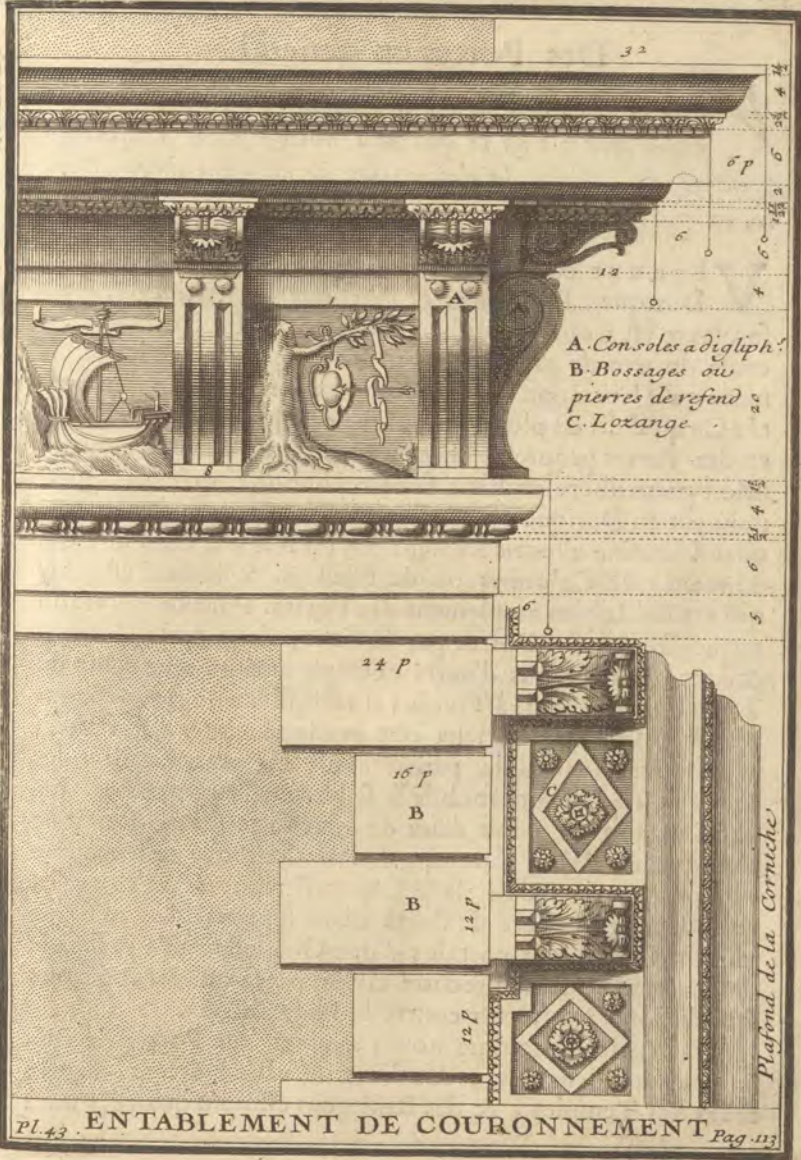


DE L'AUTEL DE S^T PIERRE. DE L'AUTEL du VAL de GRACE

Entablement de Couronnement.

CEt Entablement reüssit fort bien estant mis en œuvre, ainsi que je l'ay éprouvé l'ayant employé plusieursfois pour servir de couronnement à des façades. Quoy qu'il soit de mon invention j'ay crû qu'il estoit bon de le mettre à la fin de cet Ouvrage pour la satisfaction de ceux qui voudront s'en servir : la proportion qu'il a avec le reste de la façade, est telle que toute la hauteur estant divisée en 11. parties, l'Entablement en contient une & le reste de la façade les dix autres : ses mesures particulieres se voyent aisément dans le dessein.

Quoy qu'il y ait des Bastimens qui portent pour couronnement des Corniches ou Entablemens de quelque Ordre dont ils retiennent le nom (comme j'ay dit dans la Preface) il est toutefois plus à propos, si l'on a dessein d'inventer quelque Corniche particuliere, de l'employer en cette occasion, & c'est en ce genre d'ouvrage où le genie de l'Architecte paroît beaucoup, parce qu'on en peut inventer une infinité, comme il s'en voit à la plûpart des Palais à Rome & ailleurs. Mais il faut que cet Entablement ou Corniche ait la même proportion avec la masse de l'édifice, que s'il y avoit un Ordre au dessous qui embrassast au moins deux étages, outre celuy du rez de chaussée; car c'est un abus qui s'est introduit de nos jours que la Corniche qui environne le bâtiment ait moins de saillie que celle qui est au dessous, comme il a esté pratiqué en plusieurs édifices; ce qui ne se peut souffrir que lorsqu'il y a un Ordre qui regne & qu'on élève au dessus un attique pour marquer les Pavillons du milieu ou des Angles comme aux aîles du Château de Versailles. L'Entablement que donne icy Vignole, est d'une fort belle composition, il est mêlé du Corinthien & du Dorique, aussi avoué-t-il qu'il s'en est servy en plusieurs occasions fort avantageusement; la largeur du triglyphe en console qui n'a que deux graveures, est égale à celle du Modillon. L'Architrave est un imposte Dorique, ayant dix-huit parties de hauteur, qui est le module dont les minutes divisent les autres parties.

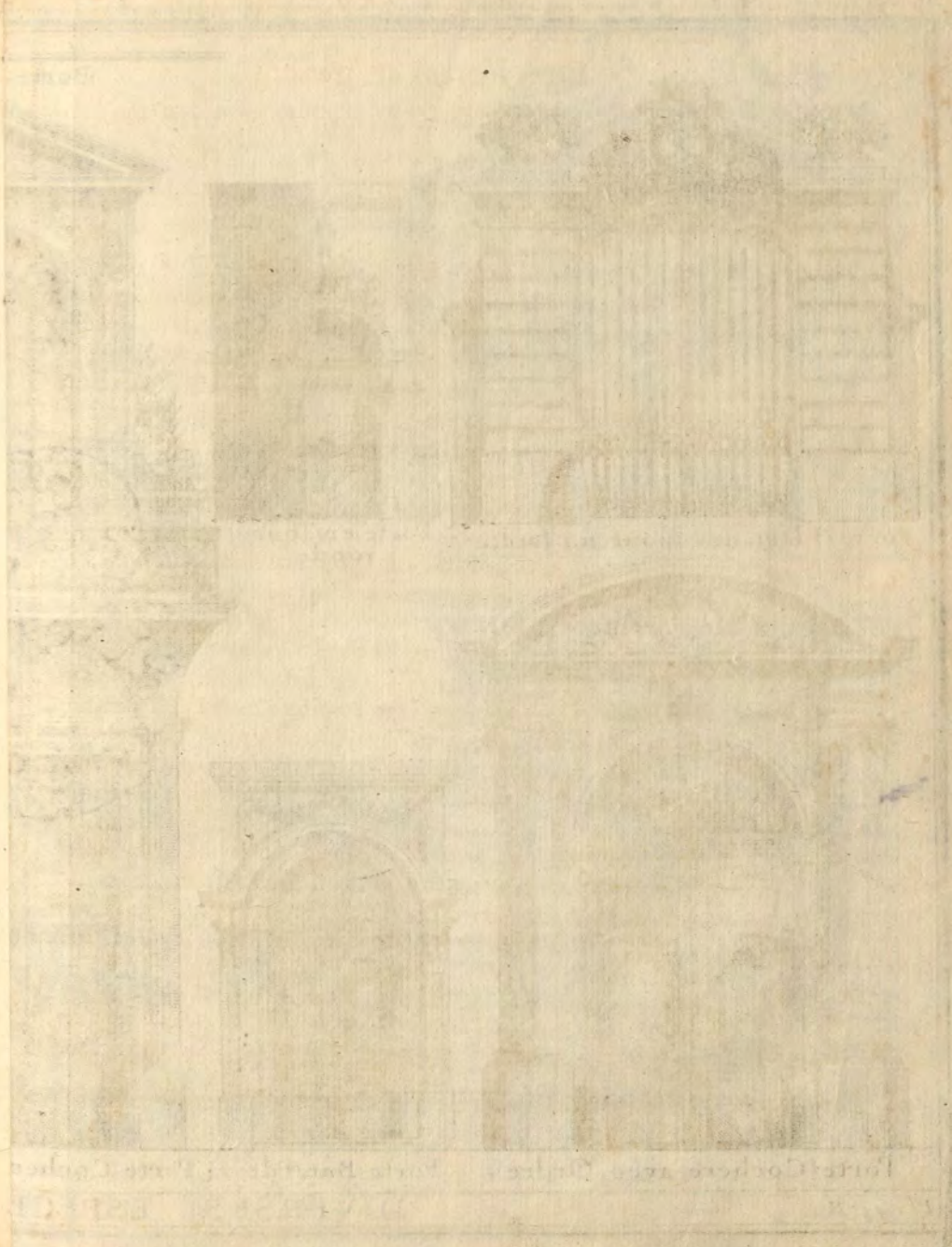


Des Portes en general.

VIGNOLE a donné des desseins de Portes sans les expliquer : c'est ce qui m'a obligé d'en traiter en general & de faire la description de chacune de ces Portes en particulier.

VITRUBE établit de trois sortes de Portes, sçavoir la Dorique, l'Ionique, & l'Attique ou Attiurge, mais son texte est si obscur, qu'il semble avoir esté corrompu, à cause du peu de rapport qu'ont les proportions & les ornemens qu'il leur donne, avec ce qui nous en reste de l'Antiquité: Ce qu'il dit de plus à propos sur ce sujet, est qu'il faut faire des Portes propres à chaque Ordre, qui par une composition particuliere puissent faire reconnoître qu'elles appartiennent au Dorique ou au Corinthien, & ainsi des autres, quand mesme elles ne seroient pas renfermées dans une ordonnance de Colonnes ou de Pilastres. Scamozzi est celuy qui a traité le plus amplement des Portes. Pour ce qui est du retrecissement des Portes par le haut, dont parle Vitruve, & dont nous n'avons d'autre exemple antique que celuy du Temple de la Sybille à Tivoli; il est difficile de sçavoir pour quelle raison les Anciens ont pratiqué cette difformité; la plus vray-semblable paroît avoir esté pour faciliter les Ventaux de la Porte mobile à se fermer d'eux-mesmes. Julien Sangallo en a fait deux de cette sorte sous le Portique Dorique du Palais Farnese, & l'on tient que celles qui se voyent dans le Palais de la Chancellerie sont de Vignole: enfin si cette maniere de Porte estoit supportable, ce seroit plutôt dans le mur en talus d'une Citadelle, qu'à la façade d'un bâtiment d'Architecture civile, parce que les Piédroits sont disposez à arbuter contre la Platte-bande.

Les Anciens, comme nous, avoient des Portes de différentes grandeurs pour des lieux servans à divers usages: celles des Temples, & des Basiliques estoient quarrées ou à



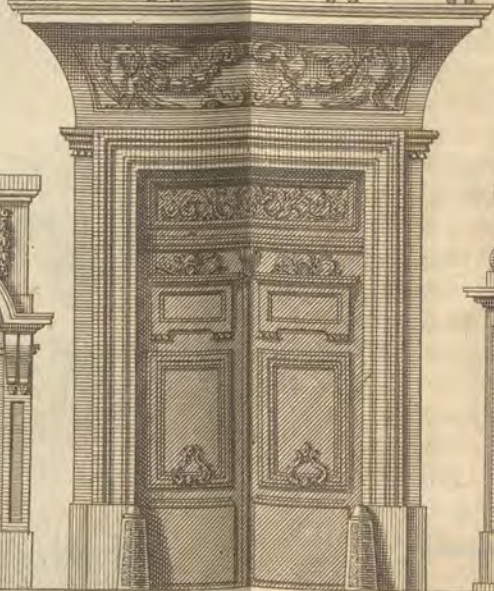
1 2 3 Toises
Porte-croisée .



Porte Flamande pour un Jardin .



Porte en Tour
ronde .



Porte en Tour
creuse .



Porte de Clôture pour un Parc .

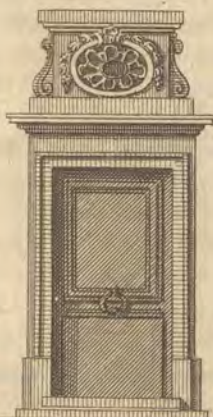


Porte Cochere avec Ordre .



Porte Bâtarde .

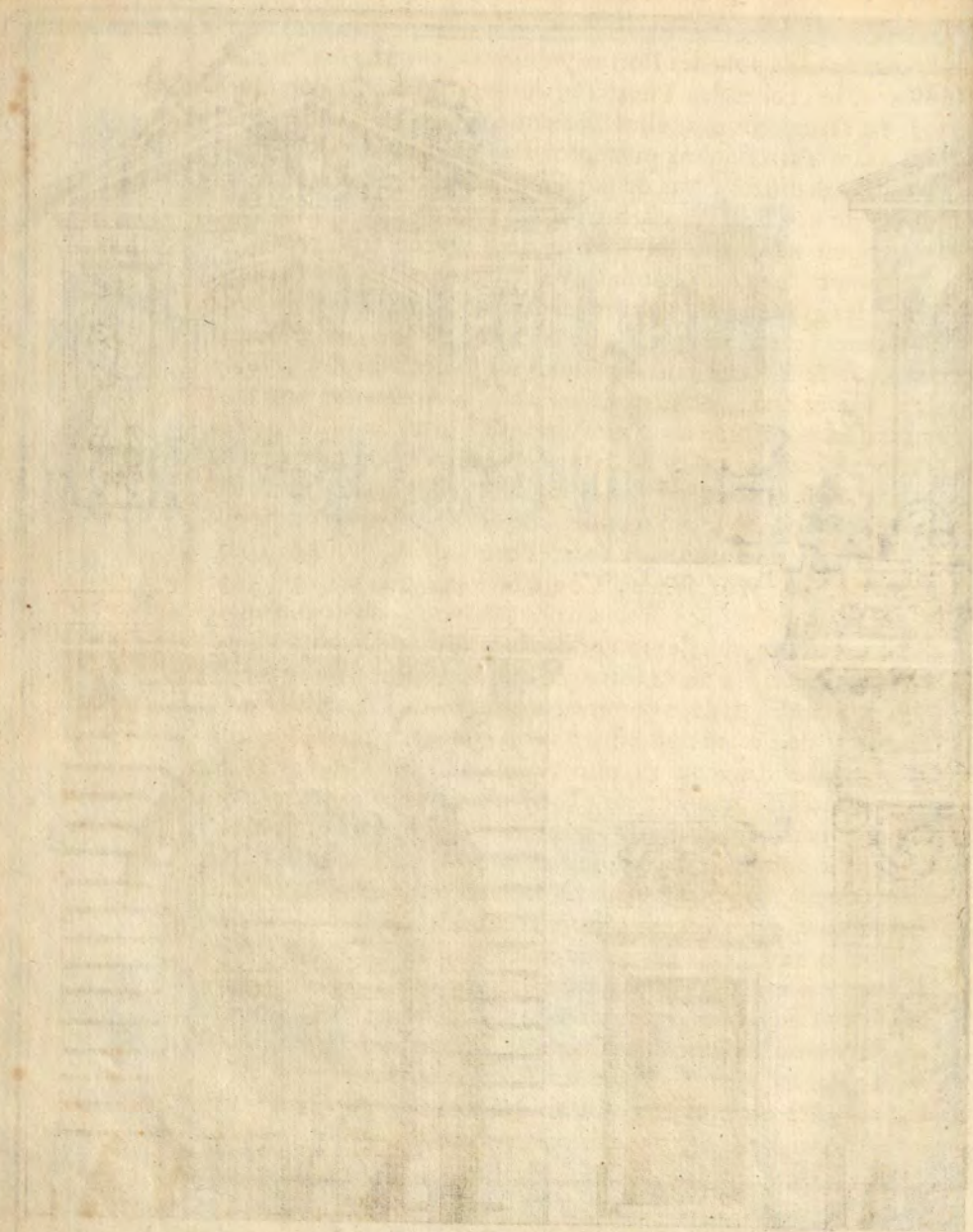
Porte Cochere avec Balcon .



Porte Bourgeoise .



Porte Cochere en Niche .



THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

Platte-bande; pour les Portes publiques, comme les Arcs de Triomphe, celles des Theatres, Amphitheatres & Portiques qui ne fermoient pas, elles estoient formées en plein cintre. Ainsi sans s'arrester aux preceptes des Anciens sur les Portes, puis que la distribution de nos Plans & la decoration des façades de nos Edifices est bien differente de leur Architecture, il est necessaire de sçavoir qu'il y a de trois sortes de Portes qui sont les Grandes, les Moyennes, & les Petites: entre les grandes on compte les Arcs de Triomphe, comme à Rome, ceux de Titus, de Septime Severe, & de Constantin; & à Paris ceux du Fauxbourg saint Antoine, & de la ruë saint Denis; outre plusieurs autres Arcs qu'on voit tant en Italie qu'en France. Après sont les Portes de Villes qui se ferment comme celles de saint Bernard, de saint Martin & autres: ensuite les Portes des Eglises, celles des Palais, Hostels & Maisons considerables, & après celles qu'on nomme Cocheres: Ensuite il y a des Portes de Clostures, comme celles des Monasteres, Cours & Parcs qui peuvent estre décorées fort à propos d'un Ordre Rustique, ou de Bossages. Il est necessaire qu'elles soient couronnées d'un Fronton pour y placer les armes du Maistre, & que ce Fronton soit orné de la Corniche en dedans comme en dehors. La Platte-bande de ces sortes de Portes doit estre plutôt courbée par dessous que droite, elles doivent au plus avoir de hauteur une fois & trois quarts de leur largeur. Il est necessaire que ces Portes soient soutenues de Piliers-boutans derriere leur ouverture, qui ayent autant de saillie depuis la feüillure jusques à leur face, que la largeur d'un des Vantaux, pour les ranger dans l'embrasure qui doit estre hors d'équerre au moins de l'épaisseur des Battans. Les côtez du dehors des piliers-boutans doivent estre d'alignement avec le corps qui porte le Fronton, pour éviter un retour dans la Corniche de côté. Toutes les Portes où passent des Charrois, doivent avoir neuf pieds de largeur au moins. Entre les Portes moyennes il y a les Bourgeoises ou Bârardes qui ne doivent avoir plus de six pieds de largeur, ny estre moindres de quatre, pour estre d'u-

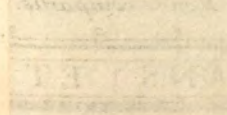
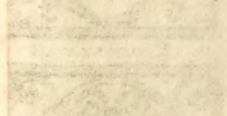
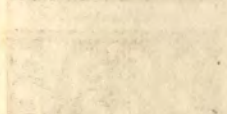
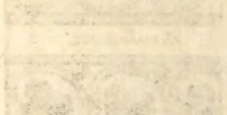
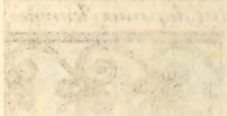
ne belle proportion ; car je ne parle pas ici de ces petites Portes de deux pieds & demi , ou trois pieds , quoy qu'elles servent d'Entrée principale aux Maisons des Particuliers.

Pour parler des grandes Portes , tant quarrées que cintrées , il est constant que leur plus belle proportion est d'avoir en hauteur le double de leur largeur dans l'ordre Ionique ; ainsi un peu moins pour les Ordres massifs , & un peu plus pour les Ordres délicats : & quand mesme il n'y auroit point d'Ordre à la façade d'un bâtiment , la Porte doit retenir la proportion de la simplicité ou de la richesse de tout l'édifice. Outre les Portes rondes & quarrées , il y en a d'autres qui approchent de ces figures , comme celles dont le cintre est en anse de panier , & surbaissé : & enfin d'autres qui sont bombées ou un peu cintrées dans leur Plattebande , & dont le trait le plus parfait est la portion de cercle qui se fait sur la Base d'un Triangle equilateral , dont le sommet est le centre. Pour les Portes à Pans , & celles dont le Linteau a trois parties , comme celle de l'Hostel de Condé , elles sont réputées imparfaites.

Or comme la principale Porte d'un Edifice est la partie la plus remarquable dans la Façade ; on peut , lors que le lieu le permet , en faisant saillir quelque Architecture au dehors , distinguer la Porte d'une maison considerable d'avec celle d'un particulier. Si la ruë est large , elle peut estre ornée de Colonnees , comme celle de l'Hostel de Puffort , ou si la ruë est étroite , prendre la Porte dans un renforcement au mur de face , comme feu Monsieur Mansard l'a pratiqué à l'Hostel d'Aumont ruë de Juiy : & lors que le ménage de la Place ne permet pas de faire ce renforcement , il se faut contenter de quelques Pilastres ou Avant-corps de peu de saillie , ce qui est beaucoup mieux que de la décorer par des Colonnees ovales isolées , & qui sont nichées dans le massif du mur , comme celles de l'Eglise de sainte Catherine du Val des Ecoliers , ruë de la Coûture.

Quant aux grandes Portes qui sont couronnées d'un Bal-

ORIGINATION

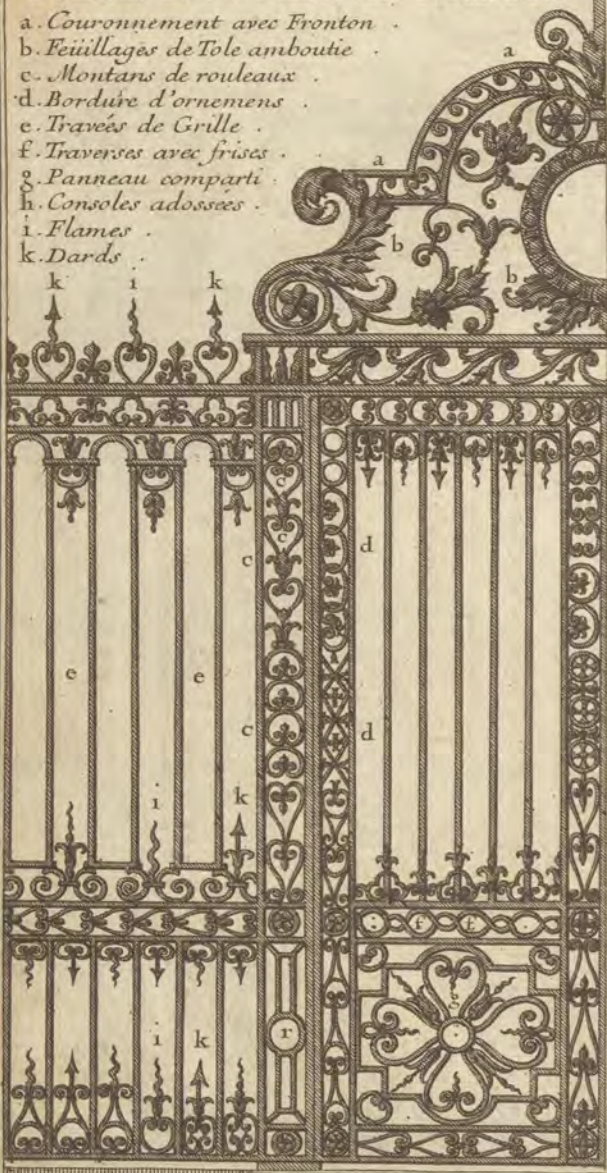


Faint, illegible text or bleed-through from the reverse side of the page, appearing as ghostly impressions of words and lines.

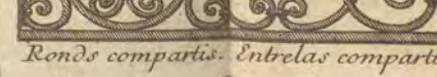
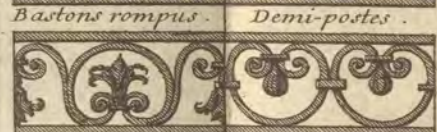
Faint text at the bottom of the page, possibly a footer or page number, which is mostly illegible due to fading.

PORTE D'ENTRÉE DE CHŒUR

- a. Couronnement avec Fronton
- b. Feuillages de Tôle amboutie
- c. Montans de rouleaux
- d. Bordure d'ornemens
- e. Traverses de Grille
- f. Traverses avec frises
- g. Panneau comparti
- h. Consoles adossées
- i. Flames
- k. Dards



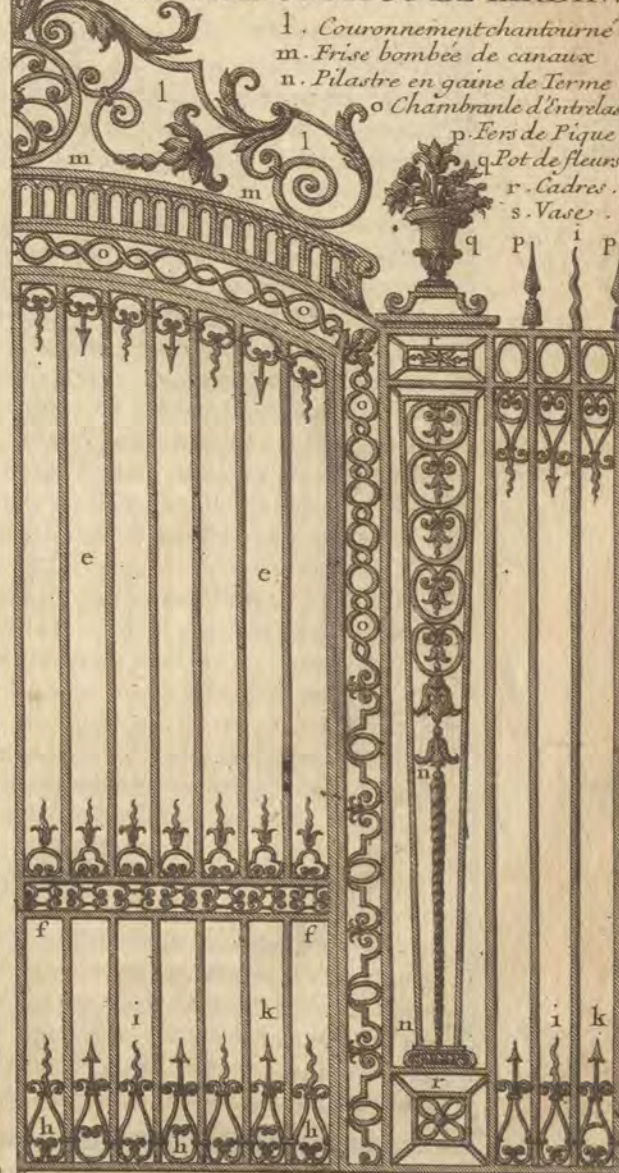
Montans ou DIVERSES ESPECES DE FRISES . Pilastres .

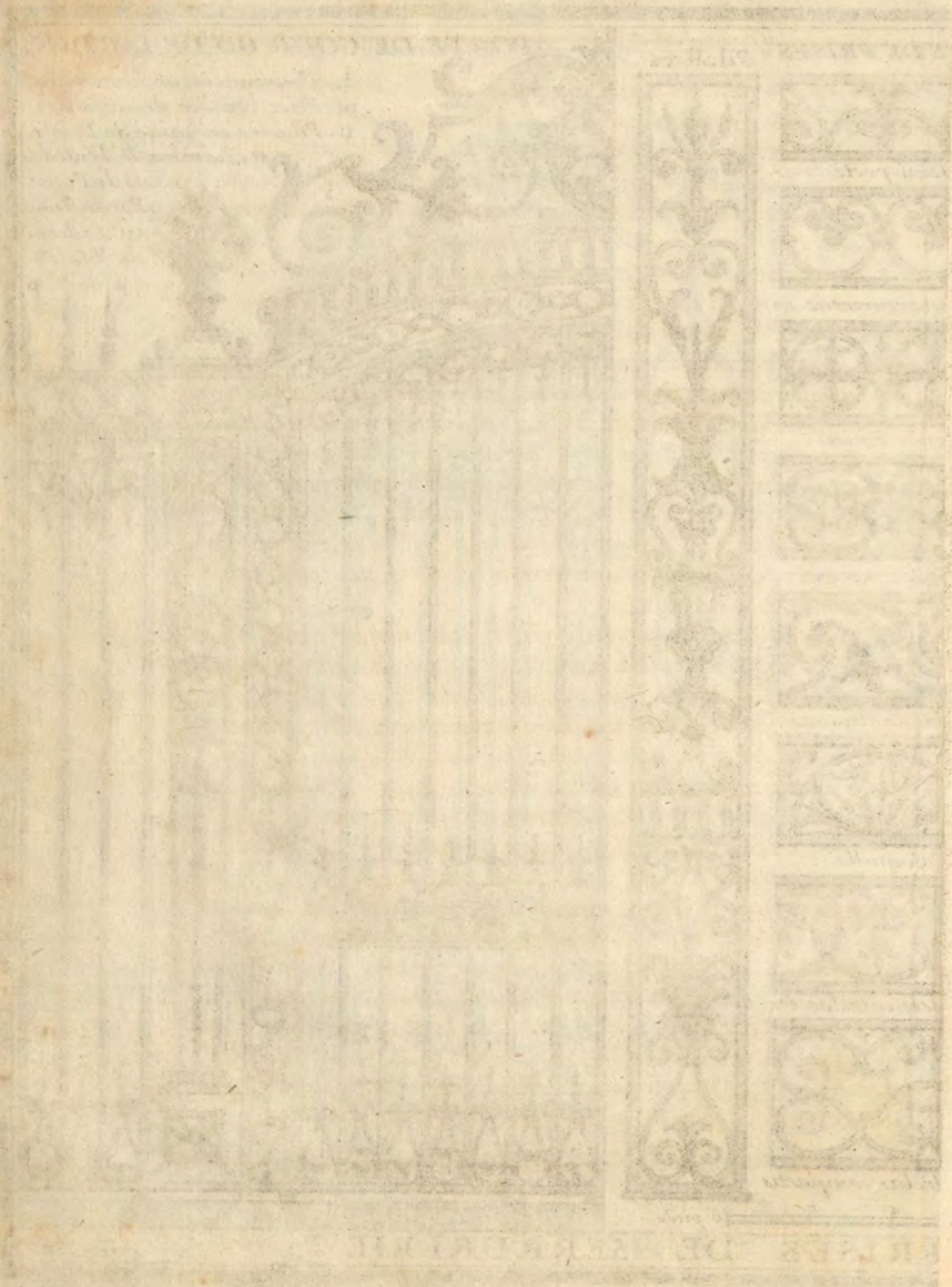


1 2 3 4 5 6 pieds .

PORTE DE COUR OU DE JARDIN .

- l. Couronnement chantourné
- m. Frise bombée de canaux
- n. Pilastre en gaine de Terme
- o. Chambrante d'entrelas
- p. Fers de Pique
- q. Pot de fleurs
- r. Cadres
- s. Vases





con, il doit y avoir un Avant-corps au delà du Chambranle, qui soutienne la naissance de la saillie du Balcon, quand mesme il porteroit sur des Consoles ou Encorbellemens, qu'il faut éviter d'attacher à crû au mur de face, parce que la saillie doit sembler porter de fond, quoy que le Balcon porte à faux.

Il y a encore d'autres grandes Portes qui ne sont composées que de deux Piédroits ou jambages pour en porter la fermeture, avec un Linteau de fer pour en recevoir le battement : ces Portes que quelques-uns nomment Flamandes, comme celle du Cours de la Reine, celle de l'Hostel de Conty, celle du Chenil à Versailles, &c. conviennent aux maisons de Campagne & aux Jardins, & peuvent estre ornées de quelque Ordre Rustique, dont l'Entablement couronne chaque jambage, avec quelques figures ou vases au dessus ; & lors que le mur de Closture est fort bas ou seulement fermé d'une grille, on peut mettre avec assez de grace un Amortissement à chaque côté.

A ce sujet il est à propos de parler des Portes & clostures de fer qui ferment un lieu sans oster la veüe du dedans, dont les barres de fer ont differens noms, selon leurs grosseurs qui se mesurent par lignes : le Chassis qui enferme le battant d'une Porte est composé d'une traverse en haut & d'une en bas, d'un barreau montant de costiere & d'un barreau montant de battement, qui sont ordinairement de fer quarré bâtard, depuis quatorze jusqu'à vingt-quatre lignes de gros, & les autres barreaux sont de fer quarré commun d'un pouce, ou de Carillon de neuf à dix lignes, qu'il faut ferrer plus ou moins selon les Ornemens qui enrichissent les espaces comme les Anses de panier, les Consoles adossées avec graines, dards & flammes, les Entrelats & Postes de diverses manieres & encore une infinité d'autres qui se font, avec de la tole relevée, comme fleurs, fruits & feüillages. On fait les Enroulemens des panneaux avec du fer en lame de trois lignes d'épaisseur, sur la largeur du Chassis du panneau ou du barreau ; les Ventaux

mettent dans le Chassis dormant, composé de ses deux montans de costiere & de son sommier ou barre d'Entablement, & s'arrestent sur le Battement de fer plat. Les Portes considerables sont ordinairement terminées par un couronnement pour mettre les Armes ou Chiffres du Maistre de la maison. Enfin ces sortes d'Ouvrages peuvent recevoir des Ornaments magnifiques qu'il seroit trop long d'expliquer, & qu'on peut voir au Château de Versailles qui renferme tout ce qui se peut de plus rare sur cette sorte de travail.

Les Moyennes Portes conservent les mesmes proportions que les Grandes; on met au nombre de ces moyennes celles des grands appartemens, celles des principaux Escaliers & des Vestibules, celles qui accompagnent la grande Porte d'une Eglise, & une infinité d'autres, qui sont proportionnées à la grandeur du bâtiment, & à l'usage du lieu auquel elles servent. Quant aux petites Portes, comme celles des garderobes, petits cabinets, escaliers de dégagement, & toutes celles d'appartemens des moindres maisons; elles doivent avoir sept pieds de hauteur sur deux à trois pieds de largeur pour y passer plus commodément.

Voilà ce qui regarde les proportions generales, qui ne sont pas déterminées si précisément, qu'on n'en puisse sortir selon l'occasion & le besoin.

La Situation des Portes dans un Bâtiment n'est pas de moindre consequence que leur Proportion. Dans la façade la principale Porte de l'édifice doit toujours estre au milieu, puis qu'elle represente, comme dit Scamozzi, la bouche qui est au milieu de la face; mais lors qu'il arrive que la distribution de la place ne permet pas de luy donner cette situation, il est à propos d'en feindre une pareille à costé, d'égale distance du milieu du mur de face. Il faut éviter de faire de ces Portes cocheres basses qui n'ont guere plus de hauteur que de largeur, mais plutôt faire une Arcade de belle proportion, & y pratiquer une Entre-sole, dont le Bâtiment ne reçoit pas peu de commodité & la face ou Croisée de

cette Entre-sole est de beaucoup mieux revêtuë de Menuiserie avec des Compartimens qui ont rapport à ceux des Ventrails de la Porte, que non pas de Massonnerie, qui paroist toujours pesante, particulièrement lorsqu'elle est mal dessinée comme celle de l'Hostel de Vic ruë saint Martin. Ces Portes ne peuvent avoir moins de huit pieds de large dans une grande ruë : Il faut aussi prendre garde de mettre les Portes principales trop près des encoignures de l'édifice, parce que cela est contraire à la solidité ; pour les Portes de dedans, elles se doivent rencontrer de suite dans les pieces de l'appartement, & avoir une fenestre au bout, lorsque le Bâtimement retourne d'équerre. Cette grandeur de Porte doit estre proportionnée aux pieces, & n'avoit gueres plus de quatre pieds de large dans des appartemens considerables ; celles du grand Appartement du Chasteau de Versailles ont cinq pieds sur dix, & reüssissent fort bien ; comme au contraire celles du Palais Farnese à Rome qui n'ont que trois pieds & demy sur sept. Ces petites Portes estoient autrefois si fort à la mode, que dans la pluspart des reparations des vieux Hostels & Chasteaux, on commence par aggrandir les Portes, ce qu'il a esté nécessaire de faire à celuy des Thuilleries, où elles n'avoient que six pieds de haut. Les Portes doivent estre rangées en enfilade à distance égale du dedans du mur de face : & sur tout il faut observer que le Dossieret ou piédroit attenant le mur de face, ait depuis le Tableau de la Porte jusqu'au nud du dedans du mur deux fois la largeur du Chambranle, pour peu que les pieces soient grandes ; afin que le milieu de l'enfilade se trouve directement vis-à-vis le Mesneau de la Croisée du bout, dont le Tableau doit estre éloigné de l'encoignure plus que la largeur de la croisée du bout. Les Portes dans les étages les uns sur les autres doivent répondre à plomb, afin que le vuide porte sur le vuide ; & aux grandes Portes pour décharger la Platte-bande d'un mur épais, on peut faire en Arriere-vousure le dessous de la Platte-bande depuis la feüillure. Les Portes des pieces

principales, comme des Vêstibules, Salons, & Salles, tant à l'entrée qu'à l'issuë des grands Escaliers, doivent estre en face d'une fenestre, & le plus qu'il se peut au milieu de la piece, quand elle ne sert qu'à dégager deux grands Appartemens. Dans les pieces qui sont plus de parade que d'usage, quand les portes ne peuvent pas estre au milieu, & qu'on est obligé de les ranger auprès des fenestres, il en faut feindre d'autres à l'opposite, & à costé de celles qui s'ouvrent qu'on enrichit à présent de miroirs qui rendent le lieu clair & agreable.

Les Ornaments qui accompagnent ces Portes sont les Chambranles, Frises, Corniches, Frontons & Consoles, qui doivent estre mis fort à propos; comme les Frontons ne conviennent pas si bien aux dedans qu'au dehors des appartemens, les Corniches y doivent avoir peu de saillie, ainsi que les Consoles qui doivent porter les Corniches. Ces Consoles sont mal posées à crû sur le mur sans quelques avant-corps ou Montans paralleles aux Chambranles pour les soutenir: il faut aussi éviter de mettre de la Sculpture trop pesante sur de petits Frontons, comme il s'en voit en beaucoup d'endroits à Venise. La Frise au dessus de la Porte entre la traverse du Chambranle qui sert d'Architrave & la Corniche, doit avoir les proportions d'un Entablement, réglé selon le caractère de l'Ordre; ces sortes de Frises peuvent recevoir quelques ornemens de Sculpture fort à propos.

Il reste à parler des Portes mobiles qui ferment la Baye ou l'ouverture de la Porte. Les Anciens les faisoient ordinairement de bronze, où ils imitoient les compartimens de panneaux de menuiserie, comme sont celles du Pantheon, & de saint Jean de Latran; or cet usage n'est plus, tant à cause de la dépense que de la pesanteur de ces Portes: ainsi il faut expliquer celles de Menuiserie dont on se sert à present. Les Portes au dessus de trois pieds de largeur sont ordinairement à deux Ventaux ou Battans, tant pour en soulager la charge

que pour les ranger plus facilement dans le Tableau de la Baye : si elles sont dans un mur de refend, ou le long d'une cloison, elles tiennent au Chambrant, s'il est de bois, & cet Ornement avec la Frise & la Corniche au dessus, composé le Plaquart qui est à deux paremens lors qu'il y a un Chambrant de l'autre costé du mur, avec le revestement de l'Embrasure ou Tableau de la baye. Pour les grandes Portes, il faut le plus qu'il se peut, laisser les Vantaux de leur hauteur, à moins qu'il n'y ait une Entresole, & si l'on y met un Dormant la Porte estant ronde, il doit occuper la partie cintrée où l'Imposte continué sert de Linteau.

Il y a aussi des Portes carrées où il est besoin de Dormant, parce que le Tableau de la Porte est fermé à Platte-bande, & l'Embrasure est cintrée, comme à la principale Entrée du Louvre; il faut alors qu'il y ait un Dormant dans la partie cintrée, pour laisser l'ouverture des Vantaux libre. Mais lorsque cette difficulté ne s'y rencontre pas, il faut laisser les Vantaux de leur hauteur, parce que le Dormant ne peut estre que petit & inutile, comme il se voit à la grande Porte de l'Hostel de Conti.

Quant aux Compartimens des Portes mobiles, particulièrement des portes Cochères, il y faut peu de Paneaux, & que celui d'embas soit arrazé comme du Parquet; que les Battans & Traverses soient à proportion de l'ouverture de la Baye, & que la richesse des quadres, & des moulures soit conforme à la décoration de l'Architecture. Les Ornaments de Sculpture y doivent avoir peu de relief; & il faut faire en sorte qu'ils se trouvent dans l'épaisseur du bois sans estre adaptez, & tâcher qu'ils portent quelques marques qui fassent reconnoître le Maître de la maison. Enfin il est inutile de s'entendre, comme Vitruve & Scamozzi, sur le détail de l'assemblage de la Menuiserie de ces Portes, puis qu'on voit que la pratique sur ce sujet fournit plus de lumieres que tous les preceptes qu'on en peut donner, outre que les occasions différentes donnent toujours lieu à quelque ingénieuse nouveauté.

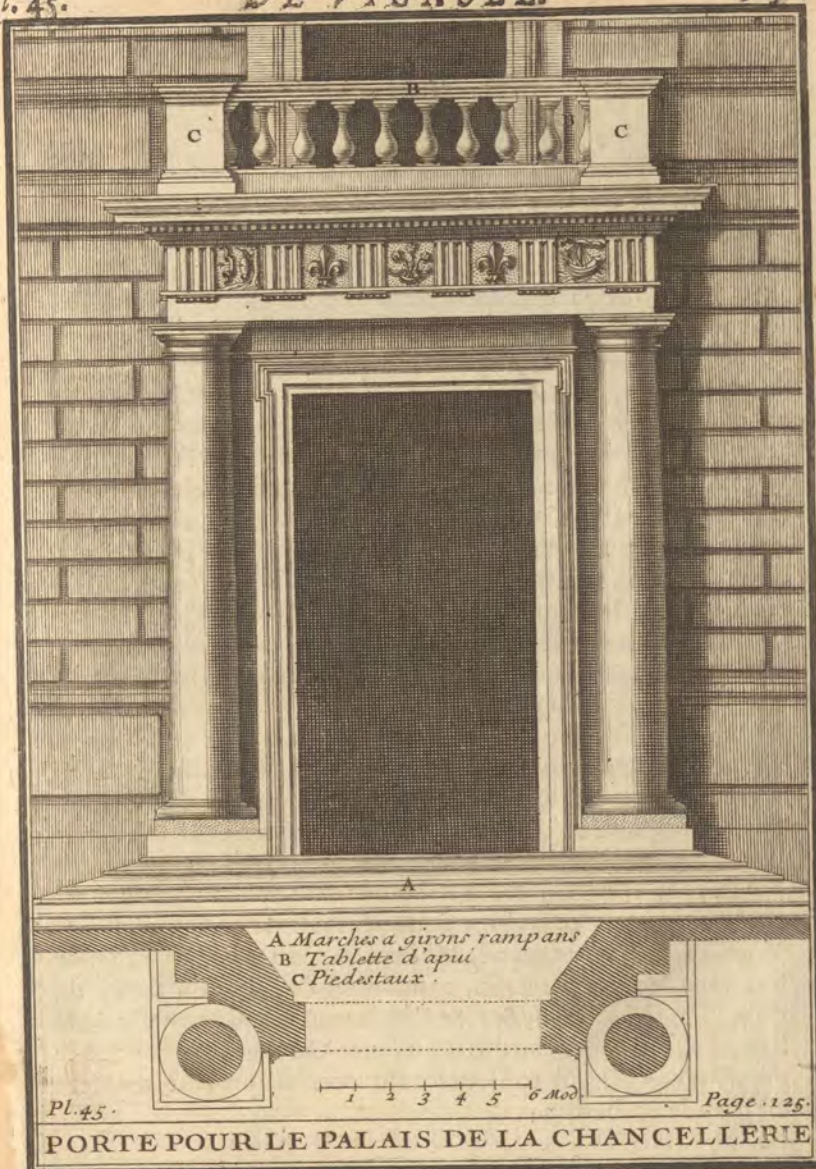
Porte Rustique d'Ordre Toscan.

L'ON n'a pas de connoissance que cette Porte ait esté mise en œuvre par Vignole, mais plusieurs Architectes s'en sont servis en divers Edifices avec succès.

CETTE Porte est appelée Rustique, parce que les paremens des pierres sont en bossage piquez; & d'Ordre Toscan, parce qu'elle est couronnée de l'Entablement de cet Ordre. La Proportion en est telle que sa hauteur étant déterminée, il la faut diviser en trois parties, dont deux sont pour la hauteur de l'ouverture, & la troisième depuis le dessous du Linteau jusques au dessus de la Corniche. La hauteur du vuide double de sa largeur dont chaque Jambage fait la moitié. Les Joins des Bossages, lorsque les arrestes ne sont pas arrondies doivent estre enfoncez à angle droit, de sorte que le refend puisse estre rempli par l'équerre, comme on le voit à la figure A. Il n'y a que les pierres à bossage qui doivent estre piquées, afin que les autres parties comme l'Architrave & la Frise se détachent. Le Socle qui est icy trop bas, doit estre à hauteur de retraite d'environ 3. à 4. pieds. Les Claveaux de la platte-bande sont tirez du même centre B, qui est le sommet d'un Triangle équilatéral dont la platte-bande fait la longueur de la Base, & tous ces claveaux sont à crossettes, dont deux montent dans l'Architrave, la Clef dans la Frise, & les autres se vont raccorder avec les assizes de niveau, en sorte que par l'appareil ces pierres se peuvent entretenir sans aucun mortier: il se trouve à Paris trois Portes de cette maniere, dont l'une est dans la rue Coquilliere, l'autre derriere la maison Professe des Jesuites rue S. Antoine, & la dernière qui est la plus belle, & qu'on tient du Sieur de Brosse, est dans la rue des Augustins du grand Convent; elle est couronnée d'un Entablement Dorique: Mais toutes ces Portes ne sont pas d'une si belle proportion que celles de Vignole.

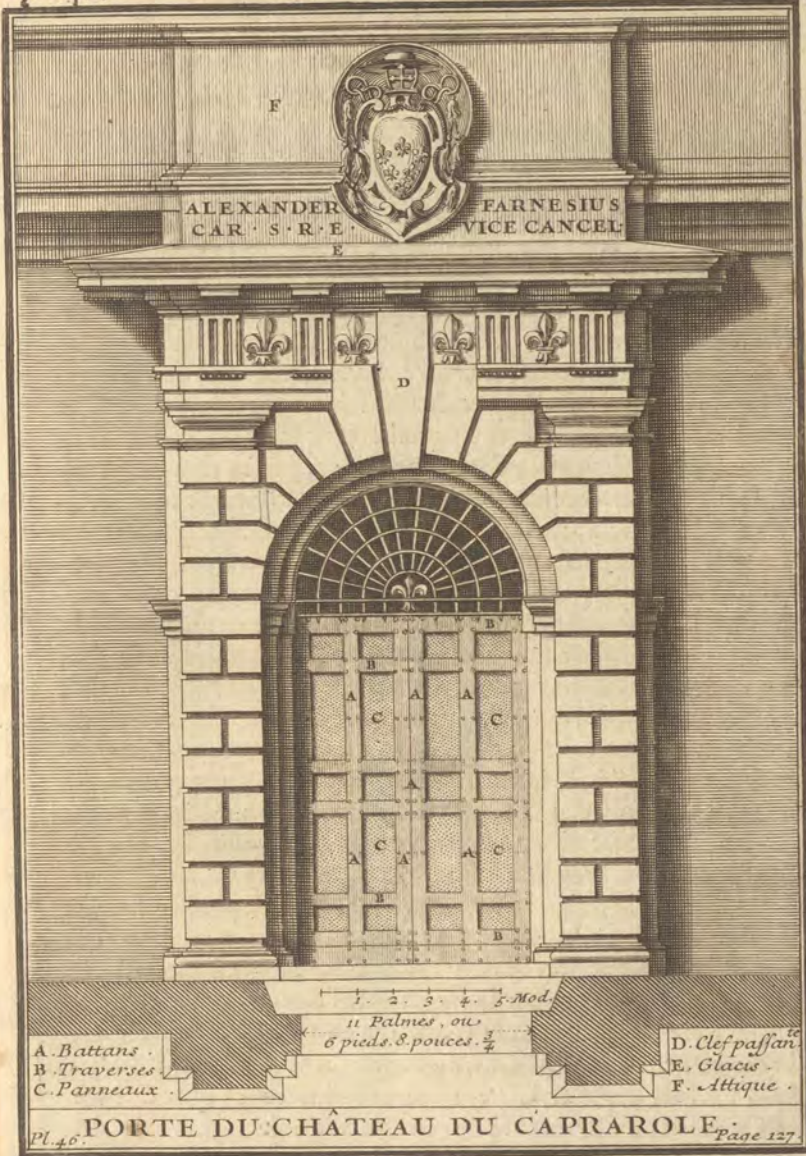
Porte dessinée pour l'Illustrissime & Reverendissime Cardinal Farnèse pour servir d'Entrée principale au Palais de la Chancellerie.

LE Cardinal Raphaël Riario Neveu du Pape Sixte IV. fit bâtir le Palais de la Chancellerie, des pierres qui furent enlevées d'une partie du Colisée & de la démolition de l'Arc Gordien. Bramante en fut l'Architecte. Il resta plusieurs Ornemens à faire au dedans de ce Palais que le Cardinal Alexandre Farnèse étant Chancelier donna ordre à Vignole d'achever; ce qu'il fit & donna même ce dessein pour la principale Porte qui n'a point esté executé, & que je rapporte icy: celle qui y est à present a esté bâtie par Dominique Fontana pour le Cardinal Montalte. Il faut observer à cette Porte de Vignole qu'elle a de hauteur le double de sa largeur, & deux Modules depuis le Linteau jusques sous la Plattebande de l'Entablement, le Chambranle a un Module; elle est élevée de six degrez rampans qui n'empêchent pas l'entrée des carrosses, parce qu'ils n'ont au plus que 2 à 3. pouces de haut sur deux pieds de giron: à Rome ces sortes de degrez sont de brique posée de champ, retenüe par une bordure de pierre dure ou de marbre. Le Chambranle tombe à crû sur le seuil sans retraite au niveau du Socle, mais il seroit mieux que le Socle sous la colonne fût continué sous le Chambranle. L'Architecture saille en avant corps pour avoir un Balcon plus spacieux au niveau du premier étage; & le massif de la Porte s'avance jusques à l'Alignement de la moitié des Colonnes qui sont isolées de la saillie du Tore de leur Base. Ce massif en avance sous l'Entablement soulage la Plattebande: par la distance qu'il y a entre le mur & le milieu de la Colonne; le Metope en retour est trop large d'un demi Module. La Balustrade a de hauteur près de la sixième partie de tout l'Ordre.



*Porte du Bâtiment de l'illustissime & Reverendissime
Cardinal Farnése à Caprarole.*

CETTE Porte est encore Dorique comme la precedente, mais plus haute n'ayant que cinq Triglyphes dans sa Frise; sa proportion est telle que l'ouverture a de hauteur $\frac{2}{3}$ de Module plus que le double de sa largeur; les Jambages ont ensemble la largeur de l'ouverture; l'Archivolte regne en arriere-corps sur ses Alettes sans moulures. L'Architecture est en avant-corps au delà du mur de face d'un Module de saillie, la hauteur depuis la fermeture du Ceintre jusques au dessus de l'Entablement est la moitié de la hauteur de l'ouverture: cette Corniche a des Mutules qui sont espacez également comme s'il y avoit un Triglyphe à la place de la clef, qui estant plus large qu'un triglyphe rend les Metopes des côtez plus étroits: Les pierres de refend qui composent le Rustique sont divisées avec assez d'Art, & ont de hauteur près d'un Module, de sorte qu'il y en a 13. sur le nud du pilastre, la 14. étant pour les refends, ce qui fait avec la Base & le Chapiteau 16. Modules que doit avoir de hauteur le Pilastre entier; la Corniche est recouverte d'un glacis pour l'écoulement des eaux: aussi n'y a-t'il point de gargouilles dans la Cimaise. L'Attique qui sert d'Apui au premier étage est le tiers de la hauteur de l'Ordonnance sans son Socle: & la Corniche qui termine dans le Socle de cet Attique marque le niveau du premier étage & sert de cordon aux cinq Bastions qui flanquent les encoignures de ce Château. Mais ce qu'il y a de plus remarquable, c'est que Vignole & les plus grands Maîtres ne se sont jamais éloignés des grandes proportions, comme du double, du tiers, du quart, du cinquième, &c. & c'est la cause fondamentale de la beauté effective qui paroist dans leurs Ouvrages, quoyque le détail n'en soit pas toujours aussi correct que leur manière est grande & hardie.



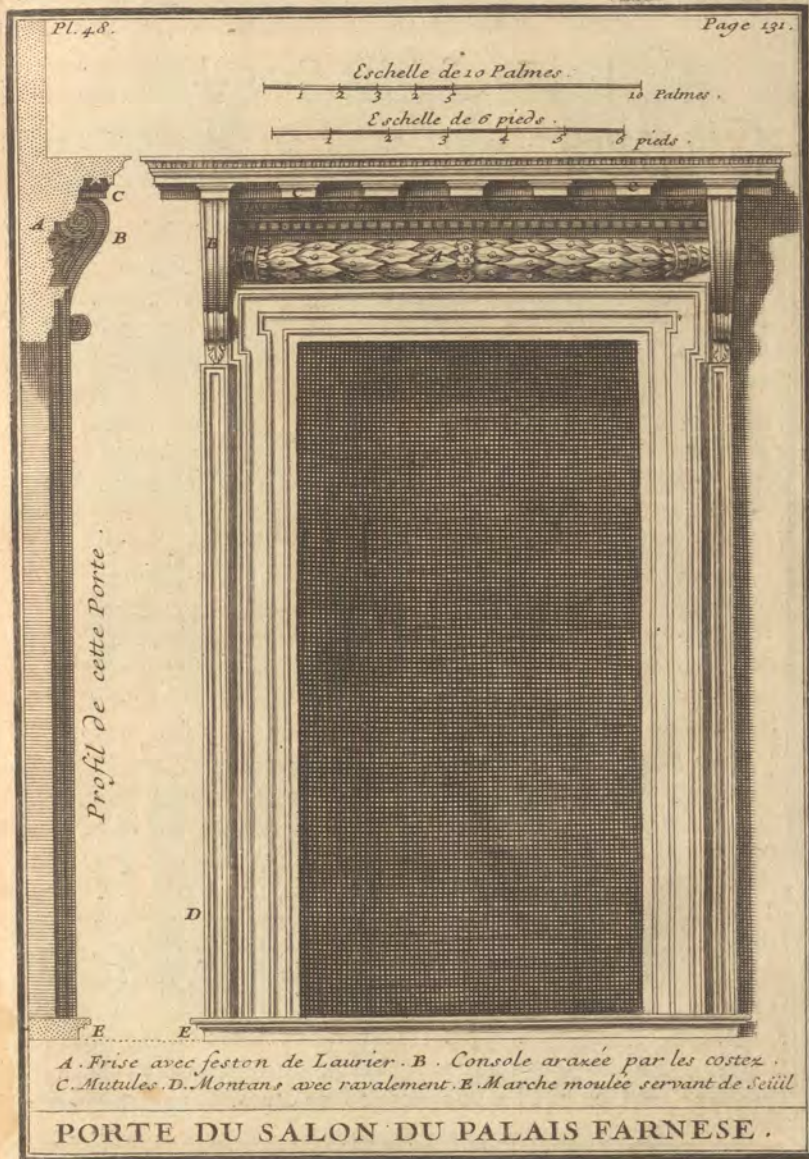
Porte de l'Eglise de Saint Laurent in Damaso Ouvrage de Vignole, quoique le Palais soit bâti par d'autres Architectes.

SAINT Damase Pape fonda l'Eglise de S. Laurent que le Cardinal Raphaël Riario fit bâtir dans la forme qu'elle est à present, & la renferma dans son Palais de la Chancellerie. Puisque j'ai dit cy-devant que les Portes reçoivent le nom de l'Ordre dont elles ont quelques parties pour ornement : celle-cy peut être appellée Corinthienne, sa Corniche estant ornée des Modillons de cet Ordre. La hauteur de l'ouverture a plus du double de sa largeur, & l'Entralement depuis le dessous du Linteau jusques sur la Corniche est le tiers de la hauteur de l'ouverture : chaque jambage depuis les pierres de refend jusqu'au Tableau a le tiers de la largeur de la Baye; & toute l'Architecture n'a d'autre saillie au delà du mur de face que ses moulures, le Chambranle est Corinthien ayant trois faces, & chaque Montant a de largeur la moitié du Chambranle; & l'un & l'autre tombe à crû sans Socle sur le seuil qui est une marche moulée. Les Consoles font icy leur véritable effet, comme on le peut voir par le Profil, ne servant pas seulement à décorer, mais à porter & consolider la Corniche qui est d'une élégante composition avec ce cavet qui se contourne sur le grand Enroulement des Consoles, & la platte-bande des Modillons, qui forme un petit Plafond. Ces Consoles sont étroites pour leur hauteur & ressemblent à celles que Vitruve appelle *Prothirides*, dont le Profil est arrasé. La Frise est bombée & peut être taillée de Sculpture de peu de relief. Il faut remarquer que les pierres au mur de face qui est sans retraite sont posées de liaison comme l'ordre de la construction le demande. Ce dessein est mesuré par Modules déterminez par la largeur de l'ouverture de la Porte qui en a cinq, la saillie de la Corniche en a un. La Composition de cette Porte se fait bien distinguer de l'Architecture du Palais de la Chancellerie, & fait connoître la difference qui est entre les Ouvrages de Bramante & ceux de Vignole.

Cette Porte est au Salon du Palais Farnése. Elle est de l'invention de Vignole qui n'a pas peu contribué à rendre ce Palais magnifique par plusieurs ornemens de Portes, de Fenestres & de Manteaux de Cheminées qu'il y a fait.

LES proportions de cette Porte sont telles. Elle a de hauteur, le double de sa largeur comme les autres, l'Entablement a les trois onzièmes de cette hauteur, & le Chambranle les deux onzièmes, chaque Jambage a deux septièmes de la largeur de la Baye; la Corniche dont la saillie est égale à la hauteur est Composite, ayant des mutules & des denticules; quelques moulures en sont taillées; elle paroist un peu forte pour estre sous un Portique au premier étage. La Frise est ornée d'un Feston de feuilles de laurier: il est à propos d'observer à ces sortes de Frises que le relief de leur Sculpture n'excede gueres le renflement d'une Frise bombée; parce qu'autrement elle paroist pezante, comme on le peut voir aux Croisées de la Gallerie d'Apollon au Louvre, qui a esté bruslée, & qu'on a restablie avec un Ordre Ionique.

Comme j'ay dit cy-dessus que Vignole a rendu ce Palais magnifique par plusieurs ornemens, il est nécessaire en cet endroit d'informer ceux qui n'ont pas vû bâtir à Rome, de la maniere dont on y élève les Edifices. A Paris on taille dans le Chantier l'Architecture & les saillies d'une Façade, & on les pose à mesure que le mur s'érige; mais à Rome le corps des murs estant ordinairement de brique, on adapte après coup les saillies & les ornemens par incrustation avec des crampons de fer comme on fait icy du marbre. Ce qui est cause qu'il reste aux Bâtimens qui n'ont pas esté achevez, de ces ornemens à poser, comme au Portail de l'Eglise de S. Jean des Florentins dans *la strada Julia*; c'est pourquoy le Palais Farnése ayant esté long-temps commencé avant que Vignole y eût mis la main, il estoit resté plusieurs de ces ornemens à incruster, que les Cardinaux Alexandre & Ranucé Farnése ont fait achever par cet Architecte.

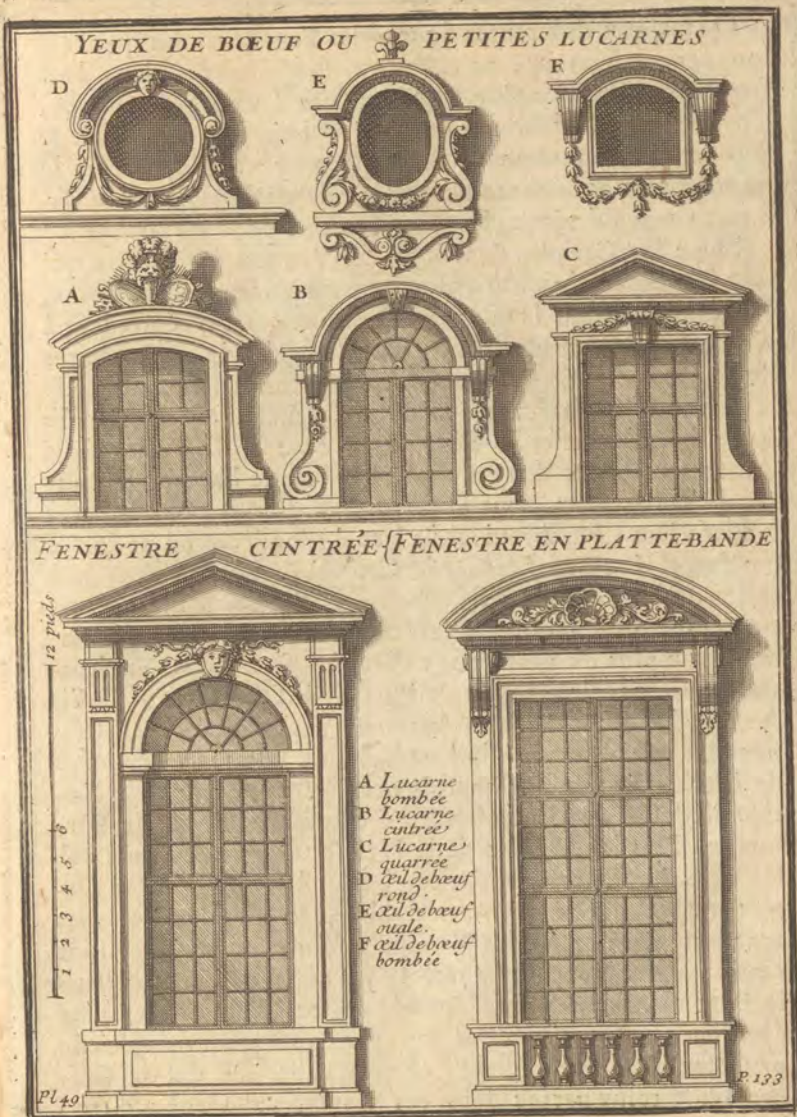


Des Fenestres en General.

COMME les Fenestres ne sont pas moins necessaires que les Portes dans la composition des Edifices; j'ay crû qu'il estoit aussi utile d'en expliquer les especes differentes & les proportions; que celles des Portes.

PAR la mesme comparaison que Scamozzi fait de la principale Porte de l'Edifice avec la bouche, il dit aussi que les Fenestres sont semblables aux yeux, puisqu'elles reçoivent la lumiere de dehors, & qu'elles l'introduisent au dedans. Cette partie du bastiment si utile, & qui fait la difference de la demeure des hommes d'avec les cavernes des bestes feroces, doit avoir ses proportions & ses ornemens, aussi bien que les Portes. Il faut d'abord considerer que la grandeur de leurs ouvertures, doit estre proportionnée aux lieux qu'elles éclairent, parce que si elles sont petites & trop éloignées, elles rendent le lieu obscur: & si elles sont trop grandes, & trop proches les unes des autres, elles affoiblissent le mur dans lequel elles sont percées, & causent l'excez du froid & du chaud, & la ruïne de l'Edifice.

Les Fenestres de mesme que les Portes sont Grandes, Moyennes & Petites, les Grandes sont les Vitraux des Eglises & des Basiliques, les Arcades des Galeries ou Loges & Corridors qui sont l'office de Croisées & les principales Fenestres des Salons plus grandes que celles du reste de la Façade. Les Moyennes sont toutes celles qui éclairent les Appartemens: Et enfin les Petites sont les Croisées d'Entresoles, ou Mezanines, les Lucarnes, les Yeux de Bœuf, les Soupiraux, & autres petits jours servant à éclairer les moindres pieces, comme sont les petits Cabinets, & les Garderobes, ou les lieux qui n'ont pas besoin de grande lumiere, comme sont les Celliers, les Buchers & les Caves.



Quant aux différentes figures des Fenestres; les quarrées longues en hauteur, & celles qui sont cintrées dans leur fermeture, sont les plus parfaites, car il y en a de rondes, d'ovales, & de quarrées-longues en largeur, dont il ne se faut servir que rarement, & quand on y est assujetti par le racordement du dehors au dedans de quelque nouveau Bâtimement avec un vieux, les quarrées sont pour les Attiques.

Entre les Grandes Fenestres, les Vitraux des Eglises qui sont les principales, sont ordinairement percez dans la Voute, & déterminez par la grandeur des Lunettes qui répondent à plomb sur les Arcades, & l'arreste de la clef de ces Lunettes doit estre éloignée de chaque costé du milieu de la clef de la Voute d'un sixième de sa circonference, afin qu'il reste entre deux Lunettes le tiers du Berceau de la Voute dans son entier: Et ces Vitraux ayant environ de hauteur le double de leur largeur, sont suffisamment grands pour éclairer la Nef; leur Chambranle doit être à plomb, orné de fortes moulures. Les Fenestres de la Croisée de l'Eglise ainsi que celles du bout de la Nef, derriere le Portail sont toujours cintrées selon le cintre de la Voute, avec un appuy, & ont beaucoup plus de grace que celles qui sont ovales en hauteur, comme à la Croisée & Portail de l'Eglise Saint Louïs des PP. Jesuites rue Saint Antoine; ces sortes de Fenestres peuvent être plus larges sur leur hauteur, selon la profondeur de la Croisée; & quelquefois occuper toute la partie cintrée au dessus de l'Entablement, comme à l'Eglise de Sorbonne. Plus les Arcades de la Nef sont larges, comme celles de Saint Pierre du Vatican, plus la retombée des Lunettes est éloignée des Arcs doubleaux, ainsi les Lunettes sont plus étroites, & les Vitraux comme les Lunettes sont cintrés dans leur fermeture. Il y a aussi des Lunettes dans le Berceau d'une Voute dont le cintre n'est gueres plus élevé que leur naissance, & sont par consequent formées de peu plus d'un demy cercle, comme celles du Val-de-Grace; les Vitraux percez dans ces Lunettes deviennent trop

bas pour leur largeur qui est presque égale à l'Arcade de dessous. Il est plus à propos lorsqu'on veut donner du jour par le Cul-de-four d'une Eglise, de mettre un Vitrail qu'un treteau, comme à celle de S. Louis des PP. Jesuites : si l'Eglise est petite, il vaut mieux n'en point mettre comme au Noviciat. Il faut éviter de faire les Vitraux des Chapelles des aisles, ou bas costez, trop bas depuis leur appuy jusque sur l'aire de l'Eglise, ni les élever au dessus de l'Imposte de l'Arcade, comme aux Eglises du grand Jesus & de Saint André de la Valle à Rome. Or ces sortes de Fenestres doivent être plus grandes, s'il y a des bas costez, que s'il n'y avoit que des Chapelles seules le long de la Nef. Il est aussi inutile de mettre dans la Croisée d'une Eglise des Vitraux au dessous de l'Entablement du grand Ordre, y en ayant au dessus; parce qu'outre qu'ils ne servent de rien, ils occupent la place d'un Autel qui peut être orné de colonnes ou de pilastres pour décorer le mur qui reste grand & simple dans cette partie. Les Fenestres d'un Dôme qui sont élevées au dessus de l'Entablement du Couronnement des Pendentifs, sont beaucoup mieux d'être cintrées dans leur fermeture, quoique tournante sur leur plan (comme celles des Dômes de la Sorbonne & du College des Quatre Nations à Paris, & de Saint Charles de *Catinari* à Rome) que d'être fermées en platte-bande, comme à la plupart des autres Dômes : Elles doivent avoir en hauteur deux fois & demy de leur largeur, parce que leur elevation les fait paroître basses; & leur décoration suit les Ornemens des Ordres d'Architecture qui enrichissent tant le dehors que le dedans de la Tour du Dôme.

Outre les Eglises, il y a encore de grands lieux, comme les Sales publiques ou Basiliques, qui peuvent recevoir leur lumière des jours pratiqués dans leurs Voutes : Celles du Palais à Paris sont des plus considérables pour leur grandeur, & sont fort mal éclairées, quand même l'on ouvreroit les ronds qui sont dans la Voute, dont les joües des Lucarnes dans le comble seroient fort grandes, comme on le peut

remarquer à celles qu'on a percées nouvellement pour éclairer l'Autel, C'est pourquoy pour donner du jour à ces deux Berceaux, il eût esté plus à propos de laisser ouverte la partie cintrée au dessus de l'Entablement des deux fonds de la Voute, par un grand Arc, que non pas de pratiquer ces deux ronds, ce que l'Architecte a fait pour donner plus de force au pignon du comble, en y mettant un Pilier-boutant au dehors, mais on eût pû mettre deux jambages dans le cintre, & faire trois grands Vitraux au lieu d'un seul, comme l'a pratiqué fort judicieusement le Cavalier Bernin à la Nef de S. Pierre qui n'estoit pas auparavant suffisamment éclairée. Pour les grands Salons, comme ceux des Thuilleries, de Clagny, & des Palais de Farnése, de Palestrinc, & plusieurs autres, ils doivent estre éclairés par deux Ordres de Croisées l'un sur l'autre, dont les appuis sont de niveau avec les autres Croisées des appartemens, quoique ces Fenestres soient plus grandes & de différentes figures que les autres, si ces grandes pieces sont au milieu de la Façade du bâtiment qui est leur véritable place.

Après les grandes Fenestres suivent les moyennes qu'on nomme Croisées, parce qu'autrefois on en partageoit la baye par plusieurs Croisillons ou Méneaux de pierre, comme il s'en voit encore au vieux Louvre & ailleurs; ce qui étoit aussi pratiqué aux Vitraux des Eglises dont ces Croisillons estoient beaucoup de jour, auxquels à present on en fait de fer. C'est par les moyennes Croisées que les appartemens des estages quarrés reçoivent du jour. Leur proportion dépend de leur situation si elles sont au Rez-de-chaussée, au premier, au second, ou troisième estage; & de la hauteur de l'estage, qui est différente selon la grandeur des Edifices. Toutes les Fenestres des bastimens particuliers & des autres destinez aux usages ordinaires, sont toujours depuis quatre jusques à cinq pieds de largeur, sur une hauteur proportionnée à celle du plancher, de sorte que leur Platte-bande doit estre éloignée du Plafond autant que la hauteur

d'une Corniche le pourra permettre. Ces Croisées sont presque toujours fermées quarrément: leur appuy doit estre haut de deux pieds neuf pouces, ou trois pieds, contre l'usage qu'on a introduit mal-à-propos de le faire plus bas, sans une balustrade de fer ou de pierre, qui n'empêche pas que le jour n'éclaire le plancher de la Chambre au droit de l'appuy de la Fenestre: & pour peu que le mur soit épais, on abbat l'appuy dans l'embrasure pour regarder facilement au dehors, & cet appuy doit avoir un peu de pente pour jeter les eaux.

Pour regler generalement la hauteur des Croisées, si l'Estage a par exemple douze pieds sous solive, la Corniche de la Chambre, ayant un pied de haut ou environ, & l'appuy trois, il en restera huit pour la hauteur de la Croisée, qui sera le double de quatre qu'elle doit avoir de largeur; & ainsi à proportion des Estages, plus ou moins élevez. La meilleure regle pour ranger les Croisées, est de les espacer tant plein que vuide; c'est à dire que la largeur du Treteau soit égale à celle de la Croisée, & que vers les Encoignures il y ait de distance de l'angle du bastiment au tableau de la Croisée un tiers ou un quart plus que la largeur de la Croisée.

Pour les Croisées des grands Edifices, celles de l'Estage au rez-de-chaussée ne doivent avoir que trois pieds de hauteur d'appuy en dedans, quoiqu'il en paroisse davantage au dehors, parce que l'aire de cet Estage est souvent élevé à hauteur de retraite: ce qui ne doit pas estre de mesme pour les bastimens particuliers, où elles doivent estre élevées du pavé de la rue de plus de cinq pieds pour ne point exposer le dedans à la veüe des passans, & grillées pour la sûreté. Dans les corps-de-logis simples & les bastimens en aisles, les Croisées doivent estre directement opposées, tant à cause des poutres que des fermes du comble. Les Croisées au Rez de-chaussée sont mieux d'estre à platte-bande bombée, que d'autre maniere, parce que cet Estage estant vouté, les arriere-voussures se racordent plus facilement avec les Lunettes des Voutes, dont la retombée est au dessous de la fermeture des Fe-

nestres. Souvent aussi on prend ces sortes de Croisées dans des Arcades dont elles suivent le cintre, comme au Chateau & aux Escuries de Versailles: la largeur de leur Baye doit alors avoir environ les trois cinquièmes de celle de l'Arcade; de sorte que si l'Arcade a dix pieds de largeur, la Croisée en aura six, le Chambranle sera d'un pied de chaque côté, & le Champ restera aussi d'un pied de chaque côté: Ces sortes de Croisées n'estant pas dans une Arcade, n'ont guere de hauteur plus de deux fois leur largeur prise sous l'angle du sommet de leur fermeture. Les Croisées du premier ou bel Estage doivent estre les plus hautes, & il est necessaire que le Chambranle du dedans soit au dessous de l'Entablement qui reçoit les courbes du Plafond, dont l'élevation fait par consequent la hauteur des Croisées, qui ne doivent pas estre moins larges de cinq pieds, ny plus larges de six, ayant de hauteur un sixiesme plus que le double de leur largeur, comme celles du Bastiment neuf du Louvre qui ont six pieds sur quatorze, fermées quarrément: Mais si elles sont cintrées comme au Chateau de Versailles, où elles ont beaucoup de grace, elles peuvent avoir de hauteur deux fois & demy leur largeur, le Chassis estant dormant dans la partie cintrée. Les Croisées du second Estage doivent avoir de hauteur une fois & deux tiers de leur largeur; & celles du troisieme une fois & demy de cette largeur, qui doit estre égale à toutes les Fenestres de symetrie d'une Façade, & les Fenestres répondre à plomb les unes sur les autres: Il faut mesme pour la regularité en feindre, s'il est besoin à cause de la sujettion du dedans, leurs appuys & linteaux estant au mesme niveau en chaque estage. Il faut observer pour les Fenestres en Attique au dessus d'un Ordre, la proportion de celles du troisieme estage d'un grand Edifice. A ce sujet il faut éviter un abus qui n'est pas de peu de consequence, c'est de couper la Frise & l'Architrave d'un grand Entablement pour y élever les Fenestres, comme à la grande Gallerie du Louvre & à d'autres grands Edifices.

Enfin les petites Croisées appellées Mezanines ou Bastar-

des qui ont plus de largeur que de hauteur, & qui servent pour les petits Estages au dessus des grands, doivent estre aussi larges que les grandes de dessous. Pour les Lucarnes des Estages en Galetas, si elles sont de Massonnerie, elles doivent avoir un cinquième moins de largeur que celles de dessous, & celles de bois revestues de plomb, un quart moins de largeur que les autres de la façade, pour paroistre plus legeres; elles sont ordinairement bombées, ayant de hauteur environ une fois & demy leur largeur, quelquefois aussi on les fait en plein cintre, dont les plus belles sont celles des petites Cours des Escuries du Roy à Versailles: mais sur tout il faut éviter de couper la Corniche au devant de chaque Lucarne. Il y a aussi de petites Lucarnes appellées yeux de Bœuf comme F, G, H, ou petits jours ronds ou ovales sur les combles & sur les Dômes, tant pour donner de l'air à la Charpente que pour égayer un Dôme à cause de la convexité de sa figure courbe qui le rend pesant. Il y en a d'autant de sortes, qu'il y a de Dômes differens, où l'on n'en met ordinairement qu'un rang ou deux, comme à celui du Val-de-Grace. Le Dôme de S. Pierre du Vatican en a trois rangs de seize à chacun, qui font un merveilleux effet, parce qu'il est l'unique dans sa grandeur, ayant hors œuvre plus de vingt-cinq toises de Diametre. Il est inutile de faire mention des jours pris dans la Frise d'un Entablement de Couronnement, comme il s'en voit en plusieurs Palais d'Italie, ny aussi d'autres petits jours en ovale couchez dans les Timpans & audeffus des Frontons, ces sortes de jours n'estant que de petits trous qui diminuent la beauté du bâtiment, & dont on ne reçoit qu'une mediocre commodité: Quant aux demi-Croisées, elles ne sont plus en usage; celles qui sont coupées en biais par la rampe d'un Escalier ne sont pas supportables, & il vaut mieux les rendre parfaites, & fermer ce qui reste au dessous de la Rampe. Les Lucarnes Damoiselles, Flamandes & Capucines, aussi bien que les moindres yeux de Bœuf sont peu considerables.

Il reste à parler de la décoration des Fenestres. Un Cham-

branle uni fait l'ornement des plus simples, ensuite sont celles qui ont un Chambranle avec des Moulures & une Corniche au dessus; puis celles qui ont un Chambranle avec des Consoles & un Fronton sans montans aux costez du Chambranle, comme ils s'en voit derriere le vieux Louvre: & enfin les plus riches sont celles qui ont des Colonnes, des Frontons & des Balustrades, comme celles de Michel-Ange aux aisles du Capitole, & ce sont les plus magnifiques de cette sorte, qu'on employe au Portail d'une Eglise, comme celle de la Loge de la Benediction à S. Pierre de Rome, celles de S. André de la Valle, & celles du College Romain, & à Paris celles du Portail du Val-de-Grace. On peut aussi fort à propos introduire ces sortes de Fenestres dans la façade d'un Palais, dont la composition plus riche serve à distinguer le milieu, où il y a souvent un Salon au dessus du Vestibule, la Fenestre peut estre en cet endroit plus grande & cintrée, quoique les autres soient quarrées: Il faut aussi que la Porte au dessous soit enrichie à proportion, comme celle qui sert d'entrée principale au Palais de *Monte-Cavallo*, qui porte une grande Croisée à Balcon, d'où le Pape donne la benediction: Les Ornemens de ces sortes de Fenestres portent de fond & non pas en saillie, & par Encorbellement comme celles du second Estage du Palais Farnése dont les Colonnes portent à faux sur des Consoles. Les proportions du Chambranle, des Montans, Corniches, Frontons & Consoles sont presque semblables à celles des Portes. Il est à propos de mesler alternativement les Frontons triangulaires & les cintrez, ainsi il faut que le nombre des Croisées soit impair dans les Façades des Edifices. Outre ces sortes de Fenestres qu'on peut rendre fort regulieres, il y en a d'autres que la situation fait sortir de la proportion ordinaire, comme celles qui sont composées d'une Arcade portée par des colonnes, dont l'Entablement retourne dans l'épaisseur du mur, de la distance qui est entre les colonnes isolées & les Pilastres contre l'épaisseur du mur, il se forme deux Fenestres qui accompagnent l'Arcade; on

en voit un exemple dans Palladio au Portique de la Basilique de Vicence : il y en a aussi une de cette maniere dans la Salle Royale du Vatican, & une autre dans l'Eglise des Theatins à Paris qui est autant ridicule que les autres sont belles.

Après avoir traité des ouvertures & des ornemens des Fenestres, il faut expliquer leurs fermetures qui se font ordinairement de bois : la meilleure pratique pour leur construction, est d'en rendre les parties legeres d'ouvrages pour conserver la lumiere, en sorte qu'il y ait le moins de carreaux que faire se peut ; que les Croisillons qui les separent soient fort estroits, ainsi que les Mesneaux montans & traversans, & que les Guichets soient beaucoup plus hauts que larges. Ces regles sont generales : Les particulieres dépendent de la grandeur du lieu, & de l'usage des estages. On fait à present plus de Chassis à verre que de Croisées à panneaux de verre, parce que ces Chassis se peuvent ouvrir par deux, quatre, ou six Vantaux qui portent leur battement, sans avoir de Mesneaux montans dans le Dormant, ce qui est desagreable à voir, sur tout dans un bel Estage. Il y a plusieurs sortes de feüillures pour empêcher le vent de passer, & l'on met une Gorge à la traverse d'embas, ou piece d'appuy pour jeter les eaux au dehors de la feüillure. Pour les Volets, il est à propos de les briser, s'ils ne peuvent pas tenir dans l'embrasure, les ornemens de sculpture qui doivent avoir peu de relief, sont pris dans l'épaisseur des Paneaux, ce qui ne se fait gueres qu'aux grands Edifices, parce qu'à present on les peint d'ornemens Grottesques en Camayeux ou en couleurs differentes, dont les plus riches sont à fonds d'or : le Parement des Volets est ce qui pose contre le Chassis & est veu lorsqu'il fait jour. Pour les compartimens & les divisions des Paneaux, des Guichets des Carreaux & des Volets, ils changent comme j'ay dit cy-dessus à proportion de l'ouverture de la Fenestre, ce qu'il seroit impossible d'expliquer en particulier sans un grand discours qui seroit inutile, puisque la pratique sur ce sujet est beaucoup plus sçavante que les regles.

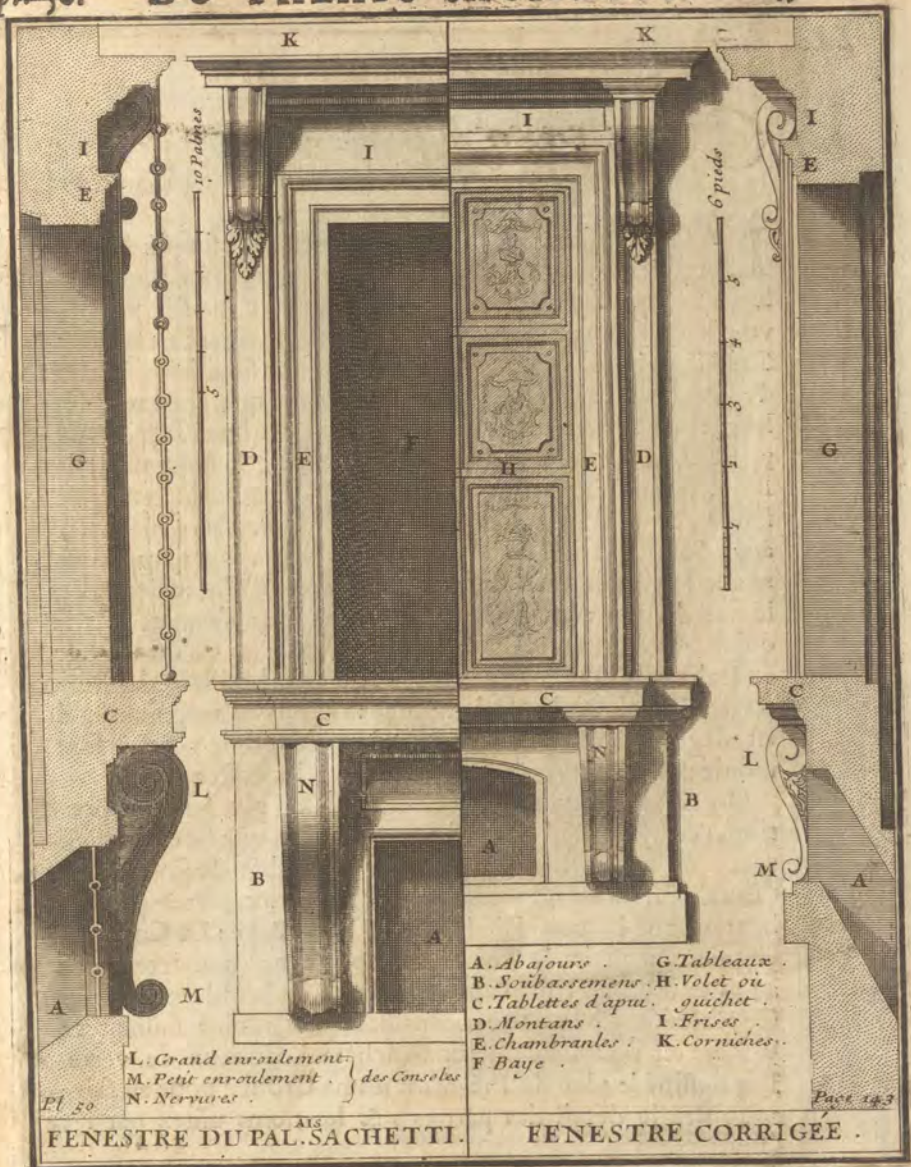
Fenestre du Palais Sachetti.

Quoique cette Fenestre ne soit pas de Vignole, comme elle se trouve dans plusieurs Editions de son Livre, j'ay crû ne la devoir pas supprimer.

Cette Fenestre est une de celles de l'Estage au Rez-de-chauffée du Palais Sachetti dans *la strada Julia* à Rome. Elle est du dessein d'Antonio Sangallo, aussi ressemble-t-elle fort à celles du pareil Estage du Palais Farnése, qui a esté commencé par ce même Architecte.

La composition de son Architecture est assez belle, mais d'une proportion pesante, le Chambranle ayant de largeur près du cinquième de l'ouverture, quoy qu'il ne doive estre que du sixième: chaque Montant a environ le cinquième de cette ouverture, & est plus estroit que le Chambranle comme il le doit estre. La Corniche est un peu plus haute que la Frise, & l'une & l'autre avec le Linteau du Chambranle sont trop hauts, ayant plus des deux cinquièmes de la hauteur de la Baye, les Consoles sont parallèles & arrasées par les costés; pour celles d'embas, elles sont d'une hauteur excessive, ayant plus que la largeur de l'ouverture, elles sont aussi larges que le Chambranle: on peut voir par le Profil, la grande Saillie de l'appuy, dont la tablette est ornée de Moulures trop chetives & trop confuses.

J'ay changé les proportions de cette Fenestre en conservant la mesme composition; le Chambranle marqué B n'a que le sixième de l'ouverture, comme il doit avoir, l'Entablement est plus bas d'un huitième de la largeur de la Baye. Les Consoles qui portent l'appuy sont d'un plus beau Profil, & moins haute, leurs costez ne sont pas parallèles, elles sont plus étroites que le Chambranle; & portent sur un Socle plus haut. L'Abajour est fermé en Platte-bande bombée. C'est à present l'usage d'eslever de terre l'Estage au rez-de-chauffée pour le rendre plus sain & plus agréable, & pour profiter de l'Estage souterrain pour les necessitez de la maison. J'ay marqué dans la Baye les Compartimens de trois Volets pour trois Guichets à carreaux de verre.



FENESTRE DU PAL. SACHETTI.

FENESTRE CORRIGÉE.

A. Abajours . G. Tableaux .
 B. Soubassemens . H. Volet ou guichet .
 C. Tablettes d'appui .
 D. Montans . I. Frises .
 E. Chambranles . K. Corniches .
 F. Baye .

L. Grand enroulement
 M. Petit enroulement } des Consolas
 N. Nervures .

Pl. 50.

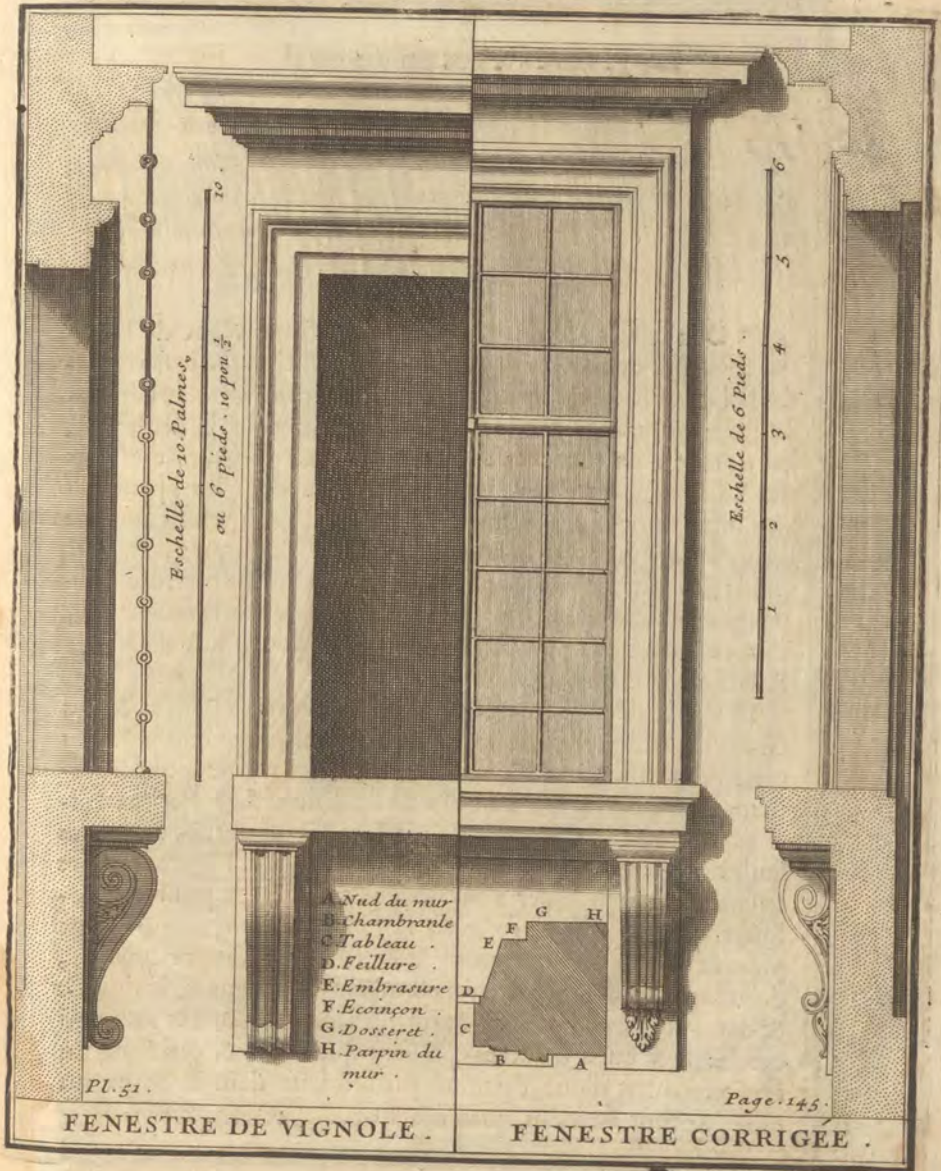
Page 143

Fenestre de Vignole.

CETTE Fenestre est du dessein de Vignole, quoy qu'on ne soit pas assuré du lieu où elle a esté exccuté.

LA Composition de cette Fenestre est plus simple & plus reguliere que la precedente : elle a beaucoup moins de hauteur, que le double de sa largeur, parce qu'elle peut avoir esté faite pour un Estage vouté au rez-de-chaussée. Son Chambranle (dont le profil est presque semblable à celui de l'Archivolte Dorique) a un peu moins que le quart de la largeur de l'ouverture : l'Entablement est un peu fort, ayant en ses trois parties les deux cinquièmes de la hauteur de la Baye. Il faut observer au Profil que le Chambranle a trop de saillie, & qu'il cache une partie de la Frise. Or pour éviter cette Saillie, il faut qu'elle soit à plomb sur le filet qui couronne la grande Face, & que la petite soit d'alignement avec le nud du mur : les feüillures doivent estre d'équerre, afin qu'elles soient remplies par la menuiserie : ce qu'on neglige en Italie, ainsi qu'on le peut remarquer sur les Plans des Portes de Vignole & de Michel-Ange : l'appuy est trop simple, il est alegé dans l'embrasure. Les Consoles qui le portent sont moulées avec nervures & arrasées par les costez.

Mais afin de rendre cette Croisée d'une plus belle proportion, j'en ay changé les mesures, aussi bien que de celles de la precedente : J'ay reduit sa hauteur au double de sa largeur : l'Entablement en est moins pesant, n'ayant gueres plus de hauteur que la moitié de la largeur de la Baye : La Corniche est mieux profilée, le Chambranle porte sur un arriere-corps au niveau de la Frise, l'appuy est orné de Moulures, & les Consoles sont beaucoup moins hautes & moins saillantes ; la Baye est remplie de deux Guichets à carreaux de verre. J'ay desiné le plan du Pié-droit d'une Croisée pour en faire conoistre le détail des parties, & les noms usitez par les Ouvriers.



Pl. 51.

Page 145.

FENESTRE DE VIGNOLE .

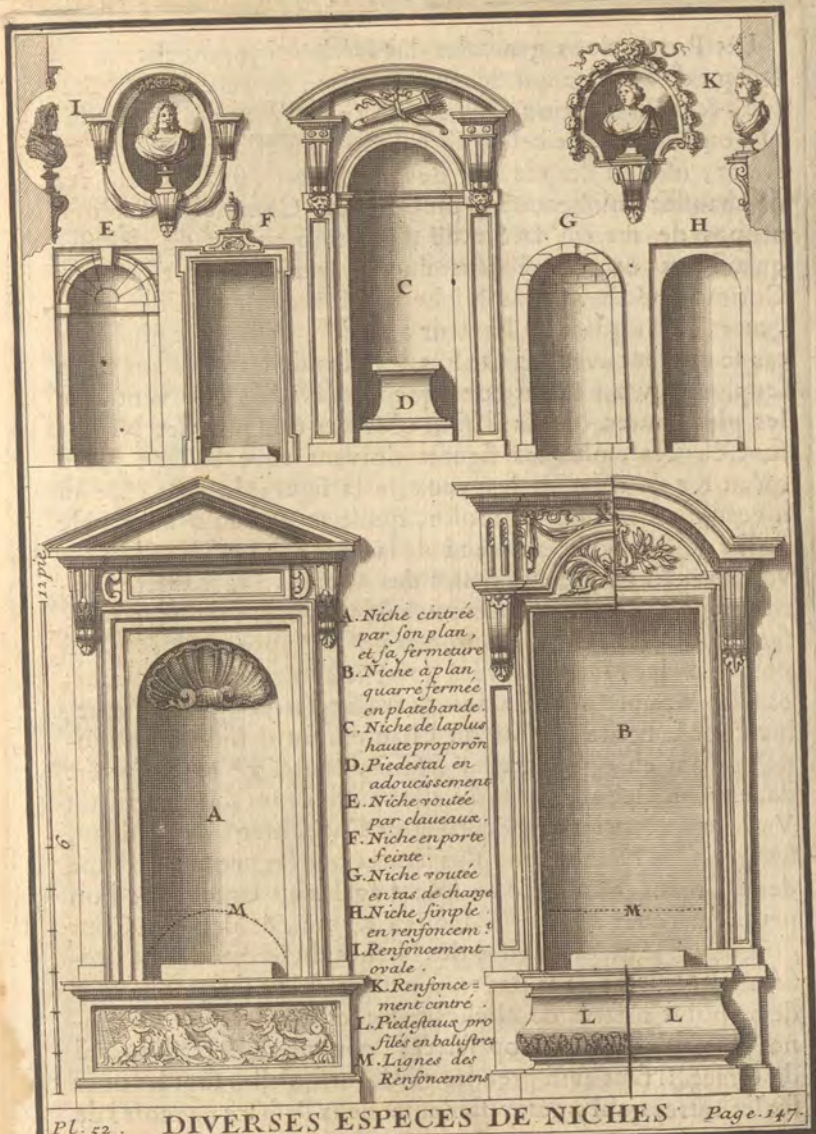
FENESTRE CORRIGEE .

Des Niches en general.

BIEN qu'il ne se trouve point de Niches dans le Livre d'Architecture de Vignole : Cependant puis que cet ornement contribuë notablement à la décoration des Edifices, & que leurs proportions approchent de celles des Fenestres : j'ay creu qu'il seroit utile d'en parler.

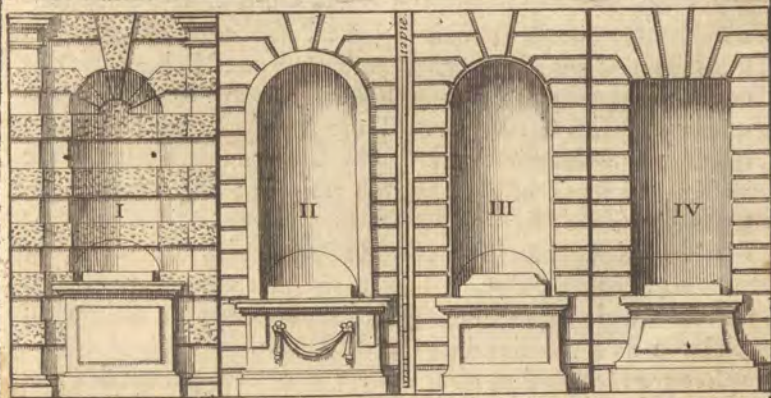
COMME la regularité de l'Architecture vient de l'harmonie des belles proportions ; aussi tire-t-elle sa richesse de l'excellente Sculpture, dont elle peut estre ornée : or le corps humain estant le plus parfait objet de la sculpture, on a tâché d'en placer la representation en plusieurs endroits des Edifices dans des renfoncemens pris dans les épaisseurs des murs appelez Niches. C'est ce que les Anciens avoient coûtume de faire dans leurs Temples, Basiliques, Palais, Bains, & autres Bastimens magnifiques, où ils mettoient les images de leurs Divinitez, & des grands Personnages : & c'est ce que nous pratiquons encore aujourd'huy dans nos Palais & dans nos Eglises.

Il y a de deux sortes de Niches : sçavoir les Petites & les Grandes : & les unes & les autres ont des proportions & des ornemens differents, & sont simples ou riches conformément à la décoration du reste de l'Edifice. Les Petites Niches sont pour les Statuës en pied, nuës ou vêtues & posées seules : & les Grandes pour les Groupes, ou Figures jointes ensemble par quelques-unes de leurs parties, ou pour des Colosses. Quant à leur forme, il y en a de cintrées par leur plan & par leur fermeture ; & ce sont les plus ordinaires, dont la plus belle proportion est que leur hauteur ait le double & demi de leur largeur, & qu'elles soient creusées en demi cercle. Il y en a d'autres qui sont quarrées, & qui font un renfoncement d'une certaine profondeur dans le corps du mur, & sont fermées quarrément.



Les Proportions generales des Niches se prennent du caractère de l'Ordre qui décore l'Edifice, de celui de la Statuë, & de sa situation. Du caractère de l'ordre, s'il est rustique ou delicat; de celui de la Statuë, si elle est pesante ou svelte, nuë ou drapée; & de sa situation, si elle est au rez de chaussée, ou beaucoup plus élevée. Comme il est plus à propos de mettre la Statuë d'Hercule au rez de chaussée qu'ailleurs, & plutôt dans une composition Dorique que Corinthienne: aussi la Niche ne doit avoir que deux largeurs, & un quart de hauteur; ainsi les figures les plus legeres se mettent avec les Ordres les plus delicats, & aux lieux les plus élevez; & par consequent les Niches y doivent estre les plus hautes. Mais il faut observer que plus les Niches sont élevées, plus les figures doivent estre basses; parce qu'au rez de chaussée les yeux de la figure doivent estre au niveau du dessus de l'Imposte, quoique Palladio ait mis le dessus de l'Imposte au nœud de la gorge, comme on le peut voir dans son livre aux Salles des Anciens à la maniere Corinthienne, & à l'Egyptienne, où les figures sont trop puissantes pour les Niches, quoique de belle proportion. C'est pourquoy les Niches élevées doivent avoir plus de hauteur; & selon Scamozzi deux fois & trois quarts de leur largeur, bien que la figure ne soit qu'à hauteur au dessus de l'imposte, ce qui change à la veüe, faisant paroître toute la tête dans le cul-de-four de la Niche: aussi dans saint Pierre du Vatican, entre les grands Pilastres Corinthiens du dedans, les secondes Niches sont plus hautes que les premieres d'une demi largeur, quoi qu'elles soient égales en largeur: & l'on peut remarquer à l'Arc de Janus à Rome, & dans la Cour du Louvre le mauvais effet des Niches du second & du troisieme ordre, qui sont par trop petites. Mais il faut observer de ne point mettre de Niches entre les Pilastres ou Colonnes, lorsqu'elles sont trop serrées, comme au Portail du Val de Grace. Il faut aussi prendre garde lorsqu'elles sont les unes sur les autres qu'il y doit rester entre deux l'espace au moins de

deux largeurs , parce qu'autrement elles sont trop proches, comme celles de l'Eglise de la Sorbonne. Quant au plan des Niches, le demi cercle est le plus parfait; parce que si elles sont plus profondes, comme celles de l'Eglise des Theatins, la figure n'est pas assez découverte; & si elles ne sont pas assez profondes, & que la figure avance en dehors sur quelque Cul-de-lampe, comme au principal Autel des Minimes, ou sur une Console renversée, comme à l'Hostel de Ville de Paris, elles portent à faux. Mais sur tout il faut éviter de mettre les Niches sur des encoignures, parce que cela destituë l'Angle de la solidité qu'il doit avoir. Lorsqu'il y a des Bossages qui regnent dans une Façade, & qu'il s'y rencontre des Niches, comme celle marquée I. Il est plus à propos de terminer les Bossages à l'entour de la Niche, que de les faire regner par derrière la Statuë, (si ce n'est à des Grottes), afin d'éviter la confusion de cette rusticité, avec la délicatesse de la Sculpture, & pour lors il faut entourer la Niche d'un Chambranle uni où puissent terminer les refends comme à la figure II. ou bien les terminer près de l'arreste de la Niche de leur espaisseur, comme à la figure III. ou arrêter les refends contre le fond de la Niche, comme à la figure IV.



NICHES RUSTIQUES AVEC BOSSAGES et REFENDS

Les Niches carrées sont les moins en usage , quoiqu'il s'en trouve à des Bastimens antiques , comme dans le Temple de la Paix , à l'Arc des Titus , & à quelques ouvrages modernes , ainsi que l'ont pratiqué Michel-Ange dans l'escalier du Capitole , Jacques de la Porte au Portail du Jésus à Rome , & Philibert de Lorme au Chasteau des Thuilleries. La proportion de ces Niches approche de celle des rondes. Celle de l'escalier du Capitole où est l'Uranie a de hauteur deux fois sa largeur , & le tiers de l'ouverture de profondeur. Mais je crois que l'usage de ces sortes de Niches dépend de l'Attitude de la figure , de laquelle si les parties sont saillantes , comme à l'Apollon de *Belvedere* , la Niche carrée luy convient mieux que la ronde qui est bien remplie d'une figure , dont la contenance est modeste , comme celle de l'Uranie , de la Flore , & autres.

Lorsque dans une Façade les Fenestres sont assés éloignées pour avoir des Niches d'une grandeur proportionnée aux Fenestres , & qu'elles sont au mesme niveau que leurs appuis , on les peut décorer de même , & les placer dans un petit renfoncement de la grandeur des Croisées , comme celles du grand Portail du Louvre qui réussissent avec succès de cette maniere ; mais lorsque l'espace qui est entre les Croisées n'est pas assés large pour donner aux Niches cette décoration,elles doivent estre plus petites & un peu plus élevées que l'appuy des Croisées , & d'une Architecture particuliere qui soit peu chargée de moulures & d'ornemens ; parce que la Figure en fait la plus grande richesse : elle y doit toujours estre élevée sur un plinthe , & quelque fois sur un petit Pied-d'estal en adoucissant comme D, qui a plus de grace qu'aucun autre , ainsi qu'on le peut remarquer aux deux Niches entre les Colonnes Ioniques de l'avant-corps du milieu du Château de Versailles du costé du Jardin.

Les grandes Niches pour mettre des Groupes ou des Figures Colossales , sont ordinairement au bas étage , elles sont

ouvertes jusqu'à l'aire du pavement, comme celles du Portique du Pantheon, celles du Portique de Farnése, du costé du Tibre, & celles de l'Orangerie de Versailles; aux Portiques du Pantheon & du Palais Farnése, elles ont le double de leur largeur. La hauteur du Piedestal dépend de la figure dont on les remplit, parce que si c'est une figure en pied, le Piedestal ou Socle doit estre moins haut que pour un Groupe. Ces sortes de Niches estant dans une façade où il y a des Arcades, retiennent les mêmes Impostes & Archivoltes. On met au rang de ces grandes Niches celles qu'on nomme Tabernacles, comme les petits Autels du Pantheon, dont je parleray cy-aprés; mais entre les grandes Niches, celles dont Michel-Ange a décoré le dehors de l'Eglise de Saint Pierre sont des plus belles, elles ont esté faites pour des Groupes de Figures.

Les Ornemens des Niches doivent estre proportionnez à leur grandeur, comme ceux des Portes & des Fenestres, elles peuvent estre ornées d'un Piedestal par bas de la largeur de leur ouverture d'une mediocre saillie en dehors, à moins que la figure n'avance beaucoup le pied en devant, on y peut tailler un bas relief, comme à la Niche B: rarement on y met un Cantalabre ou Chambranle simple sans Imposte, si elles sont cintrées: Et lors qu'on n'est pas assujetti à se servir de l'Imposte de quelque Arcade, dont on retranche les moulures, il faut prendre la Niche dans un renfoncement quarré avec un beau Chambranle des Montans, des Consoles, des Corniches & un Fronton qui ne soit ni brisé, ni trop chargé d'Ornemens dans son tympan, ni de Festons sur son Archivolte qui doit avoir environ un sixième de l'ouverture; alors l'Imposte terminera dans les côtez du renfoncement. Il n'est pas besoin de Clef saillante; ou du moins si l'on en met une, elle doit estre de peu de relief: il ne faut jamais mettre un masque à la Clef d'une Niche, mais plütoft une Console de Sculpture, parce que le masque se trouvant au dessus de la tête de la Statuë, fait un mauvais

effet. On y retranche souvent l'Imposte & l'Archivolte, comme à la Niche A. On peut avec beaucoup de grace placer une Coquille dans le Cul-de-four des Niches, pour peu qu'elles soient enrichies à proportion, ce qui est pratiqué en beaucoup d'endroits. Il y a encore des Niches dont les jambages sont ornez de deux Pilastres, avec une petite corniche architravée pour imposte : Mais ces Pilastres ne peuvent estre que chetifs, & cette maniere est mesquine. Enfin s'il y a quelque occasion d'enrichir une Niche, c'est lors qu'elle termine quelque superbe Gallerie ou Portique, & qu'elle est seule dans une façade, comme la Niche B.

Outre ces sortes de Niches dont je viens de parler, il y en a encore d'une autre composition auxquelles on peut aussi donner ce nom, à cause de leur figure, comme les Arcades renfoncées en ligne circulaire, ainsi que celles du bout de l'Eglise de saint Pierre où sont les Tombeaux des Papes Paul III. & Urbain VIII. les six des petits Autels de la Croisée, & les quatre qui sont sous les Piliers du Dôme ou sont quatre Statuës colossales en pied.

On fait encore de petites Niches ou renfoncemens, ovales, ronds ou quarrez, pour placer des Bustes, comme H & I, afin de les mettre plus à couvert, ainsi qu'à l'Hostel de la Vrilliere & au Palais Royal, & il ne faut pas que le Buste y soit tellement caché qu'il ne soit point veu de profil; c'est pourquoy il porte en partie sur une Console. Ces sortes de renfoncemens se peuvent faire plus à propos entre les Archivoltes des Arcades que dans des Tremeaux & autres Jambages.

Les Coquilles ou culs-de-four des Niches se voûtent de diverses manieres selon leur grandeur, & selon ce que peuvent porter les pierres; les petites sont fermées d'une piece, mais les grandes se voûtent en trompe par claveaux, comme elles le sont ordinairement; ce qui se voit à la Figure E; ou en tas de charge, lorsque les assises regnent de niveau, & qu'elles sont fermées par une clef qui fait le mesme effet du couffinet,

comme

comme à l'Orangerie de Versailles, ainsi qu'à la Figure G.

Quoy que la quantité des Statués augmente notablement la décoration d'un Edifice, toutefois le trop de Niches dans une Façade (comme à celle de l'Hôtel de Ville) est défectueux, c'est pourquoy on peut fort à propos dans les Cours & dans les Jardins mettre des Figures sur des Piedestaux hors d'œuvre devant les plus larges tremeaux à costé des Portes ou entre les Colonnes sans renfoncement dans le mur, & il faut alors que ces Figures soient bien terminées de tous costez. Quant aux Groupes de Figures, comme leur Plan a plus d'étendue, & que toutes les veuës en sont ordinairement riches, comme celuy d'Alexandre Farnése dans le Salon de ce Palais, ceux du ravissement de Proserpine dans la Vigne *Ludovisi*, & d'Apollon & Daphné, dans celle de Borghese, ainsi que celuy de la Renomée du Roy à Versailles, il est mieux de mettre ces Groupes sur des Piedestaux isolez que dans des Niches; & au contraire celuy de Persée & d'Andromede dans le mesme Jardin pouroit estre placé dans une grande Niche, parce que la veuë de derriere ne représente qu'un Rocher aride.

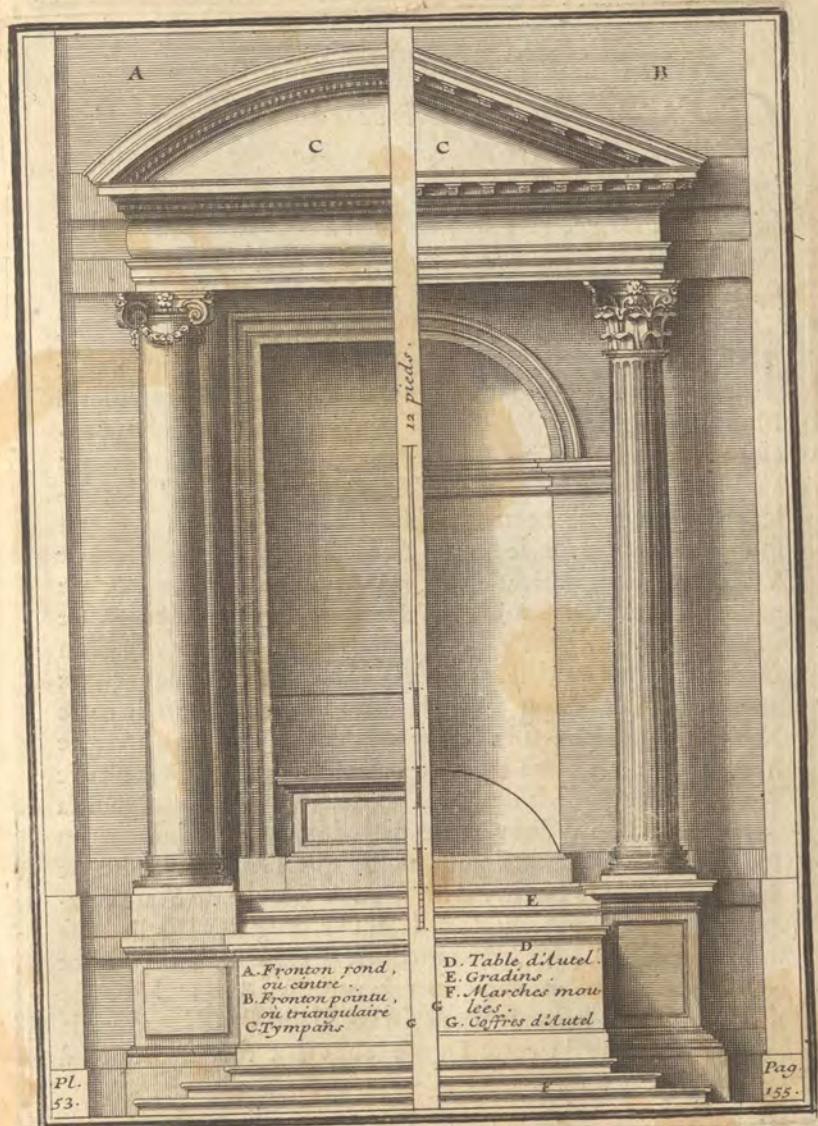
Il faut encore remarquer aux Niches que celles qui sont élevées de terre sont situées les plus à propos. Que le mur doit estre suffisamment épais pour n'en pas alterer la solidité, & que quelques belles qu'elles soient elles sont toujours un mauvais effet sans une Statuë. Qu'il y a des endroits où elles sont mal placées, comme dans le berceau d'une vouute d'Eglise ainsi qu'à la Sorbonne, parce les figures n'y peuvent pas estre à plomb, & aussi qu'il est ridicule de mettre une Niche entre les Corniches rampantes d'un Fronton brisé.

Niches en Retables d'Autels.

AYANT considéré l'usage que nous pouvons faire des Niches pour servir de Retables d'Autels, dont celles du Pantheon à Rome ont fait naître l'idée, j'en donne deux différentes de cette sorte.

IL y a dans le Pantheon huit grandes Niches quarrées appellées Tabernacles où estoient des Idoles ; leur renfoncement tombe jusqu'à terre: elles ont trop de hauteur le double & deux tiers de leur largeur, & de profondeur le tiers de cette largeur. Ces sortes de Niches avec un Piedestal de la hauteur de ceux des Colonnes sont propre pour recevoir quelque noble figure assise, comme le Moïse de Michel-Arge qui est au tombeau de Jules second à Saint Pierre *in Vincoli*, ou un Groupe comme celui du Laocoon de B. Ivedere, ou comme un autre de deux figures appellé vulgairement la Paix des Grecs. Il y a aussi de ces sortes de Niches dans les Bains de Paul Émile à Rome dont la proportion est au contraire trop basse. Le Cavalier Boromini en a fait de cette manière qui font un effet surprenant dans la Nef de l'Eglise de saint Jean de Latran que le Pape Innocent X. a fait restaurer. Leur plan est ovale, elles sont ornées de colonnes de marbre verd antique : dans l'Entablement il y a une couronne antique, mais les Profils en sont aussi irreguliers & imaginaires que la composition en est ingenieuse.

A l'imitation de ces sortes de Tabernacles, les proportions de ceux que je donne en Retables d'Autels sont, qu'après 15. pouces de hauteur pour trois degrez, il y a trois pieds & un quart de hauteur pour la Table d'Autel qui peut avoir huit pieds de longueur, & un pied pour deux gradins; au Corinthien le piedestal est aussi haut que les gradins, & à l'Ionique les gradins terminent dans un socle au-dessus du piedestal, fondé sur l'exemple de l'Ordre de l'Arc de Titus & de plusieurs Retables à Rome, où cette licence a passé en usage, les deux Niches sont aussi larges l'une que l'autre, leur plan dépend de la disposition du Groupe & peut suffire d'un demi ovale. Pour la ronde, on y peut mettre divers sujets, comme un Batême de saint Jean, &c. & les colonnes peuvent estre isolées ou attachées au mur, au lieu desquelles on peut mettre des pilastres selon la commodité du lieu ; & des Tableaux à la place des renfoncemens. J'ay choisi deux Ordres qui leur peuvent convenir ; ces deux Retables qui n'ont dans leur composition rien d'extraordinaire que la regularité de l'Architecture peuvent estre enrichis d'ornemens convenables au sujet. Et pour contraster on doit mettre à la Niche quarrée un Fronton cintré, & à celle qui est ronde un Fronton triangulaire.



NICHES EN RETABLES D'AUTELS.

Niche du Salon de Clagny.

COMME les Niches servent non seulement à décorer les dehors des Edifices, mais encore à en enrichir les dedans & particulièrement dans les Vestibules, Salons & Galleries, j'ay rapporté cette Niche pour servir d'exemple, & pour faire connoître l'effet de ses proportions particulières.

LE Château de Clagny auprès de Versailles peut passer pour une des plus accomplies & des plus régulières Maisons Royales, à cause de la décoration du dehors accommodée aux usages du dedans. Monsieur Mansart qui l'a faite a donné en cette occasion des preuves de l'excellence de son genie : cette Niche avec la pareille vis-à-vis est sous le Dome dans le grand Salon du milieu, qui sert de Vestibule pour separer deux grands Appartemens, & de passage pour aller au Jardin. Il est décoré par dedans de Pilastres Corinthiens de deux pieds de diametre, & d'un Ordre Attique au dessus, & éclairé par douze Fenestres, six sur la Cour, & autant sur le Jardin : La proportion de cette Niche est de deux fois sa largeur, & environ d'un tiers de hauteur, sur un demi-cercle de profondeur : elle est élevée à près de cinq pieds de terre. L'Archivolte a de largeur la sixième partie de l'ouverture qui détermine la largeur du Piedestal, & l'Imposte aussi haute que l'Archivolte regne dans le fond de la Niche. Il n'y a point encore de Statuë dedans, & je me suis servi de celle de la Flore du Palais Farnésé pour la remplir, la supposant reduite à cette mesure, parce qu'elle paroist y convenir fort à propos, & que la Niche n'ayant pas de hauteur deux fois & demi de sa largeur, la grande draperie de cette Figure convient fort à propos à cette proportion.

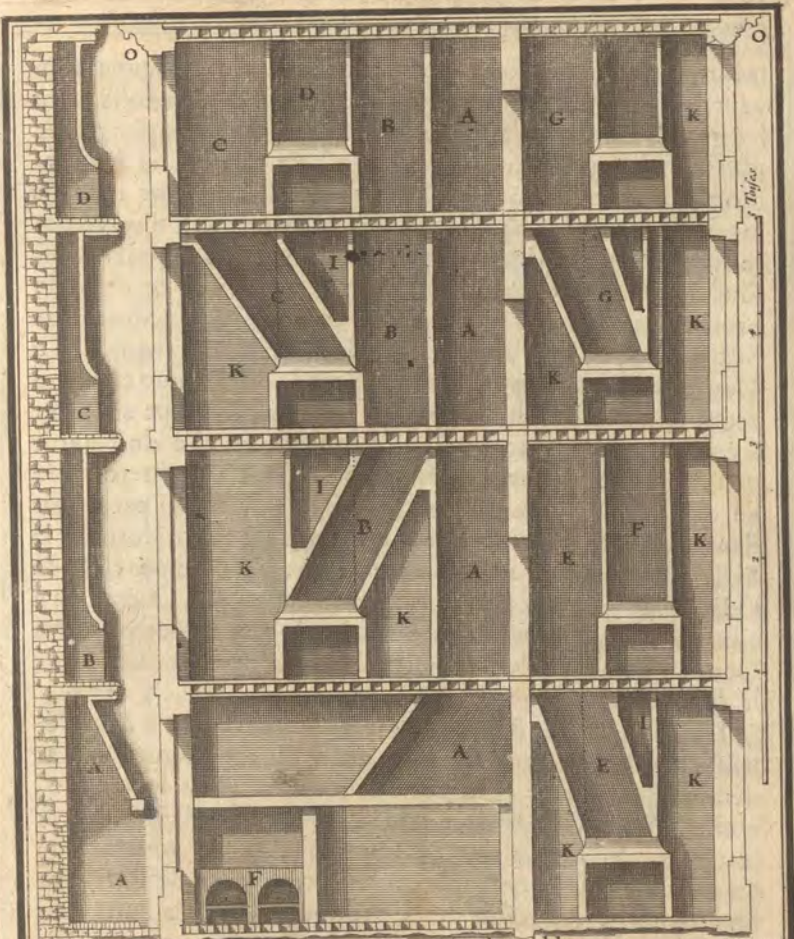


Des Cheminées en general.

NAYANT trouvé qu'un dessein de Cheminée dans Vignole, comme j'ay crû que cela ne suffisoit pas pour donner une parfaite intelligence de cette partie si necessaire, j'en traite en general & en particulier, pour suivre la maniere dont j'ay expliqué cy-devant les autres parties les plus considerables de l'Edifice.

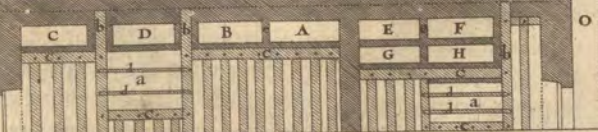
LA differente temperature de l'air contribué à l'usage plus ou moins frequent des Cheminées dans les Edifices; le peu d'exemples qui nous en restent des anciens, & l'obscurité des preceptes de Vitruve sur ce sujet font juger que l'usage des Estuves dont ils avoient des Appartemens entiers échauffez par des Poëles, leur faisoit negliger cette partie du Bastiment que la necessité en nostre climat nous a contraint de rendre un des principaux ornemens de nos habitations. Scamozzi donne trois sortes de Cheminées, mais leurs proportions sont bien differentes de celles qu'une pratique consommée a rendu parfaites chez nous, parceque tous les Ornemens de celles qu'il nomme à Pavillon, qui estoient fort à la mode de son temps, sont de grande dépense, chargent beaucoup les planchers, & diminuent notablement par leur faillie la capacité du lieu où elles servent: ainsi sans s'arrester à sa doctrine sur ce sujet, nous distinguerons trois sortes de Cheminées; des grandes pour les Cuisines, les Galleries, les Salles, & Salons: des moyennes pour les Anti-chambres, les Chambres & les grands Cabinets: & des petites pour les petits Cabinets & les Garderobes.

Pour les grandes, celles des Cuisines n'ont besoin d'aucun ornement; leur Manteau se fait en hotte ou figure pyramidale, élevé environ à six pieds de l'aire du pavé; leur Atre est haut de six pouces: & leur Contre-cœur doit estre de briques, pour resister à la grande chaleur. On met ordinaire-



Plan au Niveau de l'Entablement o

- a. Enchevestrum
- b. Solives d'En-
- c. Ancestrax ou
- doubleaux
- d. Barres de
- Tremie
- e. Languettes
- A. Hotte
- F. Potager
- o. Entablement



ment le potager à costé, sous le manteau qui occupe souvent la longueur du mur, contre lequel il est adossé dans les grands Édifices; la Platte-bande est fermée de pierres, & plus élevée que le Manteau qui est de bois dans les médiocres. Celles des Salles, Salons & Galleries sont les plus magnifiques, elles peuvent avoir six à sept pieds d'ouverture entre leurs jambages, & quatre à cinq pieds depuis le dessous de leur Platte-bande, & deux à deux pieds & demi de profondeur d'Atre. La Corniche de la gorge en doit estre fort élevée, & hors de la portée de la main. La corniche du Couronnement du manteau doit être la même que celle qui regne au pourtour du Plafond de la Salle, & il faut observer si ce Plafond est cintré avec des courbes, qu'elle doit avoir peu de saillie, & cette Corniche ne peut pas être rerournée au droit de la Cheminée, parce que le Tuyau qui paroîtroit dans la partie cintrée feroit un mauvais effet: lorsque la Salle est longue en maniere de Gallerie, comme celle de l'Hostel de Ville de Paris, on peut mettre une Cheminée à chaque bout. Pour les Moyennes, elles ne different des Grandes que dans les proportions qui diminuent selon que le lieu, est moins grand.

Dans les grands Bastimens les Tuyaux sont pris dans l'épaisseur des murs, qui doivent avoir plus de deux pieds & demi; ce qui ne se peut faire solidement dans les médiocres où il n'y a d'épaisseur que deux largeurs de brique, & le passage du Tuyau de la largeur d'un pied; en sorte que les murs de refend qui doivent entretenir ceux de Face sont fort affoiblis. Autrefois les Cheminées dans les Bastimens particuliers étoient adossées les unes devant les autres, mais comme elles chargeoient les Planchers, & avançaient trop dans les Chambres on a corrigé ce défaut, en les rangeant le long du mur, & en devoyant les Tuyaux, comme on le peut voir dans la figure où le plan est celuy au niveau de l'Entablement O. & par consequent de l'Etage en Galetas, & le cinquième compris celuy du rez de chaussée, les Tuyaux

B. C. des chambres, & ceux E. G. des Cabinets sont devoyez, & les autres montent tout droit. Pour les Tuyaux de l'étage en galetas dont les Enchevestrures a a, portent les autres ils sont doublez sur les autres, ainsi que les Tuyaux H. & G. Or comme le devoyement est désagréable à voir dans une chambre, on peut pratiquer des armoires dans les vuides K. qui rendent la chambre réguliere; & la Cheminée n'a de Saillie qu'un petit corps d'un ou de deux pouces qui peut estre couronné sous le larmier sans resfaut dans la corniche de la chambre. On peut aussi laisser les vuides I. pour soulager le Tuyau. Quant à la construction, il faut éviter que les bois, comme les poutres & les solives d'Enchevestrure b. qui passent auprès ou entre les Tuyaux soient apparens; car ils doivent être recouverts de plâtre de 4. à 5. pouces avec des chevilles de fer, estant les autres portez sur des barres de fer d. de crainte des accidens du feu. Les Tuyaux peuvent avoir 3. ou 4. pieds de longueur sur 10. 12. à 15. pouces de largeur: les solives d'Enchevestrure b. ne peuvent porter que dans la moitié du mur metoyen, & les autres solives dans des chevestres C. ou sur des sablières. Les Tuyaux & les languettes e. doivent avoir 3. pouces d'épaisseur & estre de plâtre pur, & les languettes de pierre ou de brique de quatre pouces dans les grands bâtimens.

Quant à la situation des Cheminées, il se faut donner de garde de les adosser contre le mur de face entre les Fenestres, parce qu'elles chargent le mur, & que leur fouche paroist trop hors du comble, elles doivent autant qu'il est possible se presenter en entrant, mais rarement devant une Porte, parce qu'il doit y avoir une Fenestre ou une Porte. Il est plus à propos que la Cheminée soit contre le mur de refend de la Salle, que dans le fond des appartemens, & devant les Croisées, & qu'elle occupe le milieu du mur, ainsi que dans un cabinet; Mais dans une grande Chambre elle doit occuper le milieu du mur depuis le pied du lit jusques au der-

riere du mur de face. La grandeur des moyennes Cheminées est environ de 4. pieds de largeur sur trois pieds de hauteur, & de 18. à 20. pouces de profondeur. La hauteur de la corniche doit être élevée de six pieds, afin qu'on ne puisse pas renverser les vases dont elle peut être ornée. Le chambranle d'une grande Cheminée peut avoir $\frac{2}{7}$ de la largeur de l'ouverture, & les petites $\frac{2}{8}$ & le foyer aussi long que le Chambranle sur 15. à 18. pouces de large. Les Gorges se font de differens profils : celles en adoucissement sont les plus ordinaires, on les fait aussi en frise à plomb, & alors il reste une tablette sur le chambranle. La corniche de la gorge ne doit pas avoir plus de saillie que de hauteur. Lors que le plancher est fort élevé, & que l'espace qui reste depuis la corniche de la gorge jusques sous celle qui couronne le manteau est trop haut & étroit, n'étant que de la largeur du Tuyau, il faut mettre au dessous du cadre quelque bas-relief en longueur qui luy serve de soubassement. La largeur des petites Cheminées est au dessous de 4. pieds jusques à 2. & quelque fois dans cette largeur de 4. pieds on n'en donne que deux de largeur d'Atre pour un petit Cabinet, & dans les espaces des Niches qui restent dans les costés, on met les ustanciles de la Cheminée; leur platte bande est ordinairement cintrée, ainsi que leur plan dans les encognures de l'Atre, ou à pans, avec trois plaques de fer fondu, afin que la chaleur étant resserrée, se porte avec plus d'effet au dehors. On nomme ces sortes de Cheminées à l'Angloise La maniere la plus ordinaire est de faire les Cheminées quarrées avec un Contrecoeur de fer fondu qui est de peu de depense & de grande utilité, tant pour la reflection de la chaleur que pour la conservation du mur. Ces Contrecoeurs sont ornez de Sculpture en bas-relief, & comme il y en a où l'année courante marquée, on s'en sert aussi pour marquer le temps que le Bâtiment a esté construit. Lors que le Bâtiment est considerable, on en fait fondre exprés avec

les armes ou les chiffres du maistre de la maison. Il y en a depuis 2. pieds de large jusques à 4. qui suffisent pour une Cheminée de six pieds d'ouverture. Pour l'usage des Poësles, il est à present assés commun, & on les met dans les Cheminées : les meilleurs sont de fer fondu, par ce qu'ils consomment moins de bois. Pour ce qui regarde les ornemens des manteaux de Cheminées, j'en parleray dans l'explication des planches suivantes.

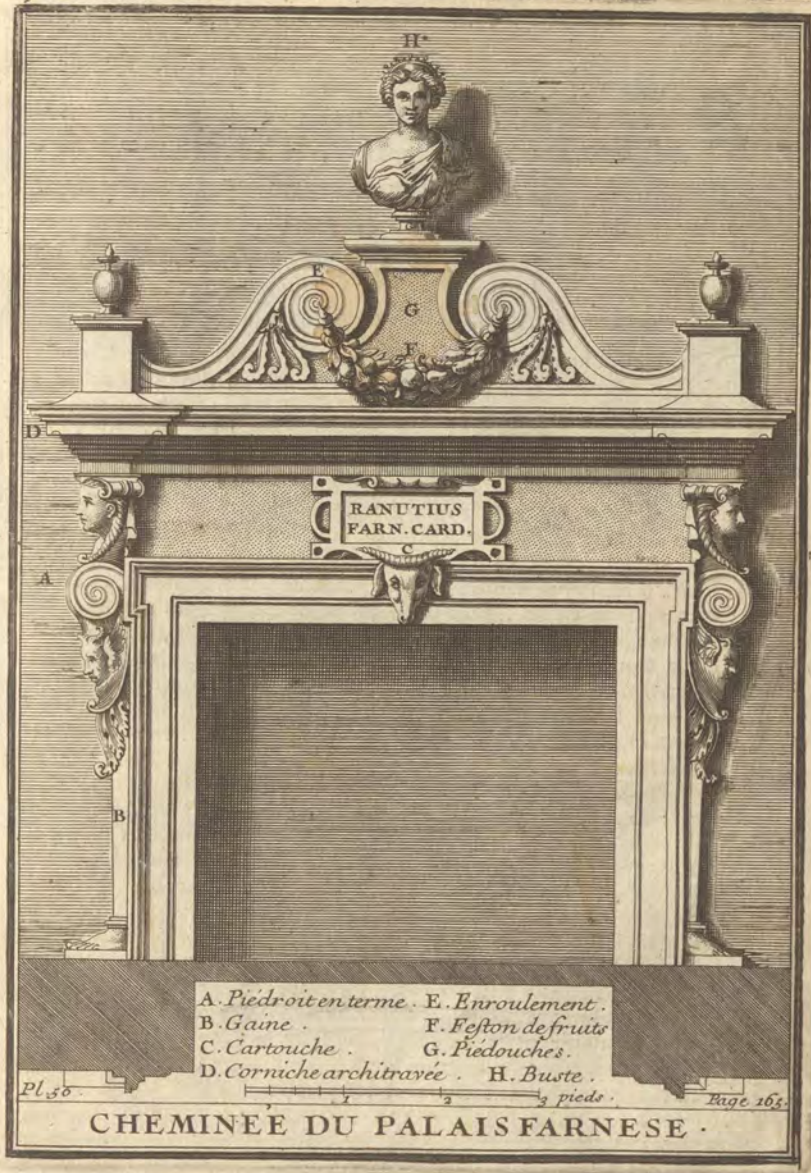
Puisque les Cheminées sont absolument necessaires, & qu'elles decorent le dedans, il faut aussi que leurs fouches ne causent aucune diformité au dehors. Celles qui sont sur le courant du comble & isolées doivent être les plus égales en grosseur, & le plus de symetrie que faire se peut, & toutes de pareille hauteur, 3. pieds au dessus du faiste dont elles doivent être le plus proche qu'il est possible, & si le comble est brisé elles doivent passer dans le faux comble, & si elles sont le long des murs metoyens, il faut les ranger sur leur longueur & toutes ensemble, quand même le Corps de logis seroit double, comme dans la figure: leur fermeture doit être d'environ 4. à 6. pouces de jour pour l'échapée de la fumée sur la longueur proportionnée à celle du Tuyau, avec un petit adoucissement au dessus. Quand elles sont trop hautes, parce qu'on y est contraint par les Bâtimens voisins, on les doit retenir avec des barres de fer. Les Languettes ainsi que les Tuyaux se font de pierre ou de brique dans les grands Bâtimens, & de plâtre pour les maisons particulieres, & les uns & les autres sont entretenus de fentons de fer. Les fouches n'ont besoin d'autre ornement que de quelques tables avec plinthe & larmier, & rarement avec de la Sculpture, comme celles du Louvre, où la confusion des ornemens empesche qu'on n'en puisse distinguer le travail.

Cheminée du Palais Farnése.

CETTE Cheminée est dans la Chambre où *couchoit* l'Illustissime & Reverendissime Cardinal Ranuce Farnése du titre de S. Ange, & où *couche* à present Monsieur le Duc d'Estrees Ambassadeur de France qui occupe ce Palais. Elle est faite de *Marbres* de diverses couleurs.

LE Portique ou Galerie du premier Estage du Palais Farnése ne regne que dans trois costez. Le quatrième à main droite en entrant du costé de la Place est occupé par un petit Appartement de trois ou quatre pieces. Cette Cheminée est dans la plus grande Chambre qui a deux Croisées de cinq d'une des faces de la Cour, dont la Voute est peinte par Hannibal Carrache, qui y a représenté les travaux d'Hercules. Cette Cheminée est prise dans l'épaisseur du mur de refend, qui separe ce petit appartement d'avec le grand. Sa largeur peut avoir un peu plus de quatre pieds. La hauteur a les cinq sixièmes de l'ouverture, & le Chambranle un sixième. La Frise & la Corniche sont d'égale hauteur, cette Cheminée est travaillée avec beaucoup de propreté, de marbres précieux & rares, & le Feston est fait de pierres de couleurs naturelles des fruits qu'il represente. Il n'y a point de Buste, mais seulement une petite Niche sans figure. Cette Cheminée peut convenir à une petite Chambre sans tuyau apparent, & peut être executée de bois peint en marbres de diverses couleurs, mais le Chambranle doit estre de marbre autant qu'il se peut.

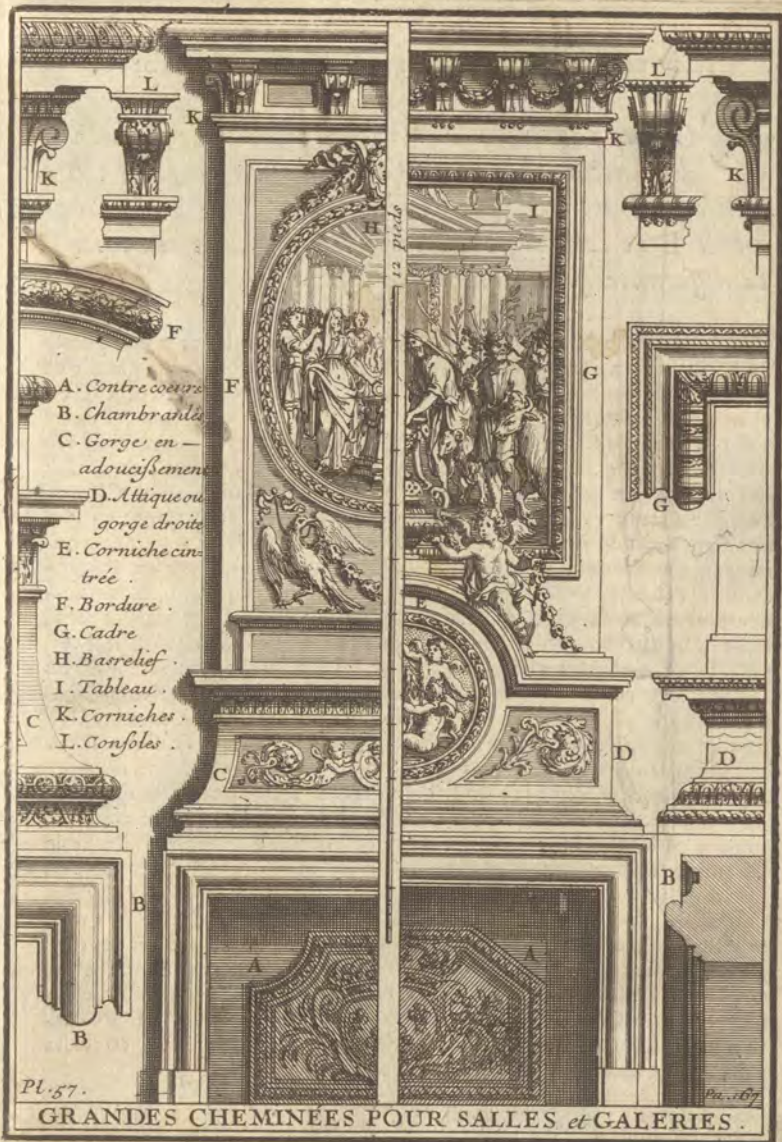
N'ayant trouvé que cette Cheminée dans Vignole, j'ay dessiné de mon invention les autres qui suivent, tant pour rendre plus intelligibles les discours qui en traitent, que parce qu'elles sont plus selon l'usage d'apresent.



Grandes Cheminées pour Salles & Galleries.

PUISQUE les Cheminées contribuent à la décoration des Appartemens, il est facile de connoître par les figures suivantes, que les ornemens dont on les enrichit leur doivent être aussi convenables que leur grandeur doit estre proportionnée aux lieux où elles servent.

CEs deux Cheminées sont de celles qu'on peut appeller Grandes estant pour une Salle, Salon ou Gallerie de 20. pieds sous solives: la plus grande a 7. pieds de l'argeur d'Atre, sur 4. de hauteur, & la moindre six pieds sur trois pieds neuf pouces: les Entablemens qui les couronnent sont les mêmes que ceux des Salles, & ils ont de hauteur deux pieds qui est la dixième partie, qui ne peut être moindre, mais plutôt plus haute selon la grandeur du plan de la piece. Le manteau de la plus grande peut être en saillie de l'épaisseur de son Tuyau, ainsi la corniche touchera le plafond: mais la corniche de la moindre, si on remarque son profit couronné par une moulure ronde peut recevoir un cintre, dont les courbes ne doivent pas répondre au nud du mur, mais porter à faux d'un tiers ou d'un quart de la portée de la Corniche, afin que la saillie cache moins de la partie cintrée d'environ trois à quatre pieds du dessus de la corniche au Plafond: ainsi la piece aura vingt-trois à vingt-quatre pieds sous solives. Le Chambranle est à chacune de ces Cheminées la septième partie de leur ouverture: la Corniche de la gorge est élevée de huit pieds: celle de la plus grande est en Frise avec une Corniche cintrée sur un bas relief rond; au dessus est une plinthe portée sur des consoles, sur laquelle pose un quadre à crossettes, & la Sculpture porte sur un petit socle: la gorge de l'autre est en adoucissement avec une table pour un bas relief, le quadre est ovale, qu'on peut remplir d'un tableau. Les Entablemens ont des consoles & leur Sculpture comme celle des Aigles, masques & festons, doit avoir beaucoup de relief à cause de la capacité du lieu. Les Chambranles des Cheminées aussi riches que celle-cy doivent être de marbre, & le reste de la gorge de mesme matiere, ou de menuiserie peinte de marbres de diverses couleurs, & toute la Sculpture dorée ou façon de bronze. J'ay fait les profils des Corniches & gorges par morceaux du double de l'Eschelle des manteaux pour en marquer plus distinctement les parties.



Moyennes Cheminées pour les Chambres.

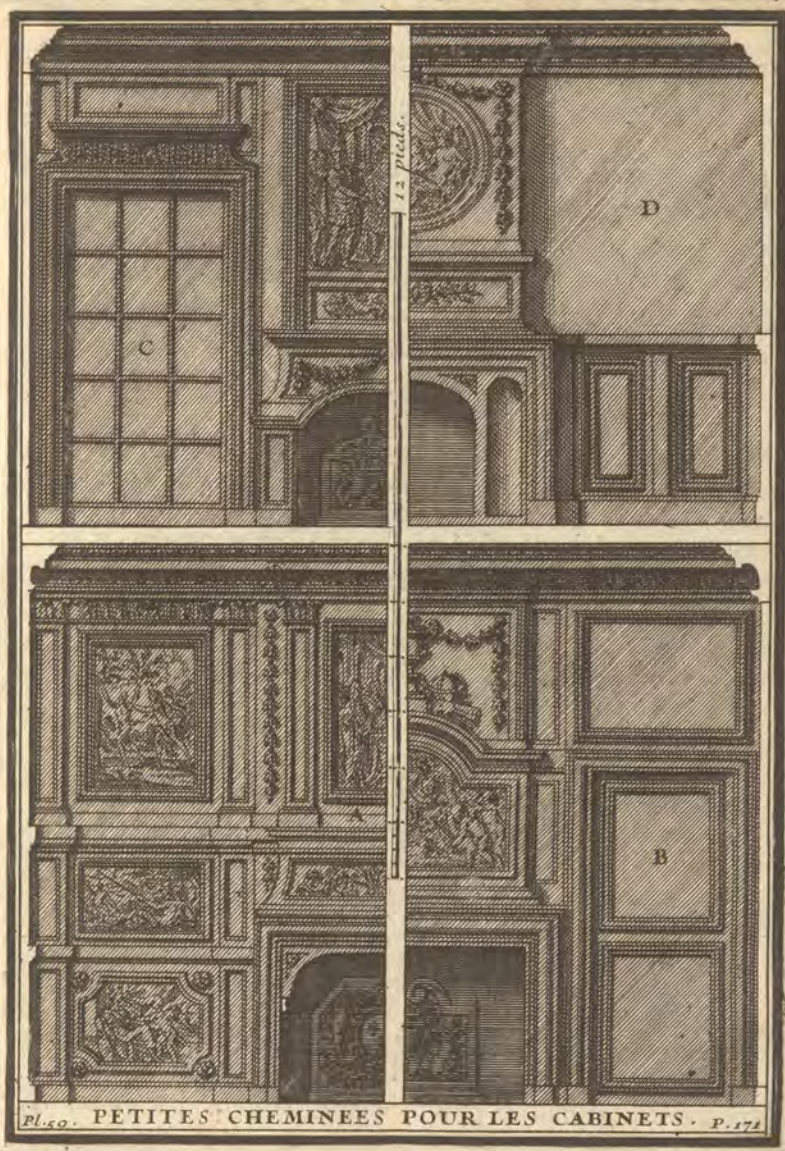
Comme il arrive souvent que dans les reparations des vieilles maisons il faut faire de neuf des Cheminées, & qu'on ne peut y changer les poutres, la Cheminée B de cette figure fait voir le moyen de remédier à la difformité qu'apporte cette sujétion.

LES Chambres des plus belles maisons particulières n'ont gueres plus de 12. à 13. pieds d'élevation de plancher, la plus grande de ces deux Cheminées qui a quatre pieds & demy d'ouverture peut servir dans une Chambre dont le plafond est cintré de deux pieds; desorte qu'il y auroit 15 pieds sous folives, la Corniche de la gorge est élevée près de 6. pieds, & le Profil de cette gorge est en doucine, ou cloche qui va terminer pardevant dans un avant-corps. Pour l'autre Cheminée, elle n'a que 4. pieds d'ouverture. La Corniche de la gorge est élevée de 5. pieds & demy son Profil est en balustre, le manteau est couronné par un Fronton cintré, la Corniche de la Chambre en renfoncement entre les poutres, peut estre comme un architrave, & retournée derrière le Fronton du manteau, ou comme le plus riche Profil, mais il faut charger les poutres de plâtre le moins qu'on le peut; puisque ce n'est plus gueres l'usage de laisser les bois apparens: les lambris aux costez de ces Cheminées sont de deux différentes hauteurs d'appui. Il faut remarquer que les Profils des Chambranles, tant de ces Cheminées que des autres, sont de riches & fortes moulures qui se doivent faire tout du moins de bois, ou plutost de marbre, pour peu que le logement soit considerable, & toute la gorge de la Corniche de menuiserie, & rarement de plâtre, si ce n'est pour des Cheminées communes, le reste du manteau de mesme que la corniche de la Chambre se peut faire de plâtre. Pour les ornemens dont la pluspart sont moulez; ils sont à bon marché; mais ils doivent convenir à l'Architecture, & surtout il faut éviter de mettre de la Sculpture de grand relief dans de petites pieces, comme on le pratique mal à propos tous les jours; & on doit orner principalement les grandes parties, comme les Gorges & Frises; mais jamais les Chambranles. On peut peindre les manteaux de Cheminée de quelque couleur, & ne laisser que les bas-reliefs blancs dans les moindres appartemens, parce que les couleurs s'accordent fort bien avec les meubles.

Petites Cheminées pour les Cabinets.

Les Chambres médiocres étant plus habitées que les grandes, on a recherché de leur donner autant de commodité que les grandes ont de magnificence.

Ces quatre Cheminées ne peuvent pas servir aux grands Cabinets, qui conservent la même hauteur de plancher que les principales pièces d'un Appartement; mais elles sont destinées pour les petits Cabinets, les Entresolles, & les Garderobes. Ces petites pièces sont ordinairement lambrissées de bois pour les rendre plus chaudes, parce qu'elles sont plus fréquentées en Hyver qu'en Esté. Les Corniches se font plutôt de marbre que de bois, les compartimens des Lambris de ces quatre Cabinets sont de diverses sortes: les deux plus grands ont dix pieds sous solive: la Cheminée du Cabinet marquée A. a trois pieds & demi d'ouverture & est cintrée dans sa fermeture, le pouvant être aussi dans son plan vers les coins de l'âtre. Le premier lambris est à hauteur d'appuy de deux pieds neuf pouces de haut: celui de dessus est à cinq pieds qui est la hauteur de la Corniche de la gorge avec panneaux pour des ornemens: & celui de dessus est avec pilastres & cadres pour des tableaux rapportez ou peints sur le lieu. Le Lambris de la pièce marquée B. est à placart feint ou vray, & de symmétrie avec un autre placart à côté, la Cheminée étant au milieu. Les deux autres Cabinets ont 9. pieds sous solive; le lambris de celui marqué C. est à placart avec 15 glaces d'environ un pied de haut sur dix pouces de large. La Cheminée est cintrée en anse de panier. La Cheminée du Cabinet D. est à l'Angloise, n'ayant que deux pieds & demi de largeur, avec deux petites niches aux costez pour mettre les ustenciles, dont on attise le feu, son plan est à trois pans avec trois plaques de fer fondu. Cette pièce n'est boisée qu'à hauteur de la Corniche de la gorge, ou ne le peut être que jusques à la tablette sur le Chambranle: les Corniches architravées de ces 4. Cabinets ont la dixième partie de la hauteur du plancher qui est en plafond, & quelquefois cintré pour être à pareille hauteur que les pièces d'un médiocre Appartement. Pour les Entresolles qui ne passent pas souvent 6 à 7 pieds de hauteur, leurs cheminées n'ont que la Gorge & la Corniche, & quelquefois que le Chambranle arrasé avec le lambris, lors qu'elles sont prises dans l'épaisseur des murs, ou à côté des Tuyaux dévoyez-



Pl. 59. PETITES CHEMINEES POUR LES CABINETS. P. 171

Y ij

De la Distribution des Plans & de la Decoration
des Façades.

Comme il est difficile de juger de la proportion relative que les parties d'un Edifice doivent avoir entr'elles sans en voir quelque composition entiere, après avoir traité cy-dessus séparément de ses parties, on peut facilement connoître par le dessein de la Maison qui suit, combien leur véritable situation fait valoir la beauté des proportions & des ornemens qui leur conviennent.

Les Regles particulieres de l'Architecture estant d'une si grande estenduë, qu'il s'en trouve toujourns de nouvelles selon les nouveaux sujets que l'on traite, afin de pouvoir dire quelque chose de celles qui sont generales, je me suis restraints dans deux termes, qui sont la Distribution des Plans & la Decoration des Façades, qui comprennent tout ce que l'on peut dire sur cette matiere; & pour y parvenir je me suis proposé pour exemple un grand Corps d'hôtel de mon invention, où j'ay tâché de renfermer beaucoup de parties sans confusion. Ce Bâtiment est moindre qu'un Palais que la grandeur de ce volume ne m'a pas permis de pouvoir faire, & il est aussi plus considerable que la maison d'un particulier dont on ne pourroit tirer que peu de preceptes. J'ay choisi plutôt un Edifice propre pour l'habitation, qu'un autre, parce que le besoin qu'on a de ceux de cette espece, en rend utile la composition, & je l'ay fait de mon invention, afin d'avoir la liberté de le tourner d'une maniere où les commoditez les plus en usage se pussent rencontrer.

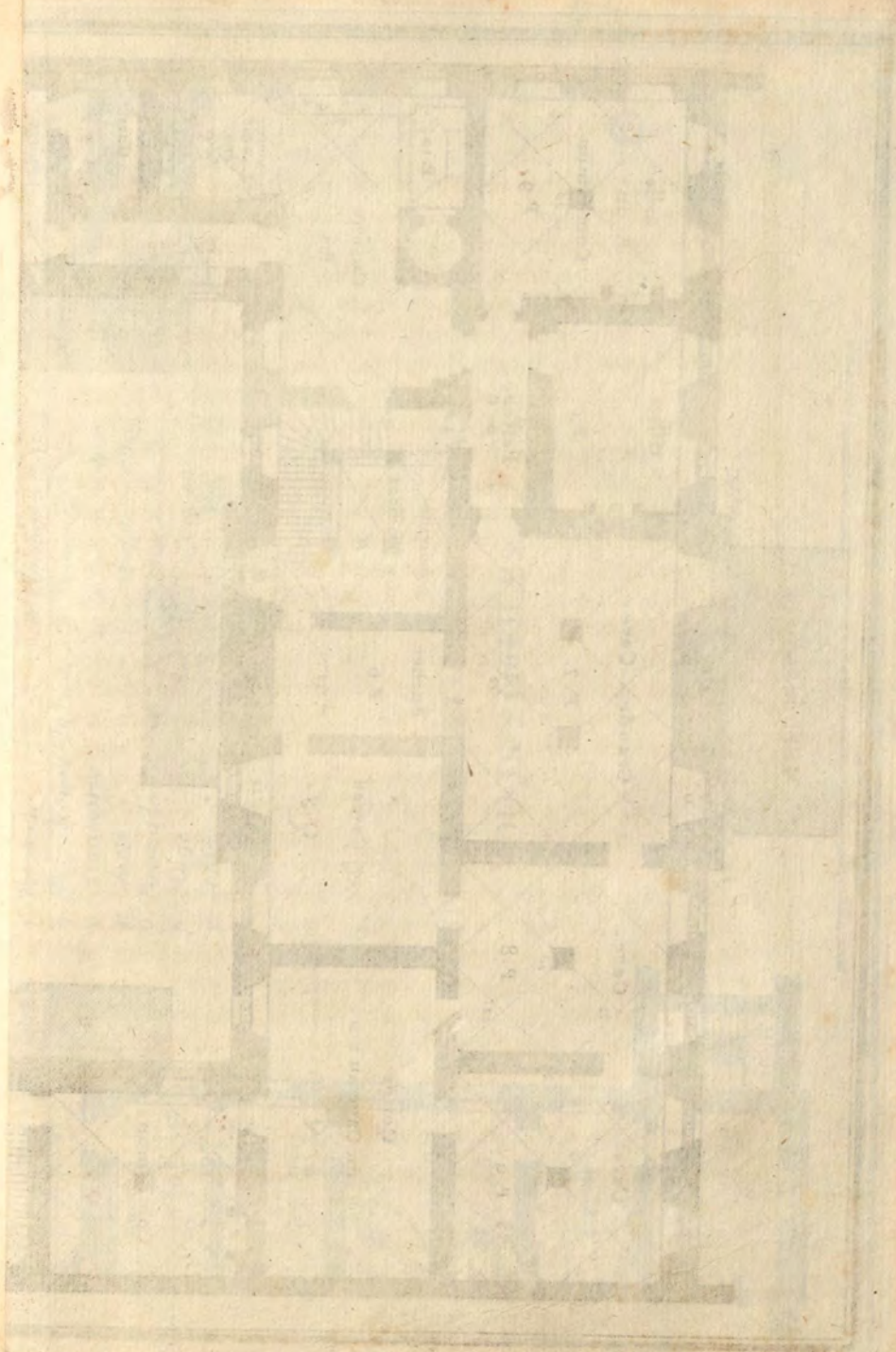
Je ne doute pas qu'on ne s'apperçoive d'abord que dans cette disposition j'ay preferé la Symmetrie & la magnificence à une distribution plus ménagée, comme par exemple,

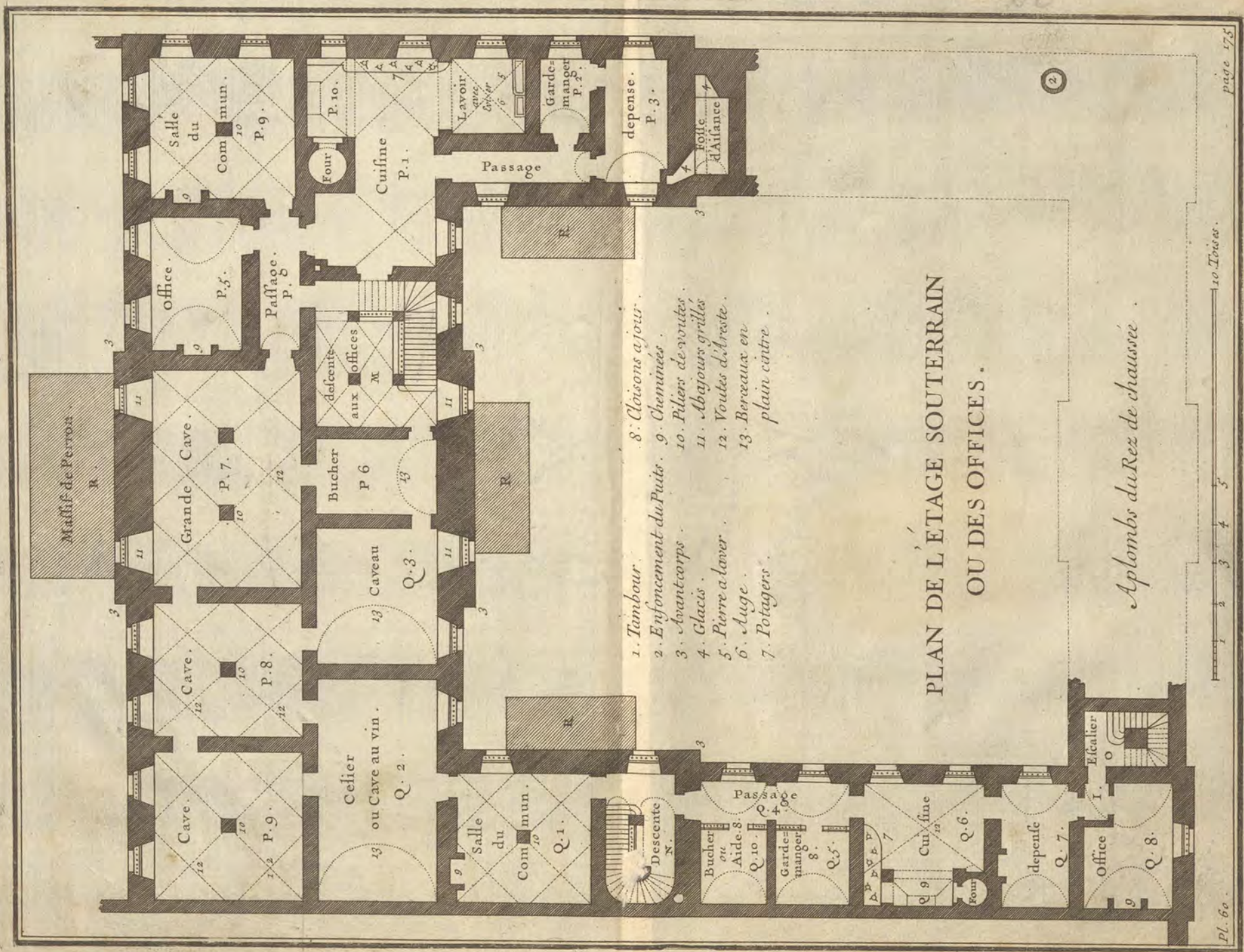
s'il y avoit sur la même estenduë de place une Basse-cour separée pour les Ecuries & Remises, où si le bâtiment n'estoit point doublé, n'ayant que deux estages quarrés sans les Offices & le Galetas, ou enfin s'il n'y avoit qu'une Aisle ce seroit toute une autre disposition: mais j'ay crû que dans ce Dessin je devois proposer un exemple où la beauté de l'Architecture l'emportast sur l'œconomie d'un pere de famille qui distribuë plûtoſt la place suivant les usages qui luy conviennent que selon les regles de la belle Decoration. Outre que cette maison tient beaucoup du Palais par le dehors; les Appartemens & leurs degagemens s'y trouvent assez heureusement tournez, & les piéces n'en sont point si grandes qu'elles consomment la place, ni si petites qu'elles ne soient proportionnées à la masse extérieure de l'Edifice, ainsi l'acquisition de quelque place à costé pour une Basse-cour rendroit cette Maison un Hôtel accompli. C'est pourquoy sans s'arrester aux différentes distributions qu'on pourroit faire sur cette place: comme de laisser le grand Corps-de-logis simple, de doubler une des aïsses, & de tant d'autres façons. J'ay crû que celle-cy seroit plus avantageuse pour instruire en termes généraux des preceptes, qui deviennent infinis par des regles particulieres.

Or pour revenir à la description de cet Edifice: il est supposé sur une place de vingt-deux toises & demie de largeur, sur environ soixante & quinze toises de longueur, dont le Bâtiment en occupe vingt-cinq, à l'encognure d'une ruë d'un costé & d'un mur mitoyen de l'autre: il consiste en un petit Corps de logis sur le devant, communiqué par deux aïsses à un grand Corps-de-logis double qui renferme une Cour de quatorze toises & demie de largeur sur quinze toises de profondeur, sans y comprendre les Avant-corps tant de l'un de la Façade du fond, que la saillie des plus hautes Aïles.

Plan des Offices.

L'Etage sou-terrain ou celui des Offices n'a que 10. pieds & demi sous clef, auquel on en peut donner 12. au cas que le terrain ne soit point trop humide : il est distribué en deux suites de pieces nécessaires, de sorte qu'il y a deux Cuisines & toutes leurs dépendances avec des Caves suffisamment. La descente aux Offices marquée M. sert pour les pieces P. qui sont plus grandes que celles de la descente N. pour les pieces Q. & pour le plus petit logement. Les marches de ces descentes ont 6. pouces de hauteur sur 12. à 13. pouces de giron. On entre à la Cuisine P. 1. par dessous la rampe ponctuée, cette Cuisine a sa cheminée en hotte marquée P. 10. un four & un potager, le Garde-manger P. 2. est plus petit, comme il doit être, que la dépense P. 3. dégagée par un Corridor. Le passage P. dégage la Cuisine, l'Office, la Salle du commun, & la plus grande Cave qui pourroit servir de Serre à des fleurs pendant l'Hyver. La Salle du commun est fort éclairée étant dans l'encogneure. La descente aux Offices marquée N. conduit à toutes les pieces marquées Q. La Salle du commun marquée Q. est dégagée de la Cuisine comme elle doit être. Le Garde manger Q. 5. est fermé par une cloison à barreaux éclairée par le passage Q. 4. avec le Bucher Q. 10. à costé. La Cuisine Q. 6. a sa cheminée en hotte Q. 9. dont le manteau peut être fermé en platte-bande de pierre plutôt qu'avec un poitrail, elle a four & potager. La Dépense Q. 7. est dégagée de l'Office Q. 8. par l'Escalier O. Il y a trois Fosses d'aisances, deux sous les descentes M. & N. & la fosse P. 11. est fort éloignée du puits, où il faut remarquer que les puits doivent toujours être éloignés des fosses d'aisances de trois toises au moins. Les Abajours qui éclairent les pieces de cet Etage ont 4. pieds de large sur 2. pieds & demi de haut bombé dans leur fermeture, & doivent être en glacis depuis leurs appuis jusques à 4. pieds de l'aire du bas, tous ces



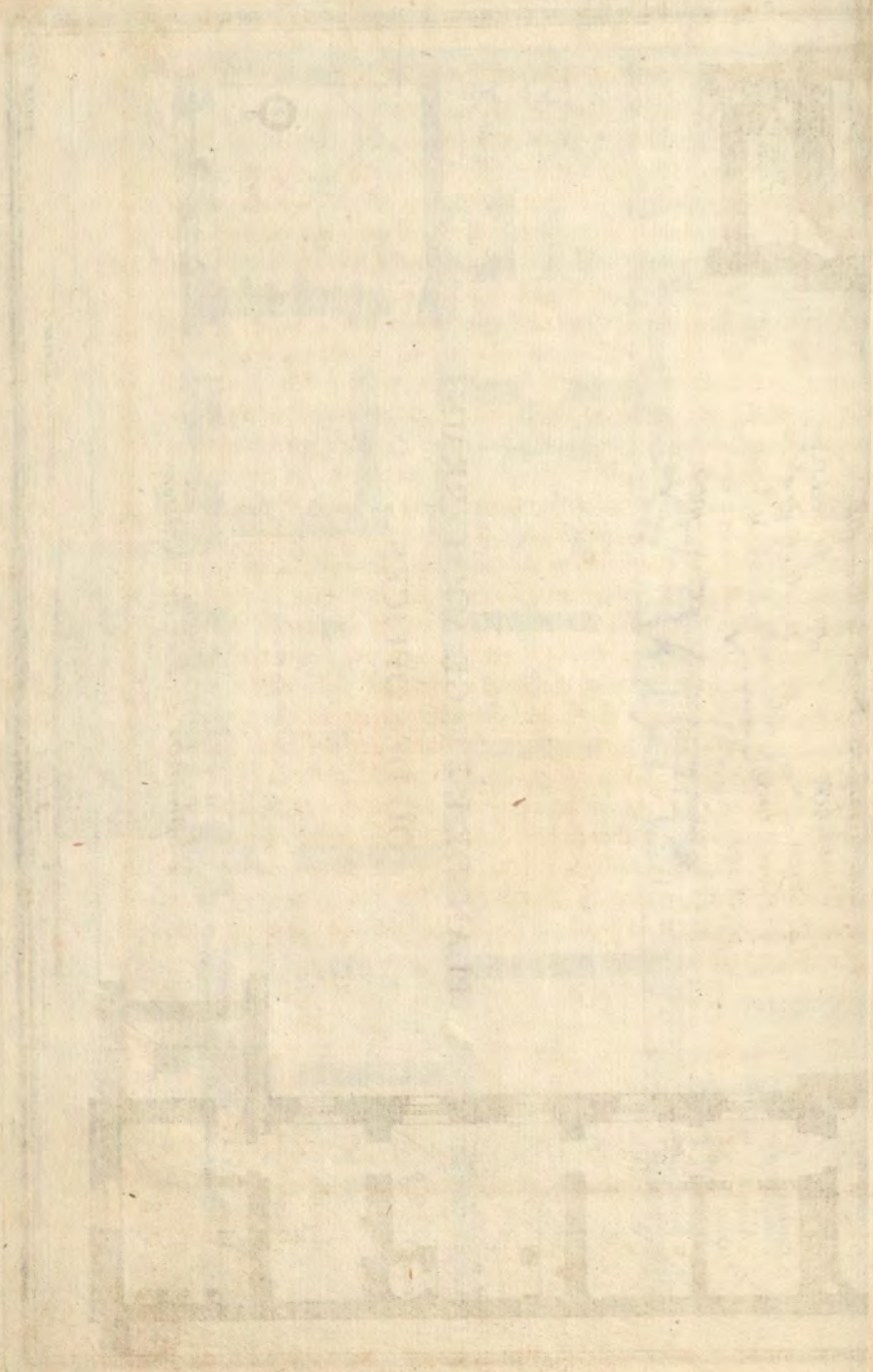


- 1. Tambour
- 2. Enfoncement du Puits
- 3. Avantcorps
- 4. Glacis
- 5. Pierre à laver
- 6. Auge
- 7. Potagers
- 8. Cloisons à jour
- 9. Cheminées
- 10. Piliers de voûtes
- 11. Abajours grillés
- 12. Voûtes d'Arête
- 13. Berceaux en plain centre

PLAN DE L'ÉTAGE SOUTERRAIN
OU DES OFFICES.

Aplombs du Rez de chaussée



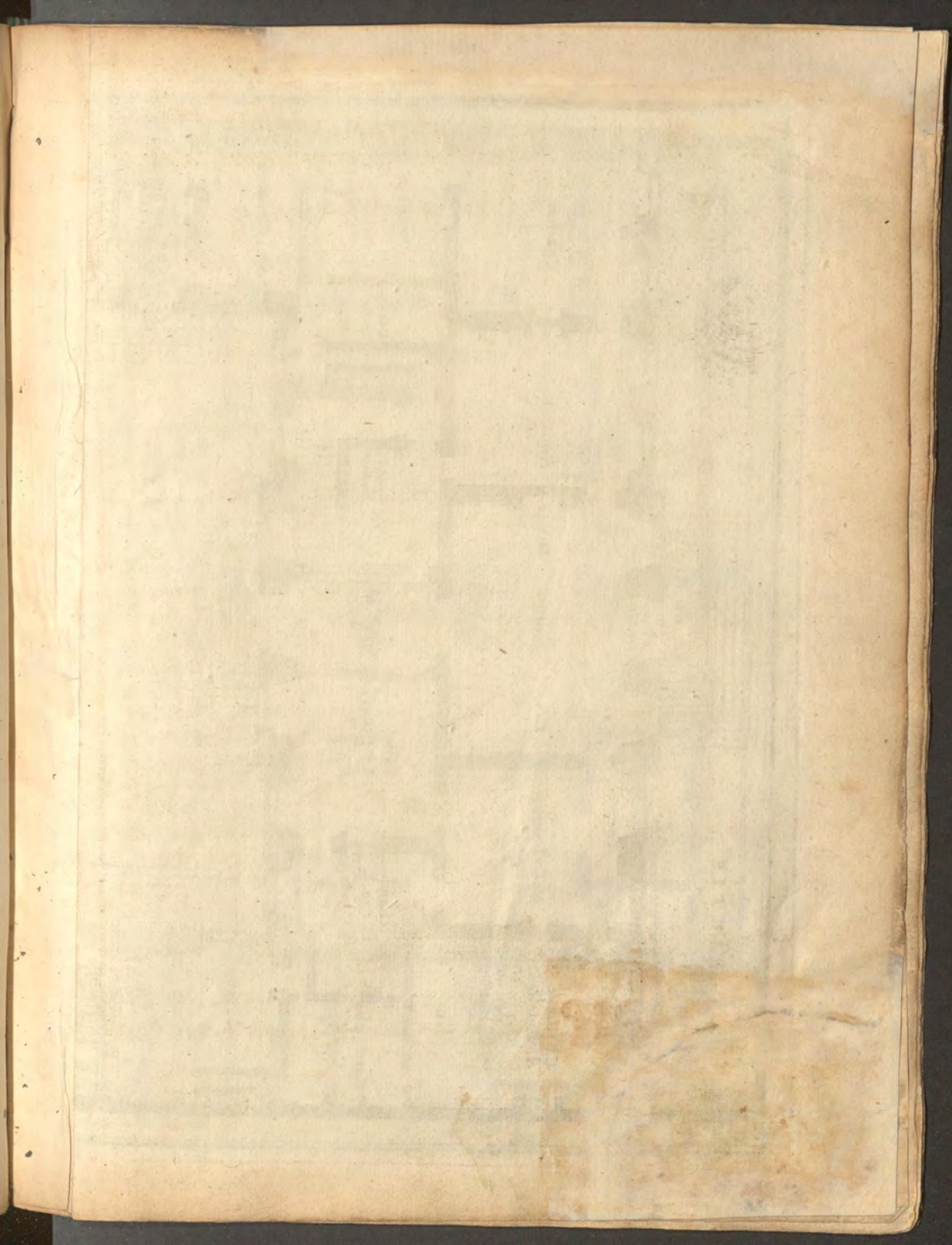


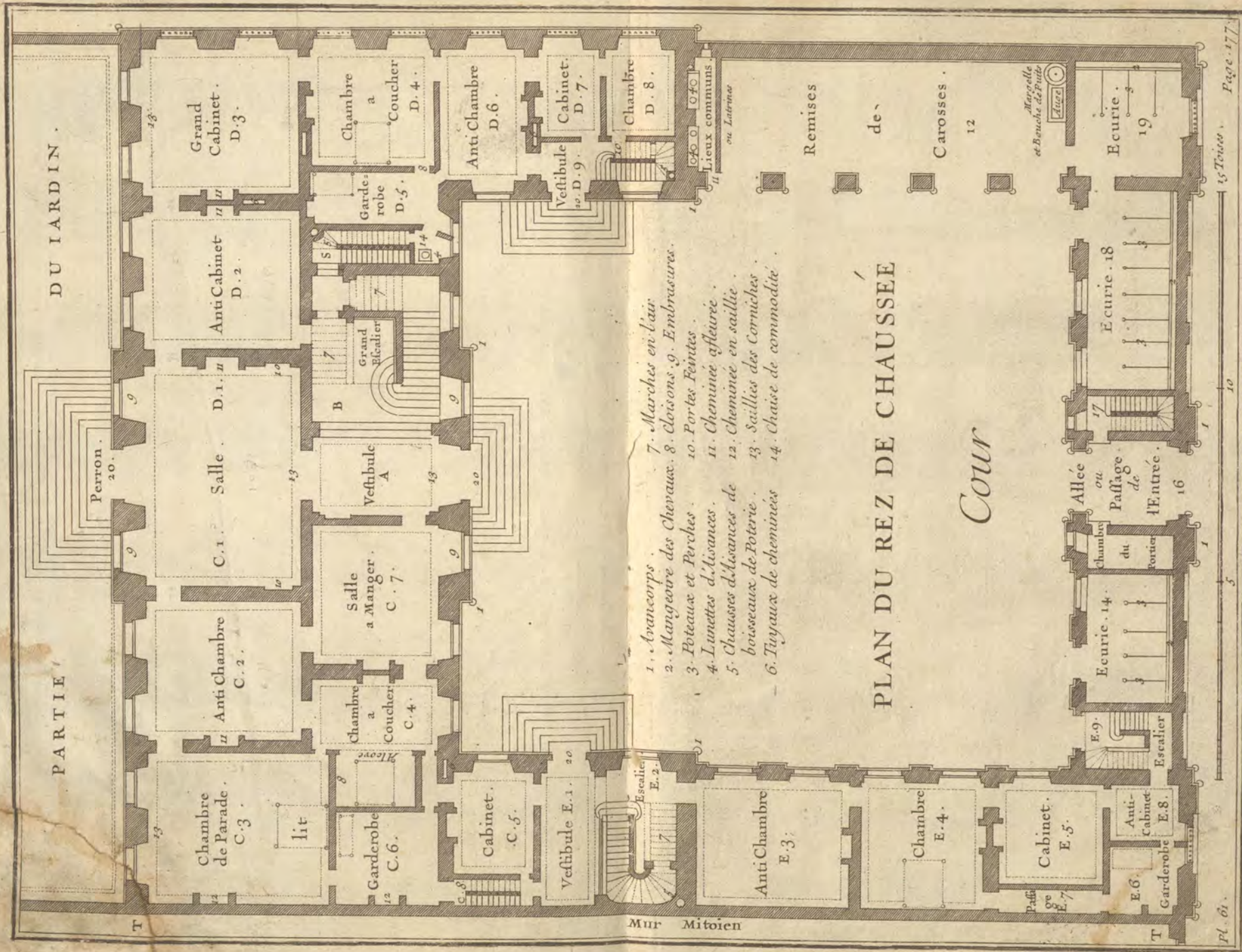
lieux , excepté les buchers & caves doivent être pavés de petit pavé de grais avec mortier de chaux & ciment , & l'on peut paver de pierre les Offices & Salles du commun pour plus grande propreté. Il faut faire des pierrées pour conduire les eaux des Cuisines dans les terres , ou mener ces pierrées jusques au Cloaque public ou à la riviere si elle n'est pas éloignée. Cet Etage sousterrain est vouté de trois especes de voutes, les pieces marquées P. 1. P. 4. P. 7. P. 8. P. 9. & Q. 1. Q. 6. ainsi que la descente M. sont voutées en voures d'arrestes , & les pieces P. 5. Q. 5. Q. 7. Q. 8. & Q. 10. avec la descente N. sont voutées en berceau avec Lunettes , & les autres avec les passages sont voutées en berceau en plein cintre. La lettre R. marque les massifs de la fondation des perrons , qui doivent toujours être fondez de 4 à 5. pieds au dessous de la premiere marche. Quant aux fondations de tout le bâtiment , la profondeur dépend de la situation ; il suffit de dire que la fouille en doit être faite jusques sur le bon & vif fond : & il faut de faire les tranchées de la largeur seulement des murs , qui doivent avoir 4. pouces d'empatement au delà de la premiere assise de pierre dure, qui doit être enterrée de 6. pouces au moins. Le Puits doit être fondé sur un bon roüet de bois de chesne bien assemblé. Il faut observer si la Fosse d'Aysance ne peut pas estre éloignée du Puits à cause du peu de place qu'en ce cas outre le mur du Bastiment contre lequel la Fosse est adossée, il faut faire un Contre-mur de moilon avec mortier de chaux & ciment de dix huit pouces d'espaisseur & le pavé du fonds de la Fosse doit estre en glacis depuis ce contre-mur.

Plan du Rez-de-Chaussée.

LE Plan de cet Etage est celui qui détermine la distribution de toute la Place, & qui regle les autres Plans, tant du dessous que du dessus : il doit toujours être élevé de terre, autant pour tirer les appartemens de l'humidité, & pour empêcher qu'on ne puisse regarder du dehors au dedans, que pour faciliter la lumière aux Abajours de l'Etage souterrain. L'aire de cet Etage est élevé de trois pieds & demi de terre par sept degrez. Et les Ecuries & Remises suivent la pente du pavé de la Cour qui peut être d'un pouce par toise pour l'écoulement des eaux ; & afin que le bâtiment du fonds de la Cour paroisse élevé en scene de théâtre. C'est pourquoy il est toujours à propos de faire la Cour plus profonde que large, afin qu'elle paroisse quarrée en entrant.

Le Bâtiment de l'Entrée n'est pas plus élevé que le premier Etage, il a 18. pieds d'épaisseur, & il est flanqué par les aîles au dehors de 18. pouces : la principale Porte marquée 16. à dix pieds de large, l'Ecurie n° 13, peut tenir huit chevaux & l'Ecurie 14. cinq chevaux, donnant quatre pieds de large qu'il faut pour un cheval de carosse, comme trois pieds & demi suffisent pour les coureurs, sur huit pieds de longueur, compris la mangeoire & 5. pieds d'échappée au derrière ; ainsi une Ecurie simple doit avoir au moins 13. pieds de large, & la double 22. pieds, & il restera 6. pieds de passage entre les deux rangs ; mais sur tout il faut observer pour regle generale que le jour doit venir d'enhaut & frapper sur la croupe des chevaux, & jamais au dessus de la mangeoire, si ce n'est à l'Ecurie double qui seroit mieux éclairée par les deux bouts. Dans les petites aîles qui se communiquent aux grandes qui flanquent de chaque costé. Les Remises de carosse marquées 12. ont 8. pieds de largeur sur près de 20. pieds de profondeur, & ce sont autant d'Arca-

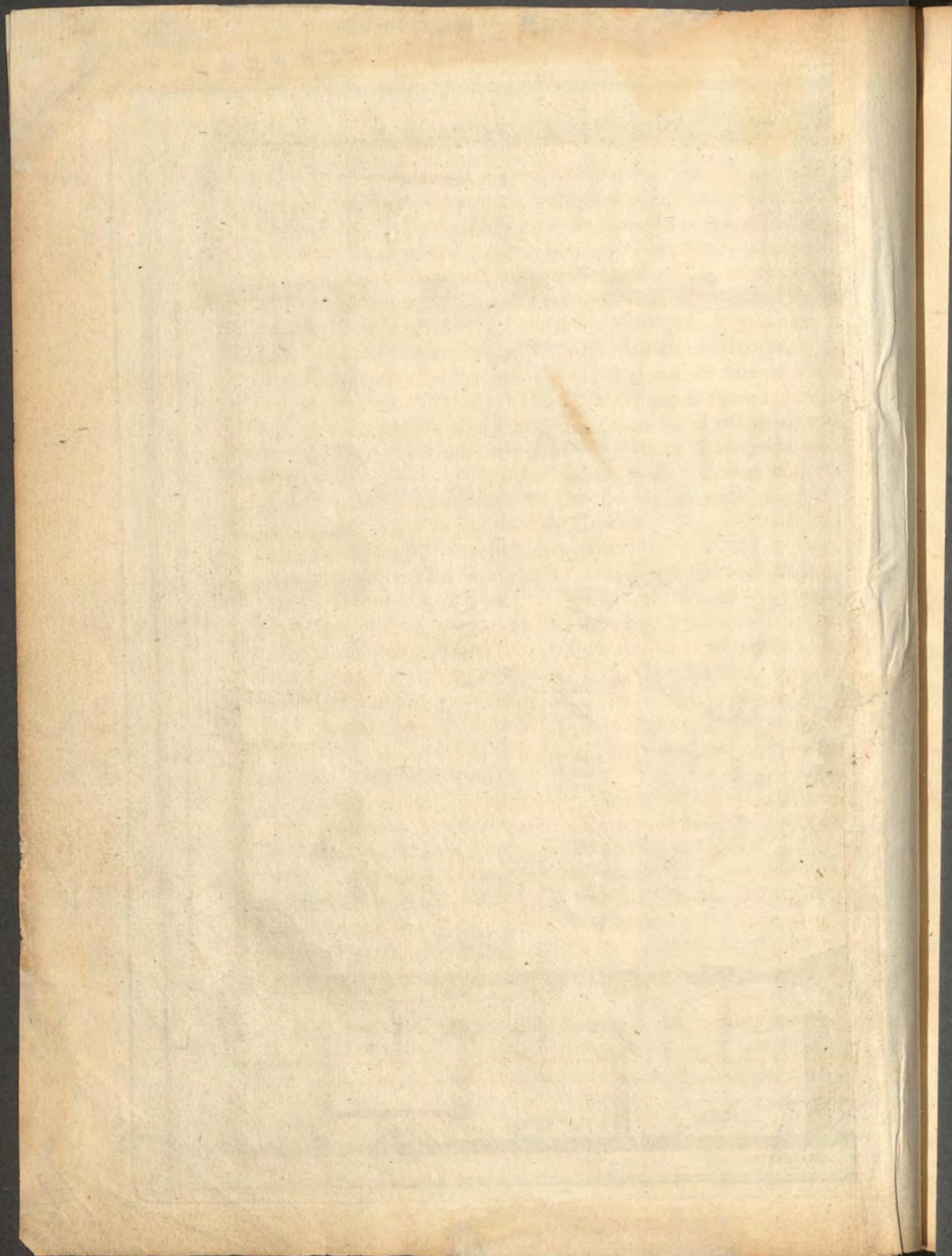




1. Avancorps
2. Mangeoire des Chevaux
3. Poteaux et Perches
4. Lunettes d'Avances
5. Chaussées d'Avances de boisseaux de Poterie
6. Tuyaux de cheminées
7. Marches en l'air
8. Cloisons
9. Embrasures
10. Portes Feintes
11. Cheminée glorie
12. Cheminée en saillie
13. Saillies des Corniches
14. Chaise de commodité

PLAN DU REZ DE CHAUSSEE

COUR



des. Il suffit de 7. pieds de largeur pour chaque carosse dans une basse-cour lorsqu'elles sont sous un même poitrail sans separation; ainsi c'est assez de 21. pieds pour trois carosses sur 20. pieds de profondeur. Il y a des Entresolles au dessus de ces Remises aussi bien que sur l'Ecurie marquée 19. où l'on monte par les Escaliers 10. & 17. La distribution de cet Etage élevé consiste en deux grands appartemens C & D, & un petit en aisse E. Le grand corps de logis est double ayant 8. toises 2. pieds d'épaisseur, sans la saillie des avant-corps qui flanquent sur la Cour de 20. pouces, & d'autant sur le Jardin; ainsi il a 8. toises 5. pieds 4. pouces, le tout pris au nud du mur audessus de la retraite. Le Vestibule A, qui n'a que 18. pieds dans œuvre sur 12. est beaucoup augmenté par le grand Escalier B, dont il n'est séparé que par une grande Arcade, & les trois Portes qui percent le Bâtiment au point milieu sont égales. Ce grand Escalier B a 6. pieds de longueur de marche sur environ 5. pouces 5. lignes de hauteur, & sur près de 14. pouces de giron, ce qui est une belle proportion pour la facilité de monter; Il conduit par trois rampes au premier Etage avec trente-sept marches, compris les trois du Vestibule qui font partie de la première rampe: Les marches sont ornées de moulures, & ont chacune deux lignes de pente, en sorte qu'au devant elles n'ont environ que 5. pouces & un quart. L'appuy de la rampe de 2. pieds 9. pouces à 3. pieds doit estre plutôt de fer que de pierre, tant pour gagner de la place, que pour rendre l'ouvrage plus léger.

Pour la Regle generale des Escaliers dont on ne doit gueres s'éloigner, c'est de donner aux marches 6. pouces de hauteur sur un pied de giron & 4. pieds de longueur; Mais sur tout il faut éviter les ressauts dans les appuis rampans, comme au grand Escalier du Palais Royal. Dans les quartiers tournans dont il faut tâcher de se passer le plus qu'il se peut, pour les principaux Escaliers, le giron des marches tournantes doit au milieu estre égal au giron des marches droites. Le nombre des marches de chaque rampe doit estre impair selon

Vitruve, afin que le pied droit qu'on pose sur la premiere marche se trouve le premier sur le palier. Il ne faut pas que les rampes soient fort nombreuses en marches sans palier, & elles ne doivent pas passer 17 à 19 degrez: Ainsi dans les maisons ordinaires on peut bien monter à chaque Etage en deux rampes. Les grands Escaliers ne doivent gueres monter plus haut que le premier Etage, comme on le voit aux plus beaux Edifices qui ont esté construits depuis quelque temps. Cependant en Italie les grands Escaliers montent jusques en haut, comme celuy de Luxembourg à Paris, parce que les Appartemens audessus du premier Etage sont encore considerables; J'ay fait monter celuy-cy jusques au second Etage, ce qu'on peut retrancher en augmentant l'Escalier de dégagement S, le faisant plus large depuis le premier Etage. Quoy que l'Escalier E 2. en aisse monte au premier Etage. tout d'une rampe, il ne laisse pas d'estre fort aisé, parce que les marches droites en sont aussi faciles que celles du grand Escalier, & que les tournantes ne sont pas pointuës au droit du Noyau qui est évidé; Ce que j'ay fait aussi pour faire voir un beau trait de charpenterie de cette espece. Pour les marches des Escaliers de dégagement il suffit qu'elles ayent depuis 20. pouces jusques à 2. $\frac{1}{2}$ pieds de longueur de marche.

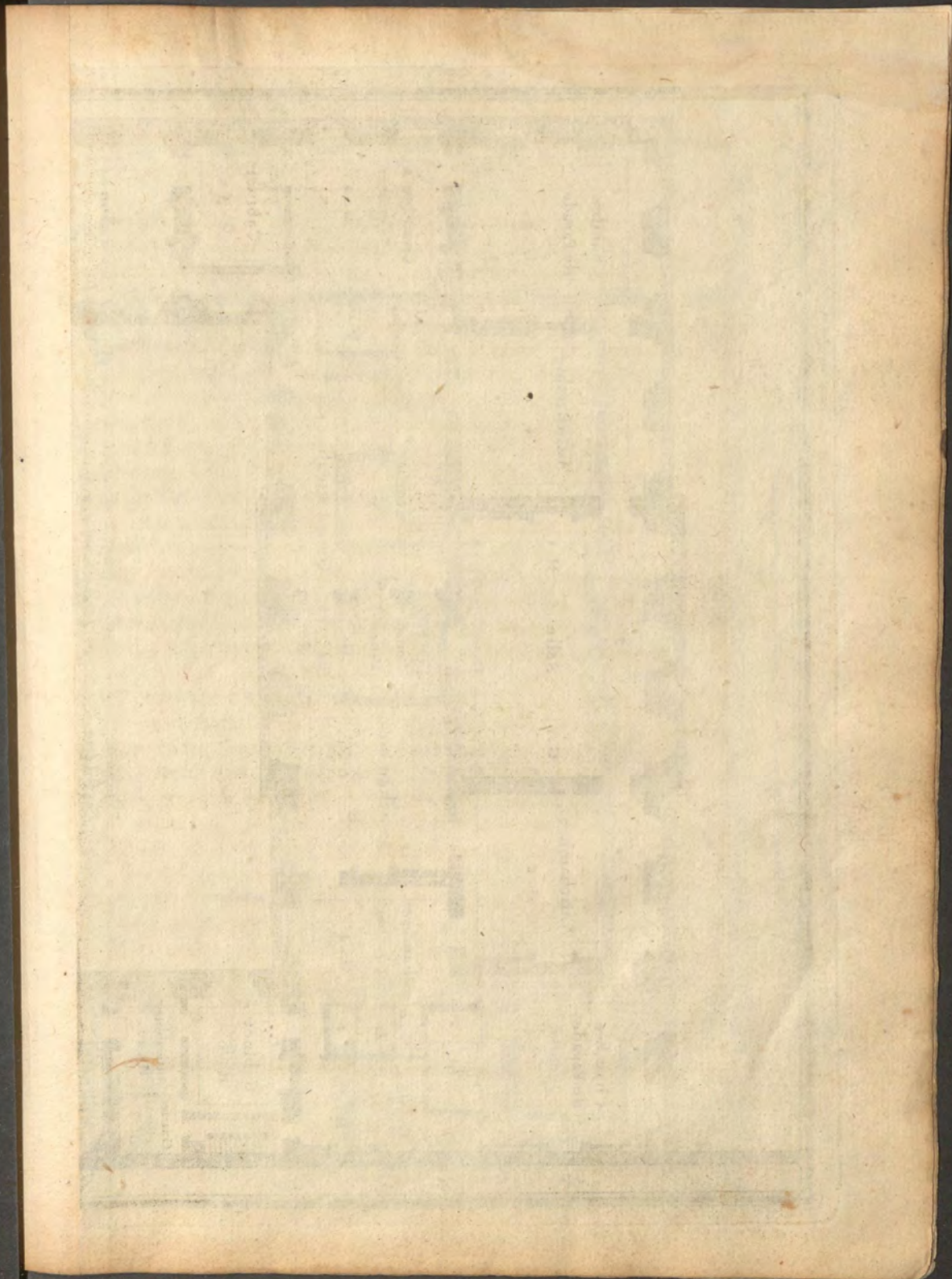
Les plus grandes pieces sont sur le Jardin, cinq occupent l'étendue de tout la façade, la grande Salle separe & communique les deux Appartemens C & D, elle a 34. pieds de longueur sur 23. pieds de largeur, & 15. pieds & demi sous solives comme toutes les pieces de cet Etage. L'Anti-Cabinet D 2. est égal à l'Anti-Chambre C 2. le grand Cabinet D 3. est quarté, dont on peut supprimer les deux croisées sur la ruë, & la Chambre de parade C 3. est plus profonde que les autres pieces. La Salle pour manger C 7. peut servir d'Anti-Chambre à la Chambre pour coucher C 4. avec Alcove: & la Garderobe C 6. sera éclairée par un jour de coûtume, en cas qu'il n'y ait point de Bâtiment adossé contre le mur mi-toyen T, cette Garderobe a son dégagement par l'Escalier C

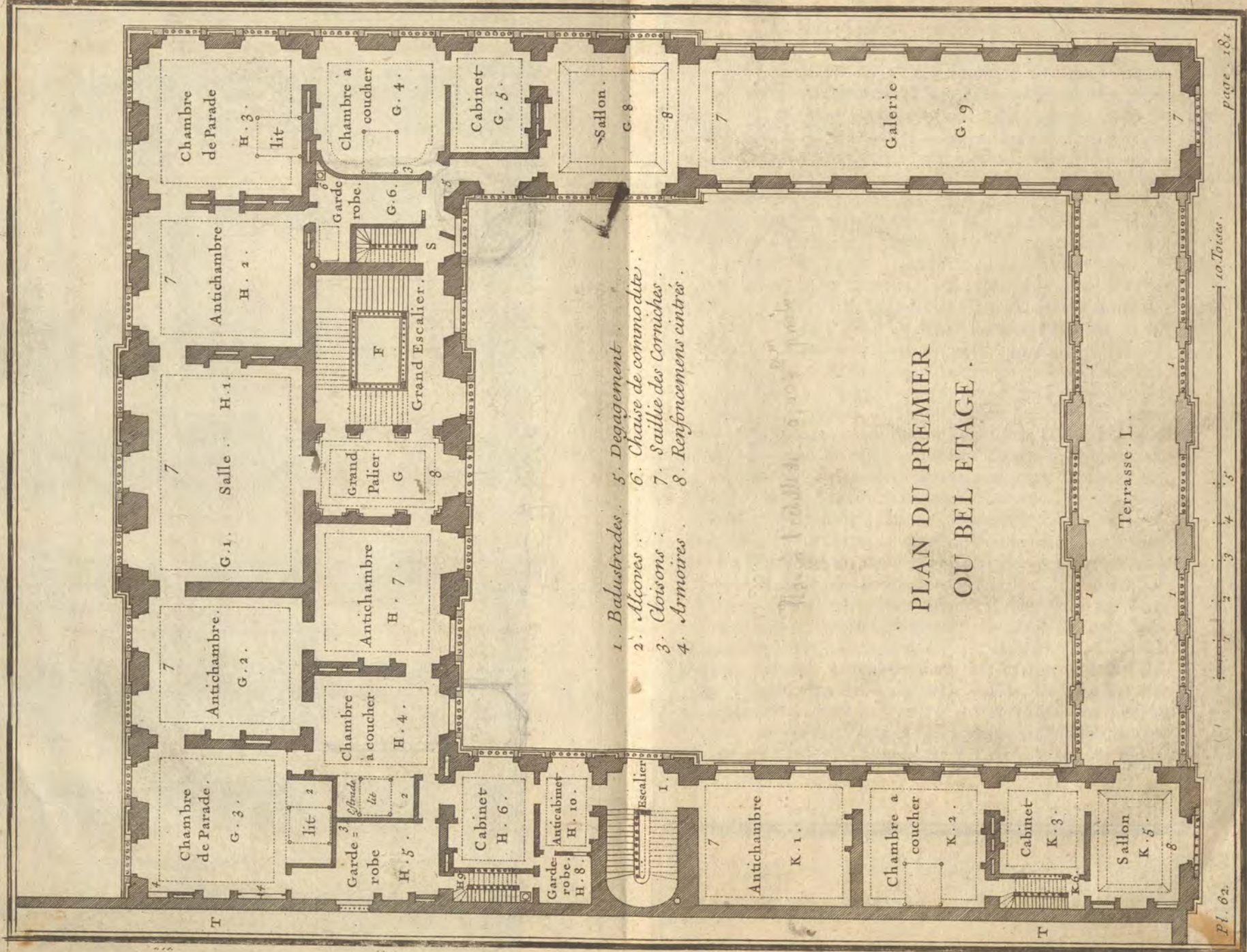
8. dans le Vestibule E 1. ainsi que le Cabinet C 5. De l'autre côté: la Chambre pour coucher D 4. a sa Garderobe D 5. dégagée par l'Escalier de fond S. Et on peut encore entrer dans cet Appartement par le Vestibule D 9. & par l'Anti-Chambre D 6. Pour les deux petites pieces D 7. & D. 8. elles doivent avoir des entrefoles au dessus. L'Appartement E en aisse a son Anti-Chambre E 3. la Chambre E 4. communique à la Garderobe E 6. par le passage E 7. & cette Garderobe & l'Anti-Cabinet E 8. sont dégagés par l'Escalier E 9. par lequel on monte à des Entrefoles sur ces petites pieces.

Le moindre Appartement pour estre complet doit avoir 4. pieces; sçavoir une Anti-Chambre, une Chamhre, un Cabinet, & une Garderobe qui doit toujours estre dégagée par quelque petit Escalier. Et lorsque ces Garderobes ne se peuvent pas rencontrer au même plain-pied que les autres pieces, on les peut prendre à l'Etage de dessus, ou à celuy de dessous en entrefolle ou autrement, & il faut des Cheminées dans toutes ces pieces. Souvent les Garderobes ne sont pas fort éclairées, parce qu'elles sont enfermées entre les autres pieces, & contre un mur mitoyen, comme la Garderobe C 6. On fait quelquefois une petite Cour pour éclairer toutes ces Garderobes. Mais ces petites Cours deviennent ordinairement des cloaques par la negligence des domestiques qui y jettent des ordures. Toutes les Portes des Appartemens C & D ont 4. pieds de largeur: & les Croisées 5. pieds. Il est necessaire de mettre des grilles de fer à celles qui sont sur la rue, ainsi qu'aux Abajours. Les Cheminées sont prises dans l'épaisseur des murs de refend, parce qu'ils ont deux pieds & un quart qui est une grosseur suffisante pour n'estre pas affoiblis par les tuyaux qui passent par dedans: outre qu'il faut encore à chaque Etage des ancrs & des tirans pour retenir les murs de face. Les trois Perons de la Cour & celuy du Jardin marquez 20. sont quarrés, parce que de cette figure ils sont les plus commodes & les plus durables.

PLAN DU PREMIER ETAGE.

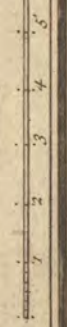
LE premier Etage est aussi appelé le bel Etage, puisqu'il contient l'Appartement de ceremonie & les pieces de parade; en Italie il est le mieux meublé & le moins habité, d'autant que le Maître de la maison est toujours logé audessus pour avoir du repos; en France il est occupé par les Dames. Il doit aussi avoir au même plain-pied un petit appartement pour la commodité. La distribution de cet Estage est presque pareille à celle de dessous, elle est réglée par les murs de refend qui ne peuvent pas changer. La hauteur sous solives est de 20 pieds; le grand Palier sert de Vestibule, & le palier en retour dégage l'Appartement par l'Escalier S: la grande Salle G, H est aussi la principale piece de cet Estage, elle est de même grandeur & fait le même office que celle du Rez-de-chaussée, & lors qu'on y veut manger on dresse le buffet sur le grand Palier. Les deux Antichambres G. 2. & H. 2. sont égales, & la Chambre de parade G. 3. se communique en retour avec le bastiment en aisse. De l'encognure on peut voir avec plaisir les deux suites de pieces en enfilade de 22. & 24. toises de longueur; c'est ce qu'il faut le plus observer dans les Distributions, de faire paroître autant qu'il se peut ces sortes de points de veüe, & profiter de toute l'estenduë du bastiment: & l'on prolonge encore cet éloignement par des placards de miroirs que l'on met aux extremités. La Chambre G 4 pour coucher est cintrée dans les angles du fond, pour faciliter le dégagement; & à l'autre encognure il se trouve dans la Garderobe la place d'une chaise de commodité. Le Cabinet G. 5. est aussi dégagé par le passage G. 7. Ensuite on entre dans le Salon G. 8. qui fait partie de la Gallerie G. 9. qui ont ensemble quinze toises & demi de longueur: on les peut décorer avec peinture & sculpture. La Terrasse L, qui doit estre couverte de plomb, communique les deux aisses & dégage l'appartement K, par le Salon K 5. qui peut servir de Chapelle; il est communiqué à la chambre K. 2. par dessous l'Escalier K. 6. sans





- 1. Balustrades . 5. Degagement .
- 2. Alcoves . 6. Chaise de commodité .
- 3. Cloisons : 7. Saillie des Corniches .
- 4. Armoires . 8. Renforcements cintrés .

PLAN DU PREMIER
OU BEL ETAGE .



10. 12

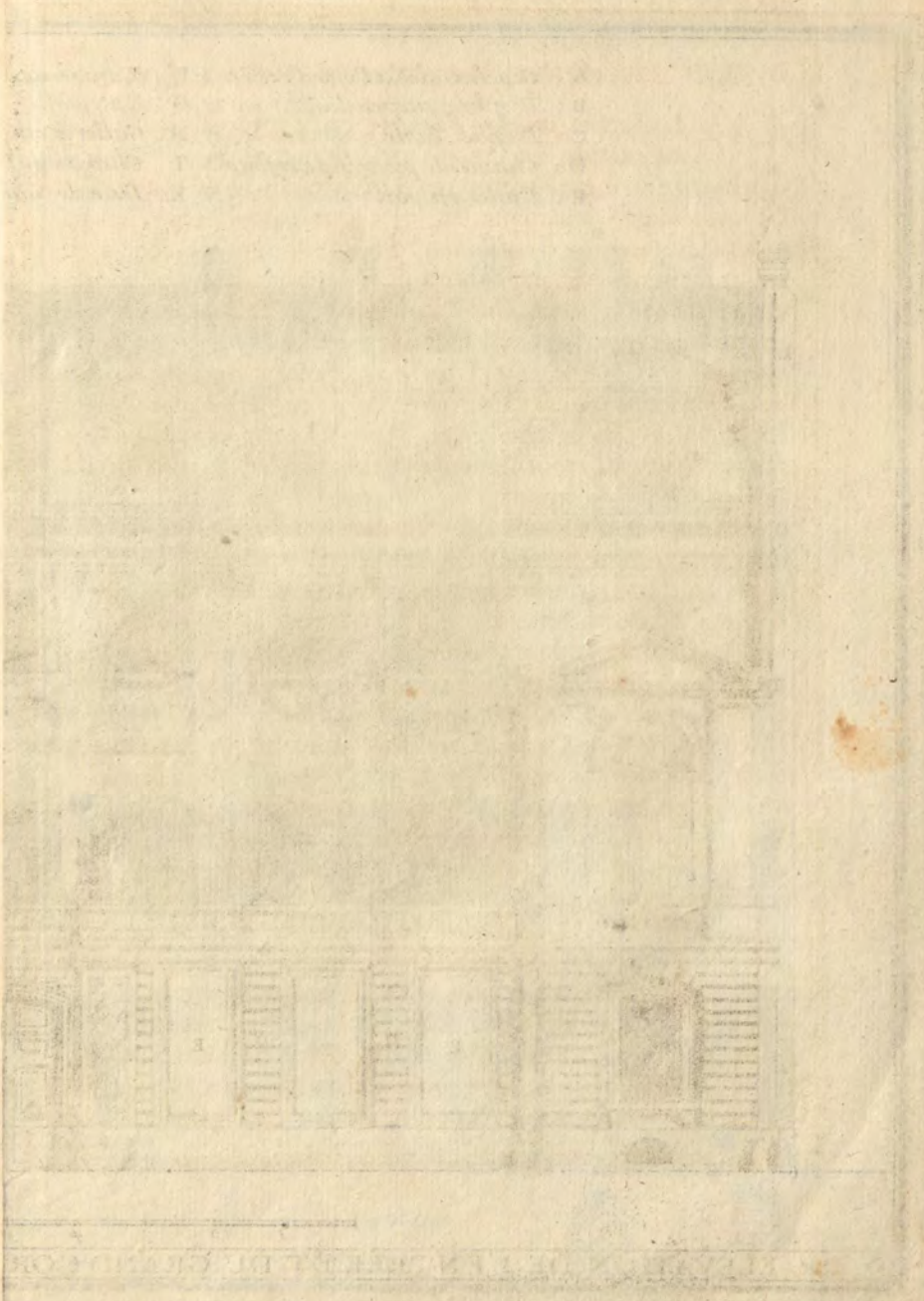


passer par le Cabinet K 3. l'Antichambre K 1. plus grande que la Chambre sert de Salle. L'appartement H est dégagé par l'Escalier I, & peut communiquer à l'Estage du Rez-de-chaussée par l'Escalier H 9. qui montera aussi au dessus. L'Antichambre H 7. peut servir de Salle pour manger: la Chambre de parade H 3. reste presque carrée le lit placé, quand même il n'y auroit point d'Alcove, la cheminée est au milieu, & cet espace doit estre carré depuis le pied du lit. Il y a des Armoires aux costez de la cheminée de cette Chambre pour cacher la Saillie du tuyau de celle de dessous qui ne peut pas estre pris dans le mur mitoyen T. La Chambre pour eoucher H. 4. avec Alcove, à sa Garderobe H. 5. éclairée par un jour de coûtume; elle sert pour les deux Chambres à Alcove & est bien dégagée. Si on veut faire un petit appartement dont le Cabinet H 6. soit la Chambre, l'Anticabinet H 10. sera l'Antichambre avec sa Garderobe H. 8. ayant des Entresolles sur les deux petites pieces. L'Estage carré audessus est encore considerable ayant 15 pieds sous solives; & la Distribution ne peut pas s'éloigner de celle de dessous. Toutes les lignes ponctuées à l'entour de ces deux Plans marquent la saillie des Corniches des Plafonds. L'Estage en galeras a onze pieds sous l'entrait qui est au droit du brisis du comble. Les murs de refend qui servent de ferme & de demi-ferme marquent encore la mesme Distribution; mais la pluspart des grandes pieces y sont divisées en de plus petites, excepté celle qui est sur les Salles qui peut servir de Gardemeuble, & il doit avoir un Corridor qui passe sur toute la longueur du corps-de-logis pour dégager les petites pieces à une seule croisée. Les Cabinets d'ayfance doivent estre pris dans cet Estage au dessus des grands Escaliers au droit desquels passent les chausses: & les ventouses sortiront avec un tuyau de plomb un peu au dessus des combles. Voila ce qui regarde la Distribution du plan de cet Edifice; il faut passer à l'explication des Elevations.

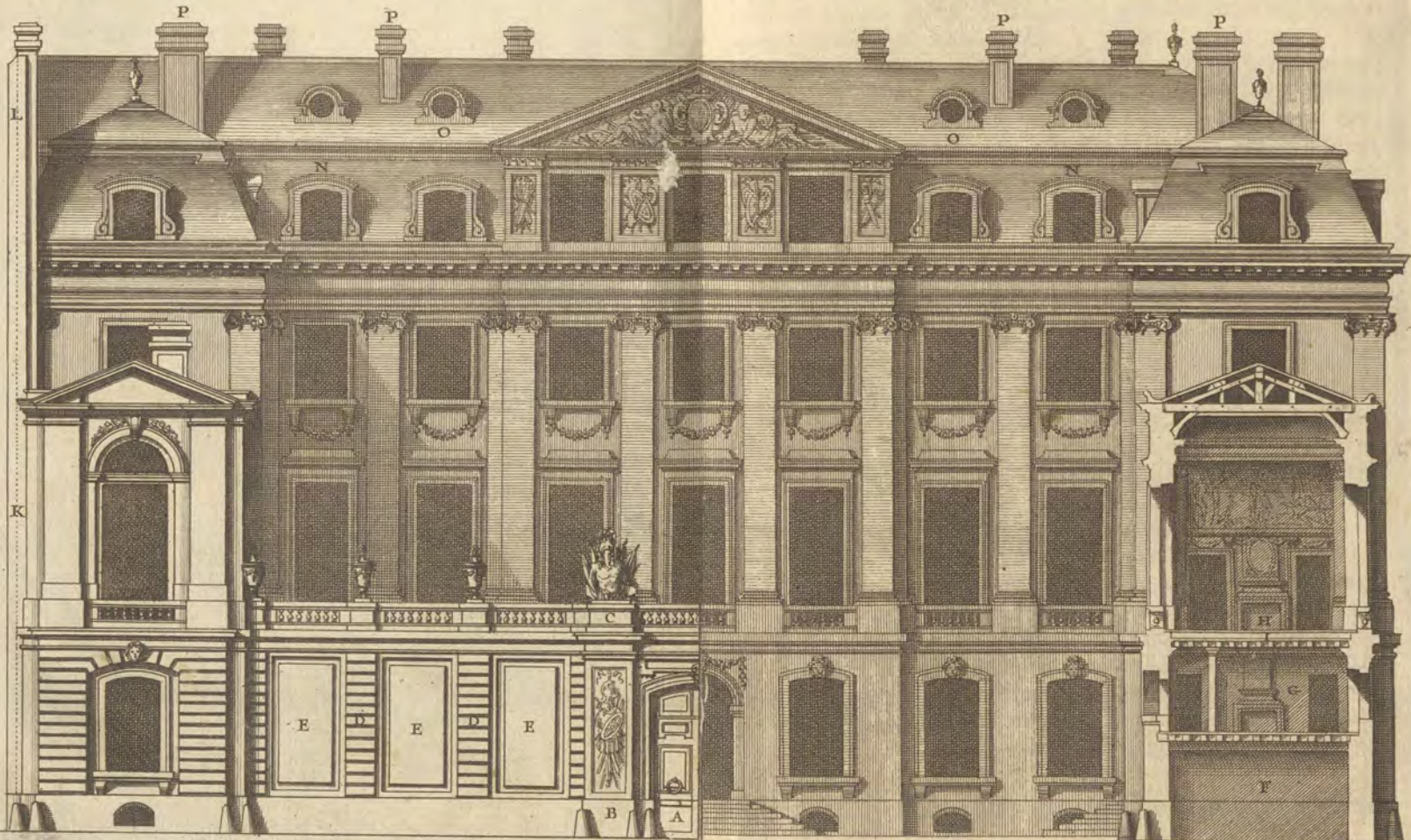
ELEVATION DU GRAND CORPS DE LOGIS.

PAr la decoration des Façades on comprend aussi bien l'Architecture du dedans des Appartemens, que celle des murs des faces exterieures du Bâtimement. La symmetrie en est le principal ornement, en sorte que toutes les parties paralleles doivent être également distantes du milieu, & pareilles en hauteur. Et par l'union & le rapport de ces parties, il en resulte ce qu'on nomme l'Ensemble de l'Edifice, dont l'harmonie des proportions est le fondement. Les Ordres d'Architecture contribuent notablement à la decoration; mais il faut que les parties que ces Ordres renferment, comme les Portes, les Fenestres, les Niches, &c. ayent les proportions qui leur sont propres, & les ornemens convenables à l'Ordre, sans lesquels l'Ordre le mieux executé apporterait de la confusion plutôt que de la richesse. Il faut aussi observer que les Ordres d'Architecture ne conviennent pas à toutes sortes d'Edifices, parce qu'il faut pour les mettre en œuvre de l'étendue, de la hauteur & de la distance: C'est pourquoy il est ridicule de voir la Façade de la maison d'un Bourgeois dans une mediocre rue decorée de grands pilastres qui embrassent deux Etages: puis qu'on peut enrichir une façade fort à propos sans se servir d'un Ordre. Car il faut supposer que ce bâtiment n'est pas seulement considerable par l'estendue de la superficie de la place, mais aussi que la bonté du quartier, la largeur de la rue & les avenues doivent exciter à une aussi belle dépense que celle-cy, sans laquelle cette disposition ne seroit pas convenable.

Le détail de la Decoration de cet Edifice n'est autre chose qu'un soubassement ou embasement qui regne sur un même niveau de retraite au dehors & au dedans, & renferme l'Etage du Rez de Chaussée, dont le plinthe qui le couronne marque le plain-pied du premier Etage. Sur le devant de cet Hôtel ce soubassement ne porte qu'une balustrade, sur les petites Aisles une Architecture simple, & sur les grandes Aisles

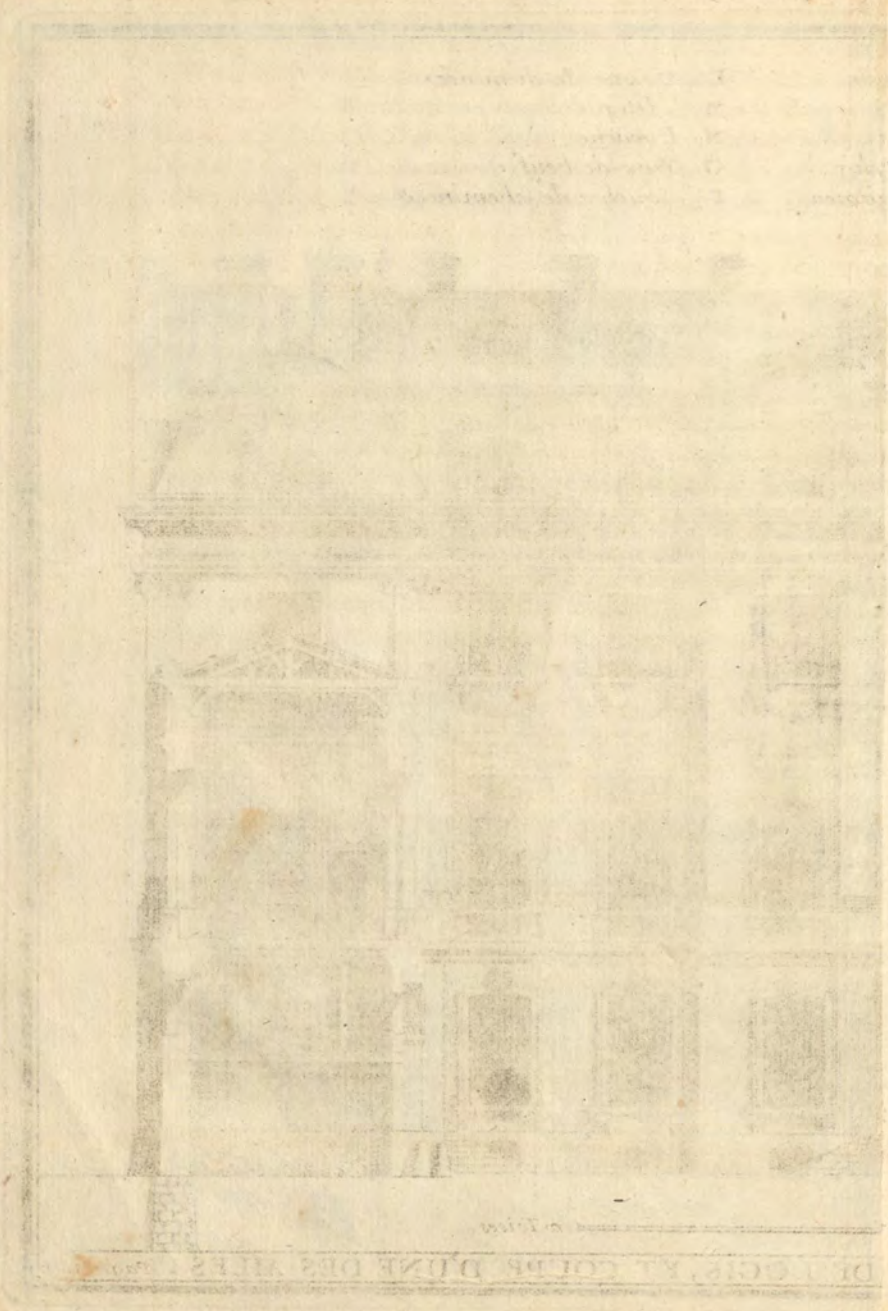


- A. Guichet de la Porte Cochère .
- B. Trophée suspendu .
- C. Trophée Isolé .
- D. Chaines de pierres de refend .
- E. Tables en saillie .
- F. Remise de Carosse .
- G. Entresolle .
- H. Gallerie en aile .
- I. Charge de Plancher .
- K. Tête de mur mitoyen .
- L. Dossier de cheminée .
- M. Attique .
- N. Lucarne .
- O. Yeux de beuf .
- P. Souches de cheminée .



1 2 3 4 5 10 Toises

Pl. 63 A. ELEVATION DE L'ENTRÉE ET DU GRAND CORPS DE LOGIS, ET COUPE D'UNE DES AILES . Page 183



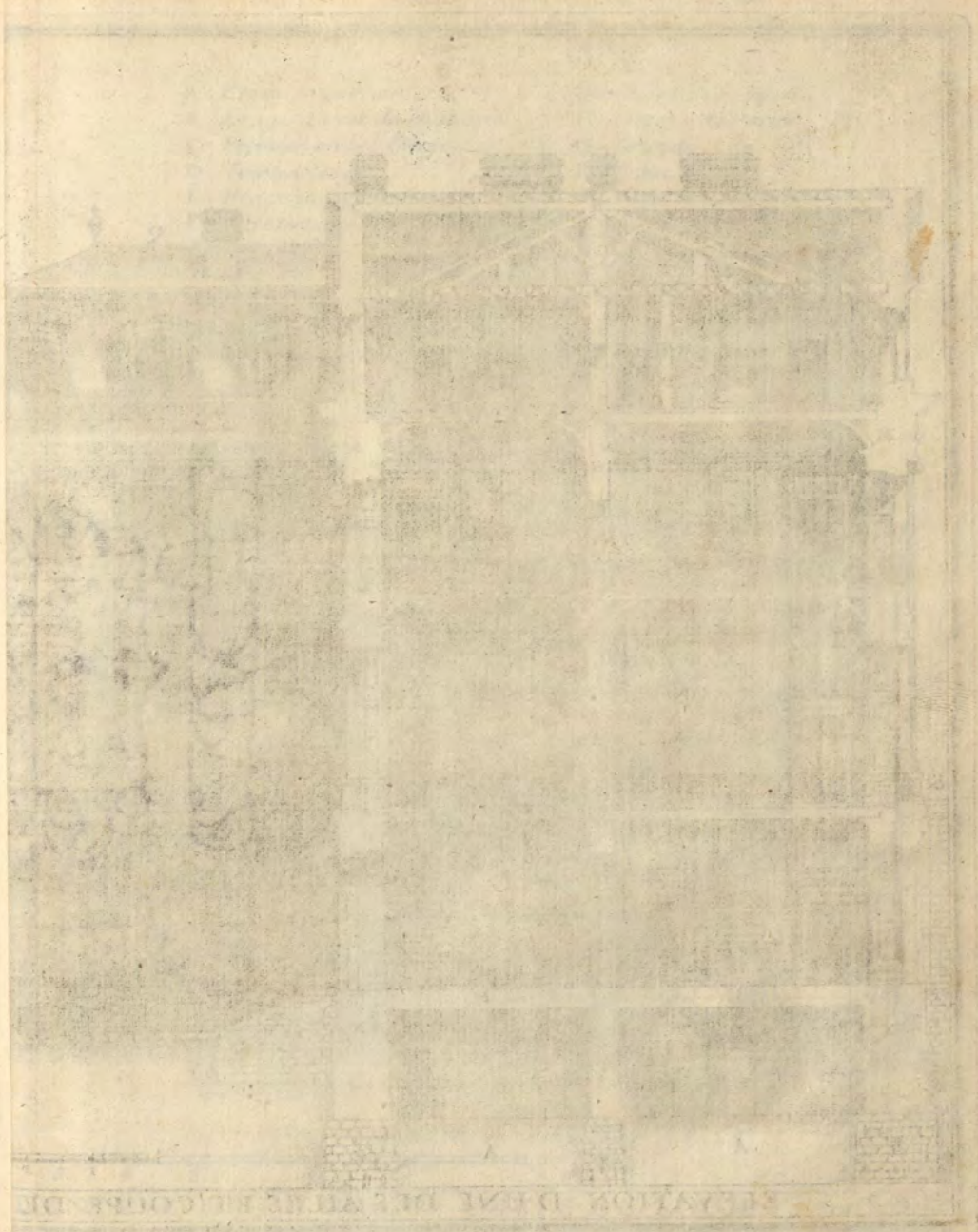
DE L'ÉGLISE ET CORPS D'UNE DES ALLES

un Ordre de Pilastres Ioniques qui embrasse deux Estages , & est couronné de son Entablement composé de ses trois parties; la grande Porte est ornée de deux piedroits en saillie qui portent des trophées : la décoration du dedans en est semblable à celle du dehors : le mur de cette façade est simple n'estant orné que de chaînes de pierres de refend avec des tables à la teste de chaque Aisle. Le Fronton qui couronne un Avant-corps sert de pignon au comble.

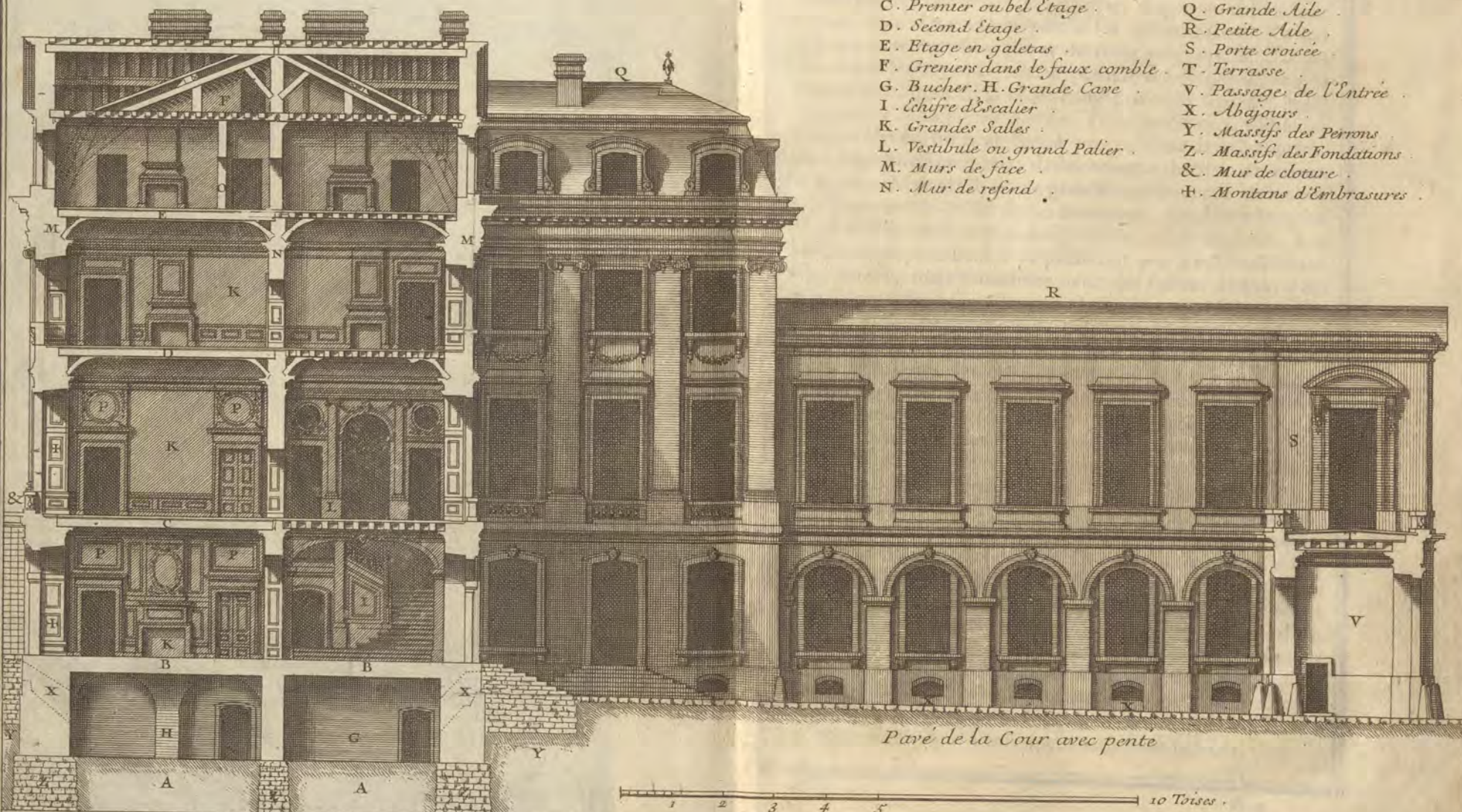
La Cour est décorée de deux manieres : la partie du fond & les grandes Aisles en retour sont ornées au soubassement d'une Porte cintrée de sept pieds de large sur treize pieds sous clef, & de six croisées, & en retour trois de chaque costé ; elles sont bombées dans leur fermeture ayant cinq pieds de large sur dix pieds de haut ; au dessus le socle de trois pieds de haut (qui renferme les balustrades d'appuy) porte des Pilastres Ioniques avec des chapiteaux angulaires de trois pieds deux pouces de diametre, & de vingt-neuf pieds de hauteur. Les Croisées du premier Estage ont douze pieds , & celles du second huit de hauteur. Ces deux Estages ne sont point separez par un Plinthe, parce qu'ils sont renfermez dans un même Ordre , & des Consolles avec des Festons sous l'appuy des croisées du second remplissent le nud qui resteroit dans cette partie. L'Entablement n'a que le cinquième de la hauteur du pilastre, l'Avant-corps du milieu fait saillie du demi-pilastre, il porte un Attique de la hauteur du brisis du comble, ayant environ le tiers tout l'Ordre, le Fronton qui le couronne détermine la hauteur du faux-comble, desorte qu'avec un pareil Fronton sur le Jardin il se forme quatre noies d'une pente égale: les Timpans de ces Frontons sont ornez des armes & chiffres du Maistre de la Maison : les Lucarnes du Comble ont quatre pieds de largeur sur cinq pieds de hauteur, depuis le dessus du cheneau, elles sont bombées avec Cimaise & Consolles, & sont de bois revestu de plomb; les cheminées sont rangées de symmetrie sur le courant du comble dont elles surpassent le Faiste de trois pieds.

ELEVATION D'UNE DES AISLES ET COUPE
du grand Corps de logis.

L'Autre partie de la Cour est ornée de cinq Arcades de chaque costé des petites aisles, & de six autres pareilles derrière le bastiment sur l'entrée; les Arcades ont huit pieds de largeur, & leurs jambages 3. pieds; elles renferment des fenestres bombées comme les autres, quoy que de ce costé les Remises & les Fenestres mezanines des Entrefolles eussent dû paroître, j'ay dessiné les Croisées entieres pour plus grande beauté, L'Etage audessus n'a que des croisées simples avec un adoucissement sur les Corniches, & la Porte-croisée est au milieu d'un petit corps de deux ou trois pouces de saillie; elle est plus riche que les autres étant ornée d'un Fronton avec des consolles & des montans. La façade sur la ruë n'a point d'autres croisées que celles du bout des aïles & dans l'Etage du rez de-chauffée, il n'y a point d'Ordre, puis qu'il ne pourroit estre que chetif sans ce grand Ordre Ionique. La décoration du dehors des petites aisles est semblable à celle du dedans, excepté qu'au soubassement il n'y a point de croisées, mais des chaînes de pierres de refend & des tablés comme au mur de face; le grand Ordre regne sur la façade du Jardin avec onze croisées, & sur la ruë en retour avec 7. Il n'y a point d'autre saillie sur le Jardin que l'avant-corps pareil à celui de la Cour: ainsi cette décoration paroist uniforme & de grande maniere n'ayant point de petites parties. Quant à l'aspect toute la Scene de la Fabrique paroît riche par cette gradation de terrasse, de petites & de grandes aisles & d'Attique sur l'Avant-corps du milieu; la veuë laterale de dehors est encore belle, particulièrement à l'encognure qui fait découvrir la façade sur le Jardin pardessus le mur de closture V. qui ne doit pas estre plus haut que le plinthe du soubassement qui luy sert de chaperon couvert en bahu. Par les Coupes on voit la hauteur des Estages, tant les lambris à hauteur d'appuy, que ceux qui revestent les embrasures des Portes & les Croisées. Les Placards des Portes & les



REVOLUTION DE LA BELLE ALLEE ET COURSE DE

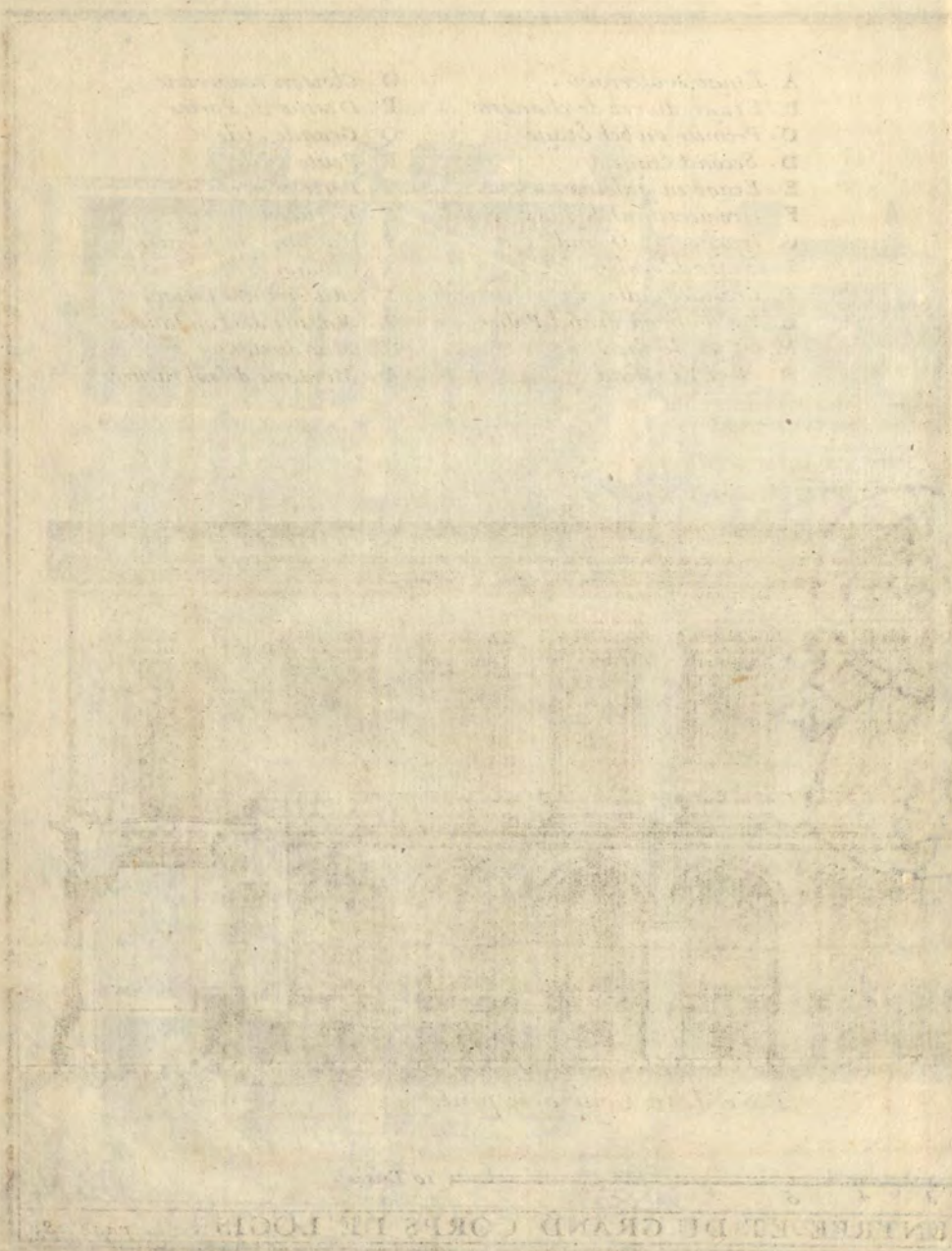


- A. Etage souterrain .
- B. Etage du rez de chaussée .
- C. Premier ou bel Etage .
- D. Second Etage .
- E. Etage en galetas .
- F. Greniers dans le faux comble .
- G. Bucher . H. Grande Cave .
- I. Echifre d'escalier .
- K. Grandes Salles .
- L. Vestibule ou grand Palier .
- M. Murs de face .
- N. Mur de refend .
- O. Cloison recouverte .
- P. Dessus de Portes .
- Q. Grande Aile .
- R. Petite Aile .
- S. Porte croisée .
- T. Terrasse .
- V. Passage de l'Entrée .
- X. Abajours .
- Y. Massifs des Perrons .
- Z. Massifs des Fondations .
- & Mur de cloture .
- † Montans d'Embrasures .

Pavé de la Cour avec pente



Pl. 63 B. ELEVATION D'UNE DES AILES ET COUPE DE L'ENTREE ET DU GRAND CORPS DE LOGIS . page 183



ENTREPRENEUR DE GRAND CORPS DE BOIS

Manteaux de cheminées sont aütant en détail que l'échelle l'a pü permettre. L'étage au rez-de-chauffée n'a que des plafonds retenus par des corniches, & les deux étages au dessus sont ceintrez avec des courbes portez sur les corniches, & ces plafonds peuvent estre peints de compartimens & d'ornemens rehaussez d'or; Il ne faut pas que dans les quatre coins de la partie ceintrée de la piece l'angle paroisse sensible, mais au contraire il doit estre adouci. Dans les Salons, Galleries & pieces élevées on peut fort à propos faire des Compartimens d'Architecture, avec des ornemens de Stuc & même des figures. Mais il est d'une grande consequence de traiter avec jugement le relief de ces ornemens, qui doit estre plus ou moins fort selon la grandeur du lieu qu'ils décorent. Les planchers qui paroissent à ce profil ont peu d'épaisseur estant sans poutres, mais seulement avec des solives de brin d'un pied de gros. Entre les plus grandes pieces, le Vestibule, les paliers des escaliers & les Salles, doivent estre pavez de marbre ou de pierre de liais avec de la pierre de Caën. Les autres pieces principales doivent être parquetées. Au sujet de quoy il est à propos de faire observer que l'usage de la Menuiserie est plus frequent à present qu'il n'a jamais esté, tant pour la santé que parce que les Compartimens en peuvent estre ornéz de Peintures & de Sculptures au lieu de Tapisseries. Dans la plus belle Menuiserie les panneaux doivent estre grands, d'une bonne épaisseur, & assemblez avec des clefs. Les Lambris sont ou seulement à hauteur d'appui, où ils montent jusqu'à la Corniche de la Gorge de la Cheminée, ou enfin jusques sous le Plafond: il est alors plus à propos d'en faire les Corniches de bois que de plâtre dans les lieux mediocres. Le Parquet se fait ou en Echiquier ou en Lozange, & souvent on les messe ensemble; il doit avoir un pouce & demi d'épaisseur sur trois pieds en tout sens, posé sur des Lambourdes de 3. à 4. pouces, scellées diagonalement. Quand même la Chambre ne seroit pas d'équerre, le Parquet doit estre quarré, parce que les Frises & les Plattebandes qui l'enferment rachetent le biais.

EXPLICATION DE LA CHARPENTERIE.

A Prés avoir parlé de la forme du Plan & de l'Elevation, il faut maintenant expliquer l'assemblage de la Charpenterie, qui paroît par les Profils, & cet Art n'est pas moins nécessaire à connoître que les autres parties de l'Architecture. Les Ouvrages les plus considerables de cette nature sont les Toits ou Combles, & les Escaliers; par les combles on entend tout ce qui couvre les Edifices, même les Domes des Eglises. On les fait plus ou moins roides selon les climats où l'on bastit; & comme dans les Regions Septentrionales ils sont fort élevez, que dans le Levant il n'y en a point, & que ce sont des Terrasses, qu'en Italie les toits sont fort bas, ils peuvent être en France d'une fort belle proportion. Il est constant que les plus hauts sont suffisamment pointus d'avoir leurs costez égaux à leur base, & former un triangle équilateral par leur profil; & les plus bas doivent suivre la proportion des Frontons. Le Comble à deux égouts est le plus simple & le meilleur, il doit plutôt être en croupe qu'en pignon sur le bout d'un Bastiment, à moins qu'il ne soit arrêté par un fronton qui luy serve de pignon. Cependant depuis quelque tems, on a mis fort en usage les Combles brisez; qu'on appelle aussi à la Mansarde. Lorsqu'ils sont d'une aussi belle proportion que ceux du Château de Clagny, & des Ecuries du Roy à Versailles, ils terminent l'Edifice avec beaucoup de grace, & au contraire lorsqu'ils sont trop hauts, ils paroissent l'accabler. Le Comble brisé a cet avantage de rendre l'Etage en galeries fort habitable & presque carré, & les jouées des lucarnes fort petites; mais aussi l'inégalité de la pente de ses deux égouts est un grand défaut, puisque le comble depuis le Chesneau ou Egoutt jusqu'au Brisis est roide comme un talut & le faux-comble doux comme un glacis, de sorte que les neiges qui sont sur le faux-comble restent long-tems, & les autres s'écoulent promptement & même ne s'y arrestent pas; ainsi ceux qui condamnent les

DECLARATION OF INDEPENDENCE

When in the course of human events, it becomes necessary for one people to dissolve the political bands which have connected them with another, and to assume among the powers of the earth, the separate and equal station to which the laws of Nature and of Nature's God entitle them, a decent respect to the opinions of mankind requires that they should declare the causes which impel them to the separation.

We hold these truths to be self-evident, that all men are created equal, that they are endowed by their Creator with certain unalienable Rights, that among these are Life, Liberty and the pursuit of Happiness. — That to secure these rights, Governments are instituted among Men, deriving their just powers from the consent of the governed, — That whenever any Form of Government becomes destructive of these ends, it is the Right of the People to alter or to abolish it, and to institute new Government, laying its foundation on such principles and organizing its powers in such form, as to them shall seem most likely to effect their Safety and Happiness. Prudence, in such a case, dictates that Governments long established should not be changed for light and transient causes; and accordingly, all experience has shown, that the annoyances which produce such a change are seldom momentary, but that they are the result of long accumulations of slight and everyday grievances, which at last unite into a mass that becomes intolerable, and presses the People to the reform.

64A

DEVELOPEMENT DES PIECES DU COMBLE BRISÉ ou COUPE DIT A LA MANSARDE

Profil
et courant
du Comble.

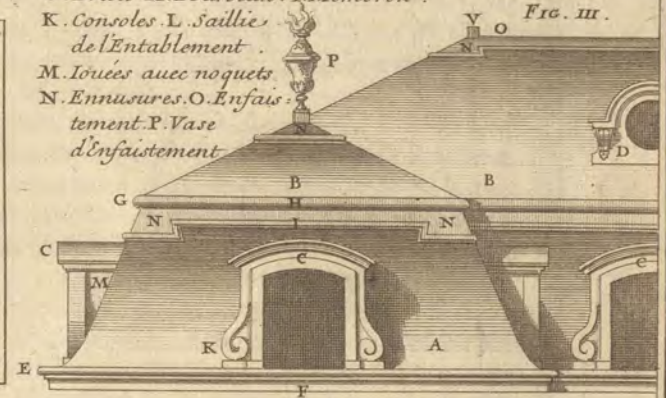
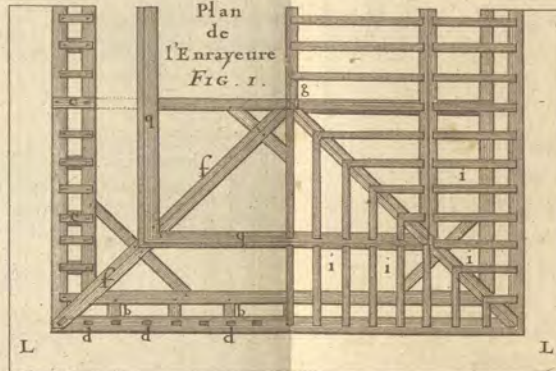
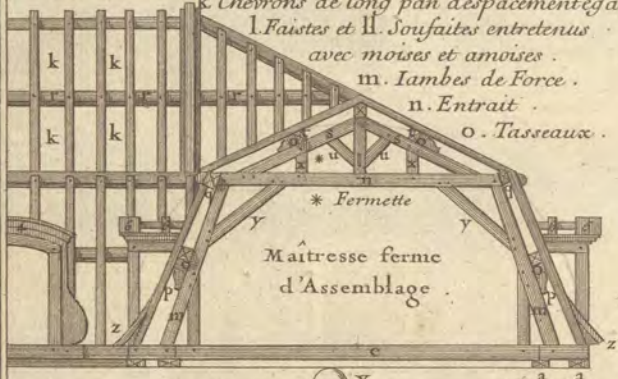
a. Plateformes. b. Entretoises. c. Blochets.
d. Pas de Chevrons. e. Tirans. f. Arestiers.
g. Poinçons. h. Goussets. i. Empanons.

p. Chantignole. q. Pannes de Brisés. r. Cours de Pannes.
s. Petites forces. t. Filieres. u. Contrefiches. x. Iambettes.
y. Eseliers ou Liens. z. Coyaux ou Chanlates & Coyer.

A. Comble. B. Faux comble. C. Lucarnes
D. Yeux de Beuf. E. Chesneau. F. Bavette
G. Brisés. H. Bourseau. I. Membron.

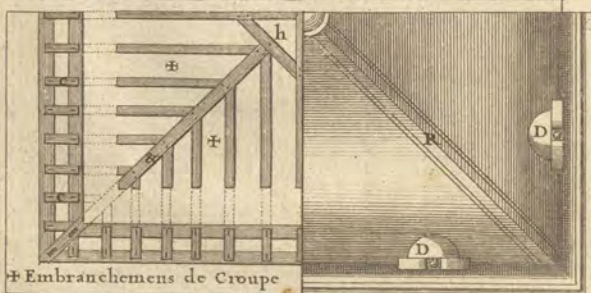
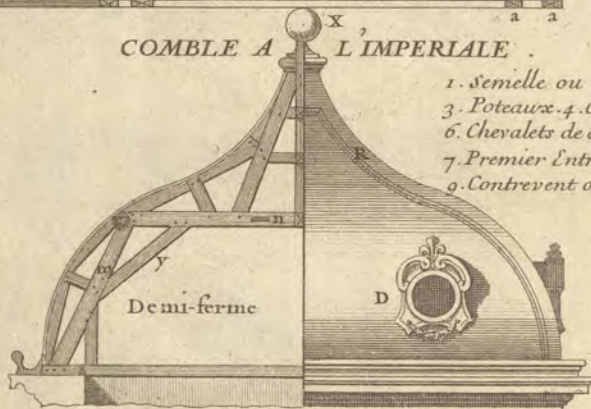
Comble
garni de sa
Couverture.

Fig. II.



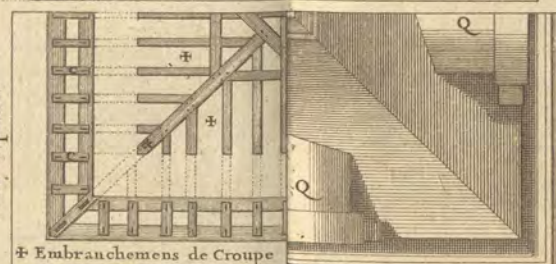
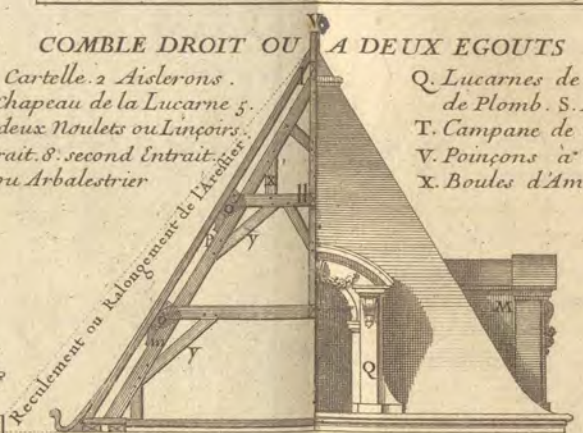
COMBLE A L'IMPERIALE

1. Semelle ou Cartelle. 2. Aislerons.
3. Poteaux. 4. Chapeau de la Lucarne.
5. Chevalets de deux Noulets ou Lincoirs.
7. Premier Entrait. 8. second Entrait.
9. Contrevent ou Arbalestrier

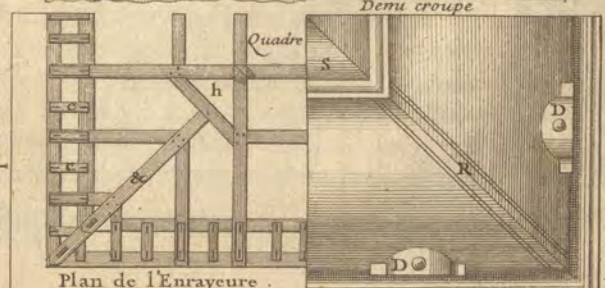
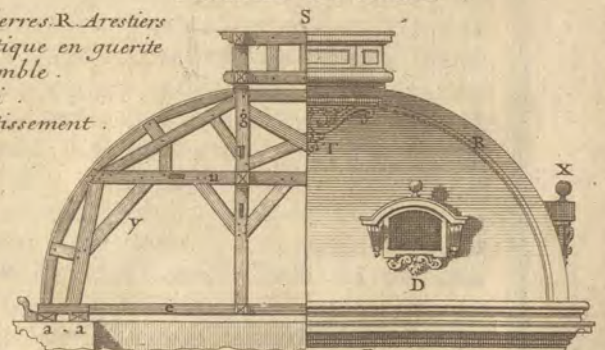


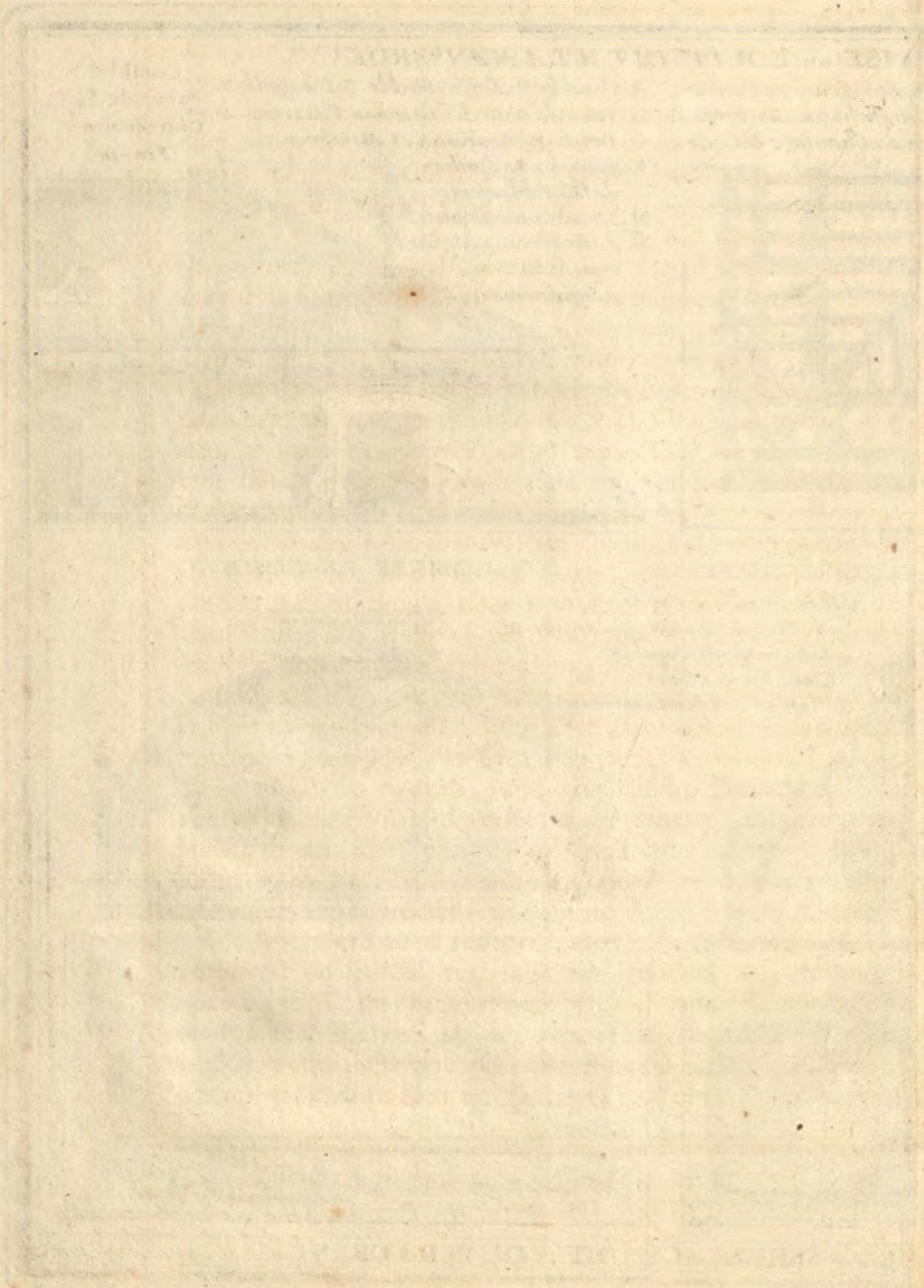
COMBLE DROIT OU A DEUX EGOUTS

Q. Lucarnes de Pierres. R. Arestiers
de Plomb. S. Attique en guerite
T. Campanes de Comble.
V. Poinçons à epi.
X. Boules d'Amortissement.



COMBLE EN DOME



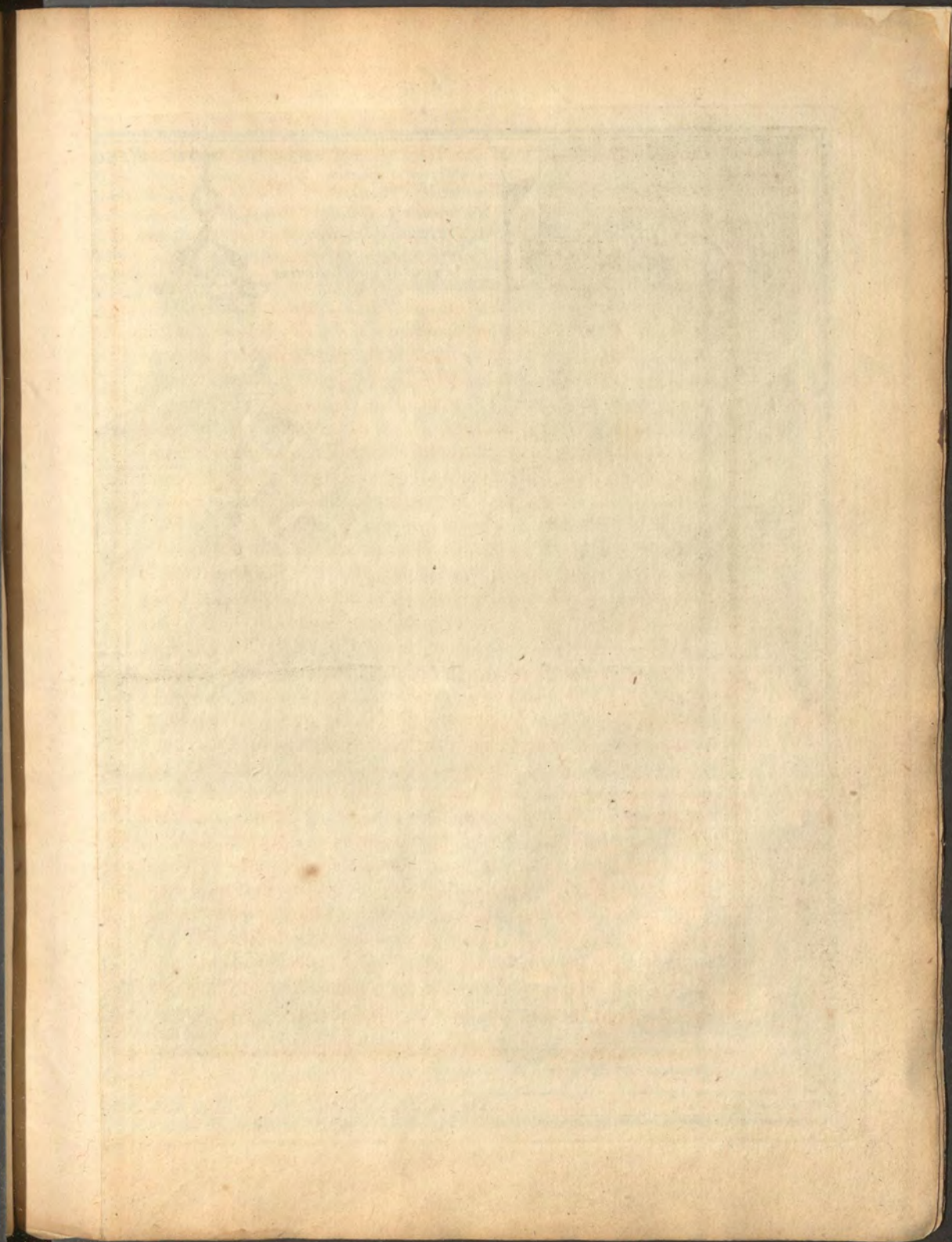


Toits d'Italie, tombent dans ce défaut, si c'en est un, en se servant du comble brisé, parce qu'on n'a qu'à prolonger un peu le faux-comble sur un petit exhaussement des murs de face, & ce sera un Comble à l'Italienne, & l'Etage en galatas deviendra quarré. Mais sans m'arrêter davantage à cette discussion; je donne trois Figures pour faire connoître le développement du Comble brisé.

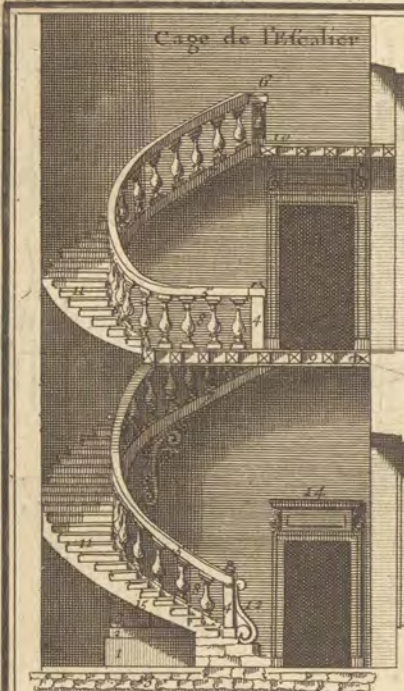
La premiere figure represente le Plan dressé sur l'etelon qu'on nomme enrayure, qui est l'assemblage posé au niveau des Platteformes, qui sert de base au Comble, & les autres parties au dessus en racourcy. La seconde figure donne le Profil ou ralongement des bois d'une ferme dans leur étendue avec le courant du Comble, dont les chevrons & les empanons sont brandis sur les Pannes & les Ereftiers espacés de quatre à la latte. Les Platteformes dont on se sert à present sont fort utiles, parce qu'elles sont d'assemblage dans leurs retours & entretiennent le Comble par les pieds des forces qui y sont entaillez aussi bien que les pas des chevrons; de sorte qu'ils ne poussent point au dehors. Toutes les autres parties de la ferme se font assez connoître par la figure, il suffit seulement de tenir pour Regle generale de la proportion du Comble brisé, que le vray comble doit être incliné en dedans de la moitié de sa hauteur, & le faux-comble élevé aussi de la moitié de la largeur d'un de ses côtez, & cette proportion est plus agreable que celle du demi-cercle qu'on divise en 4. parties égales, comme Virole donne le ceintre à son Arcade qui peut avoir fourni d'idée au Comble brisé. La troisième Figure fait voir le Comble couvert d'ardoises & garni de plomb comme il seroit sur un pareil bâtiment que celui-cy, que les noms font assez connoître sans autre explication.

J'ay mis dans la quatrième figure sur la planche suivante, le Plan de l'Escalier E 2. & dans la cinquième figure le profil de cet Escalier, & ce n'est pas un ouvrage peu difficile en Charpenterie qu'un Escalier de cette espece, où il faut sçavoir employer le bois avec ménagement pour trouver les limons

& les appuis en courbes rampantes, le tout de bon assemblage, sans autre fer que les boulons qui retiennent les rampes dans les murs de la cage de l'Escalier, les Balustres sont ou tournez ou quarrez, droits ou rampans, & faits à la main qui font le mieux; les marches des Escaliers sont toujours moulées, & doivent être délardées par-dessous, afin que la coquille en puisse être ravalée proprement; il y a de plusieurs autres formes d'Escaliers de bois aussi bien que de pierre, comme ceux à vis & en limasson, mais les plus beaux sont évidez dans le milieu & portent en l'air. Outre ces figures je donne un pan de bois marqué VI. quoy qu'il n'y en ait point dans ce bâtimēt mais seulement pour en faire voir les pieces, qui ont des noms particuliers, au sujet de quoy il est bon d'avertir que les pans de bois pour les Façades de maisons ne se doivent pratiquer que pour épargner la dépense, éviter la charge & gagner de la place, comme il en est nécessaire pour les bâtimens en aïlle, afin qu'ils ayent moins de saillie, pour ne pas diminuër la Cour. Les pans de bois & cloisons se posent au premier Etage sur un Poitrail & dans les moindres bâtimens au rez-de-chaussée sur une assise de pierre, ou sur deux, lorsqu'il faut qu'elles soient à hauteur de retraite d'un mur de face de maçonnerie. Autrefois les Poutres étoient plus en usage dans les Appartemens, à present on se sert de solives de brin depuis 8. pouces de gros jusqu'à un pied qui suffisent pour des pieces de 24. pieds dans œuvre; or comme les bois de brin ne sont pas toujours équarris & avivez, ayant un peu de flasche on les recouvre de plâtre, & l'on fait des Plafonds qui sont plus beaux que de laisser les bois aparens, mais qui ne sont pas si durables; parce que le bois enfermé s'échauffe & se pourit plus facilement; aussi ces sortes de Plafonds sont rarement en usage dans les bâtimens publics & les Maisons de Communauté, où la durée est préférable à cet embellissement: & si ces Plafonds ne sont pas bien lattes à lattes jointives avec deux cloux à chaque solive, & que même le plâtre n'y soit pas employé de suite, ils sont sujets à s'éclater, Si toutefois

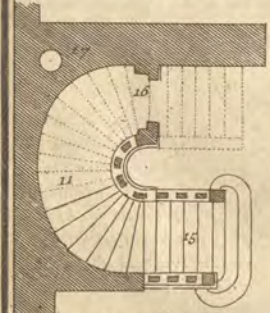


64 B

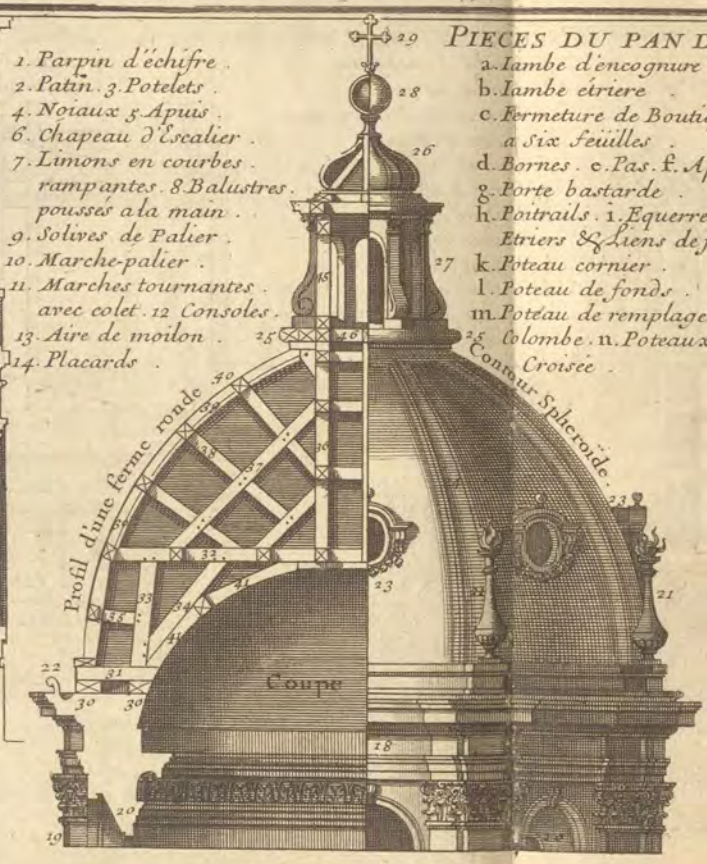


Profil de l'Escalier. E. FIG. V.

- 15. Marches droites.
- 16. Porte de cave sous l'Escapée de l'Escalier.
- 17. Chaussée d'aisance.



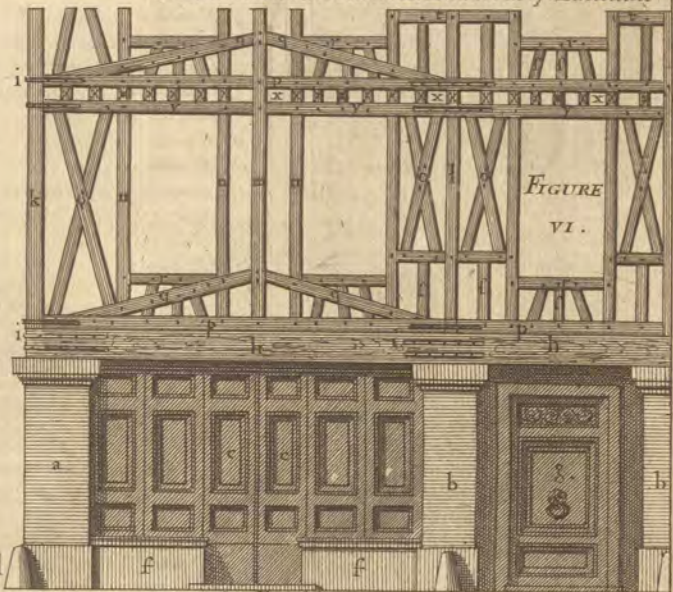
Plan de l'Escalier. E. FIG. IV.



PIECES DU PAN DE BOIS FIG. VI.

- 1. Parpin d'échiffre.
- 2. Patin. 3. Potelets.
- 4. Noiaux. 5. Apuis.
- 6. Chapeau d'Escalier.
- 7. Limons en courbes rampantes. 8. Balustres poussés à la main.
- 9. Solives de Palier.
- 10. Marche-palier.
- 11. Marches tournantes avec colet. 12. Consols.
- 13. Aire de moilon.
- 14. Placards.
- 15. Marches droites.
- 16. Porte de cave sous l'Escapée de l'Escalier.
- 17. Chaussée d'aisance.
- 18. Tour du Dôme.
- 19. Piliers butans.
- 20. Vitraux en abajour.
- 21. Candelabres. 22. Chesneau.
- 23. Yeux de bœuf. 24. Costes.
- 25. Cordon de la couverture du Dôme.
- 26. Chapiteau de la Lanterne.
- 27. Boule, et 29. Croix d'amortissement.
- 30. Plateformes.
- 31. Blochet. 32. Entraît. 33. Lambe de force.
- 34. Esbelier.
- 35. Entretoise.
- 36. Poinçon.
- 37. Arbalestrier.
- 38. Contrefiches.
- 39. Chevrons courbes.
- 40. Liernes. 41. Courbes.
- 42. Demientrait. 43. Goussets.
- 44. Coyers. 45. Cage. 46. Chaise.

- o. Croix de s^t. André de Guettes et Guettrons
- p. Sablières. q. Descharges. r. Apuis. s. Potelets
- t. Entretoises. u. Solives. x. Entrevous. y. Linteaux

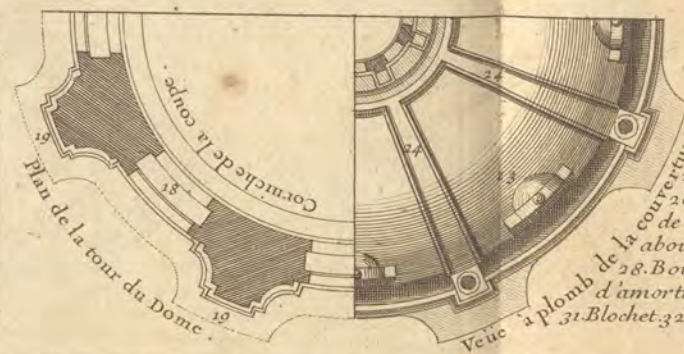


PARTIES DU DÔME

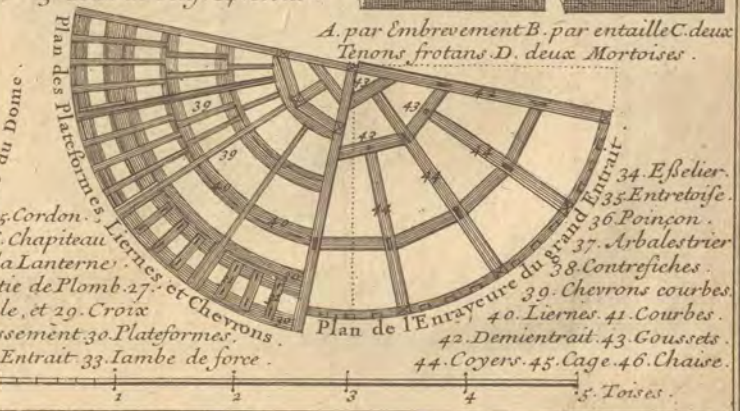
- 18. Tour du Dôme.
- 19. Piliers butans.
- 20. Vitraux en abajour.
- 21. Candelabres. 22. Chesneau.
- 23. Yeux de bœuf. 24. Costes.



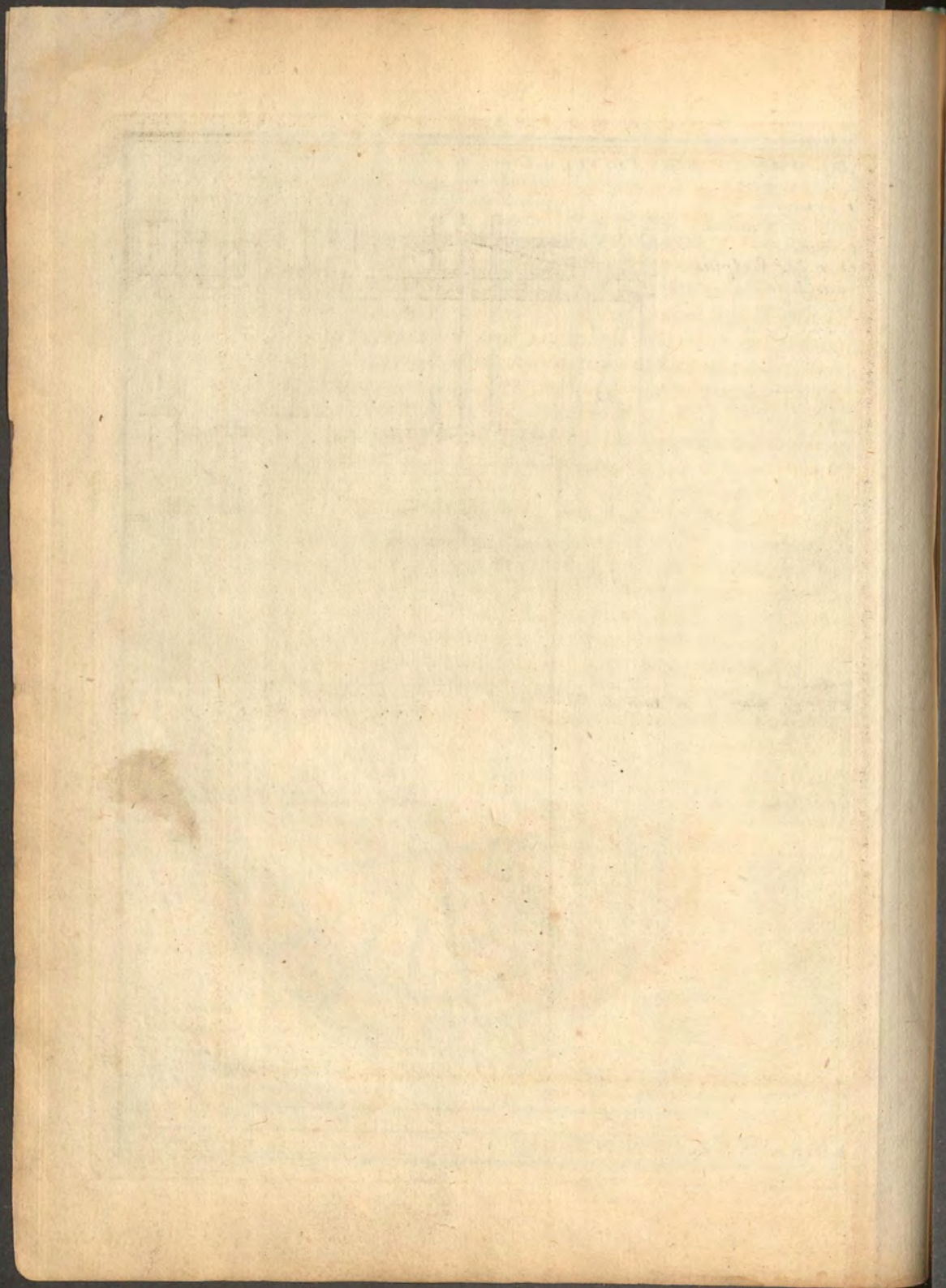
A. par Embrevement B. par entailles C. deux Ténons frotans D. deux Mortoises.



Plan de la tour du Dôme.



Plan de l'Enrayure du grand Entrait.



on est obligé de se servir de poutres, il faut garnir de plomb les bouts qui portent dans le mur, ce qui se doit faire aussi aux solives de brin, à moins qu'on ne les pose sur des sablières. Les poutres doivent être bien équarées avec moulure, sur l'arête & posées sur leur fort ainsi que toutes les solives des planchers qui seront posées de champ & non de plat. Les travées seront les plus égales que faire se pourra, & elles doivent répondre milieu pour milieu aux Croisées. Il y a des assemblages de plusieurs manières, & les meilleurs sont les plus justes avec des tenons & mortoises bien chevillées : ce qui ne se pratique presque pas en Italie où les bois des combles ne sont entretenus que par des entailles & des liens de fer. Quant aux grosseurs des bois, il est constant qu'on les doit employer de grosseur convenable à leur longueur, ce que la pratique montre assez aux ouvriers, & ce qu'il est toutefois nécessaire d'expliquer dans le devis, & cet usage se trouve bien différent selon l'intérêt de ces mêmes Ouvriers. Sur quoy on peut dire que depuis qu'ils fournissent le bois au cent, au bas prix qu'on leur demande, ils ne peuvent y trouver leur compte qu'en les mettant d'une grosseur inutile (qui charge trop les bâtimens) & avec le moins d'assemblage qu'ils peuvent, afin d'avoir beaucoup de cents de bois & peu de journées d'Ouvriers.



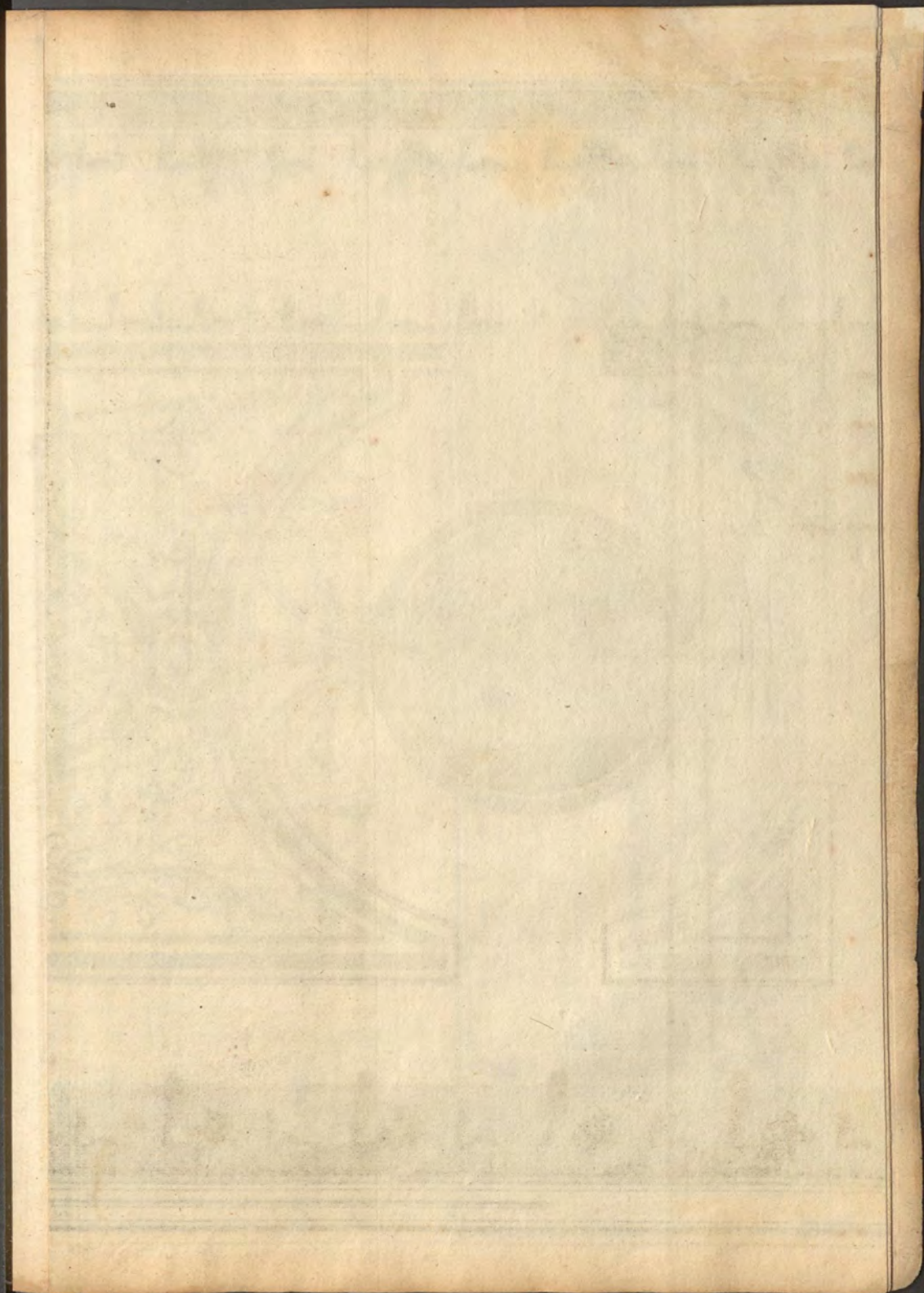
DE LA DECORATION DES JARDINS.

LA science de l'Architecture embrassant toutes les connoissances qui servent tant à la Construction qu'à la Décoration des Edifices, comme les Jardins en sont inséparables & contribuent notablement à leur embellissement, j'ay crû qu'il estoit utile, en parlant de celuy qui pouroit convenir à cette Maison, de traiter en general de la maniere de les décorer.

Les situations differentes des Parcs & Jardins, tant pour leur étenduë que pour l'inégalité de leur plan, donnent plusieurs moyens d'en varier la disposition. Mais le plus grand Art consiste à bien connoistre les avantages & les defauts du lieu, afin de profiter des uns & de corriger les autres : & sur cette regle former son dessein en ne remuant que le moins de terre que l'on pourra, parce que cette dépense, qui est toujours tres-forte, ne paroît que peu de chose à ceux qui n'ont pas veu auparavant l'estat des lieux.

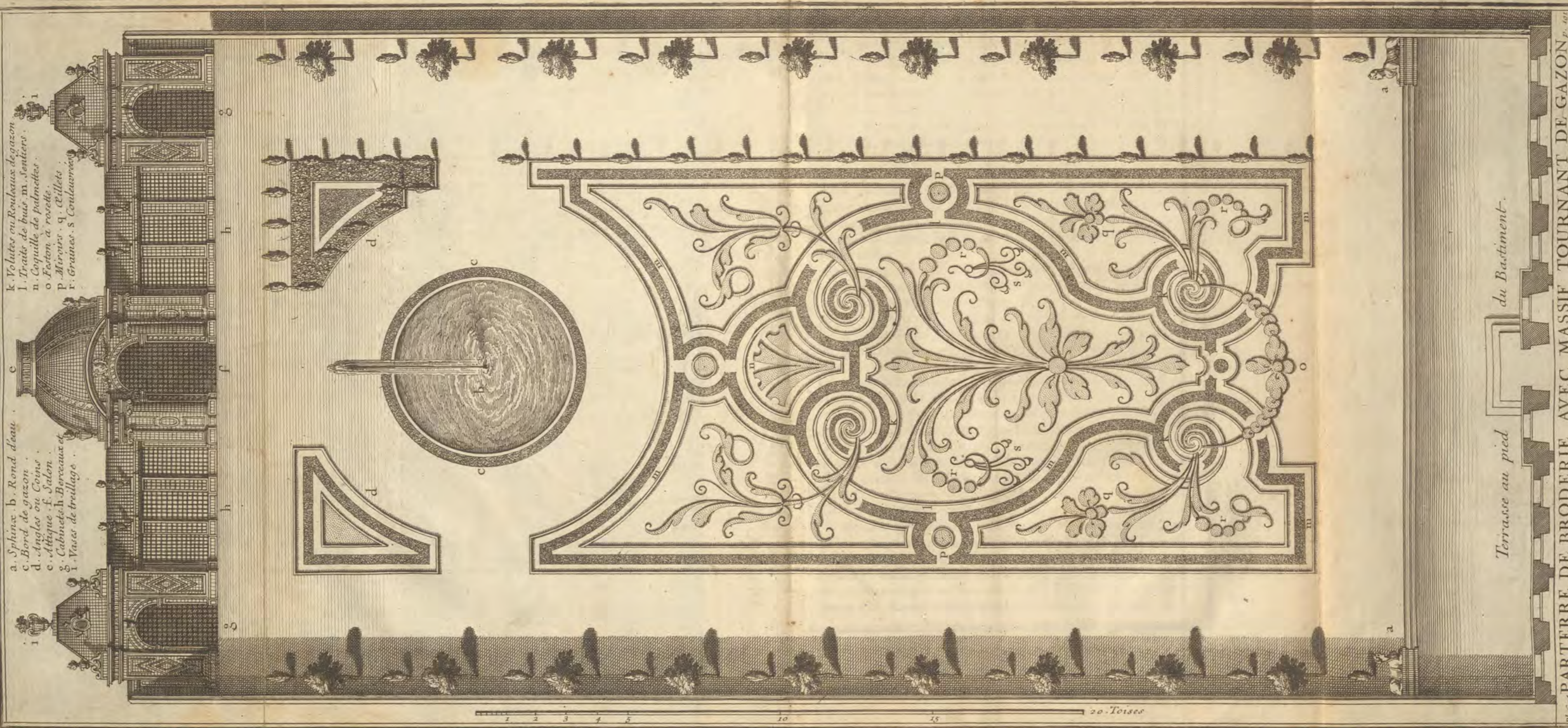
Or comme le bastiment doit toujours estre élevé au dessus de tout ce qui en est proche, il est constant qu'il faut descendre dans le Jardin tant de front que par les costez.

Le terrain des Jardins est de trois manieres, ou de niveau parfait un peu plus bas que l'Edifice, comme celuy des Thuilleries : ou avec une pente douce, réglée par l'obligation de deux Rez-de-chaussée, comme le Parterre des Couronnes, & l'allée d'eau à Versailles : ou enfin par chutes de Perrons & de Glacis avec des pentes, comme le Jardin de Marly. Et il faut tenir pour regle generale de ménager les plus belles veuës qu'on peut remarquer du Bâtiment, duquel estant le plus éloigné, on ne perde point l'aspect. Deux choses contribuent à cette pratique : la premiere est, que les allées soient percées avantageusement, afin d'en rendre les issuës agréa-



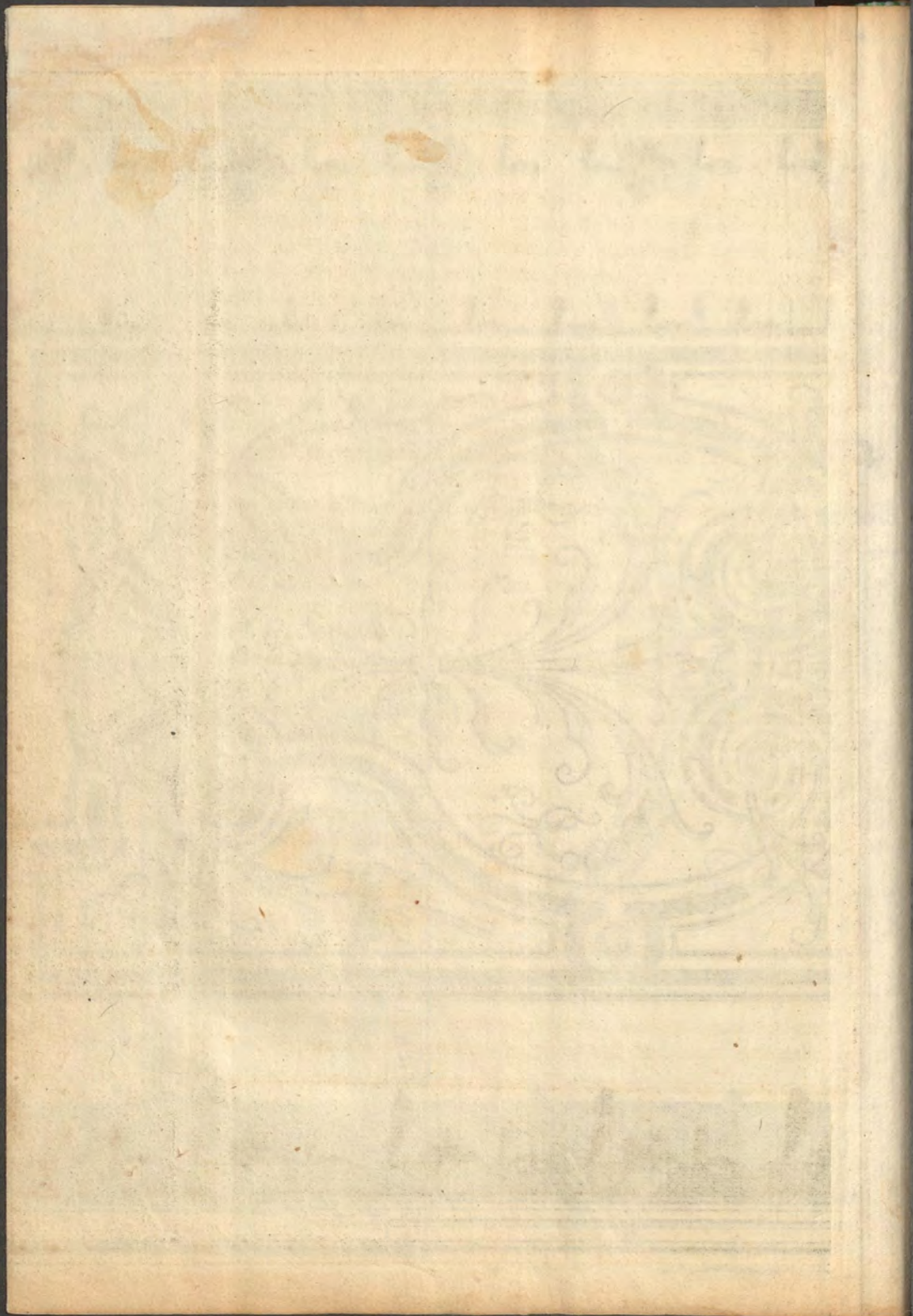
a. Sphinx. b. Rond d'eau.
 c. Bord de gazon.
 d. Angles ou Coins.
 e. Attique. f. Salon.
 g. Cabinets. h. Boreaux et
 i. Vases de treillage.

k. Volutes enroulées de gazon.
 l. Traits de buis. m. Sentiers.
 n. Coquille de palmettes.
 o. Feston à rosette.
 p. Mirours. q. Cillels.
 r. Graines. s. Couleuvres.



Terrasse au pied
 du Bâtimens.

PARTERRE DE BRODERIE AVEC MASSIF TOURNANT DE GAZON



bles par la découverte qui est d'autant plus belle, qu'elle a plus d'éloignement, & que les objets en sont plus variez, & la seconde chose à observer, est que les pentes soient réglées de telle maniere, que nonobstant les Perrons & les Glacis on découvre du bout de l'allée principale la masse de tout l'Edifice, ce qui s'entend des Jardins de Campagne, où l'air libre donne moyen de s'étendre & de profiter de l'étenduë du lieu: Car pour les Jardins qui sont renfermez dans les Ville, il faut s'accommoder à la place qui en est ordinairement petite, parce que le terrain y est cher, & qu'on y est ferré de près par les maisons voisines qui en bornent la veuë. Ces petits Jardins de Ville sont ordinairement dressez de niveau parfait.

Mais pour revenir aux Jardins dont l'étenduë permet une ingenieuse composition: Le Parterre qui est la premiere piece qui se presente en entrant, doit estre de la largeur du corps du Bâtiment, les allées des costez prises en dehors, & sa longueur de telle proportion, que du bout on puisse distinguer toutes les parties de l'Edifice. Il faut que les ornemens de broderie soient sans confusion, & pour les remarquer plus distinctement, le fonds en doit estre labouré, & de terre noire, & le dedans des feuilles sablé, ce qui se doit faire ainsi aux Parterres dont les Plattebandes sont coupées, & qui ont un petit chemin qui les détache de la broderie: & au contraire à ceux dont les plattebandes ne sont point coupées, & qui n'ont point de chemin qui les separe, il faut que le dedans des feuilles & des fleurons de la broderie soit noir, & le champ du Parterre sablé comme les grandes allées. Le Buis doit estre petit & bien garny; il est de peu d'entretien & de longue durée. Le Parterre est entouré de plattebandes de quatre pieds de largeur pour les petits, & de cinq à six pieds pour les grands: on les garnit de fleurs & d'arbrisseaux verds, comme Picias, Ifs, Houx, Buiffons ardens &c. & les encognures sont de diverses figures avec enroulemens qui forment des spirales à chaque tournant. Cette

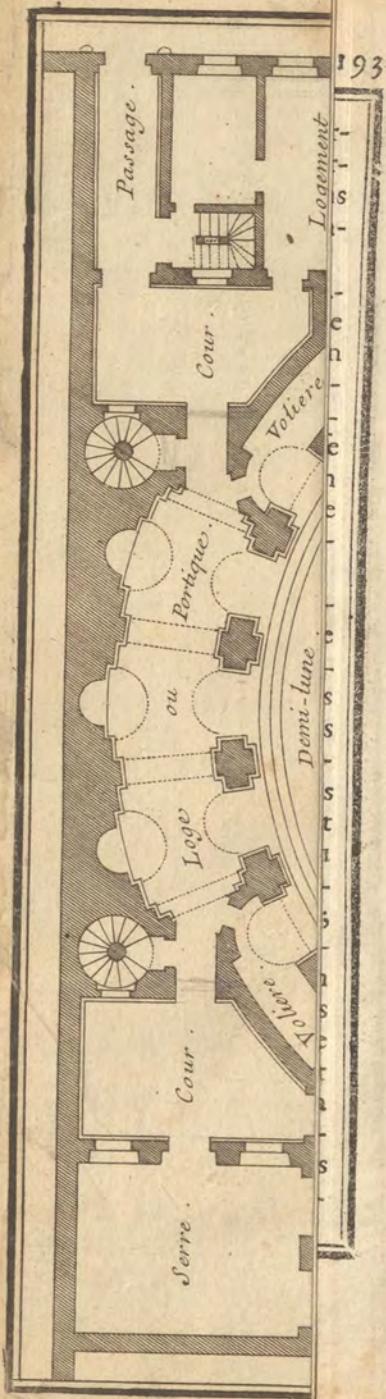
variété presque infinie de Parterres se réduit à quatre sortes. On ne sçauroit donner de règle certaine pour en marquer les proportions comme à l'Architecture : tout ce qu'on en peut dire est que cette Art vient de la Geometrie, les Parterres estant composez, partie de lignes droites & de lignes courbes, d'enroulemens mêlez avec des Grottesques, Moresques, Arabesques, Frises, Targes, Guillochis, & tous autres ornemens qui peuvent tomber dans la pensée, & qui peuvent estre dessinez & distinguez sur terre, & leur beauté consiste à n'estre jamais repetez.

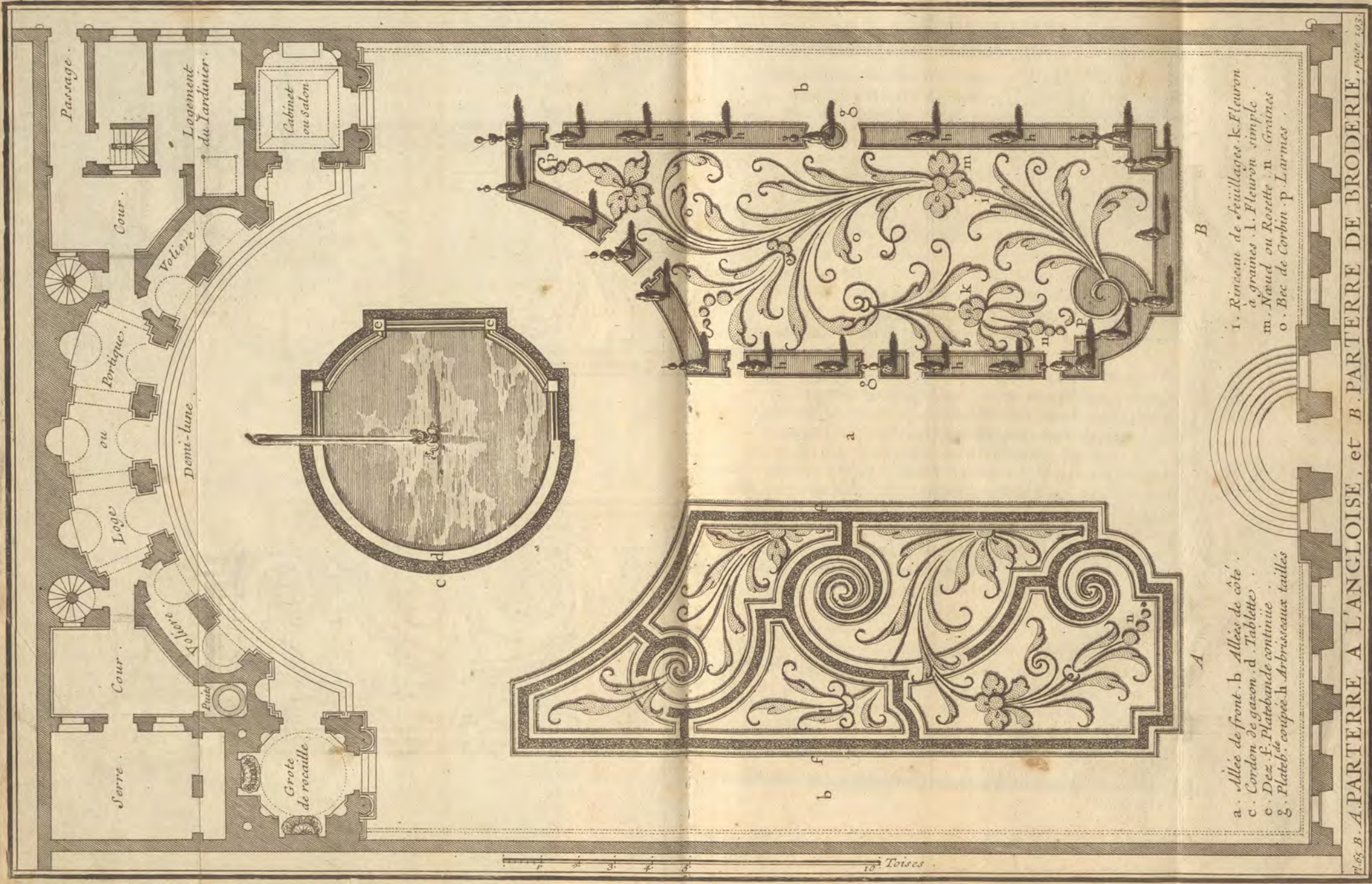
Le premier Parterre est celuy qui est fait de broderie entouré d'une plattebande découpée, & d'un chemin sablé qui separe le champ de la broderie d'avec la plattebande. Ce Parterre doit toujours estre mis dessous les fenestres de la Maison, comme le plus beau & le plus noble.

Le second est composé d'un massif de buis, au milieu duquel tourne en ligne parallele un cordon de gazon du tiers de sa largeur, & les grandes places qui restent de différentes figures ce massif placé, sont remplies de broderie.

Le troisième Parterre est de pieces coupées en compartimens pour mettre des fleurs, & composé d'enroulemens de lignes droites & courbes, dans lequel on se peut promener par les sentiers faits à ce sujet en lignes paralleles aux pieces. Ce Parterre est entouré comme les autres d'une plattebande coupée en divers endroits, garnie d'arbrisseaux & de fleurs. Tous les chemins en doivent estre sablés, & les pieces du compartiment remplies de bonne terre, mêlée de terreau ou de terre noire pour les détacher du fond.

La quatrième est un Parterre en compartimens de gazon composé comme celuy cy-dessus, à l'exception que les pieces en doivent estre beaucoup plus grandes & plus larges, afin d'avoir au tour de chaque piece une petite platte-bande de deux pieds seulement, remplie de terre noire pour mettre des fleurs, & il faut separe le trait de buis, du gazon que l'on coupe parallele au contour de chaque piece ; ce Parterre





a. Allée de front . b. Allées de côté .
 c. Cordon de gazon . d. Tablette .
 e. Dez . f. Platebande continue .
 g. Plateb. coupée . h. Abris-scaux taillés

B

i. Rinceau de feuillages . k. Fleuron
 à grains . l. Fleuron simple .
 m. Nœud ou Rosette . n. Graines
 o. Bec de Corbin . p. Larmes

A

var

On

pro

dir

res

cou

que

tres

ven

con

ent

qui

Par

Ma

I

tou

geu

ma

me

lig

par

Ce

cou

To

par

ter

I

cou

en

d'a

deu

flet

cou

a sa Plate-bande comme les autres , & les sentiers plus larges que ceux du Parterre de fleurs , à cause que les compartimens sont plus étendus ; aussi ne se peut-il faire que dans un grand espace , & c'est ce qu'on appelle Parterre à l'Angloise.

On peut , quand la saison est douce , changer la décoration des Jardins , en y mettant des caisses d'Orangers , de Grenadiers , de Jasmins , de Lauriers-roses , &c. (dont on fait des Allées) & en garnissant les Parterres & les planches de vases de diverses fleurs avec des caisses aux encognures des carreaux ; & lors que les fleurs commencent à se faner , s'il y en a une pepiniere de reserve dans des pots , on les peut changer , enterrant les pots , comme on le pratique aux Jardins de Trianon , & cette variété est la plus magnifique qui se puisse imaginer.

Les Allées , tant celles qui separent les Parterres , que celles qui distinguent les Bosquets , sont ou paralleles à la ligne qui passe par le milieu du Bastiment , ou de traverse , retournées d'equerre , ou biaises sur cette ligne , ou diagonales. Les Allées entre les Parterres ou à l'entour , ne doivent pas avoir moins de douze à quinze pieds , & peuvent estre beaucoup plus grandes & proportionnées tant aux Parterres qu'aux autres pieces qui les accompagnent , & qui forment l'étendue de ce qui se presente à découvert en descendant au Jardin. Les Allées sont ordinairement de niveau , & quelquefois avec de la pente , qui ne doit jamais estre trop roide ; parce que , quand elle excède trois pouces par toise , les ravines les gâtent ; à quoy on peut remedier par du gazon qu'on met au milieu des plus grandes , & au pied de leurs palissades , comme à l'Allée Royale de Versailles. Il faut que les Allées soient sablées , & un peu élevées au milieu de leur largeur , afin que l'eau puisse s'écouler des deux côtez. La meilleure précaution dont on se puisse servir pour conserver les Allées , c'est de faire un Aire de recoupes de pierres de dix-huit pouces , bien battuë & reduite à un pied d'é-

païffeur ou environ, sur laquelle il ne faut que peu de sable pour les entretenir dans une grande propreté; parce qu'il n'y croist que fort peu d'herbes, & les taupes ne les peuvent endommager.

Les Cours, Avenuës, & Allées principales, tant de front que de traverse, sont souvent accompagnées de Contre-allées de la moitié de leur largeur, à moins que l'étenduë de la façade du bastiment ne fasse sortir de cette regle, parce que la plus grande beauté des Avenuës d'ormes, est que les branches des arbres des principales Allées se touchent par leurs extremités, & les Contre-allées forment des Berceaux. Il est nécessaire pour cet effet de les élaguer de temps en temps pour les faire profiter, & on doit disposer leurs branches pour cette forme. A l'égard des Allées de charmille, leurs Contre-allées doivent estre fort étroites sans proportion avec les Allées, afin d'y pouvoir trouver l'ombre & le frais. Les principales Allées, comme celles qui sont opposées directement aux façades des Palais, sont plantées de Maronniers d'Inde & d'Ifs entre-deux; parce que les Ifs, qui sont taillez en pyramide, garnissent les tiges des Maronniers, qui sont nuës. On peut aussi faire des Allées ou Routes dans un Parc, qui fussent de cinq à six toises; & il s'en fait mesme de moindres, excepté la principale qui regarde le bâtiment, qui doit estre plus large, afin d'en prolonger la veüe autant qu'elle se peut étendre; car comme c'est un avantage qu'elle soit terminée par l'horizon du lointain, c'est aussi un defaut de la finir dans un mur de clôture. Il est nécessaire qu'il y ait des Palissades de charmille le long des murs de l'enclos, qui souvent rachettent les biais ou coudes, les Allées étant droites. Quand plusieurs Allées se rencontrent à un mesme point, elles forment une Etoile, ou une figure ronde ou à pans, du centre de laquelle il faut ménager les plus beaux points de veüe. Pour la pente des Routes, comme souvent l'inégalité du terrain les rend trop roides, & qu'il n'y peut avoir de gazon, d'Aire de recoupes, ny de sable,

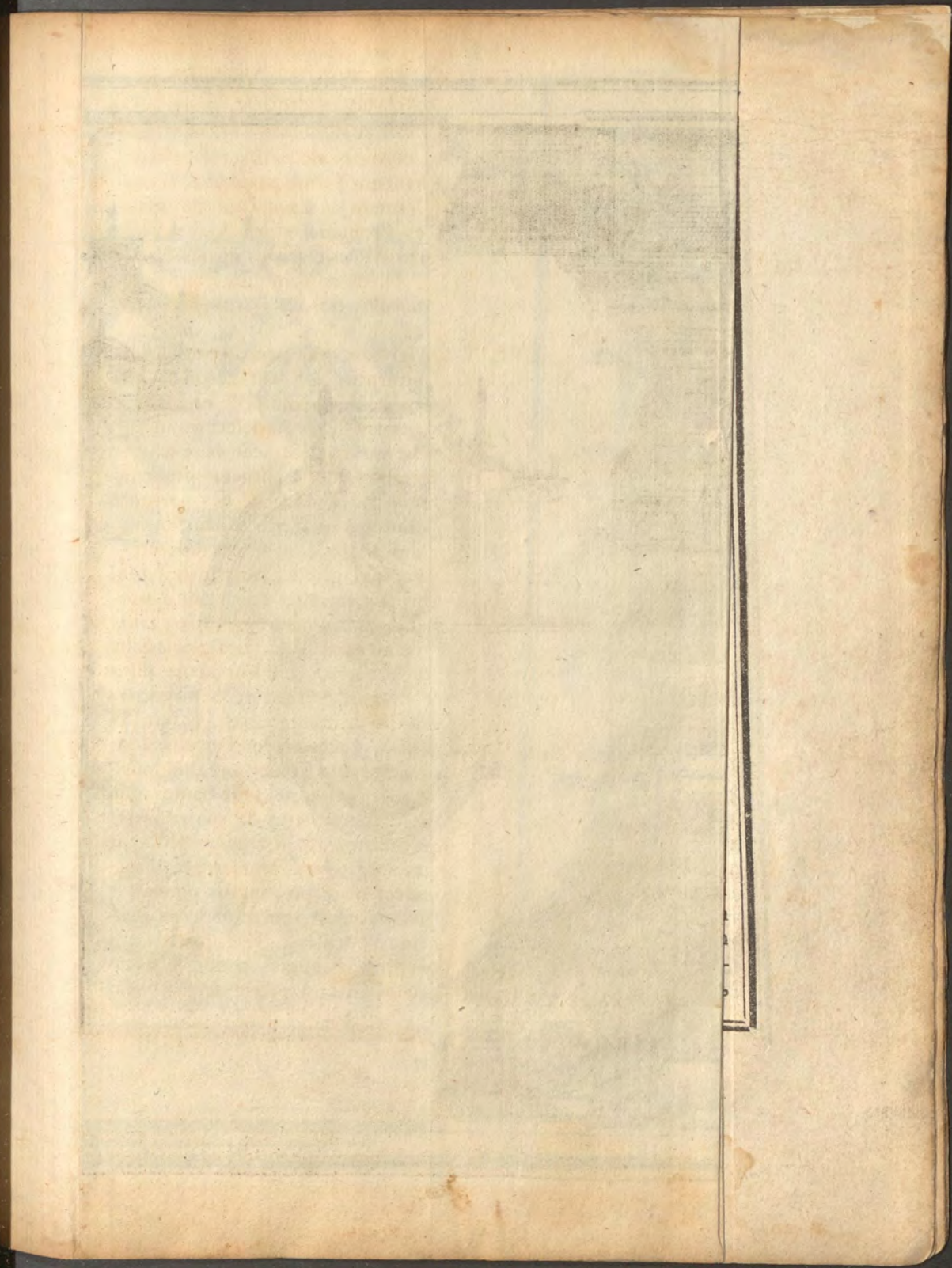
puis qu'on s'y doit promener en carosse; il les faut accommoder de telle sorte, qu'avec la terre qu'on oste de la cresse, où sommet d'une éminence le long d'une Allée, on en comble le fonds, quand mesme on devoit un peu enterrer les arbres des costez. Il faut tascher en aplanissant le tout, que la pente soit d'une seule ligne; c'est pourquoy afin de connoistre la quantité de terre qu'on en doit oster, il se faut servir d'un bon niveau, & en une ou plusieurs stations marquer exactement la pente naturelle de l'état du terrain, parce que c'est par ces profils qu'on regle les points de veü, en sorte qu'un objet ne nuise point à l'autre, & qu'on apperçoive tout ce qui peut estre veu d'un mesme aspect.

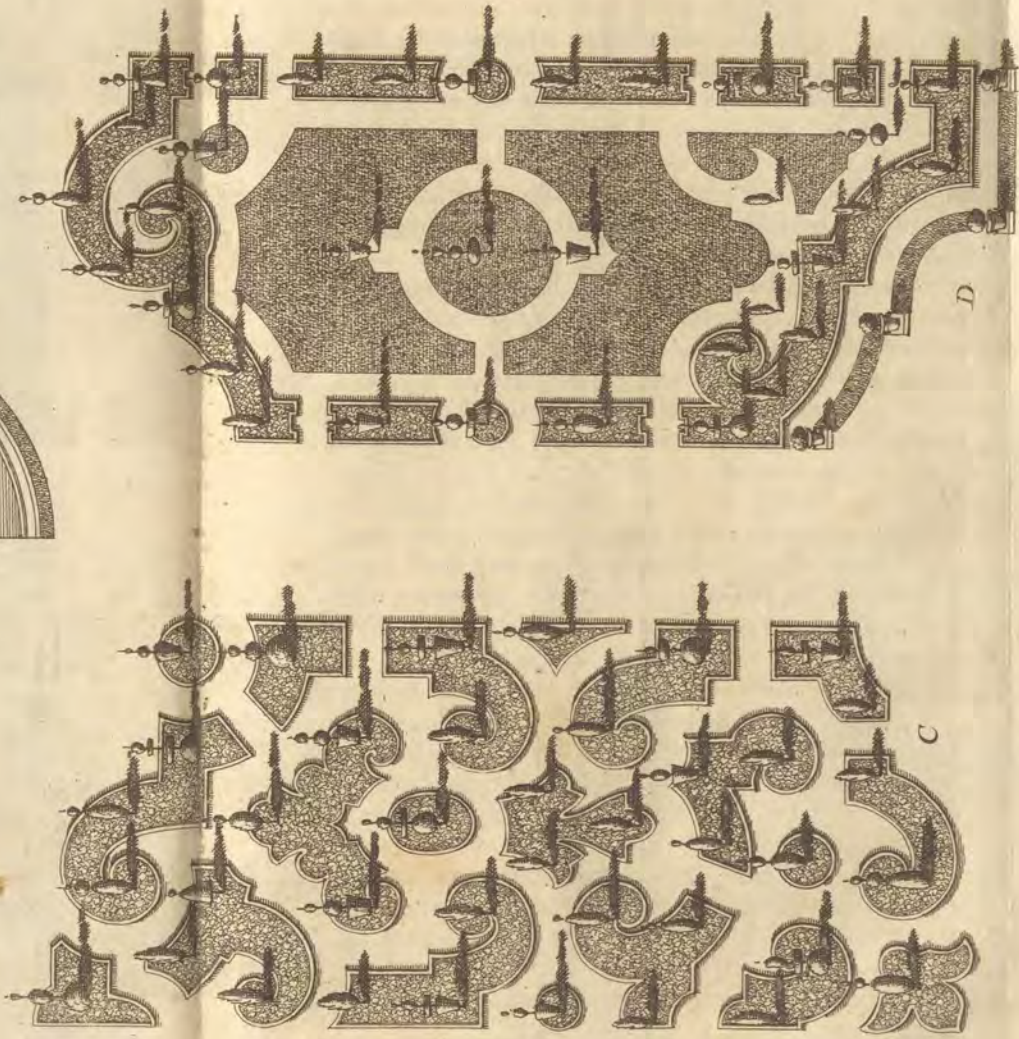
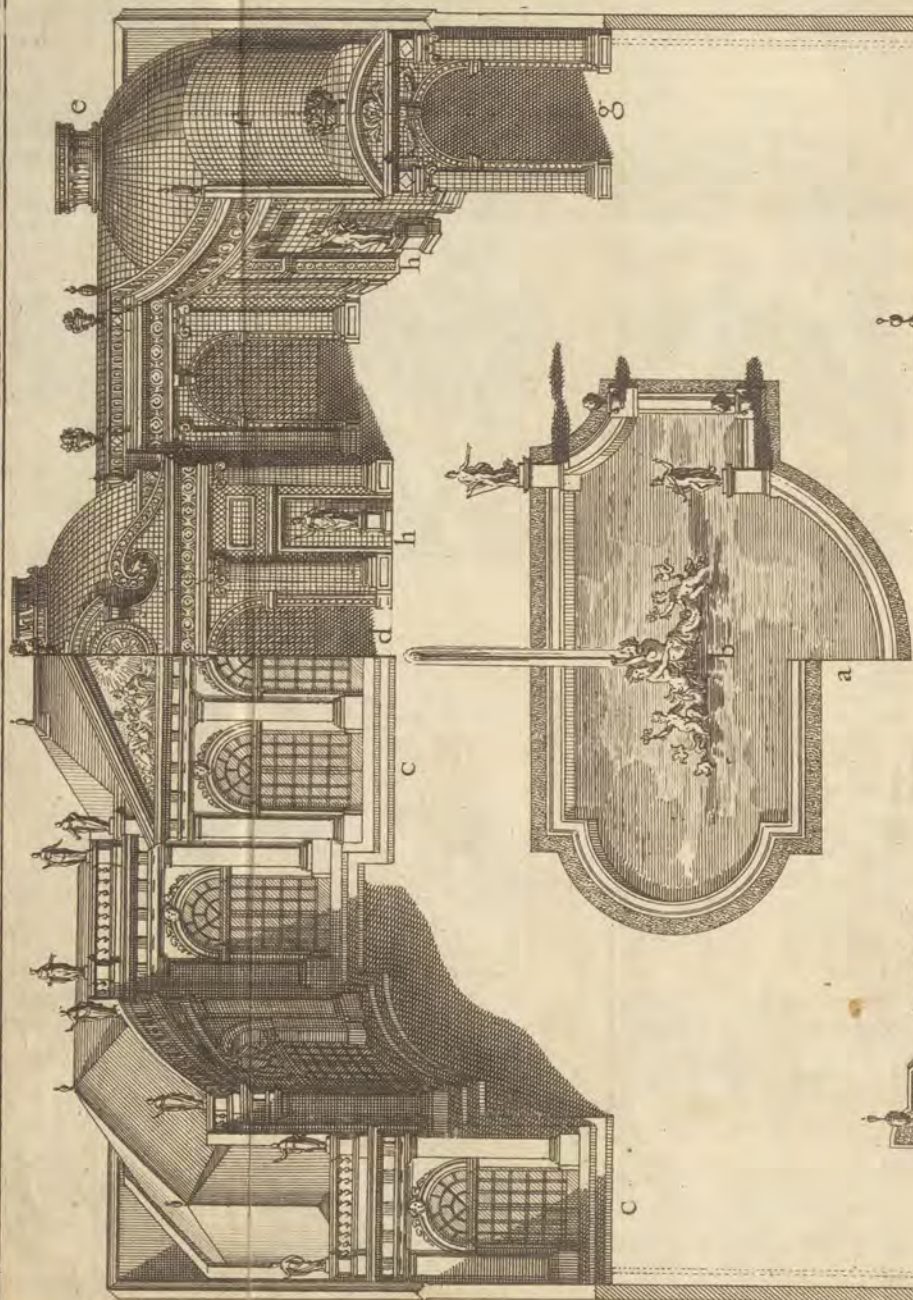
Les Bois sont anciens ou nouvellement plantez: & comme c'est un grand avantage de trouver un vieux plant de haute fûtaye, parce qu'on possède ce qui ne peut croistre qu'avec beaucoup d'années, il en faut abattre le moins qu'on peut lors qu'on y taille des Allées, des Routes & des Bosquets: & si ces Bois sont à claire voye en certains endroits, c'est dans ces Clairieres qu'on peut faire des Bosquets sans couper beaucoup de bois, ny remuer quantité de terre, parce qu'il en faut accommoder les figures aux différentes situations, qui ont toujourns leurs avantages, lors qu'on en sçait profiter. Il y a plusieurs manieres de décorer ces Bosquets, comme de Theatres, de Labyrinthes, de Salles de Bal, & de Festin, de Belvederes; & de plusieurs autres figures dont on voit assez d'exemples. Mais si l'on plante un jeune Bois sur un terrain inégal, il faut planter les plus grands arbres dans les fonds, parce qu'ils s'y portent mieux à cause de l'humidité, & les Bosquets figurez sur les hauteurs pour jouir de la veü.

On fait aussi dans les Bosquets de certains Parterres de gazon en compartimens de diverses figures, enfoncez ou relevez en glacis couverts de gazon, & bordez d'arbres verds, qu'on nomme Bouliagrins, & sous ce nom on en comprend d'autres qui different plus ou moins de cette composition,

dont les plus riches, qui sont entourez de palissades de charmille, percées d'arcades forment un Jardin particulier, comme le Boulingrin de Saint Germain en Laye. Les Quinconges representent assez bien les Promenoirs des Anciens rapportez par Vitruve ; ce sont des Allées d'arbres égales & paralleles, croisées par d'autres Allées en échiquier pour remplir quelques espaces, comme celuy qui reste entre les bouts des avenuës d'une Pate-d'oye.

Si les Jardins de niveau, ou avec une pente réglée, ont leur beauté, à cause de l'uniformité de leur terrein, qui est plus facile pour la promenade & de moindre entretien : Ceux aussi où il se rencontre des chûtes & descentes, n'ont pas moins d'avantage par leur variété, & leur veuë en est d'autant plus riche qu'il semble que ce soient plusieurs Jardins qui se communiquent par des glacis & des perrons, mais il ne faut pas que ces chûtes & descentes soient si precipitées, qu'il y ait trop à descendre dans un mediocre espace. On retient les terres par des glacis, ou par des terrasses de maçonnerie, le talut des terrasses doit estre à proportion de leur hauteur, & les murs en doivent estre garnis d'arbres verts en palissade, ou de charmille. Les glacis sont couverts de gazon pour entretenir les terres ; leur pente, pour n'estre pas trop roide, doit estre au dessous de la diagonale du carré, parce que l'humidité tombe en bas, & que le haut devient aride pendant l'Esté. Lors que les Terrasses sont élevées, il est necessaire d'y mettre un appuy, ou une balustrade de pierre ou de fer, mais si elles ne sont hautes que de six à sept pieds, il suffit d'une tablette de pierre dure. Les plus beaux Perrons sont quarez, & il faut qu'ils soient doux & peu nombreux de marches ; ainsi leurs degrez peuvent avoir quinze à seize pouces de giron, sur six pouces de hauteur, compris trois lignes de pente que doit avoir chaque marche, afin que l'eau ne pourrisse pas les joins de recouvrement. Les rampes ne doivent gueres passer le nombre de treize à quinze marches sans un palier de deux pas





a. Bassins figurés. b. Groupe.
c. Orangerie avec ailes.

d. Salon e. Dôme f. Berceau
g. Portique et h niches de Treillages

10 Toises.

de largeur aussi long que le Perron, qui quelquefois est retenu entre deux échifres qui terminent par des socles, ou par des murs de terrasse, comme celuy du Jardin de Versailles, par lequel on descend à la fontaine de Latone, ou qui est retourné d'equerre, comme le grand Perron de Marly.

Les Berceaux qui non seulement ornent les Jardins, mais y apportent encore beaucoup de commodité, sont ou naturels, ou artificiels. Les naturels se font par les branches entrelassées des arbres, & les artificiels sont faits de fer avec des treillages d'échalas de cœur de chesne bien planez, & dressez qui forment des pilastres, des montans. & autres corps d'Architecture. Il ne-faut pas que les Berceaux soient fort élevez, pour estre plûtoft couverts de verdure & conserver la fraîcheur: & il suffit qu'ils ayent de hauteur un tiers plus que leur largeur, & que le cintre en soit surbaissé, comme ceux de Sceaux, qui sont d'un beau contour. Les Berceaux sont terminez par des Portiques ou des Cabinets de treillage décorez d'Architecture & couverts en Dome, avec quelque vase pour amortissement: les Cabinets de treillage de Clagny ornez de colonnes Ioniques, sont des plus beaux. On garnit les Berceaux de chevrefeuille, de vigne-vierge ou de jasmin commun. Outre les palissades de charmille pour revestir les murs, on se sert encore de treillages qui se raccordent avec les Berceaux, & sont garnis des mesmes arbrisseaux; ainsi un mediocre Jardin de Ville, est bien terminé par un berceau, avec deux cabinets de treillage.

Comme l'Oranger est un des plus beaux ornemens des Jardins, à cause de sa fleur, de son fruit, de son odeur, & de la verdure de ses feuilles, qui subsistent pendant l'hyver, on a recherché de conserver cet arbre avec beaucoup de soin, parce qu'il vient d'un climat plus chaud que le nôtre. On bâtit pour cet effet des Serres appellées Orangeries, où l'on peut se promener l'hyver, comme dans une gallerie. Il s'en voit presque dans tous les Jardins pour peu qu'ils soient considerables, & leurs croisées doivent estre exposées au midi,

& bien fermées de chassis & de contre-chassis pendant l'hiver. Les Parterres des Orangeries doivent estre simples, parce que les Orangers qui en font la plus grande beauté forment les Allées; ainsi il n'est pas necessaire de broderie, ny de fleurs, mais seulement de compartimens de gazon avec divers enroulemens, comme au Parterre de l'Orangerie de Versailles qui est la plus grande & la plus magnifique qui ait esté faite jusques à present.

Quelque bien cultivez que soient les Jardins, ils paroissent peu agreables sans les fontaines d'eau jaillissante, qui en animent la beauté. L'industrie dans la distribution des eaux, consiste à faire en sorte qu'une petite quantité paroisse beaucoup. Et comme un petit bassin pour le milieu d'un grand Parterre est ridicule, il ne faut pas aussi qu'une grande piece d'eau en consume la meilleure partie. La grosseur de l'ajutage & la hauteur du jet doivent estre proportionnées à la grandeur du bassin, afin que le vent ne chasse pas l'eau au dehors: la figure ronde, quoy que la plus commune, est la plus belle; les bords en peuvent estre revêtus de gazon ou de marbre, avec un beau profil, ou du moins d'une simple tablette de pierre, & l'eau qui reste dans le bassin doit venir jusques au dessous de la tablette, & le fonds doit estre pavé de caillou de vigne, ou de petit grais avec du mortier de ciment, ou bien revêtu de plomb.

Dans les Allées en pente on peut faire des Cascades par bassins, qui se communiquent par des rigoles ou goulettes, ou par napes ou chûtes dans un bassin continu. Il faut que toutes ces pieces, sur tout les napes, soient suffisamment garnies d'eau. Avant que toutes les eaux des fontaines s'écoulent par leur décharge, elles se peuvent rendre dans un grand bassin, dont on peut faire une piece d'eau, ou mesme un Canal, s'il y a de la longueur dans le plus bas du Jardin: & pour cet effet il seroit à propos de reduire en canal un ruisseau, ou une petite riviere qui passeroit par le Parc, comme à Chantilly. Les Reservoirs qui sont au plus haut du Jar-

din, doivent former quelque figure, qui serve d'ornement à un Parterre. Quant aux Jardins qui n'ont pas cet avantage, on peut y recueillir les eaux pluviales, ou en tirer d'un puits avec une pompe au défaut d'une source.

On embellit encore les Jardins par de petits Bâtimens appelez Grottes, imitées des antres qui sont dans les montagnes. L'ordre qui les décore par dehors, doit estre rustique, & le dedans enrichi d'ornemens maritimes, de petrifications, de glaçons, de masques, & de festons de coquillages sans confusion, afin que l'Architecture ne perde point sa forme nonobstant la Rocaille. On les orne aussi de Figures & de Fontaines, & elles doivent estre exposées au Nord pour conserver la fraischeur.

Les Ouvrages de Sculpture contribuënt avec beaucoup de magnificence à la richesse des Jardins, comme les Figures, & les Groupes, auxquels une Niche de treillage ou une Palissade, est avantageuse pour les faire détacher. Les Vases, les Colonnes & les Obelisques qui doivent estre isolez, se mettent aux bouts des Rampes, aux coins des Perrons, aux Bassins, aux encôgnures des Parterres de broderie, & au milieu de ceux de gazon.

Le Jardin Potager, qui n'étoit autrefois qu'un Verger sans aucune décoration, est devenu aussi regulier que les autres Jardins: & outre l'utilité des fruits qui en proviennent, il a encore de l'agrément par sa disposition: ses carreaux sont bordez de plantes odoriferantes & de simples, ses couches couvertes de legumes, & ses planches & compartimens en pieces coupées, garnis d'arbres fruitiers nains. Les Espaliers décorent les murs de clôture. Si le Potager est d'une grande étendue, on le separe en plusieurs Jardins, pour partager les especes des fruits, & pour avoir plus d'arbres en Espaliers. La Melonniere & la Figuerie sont placées séparément, & dans la plus belle exposition.

Pour décorer l'extremité d'un Jardin de Ville, dont la veüe est souvent bornée par le pignon d'une maison voisine,

on y peut faire un Portique de treillage, comme il se pratique assez souvent lors que ce n'est qu'un mur de clôture. Celuy du Jardin de l'Hostel de Louvois, est un des plus parfaits exemples de cette espee de décoration : mais quand le pignon est bien haut, on y peut peindre à huile, ou à fresque quelque Perspective d'Architecture, comme il s'en voit d'une grande beauté à quelques Hostels, lesquelles auroient tout le succès possible, si les enduits en avoient esté aussi bons que ceux d'Italie.

Pour le Jardin de cette Maison, je l'ay varié de plusieurs façons, autant pour donner à choisir, que pour représenter les quatre especes de Parterre. Le premier Dessin a 45. toises de longueur sur la largeur de plus de 22. & renferme entre une Terrasse de 4. toises de largeur & un Treillage des plus riches qui se puissent faire, un Parterre de broderie avec un massif tournant de gazon, & un Rond d'eau qui a un jet.

Le second a sur la même largeur, environ 30. toises de longueur avec une allée au milieu qui partage deux sortes de Parterre : celui marqué A, est de la même espee que le précédent & se nomme à l'Angloise : l'autre marqué B, est de broderie renfermée d'une platebande coupée : Le Bassin de differente figure est un peu grand, eu égard au Parterre ; mais bien proportionné à la Demi-lune en Amphitheatre qui termine avantageusement ce Jardin, & dont la distribution du Bâtiment est suffisamment expliquée.

Enfin le troisième à peu près de la même disposition que le précédent, a du côté C, un Parterre de gazon comparté, renfermé d'une plate-bande coupée garnie d'arbrisseaux : & du côté marqué D, un Parterre de pieces coupées, formées de traits de buis nain pour des fleurs, aussi avec des arbrisseaux. On voit devant le Bassin de deux façons, d'un côté un magnifique Treillage, & de l'autre une Orangerie decorée d'un ordre Dorique. Ainsi on peut tirer par la variété de ces trois figures, les regles generales de la Decoration de ce Jardin.

D E L A M A T I E R E

E T D E L A C O N S T R U C T I O N D E S E D I F I C E S .

*A*iant fait connoître dans la Preface de ce Livre combien la pratique est utile à l'Architecte: & après avoir ci-devant parlé en général de la Forme des Edifices: je me suis trouvé insensiblement engagé à dire quelque chose de leur Matière & de leur Construction dont la connoissance est inséparable des autres Parties, qui contribuent à rendre l'Architecte autant intelligent dans l'Ouvrage, qu'il le doit estre dans le Dessin.

LA Pratique du Bastiment ne consiste pas seulement dans la parfaite connoissance de la qualité & du prix de tous les Materiaux qui entrent dans la composition des Edifices: mais encore dans l'art de les sçavoir employer aux endroits où ils sont propres & selon les regles de la bonne Construction. De sorte qu'il ne suffit pas seulement de bien dresser un Devis, mais il est encore necessaire d'entendre bien l'Atelier, c'est à dire de veiller à l'execution de l'Ouvrage, de telle sorte qu'il n'y ait point de matiere dissipée ni de tems perdu, & que les choses les plus difficiles se puissent conduire par le plus court chemin avec le secours de l'industrie: afin qu'on puisse reconnoître la diligence & la propreté avec laquelle l'Ouvrage a esté fait. Le meilleur moyen pour parvenir à la connoissance des Materiaux, c'est de les travailler: parce qu'il est constant que personne ne connoist mieux la pierre que celui qui la taille, ni le fer que celui qui le forge; mais comme chacun ne peut pas estre Ouvrier de profession, on peut néanmoins acquerir cette connoissance par les recherches qu'on en fait. Ainsi je traiterai des Materiaux, & en suite de leur usage dans la Construction des Bastimens.

DE LA MATIERE DES EDIFICES.

DES PIERRES PROPRES A BASTIR.

Les Materiaux ainsi que les manières de bastir sont différens selon les divers Païs : mais comme il seroit presqu'infini & d'une trop longue discussion d'en faire le dénombrement, je ne m'attacherai qu'à parler de ceux dont on se sert à Paris, dont la situation avantageuse a contribué le plus à son accroissement, puisque les matières les plus nécessaires pour bastir n'en sont pas éloignées, & que celles qui lui manquent, y peuvent estre facilement apportées par la navigation. La matiere la plus utile dans les Edifices, c'est la Pierre, & sous ce genre on y comprend les Marbres de différentes couleurs, les roches de diverses especes, & les pierres des carrieres. Les dernières sont dures ou tendres & approchent plus de la blancheur que d'aucune autre couleur, & sont diversement employées selon leurs qualitez & leurs grandeurs.

Entre les *Pierres dures* celle d'Arcueil qui est proche de Paris, est la plus recherchée à cause de ses bonnes qualitez ; car elle est propre dans l'eau & à l'injure du tems, & elle resiste au fardeau, aussi s'en sert-on dans les fondemens & pour les premières assises des bastimens. La meilleure est la plus dure, la moins coquilleuse, sans moye ni moliere : Il s'en trouve depuis 14. jusques à 20. & 21. pouces de hauteur nette & taillée. Le Bas appareil est de 9. à 10. pouces sans bouzin : Il s'en trouvoit autrefois d'un pied de cette sorte, mais à present il est rare, & ce bas^a appareil sert à faire des marches, des seuils, des appuis, tablettes & cimaises. Il se trouve encore à Arcueil un autre bas appareil appelé *Cliquart* de 6. à 7. pouces plus blanc que l'autre, qui ressemble au Liais & qui sert aux mêmes endroits ; cette pierre estant grasse est sujette à la gelée, c'est pourquoi il faut qu'elle soit tirée & employée en esté.

Il se trouve à Arcueil de la *Lambourde* de hauteur de banc depuis 18. pouces jusques à 4. ou 5. pieds, mais on la moye ou delite, parce qu'elle ne s'employe pas de cette hauteur; quand elle est bien choisie elle est plus blanche & resiste autant au fardeau que le S. Leu.

D'autant que les bancs d'Arcueil ne se suivent plus comme autrefois, les Carriers se sont jettés du costé de Bagneux près d'Arcueil, où ils trouvent des masses moins profondes dont les bancs se continuent plus loin: elle est de même qualité que celle d'Arcueil, mais elle est plus remplie de moye, plus sujette à la gelée & moins propre au fardeau.

La *Pierre de S. Nom* au bout du Parc de Versailles est quasi de même qualité que celle d'Arcueil: elle est grise & coquilleuse, son banc est presque aussi haut que le S. Cloud, & on s'en sert pour les premières assises.

La *Pierre de Liais* se trouve hors de la porte S. Jacques derrière les Chartreux: elle est pleine, dure & blanche, & reçoit bien le poli; elle sert à faire des balustres, des entrelas, des appuis, des tablettes, des rampes des échifres d'Escaliers & du pavé: on en fait des bases, des chapiteaux & des corniches dans les plus propres Ouvrages, & on y taille de la sculpture; cette pierre porte depuis 6. jusques à 10. pouces de hauteur. Le *Liais rose* est le plus blanc & le plus plein. Le *Liais ferant* est pris du premier banc de la même carrière: il est si dur & si difficile à tailler, que les pointes d'acier rebroussent, il porte 6. 7. à 8. pouces de hauteur.

Après l'Arcueil, la *Pierre de S. Cloud* est la meilleure de toutes, & elle est blanche, un peu coquilleuse, ayant quelques molieres, mais elle se delite difficilement; elle est bonne à l'eau & resiste au fardeau: elle se pose sur l'Arcueil & sert aux façades des bastimens: on en tire aussi des colonnes d'une piece de 2. pieds de diametre & on en fait des bassins & des auges; il y en a depuis 18. pouces jusques à 2. pieds de hauteur & taillée.

Au Faubourg S. Jacques il se trouve de la Pierre grise ap-

pellée *Souchet*, qui est troüée & poreuse, & qui ressemble à celle d'Arcueil, mais elle n'est bonne ni à l'eau ni au fardeau, aussi on ne s'en sert que pour les moindres bastimens; elle porte 12. 14. 15. à 16. pouces de haut.

Au même Faubourg il se trouve du *Bas appareil* de pierre dure qui n'est pas si beau que l'Arcueil; il sert à faire des petites marches, des appuis & des tablettes, il porte 6. 7. 8. à 9. pouces de haut.

On tire aussi de la *Lambourde* de deux sortes au Faubourg S. Jacques, dont l'une est graveleuse & se mouline à la lune, & l'autre qui est verte ne résiste pas à la gelée & se feuillette: elles s'employent particulièrement aux Façades; leur banc est de 18. 20. 22. à 24. pouces.

Au Faubourg S. Germain jusques à Vaugirard il y a des carrieres, où se trouve une autre pierre de *Souchet & du Bon-banc*. Ce *Souchet* est une pierre dure, grise, poreuse & pleine de fils, elle se prend au dessus du bon-banc, elle sert aux fondations des grands édifices, & dans les bastimens mediocres on l'employe aux vouffloirs & soupiraux de caves & aux jambages de portes & croisées; elle porte 18. à 20. pouces de hauteur.

Le *Bon-banc* est une pierre fort blanche qui se mouline & qui ne résiste pas trop au fardeau, elle subsiste n'estant ni à l'humidité, ni au dehors; le meilleur est celui qui a un lit coquilleux & quelques molieres, il est aussi le plus blanc: on s'en sert aux façades de dedans des bastimens & pour faire des appuis & rampes, on en tire aussi des colonnes; sa hauteur est depuis 15. jusques à 24. pouces.

La *Pierre grise dure de Vaugirard* sert aux premieres assises; elle est grasse, sujette à la gelée & se mange à la lune; elle porte 18. à 19. pouces de haut.

La *Pierre de Meudon* est semblable en qualité à celle d'Arcueil, mais elle n'est pas si bonne pour résister aux injures du temps, elle sert à faire des premieres assises, des marches & des tablettes, la moindre est fort troüée, & porte 14. à 18. pouces nettes

& taillée ; Il s'en trouve des morceaux d'une grandeur extraordinaire : les deux cimaises des corniches rampantes du Fronton du Portail du Louvre chacune d'une piece, sont de cette pierre.

Le *Rustic de Meudon* est rougeâtre, fort coquilleux & n'est propre qu'à servir de libage & de garni dans les fondations des piles des Ponts & des Quais, & aux encôgnures des autres bastimens ; sa hauteur est de 15. à 18. pouces.

La *Pierre de Montesson* près de Nanterre est blanche, d'un fort beau grain : elle porte 9. à 10. pouces nette & taillée ; on s'en sert pour faire des balustres, entrelas & autres Ouvrages des plus délicats.

A la vallée de Fécamp au dessus du Faubourg S. Antoine, il y a aussi de la pierre dure qui gele quand elle n'a point jetté son eau de carrière : elle est aussi haute que le Meudon.

Il se trouve à la chaussée près de Bougival une nature de pierre approchant du Liais & qui a le même grain ; mais il faut observer que du costé du lit dur ou de dessous, il est nécessaire de moyer cette pierre de 4. pouces à cause de l'inégalité de sa dureté : ainsi elle ne porte plus que 15. à 16. pouces nette & taillée.

Toutes les Pierres ci-dessus mentionnées se vendent au pied superficiel sur leur hauteur, ou à la voye composée de 15. à 20. pieds.

Outre la Pierre franche des Carrieres, il y a le *Moilon* qui en est le plus tendre, & le *Libage* qui en est le plus dur : Le moilon est quelquefois de la même qualité que la pierre d'une Carrière & quelquefois plus tendre : le mieux équarri & le mieux gissant est le plus recherché, y ayant moins à tailler. Il y a aussi des moilons durs de *Meulière*, comme celui de Versailles qui tient de la nature du caillou : il est bon pour les fondations, n'estant pas sujet à pourrir dans l'humidité.

Le *Moilon d'Arcueil* est de même qualité que la pierre,

il est bon pour les fondations & se tire des vieilles formes & ciel de carrieres ; celui des carrieres des *Lambourdes* du Faubourg S. Jacques, est bon pour fonder, vouër & faire des puits. *Le Moilon de la vallée de Fécamp* est de même qualité que la pierre, il est bien fait & bien gissant comme celui d'Arcueil. *Le Moilon de S. Maur* est encore de bonne qualité.

Comme il n'y a point de Carrieres où il n'y ait du Moilon, celui qui n'est pas bon pour bastir sert à faire de la chaux ou du plâtre, dont le meilleur est celui de Montmartre, ou bien est rebuté comme *boiszin* & du tout inutile. Tout le moilon se paye à la toise cube, & l'Entrepreneur le fait entoiser.

Le Libage est une pierre imparfaite qui est employée brute ne pouvant estre taillée proprement : c'est la plus dure estant ordinairement faite des vieilles formes & ciel de carrieres, elle se paye à la voye qui en porte 5. 6. ou 7. quartiers ; on l'employe dans les fondations.

Les Pierres les plus éloignées dont on se sert à Paris, sont celles de *Senlis*, de *Vernon*, & de *Tonnerre*.

La Pierre de Senlis, à 10. lieuës de Paris qui est aussi appelée *Liais*, est blanche, dure & pleine: elle porte 14. à 15. pouces de haut ; elle est propre à faire des plus beaux Ouvrages, & même de la sculpture; elle vient à Paris par la Riviere d'Oise dans celle de la Seine.

La Pierre de Vernon à 12. lieuës de Paris est dure & blanche comme le *S. Cloud*, il s'y trouve des cailloux qui la rendent difficile à tailler : on s'en sert à plusieurs usages, mais principalement pour faire des Figures ; elle porte depuis 2. jusques à 3. pieds de haut.

La Pierre de Tonnerre à 30. lieuës de Paris est plus blanche ; aussi pleine, & n'est pas si dure que le *Liais*: elle porte 16. à 18. pouces de hauteur ; comme elle est chere, on ne s'en sert que pour des figures, des colonnes, des retables d'Autels, des tombeaux & autres Ouvrages curieux.

Les *Pierres tendres* sont faciles à tailler & se durcissent ordinairement à l'air ; la meilleure est celle de *S. Len* à 10. lieuës

de Paris par terre : mais quand elle n'est pas bien choisie, cette dureté n'est qu'aux paremens extérieurs où il se fait une croûte & le dedans se mouline.

Les Carrieres de *S. Leu* fournissent de trois sortes de pierres en trois différentes Carrieres, qui sont le *Trocy*, le *S. Leu*, & le *Vergelé*. Le *Trocy* est une pierre ferme, pleine, blanche, qui ne se delite point ; elle est bonne pour les façades, & la sculpture s'y taille proprement ; il s'en trouve depuis 2. jusques à 4 pieds de haut. Le *S. Leu* est une pierre plus tendre, plus douce, plus jaune & de pareil banc que le *Trocy*. Le *Vergelé* est une pierre dure, rustique & trouïée : elle est bonne dans l'eau & au fardeau, elle est de même hauteur que le *S. Leu* ; on en fait des voûtes de Ponts, d'Ecuries, de Caves & d'autres lieux souterrains & humides. Il se trouve à *S. Leu* des pierres de toutes sortes d'échantillons même au *Binar*, elles se vendent au tonneau qui contient 14. pieds cubes.

Il y a aussi une espèce de *Vergelé* à *Carriere sous le bois* dont le banc franc porte comme le *S. Leu*, mais elle est plus tendre, plus grisâtre & vénée, & ne résiste nullement au fardeau.

Voilà en general les espèces de pierre qu'on employe à Paris : Il y a encore d'autres carrieres dont les pierres ne sont pas considerables en comparaison de celles dont il est parlé ci-dessus. Or comme par succession de temps il a esté perdu plusieurs Carrieres, & qu'il y en a qu'on a abandonné, on en a aussi découvert de nouvelles. & l'on peut remarquer dans la construction des vieilles Eglises, Châteaux & autres bastimens à la moderne qu'on appelle gothiques, qu'ils sont plustost bastis de pierre dure & rustique que d'autres sortes, parce qu'en ces temps-là on se servoit des entamures des Carrieres qu'on decouvroit, & qu'on avoit plus d'égard à la durée future qu'à la beauté presente ; Aussi par le déperissement de certains Edifices considerables, on peut observer combien il est important de bien choisir les pierres & de les employer aux endroits que leurs qualitez requierent. Car on ne doute pas que de certaines pierres seroient bonnes en certains endroits ; mais

aussi que d'autres pierres y seroient incomparablement meilleures : ce que l'experience montre assez, & ce que ceux qui font bastir ne considerent pas par trop de ménage, particulièrement pour des Edifices qui ne subsisteront jamais assez pour conserver la memoire des grands Personnages qui les ont élevés, & l'usage pour lequel ils ont esté bastis.

Le *Grais* qui est une espece de roche, se trouve en divers endroits : il se coupe & se debite comme les pierres des autres Carrieres, & se taille avec une pioche & à rebours ; il y en a de doux ou tendre, & de rustique ou dur. C'est de ce *Grais tendre* qu'on voit des Ouvrages taillés avec une grande adresse & l'Architecture y peut estre coupée proprement : Le plus beau & le meilleur est le plus blanc, sans fils, égal en couleur & dureté : ses paremens doivent estre piqués. Avec ces avantages, le *grais* a ce défaut qu'il est d'une grande charge, qu'il ne fait pas bonne liaison & glisse, & que les arêtes s'en émoussent : aussi n'est-il propre qu'à faire des Ouvrages rustiques, comme des Cascades, des Grottes & des Fontaines, ainsi qu'à Vaux le Vicomte. Toutefois la necessité qui a contraint de se servir de cette pierre, fait qu'il s'en voit des bastimens considerables particulièrement à Fontainebleau.

Le *Grais dur* n'est bon que pour paver : il se taille de trois grandeurs, les plus gros quartiers sont de 8. à 9. pouces cubes, Il s'assit à sec avec du sable de riviere, & c'est de cette grosseur dont on pave les ruës & les grands chemins ; l'échantillon commun est de 6. à 7. pouces & se pose avec du mortier de chaux & sable, & sert à paver les Cours ; & le petit échantillon est de 4. à 5. pouces, s'emploie avec du mortier de chaux & de ciment, pour paver les écuries, cuisines & autres lieux servans aux necessitez des Maisons.

Les Paliers, Vestibules & Sales sont ordinairement pavés de *Pierre de Liais*, avec de la *Pierre de Caën*, ou d'*Ardoise* mêlée avec celle de Liais de plusieurs grandeurs & figures. Toute sorte de pavé se toise à la toise superficielle.

DES MARBRES

ET DE LEURS DIFFERENTES COULEURS.

Sous le genre de Marbre on comprend le *Porphire*, le *Serpentin*, & le *Granite*, qui ne different des autres Marbres, que par leur dureté extraordinaire. Il faut considerer les Marbres comme antiques, ou comme modernes. Par les antiques on entend ceux dont les Carrieres sont perduës ou inacessibles à nostre égard, & dont on ne voit que des morceaux restés des anciens Bastimens; & par les modernes ceux dont les Carrieres sont ouvertes & dont on peut tirer des blocs d'échantillon.

Entre les Marbres antiques, le *Porphire* qui est estimé le plus dur, se tiroit autrefois de la Numidie en Afrique: & les plus grands morceaux qui se voient encore à present, sont les colonnes de sainte Sophie à Constantinople qui passent 40. pieds de haut. Les Anciens en faisoient des bassins de Fontaines, des Cuyes de bains, & des Tombeaux comme celui de Bacchus à S^c Agnés hors des murs de Rome: Un autre sous le Porche de la Rotonde qui est d'un excellent profil, & auquel ressemble celui de Liberius & de sa femme dans l'Eglise S^c Marie Majeure, & la Cuve de Dagobert à S. Denis en France: outre quantité de colonnes, de tables & de vases, il se voit encore des Figures & des Bustes de la même matiere. Cette Pierre reçoit bien le poli, & la plus belle est celle dont le rouge est le plus vif, & les taches les plus blanches & les plus petites.

Il y a aussi du *Porphire gris*, dont les taches sont noires, & qui est moins dur que le rouge.

Le *Serpentin* est une autre Pierre qui se trouvoit en Egypte: il s'en voit encore dans quelques Edifices antiques, à des compartimens de pavé & de Lambris, mais les morceaux n'en sont pas fort grands: les Italiens à cause de sa rareté ne l'employent que par incrustation. Sa couleur est d'un verd

brun avec de petites taches quarrées & rondes, mêlées de quelques vénes jaunes & d'un verd pâle ou verd de ciboule. Cette Pierre est aussi dure que le *Porphire*, & se travaille de même.

Le *Granite* qui se tiroit de la Thebaïde, est de deux fortes, l'un dont le fonds est rougeâtre & tacheté de blanc, & l'autre bleüâtre & tacheté de gris: cette Pierre est fort dure & reçoit mal le poli. Les Obelisques du Vatican, de S. Jean de Latran, de la Porte du Peuple & tant d'autres, ainsi que les colonnes du Porche de la Rotonde, du Temple de la Concorde, & de la pluspart des Basiliques à Rome, font connoître qu'il n'y a point de pierre dont on ait tiré de si grands morceaux; & par la quantité des troncs de colonnes qui servent encore aujourd'hui de bornes dans tous les quartiers de cette Ville, on peut juger qu'elle estoit si commune, que non seulement les Edifices publics, mais encore la pluspart des Maisons des particuliers en étoient ornées. Il y a encore une autre pierre dont on ne voit que les colonnes du Porche du Temple d'Antonin & de Faustine: elle est presque aussi dure que le *Granite*, & sa couleur est par ondes mêlées de vénes bleües & grises. Plusieurs ont crû que c'estoit une composition, & qu'elles avoient esté fondûes: mais ce n'est effectivement qu'une pierre particuliere qui tient plutôt de la Roche que d'aucun autre Marbre dont on ait connoissance.

Il paroît par la quantité de fragmens qui restent de divers marbres que les Anciens qui en avoient en abondance, les employoient plutôt solides que par incrustation. Ce qui fait qu'on ne voit plus de grandes pieces de marbres pretieux; c'est qu'ils ont esté debitez pour en revestir par compartimens le dedans des Edifices modernes; car il y a une infinité de differens marbres antiques, que les Italiens ne connoissent que sous le nom de *Mischiat* ou *mêlés* quand il s'y rencontre des taches ou des vénes de différentes couleurs: & si quelque couleur y domine, comme le rouge ou le verd, ils les appellent alors *Rosso-Antico*, ou *verd'Antico*, telles sont les colonnes des

Niches de l'Eglise de S. Jean de Latran d'une singuliere beauté, dont le verd tire sur l'Emeraude.

Le *Marbre noir* des Anciens n'estoit autre chose que la *Pierre de touche* ou de *Parangon*: il venoit d'Egypte, aussi voit-on encore au pied de l'Escalier du Capitole, des Sphinx taillés de cette pierre. Quant au *Marbre blanc*, il se tiroit de plusieurs endroits de la Grece; mais celui de l'Isle de Paros si renommé par les Auteurs de l'antiquité & dont la plupart des Statües antiques sont faites, estoit le plus considerable, il est un peu jaunâtre & transparent, & plus tendre que celui que nous avons à present, ce qui fait qu'il approche de l'Albâtre, quoy qu'il ne soit pas si blanc.

Si les Anciens n'ont rien épargné pour la découverte des Marbres, les Modernes (particulièrement en France & en Italie) n'ont pas eu moins de soin de les rechercher: & ce qui fait qu'on a tant découvert de Marbres inconnus aux Anciens, c'est que la plupart des terres d'où les Grecs & les Romains faisoient venir ceux dont ils se servoient, sont aujourd'huy possédées par des Peuples avec qui nous n'avons point de commerce: ainsi la necessité nous a fait rencontrer chez nous, ce que l'ingratitude des Barbares nous auroit pû refuser.

Le plus beau *Marbre blanc* vient aujourd'hui de *Carrare*, où il s'en trouve des blocs de telle grandeur qu'on veut: il est dur & fort blanc; quelquefois il s'y rencontre des fils & des cristallins durs. Il vient aussi du *Marbre blanc des Pirenées*, qui n'est pas si beau que celui de Carrare, & qui est de même qualité que le *Marbre blanc Antique*, quoiqu'il ne soit pas si dur.

Le *Marbre noir* qui vient de *Dinan* est plus parfait que celui de *Namur*, qui se debite la plupart en Hollande pour du Carreau, dont on fait un grand trafic.

Près de Carrare, il se trouve du *Marbre blanc véné de noir*, comme à *Brabançon du noir véné de blanc*.

Il se trouve dans les Pirenées un marbre appelé *Bresche*

de plusieurs sortes. Il y en a de la grise & de la noire ; à la grise le gris domine, mêlé de blanc & de jaune pâle : & la noire a des vènes blanches. *La Bresche d'Italie* est noire & blanche, & quelquefois mêlée de violet ; & la petite *Bresche de Saraveze* est blanche, violette & jaune.

Le *Portoro* est un marbre noir véné ou taché de jaune : le plus beau est celui où le noir & le jaune sont plus vifs, & plustost par taches que par veines : il se tire des Pirénées, près de Carrare.

Le *Marbre de Sicile* est rouge brun, blanc & verd rayé.

Le *Serancolin* est gris, jaune & rouge, & transparant en quelques endroits comme de l'Agathe, le plus beau est fort rare & fort cher : il vient aussi des Pirénées.

Le *Verd de Campan* est rouge & blanc : & le verd qui y domine est véné, tacheté & inégal ; il se trouve aussi près de Carrare du *Verd* qu'on nomme d'*Egypte* en Italie, & d'autre verd appelé *Verd de Mer*.

On tire près de la *S^e Baume en Provence* du Marbre blanc & rouge mêlé de jaune presque semblable à la *Brocatelle* ; mais il est filardeux.

Le *Marbre de Languedoc* a le fonds rouge, véné & taché de blanc : & celui de *Narbonne* est d'un rouge pâle, couleur de chair, mêlé de taches blanches.

Le *Marbre de Rance* est rouge avec des vènes blanches ; il s'en trouve des blocs de telle grandeur qu'on veut. Celui de *Hou* est mêlé de rouge & de blanc qui y domine, il est aussi dur que le *Rance* ; mais il s'y rencontre des fautes & celui de *Gauchenet* est blanc & rouge, plus tanné que le *Rance*.

La *Brocatelle* vient d'Espagne du costé d'Andalousie : elle est mêlée par taches de gris, de blanc & de jaune. Ce Marbre est rare & les quatre colonnes du principal Autel de l'Eglise des Mathurins à Paris sont des plus beaux & des plus grands morceaux qu'on voye de cette espece.

Par le denombrement que je viens de faire des Marbres,

on peut avoir connoissance de la pluspart de ceux qu'on employe aujourd'huy. Ils se vendent tous au pied cube, & leur prix depend de la rareté du marbre, & de la grosseur du bloc: ils sont presque tous de même poids; mais de différente dureté. Le Marbre generalement n'a point de lit, & il est sujet à s'éclater à cause des fils qui s'y rencontrent, outre que l'inegalité de sa dureté & les cloux qui s'y trouvent le rendent difficile à tailler, particulièrement celui d'une même couleur comme le blanc. Tous les Marbres reçoivent assez bien le poli; mais il est nécessaire que les paremens en soient bien dressés au ciseau quoy que sciez, parce qu'estant luisant, les paremens gauches & par ondes y sont fort sensibles.

DE LA LIAISON DES PIERRES.

PAR le mot de liaison on entend deux choses dans l'art de bastir, dont l'une est la maniere d'arranger les pierres ensemble, de telle sorte qu'estant enclayées les unes avec les autres, elles ne fassent qu'un corps: Et l'autre se prend pour le mortier ou matiere qu'on employe humide, autant pour remplir les joins & le vuide qui se rencontre entr'elles, que pour les lier les unes avec les autres; & c'est de cette dernière liaison dont je pretens parler en cet endroit, parce que ses bonnes qualitez ne sont pas moins nécessaire que le choix des pierres.

Le Mortier qui compose la meilleure liaison, est ordinairement fait de chaux & de sable, & ces deux matieres s'unissent ensemble de telle sorte, qu'elles entretiennent aussi les Pierres & les Moilons: d'où il arrive assez souvent que dans la demolition des anciens Edifices, ils se cassent plutost que de se separer,

Le meilleur sable est celuy de riviere qui est graveleux: ensuite le sable rouge ou blanc, mais qui a le grain le plus gros; & enfin le sable noir de cave. Il faut sur tout observer que le plus sec, & qui s'attache le moins à tout ce qu'il touche

est le plus propre pour bastir: & la meilleure chaux est lamieux cuite, la plus blanche, la plus grasse & celle qui n'est point eventée; Il s'en fait en divers endroits où la pierre se trouve propre pour cet effet, & d'où le bois à brûler n'est pas loin, parce que la cuisson rend cette matiere fort chere; C'est aussi pourquoy l'Entrepreneur rabat au Marchand les biscuits ou cailloux qui restent dans le bassin lorsqu'on esteint la chaux. Celle de Melun est fort estimée, parce qu'outre qu'elle est de bonne consistence, elle foisonne plus qu'aucune autre. La chaux se mesure avec une espee de muid composé de six futailles.

Il faut que le bon Mortier soit composé de deux tiers de sable & d'un tiers de chaux, ce qui dépend aussi de la bonté du sable: & il y a autant de défaut à mettre trop de chaux qu'à l'épargner, parce que moins le sable se rencontre des qualitez cy-dessus declarées, plus il faut de chaux; c'est pourquoy on met quelquefois deux cinquièmes de chaux, sur trois de sable, mais jamais la moitié: outre la quantité de ces deux matieres, il faut la qualité del'eau pour les detremper: la meilleure est celle de riviere, depuis ou de citerne: celle des marais, ni de la mer n'estant pas propre. Le Mortier pour estre bon, doit estre broyé & corroyé dans le bassin, afin que la chaux & le sable soient bien incorporés ensemble, ce qui se connoît lorsque n'estant pas trop abbrevé, ceux qui le broyent ont de la peine à retirer le rabot du bassin.

Il se fait aussi du Mortier de ciment pour les Ouvrages qu'on fonde dans l'eau, parce qu'il resiste plus à l'humidité que celui de sable; le tuilleau ayant déjà esté cuit. Le ciment de tuilleaux concassés est meilleur que celui de brique, il se broye avec de la chaux vive dont un tiers suffit sur deux tiers de ciment: outre qu'il sert à la liaison des pierres. On fait aussi des aires ou couches de mortier de chaux & de ciment, qui ne faisant qu'un corps fort dur, servent à conserver le dessus des voûtes exposées à l'air. On peut encore paver les Aqueducs, Canaux & bassins de Fontai-

nes de petit caillou de vigne bien lavé & netoyé qu'on employe avec le mortier de chaux vive & de ciment.

Le Plastre est une matiere fort necessaire, & qui contribue le plus à la propreté & à la durée de nos bastimens : ses bonnes qualitez sont d'estre bien cuit, blanc, gras, & point eventé : Le meilleur se fait à Montmartre près de Paris. Il y a aussi plusieurs autres Carrieres où le moilon se trouve propre pour cet effet ; cependant ce moilon quoy que bien gissant n'est pas bon pour les fondations, parce qu'il se mouline & se pourrit à l'humidité. Le plastre sert pour la liaison, pour les crepis, enduis & ravalemens : on l'employe ou gros, ou au panier, ou au sas selon les divers Ouvrages, le hale le fait mieux seicher ; Quand le Plastre pur est sec, il est d'une dureté extraordinaire, comme on peut le remarquer aux tuyaux & languettes de cheminées qui subsistent quoi que fort minces. Le Plastre est sujet à se gercer & à se fendre lorsqu'il est employé dans la gelée, & qu'il ne seche pas à loisir, ou bien lorsqu'il n'est pas travaillé de suite, & avec l'art que la pratique enseigne. On mesure à Paris le Plastre au muid qui fait 36. sacs ou 3. voyes.

Au defaut du plastre on se sert de Stuc, particulièrement en Italie, autant pour les faillies d'Architecture, que pour les figures & les ornemens de Sculpture : mais il n'est propre que pour les dedans, aussi ne s'employe t-il ici qu'à la Sculpture : Pour faire une Figure, on commence par l'ame ou noyau avec un mortier composé d'un tiers de chaux & de deux tiers de sable de riviere, ou de poudre de brique en pareille quantité, ce qui fait un ciment assez dur : & on acheve ensuite la figure sur cette ame avec un mortier d'un tiers de chaux vieille éteinte, & de deux tiers de poudre de marbre blanc ; ce qui est proprement le vray Stuc qui se travaille avec l'espastule, la brosse, & quelques linges rudes pour finir. Cette matiere se conserve long-tems comme il paroît en plusieurs Edifices antiques, où sont restés des ornemens de Stuc depuis plusieurs siecles.

Il y a encore des Mortiers de moindre qualité & consistence que ceux dont il est parlé ci-dessus, mais dont on ne se sert que par épargne, ou parce que les matieres ne se rencontrent pas pour les faire aussi bons que les autres; le moindre est celui de terre franche detrempée avec de l'eau, ou de terre jaune avec un peu de paille hachée, & quelque peu de chaux, on nomme ce mortier, de la bauge. Il se fait aussi du mortier de chaux & de sable blanc, au lieu de plâtre, pour les enduis & ravalemens, comme à Fontainebleau. Il n'y a que la nécessité qui doit contraindre de se servir de ces sortes de matieres.

DE L'USAGE DU FER

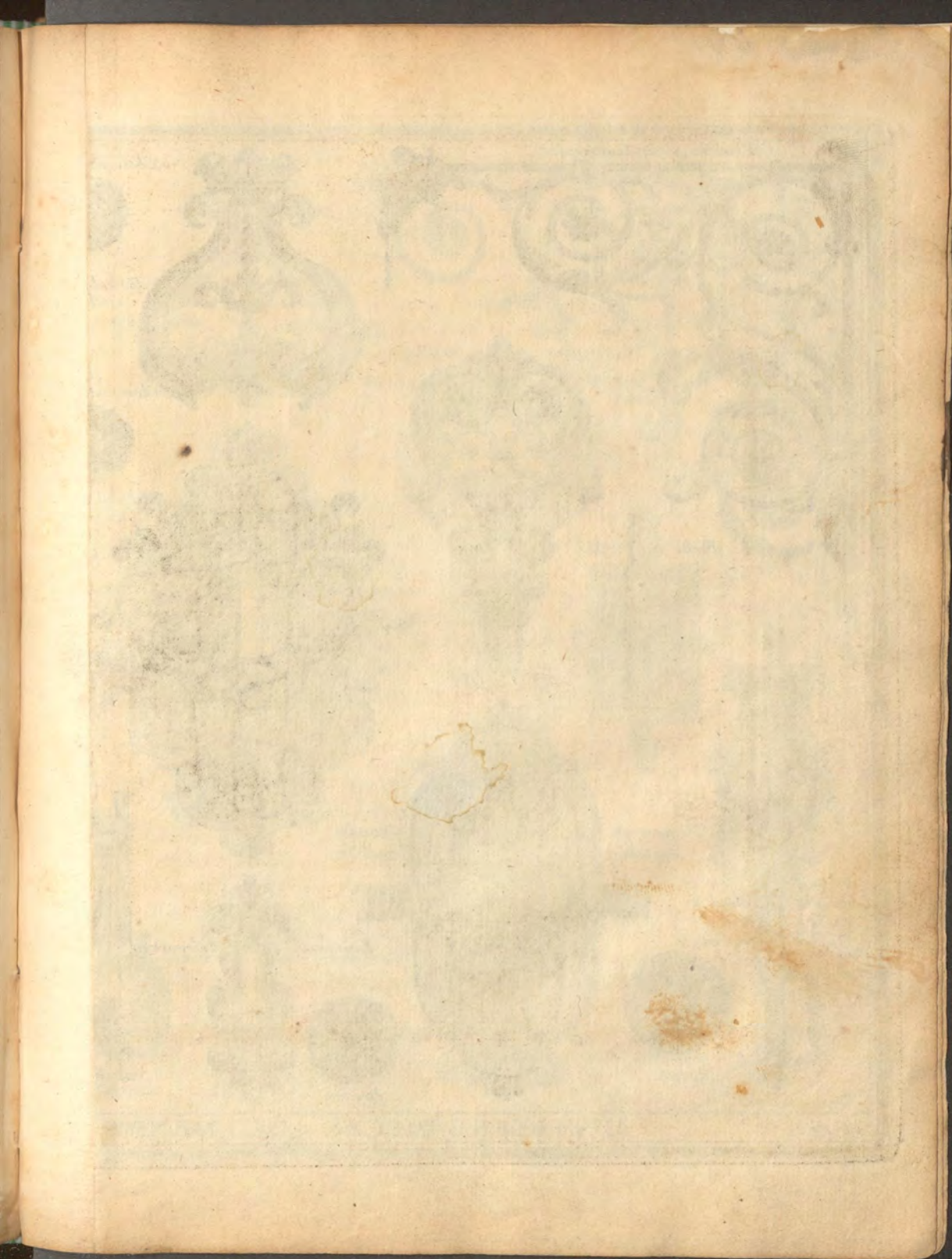
DANS LES BASTIMENS.

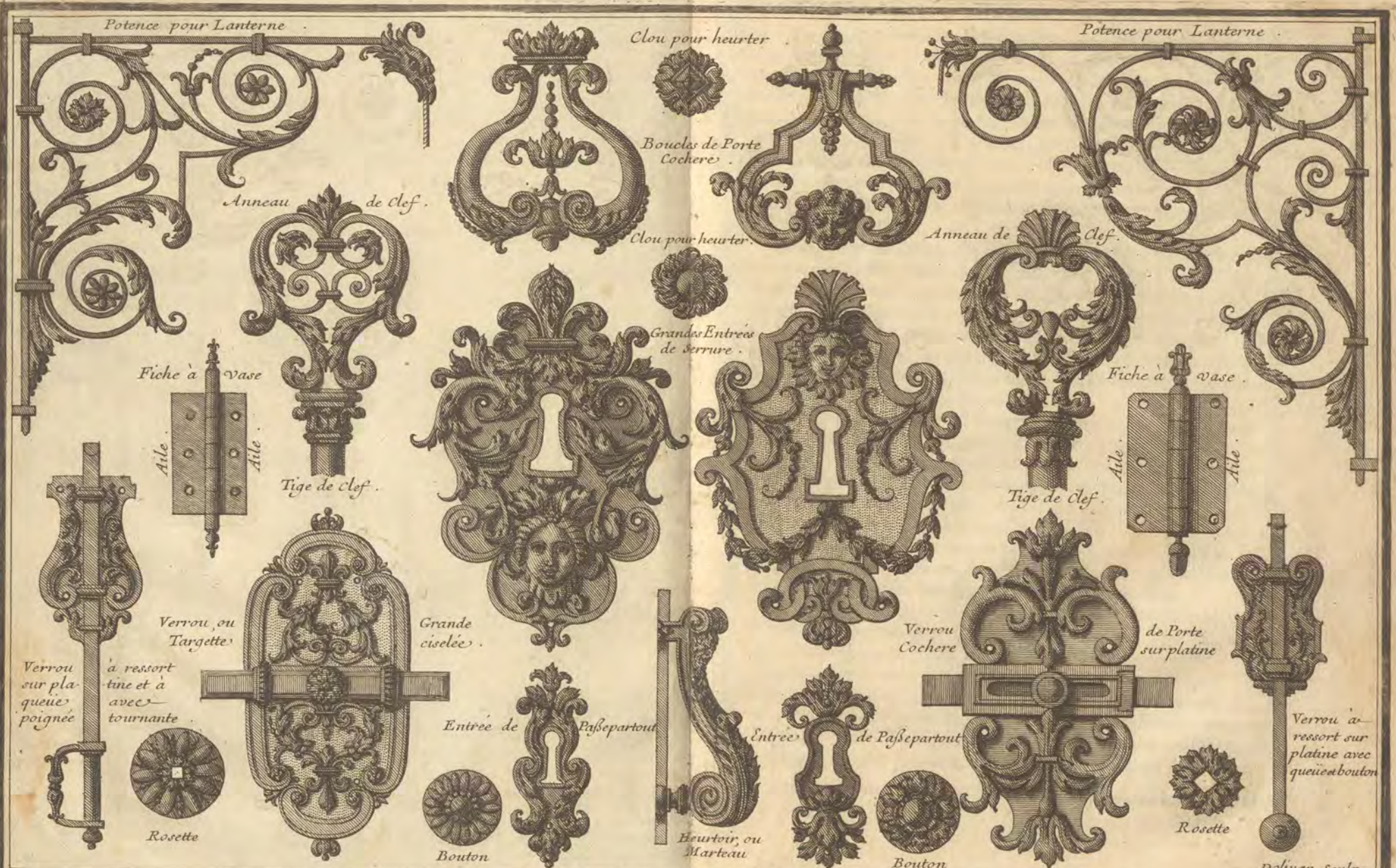
ON connoît par les restes des Edifices antiques que l'usage du Fer n'estoit pas si commun qu'il est à present, parce qu'on se servoit alors plustost de la bronze qui est plus durable que le Fer: outre que les Anciens ne l'employoient pas en si grande quantité que nous, ne faisant que quelques crampons de bronze pour entretenir & lier ensemble les pierres.

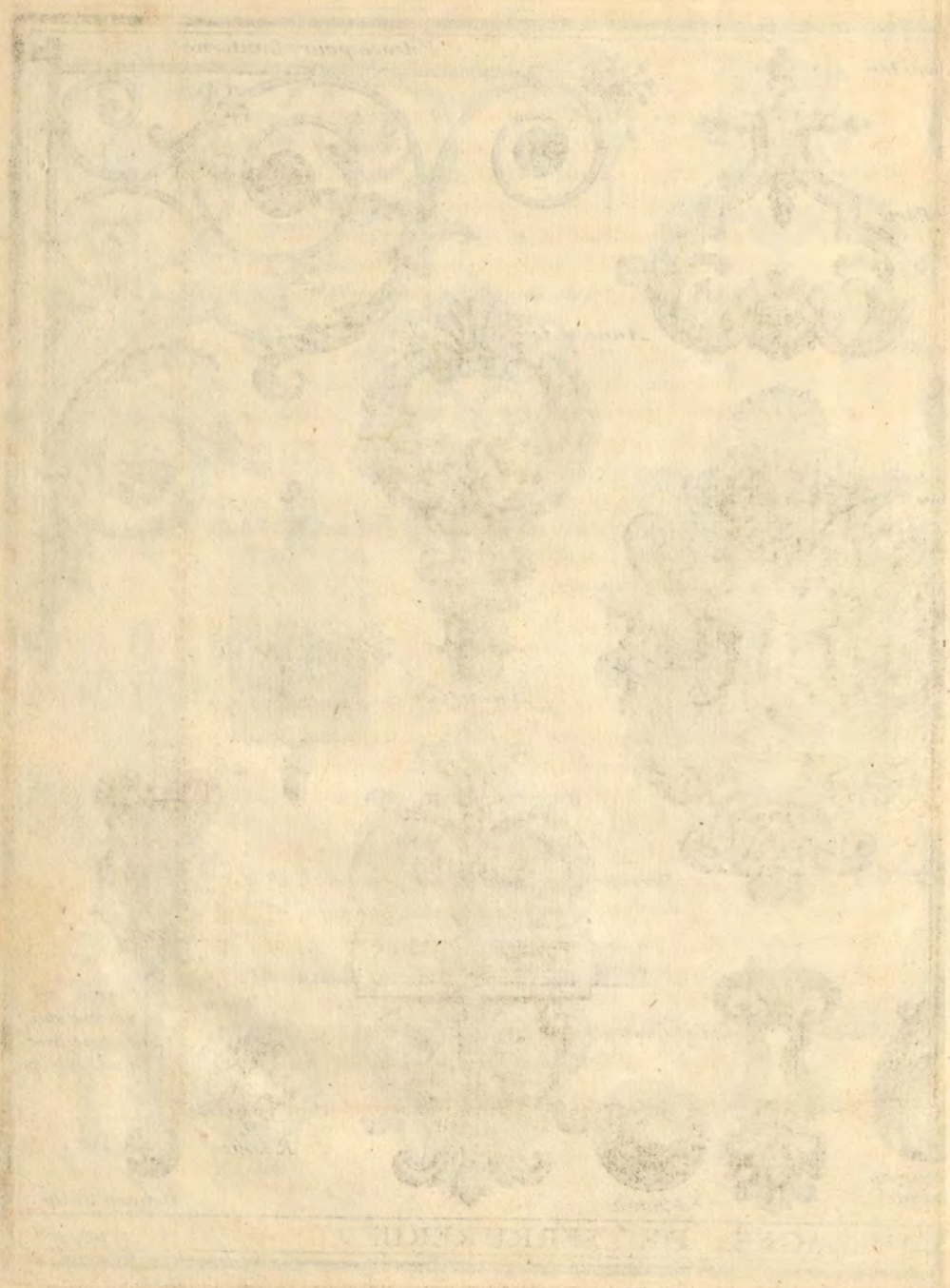
Tout le Fer qui s'employe dans les Bastimens sert à la solidité, ou à la seureté; ou à l'un & à l'autre. Celui qui sert à la solidité, est réputé gros fer, comme les Tirans, Ancres, Linteaux, Platebandes, Boulons, Manteaux de cheminées, Barres de Tremies &c. Et celui qui sert à la seureté pour la fermeture des lieux, est appelé Fer de menus Ouvrages, comme Serrures, Pantures, Fiches, Targettes, Loquets &c. Ce n'est pas qu'il n'entre du gros Fer dans ce qui regarde la seureté, comme les Barreaux des Croisées, & les Barres & Fleaux pour fermer les portes.

Le Fer dans les Edifices a cet avantage que par son moien un mur de moindre épaisseur, subsiste mieux qu'un plus gros

où il







où il n'y en a point. On met à present les ancrs dans œuvre aux murs de face & entaillées dans les chaînes de pierres, parce que lorsqu'elles paroissent au dehors, quoique cette maniere semblât plus solide, les façades en recevoient une grande difformité. Mais comme le fer enfermé dans la pierre & le mortier, est sujet à se rouïller, on se sert d'une precaution dans les Edifices considerables, qui est de l'enveloper de plomb mince; ce qui à la verité le garantit un peu de l'humidité de la pierre, mais ne peut cependant empêcher qu'il ne jette sa rouïlle au dehors.

Pour revenir à l'usage du Fer, il est important de n'en mettre que dans les endroits qui en ont besoin, & qu'il soit d'une grosseur convenable, parce que non seulement la depense en est grande, à cause du poids, mais aussi parce qu'il divise la liaison dans les petits murs. Ainsi la quantité du gros fer n'est utile que dans les grands Edifices, où les pierres estant des plus gros quartiers, l'alteration qui s'y fait pour les percer & boulonner, n'est pas sensible.

Le Fer est principalement necessaire pour empêcher les Arcs & les Platebandes de s'écarter, aussi est-ce le seul remede pour retenir les Edifices qui menacent ruine, qui ne seroit pas arrivée, si par une judicieuse precaution on en eût mis en les bâtissant. C'est encore par le moyen du fer que les Ouvrages Gothiques, que nous appellons modernes, subsistent avec admiration. Ce qu'on reconnoît par leur demolition, où il ne se trouve pas une pierre au dessus des Massifs qui ne soit scellée en plomb avec des boulons ou des goujons de fer.

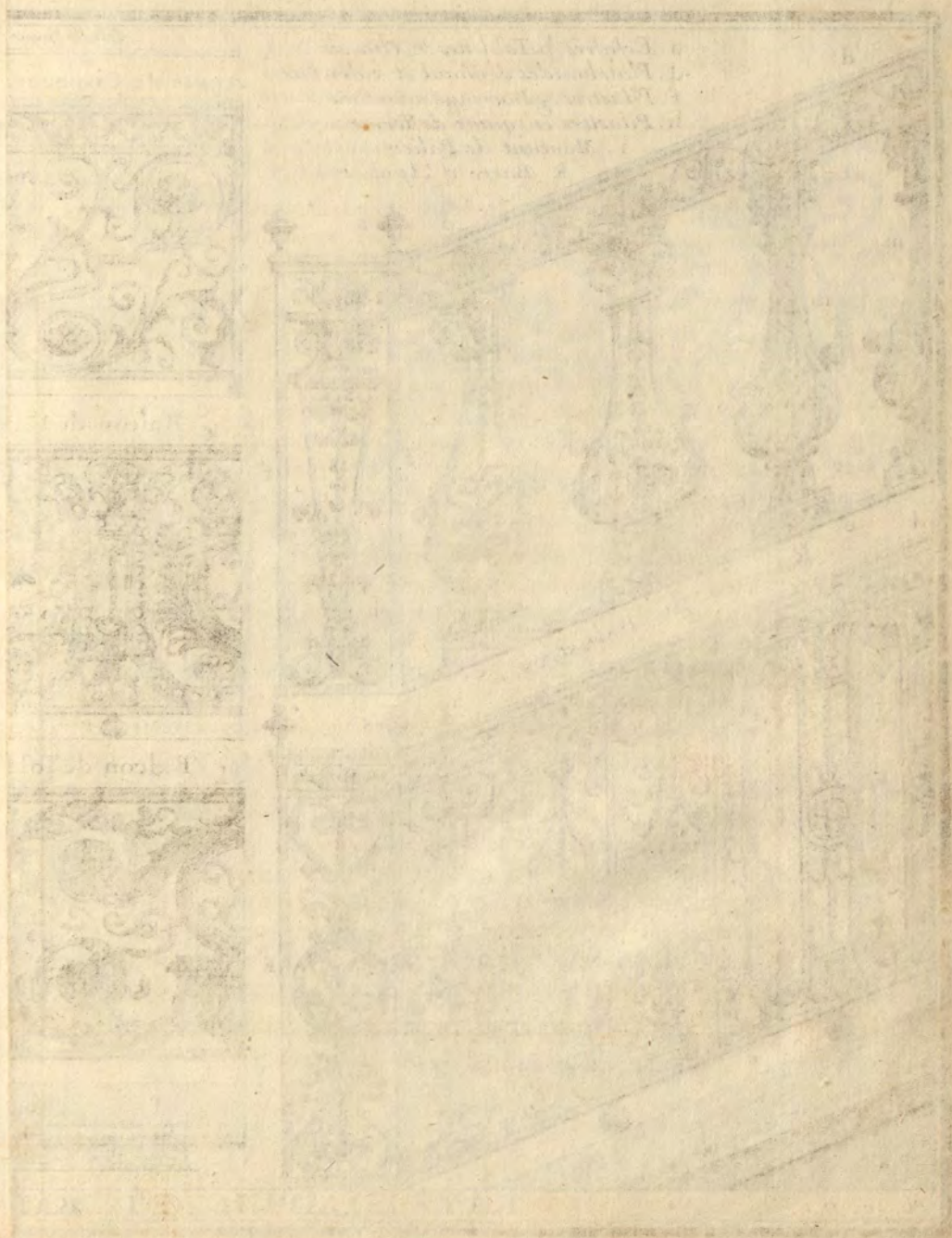
Les grosseurs generales du gros Fer, tel qu'il est livré par les Marchands, ne doivent pas estre diminuées pour la solidité des Edifices, il est seulement forgé des longueurs & formes necessaires dans ses extrémitez, parce qu'un Tirant ne manque pas par sa grosseur qui est d'environ 15. lignes, mais p'utoft par l'œil ou le crochet, lorsqu'ils ne sont pas bien forgés. Or c'est dans le choix de ces grosseurs que consiste l'économie de celui qui conduit l'ouvrage, d'autant que l'Ou-

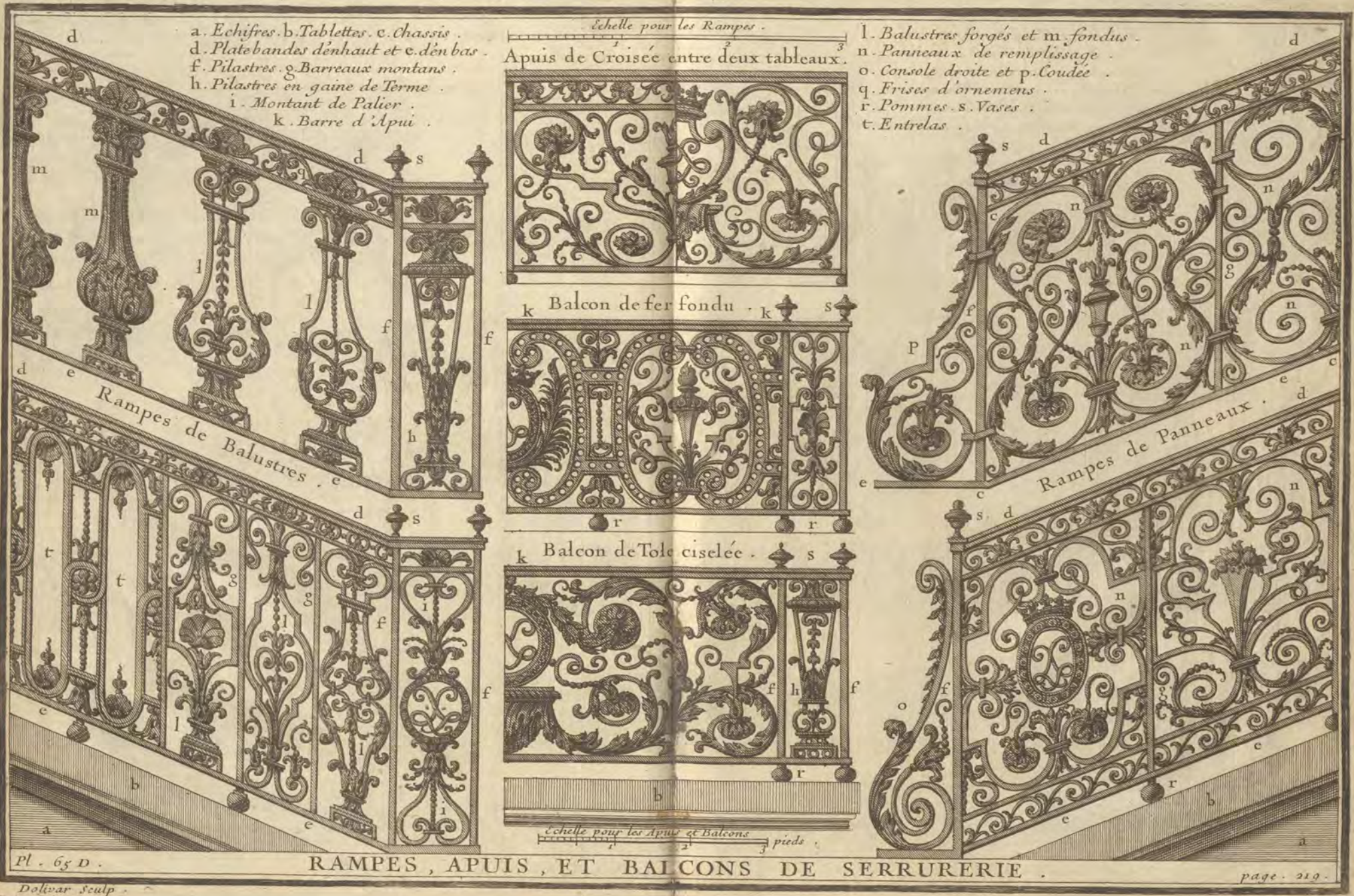
vrier ne s'attache qu'à multiplier les cents de fer ; ainsi il faut que l'Entrepreneur sçache ce qu'un Ancre, un Tirant & les autres pieces doivent avoir de gros, & par consequent de poids sur leur longueur à proportion de la grandeur de l'Edifice. Les manteaux de cheminées ont ordinairement de grosseur 12. lignes sur 4. à 5. pieds, les Linteaux & Platebandés 15. lignes, & les barres de Tremies qui sont de fer plat 3. pouces sur 6. lignes d'épaisseur : mais il est impossible d'écrire sur ce sujet, sans un détail ennuyeux, à cause de la variété des Ouvrages & de la differente pratique des Ouvriers.

Tout le Fer qui paroît au dehors doit estre imprimé de quelque couleur pour éviter la rouille, comme de verd pour les Jardins & de noir pour les Portes de Vestibules, & Rampes d'Escaliers, & pour les clostures de Cours, Chœurs d'Eglises & grilles de Couvens, dont on peut dorer fort à propos les liens & les ornemens, tant de fer enroulé, que de tole relevée, selon la dignité du lieu & la dépense qu'on veut faire.

De tous les Ouvrages de Serrurerie les Rampes d'Escaliers & les Balcons, sont les sujets où le dessein a le plus de part : On les fait par grands panneaux ou par pilastres en maniere de balustres qui répondent à chaque marche ; mais sur tout il faut éviter le travail inutile, qui ne fait que de la confusion, & observer qu'il y ait plustost des enroulemens que de la tole relevée, parce que les ornemens de tole rendent l'Ouvrage moins à jour, amassent de l'ordure, & accrochent les habits en passant ; leur hauteur doit estre de 2. pieds 8. pouces, ou de 3. pieds avec une petite frise de postes ou d'entrelas sous la barre d'appuy.

Le Fer de menus Ouvrages qui sert à la seureté, consiste en plusieurs pieces qui n'ont d'autre usage, que d'ouvrir & fermer les lieux, comme les ferrures, verroux, targettes, loquets, fiches simples à doubles nœuds, & à vases, heurtoirs, boutons, rosettes, entrées, crampons & autres qui sont pro-





a. Echifres. b. Tablettes. c. Chassis.
 d. Platebandes d'en haut et e. d'en bas.
 f. Pilastres. g. Barreaux montans.
 h. Pilastres en gaine de Terme.
 i. Montant de Palier.
 k. Barre d'Apui.

Echelle pour les Rampes.
 Apuis de Croisée entre deux tableaux.

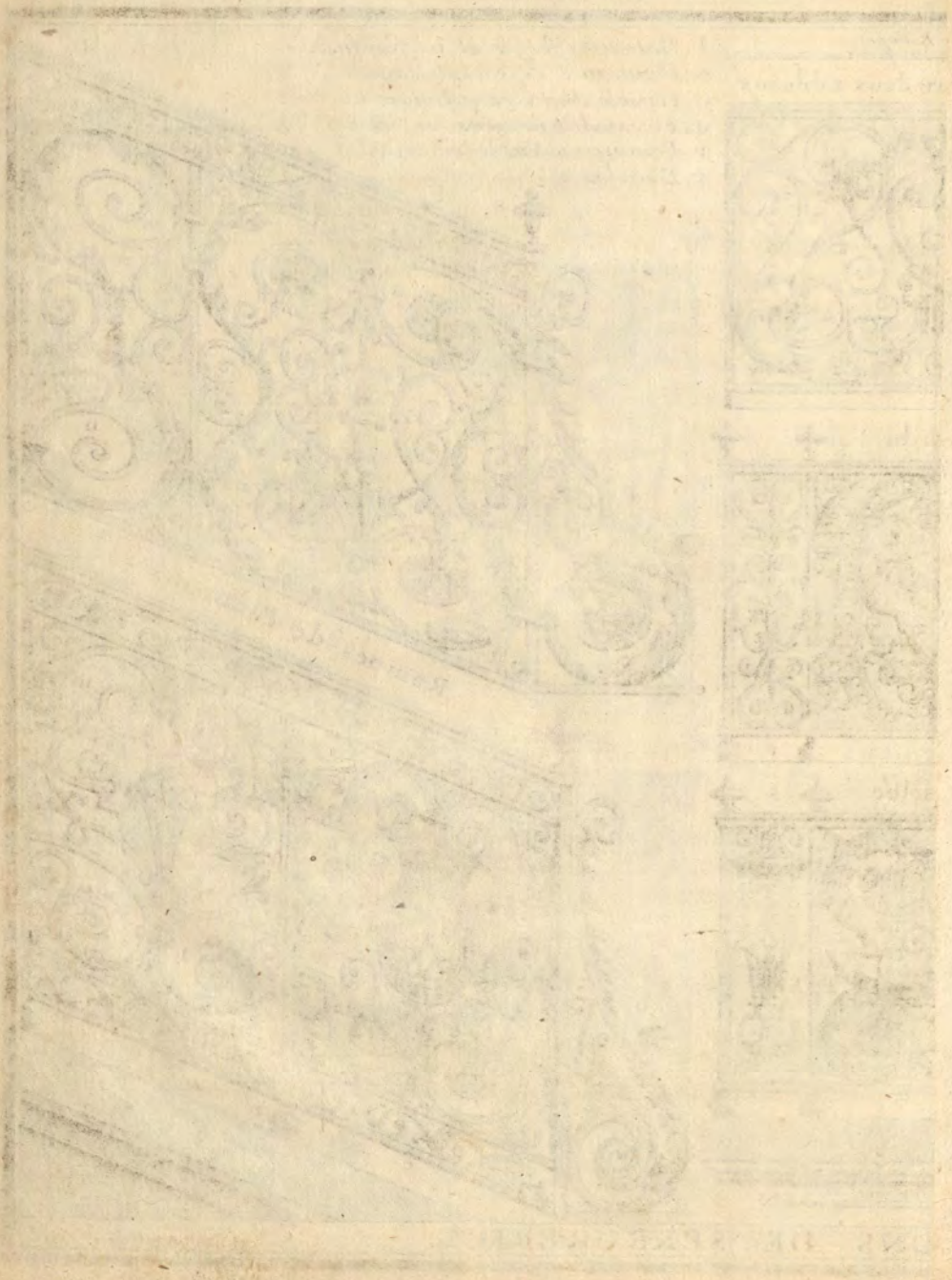
l. Balustras forgés et m. fondus.
 n. Panneaux de remplissage.
 o. Console droite et p. Coude.
 q. Frises d'ornemens.
 r. Pommes. s. Vases.
 t. Entre-las.

Rampes de Balustras

Balcon de fer fondu

Balcon de Toile ciselée

Rampes de Panneaux



portionnés aux portes, croisées & placarts, où on les met en usage. Il est nécessaire qu'ils soient du meilleur fer, qui n'est point foit, ni aigre, ni cassant : mais bien forgé, bien limé, poli & rivé, que les ressorts & mouvemens en soient faciles & solides ; que les clefs des serrures ne soient ni trop pesantes, ni trop courtes, & que le paneton en soit bien évidé.

On a depuis quelque-tems fait beaucoup de menus Ouvrages au dehors, que les Marchands vendent à la douzaine, ce qui est de grand soulagement pour ceux qui font bastir, tant à cause du bon marché, que parce qu'il ne faut que le tems de les poser. On trouve des garnitures pour les plus grands placars, & cela a esté si avantageux, qu'on s'est même servi de cet expedient pour quelques Maisons Royales. Il faut toutefois avoüer que ces sortes d'ouvrages, ne peuvent être ni si bons, ni si convenables aux endroits où on les veut placer, que ceux que font les Serruriers qui y apportent d'autant plus de soin qu'ils y sont engagés par un plus gros interest ; mais il faut aussi avoüer qu'ordinairement les Serruriers se servent de ce même expedient, & vendent ces Ouvrages de dehors, comme s'ils estoient faits entièrement de leurs mains, après y avoir seulement poli ou changé quelque chose.

Quant aux qualitez du Fer, pour estre bon, il doit estre d'un grain petit, clair & égal, sans pailles, doux à la lime, sans fautes dans la longueur de ses barres, bien droit & bien équarri. Je ne pretens pas parler ici du fer dont on se sert pour les machines, parce qu'il n'est point des grosseurs ordinaires, & qu'il le faut forger exprez & de figure bien différente de celui des Bastimens. Pour ce qui est de l'Acier, il n'est d'aucune utilité, que pour les outils dont d'autres ont traité assez amplement.

DES BOIS QU'ON EMPLOYE

DANS LES BASTIMENS.

LA necessité qu'on a du Bois pour la construction des Edifices, a donné lieu à plusieurs Ordonnances de nos Rois, pour la conservation des Forests, afin que les propriétaires n'en pussent pas disposer selon leur volonté, au dommage desdites Forests, & qu'il n'arrivât aucun déperissement, en faisant couper les Bois hors de l'âge & de la saison qu'ils doivent estre abatus. Entre tous les Bois propres à bastir, le chesne tient le premier rang, autant pour la bonté de sa consistance, que pour sa durée, estant bon dans l'eau, à l'air, & au dedans des Bastimens, selon qu'il est mis à propos en sa place.

Toutes les especes de chesne se reduisent principalement à deux, qui sont le bois tendre ou gras, qui est propre pour les Ouvrages de Menuiserie, & celui qui est rustique & dur, pour la Charpenterie: ses qualitez dependent autant du terrain où il est crû, que de l'exposition du Soleil qu'il a receu; c'est pourquoi le bois tendre est celui qui croist au dedans des Forests dans un bon fonds de terre, sans estre beaucoup exposé aux rayons du Soleil, & le rustique au contraire vient dans une terre forte, ou dans un fonds pierreux & sabloneux, & au bord des Forests, recevant l'ardeur du Soleil une grande partie du jour.

Or comme le mauvais employ des Bois dans les Bastimens est fort dommageable, on ne scauroit y apporter trop de precaution, afin de n'estre point obligé de retirer de méchantes pieces de bois pour en mettre de meilleures, comme il arrive assez souvent, peu de tems après que le Bastiment est achevé; c'est pourquoi la connoissance des bonnes ou mauvaises qualitez du bois est absolument necessaire; parce que l'Entrepre-

neur est garant pendant quelques années du deperissement sensible du bois qu'il a employé & est obligé d'en mettre d'autre à ses frais & dépens.

La mauvaise qualité du Bois, procede de deux causes, ou de sa propre constitution, ou de ce que sa coupe n'a pas esté faite à propos: De tous les défauts dans le bois, la roulure est le plus considerable. Le bois roulé se connoît lorsqu'on y remarque plusieurs cernes dans son pied, & qu'il ne fait pas de liaison, en sorte que la seve de la croissance d'une année, ne fait pas corps avec la precedente, & ainsi des autres. Le Bois gelif est encore une espece de roulure, que la gelée a fait gercer, & n'est pas encore bon à bastir. Le Bois tranché est celui qui n'estant pas de fil, est sujet à se casser, car il y a des nœuds vicieux qui coupent la piece, ainsi que les malandres qui sont des nœuds pourris. Pour le Bois mort en pied il n'est nullement bon, parce qu'il se pourrit dans les lieux humides, & qu'il se pulverise dans ceux qui sont secs.

Quant à la coupe des Bois, il est autant dommageable de les abbatre dans leur jeunesse, que lorsqu'ils sont fort âgés, & sur leur retour. Le chesne pour estre de longue durée, & en avoir de grandes pieces, doit estre coupé dans sa force, depuis environ 60. ans jusques à 200. parce qu'il deperit toujours au delà de 200. ans, la nature ne lui fournissant plus cette seve qui le faisoit croistre, & l'entretenoit en bon état. Il faut aussi observer qu'il doit estre coupé en decours de la Lune & pendant les mois de Decembre, Janvier & Fevrier, & peut estre employé la même année pour la Charpenterie, & 3. ou 4. ans après pour la Menuiserie, pour laquelle il ne scauroit estre assez sec; c'est pourquoi estant gardé 12. ou 15. ans dans un lieu où il se puisse conserver, il est encore meilleur, & plus facile à travailler.

Tous les Bois dont on use dans les Bastimens sont ou de brin, ou de sciage. On entend par Bois de brin un arbre dont la tige de ronde qu'elle estoit est équarrie & réduite à quatre faces, en ostant les quatre dosses flaches: Les pieces les plus

parfaites, sont les plus droites, sans aubier, ni flaches, ni nœuds vicieux, & dont les arrestes sont bien avivées: Si la piece est forte, on peut tirer des dosses flaches quelques plateformes. Le Bois en grume est celui qui est abbatu sans estre équarri, & cet équarrissement reduit la piece aux deux tiers de sa grosseur; lorsque la piece n'est pas droite, ou qu'elle a quelques nœuds vicieux, on la debite, & de ce bois tortu on tire des courbes qui servent aux Dômes, ou aux combles arondis, & aux plafonds.

Le Bois estant donc une matiere si utile, on tâche d'avoir peu de dechet en le debitant; c'est pourquoi il y en a de plusieurs échantillons ou grosseurs ordinaires, dont on se sert dans les Bastimens communs; & qu'on trouve chez les Marchands. Car pour les Ouvrages extraordinaires, il faut envoyer dans les Forests des personnes intelligentes, qui le fassent debiter des grosseurs dont a besoin, & sur tout observer que le bois de charpente ne se fait point de branchage, si ce n'est pour quelques courbes.

Les plus grandes poutres ne peuvent gueres avoir que 7. à 8. toises de longueur, sur 2. pieds de gros, & les plus petites appellées poutrelles 15. à 16. pouces de gros sur 4. toises de longueur, & ainsi des autres à proportion; pour le bois d'un pied, on en fait les fermes des grands Combles, & les planchers des grandes Pieces, où on employe aussi des solives de sapin, mais le chefne est toujours meilleur, & tous ces bois doivent estre de brin: on se sert aussi de bois de brin court pour les courbes rampantes & limons des Escaliers, & autres endroits qui se taille par un grand delardement. Quant au Bois de sciage, on le debite ordinairement de bois courts & gros, & des pieces qui sont les moins saines, pour estre mises en œuvre de leur grosseur: on en fait des solives depuis 5. & 7. pouces de gros, jusques à 8. à 10. pouces, sur 12. 15. & 18. pieds de longueur. Les poteaux de cloison & d'huisseries, sont de 5. à 7. pouces de gros sur diverses longueurs, & ceux des cloisons qui portent à faux & qu'on laisse

creuses afin de les rendre legeres, font de tiers poteau refendu qui a 4. & 5. pouces de gros. Le chevron est ordinairement de 4. pouces de gros sur 12. pieds de longueur. Ces Bois se trouvent de toutes ces grosseurs sur les Ports ou dans les Chantiers.

Le Bois se toise à la piece, qui est réglée à 12. pieds de long, sur 6. pouces de gros, ensorte que les quantitez au dessous & au dessus se reduisent à celle-ci, pour la facilité du Toisé. Le marché se fait au cent de ces pieces, dont dix composent le millier.

DE LA COUVERTURE

DES COMBLES.

ON couvre les Edifices de differente maniere eu égard à leur dignité, à la dépense qu'on veut faire, & aux matieres que le pays produit, & à la pente des Combles. Les plus bas qui sont presque en terrasse, & qu'on ne découvre pas du pied du Bâtiment, à l'usage du Levant & de l'Italie, doivent estre couverts de cuivre ou de plomb, qui se peut employer à des combles roides, ainsi qu'il se voit sur quelques Eglises & autres Edifices considerables. Quant à l'Ardoise, on en couvre les Hostels & Maisons de distinction; car pour les Maisons particulieres, elles sont couvertes de thuile, qui se peut faire facilement en beaucoup d'endroits: On se sert aussi de bardeau pour les appentis à cause de sa legereté. Pour les autres matieres dont on couvre, comme les Ecailles de roches dont on se sert dans les Alpes, dans les Pyrenées & autres Pays de montagnes, elles ne sont pas considerables.

DU PLOMB.

LE meilleur Plomb qui vient d'Angleterre, est le plus épuré, le plus doux, dont les tables sont bien liées & sans cassure. Il s'employe ou noir ou blanchi. Le Plomb noir sert pour les Terrasses, Chênaux, canons de Goutieres, chassies d'Aisances, scellements de crampons de bronze ou de fer & autres Ouvrages où l'utilité est plus nécessaire que la beauté; l'épaisseur de cette sorte de Plomb suffit de 10. à 11. livres pour le pied en quarré. Quant aux Tuyaux de Fontaines, leur épaisseur depend de la grosseur & de la pente de la conduite, ainsi que pour les Reservoirs, eu égard à la quantité d'eau qu'ils retiennent; ce qui est une connoissance particuliere réservée à ceux qui font profession de la science Hydraulique; mais on ne peut pas douter qu'il est toujours fort à propos de les faire p'utost épais que minces. Le Plomb blanchi, non seulement est utile sur les couvertures, mais d'un grand ornement, aux endroits où il est employé, comme aux Enfaistemens, Amortissemens, Boursaux, Ennufures, Ereftiers, Bavettes de chênaux, Cuvettes, Tuyaux de descentes apparens, ornemens de Goutieres, & Lucarnes de toutes sortes. Il suffit pour ces sortes d'Ouvrages que le pied quarré peze 9. à 10. livres. Le Plomb sert aussi en table mince pour les joints des pierres & des marbres. Au défaut de la bronze qui couste beaucoup, on fait de la sculpture qu'on nomme de métal qui est du meilleur plomb sur lequel on met la quatre ou cinquième partie d'estain, selon le plus ou moins de relief qu'ont les Ornemens & les Figures. Ce métal est facile à reparer, & la couleur de bronze ou d'or qu'on y donne laisse à douter de quelle matiere est cette sculpture. Le Plomb se paye au millier de livres, compris la façon & la pose. La Soudure qui est de deux livres de Plomb sur une livre d'Etain, se paye à la livre separement.

DU CUIVRE

DU CUIVRE.

^{Cuivre}
LE Plomb a ses défauts comme son utilité; car outre qu'il est d'un grand poids, il est sujet à se casser, & par conséquent d'un grand entretien; c'est pourquoi on se peut servir comme en Suede de cuivre reduit en tables minces d'environ 2. pieds de large, dont on couvre fort à propos les combles, quelques pentes ou inclinaisons qu'ils aient. Il entre fort peu de soudure pour joindre ces tables, parce qu'elles s'assemblent par des replis qui forment des arêtes en leurs joints montans environ d'un pouce de haut, ce qui facilite l'écoulement des eaux pluviales, on peut remarquer combien cette pratique réussit. par la dépense que le Roi a depuis peu faite pour couvrir l'aile droite de son Château de Versailles,

DE L'ARDOISE.

IL y a de deux sortes d'Ardoise, la dure & la tendre. La dure qu'on nomme pierre d'Ardoise; sert pour faire du pavé & des tables, & la tendre est celle qui se débite de telle épaisseur qu'on veut, & sert pour la couverture des combles. Il s'en trouve en France dans l'Anjou & à Mezieres, mais celle d'Anjou est la meilleure, parce que celle de Mezieres est verdâtre, se feüillette, & s'en va en pouriture. La beauté de l'Ardoise consiste à estre bien noire, bien équarrie & d'égale épaisseur. Il y a de l'Ardoise de plusieurs grandeurs: la quarree forte a 11. à 12. pouces de long, sur 7. à 7. pouces & demi de large, & s'employe à 4. pouces de pureau ou d'échantillon. L'Ardoise fine est de même grandeur, mais moins épaisse de la moitié. Il y a ensuite la rouge noire qui est de même grandeur, & le rebut de la forte, dont on se sert le long de la riviere de Loire. L'Ardoise appellée grosse ou rou-

ge noire est de quatre sortes, la plus grande a 15. pouces de long, à laquelle on donne le tiers de pureau. La seconde a un pied avec 4. pouces d'échantillon. La troisième 10. pouces sur 3. pouces & demi de pureau, & enfin la petite 8. pouces de long sur 3. pouces de pureau. On fait la Carrelette de la plus belle Ardoise, elle a 8. pouces de longueur sur 4. à 4. pouces & demi de large avec 3. pouces & demi de pureau. On taille ces Ardoises en écailles, pour les Dômes, Clochers, Combles courbes, & à l'Imperiale. On employe l'Ardoise sur des lattes de fente, avec contrelattes de sciage. Les lattes de fente ont 4. pouces de largeur sur 4. pieds de longueur, attachées avec deux clous sur chaque chevron. Les Contrelattes de sciage sont de même longueur & largeur, & de 4. à 5. lignes d'épaisseur.

DE LA TUILE.

A Prés l'Ardoise la Tuile plate est la plus propre matière dont on couvre les Maisons, parce qu'en plusieurs endroits il se trouve de la terre propre pour la faire, mais elle est beaucoup meilleure en certains lieux qu'en d'autres. La meilleure Tuile vient de Passy près de Paris, & de Bourgogne, pour celle du Fauxbourg S. Antoine, elle sujette à se feuilletter & à venir en pourriture. Il y a de deux sortes de grandeurs de Tuile, celle du grand & celle du petit moule, car pour le moule bastard on ne s'en fert plus. La Tuile du grand moule porte un pied de long sur 8. pouces & demi de large avec 4. pouces de pureau, & celle du petit moule a 9. à 10. pouces de long sur 5. pouces & demi de large, à laquelle on donne 3. pouces un quart de pureau. La Tuile pour estre bonne doit estre bien cuite, bien droite, & doit sonner clair lorsqu'on la frappe. Il y a aussi des Tuiles creuses ou flammes, mais elles ne sont ici guères en usage. La latte à Tuile à 2. pouces de large sur 4. pieds de long, & la contrelatte pour la Tuile autant, s'il y a 4. chevrons à la latte, mais s'il

n'y en a que 3. il faut de la contrelatte de sciage. Toute latte & contrelatte tant de fente que de sciage, doit estre sans aubier, les Couvertures se mesurent à la toise superficielle. Or comme ces sortes d'Ouvrages sont sujets à de grandes reparations, il est plus avantageux aux Bourgeois de donner au Couvreur une somme par maison pour l'entretien, afin de n'estre pas obligé de la reparer si souvent.

DES VITRES.

L'Usage du Verre plat a esté inconnu aux Anciens; puisqu'ils se servoient d'Albâtre ou de Corne fort mince pour fermer leurs Croisées & se defendre des injures de l'air. Ces matieres quoique précieuses, estoient bien moins propres que le verre, puisqu'elles sont plus obscures. Il y en a en France de deux sortes, le commun & le blanc. Les plus beaux Verres viennent de Cherbourg, qu'on nomme Verres de France, & les moindres de Lorraine. La beauté du Verre consiste à estre droit, clair, sans boiillons ni boudins: on l'employe en panneaux ou en carreaux. Les Panneaux sont ou à petits carreaux ou à panneaux de bornes. On donne à ceux-ci diverses figures de compartimens, & les plombs dans lesquels ils sont assemblez doivent avo'ir au moins 3. lignes & 5. au plus. Pour les carreaux on les met en plomb aux chassis des appartemens un peu considerables, & en papier à ceux des moindres, & aux contre-chassis d'hiver. Le principal appartement d'un Palais peut estre vitré fort à propos de verre blanc, & quelquefois de glaces. Le Verre de France se vend au panier qui est de 24. plats de 2. pieds & demi de diametre, dont on peut tirer quatre pieds de verre. Le Verre de Lorraine qui est jetté en sable, se vend au balot qui est de 25. liens, & chaque lien de 6. tables dont chacune fait 2. pieds & demi de Verre. Les Ouvrages de Vitrierie sont payés au pied superficiel, tant les carreaux que les panneaux. Les carreaux qui passent un pied augmentent beaucoup de prix & se payent à la piece; les Vitriers sont obligez à la pose aux, liens, pointes, & verges de fer suffisantes.

DE LA PEINTURE ou IMPRESSION

DANS LES BASTIMENS.

PAR le terme de Peinture dont on se sert ici, on ne prend pas parler des diverses parties de l'Art de peindre, mais seulement des couleurs qu'on employe sur le bois, le fer, le plomb & toute matiere qu'il convient peindre ou imprimer d'une ou de plusieurs couches, autant pour la conserver que pour la rendre plus d'union par une seule couleur.

La plus belle couleur est le Blanc, parce qu'il augmente la lumiere & réjouit la veüe. Il y en a de plusieurs sortes. Le blanc de Ceruse, & le blanc de plomb s'employent à l'huile: pour les détremper après qu'ils sont broyez on y ajoute un poisson d'huile de noix par livre, ou demi poisson avec autant d'huile de Therebentine. Le blanc de Rouën s'employe à détrempe avec la colle de gans, & pour le rendre plus beau on fait la seconde couche de blanc de plomb ou de ceruse.

Le Blanc qu'on nomme des Carmes se fait sur des murs bien secs avec de la chaux de Senlis éteinte, où l'on mêle de l'alun: on prend le dessus qui est le plus pur dont on met 5, ou 6. couches, & quand il est sec on y passe la main avec un gant blanc pour le rendre plus luisant.

Le Gris se fait de blanc, avec du noir d'os, de charbon, ou de fumée. Il est nécessaire de passer un lait de chaux sur les vieux murs avant que de les peindre en détrempe.

Le Jaune se fait d'ocre qui s'employe à l'huile & en detrempe, il faut plus d'un poisson d'huile par livre de couleur, & on en met deux couches, la premiere est plus forte d'huile que la seconde. La couleur d'olive se fait avec de l'ocre jaune, du blanc & du noir de charbon. Le Brun rouge ou rouge brun est un ocre brûlé & s'employe comme l'ocre jaune. Le Bleu dont on peint des Grottesques & des ornemens sur le blanc, se fait de

bleu d'Inde, ou d'email, ou avec de la cendre bleüe.

Le Verd dont on se sert pour peindre les Treillages, les Portes, Grilles & Bancs des Jardins, se fait de verd de montagne qui s'employe avec du blanc de ceruse qui est la seconde couche (la premiere estant de blanc pur,) & après on met le verd pur de montagne, qui devient plus beau avec le tems. Le verd de gris est moindre & noircit davantage que celui de montagne. Le tout s'employe avec l'huile de noix, qui est meilleure que celle de lin: on se sert d'huile grasse, de mine de plomb & de couperose, pour faire secher ces couleurs, qui peuvent estre couchées sur la pierre, le plâtre, le bois, le fer & le plomb. Tout ce qui est exposé à l'air, se fait à l'huile, comme les blancs qui sont souvent en detrempe au dedans.

Lorsque la Menuiserie est propre, & que le bois en est d'une belle couleur, on y donne seulement quelques couches de vernis, qui se fait avec de la gomme adraganthe & l'esprit de vin après y avoir passé une colle de gans, ainsi que pour le vernis de Venise. On fait aussi un vernis d'huile grasse & de litarge bouïllis ensemble, lorsque les lieux sont humides, & pour les dehors.

Pour peu que les Appartemens soient propres, on y peut dorer quelques filets & baguettes, laissant les panneaux & le reste blanc, ainsi pour dorer en feuilles sur les couches de blanc, on pose une couche d'ocre jaune ou de rouge brun, & on passe un or-couleur, surquoi on applique l'or en feuilles. Il suffit qu'il y ait deux Impressions sur le bois, & trois sur le plomb, mais sur le fer pour le garantir de la rouille il en faut cinq ou six, dont la premiere est de blanc fort legere, & les autres d'ocre ou de rouge brun, surquoi on pose l'or couleur, ensuite l'or en feuilles. Quant à l'or bruni, sur le bois, on met cinq ou six couches legeres de blanc, puis l'assiette, composée de bo' d'Armenie; les ornemens de couleurs peuvent estre à fonds d'or mat ou bruni.

Les Camayeux se font d'une même couleur, en y observant

les jours & les ombres, mais les plus riches sont ceux dont le fond est d'azur & les figures rehaussées d'or, les jaunes se nomment Cirage & on en peint de plusieurs sortes selon le goust de celui qui les fait faire, ou l'union que demande le reste des Ornemens de la piece.

On peut aussi imiter la Bronze, qui se fait de plusieurs manieres, sçavoir rougeâtre, jaunâtre & verdâtre. Pour faire la bronze on se sert de cuivre battu & broyé, qui plus est au feu, plus il rougit. Cette couleur se peut employer sur le plâtre, le bois, le fer & le plomb: Pour la rendre rougeâtre, on y mêle du rougebrun; pour la faire jaunâtre, on fait la couche d'ocre jaune pure; & enfin lorsqu'on la veut faire verdâtre, & ressembler à la bronze antique, il faut y passer une couleur d'ocre jaune avec du noir d'os.

Non seulement la Peinture contrefait les Métaux, mais elle imite aussi les Marbres au sujet dequoi il faut observer de ne point feindre de marbre ce qui n'en peut pas estre effectivement comme les Ventaux des Portes, & les Guichets des Croisées. Il faut varier les marbres selon les parties de l'Architecture, en sorte que l'Architrave & la Corniche estant d'une couleur, la Frise soit d'une autre: Comme dans les Lambris le batti doit estre différent des quadres, & les quadres des panneaux; & aux cheminées le chambranle est d'un marbre différent de la Frise & de la Corniche.

On doit prendre garde en variant les marbres que les couleurs ne se détruisent point par un trop grand contraste; & que les parties remplies de moulures soient peintes de couleurs tendres pour en mieux distinguer les profils.

Tous les Ouvrages de Peinture en Impression, se mesurent à la toise superficielle, ou se marchandent par travées de planchers, toises de lambris, par placards & croisées. Quant à la Dorure on la toise au pied & ponce superficiel.

Voila en general ce qui concerne la matiere des Bastimens, qui peut suffire pour en avoir une idée. Il est ensuite à propos de connoître l'emploi de ces materiaux, & c'est en quoi consiste la Construction.

DE LA CONSTRUCTION DES EDIFICES.

PAR la Construction on comprend autant la Forme que reçoit en particulier chaque partie séparée, que l'Art d'assembler toutes ces parties. Les regles generales de la Construction sont que tous les Murs soient bien dressés de niveau & d'alignement, à plomb en dedans & avec les retraites, fruits ou taluts nécessaires au dehors, & bien retournés d'esquerre: que les moilons & les pierres soient bien en liaison avec mortier en quantité & qualité suffisantes, bien fichées & jointoïées, les paremens des pierres bien unis: Que les voûtes & plattebandes soient bien en coupe, & le tout ragréé proprement.

DE LA MANIERE DE PLANTER

LES BASTIMENS.

LE premier soin qui regarde la Construction est de bien planter le Bastiment lorsque la situation en est déterminée; or comme dans les Plans qu'on leve journellement, on remarque par les inégaltez qui s'y rencontrent, que cette partie a esté negligée ou mal entendüe, particulièrement dans les anciens Edifices & sur tout dans les Gothiques: il est bon d'avertir que l'Art de planter un bastiment consiste autant dans le Plan bien cotté, que dans l'exactitude de ceux qui ont la conduite d'en espacer les justes distances sur le terrain. Quant au Plan qui est uniquement du fait de l'Architecte, il faut observer que plus il y a de mesures sans confusion, plus il est intelligible; c'est pourquoy outre les mesures generales des

longueurs des Façades & des autres grandes mesures du milieu des Portes & des Croisées; il faut encore que la précision des mesures en détail quadre avec les generales. Il est aussi nécessaire de coter les points & les ouvertures des figures circulaires, les épaisseurs des solides en tous leurs retours, & les distances des vuides: & ne point feindre de repeter les mesmes mesures, parce qu'on ne peut assez par preuve & contrepreuve du general & du détail s'assurer qu'il n'y ait point d'erreur, pour ne laisser aucun doute aux Entrepreneurs.

A l'égard de l'ouverture des terres, il suffit de planter les piquets ou jalons & tendre les lignes de la largeur des empatemens marquez sur le Plan: & lorsque la fondation est à hauteur pour recevoir la pierre dure, on doit apporter toute l'exacritude possible à poser la premiere assise; c'est pourquoy il faut sceller des sapines quarrées plutost que des perches rondes & bien étalonner les mesures par des hoches sur lesquelles passent les lignes bien jaugées paralelles, & retourner d'esquerre ce qui le doit estre & sur tout observer l'ouverture des Angles gras ou maigres, selon qu'ils sont marquez par le Plan, & enfin s'étendre autant qu'on le peut, parce que plus l'operation est grande, plus elle est seure; ainsi les poseurs doivent commencer par les Encôgnures des extremités, par les Avantcorps & par les piedroits des Portes. Lorsqu'il y a beaucoup de sujétion dans les Plans par leurs retours & leurs figures extraordinaires, il est nécessaire pour plus grande seureté de faire un enduit sur le massif de la fondation où l'espure estant tracée les Appareilleurs puissent en lever des panneaux & après avec des cartons tracer leurs pierres: aussi lorsqu'on a quelque figure elliptique à décrire, il ne faut pas attendre à la tracer sur l'enduit; mais en avoir fait auparavant l'operation sur le carton le plus en grand qu'il se peut, & coter les centres & les points de distance afin qu'elle se puisse tracer au premier coup pour éviter la confusion des traits qui trompent souvent les Appareilleurs.

Or comme il arrive quelquefois que le terrain sur lequel on trace n'est pas de niveau, mais avec de la pente ou des réssauts, & que le Plan ne se doit racorder qu'au plein pied d'un rez de chaussée; Il faut conduire la ligne du talut en telle sorte que se jugeant par les encôgnures, le mur du talut soit dégauchi bien parallèle dans toute son étenduë nonobstant la ligne de pente des terres; car le défaut en ce cas est fort sensible. Pour ce qui est du nivellement, il faut qu'il soit bien retourné, parce qu'on ne peut estre seur d'un trait de niveau que par cette operation qui se fait posant deux dosses ou jalons contre lesquels on verifie par les repaires les mesmes hauteurs que l'on a prises avec le niveau de part & d'autre.

Voilà en partie ce qui regarde l'Art de planter les Bastimens.

DES FONDEMENTS

DES EDIFICES.

A Prés toutes ces précautions, le plus essentiel est, que l'Edifice soit bien fondé, au sujet dequoy il y a beaucoup de choses à remarquer selon les differens terrains qui se rencontrent; car autre chose est de fonder dans un lieu sec, autre chose dans un lieu humide: & cependant il faut trouver autant de solidité dans l'un que dans l'autre, c'est pourquoy on se sert de pilotis & même de grilles dans l'eau; dans les terrains marécageux, & où il se rencontre de la glaise qu'il est bon de ne pas trop éventer avec les Pilotis, qu'on ne doit pas employer si frequens que dans un terrain où il n'y a point de glaise.

Les terres sont ou naturelles ou raportées & le bon & vif fonds n'est réputé que sur un terrain massif & solide qui n'a jamais esté découvert. Il se trouve divers terrains dont le Tuf est le meilleur; il y a pourtant des terrains sablonneux

sur lesquels on peut fonder solidement, lorsque le sable fait corps. L'ouverture des terres ne se doit faire que de la grandeur nécessaire pour les épaisseurs des murs; desorte que les tranchées & rigoles ne doivent avoir que la largeur de celle des Murs, & en cas que les terres soient sujettes à s'ébouler, il les faut entretenir avec des étresillons & des dosses.

Quelquefois il arrive dans les Edifices qui ont une grande étendue, que le terrain n'est pas de niveau; mais avec diverses pentes selon les accidens de sa situation; ce qui fait que le bon fonds se trouve plus ou moins en contrebas dans des endroits que dans d'autres; ce qui oblige alors de faire les fondations par redens ou ressauts, autant pour ménager la Maçonnerie que pour ne pas éventer le bon fonds. Mais il est plus avantageux d'assoir la fondation sur un fonds bien dressé de niveau dans toute l'étendue du Bastiment, parce qu'il tasse également par tout.

Quant à la construction des fondations, les principales Encôgnures, & celles des Avantcorps dans les Bastimens considérables doivent être de libage; & les murs de moilon qui garnissent entre ces libages, ne doivent pas estre bloqués contre les terres, mais levés d'alignement bien paralleles & les moilons posez en même temps sur leur plat, à bain de mortier. Ces sortes de Bastimens estant beaucoup plus solides que ceux qui sont faits à diverses reprises & par épaulées; ce que les Anciens ont évité, d'autant qu'on remarque que le Massif de leur fondation forme une platée de toute l'étendue du Bastiment.

Les Empatemens des Murs doivent estre observés tant au dedans qu'au dehors & proportionnés à leur épaisseur, qui revient ordinairement au rez de chaussée du quart plus à la fondation qu'à la largeur de la premiere assise de pierre dure, de sorte que si le mur a deux pieds d'épaisseur, la fondation aura 2. pieds & demi 3. pouces d'empatement de chaque costé: & lorsque les murs passent 3. à 4. pieds d'épaisseur, cette regle n'a plus de lieu, parce que cet empatement dé-

pend autant de la charge du dessus, que de la hauteur de la fondation & des voûtes, dont il faut retenir la poussée.

Les premières assises doivent faire parpin dans les médiocres murs ou du moins de deux pierre l'une, c'est à dire de deux quarraux & d'une boutisse, le tout en bonne & suffisante liaison. Les Assises doivent regner le plus qu'il se peut de même hauteur, autant pour la bonté de la Construction que pour la beauté de l'Appareil. Les pierres dures dans les ouvrages propres sont layées, traversées & polies au grais, & les pierres tendres bien ragrées au fer; & les unes & les autres en les taillant doivent estre ébouzinées jusques au vif, en sorte qu'il n'y reste ni bouzin ni tendre, & qu'il n'y ait ni fil, ni moye, ni veines jaunes. Or comme on employe les plus grandes pierres aux encôgnures & piedroits, aussi les moindres se répandent dans le cours de l'Assise, dont le claustre ne doit avoir moins de largeur que de hauteur, de sorte que s'il est nécessaire de boulines pour échafauder faute de bayes, les trous doivent estre de la grandeur de ce claustre, afin qu'ils puissent estre remplis d'un quarrau.

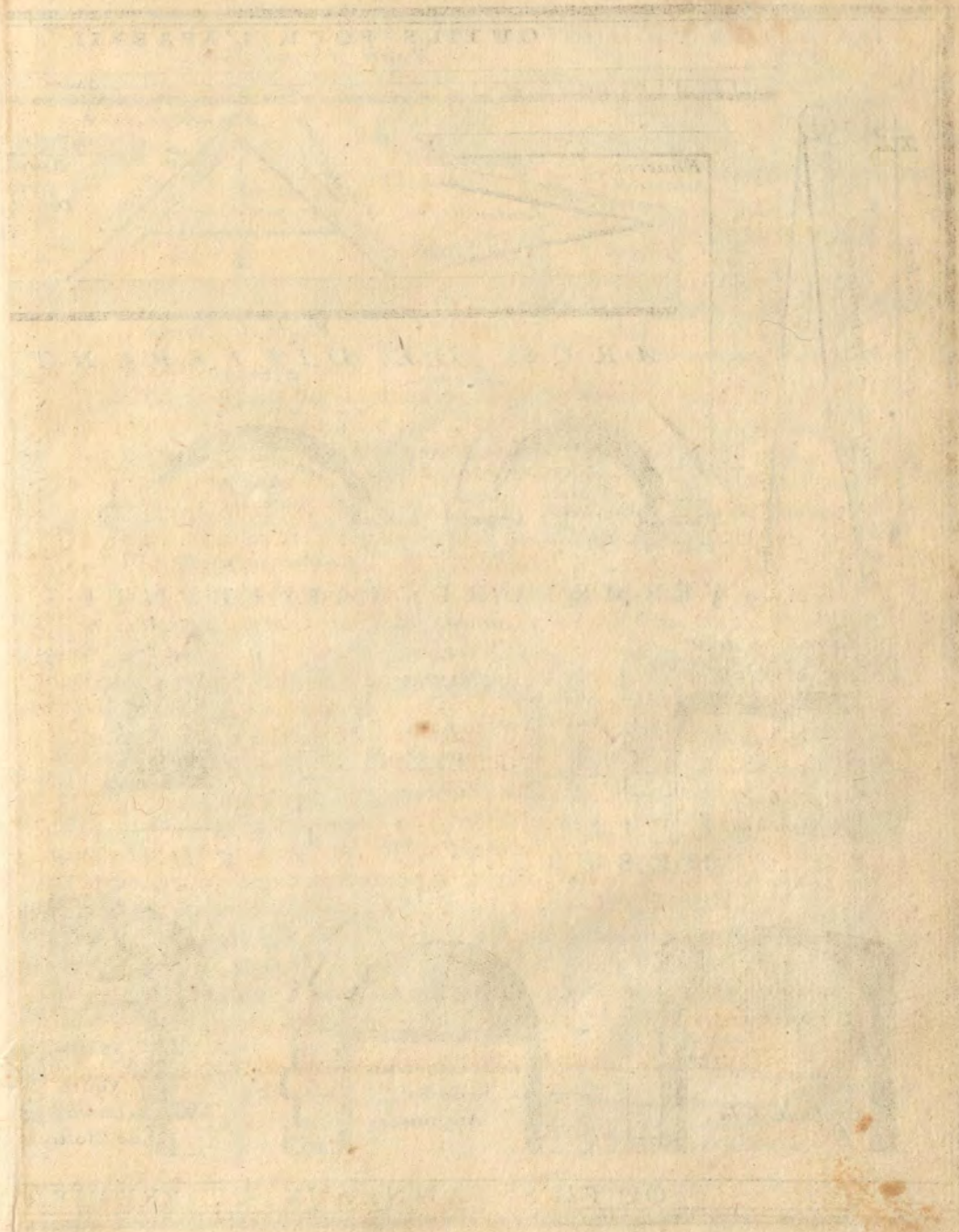
On laisse quelquefois l'Architecture en bossage, tant aux Chambranles qu'aux Archivoltes, Bandeaux, Tables & petites Corniches, ainsi que pour la Sculpture; parce que ces moulures estant coupées sur le tas, elles en sont plus propres; ce qu'on reconnoist avoir esté pratiqué aux bastimens antiques; & ce qui se pratique encore laissant les pierres en bossage de deux l'une, d'autant que l'ouvrage en paroist plus uniforme que si les pierres avoient esté taillées dans le Chantier, & les arestes en sont plus vives. Il arrive souvent que des hauteurs d'Assises ne reviennent pas, parce que les Appareilleurs ne s'accordent pas en leurs mesures, & que les Poseurs n'ont pas tout le soin nécessaire. Enfin la pratique enseigne une infinité de soins qu'il seroit difficile d'expliquer, ce qui dépend autant de la capacité que de l'intérêt des Entrepreneurs.

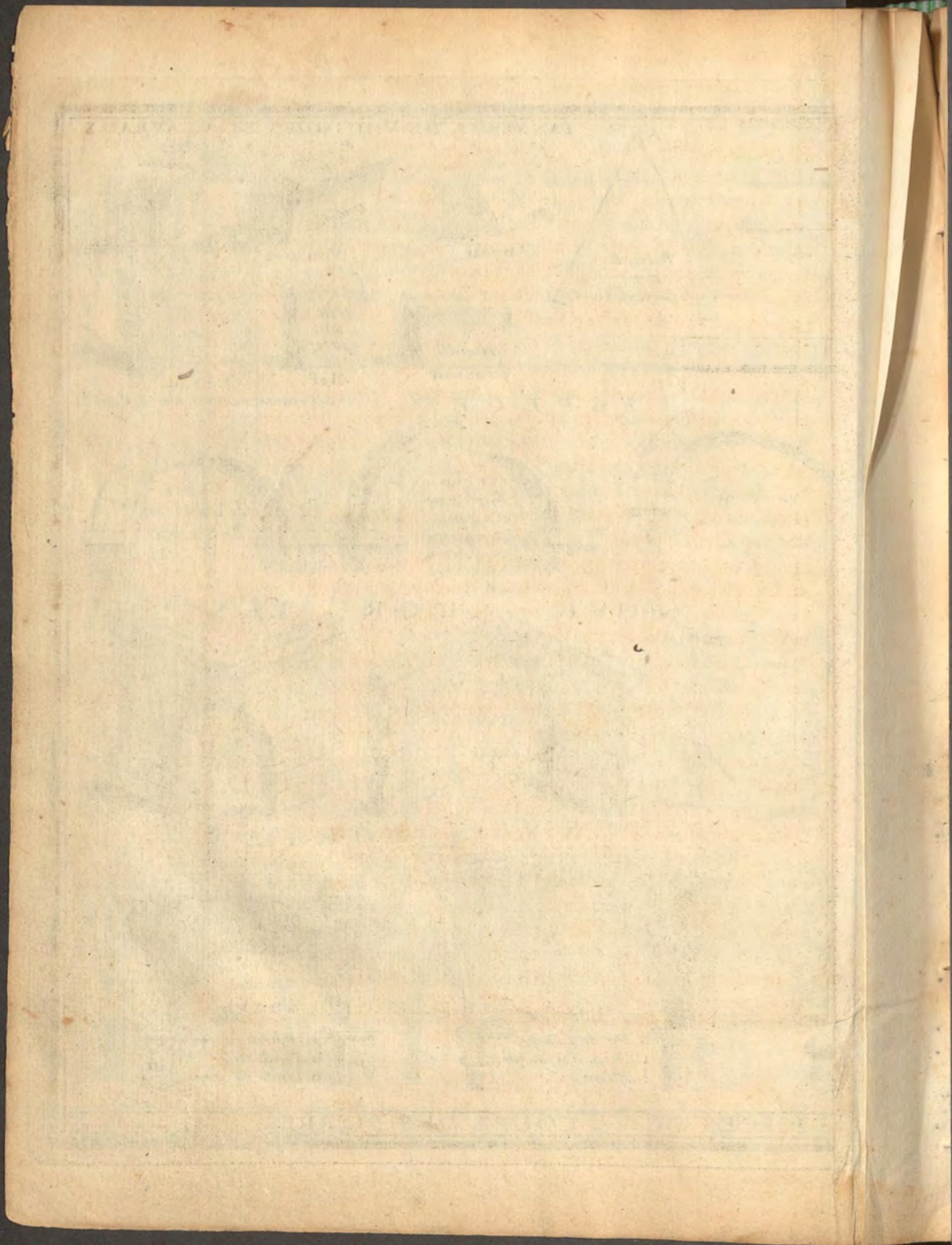
DE LA COUPE

DES PIERRES.

LA plus considérable partie de la Construction est l'Art de la coupe des Pierres, autrement le Trait, que Mathurin Jouffe nomme le secret de l'Architecture. Les principes de cette science sont fondés sur la Geometrie; & de l'opération qu'on fait avec l'Espure on passe à l'exécution, en traçant des Pierres qui doivent remplir le vuide auquel elles sont destinées, quelque irregulier qu'il soit. Les meilleurs Ouvriers font leur capital de cette pratique, & sont d'autant plus recommandables qu'ils sont bons Appareilleurs; c'est pourquoi un Entrepreneur sans cette connoissance est moins estimé que son Appareilleur. Elle est aussi fort nécessaire à l'Architecte, afin qu'il ne fasse rien d'impossible à voûter dans ses desseins; & qu'en proposant quelque Ouvrage extraordinaire de cette nature, il donne des moyens de rendre les Voûtes autant agreables & legeres, que solides & hardies.

Mon intention n'est point de m'étendre sur une matiere aussi ample que celle-ci, qui demanderoit un volume entier, & dont il y a des Auteurs qui ont traité à fonds: Je n'ay point eu dessein de donner la Construction ni le developement d'aucune piece de Trait, parce que je ne ferois que repeter ce qui se trouve dans les autres livres; mais je me contenterai d'expliquer les termes de cet Art & de la nature des Voûtes, afin de faire naître dans l'esprit de ceux qui liront cet Ouvrage, le desir de penetrer plus avant dans la connoissance d'une partie si utile à l'Architecture, pour laquelle les discours ne fussent pas seulement, mais où les opérations sont absolument nécessaires. Le plus seur moyen est de couper les pieces de trait avec des solides, dont le meil-





leur est la pierre de S. Leu , & de prendre quelque habile Ouvrier pour se conduire, parce qu'il soulage & instruit en même tems. La severité des regles de la Geometrie est inferieure à la pratique, comme la methode des cherches ralongées vaut mieux que les figures geometriques , d'autant qu'en cet Art la pratique est preferable à la Theorie.

La Pierre sur le Chantier estant brute ou velüe, sa premiere preparation est de l'équarir & d'en tailler les lits & les paremens, qu'elle soit bien retournée, & qu'elle ne soit point gauche, afin que l'Appareilleur y trace ce qu'il convient selon la grandeur de la pierre qu'il doit ménager, parce que le dechet des grosses recoupes est une pure perte pour l'Entrepreneur : Les Ouvrages de moindre appareil sont les carreaux & les boutisses, dont on erige les Murs continus, les p^roits & les encôgnures. Toutes les bayes se ferment ou par cintres, dont les pierres se nomment vouffoirs, ou par Platebandes avec des claveaux. Les Cintres sont ou en demi cercle parfait, ou en plein cintre, ou surbaissés, ou surmontés en tiers point ou lignes paraboliques, ou biais ou rampans, ou l'un & l'autre. Les Platebandes sont ou droites ou bombées, & quelquefois avec arriere-vouffure par derriere.

Les Voûtes peuvent estre nommées regulieres ou irregulieres dans leurs formes, à cause des sujctions de leur usage & de leur racordement. On entend par voûtes regulieres celles qui n'ont ni biais, ni rampant, ni talut, & par les irregulieres, le contraire. Chaque Vouffoir a six faces, deux panneaux de doüelle, dont l'un est interieur ou d'intrados, & l'autre exterieur, ou d'extrados; deux panneaux de teste, dont l'un de front fait le parement de l'Arc par devant, & l'autre paroist derriere si la pierre fait parpin, & deux panneaux de lits qui sont cachés dans le corps de la Maçonnerie, tous ces panneaux sont opposés. Les Joints sont ou de lit ou de teste, qu'on nomme aussi joints de coupe, qui sont les joints en rayons tirés du centre des arcs de plein cintre. Il y a aussi des joints montans & des joints de lit ou de niveau dans les cours d'assises, & ce dernier

joint doit suivre le lit de la carrière , car autrement la pierre seroit mise en delit ; ce qui s'observe aussi aux Arcs & Voûtes où les joints de lit sont ceux de la carrière , sans quoi la ruine des voûtes de Plattebandes arrive souvent par cette mal façon.

On se sert de divers instrumens pour tracer les Voûtes & leurs vouffoirs , & outre la regle, la fausse & la vraye équerre , le niveau , le plomb & les autres outils communs dans l'art de bastir ; on met en usage la Sauterelle qui est une équerre mobile pour prendre l'ouverture des angles. Le Beuveau dont un bras sert à tracer la curvité du panneau de doüelle, & l'autre le joint de lit, quelquefois les deux bras en sont creusés ou bombés, & toujours mobiles. Les Echasses sont des lattes ou regles minces, sur lesquelles on marque avec des hoches d'un costé les Vouffoirs & de l'autre les retombeés. Le Couffinet d'un arc ou voûte est la dernière pierre ou imposte qui couronne le piedroit, & reçoit les premières retombeés.

On trace les pierres par panneaux ou par équarrissement ou derobement, la maniere par panneaux est plus ingenieuse, & plus entendüe que celle par équarrissement, avec laquelle on ne peut pas toujours faire ce qui se fait par panneaux. L'Espure ou le dessein de la piece du trait , estant tracée aussi grande que l'ouvrage, on en leve les panneaux avec du carton, du fer blanc, ou quelque autre matiere mince , puis on les applique sur les pierres pour les tracer. Il faut aussi avoir recours à l'Espure pour tracer par équarrissement, parce qu'en posant le beuveau sur la Figure, on le raporte sur la teste du parement pour y tracer la curvité de l'Arc, & le bras qui est droit marque le joint de lit ou de coupe. Dans les traits difficiles on n'arrive pas tout d'un coup à tracer juste, & comme il faut recouper de la pierre , on laisse plustost les joints gras que maigres.

Les Voûtes prennent leurs noms des différentes figures qu'elles reçoivent de leur plan soit quarré ou barlong, rond, ou ovale, droit ou biais : & de leur profil comme en plein

cintre ou surbaissés & en anse de panier, ou rampant. Les Voûtes different des Plafonds en ce qu'elles sont toujours concaves & leur profil cintré, & les plafons sont droits ou en platebande quelquefois bombée.

La plus simple voûte & qui pousse le moins est le berceau en plein cintre, & pour le décharger & en empêcher l'écartement, aussi bien que pour y donner du jour, si l'on en a besoin, on y fait des Lunettes de diverses grandeurs. Lors qu'un berceau est rampant par son profil & qu'il n'est pas parallèle à la surface de la terre, il est appelé descente qui est biaisé quand les jambages de l'entrée & de la sortie ne sont pas d'équerre avec les murs lateraux du berceau: & en talut quand le devant de l'entrée est incliné: & rampant, si le cintre en est corrompu & tracé avec une cherche: ces descentes rachettent ordinairement un berceau en plein cintre, comme celui d'une cave, d'une voûte spherique, ou sur le noyau ou de quelque autre figure. Il se trouve dans les Auteurs des differentes manieres pour tracer une même piece par panneaux ou par équarrissement.

Il y a quelquefois des sujertions qui obligent à prendre des passages ou des jours de costé, pour cela on se sert d'un trait nommé biais passé, dont le plan des piedroits paralleles est biais, & l'Arc qui ferme la baye est aussi biais & parallèle, & la corne de bœuf en est differente, en ce qu'elle prend sa naissance d'un point & s'augmente de la largeur du piedroit opposé qui est biais par son plan, ainsi c'est une moitié d'un biais passé.

Pour soulager les Larmiers & les Platebandes & retrancher du massif depuis la faüillure d'une porte ou croisée, jusque dans son embrasure, on les bombe par le dehors, ou bien on se sert de l'Arriere-voussure de Marseille pour faciliter l'ouverture des vantaux d'une Porte mobile cintrée par le haut. Car pour l'arriere-voussure de S. Antoine, non seulement elle décharge la platebande, mais sa figure qui est le plus souvent en plein cintre & bombée par son profil plustôt que réglée, est plus agreable; & lorsque les murs sont épais, & que la ferme-

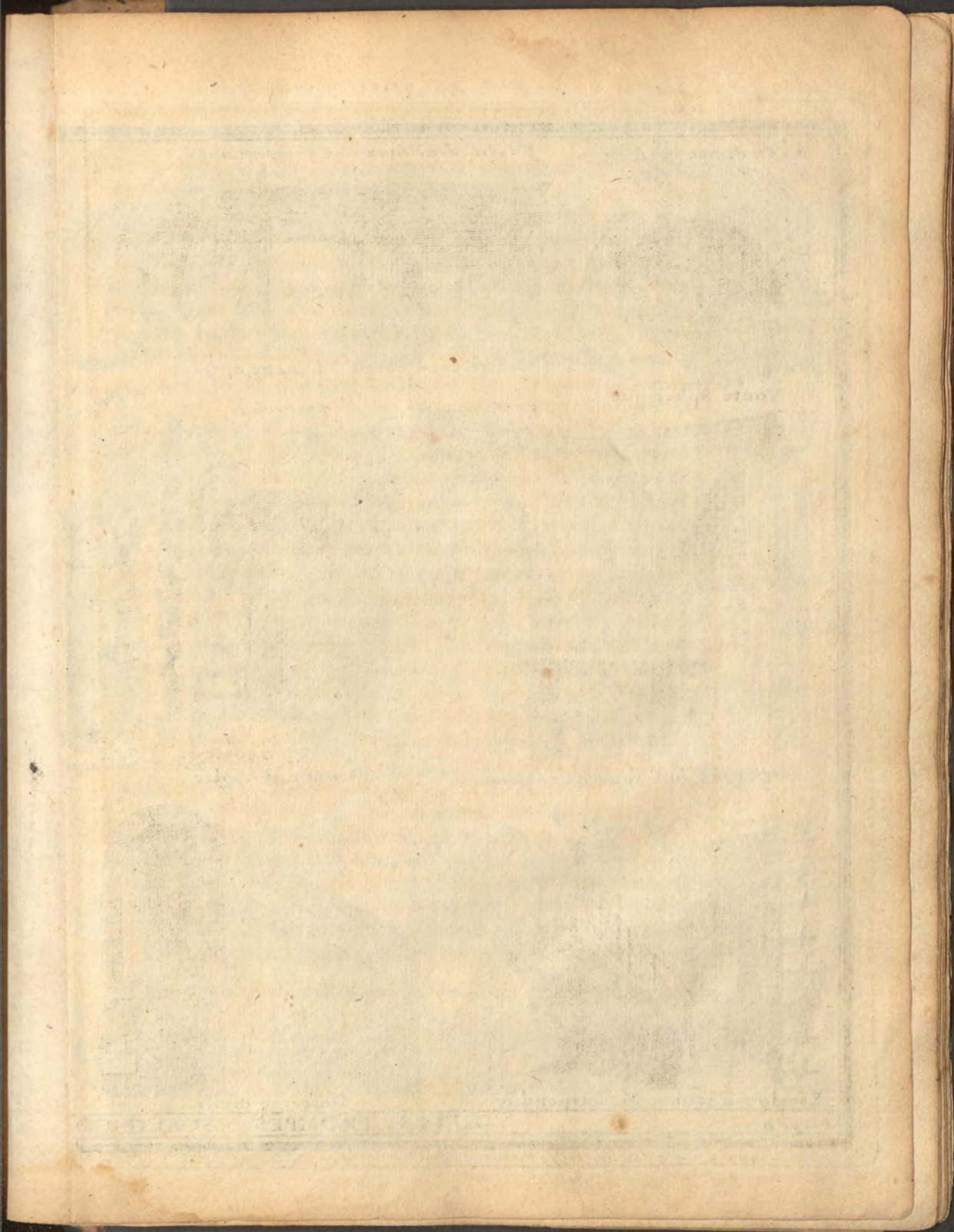
ture dans l'embrasure des Croisées est cintrée, la lumière se répand plus abondamment vers le cintre ou le plafonds de la chambre. Ces arriere-vouffures rachettent quelquefois un berceau droit ou rampant.

Il faut remarquer que souvent les plus beaux traits de la Coupe des pierres n'ont pas toute la grace du dessein, & que le merveilleux qui s'y rencontre, semble repugner à la solidité, comme il paroist aux portes sur le coin, dont une Trompe porte l'encôgnure en l'air & aux portes dans l'angle, qui sont encore quelquefois biaises, de sorte qu'elles paroissent difformés à cause de leur sujétion, & moins naturelles que celles qui sont en tour ronde ou en tout creuse.

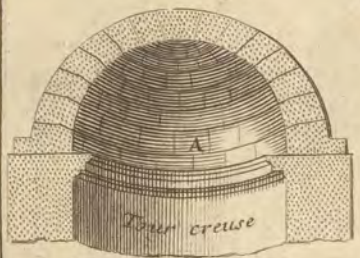
Pour les Trompes il faut qu'il n'y ait que la nécessité qui les fasse mettre en œuvre, comme celle dans l'angle qui sert de cabinet ou de dégagement pour ne point repasser par les principales pieces d'un appartement. Quant à la Trompe sur le coin, on s'en sert ordinairement lorsque la Porte est dans l'encôgnure pour faciliter le tournant aux charrois, elle porte en l'air l'encôgnure d'une Maison, & est fort hardie; mais elle tire au vuide. Il y a des Trompes de plusieurs figures, comme de rondes, d'ondées, ou à pans par le devant, & bombées ou réglées par leur profil, & même des rampantes, & plus elles ont de montée, plus elles sont solides: & à bien considerer ces sortes de traits hardis, ils servent moins à decorer le Bâstiment qu'à faire paroistre l'industrie de l'Ouvrier.

Les Voûtes d'Arstes sont, ou quarrées ou barlongues, comme celles en Arc de cloître, qu'on nomme maistresses voûtes, & leur différence consiste en ce que les voûtes d'arestes sont formées de deux berceaux qui se croisent, & comme des lunettes forment des arestes qui se coupent en un point, & les Voûtes en arc de cloître à la place des arestes saillantes, ont des angles rentrans en diagonales: les vouffoirs s'en font par enfourchemens & elles sont fermées par des clefs en croix, il y en a de droites, de biaises, de rampantes, & d'autres figures. Lorsqu'on ne veut pas surbaïsser ces voûtes, & qu'elles n'ont pas assez de

montée



A. Cû de four vouté en tas de charge.



Voute Spherique.

B. Arcs doubleaux avec compartimens.



Berceau coupé et Lunette de front.

* Couronnement de voute.

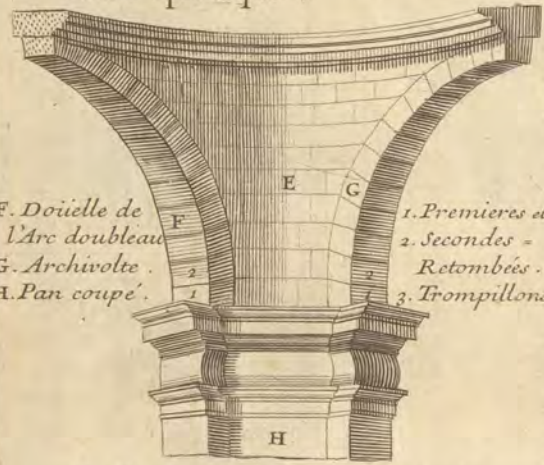


Berceau de front et Lunettes de profil.

Extrados de la voute.



Voute sur le noïau.

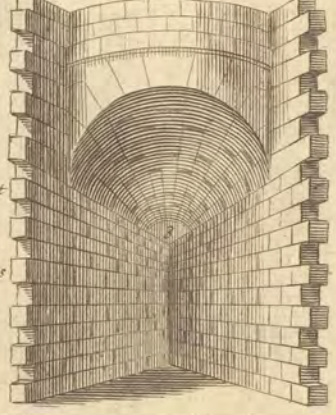


F. Doüelle de l'Arc doubleau
G. Archivolte
H. Pan coupé.

1. Premieres et
2. Secondes -
Retombées.
3. Trompillons

E. Pendentif fourche ou Panache.

Tour ronde.

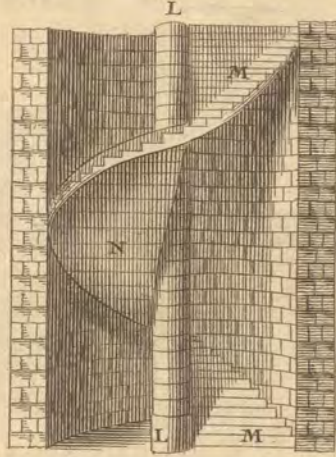


Trompe dans l'angle en Tour ronde et réglée.

Parpaïn du Mur de face.

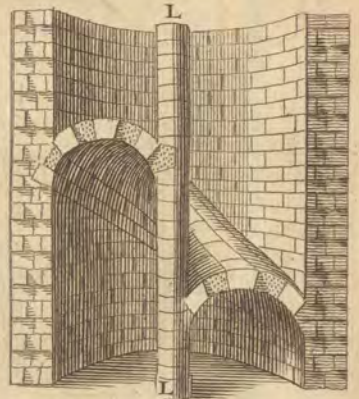


Trompe sur le coin en coquille.



Vis sur le noïau.

L. Noïaux de fonds.



Vis de S. Gilles ronde.

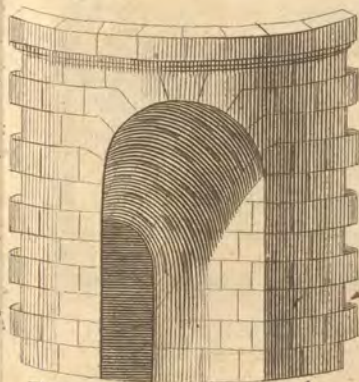


Escalier a jour ou Vis suspendue.

I. Reins de voute.
K. Coussinets.



Descente droite.

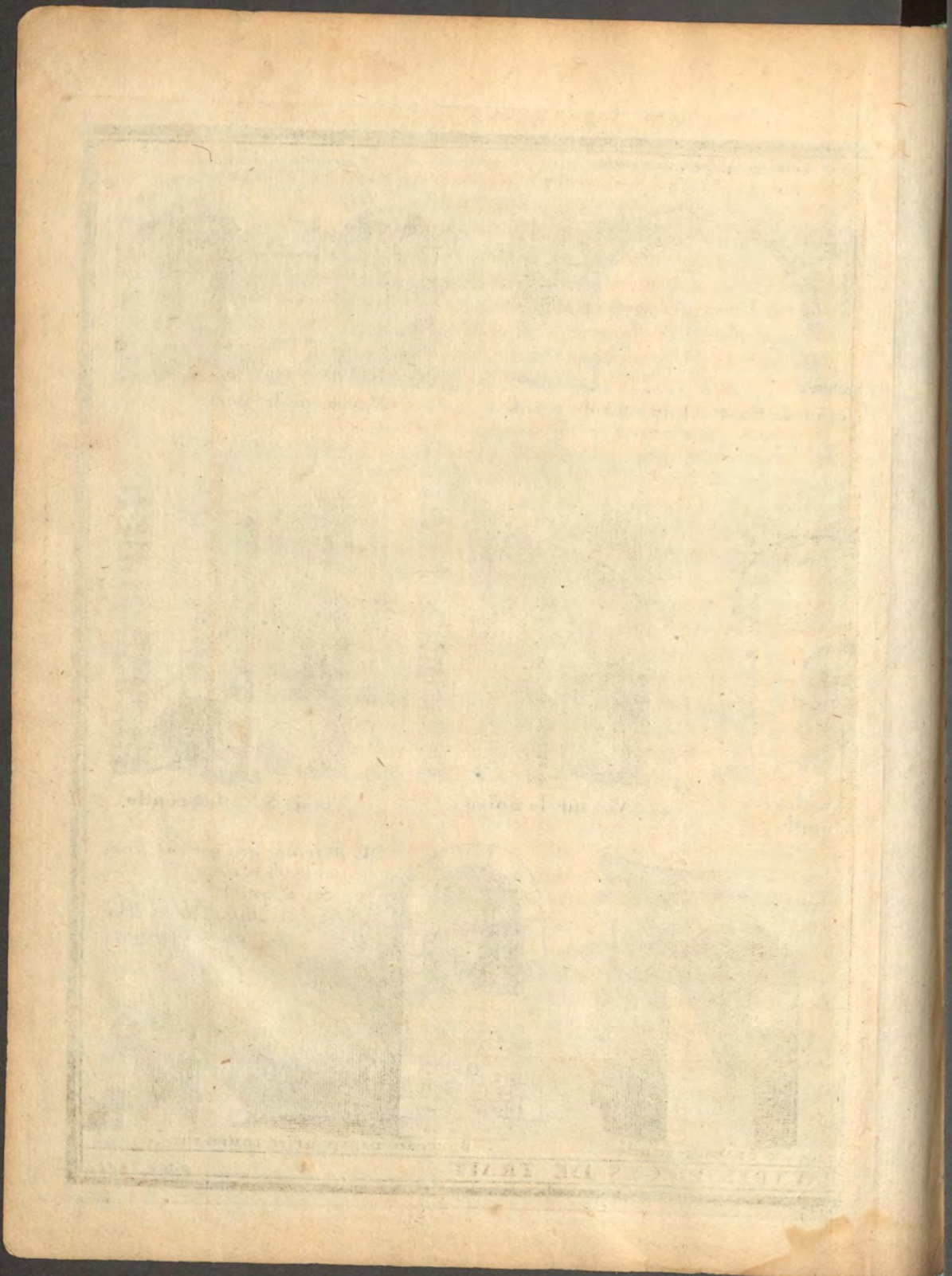


Descente en tour ronde.

M. Marches qui portent leur delardement.
N. Coquille d'escalier.
O. Massife moilon, ou de blocage.



Berceau rampant et tournant.



montée, pour leur donner le plein cintre, on en ferme le milieu par des plafonds quarrés ou à pans.

La plus parfaite Voûte, c'est la spherique ou en plein cintre, & quoy qu'elle forme un hemicycle concave, elle se ferme de diverses manieres, comme en triangle ou en quarré, parfait ou barlong, ou à plusieurs pans, & de même quand elle est surbaissée. Ces sortes de Voûtes qui forment assez souvent la Coupe d'un Dôme, portent sur une tour ronde décorée d'Architecture, & cette tour est soutenuë par quatre Pendentifs fourches ou panaches, dont le plan de fond est quarré, & de chaque angle d'un ou de deux points naissent ces Pendentifs creusés en cul-de-four qui terminent dans le haut & vers la fermeture des quatre grands Arcs qui portent le Dôme. Les assises regnent de niveau, & les joints de lit sont en coupe comme ceux d'une voûte en cul-de-four. C'est un des plus parfaits & des plus utiles traits de maçonnerie. On nomme Voûte sur le noyau, lorsqu'un Berceau regne à l'entour d'un pilier en tout ou en partie, comme en demi, ou en quart de cercle sur son plan.

Entre tous les ouvrages d'Architecture, les Escaliers sont les plus considérables à cause de leur utilité, à laquelle, nonobstant les sujctions, il faut joindre toute la grace dont l'Art est capable: le besoin qu'on a de la coupe des pierres pour leur construction, donne plusieurs moyens pour les rendre agreables, surprenans & solides dans quelque cage qu'ils soient renfermés. On les divise generalement en grands & en petits, & ils sont quarrés, ou barlongs, ronds, ou ovales: les quarrés ou barlongs, sont ordinairement à repos, parce qu'il n'y a rien de plus difforme, & de plus incommode que les quartiers tournans dans les Escaliers un peu considerables; ils sont voûtez en lunettes & en arc de cloître avec 2. ou 4. noyaux, & les berceaux en décentes sur les rampes. Les plus beaux sont suspendus en arc de cloître à repos, & sans reffauts en leurs retours.

Il y a dans les grands Escaliers plusieurs accidens qui en

rendent la construction difficile, comme lorsqu'on a peu de montée pour fermer un Arc qui doit soutenir le grand Palier de communication qui reçoit la butée de la rampe, & qu'il y faut encore conserver dans le dessous des Lunettes pour quelque jour ou passage, on est obligé de fermer en Platebande bombée les Arcs dans le tiers au moins de leur étendue. Pour les Escaliers ronds ou ovales, qu'on nomme à vis, les plus beaux sont à jour & suspendus en l'air, en sorte que c'est un vuide à la place du noyau; ce qui non seulement les rend plus aisés, mais aussi surprenans & agreables en voyant du haut en bas. La Vis de S. Gilles, qui est un des plus difficiles traits, se fait ronde ou carrée.

Voila le denombrement des Voûtes les plus usitées dans les Bastimens, & sur les principes qui servent à les construire, on en peut établir une infinité d'autres qui tiennent de la nature de celles-ci, & qui n'en different que par la sujection de quelque racordement. Quant à la construction de leurs traits, il faut voir les quatre principaux Auteurs qui en ont traité; Philbert de Lorme est le premier qui ait ouvert le chemin à cette science inconnüe aux Anciens, & qui l'ait reduite par regles, mais il ne s'explique pas assez clairement. Mathurin Jouffe s'est rendu plus intelligible aux Ouvriers, & il paroît par son traité, qu'il estoit consommé dans la pratique. Quant à Girard Desargues dont Abraham Bossé a mis les écrits au jour, il semble qu'il ait voulu estant bon Geometre, cacher la connoissance de ce qu'il enseigne par sa maniere universelle, & par l'affectation des termes dont il se sert, qui ne sont point en usage parmi les Ouvriers. Le meilleur de tous, au goust de ceux qui joignent la pratique à la Theorie, est le Pere François Derand Jesuite, qui en a fait un ample volume avec tous les éclaircissemens necessaires par discours & par figures, aussi est-ce celui que les Ouvriers recherchent le plus, & on le donne aux Apprentifs comme le plus seur guide pour parvenir à la connoissance de cette partie, qui n'est pas la moins difficile de l'Architecture; mais quoi que ces livres

soient d'un grand secours ; les Apareilleurs ont depuis peu trouvé des manieres plus abregées, comme il paroît dans les nouveaux Bâtimens du Roi.

Il reste à parler des Machines & des E'chafaudages, qui sont comme les bras de la Construction, & dont l'Entrepreneur doit estre au moins informé, s'il n'est pas Machiniste ; parceque le service d'un Atelier public ou particulier, n'avance qu'autant qu'il est bien équipé. Les plus simples Machines sont le Levier, dont l'abatage a beaucoup de force ; l'E'charpe, qui avec un cable sert à enlever les mediocres fardeaux, & la Chevre les plus pesants ; le Singe, qui agit par le moïen d'un treuil à bras ; les Verrins, pour travailler par sous-œuvre ; & le Vindas, pour tirer les gros fardeaux qu'on ne peut charier. Les autres Machines, qui servent aussi par le guindage à enlever les fardeaux & qu'on peut appeller composées, sont celles qui tournent verticalement avec une crapaudine sur un pivot ou tourillon enté sur un arbre, comme la Grüe à tambour, dont le col peut estre augmenté d'une écoperche : celle qu'on nomme Engin, qui ne differe de la simple Grüe à tourniquer, que par son fauconneau ; & enfin la Sonnette, avec laquelle on enfonce jusqu'au refus du Mouton, les picux souvent cerclés d'un cercle de fer en leur couronne. Toutes ces Machines se montent & démontent pour les serrer avec les équipages dans les Magazins & Baraques, après que l'Atelier est fermé, & pour s'en servir dans le besoin.

Les plus difficiles Machines sont les Hydrauliques, qui servent pour la construction des Piles & des Culées de Pont, pour les Quais, Rampars, Châteaux d'eau, Chaussées, Dignes, Jettées, Jouiillieres d'E'cluse, Murs de douve, & autres ouvrages fondez dans l'eau sur des pilotis, patins, plateformes, & racinaux, par le moïen de Bastardeaux remplis d'un corroy de terre glaise. Les Ecluses se font de diverses sortes, comme quarrées, à vanes, à tambour, à éperon, à chambre entre deux portes, &c. & les Pertuis, qui sont de moindres passages que les Ecluses, s'ouvrent & se ferment avec des aiguilles posées sur un seüil, &

retenües par une brise. Les Pompes sont de diverses especes & d'une grande utilité pour la décoration des Jardins, puisqu'elles servent à tirer les eaux des Puits & des Sources, & à les renvoyer dans des Reservoirs, Regards, ou Receptacles: elles se peuvent toutes reduire à quatre, sçavoir à la Pompe Aspirante, à la Soulevante, à la Refoulante, & à la Mixte.

Les plus legers Echafauts, qu'on nomme volans, sont faits de dosses portées sur des escoperches, baliveaux & boulines scellez dans des trous, ou étreffillonnez dans les bayes des Murs, ou suspendus avec des cordes, & ils servent pour ériger les murs des moindres édifices. Ces sortes d'Echafauts suffisent pour porter en seureté les Poseurs, Contreposeurs, Ficheurs, &c. qui reçoivent des Louveurs & Bardeurs, les pierres du pied du tas, pour les mettre en place: ils servent aussi aux Tailleurs de pierre, pour ragréer les balévres des Façades de pierre de taille: & aux Maçons, qui font les ravalemens, avec les Maneuvres qui les servent. Les grands Echafauts d'assemblage, qui portent de fonds, sont construits de pointals posez sur des couches ou chantiers, & contreventez avec des arcbutans pour soutenir les travons sur lesquels posent des Planchers continus à une hauteur de plinthe ou d'entablement, comme il a esté fait avec une dépense toute roiale dans la construction de la Façade du Louvre dont l'Echafaut avoit sa longueur, c'est-à-dire plus de 90. toises. Les Etayes, Etançons, & Chevalements garnis de leurs chapeaux & couches, sont encore des especes d'Echafauts, qui servent à étreffillonner, & à étayer dans les reprises & refectons des Edifices déperis en leurs fondations, & empatemens.

Voilà une partie de Machines, dont la connoissance est absolument nécessaire aux Architectes, Ingenieurs, Entrepreneurs, Charpentiers, Inspecteurs, & même aux Piqueurs, Terrassiers, & autres personnes, qui font profession de l'Art de bâtir.

REMARQUES SUR QUELQUES BASTIMENS DE VIGNOLE.

*A*près avoir fait connoître l'excellence de l'Architecture de Vignole par l'explication de ses Ordres & de quelques parties tirées de ses Ouvrages, comme cet étude n'est utile par comparaison à l'Architecture, que de même que le dessein des parties du corps humain l'est à la Peinture, & qu'il est nécessaire pour parvenir à la perfection de cet Art, de juger de la composition entière des Edifices, je n'ay point fait de difficulté, nonobstant la petitesse de ce Volume de donner la représentation de quelques Bastimens entiers de Vignole, afin de faire connoître qu'il avoit l'idée aussi grande pour l'ordonnance générale de ses Edifices, qu'il estoit correct dans le détail des parties qui les composent, & quoi que dans sa vie il soit fait mention de plusieurs autres Ouvrages, ils ne se trouvent point dans les autres Editions de son Livre, ou parce qu'ils ne sont pas assez considérables, ou qu'ils sont restés imparfaits.

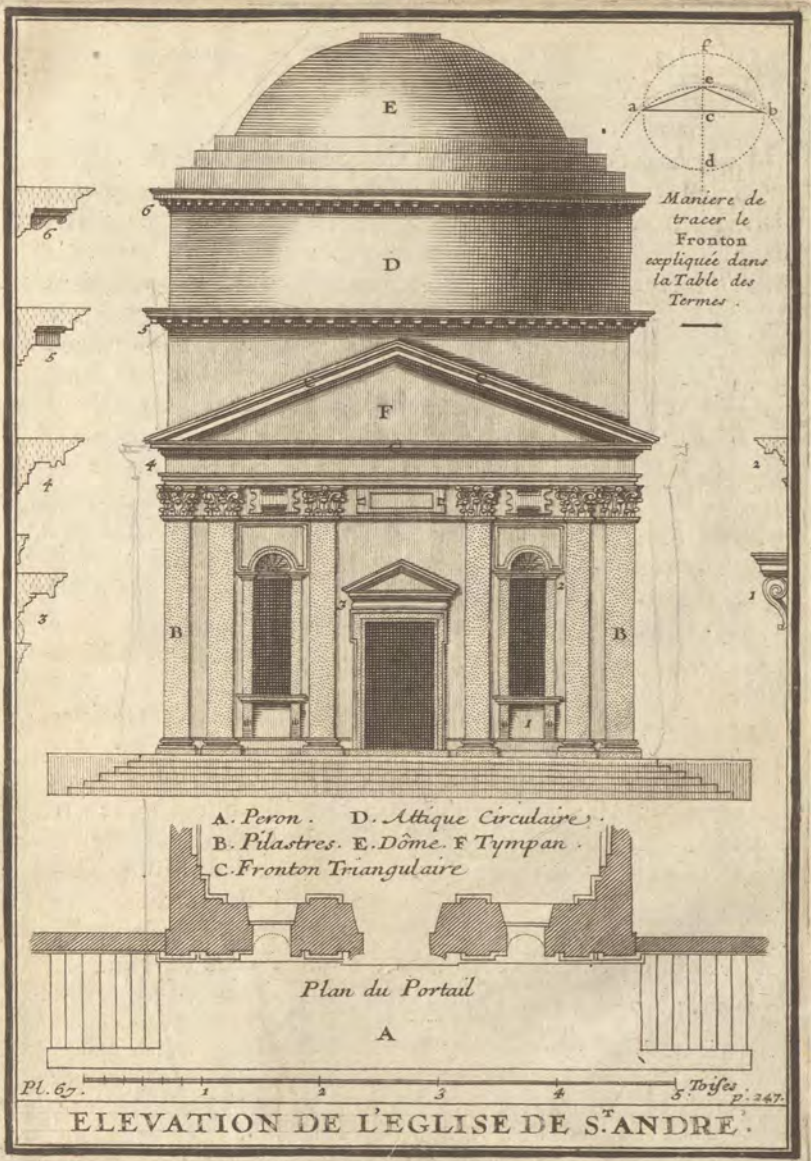
DE L'EGLISE DE S. ANDRE'

A PONTE-MOLE.

*C*E petit Temple l'un des premiers Ouvrages de Vignole est situé au Faubourg du Peuple auprès de Ponte-Mole à Rome.

LAN 1462. on envoya de Modon Ville de la Morée, la Lettre de S. André au Pape Pie II. qui fut au devant avec le Clergé près de cette Eglise pour la recevoir jusqu'à cet endroit, où a esté depuis élevé un Autel & une Statuë de marbre en l'honneur de cet Apostre, à la même place où reposa sa Relique. Ensuite sous le Pontificat du Pape Jules III. la Confrairie de la Trinité des Pelerins, de qui dépend cette Eglise, la fit rebastir en l'estat qu'elle est. Vignole qui bastissoit alors la Vigne du Pape Jules, fut l'Architecte de ce petit Temple qui est isolé & bati de Tevertin & de brique fort proprement executé; son plan est carré-long & porte sur quatre pendentifs, une Coupe ovale; l'Autel est pris dans un renforcement. La proportion de cette Eglise par le dehors, est telle que la Façade qui en fait toute la largeur, est égale à la hauteur de l'Ordre & du Massif au dessus qui porte la tour ronde du Dôme, sans y comprendre le Peron. Et ce massif a les deux cinquièmes de l'Ordre, & la Tour ronde est presque aussi haute que le massif qui luy sert de base. Le Dôme fort surbaissé, est porté sur 3. degrez, comme il s'en voit au Pantheon. Les Pilastres sont d'Ordre Corinthien, dont l'Entablement a le cinquième de la hauteur. Le profil de la Corniche est fort simple sans modillons ni denticules, & le Fronton est d'une belle proportion, desorte que le tout est assez bien ensemble. Les fenestres sont de beaucoup trop étroites sur leur hauteur & fermées au lieu d'une platebande en coquille de niche.

67



Maniere de tracer le Fronton expliqué dans la Table des Termes.

A. Peron . D. Attique Circulaire .
 B. Pilastres. E. Dôme. F Tympan .
 C. Fronton Triangulaire

Plan du Portail

A

Pl. 67. 1 2 3 4 5 Toises p. 247.

ELEVATION DE L'ÉGLISE DE S^T. ANDRÉ.

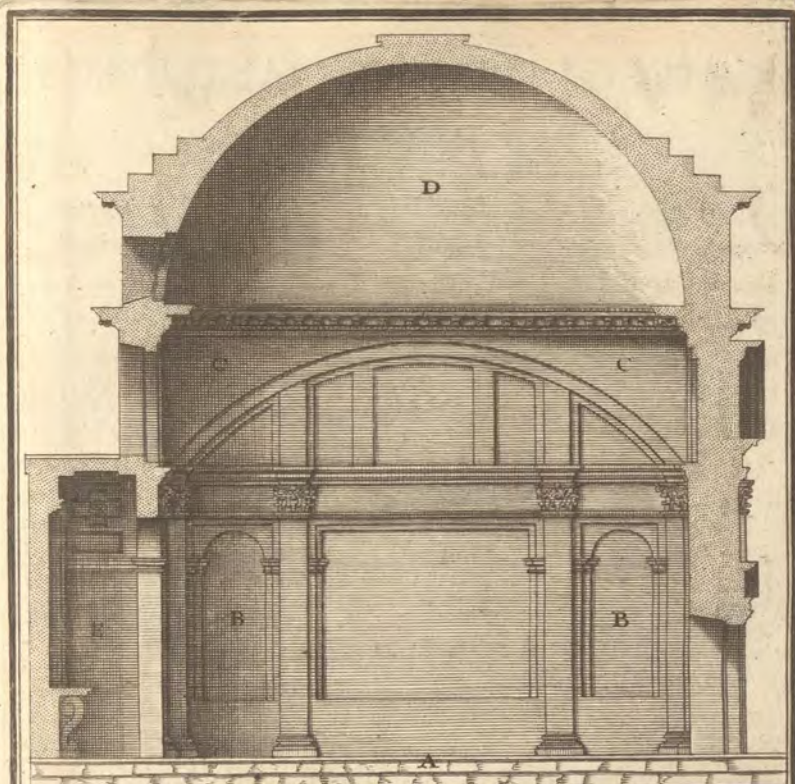
DEDANS DE L'EGLISE DE S. ANDRE'.

Le dedans de cette Eglise est decoré d'un Ordre de pareille espece & hauteur que celui du dehors, & dans les angles le Pilastre est plié en retour de sa moitié, n'ayant qu'un Architrave de près de 2. modules pour Entablement. Le reste de l'Architecture est fort simple, & ne consiste qu'en ravalemens & l'imposte de celui du milieu est mutilé. Le renfoncement est ouvert par une arcade qui a de hauteur plus du double de sa largeur. La Corniche du couronnement des Pendentifs est Corinthienne & au niveau de celle du Massif de la Tour ronde du dehors. L'enfoncement de la coupe ou cul-de-four, est presque en plein cintre sur la longueur de l'ovale, & fait environ le tiers depuis le pavé jusques à la clef de la voûte. Ce lieu, quoi que petit, n'est éclairé que par une mediocre croisée, qui paroist par le profil, car les deux petites du Portail ne donnent pas beaucoup de lumiere. Il paroist par ce profil que ce Temple est fondé dans

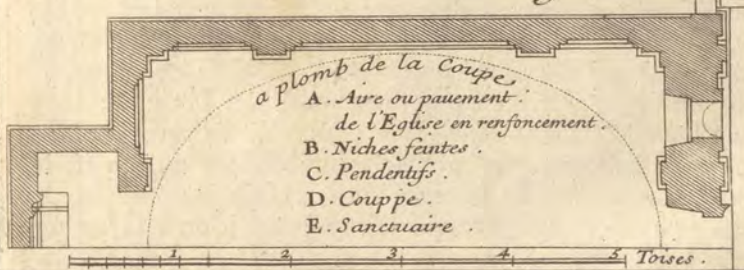
Il faut remarquer à ce sujet lorsque le Plan ou la Coupe toute son étendue.

d'une Eglise est ovale, qu'il est plus à propos d'entrer par la pointe comme à celles de saint Jacques des Incurables dans le Cours, & de Saint Charles aux Quatre fontaines à Rome (qui est du dessein du Cavalier Boromini) que par le costé, ainsi que l'a pratiqué le Cavalier Bernin à l'Eglise de S. André du Noviciat des Peres Jesuites à Monte-Cavallo, parce qu'en entrant la veüe reste plus satisfaite, le lieu paroissant de plus belle proportion; ce qui se doit aussi entendre des Vestibules & Salons, comme ceux de Vaux & de Rincy.

67



Moitié du Plan sur la longueur.



a plomb de la Coupe.

- A. Aire ou pavement de l'Eglise en renforcement.
- B. Niches féntes.
- C. Pendentifs.
- D. Coupe.
- E. Sanctuaire.

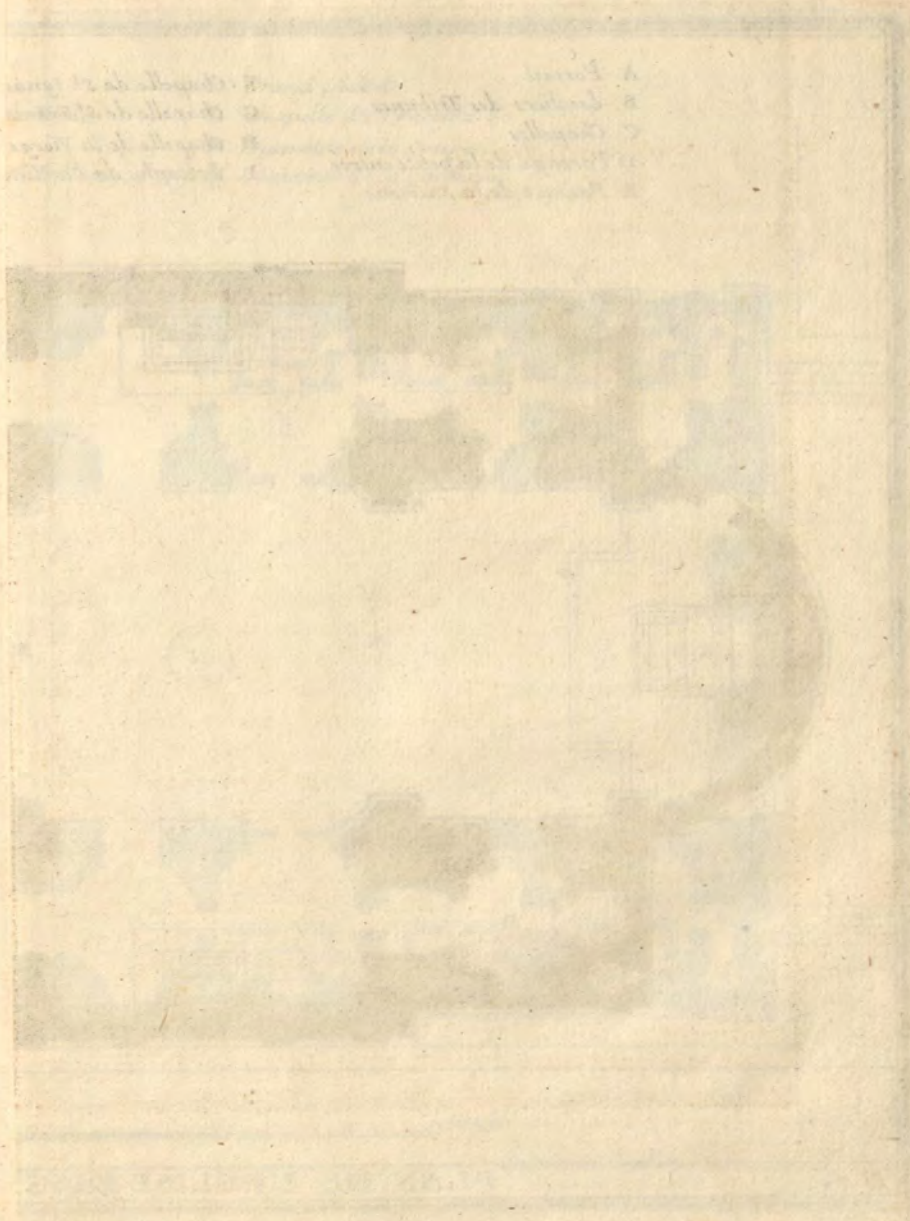
1 2 3 4 5 Toises.

PL. 68. PROFIL DE L'ÉGLISE DE S^T ANDRÉ. pag. 249.

DE L'EGLISE DU GRAND JESUS A ROME.

J'ay rapporté dans la vie de Vignole, qu'estant prevenu de la mort, il n'éleva cette Eglise que jusques au-dessus de l'Entablement du grand Ordre de dedans, & que Jacques de la Porte l'acheva. C'est pourquoi elle ne se trouve point dans aucune des Editions de son livre. Cependant j'aurois crû faire tort à sa memoire après l'avoir mesurée & dessinée dans Rome, de la supprimer, cet Ouvrage estant un des plus considerables qui restent de cet Architecte.

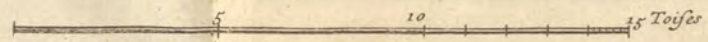
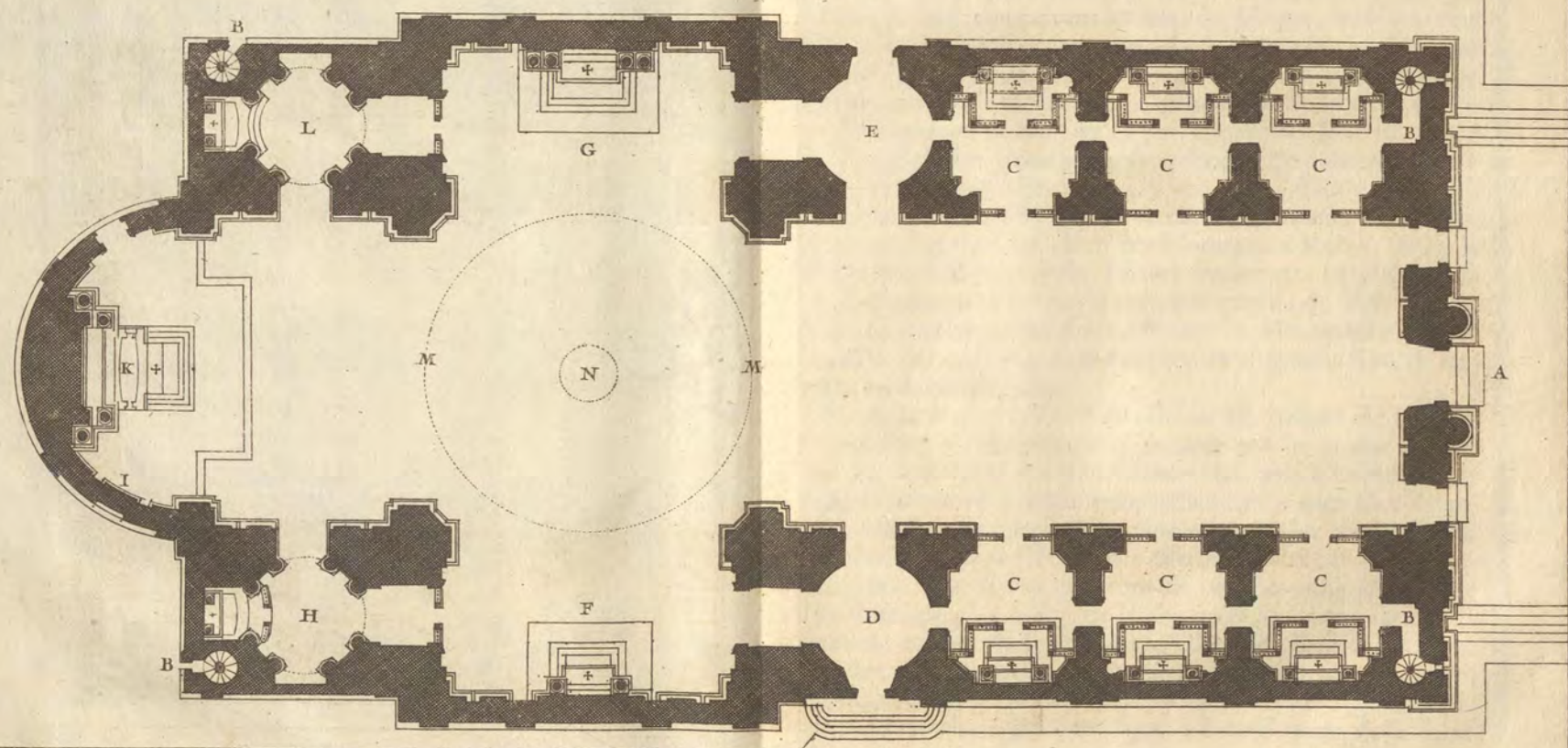
L'An 1568. le Cardinal Alexandre Farnése commença cette Eglise de la maison Professe des PP. Jesuites sur une place qui fut acquise pour ce sujet du vivant de saint Ignace. Le Portail est sur la Placé des Altieri entre le Cours & le Capitole. La Maison n'a esté achevée qu'au commencement de ce siecle par le Cardinal Odoard Farnése. La longueur dans œuvre de cette Eglise est de 36. toises, la largeur de la croisée est de dix-sept toises; celle de la Nef de 8. toises 5. pieds; les Arcs doubleaux qui portent la Coupe ont 7. toises 4. pieds; le diametre de la coupe est de 8. toises & demie, & celui de la lanterne de 8. pieds. Le grand Ordre composite qui regne au pourtour de l'Eglise est de même proportion, & les profils en sont semblables à celui du livre de Vignole. Il a trois pieds onze pouces de diametre, & huit toises de hauteur, compris son entablement qui en est la quatrième partie. La hauteur sous clef de la voûte est de près de quinze toises; ce qui est en proportion à la largeur de la Nef une fois & trois quarts. Depuis le pavé de l'Eglise jusques à l'ouverture de la lanterne, il y a vingt-sept toises

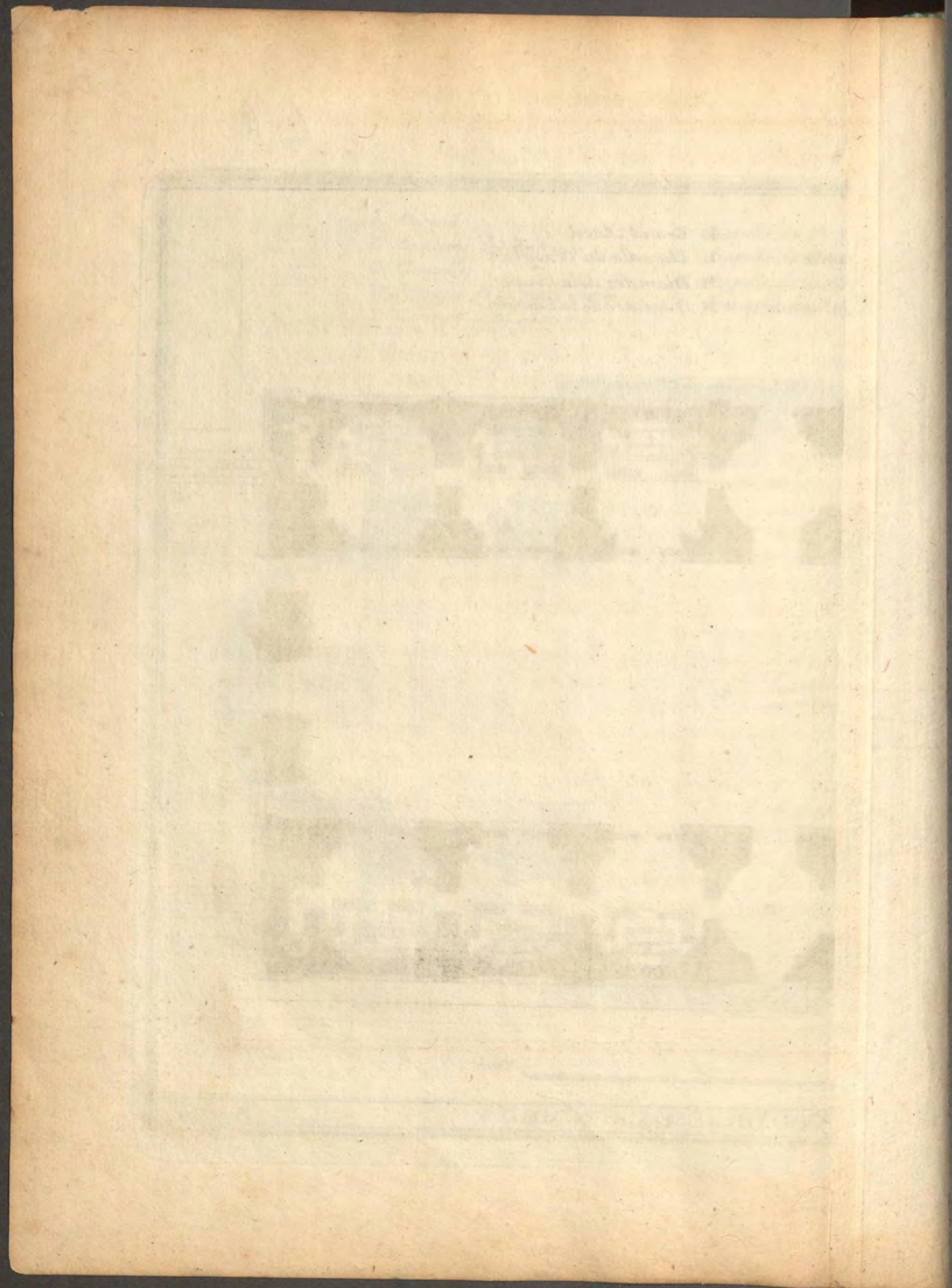


A faint, illegible inscription or title, possibly a watermark or a very faded print, located at the top of the page. The text is mirrored and difficult to decipher.

69

- A Portail .
- B Escaliers des Tribunes .
- C Chapelles .
- D Passage de la petite entrée .
- E Passage de la Sacristie .
- F Chapelle de s^t Ignace .
- G Chapelle de s^t Francois Xavier .
- H Chapelle de la Vierge .
- I Epitaphe du Cardinal Bellarmin .
- K Grand Autel .
- L Chapelle du Crucifix .
- M Diametre de la Coupe .
- N Diametre de la Lanterne .





& un pied ; ce qui est trois fois & un huitième le diamètre de la coupe : & de ce même pavé jusques au sommet de la croix , il y a trente-trois toises & demie.

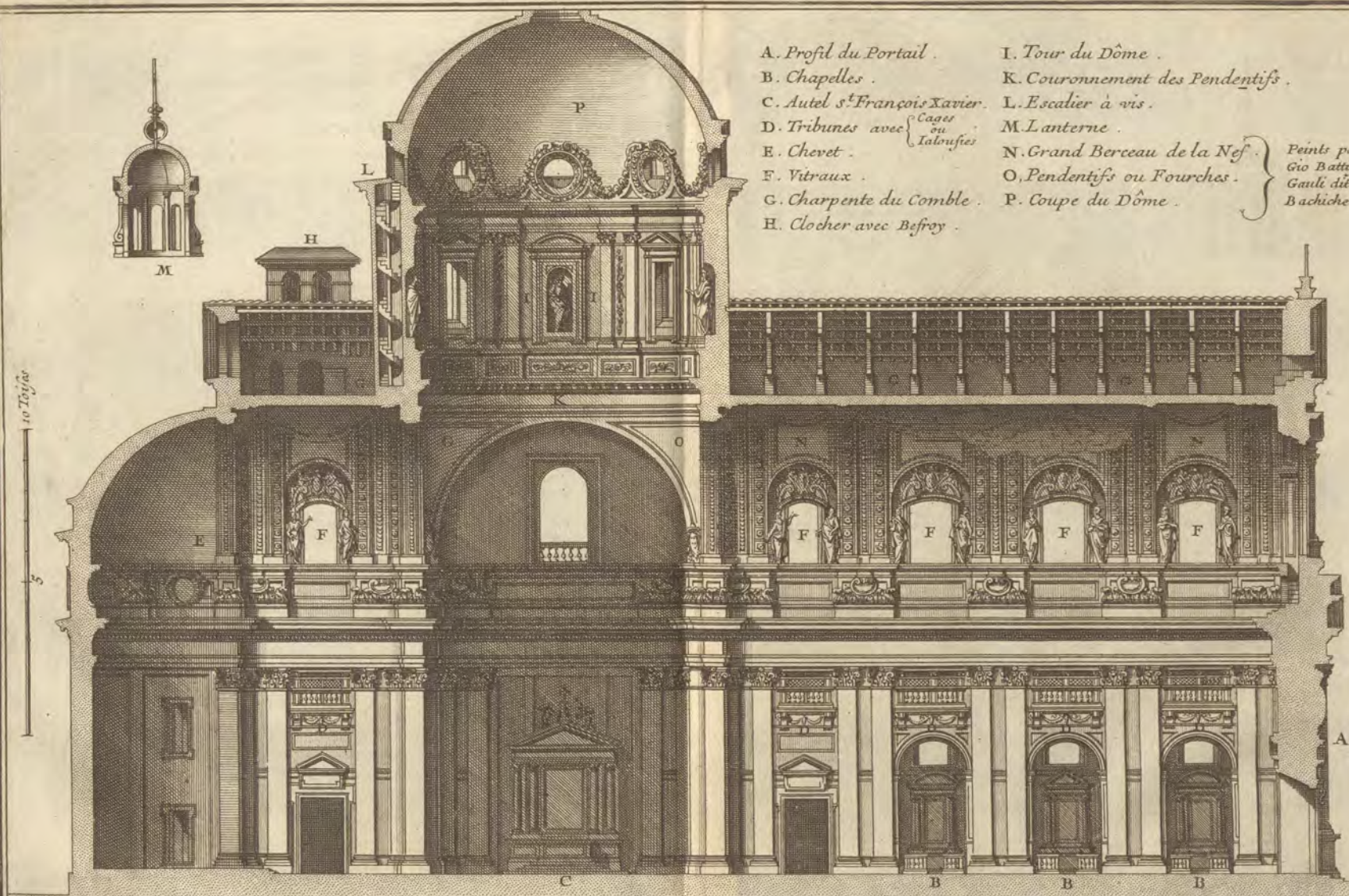
La disposition de cette Eglise est en croix Latine, dont le fond est terminé en demi cercle. Les pilastres y sont accouplez ; & les jambages qu'ils decorent , en sont un peu trop étroits : en sorte que les alectes des piedroits des Arcades restent maigres , & l'Archivolte disproportionné. Il y a des Tribunes pratiquées au-dessus. Les Pilastres qui revestent les quatre piliers du Dôme & reçoivent les Arcs doubleaux , terminent en retour dans quatre petits pans ; de sorte que le chapiteau & la base paroissent mutilés ; ce que l'Architecte a fait pour donner moins de naissance aux pendentifs de la Coupe , & ne pas diminuer la Nef , ou ne pas augmenter le diamètre de la coupe. Cette décoration de piliers a été traitée de cette maniere à l'Eglise de S. Louis des PP. J.uites de la rue S. Antoine , mais elle se trouve beaucoup mieux accommodée aux Eglises de S. Jean des Florentins à Rome , & de la Sorbonne à Paris , où le Pilastre en retour est plié de son demi-diametre & accouplé avec son pareil ; de sorte que les bases & les chapiteaux se conservent en leur entier , & l'Archivolte des quatre grands Arcs a plus de grace , aiant de largeur un demi-diametre.

Le dedans de la Tour du Dôme est decoré de pilastres composées ; & cette Tour n'est éclairée que de quatre vitraux qui ne suffiroient pas pour donner du jour à la coupe sans huit lucarnes en abajours au-dessus de la corniche. Comme cette Tour n'est pas fort élevée & que les combles vont terminer à la place des quatre autres vitraux , il y a des niches avec des figures qui sont de stuc comme le reste de l'Architecture. La voûte de la coupe est de brique sans charpenterie comme tous les autres Dômes de Rome ; Et cette matiere pour la construction des voûtes n'est pas d'un petit avantage , autant pour éviter la dépense , la charge & le peril de l'incendie , que parce que le racordement de la déco-

ration du dehors avec celle du dedans se fait avec plus de facilité. Quant à la décoration extérieure de ce Dôme, elle n'a nulle grace; la Tour en est trop basse pour son plan, & ne semble porter que sur le comble; les lucarnes en sont trop simples, le contour du Dôme est écrasé, & sa figure octogone est moins belle que la ronde.

Comme les Dômes sont les plus magnifiques ornemens dont on puisse terminer les Eglises, il faut qu'ils soient bien proportionnez, & qu'autant qu'ils paroissent surprenans au-dedans, & se soutenir en l'air, ils semblent aussi par le dehors porter de fond & sur un massif suffisant, comme sur un zocle carré où vont terminer les combles, ensuite sur un autre massif à pans, & enfin sur un rond qui sert de base à la Tour. La hauteur de l'Ordre dépend en partie de la grandeur du diamètre du Dôme, en ce que plus il est grand, plus l'Ordre semble petit. Mais si le diamètre du Dôme est excessif, cette règle n'a plus de lieu: parce que si (par exemple) l'Ordre de la Tour du Dôme de S. Pierre avoit même proportion à son diamètre extérieur, que celui du Val de Grace l'a au sien; comme celui du dernier a trente-un pieds, qui est près de la moitié de dix toises & demie qu'il a de diamètre extérieur, il faudroit que l'Ordre de celui de S. Pierre au lieu de sept toises & demie qu'il a, en eût treize, qui est la moitié de vingt-six qu'il a de diamètre extérieur, & il seroit alors d'une pesanteur & d'une proportion à ne pouvoir subsister.

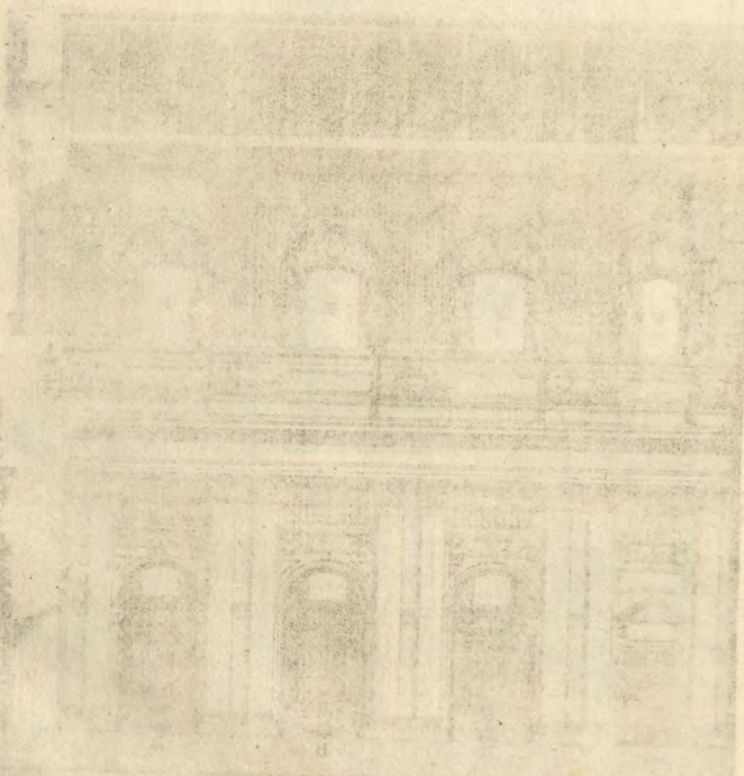
Si la belle décoration rend les Dômes recommandables, la grandeur du diamètre intérieur n'est pas un moindre avantage. Un des premiers & des plus grands qui ait été fait, est celui de sainte Sophie à Constantinople, qui a dix-huit toises de diamètre, ceux de S. Marc à Venise, de S. Antoine à Padoué, & ceux de Milan & de Pise sont encore assez grands, mais la proportion n'en est nullement belle; ils sont fort mal éclairés, & leur décoration tient de la manière gothique. Bien que Michel Ange n'ait pas inventé les Dômes



- A. Profil du Portail .
 - B. Chapelles .
 - C. Autel s.^t François Xavier .
 - D. Tribunes avec ^{Cages} ou ^{Jalousies} .
 - E. Chevet .
 - F. Vitraux .
 - G. Charpente du Comble .
 - H. Clocher avec Befroy .
 - I. Tour du Dôme .
 - K. Couronnement des Pendentifs .
 - L. Escalier à vis .
 - M. Lanterne .
 - N. Grand Berceau de la Nef .
 - O. Pendentifs ou Fourches .
 - P. Coupe du Dôme .
- Peints par
Gio Battista
Gauli dit le
Bachiche

Pl. 70. . COUPE ET PROFIL SUR LA LONGUEUR DE L'ÉGLISE DU GRAND IESUS A ROME. Page 253

A. L. ...
 B. ...
 C. ...
 D. ...
 E. ...
 F. ...
 G. ...
 H. ...
 I. ...
 J. ...
 K. ...
 L. ...
 M. ...
 N. ...
 O. ...
 P. ...
 Q. ...
 R. ...
 S. ...
 T. ...
 U. ...
 V. ...
 W. ...
 X. ...
 Y. ...
 Z. ...



L'ÉGLISE DU GRAND ISSUS A ROUEN

dont le merveilleux consiste à porter sur les quatre Arcs doubleaux de la croisée d'une Eglise, & dont le plan circulaire rachete quatre pendentifs, il est le premier qui les a sçeu décorer; ce qui paroît à celuy de S. Pierre, qui outre qu'il est le plus grand qui ait esté fait, ayant vingt-deux toises & demie de diametre dans œuvre, il est orné des plus riches ordres de l'Architecture, d'un contour tres-agreable & terminé par une lanterne bien proportionnée. Par là on peut juger de la beauté des pensées d'un aussi grand personnage que Michel Ange, puisque long-temps après sa mort Jacques de la Porte a fait ce Dôme sur son modele sous le Pontificat de Sixte V.

Quoique le Dôme de l'Eglise de l'Hôtel Royal des Invalides à Paris soit inferieur en grandeur à ceux de sainte Sophie & de saint Pierre, n'ayant que douze toises & demie dans œuvre, il les égale neanmoins en magnificence. Il n'y a rien de mieux traité que sa décoration, tant interieure, qu'exterieure. Le piédestal, l'ordre, l'attique, la balustrade & les autres parties qui portent la coupole, sont par retraites & empatemens; aucun corps ne nuit à l'autre, & toutes les parties par gradation tendent à la figure pyramidale qui donne la grace & la legereté aux Dômes. Monsieur Mansart qui en est l'Architecte, s'est efforcé de répondre en cette occasion à la pieté & à la magnificence du Roy.

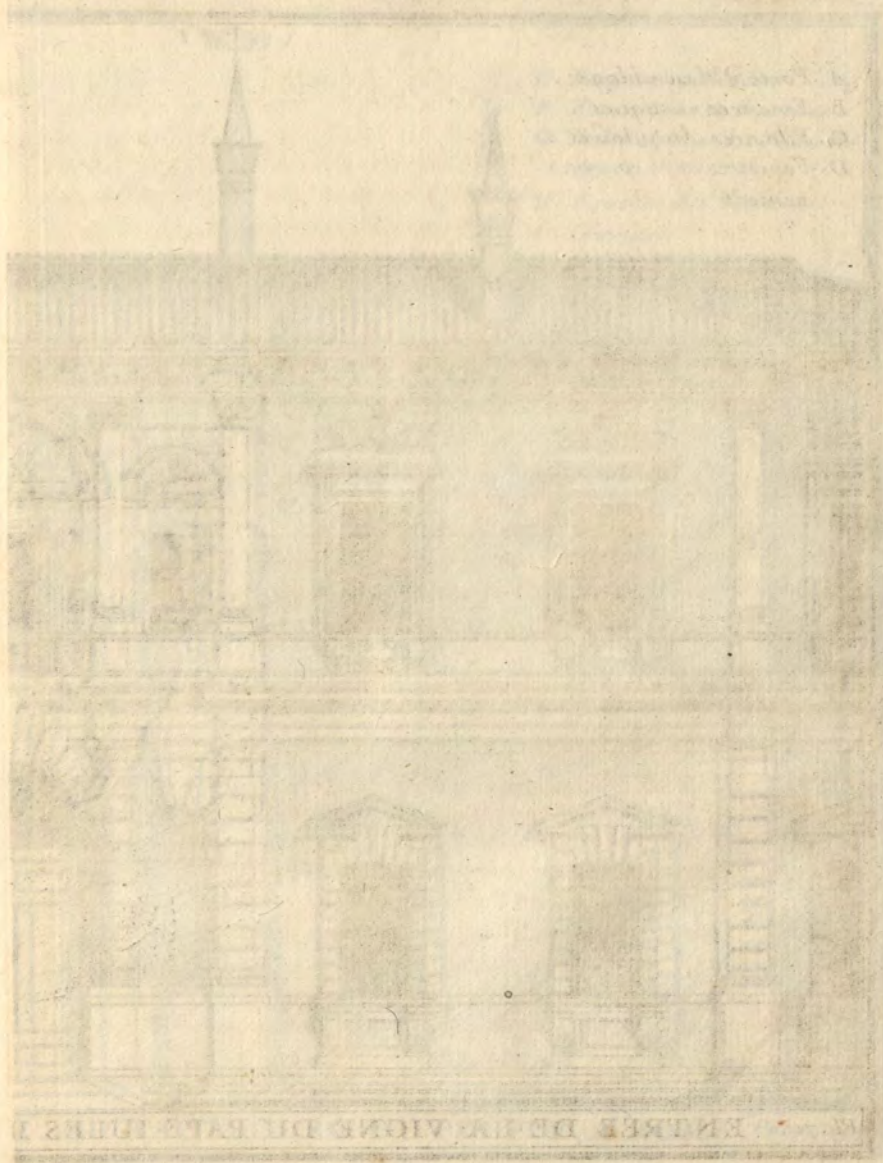
J'ay bien voulu donner en passant quelque idée de la composition des Dômes, afin de faire connoître en quoy consiste leur beauté. Mais pour revenir à l'Eglise du grand Jesus, j'en ay supprimé le Portail, quoy qu'il se trouve dans quelques Editions, parce qu'il n'est pas de Vignole, mais de Jacques de la Porte, & qu'il ne répond nullement à la beauté & au bon goust de l'Architecture de cette Eglise. Ce qui le peut rendre considerable, c'est qu'il est executé fort proprement de pierre de Tevertin.

DE LA VIGNE DU PAPE JULES,
A ROME.

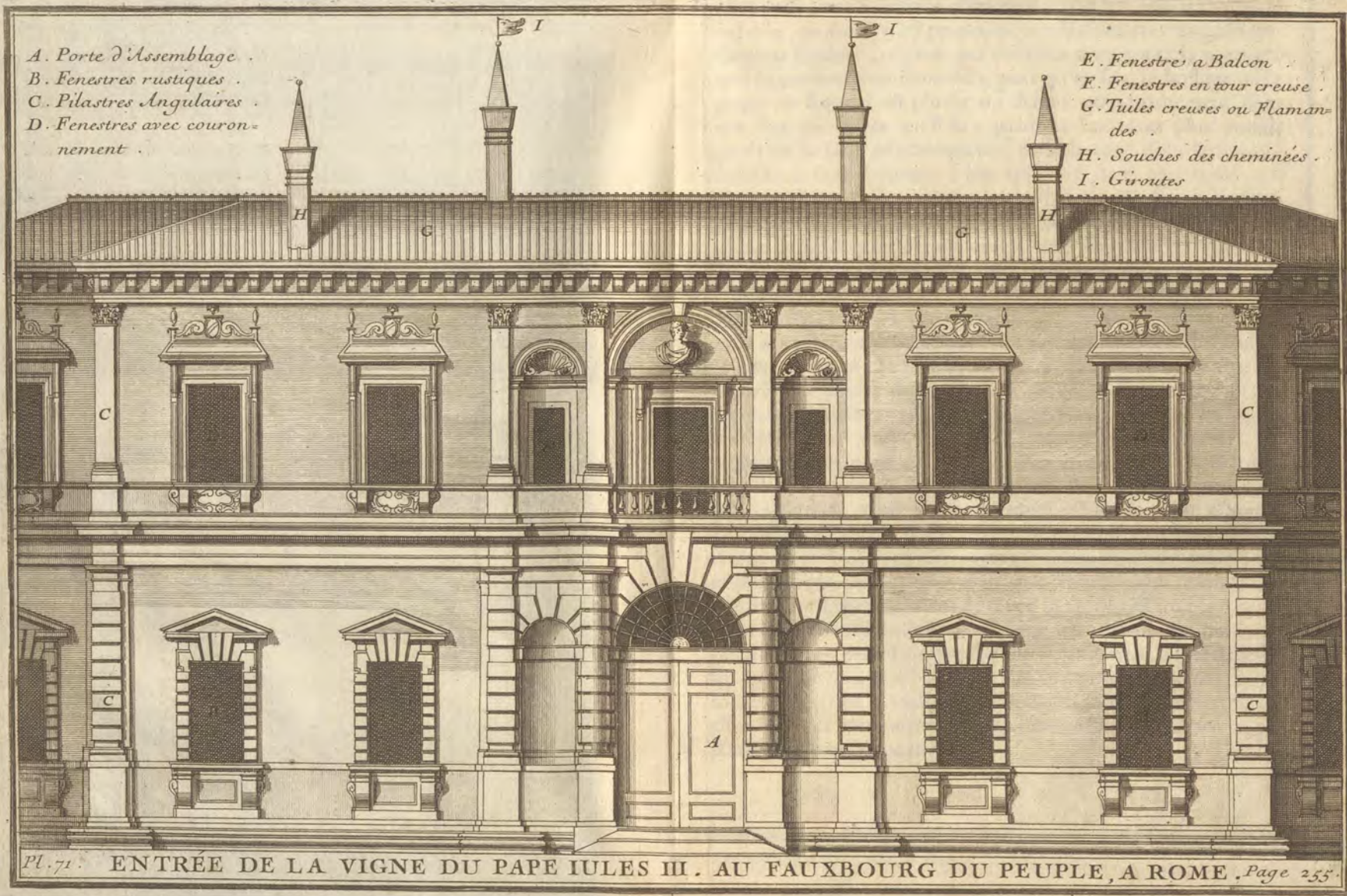
Voique ce Bastiment (l'un des premiers que Vignole ait fait à Rome) ne soit pas d'une maniere aussi correcte que celle qu'on remarque dans ses autres Ouvrages , toutefois comme il y a du bon goût dans sa disposition , j'ay crû qu'il ne seroit pas desavantageux à cet Architecte de le rapporter en cet endroit.

C Et Edifice sert d'entrée à la Vigne du Pape Jules au Faubourg du Peuple près de *Ponte-Mole* à Rome. Le principal Palais de cette maison de campagne est sur un côteau qui est le commencement du mont *Pincio*. Il est en partie du dessein de *Georges Vazari*. Celui-cy avec quelques bâtimens en aîle forme une avant-cour dont le plan n'est pas considerable , & n'est distribué que pour quelques necessitez d'une maison rustique , le tout à present est fort mal en ordre.

Toutes les faillies de l'Architecture de cette Façade sont de pierre de *Peperin* , & les murs de maçonnerie avec un crespil. Le corps de logis est simple , ayant un Portique au-dedans. La décoration du dehors consiste en un ordre *Toscan* orné de bossages avec un avant-corps de deux pilastres & de deux colonnes engagées d'un quart de leur diametre dans le mur. Les bossages ont moins d'un module de hauteur , & ne régne nt point au droit de l'imposte qui est comun pour la grande porte & pour les niches ; ce qui interrompt le contour du fust de la colonne. Les chambranles des croisées avec des bossages sont trop étroits , & les bossages ne conviennent point en cet endroit , mais plutôt aux encognures : il faut



ENTREE DE LA VILLE DE PARIS



A. Porte d'Assemblage .
 B. Fenestres rustiques .
 C. Pilastres Angulaires .
 D. Fenestres avec couron-
 nement .

E. Fenestres a Balcon .
 F. Fenestres en tour creuse .
 G. Tuiles creuses ou Flaman-
 des .
 H. Souches des cheminées .
 I. Giroutes

Pl. 71. ENTRÉE DE LA VIGNE DU PAPE IULES III. AU FAUXBOURG DU PEUPLE, A ROME. Page 255.

remarquer que l'usage que l'on fait de cet ornement est plutôt fondé sur l'habitude d'en voir, que sur quelque raison valable, puisqu'il n'est propre qu'aux Bastimens rustiques qui doivent sembler, n'avoir pas été faits avec toute la propreté que la construction demande, puis qu'en soy le bossage ou la pierre de Refend est plutôt un défaut qu'un ornement dans une Façade, parce qu'il fait paroître les joints plus grands qu'ils ne le sont effectivement, & la beauté d'un Bastiment consiste à laisser douter, lors qu'il est bien appareillé, s'il est fait d'une seule pierre. Les pilastres angulaires si éloignez de l'avant-corps du milieu, sont disposez d'une maniere mesquine & qui tient encore de celle de plusieurs Palais de Rome, & particulièrement de celui de la Chancellerie, où l'Entablement aussi retourné sur chaque pilastre forme un avant-corps trop étroit; l'Ordre au-dessus est Corinthien, avec des pilastres seulement; son Entablement avec des consoles qui couronne la façade est imité du quatrième ordre du Colisée que Serlio donne à son Composite. Toutes les portes, fenestres & niches sont bien proportionnées: mais les croisées du premier étage sont mal décorées; les chambranles, les consoles & les montans en sont trop étroits, l'adoucissement audeffus de la corniche en est pesant, & le couronnement de mauvais goût, ainsi que le cartouche dans la table d'appuy. Les fouches des cheminées sont beaucoup trop hautes audeffus du faiste, & les chapiteaux qui les couvrent pour empêcher que le vent ne fasse rentrer la fumée, sont d'un pauvre dessein. L'Embasement de toute la façade est un siege continué en toute l'étenduë; il est orné d'un profil presque semblable à celui qui est en pareil endroit au Palais Farnése. Enfin quoique les parties de cet édifice prises séparément ne soient pas d'une grande correction, le tout ensemble réussit assez bien, & particulièrement l'avant-corps du milieu qui est d'une élégante proportion.

DU CHASTEAU DE CAPRAROLE,

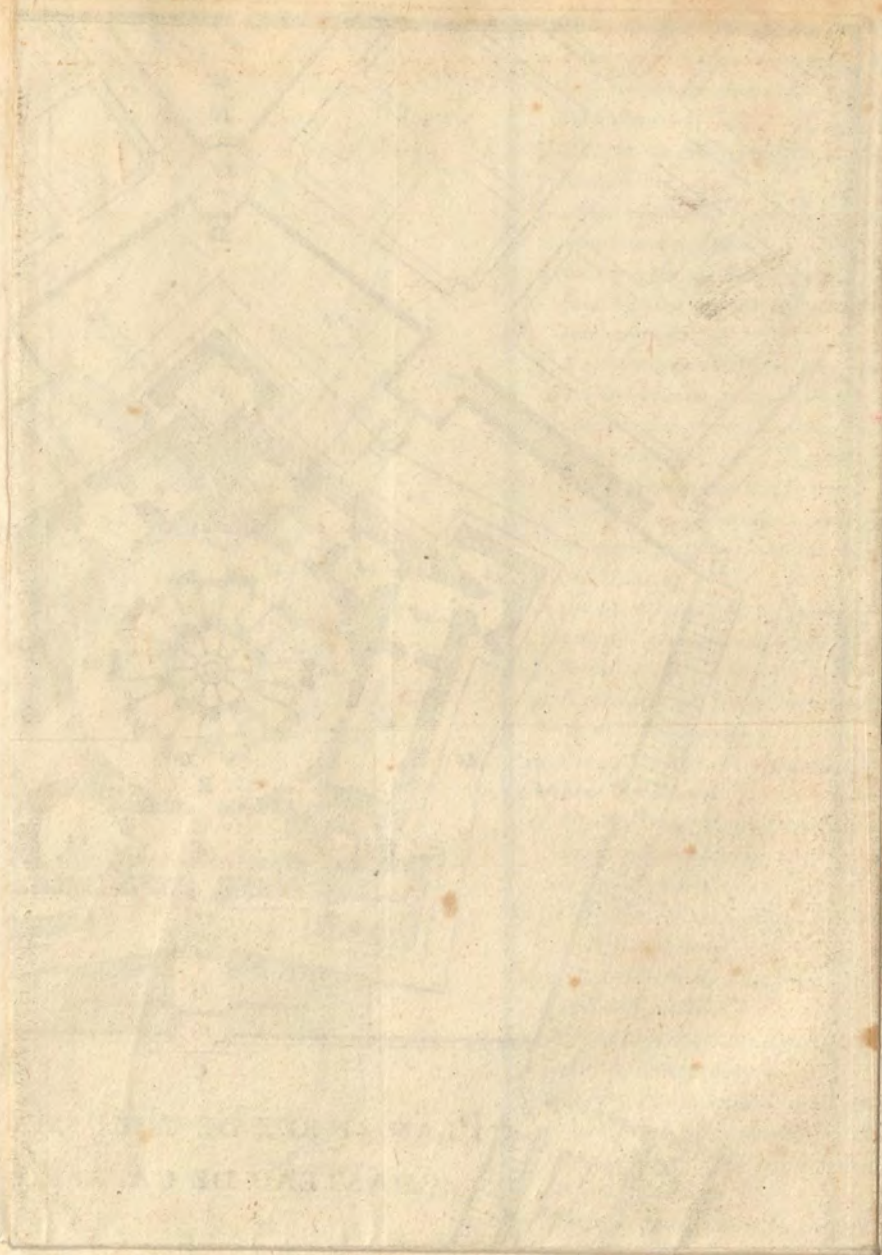
DANS LE PATRIMOINE DE S. PIERRE.

*V*ignole ayant terminé le cours de sa vie en achevant cet Ouvrage , je l'ay reservé aussi pour le dernier de son livre ; & comme il est le plus considerable qu'il ait bâti , j'ay tâché d'en donner la representation autant exacte & intelligible , que la grandeur de ce volume me l'a pû permettre.

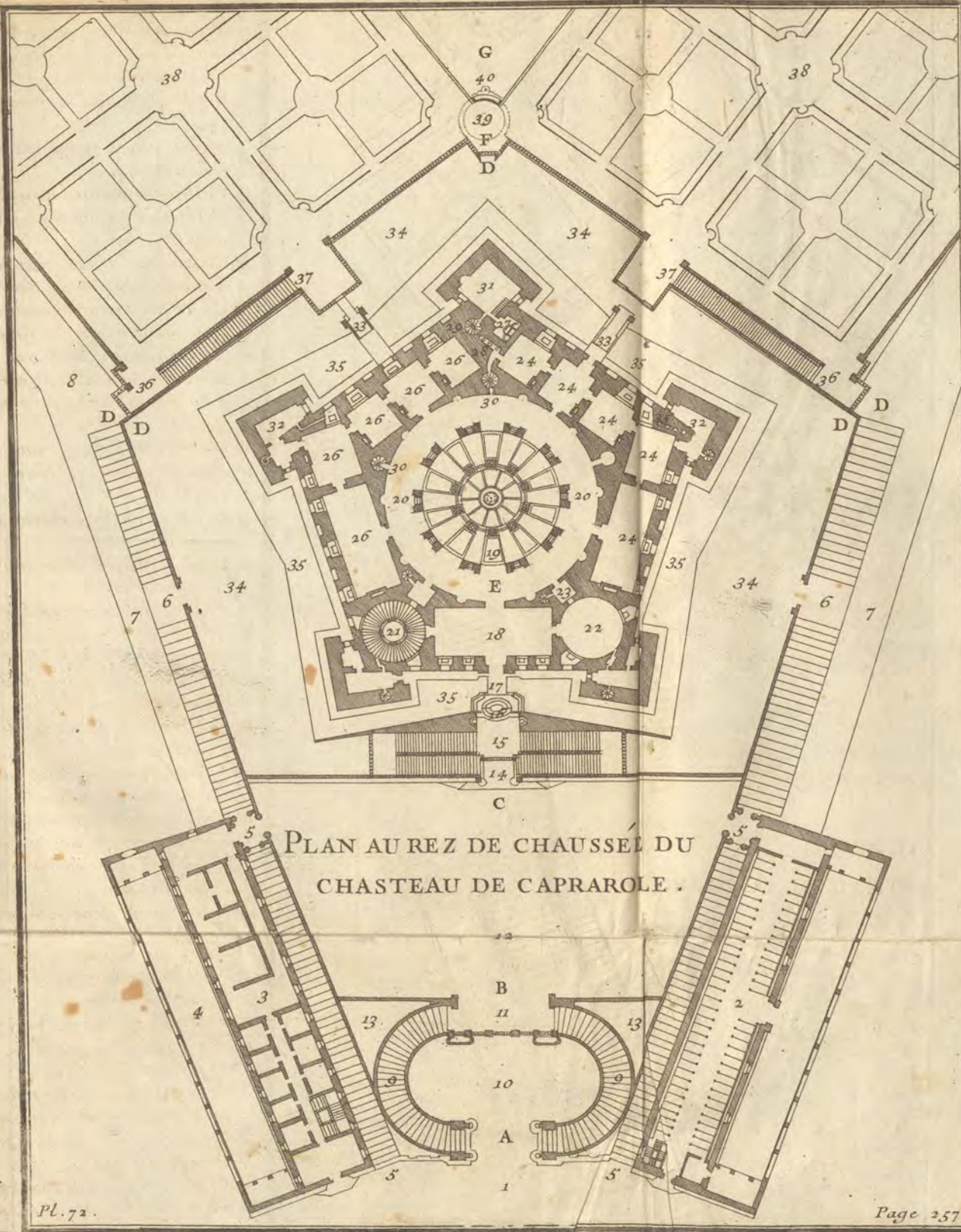
LA situation extraordinaire de l'endroit où est basti le Château de Caprarole , à vingt-six milles de Rome , près de Viterbe , engagea le Cardinal Alexandre Farnésé à faire une dépense aussi considerable que celle-cy , & donna lieu à Vignole d'employer toute la force de son genie pour construire un Edifice autant admirable dans la composition de toute sa masse , qu'il est bien pratiqué dans le détail de ses parties. Ce Palais est basti sur une colline environée de precipices & de rochers , qui sont renfermez par d'autres montagnes à l'entour plus hautes que la colline ; de sorte qu'en y arrivant par une vallée où vient terminer la principale avenue , on reste étonné de la scene surprenante qui presente un si superbe Bastiment dans un lieu si solitaire. La beauté de cette situation est beaucoup augmentée par les differens rez-de-chaussées racordées par des chûtes de Perons & de Terrasses qui montent jusques au plus haut du Jardin , qui se termine à la cime de la montagne.

La nature du terrain est un Tuf fort dur , dans lequel on a taillé toutes les commoditez qui sont voutées ailleurs par artifices. Les deux bastimens des basse-cours des côtez sont beaucoup plus basse que le rez-de-chaussée du Chateau , & ne

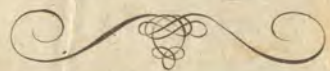
sont

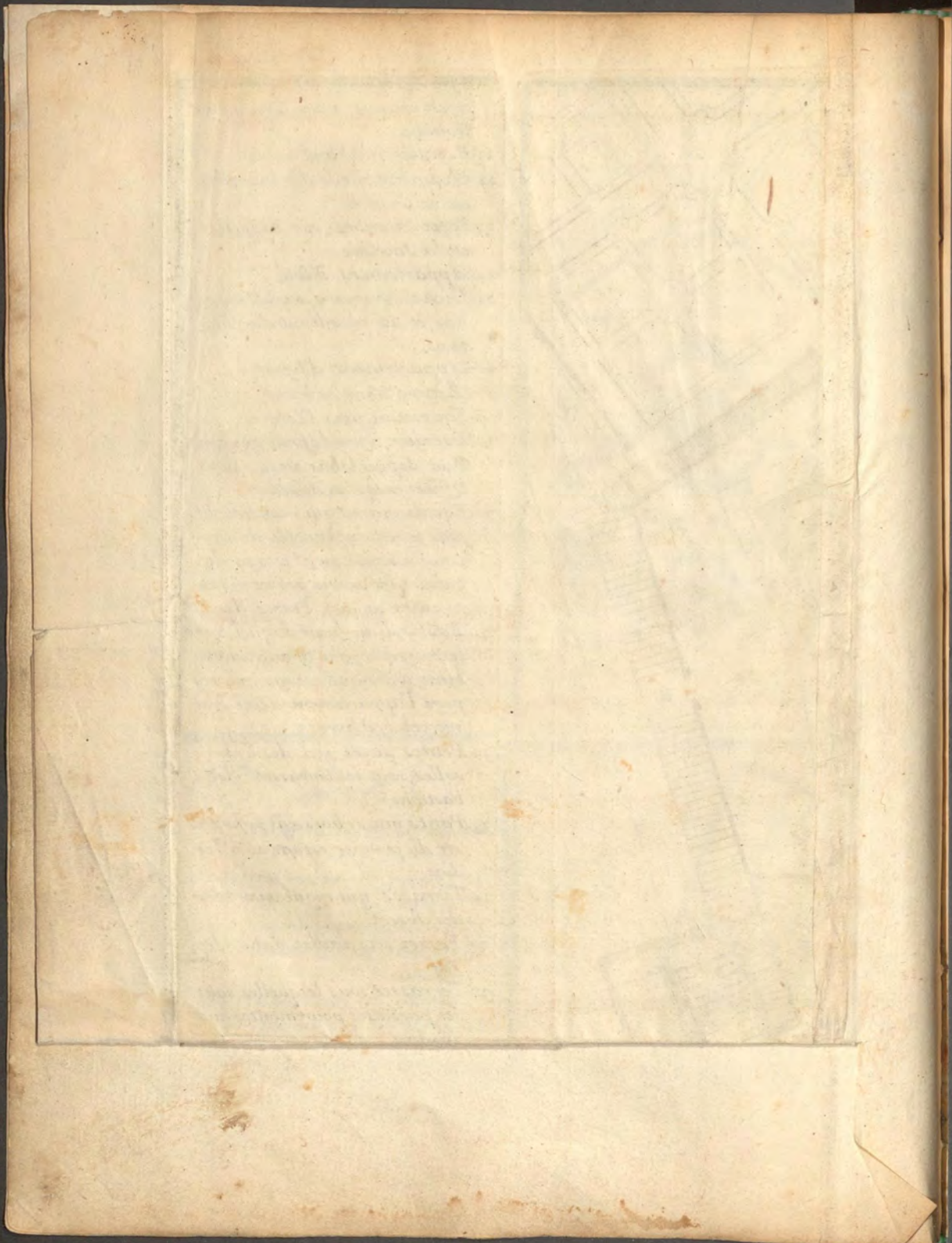


1. Première Place où se termine la principale Avenue du Château.
2. Corps de Bastiment pour les Écuries.
3. Autre pareil bastiment pour les Domestiques.
4. Cours de ces bastimens dont la Closture est fondée sur les rochers.
5. Escaliers en rampe douce pour monter sur la grande Place.
6. Suite des mesmes Escaliers pour monter aux Terrasses qui environnent les Fossés.
7. Terrasses soutenues de part et d'autre par des rochers inaccessibles.
8. Chemin difficile à monter, duquel ensuite on descend à Viterbe.
9. Escalier en fer à cheval avec degrez rampans.
10. Place Ovale où étoit autrefois un virier.
11. Palier sous lequel est le passage pour aller aux Celliers et caves taillés dans le Tuf.
12. Grande Place pavée de briques de champ.
13. Reservoirs des eaux de la grande place.
14. Grand Peron en deux rampes de chaque costé.
15. Palier sous lequel est le passage pour aller aux Offices et qui sont dans l'estage du Talus du Fossé.
16. Peron ovale dont la moitié des degrez est en saillie et les autres au dedans.
17. Pont levé devant la principale entrée du château.
18. Passage servant de Portique sur lequel est la grande loge du premier Etage.
19. Cour ronde dont les soupiraux grillés éclairent un lieu destiné pour une Cisterne en l'Estage des Offices.
20. Portique circulaire qui regne pareillement au premier Estage



- et est couvert d'une Terrasse au troisième.
21. Escalier principal en vis.
 22. Chambre ronde sur laquelle est la Chapelle.
 23. Petite Chambre, sur laquelle est la sacristie.
 24. Appartement d'Esté.
 25. Lieux communs, en l'Estage bas, et au plus haut du Château.
 26. Appartement, d'hyver.
 27. Estuve, pour les bains.
 28. Fourneau, pour l'Estuve.
 29. Escalier, à vis de fond qui conduit depuis le bas estage des Offices, jusqu'au Belvedere.
 30. Escaliers à vis qui montent de puis le rez de chaussée de la Cour jusques au 3^e estage du Palais, les autres petites vis ne montent qu'aux Entresolles.
 31. Bastion, au haut duquel est le Belvedere, qui donne un Cabinet à chaque estage, qui sépare l'appartement d'Esté d'avec celui d'hyver.
 32. Petites pieces avec des Entresolles, sous les Terrasses des bastions.
 33. Ponts, qui se baissent pour passer du premier estage aux Jardins.
 34. Terrasse, qui regne à l'entour des Fossés.
 35. Fossés secs, taillés dans le Tuf.
 36. Terrasses, sous lesquelles sont les passages pour monter aux Jardins.
 37. Escaliers de rampe douce pour monter des Terrasses 34. aux Jardins.
 38. Jardins, de 4. Parterres à 3. quarraux chacun, de costé et d'autre.
 39. Petite Place ronde, pavée pour des Jeux d'eau.
 40. La Fontaine du Berger.





font pas paralleles à la ligne du milieu , parce qu'elles sont ferrées par des rochers inaccessibles. La figure pentagone du Palais , répond avantageusement par chaque face à tout ce qu'il regarde, & les Bastions qui flanquent les courtines avec les fossés, luy donnent un certain air de grandeur qui ne se trouve point en quelque Château que ce soit , ce qui provient de l'union & du raport qu'ont ensemble ces parties de l'Architecture militaire avec les ornemens de la Civile , & les grands espaces marqués 34. qui restent en terrasse depuis la contrescape du fossé jusques à la clôture , & qui sont destinés pour quelques parterres & jeux d'eau artificiels , étant achevés , enrichiroient beaucoup la veüe des étages de dessus. Les Jardins sont ornés de terrasses, Portiques & Fontaines , & particulièrement d'une Grote Satyrique, où la nature est imitée avec beaucoup d'artifice , & dont le Plan n'a pû entrer dans cette planche. Les Parterres sont presques au niveau du premier étage, n'estant qu'un pied plus bas que les terrasses des Bastions , & les Ponts pour y descendre , s'abbattent en bascule. Il y a à chaque bout de ces Ponts deux grandes Statües posées sur des piedestaux au niveau de la balustrade.

Quant au Château , la Cour en est petite, n'ayant que 11. toises de diametre, ce que les Italiens affectent pour donner de la fraischeur au dedans. Elle est supportable de cette grandeur, le bastiment n'ayant que deux étages, d'autant qu'elle ne sert qu'à éclairer deux Portiques circulaires l'un sur l'autre de 12. pieds un quart de large. Le grand Escalier à vis monte depuis le bas étage jusques aux plus hauts appartemens du troisiéme, par quatre Ordres de colonnes qui en soutiennent la rampe , les premieres sont Doriques & les autres Ioniques, Corinthiennes & Composites. Il s'en voit un de pareille structure avec des colonnes doriques dans le Palais Borghese à Rome. Toute l'étendue du Plan n'est distribuée qu'en deux grands appartemens avec toutes leurs commoditez, la Chapelle & la grande Loge sont au premier étage.

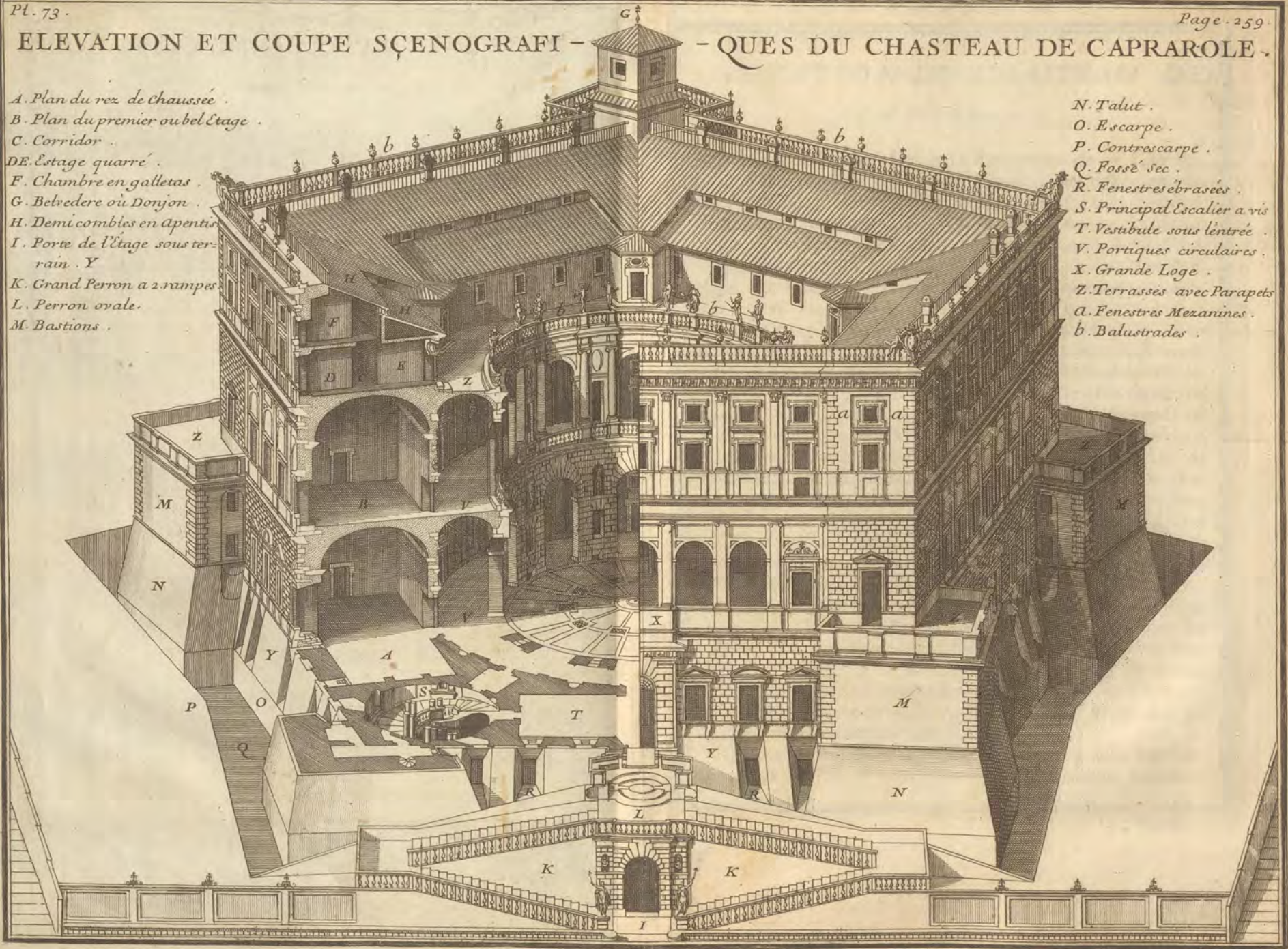
Le reste s'explique assez par les renvois de la Table qui est à costé du Plan.

Les Charrois peuvent monter par les rampes du fer à cheval, & par les rampes 5. & 6. & les chevaux seulement par le grand Peron 14. & par les rampes 37. Or comme une des principales beautés de cette Maison consiste dans la maniere dont les pentes & les chûtes y sont traittées; pour rendre le Plan intelligible, les lettres y marquent les différens rez-de-chaussée. Ainsi A. ou finit l'avenüe, est plus bas que B. de 21. pieds qu'il faut monter par le fer à cheval, & B. plus bas que C. de 4. pieds 8. pouces qui est la pente de la grande place marquée 12. & C. est plus bas que D. de 21. pieds qu'il faut monter par le grand Perron & D. rez-de-chaussée des Terrasses à l'entour du fossé est plus bas de 21. pouces que E de rez-de-chaussée de la Cour du Château, & E. un peu plus élevé que les Parterres, est plus haut que D. de 26. pieds & 4. pouces, & G. où l'on monte par des escaliers plus loin qui ne peuvent pas tenir dans cette planche, est plus haut que F. de 22. pieds 4. pouces; ainsi G est plus haut que A de 96. pieds, & le reste de la profondeur du Jardin suit la pente de la Montagne, & c'est de ce point de veüe que par un contraire effet à celui qui paroît en y arrivant, on voit ce bâtiment en contrebas de l'endroit G qui est presque de niveau avec le faiste des Combles.

ELEVATION ET COUPE SCENOGRAPHIQUES DU CHASTEAU DE CAPRAROLE.

- A. Plan du rez de Chaussée .
- B. Plan du premier ou bel Etage .
- C. Corridor .
- DE. Estage carré .
- F. Chambre en galletas .
- G. Belvedere ou Donjon .
- H. Demi combles en apentis .
- I. Porte de l'Etage sous terrain . Y
- K. Grand Perron a 2 rampes .
- L. Perron ovale .
- M. Bastions .

- N. Talut .
- O. Escarpe .
- P. Contrescarpe .
- Q. Fossé sec .
- R. Fenestres ébrasées .
- S. Principal Escalier a vis .
- T. Vestibule sous l'entrée .
- V. Portiques circulaires .
- X. Grande Loge .
- Z. Terrasses avec Parapets .
- a. Fenestres Mezanines .
- b. Balustrades .



INDEX OF THE PAPERS OF THE EARL OF CARAROLL

1. 1700
2. 1701
3. 1702
4. 1703
5. 1704
6. 1705
7. 1706
8. 1707
9. 1708
10. 1709
11. 1710
12. 1711
13. 1712
14. 1713
15. 1714
16. 1715
17. 1716
18. 1717
19. 1718
20. 1719
21. 1720
22. 1721
23. 1722
24. 1723
25. 1724
26. 1725
27. 1726
28. 1727
29. 1728
30. 1729
31. 1730
32. 1731
33. 1732
34. 1733
35. 1734
36. 1735
37. 1736
38. 1737
39. 1738
40. 1739
41. 1740
42. 1741
43. 1742
44. 1743
45. 1744
46. 1745
47. 1746
48. 1747
49. 1748
50. 1749
51. 1750
52. 1751
53. 1752
54. 1753
55. 1754
56. 1755
57. 1756
58. 1757
59. 1758
60. 1759
61. 1760
62. 1761
63. 1762
64. 1763
65. 1764
66. 1765
67. 1766
68. 1767
69. 1768
70. 1769
71. 1770
72. 1771
73. 1772
74. 1773
75. 1774
76. 1775
77. 1776
78. 1777
79. 1778
80. 1779
81. 1780
82. 1781
83. 1782
84. 1783
85. 1784
86. 1785
87. 1786
88. 1787
89. 1788
90. 1789
91. 1790
92. 1791
93. 1792
94. 1793
95. 1794
96. 1795
97. 1796
98. 1797
99. 1798
100. 1799
101. 1800

ELEVATION DU CHATEAU DE
CAPRAROLE.

Pour se faire une idée de la décoration de ce Chateau, on doit supposer que la hauteur du Talut suffit pour un Ordre Toscan, & que le Dorique de la Porte pourroit regner à l'entour des Bastions & du soubassement de l'Ionique qui porte le Corinthien. L'étage des offices est éclairé par des Abajours qui ont leurs glacis en dehors. Les Bossages qui sont entre les Bastions sont bien partagés, comme on le peut voir à la grande Porte dorique qui est ci-devant rapportée page 127. Les autres ordres en sont fort réguliers, & au dessus des terrasses des Bastions, de petits corps ornés de bossages aux Angles du Bastiment, flanquent mieux les façades que des pilastres angulaires, dont le plan seroit en angle obtus. L'entablement avec consoles & metopes est presque semblable à celui de couronnement de la page 113. & convient fort à propos pour couronner toute la masse de l'Edifice, ainsi que la balustrade pour le terminer: A chaque angle de cette balustrade sont les armes du Cardinal Farnèse. Pour le dedans il seroit difficile de mieux faire. Des pierres de refend ornent le soubassement qui porte un ordre de colonnes Ioniques engagées du quart de leur diamètre, & la disposition du Plan circulaire de l'un & de l'autre étage est fort riche. On ne peut voir les combles du dedans de la Cour. Ils sont disposés d'une manière que toutes les eaux se viennent rendre dans un canal qui les conduit dans des tuyaux de descente, de sorte que les Façades du dedans & du dehors ne peuvent estre endommagées de l'eau par égouts ny par goutieres, & le Corridor de l'étage des galeries est ingénieusement éclairé.

Quoi que ce bastiment ne soit pas d'une grande étendue, les parties en sont si bien groupées, qu'il renferme beaucoup

de pieces, particulièrement dans le haut, pour la commodité d'un grand nombre d'Officiers, & le Plan B qui est celui du bel étage, contient autant de grandes pieces que le Plan A, du rez-de-chauffée de la Cour avec plusieurs entresolles à l'un & à l'autre. Dans le Plan C. il y a 60. Chambres, 37. du costé D, avec 40 entresolles ou chambres en galeras marquées E, & du costé F. il y a 23. chambres, la hauteur du Palais depuis le cordon du talut jusques sur la corniche du couronnement, est de 14. toises, sans y comprendre le Belvedere G. & depuis le pavé de la cour jusques sur la Corniche jonique, il y a 9. toises 2. pieds.

Outre la beauté de l'Architecture qui rend cette Maison incomparable, la richesse des Peintures y est répandue dans toutes les pieces avec beaucoup d'esprit & de jugement. Dans les grandes Sales sont représentées les belles actions des hommes illustres, & les alliances de la Maison Farnése, la plupart des chambres ont leurs noms, les unes sont dédiées au sommeil, au silence, à la solitude, & les autres aux vertus, & aux saisons accompagnées de leurs attribus avec des histoires convenables aux sujets qui furent ordonnés par Annibal Caro Poëte fameux & l'un des beaux esprits de ce tems-là, ce qui est amplement décrit par George Vazari dans la vie de Thadée Zucchero qui les a peintes la plupart avec son frere Frederic, & dont il reste dans ce Palais d'aussi grandes preuves de leur capacité dans l'art de peindre, que les Ancestres du Duc de Parme, à qui elle appartient, y ont laissé un monument glorieux de leur magnificence.

P R E F A C E

S U R L A V I E & S U R L E S O U V R A G E S
D E M I C H E L - A N G E

LE raport qu'il y a entre les Ouvrages d'Architecture de Michel-Ange & ceux de Vignole, fait que dans plusieurs Editions on voit des desseins de ces deux Architectes joints ensemble ; c'est dans cet esprit que j'ay crû estre obligé de donner au public quelques Bastimens de Michel-Ange avec des explications, ce qui n'avoit point este fait jusques à present, & comme par la vie de Vignole j'ay fait connoître son mérite, je me suis aussi efforcé en donnant une idée de celle de Michel-Ange, de la proposer comme un modèle accompli de vertu, à ceux qui se meslent du dessein.

Quoique le travail soit un puissant moyen pour devenir habile dans les Arts, toutefois lorsque la Nature s'est déclarée en faveur de ceux qui les embrassent, ils ont un double avantage qui leur facilite le chemin pour y exceller.

Michel-Ange, qui fut de ce nombre, nâquit l'an 1474. dans le País d'Arezzo de noble famille, issuë des Comtes de Canosse. Son Pere Loüis Simoni Bonaroti le voulut faire instruire dans les Lettres & dans les exercices convenables à sa qualité, mais la forte inclination qu'il apporta en naissant pour le dessein, fit bien voir par des essais prodigieux pour son âge, qu'il en vouloit faire sa profession. Il fut mis chez un Maître dont il surpassa en peu de tems la capacité,

de sorte qu'à 15. ans il modelloit & travailloit de marbre avec admiration. L'accez qu'il eut dans la Maison de Medicis & l'estime que Laurent Protecteur des Arts faisoit de lui sans distinction de ses propres enfans, l'encouragea de telle sorte qu'il profita par son travail des belles choses que le Grand Duc y conserve encore aujourd'hui.

Aiant fait un Crucifix de bois pour l'Eglise du saint Esprit à Florence, il trouva moien par le credit du Commandeur de cet Hospital, de dessiner d'après nature, & par l'étude des corps, dont on lui permettoit la dissection, il se rendit si fort dans l'Anatomic que dessinant toutes ses figures à fonds, & plaçant les muscles dans leur situation, il devint le plus hardi dessinateur qui ait jamais esté. Dans les premiers desordres qui arriverent à Florence au sujet de la famille de Medicis qui en fut chassée, il se retira à Boulogne où il fit plusieurs figures de marbre. Mais l'envie qui lui suscita des Competiteurs, lui aiant fait quitter cette Ville, il retourna à Florence pour y peindre en concurrence de Leonard de Vinci. Il n'avoit pas encore esté à Rome lorsque le Cardinal de S. Georges l'engagea d'y faire un voyage. La beauté des plus parfaits Antiques conservés dans les Jardins de Belvedere, l'étonna de telle sorte que reconnoissant qu'il étoit encore bien éloigné de la perfection de son Art, il se mit à étudier tout de nouveau & s'efforça de joindre à la connoissance de la nature, la belle maniere de l'Antique. Il ne manqua pas d'abord d'ouvrage dans Rome, & le Cardinal de Roüen lui fit faire une Nôtre-Dame de Pitié de marbre, qui est dans la Chapelle des Chanoines de S. Pierre à Rome. Il fit aussi un Cupidon qu'il vendit pour Antique au Cardinal de S. Georges, un Bacchus de 10. palmes de haut, & plusieurs autres Ouvrages dont partie fut envoyée en France.

Le Pape Jules II. aiant succédé à Pie III. qui mourut en 1503. proposa d'abord à Michel-Ange de faire son Tombeau orné de 40. figures sans les bas reliefs & les ornemens, le tout de marbre. Il entreprit cer Ouvrage à l'âge de 29. ans

Le Pape l'envoya à Cartare avec de l'argent , chercher des marbres dont il fit venir une grande quantité; mais sa Sainteté ne trouvant point dans la vieille Basilique de S. Pierre, de place propre pour mettre sa sepulture, elle resolut de la faire rebastir, & en posa la premiere pierre l'an 1508. sur les deslins de Bramante.

Michel-Ange ne pouvoit s'accorder avec cet Architecte, dont les manieres présomptueuses estoient tout-à-fait opposées aux siennes, & Bramante aussi ne pouvoit souffrir les visites que le Pape rendoit à Michel-Ange, & les bienfaits dont il le combloit: Cest pourquoy il arriva dans la fuite, que soit que le Pape eut changé de resolution, ou qu'on eut rendu auprès de sa Sainteté, de mauvais offices à Michel-Ange, il ne fut plus reçu à la Cour avec la même liberté qui lui avoit esté accordée, & l'entrée lui aiant esté brusquement refusée; il quitta Rome & s'en alla à Florence, il étoit même resolu d'aller trouver Soliman qui le demandoit pour faire un Pont de Constantinople à Pera; mais il en fut detourné par ses amis. Le Pape tâcha en vain par divers Couriers, de le faire revenir, & ne pouvant rien gagner dans un voyage qu'il fit à Boulogne, il envoia ordre à Michel-Ange de le venir trouver, mais après ce qui s'estoit passé n'osant paroistre devant le Pape, il fut envoyé par les Florentins en qualité d'Ambassadeur, afin que le caractere de personne publique, le mit à l'abri de la colere du S. Perc. Quand il fut aux pieds de sa Sainteté, elle lui fit un reproche de ce qu'elle avoit esté obligée de le venir chercher, & ravie de joye de le posseder, elle le renvoya avec des presens. Pendant son séjour à Boulogne, il fit de bronze la statuë de ce Pontife de grandeur du triple du naturel pour mettre au Portail de S. Petrone; Mais quelque tems après cette figure fut traînée par la Ville & mise en pieces par la faction des Bentivoles, & le metal en fut vendu au Duc de Ferrare qui en fit faire une piece d'Artillerie, qu'il nomma la Julienne.

Bramante dissuada le Pape de faire travailler à son tombeau, comme un sujet de mauvais augure, & pour lui faire connoître que Michel-Ange estoit inferieur en l'art de peindre à Raphaël son neveu, il persuada à sa Sainteté de faire peindre la Chapelle Sixte. Michel-Ange entreprit avec chagrin cet ouvrage, auquel il travailla seul, & qui fut découvert après 20. mois le jour de la Toussaint avec l'admiration de Rome. Il continua ensuite le Tombeau de Jules qui mourut en 1513. Leon X. de la Maison de Medicis qui lui succeda, l'obligea d'aller à Florence pour faire le Portail de l'Eglise de S. Laurent. Il quitta avec regret le Tombeau de Jules, dont il y avoit 4. figures finies & 8. ébauchées, outre qu'il estoit persecuté pour l'achever par le Duc d'Urbin neveu de ce Pape.

Leon X. mourut en 1521. & Adrien VI. qui lui succeda n'avoit aucune affection pour les Arts, il fut Pape peu de tems & en sa place fut élu en 1523. Clement. VII. de Medicis qui envoya encore Michel-Ange à Florence pour faire la Bibliotheque, la Sacristie de S. Laurent, & la Sepulture de ses Ancestres. On y peut voir aujourd'hui la pluspart de ces Ouvrages presque achevés, qui sont des plus beaux de Michel-Ange. Sous ce Pontificat la Ville de Florence souffrit un grand siège, parce que le Pape s'interessoit au retablissement de la Maison de Medicis qui en avoit esté chassée à cause qu'elle empietoit sur la liberté des Florentins. Michel-Ange fortifia cette Ville, & defendit par son industrie pendant un an le clocher de S. Miniare, de l'Artillerie des ennemis. Le siege n'estant pas encore fini, Il fut obligé de s'enfuir à Venise, où à la sollicitation du Doge Gritti, il donna le dessein du magnifique Pont à Rialto. Passant par Ferrare le Duc Alfonso lui aiant dit galamment qu'il estoit son prisonnier, le retint auprès de lui, & le traita avec tant d'honneur, qu'en reconnoissance il lui fit un tableau de Leda avec quelques autres Ouvrages. Enfin les troubles estant apaisés à Florence, & Clement VII. aiant delivré Michel-Ange, de la poursuite des successeurs de Jules II. qui se contenterent

de la figure de Moïse avec un Tombeau à l'ordinaire tel qu'il est à *San Pietro in Vincoli*, pour l'aquitter de seize mille écus qu'il avoit receus. Ce Pontife luy ordonna d'aller achever la sepulture des Medicis. Il peignit ensuite le Jugement universel dans le fond de la Chapelle Sixte. Mais ce Pape n'eut pas la satisfaction de le voir parfait, car il mourut en 1534. & Paul III. de la Maison Farnése luy ayant succédé, fit achever par Michel-Ange son Palais qui avoit esté commencé par Julien Sangallo, en sorte qu'il fit les trois Ordres d'Architecture qui en décorent la Cour, & ensuite le Vestibule de l'Entrée principale sur la Place, & le grand Entablement qui termine si heureusement le Corps de ce Palais, qui bien que petit dans son étendue, n'ayant que trente toises de face sur trente-huit de profondeur, est toutefois le plus magnifique de Rome. Michel-Ange bastissoit aussi alors le Capitole moderne, que le Pape avoit desséin de remettre dans son ancienne splendeur.

En ce tems-là mourut Antoine Sangallo Architecte, & le Pape rebuté des contestations qui naissoient tous les jours au sujet de la Fabrique de S. Pierre, fit un Bref authentique par lequel il declara Michel-Ange Architecte de cette Eglise, & approuva son modèle bien différent de celui que Bramante avoit commencé, & de ce que Sangallo avoit continué, en sorte qu'il reduisit ce chef-d'œuvre d'Architecture à la forme que nous le voyons aujourd'huy, excepté que son Plan estoit en croix greque, & qu'il est presentement en croix latine. Ce que le Pape Paul V. a fait autant pour augmenter la grandeur de ce Temple, qu'afin qu'on ne se trouvast pas d'abord sous la Coupe en y entrant. Charles Maderne fut l'Architecte de cette augmentation, & termina le Corps de l'Eglise en 1612.

Michel-Ange estoit absolu sous Paul III. lors que ce Pape mourut, & que Jules III. luy succeda en 1550. Il ne receut pas moins des marques d'affection de ce nouveau Pontife que de ses Predcesseurs, & il en fut puissamment protégé

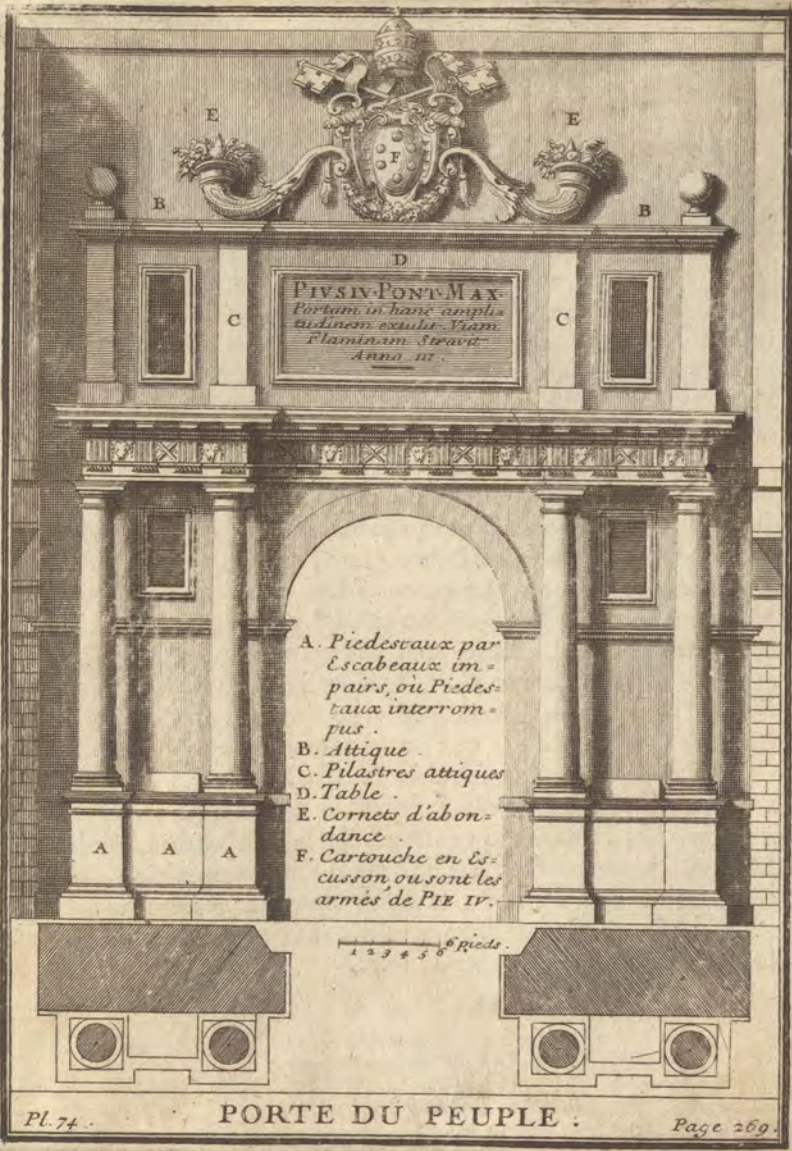
contre les Fabriciens de S. Pierre, toujourns portez pour les creatures de Sangallo. Jules luy propofa de conftruire un Palais fur le Mauzolee d'Augufte; mais ce grand projet s'évanoüit par la mort de ce Pape arrivée en 1555. Marcel II. qui luy fucceda, eut encore beaucoup d'eftime pour Michel-Ange, auffi-bien que Paul IV. qui le confirma Architecte de S. Pierre par un nouveau Bref contre les Fabriciens, & contre Pirro Ligorio Peintre & Antiquaire qui faifoit courir le bruit que Michel-Ange, âgé pour lors de 81. ans, eftoit tombé en enfance. Le Pape luy envoya mefme quelques quartiers de fes penfions qui eftoient échus pour les foins de la Fabrique de S. Pierre, mais fon defintereffement les luy fit refufer, difant qu'il ne travailloit à cet Edifice que pour la gloire de Dieu. Pie IV. qui fucceda à Paul IV. decedé en 1559. approuva le modelle qu'il fit pour le Dome de S. Pierre preferablement à ceux qui luy furent prefentez, & le voyant fort avancé en âge, il luy donna Vignole pour le foulager dans les fatigues qu'il prenoit à la Fabrique de S. Pierre, dont celuy-cy fut enfuite élu Architecte.

Enfin Michel-Ange mourut le 17. Fevrier 1564. âgé de 88. ans & 8. mois, après avoir paffé la plus glorieufe vie, dont un homme de fa profefion puiſſe jouïr. Il fut confideré de tous les Souverains de fon tems, & comme il n'avoit ni ambition ni avarice, & qu'il n'eftoit attaché qu'à fon travail, auffi n'amaffa-t-il pas de grands biens pour les occafions qu'il eut d'en gagner. Il cheriffoit la retraite preferablement à la Cour, quoy qu'il y fust bien receu, mais fon humeur particuliere le faifoit quelquefois paffer pour fuperbe & bizarre, bien qu'il fust naturellement humble & timide. Il aimoit la lecture, faifoit affez bien des vers, & frequentoit les plus beaux efprits de fon tems. Il eftoit porté à fecourir la Jeunefſe, & eut volontiers fait des Eleves, s'il eût trouvé des fujets difpofez pour profiter de fes enſeignemens. Auffi diſoit-il qu'il n'appartenoit qu'aux Nobles d'exercer les Arts. Il aimoit fur tout la ſobrieté & la continence, vertus neceffaires

à ceux qui font profession des Arts, parce qu'il n'est rien de si contraire aux exercices de l'Esprit que les débauches du corps. Michel-Ange estoit de moyenne taille, large d'épaules, de forte complexion, & d'un travail infatigable. Il avoit le visage grand, les yeux vifs, le front large, le nez gâté d'un coup qu'il avoit reçu dans sa jeunesse, & la barbe claire & fourchue. Il fut sujet à la pierre sur la fin de ses jours, & la veuë qui estoit diminuée, luy servit de pretexte pour ne plus travailler, afin de ne rien faire d'inférieur à ce qu'il avoit fait dans la force de son âge; & comme il avoit eu la prudence de se retirer du travail fort à propos, il se contentoit de dire son avis sur tous les Ouvrages qui se faisoient dans l'Eglise S. Pierre. Il n'y eut pas d'Homme sçavant dans l'Italie qui ne luy donnast des Eloges après sa mort: & Benedetto Varchi, Poëte fameux, fut chargé par l'Academie du Dessin, de composer son Oraison funebre, dont la Pompe se fit en l'Eglise des saints Apôtres, d'où son corps fut porté à Florence, où se firent encore d'autres Obsèques plus magnifiques dans l'Eglise de sainte Croix, & là il fut mis dans le Tombeau de ses Ancestres. Le Grand Duc, pour marquer la reconnoissance qu'il devoit à la Mémoire d'un homme, qui avoit esté l'honneur de son Estat, voulut bien donner les marbres qui font aujourd'huy l'ornement de sa sepulture,

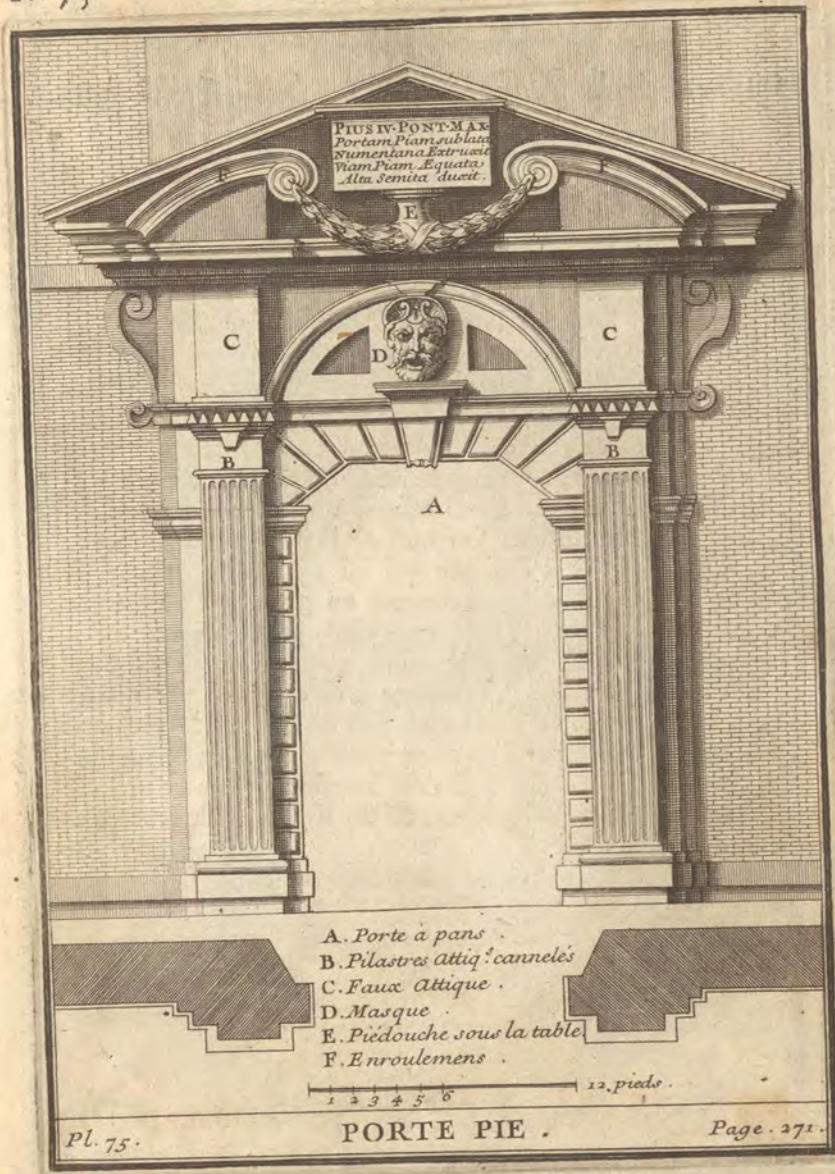
Porte au bout de la voye Flamine, à present le faux-bourg du Peuple, à la teste du Cours à Rome.

Cette Face de la Porte du Peuple est celle qui regarde le faux-bourg. Le Pape Pic IV. donna ordre à Michel-Ange de la décorer, comme l'Entrée la plus belle & la plus fréquentée de la ville de Rome. L'autre face du costé du dedans n'est qu'une espece de ravalement, que le Pape Alexandre VII. y fit faire l'an 1655. pour recevoir Christine Reine de Suede. Mais le Cavalier Bernin en a traité l'Architecture, quoique simple, d'une maniere qui n'a rien de petit. L'ordonnance de cette Porte de Michel-Ange est Dorique, & le diametre de ses colonnes d'environ 2 pieds, est déterminé par des colonnes de granite antique, qu'il a esté obligé de mettre en œuvre. Le peu de grosseur de ces colonnes fait que la baye n'est que mediocre; l'entablement est recoupé par deux avant-corps, dont l'intervalle est de 7. triglyphes: les espaces entre les colonnes sont ditriglyphes de belle proportion; ce qui a donné place pour mettre deux statues de marbre blanc de S. Pierre & de S. Paul de Francesco Mochi. Les pedestaux sont par escabeaux impairs. L'Attique est un peu fort, ayant plus du tiers de l'Ordre. Les Armes & les Cornets d'abondance posez sur un champ de brique sont de marbre blanc, artistement travaillez d'après le Modelle de Michel-Ange.



POrte Pie appelée autrefois *Viminale*, au bout de la voye *Nomentane*, à la teste de *Strada Julia*, qui conduit à *Monte-cavallo*, sur le *Quirinal* à *Rome*.

LA Porte qui estoit en cet endroit se nommoit anciennement *Viminale*, à cause qu'elle estoit sur le *Mont Viminal*, & *Nomentane* parce qu'elle conduisoit à *Nomento*, petite ville dans le *Larium*, aujourd'hui la Campagne de *Rome*. Mais elle a changé de nom lors que le Pape Pie IV. a fait dresser la grande ruë & le chemin, & rebastir la Porte en l'état qu'elle est icy représentée. Au premier aspect de cette Porte on n'y trouvera pas toute la regularité de l'Architecture; mais elle est du nombre de ces productions, où il est permis à des Maîtres, tels que *Michel-Ange*, de sortir des regles ordinaires sans s'égarer. La composition en est fort ingenieuse & si convenable à l'endroit où elle est placée, qu'elle fait un effet surprenant. La baye n'est pas grande, n'ayant que 12. pieds de largeur sur une fois, & cinq sixièmes de hauteur. La fermeture est à pans, & un peu trop surbaissée. Cette platebande en trois parties, quoy que d'un mauvais goust, a esté imitée au Chasteau de *Chilly*, & aux Portes de l'Hostel de *Condé*, & du College des *Jesuites* dit de *Loüis le Grand* à *Paris*. Les *Pilastres* approchent de la proportion *Toscane*. L'Entablement ou faux *Attique* est d'une composition qui ne tient point des *Ordres*, & l'Arc dans la *Frise* soulage la *Platebande*. Quant au *Fronton* il est assez en proportion, mais les *Consoles* sont du goust du reste.



*Porte de la Vigne du Patriarche Grimani dans
la Strada Pia à Rome.*

A U-dessus des quatre fontaines plus loin que *Termini*, tirant vers la Porte Pic, il y a la Vigne Grimani dont Michel-Ange a fait la Porte. L'ouverture en est petite n'ayant que 7 pieds de largeur, & sa proportion est en hauteur le double de cette largeur : la décoration en est rustique, & l'Ordre qui n'est Dorique que par son profil, n'a point de triglyphes dans sa Frise. Les colonnes sont attachées d'un tiers de Module sur deux Pilastres, dont les moulures qui sont aux bases & chapiteaux, se continuënt, ou se confondent avec celles des colonnes, outre que l'imposte ne devoit pas passer dessus les Pilastres. Les bossages ont plus d'un Module. Le petit Attique est dans son nud de la largeur de la baie, & égal en hauteur à l'espace qui est depuis le dessous de l'Arc sur la corniche. Les Acroteres ou petits pedestaux ont quelque chose de chetif, & leur véritable proportion est qu'ils ayent dans leur nû, un peu moins que la largeur du haut du fust de la colonne. On monte à cette porte par quatre degrez rampans, & le socle qui sert de siege & de pedestal aux colonnes, n'est pas d'un beau profil ayant trop de moulures, & ressemblant à un bassin de fontaine; en sorte que ces colonnes sont fort mal posées, & un simple socle leur conviendroit mieux,

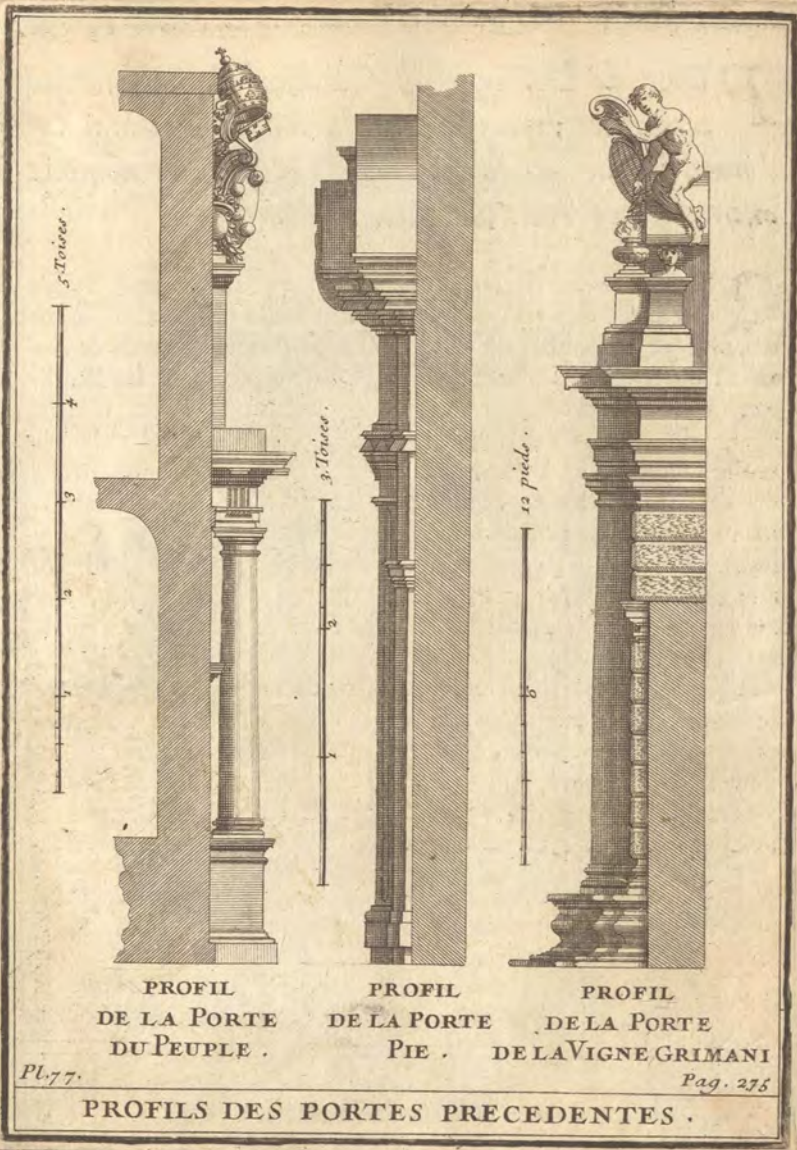


M m

Profils de la Porte du Peuple, de la Porte Pie & de celle de la Vigne Grimani à Rome.

DEux choses sont à considerer dans le profil d'une Porte, sa coupe par le milieu & sa veüe par le costé. Quant à sa coupe, comme elle fait voir le passage, il faut que celle d'une Porte de ville, ait assez d'épaisseur pour trouver quelque logement ou corps de garde & pour mettre à couvert les vantaux de sa fermeture; ce qui fait la difference d'une porte de clôture qui n'a guere plus d'épaisseur que son mur. Quant à sa veüe par le côté, comme les logemens lui donnent quelque épaisseur, les Faces laterales ne doivent pas estre destituées d'ornemens, particulièrement lors qu'elles sont à découvert, comme la Porte de S. Denis qui est aussi simple par les faces qui se presentent au Cours, qu'elle est magnifique par celles qui regardent la Ville & le Faubourg. Pour la décoration de ces sortes de Portes, lorsque la rue du Faubourg est continuée parallele à celle de la Ville, & que la Porte n'est point isolée, les faces en doivent estre differentes & la plus riche veüe à l'abord & du costé du Faubourg. A l'égard des Portes de clôture qui servent d'entrée principale, elles doivent avoir deux paremens, afin d'estre également belles du côté de la Cour, puis qu'elles sont respectives à la principale face de la Maison.

La Porte du Peuple a un peu plus d'épaisseur que la Porte Pie, & renferme quelques logemens; mais les veües laterales n'en sont pas décorées, parce qu'elles sont ferrées par les murs de face de la rue du Faubourg du Peuple & de celui de Pie.



PROFIL DE LA PORTE DU PEUPLE .

PROFIL DE LA PORTE PIE .

PROFIL DE LA PORTE DE LA VIGNE GRIMANI

Pl. 77.

Pag. 275

PROFILS DES PORTES PRECEDENTES .

M m ij

POrte de la Vigne du Cardinal Sermonette qui commence depuis le bas du Mont Quirinal & s'étend jusques au sommet de la voye Pie nommée anciennement Alta Semita à Rome.

QUoique cette Porte soit d'une composition tout à fait rustique, elle est cependant d'une belle proportion, aiant de hauteur le double de sa largeur qui est de sept pieds & demi; l'Ordre est Composite avec une base Toscane & les Bossages en pierres brutes, sont imitez de ceux de la Porte majeure autrefois *Porta Nævica*. L'Entablement (compris la cimaise) est le quart de toute la colonne & les piliers-butans ou contrefors des côtez avec les consoles bien proportionnées, lui donnent beaucoup de grace & de solidité. On y monte par quatre degrez rampans de brique posée de champ & retenüe par une bordure de pierre dure. Le Fronton est brisé avec enroulement, mais la table sur ce petit piedouche, a quelque chose de mesquin. L'Attique avec l'amortissement termine assez bien; si ce n'est qu'on pourroit trouver à redire à cette repetition d'enroulemens; les testes qui n'y font pas un ornement fort convenable, sont Antiques. Enfin tout ce qu'on peut trouver de defectueux à cette Porte, est que la baye en est petite pour la masse, & que la charge au dessus plus haute que l'ouverture même, en est trop forte.



*Porte de la Vigne du Duc Sforce au faubourg
du Peuple.*

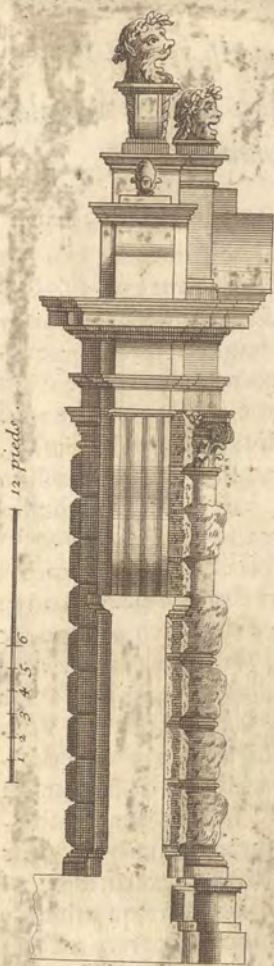
LE Cardinal de Carpi nomma cette Vigne *Horti Pii Car-penses*, en memoire de ce que Pie IV. l'avoit fait Cardinal. Cette Porte peut estre appellée Dorique, si on a égard à l'Ordre qui la décore, & rustique à cause de ses Bossages; elle a de hauteur le double de sa largeur, qui est de prez de sept pieds. Les Bossages des Contrefors sont en pointes de diamant, qui doivent toujours être en angle droit: la base est Toscane, ainsi que le Chapiteau avec la proportion Dorique, de huit diametres pris au nud. Les Vousoirs en bossages rustiques terminent fort à propos & rendent la maniere de cette Architecture grande, l'Entablement est trop fort aiant plus du quart. L'Attique a les deux tiers de tout l'Ordre, & le Fronton à trois pans, qui pouroit estre supprimé, n'est pas du goust du reste, non plus que les trois pommes de pin. Quant aux Consoles rustiquées, elles sont foibles sous cet Entablement, les Aigles & le Feston sont antiques de marbre blanc & la Porte est de pierre.

PORTE DU JARDIN DE L'ILL. SEIGNEUR
DUC SFORCE.



*Profils de la Porte de la Vigne Sermonette, &
de celle du Jardin du Duc Sforce.*

Par les Profils des murs de clôture de ces Portes, on voit que le mur de la première a 15. pieds & demi de hauteur, & celui de la deuxième en a 12. à prendre au rez de chaussée de la rue, qui est différent de celui de la Cour à l'un & à l'autre de 3. pieds & demi qui est une grande hauteur, n'ayant que 4. ou 5. degrez pour les raccorder; c'est pourquoy ces degrez avec beaucoup de giron & de pente sont encore difficiles pour les charois. Les murs ont environ deux pieds d'épaisseur sans chaperon. Il seroit à propos qu'ils eussent au moins un profil en bahu pour l'écoulement des eaux. Ces deux Portes ont au dedans une décoration semblable à celle du dehors, excepté les colonnes à celle de Sermonette, & les Pilastres à celle de Sforce. Quoy qu'elles ne présentent pas beaucoup de largeur de face par les costez; comme elles ne sont pas proches d'aucun bastiment, & qu'elles sont percées dans des murs de clôture bien d'alignement, on les découvre de fort loin, & elles font une grande distinction.



PROFIL DE LA
PORTE SERMONETTE

Pl. 80.



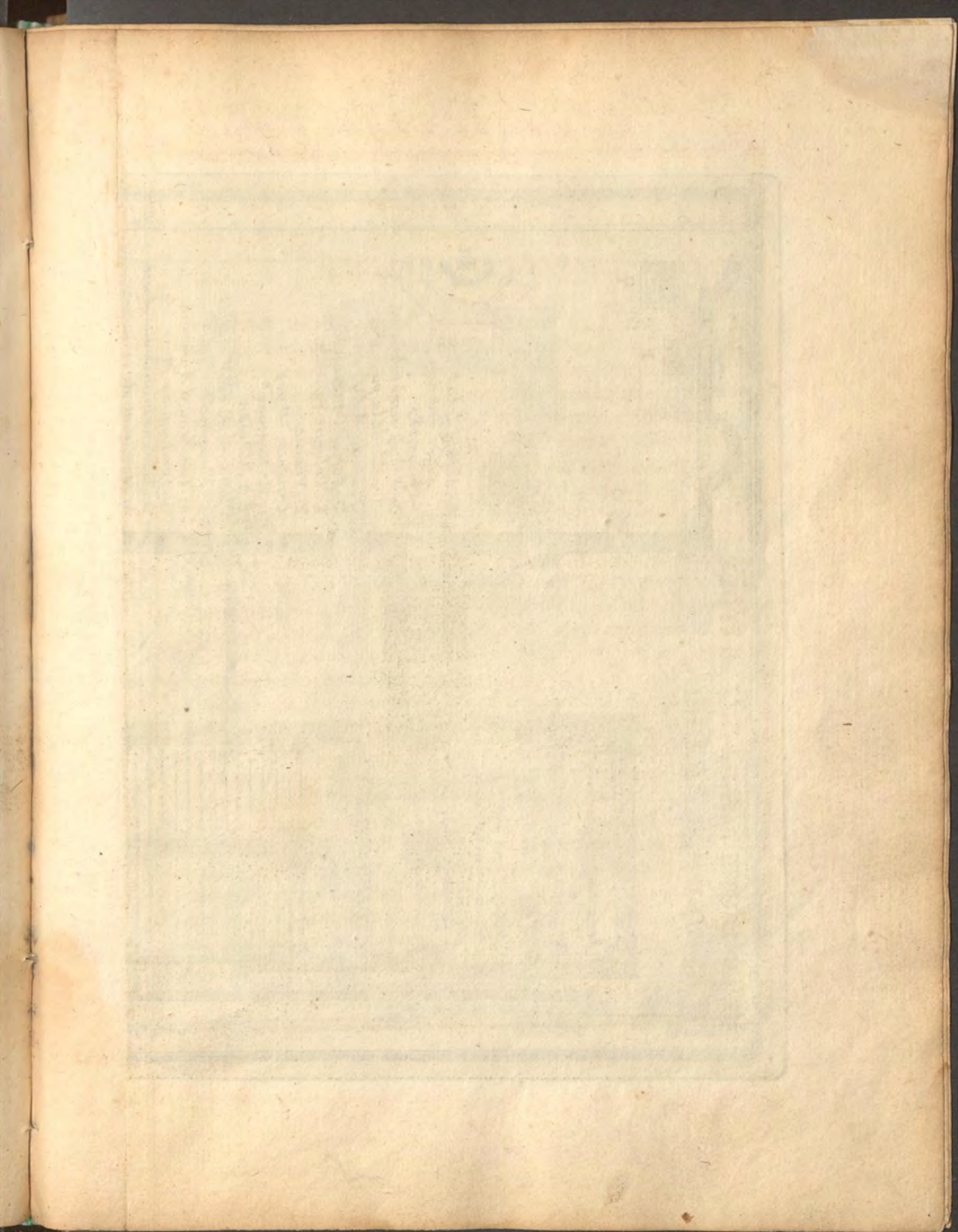
PROFIL DE LA
PORTE SFORCE

Pl. 80. 281.

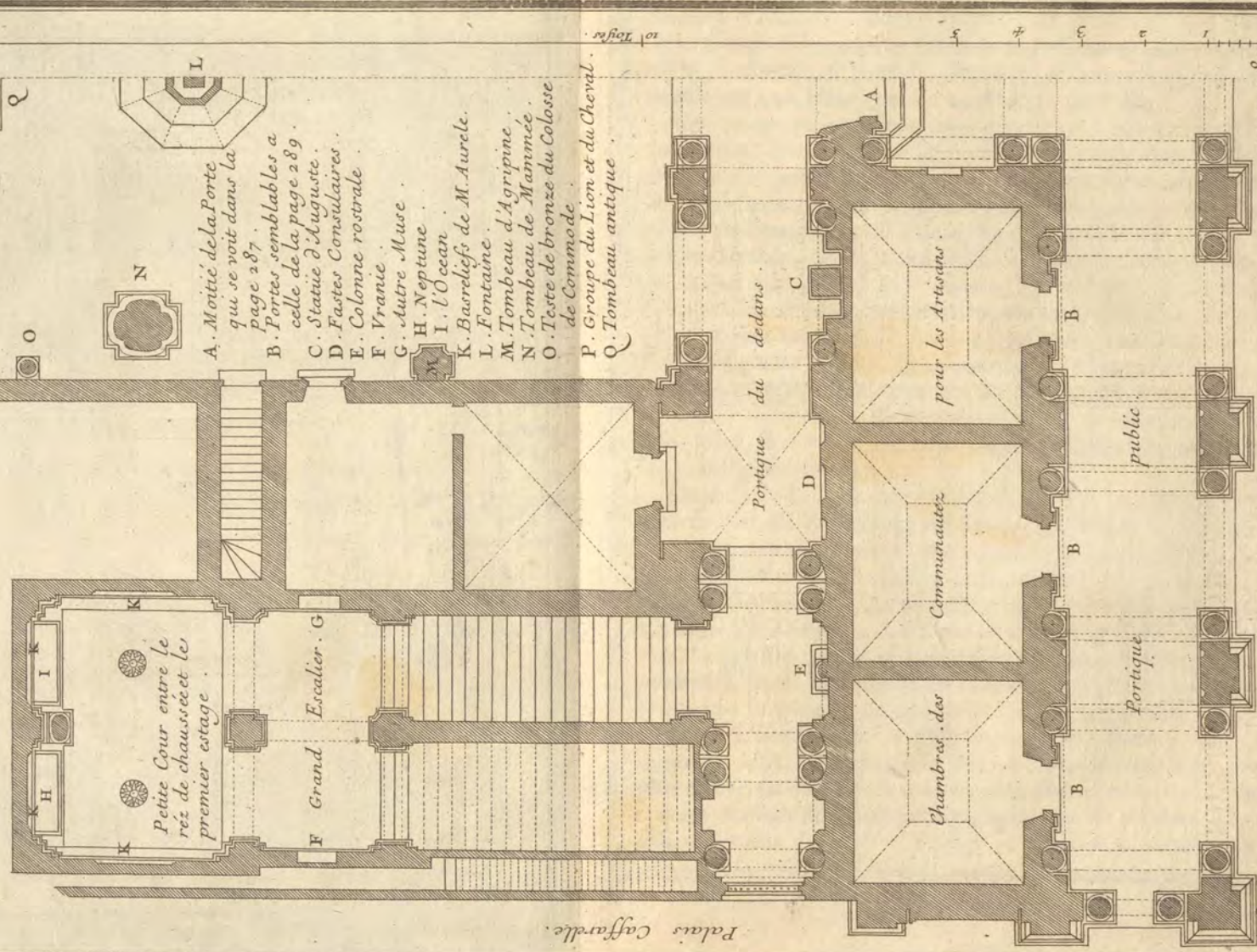
LE Capitole moderne de Rome basti sur les ruines de l'ancien, est aujourd'huy nommé le Palais des Conservateurs du Peuple Romain.

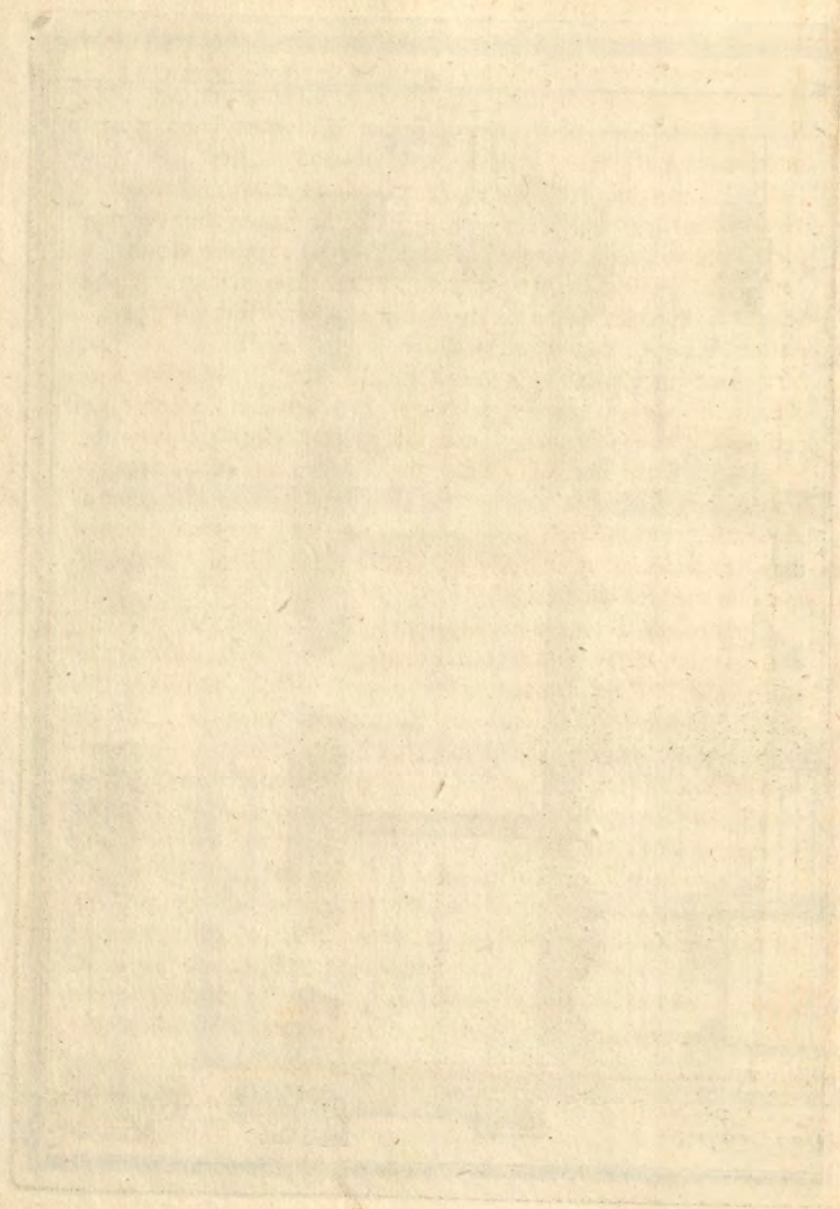
LA premiere ceinture de murailles que bastit Romulus, n'enferma que le mont Capitolin. Le Bastiment qui fut élevé dessus, & qui servit le premier d'asyle, fut appellé Capitole; parce que lors qu'on en fouilla les fondemens, on y trouva la teste d'un homme; ce qui fit augurer que Rome seroit la Capitale du Monde. Les Tarquins augmentèrent cet Edifice, qui ayant esté trois fois consumé par le feu, fut aussi rebasti trois fois par Sylla, par Vitellius, & par Vespasien. Après plusieurs restaurations estant enfin ruiné par la succession des tems, il fut refait sous le Pontificat de Paul III. sur les desseins de Michel-Ange, qui commença par le grand Perron à deux rampes du fonds de la Cour, où est au milieu une figure assise de porphyre, qui represente Rome Triomphante; aux costez sont deux Esclaves ébauchez de Michel-Ange, & contre les murs d'échifre des rampes, il y a deux figures couchées, dont l'une represente le Tigre & l'autre le Tybre. Pour la Basilique & la Tour de l'horloge basties sous Clement VIII, elles sont de Martin Lunghi le vieux. Le dessein que je donne, est la moitié du plan & de l'élevation du bastiment en aîle, ce qui est proprement le Palais des Conservateurs du Peuple Romain, ouvrage de Michel-Ange autant remarquable par la belle composition, que par l'excellence de l'execution.

La disposition du rez de chaussée, est un Portique double interne & externe de soixante-huit colonnes de trevertin d'une piece, d'ordre Ionique d'une singuliere invention, de plus de deux pieds de diametre, qui sont isolées quoy qu'elles semblent toucher au mur, estant nichées, pour donner une largeur suffisante au Portique. Les platebandes ont près de douze pieds de portée, & des jambages revestus de tables entre



PLAN D'UNE PARTIE DU CAPITOLE
MODERNE DE ROME.





les colonnes, sont fermez d'une platebande de mesme décoration, dont la portée est égale à celle des colonnes. Les soffites ou plafonds sont ornez de grotesques de stuc, fort proprement travaillez. Toutes les pieces de cet étage sont vouées; il y en a six pour les Chambres de Communauté d'Artisans, & le reste est pour des Bureaux, & autres Appartemens necessaires à un Hôtel public ou Maison de Ville.

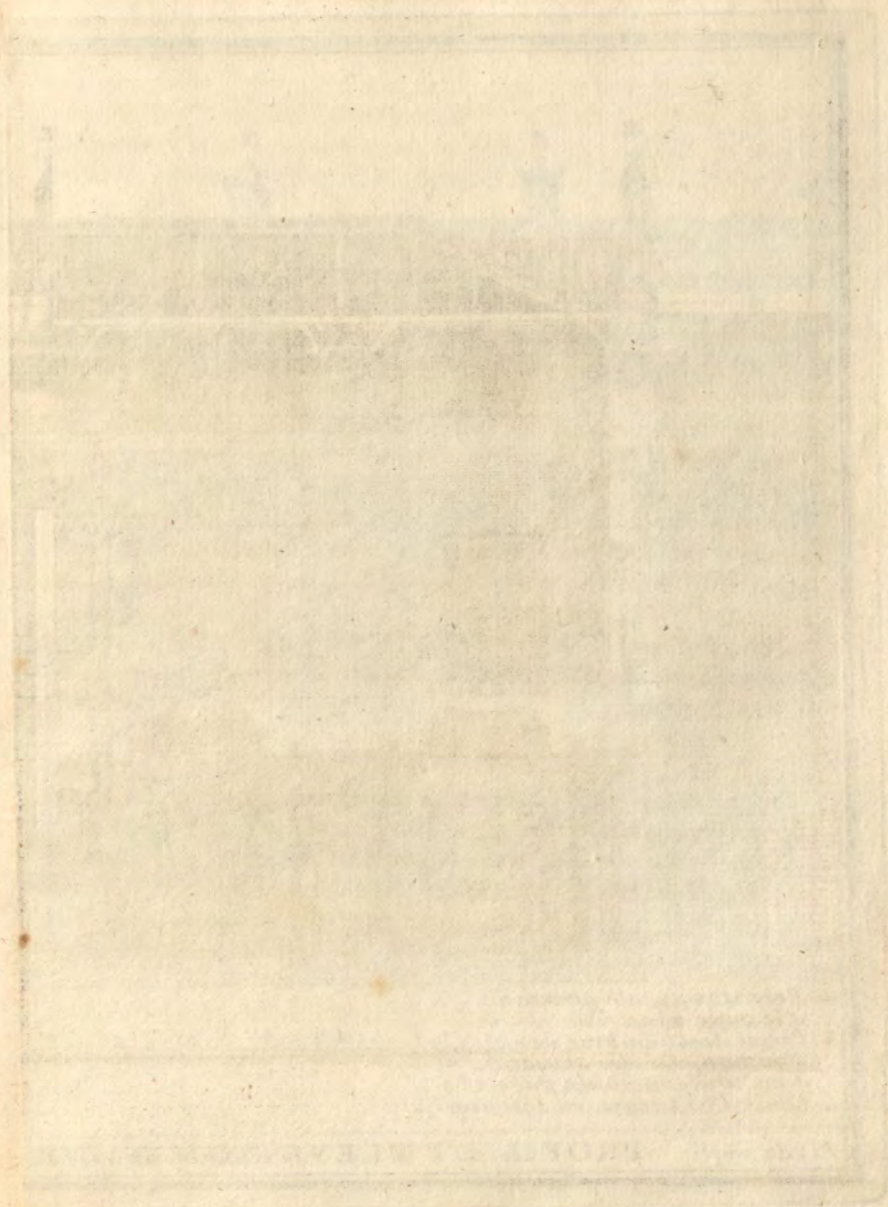
On monte au premier étage par deux rampes, dont les voutes sont fort riches de sculpture, & la petite cour de plain pied avec le palier interposé entre les deux rampes, donne du jour suffisamment. On voit dans cette cour quatre grands bas reliefs de Sacrifice & de Triomphe de Marc-Aurele, & sur le palier, Uranie, & une autre Muse. La grande Salle des Conservateurs qui paroist icy coupée, & qui précède la Salle d'Audience, est ornée des peintures du Chevalier Joseph d'Arpin, où sont représentées les principales Actions des premiers Romains, & au costé F. est le combat des Horaces & des Curiaques. Les plafonds des pieces de cet Appartement retenus avec assez d'industrie, sont portez par des corniches & lambris dorez, & tout le reste est d'une magnificence convenable à la dignité du lieu.

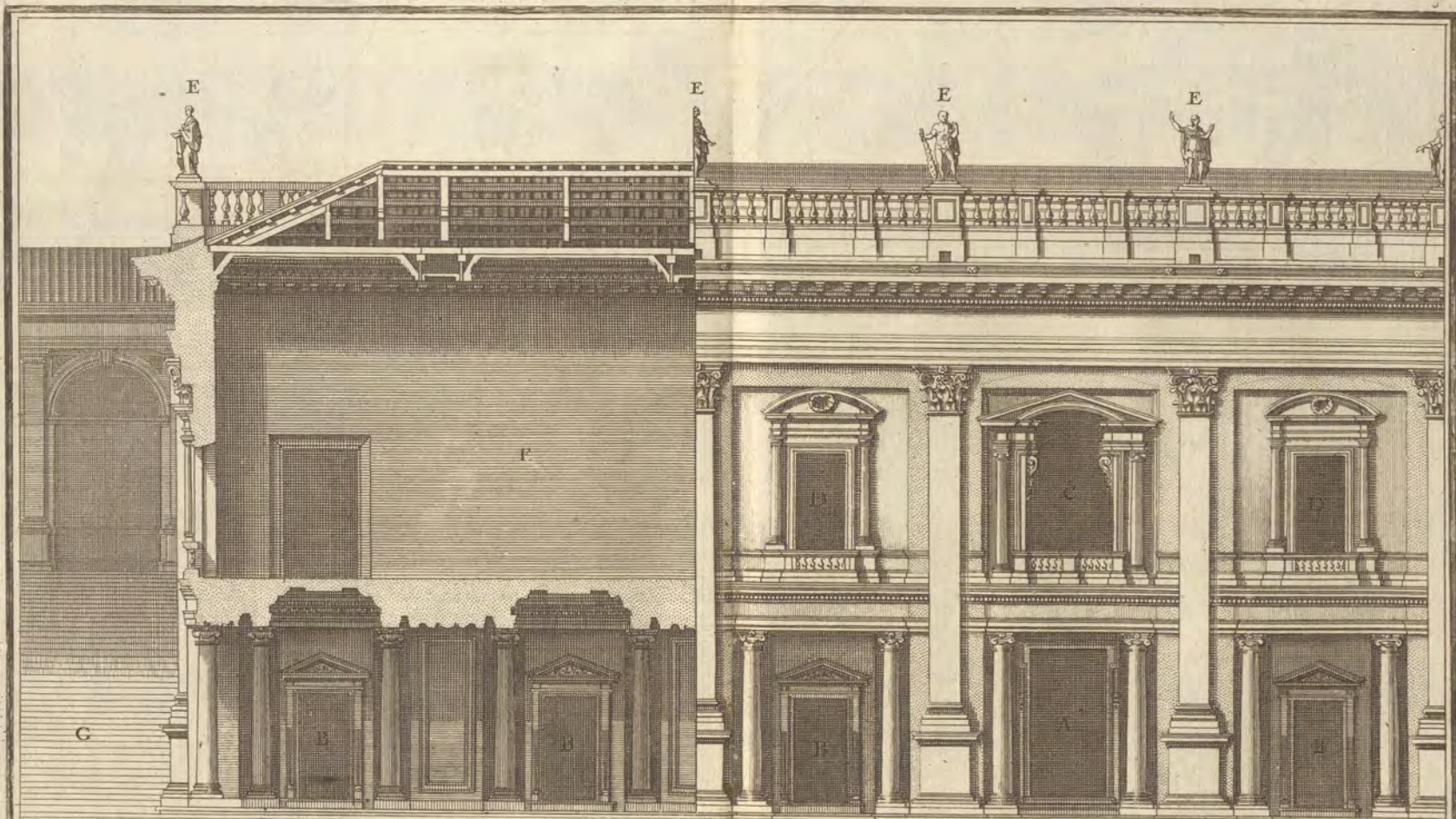
Quant à la décoration extérieure, ce qu'il y a de plus remarquable, est le mélange des Ordres Corinthien & Ionique, qui réussit en cet endroit avec tout le succès possible; les grands pilastres Corinthiens soutiennent toute la masse de cette Ordonnance; leurs pedestaux ornez des moulures convenables à cet Ordre, ont environ de hauteur deux neuvièmes du pilastre, dont la base pose sur une double plinthe, comme à l'Arc de Titus. Les chapiteaux sont un peu plus hauts que la proportion ordinaire, afin de paroistre moins quarrez. L'entablement a plus du quart du pilastre, qui est un excès dans la proportion, & la balustrade, qui a un peu plus que le cinquième, a trop de pedestaux, ce qui rend les travées des balustres trop petites, quoy que les pilastres soient distans les uns des autres, de sept diametres. L'entablement

n'est pas recoupé, mais continué sur une mesme ligne avec plus de grace. La corniche Ionique n'excede point le nud du pilastre Corinthien, & les renfoncemens pris dans le corps du mur, qui portent de fonds sur les jambages, déchargent non seulement les platebandes, mais donnent moyen par une large retraite, de décorer les fenestres à balcon. Pour la croisée du milieu, distinguée des autres par ses deux frontons & ses consoles de mauvais goust, elle n'est point de Michel-Ange.

On voit par le profil, le peu de roideur du comble, qui n'a de pente que la moitié de sa hauteur: & par l'esquissé de l'assemblage de la Charpente, on peut remarquer la pratique des Italiens, differente de la nostre sur ce sujet. Les fermes sont assemblées sans mortoises ny tenons, mais seulement par des entailles & embrevemens. Et par l'intervale qui reste entre le poinçon & le tirant, on peut voir que toute la ferme est en décharge sur le tirant; car pour l'entrait, il est coupé au droit du poinçon, & se soutient en décharge. Quant aux mortoises & tenons, les Italiens ne s'en servent point, parce qu'ils pretendent que les mortoises coupent la piece. Pour les forces, elles sont quariées, & les pannes ne sont autres que des plateformes proches les unes des autres: Ainsi les chevrons qui sont comme des membrures, & tous ces ouvrages de charpente, sont fort legers, & d'une grande portée, particulièrement sur les grands salons, parce qu'on ne se sert que de sapin, & rarement de chesne.

Mais ce qui rend ce Palais considerable, est qu'il renferme les plus précieux restes de l'Antiquité, comme la Statuë equestre de bronze de Marc-Aurele, qui est au milieu de la Place, celles de Cesar & d'Auguste de marbre. La Colonne Rostrale de Duilius, les Fastes Consulaires, les Tables des anciennes Loix des Romains, & plusieurs autres monumens. Or comme le plus grand honneur que pouvoient recevoir les anciens Romains consistoit à laisser leurs statuës, ou leurs noms dans le Capitole, cet avantage a esté aussi recherché avec





A. Porte Principale gravée
à la page 287 .

B. Portes des Chambres de
Communauté des artisans,
dont une se voit à la page 289 .

C. Grande Fenestre en tribune .

D. Fenestres à balcon dont une
se voit à la page 291 .

E. Statues Antiques .

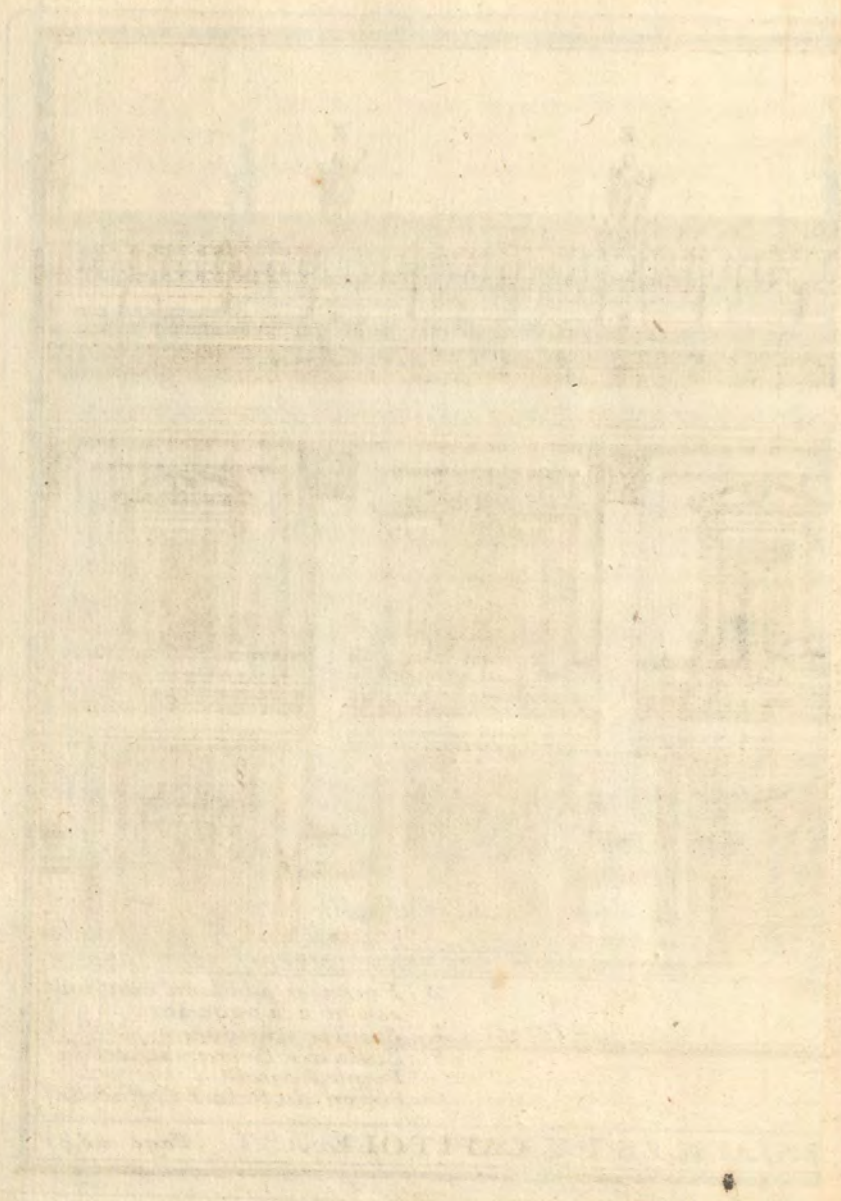
F. Salle des Conservateurs du
Peuple Romain .

G. Perron du Palais Caffarella .

Pl. 82 .

PROFIL ET ELEVATION D'UNE DES AISLES DU CAPITOLE .

Page 285 .

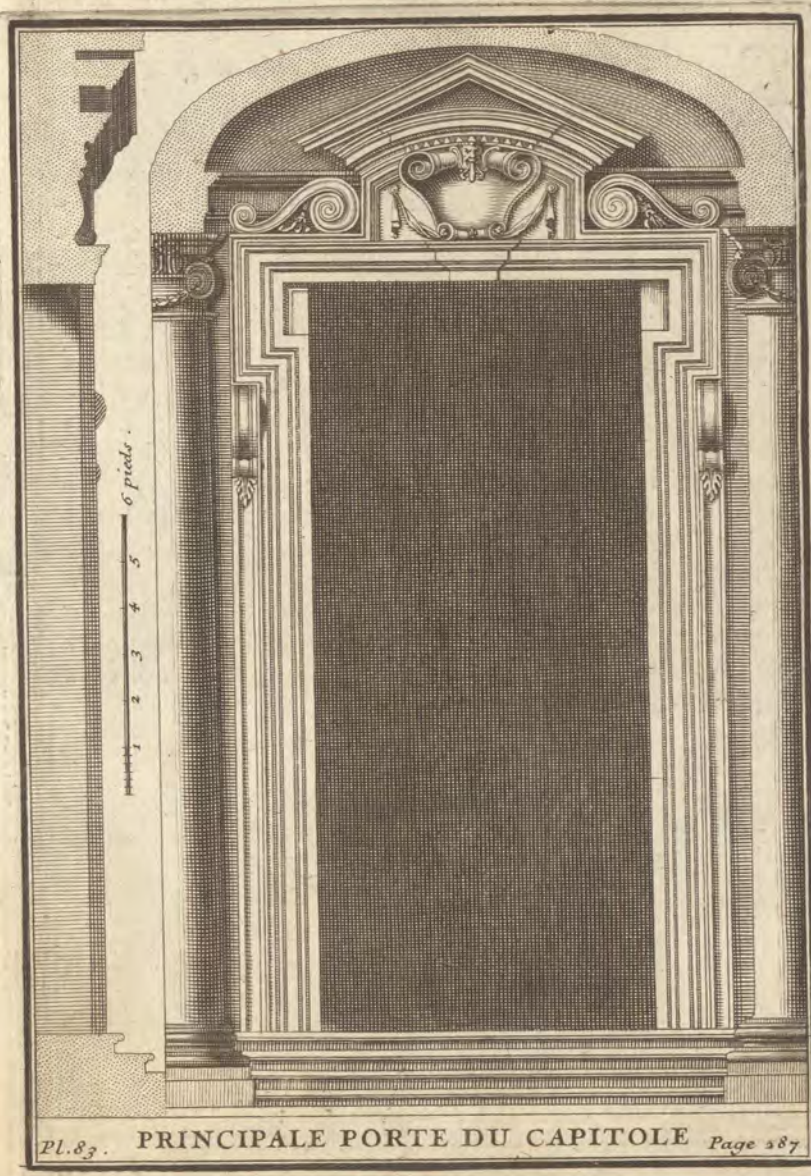


empressement par les modernes depuis deux ou trois siècles. C'est pourquoy on voit dans la grande Basilique du fonds de la Cour, les Statuës des Papes Paul III. & Gregoire XIII. & dans la Salle des Conservateurs, celles de Leon X. de marbre, de Sixte V. d'Urbain VIII. de bronze, & la Medaille de Christine Reine de Suede; & dans le Cabinet du Conseil, se trouvent celles de M. Antoine Colonne, d'Alexandre Farnése, de Jean François Aldobrandin, de Charles Barberin, & d'autres Generaux de la sainte Eglise, qui ont rendu service au S. Siege dans divers emplois. Les Inscriptions qui accompagnent ces Figures font connoistre les actions les plus considerables de ceux qu'elles representent.

Le Pape Clement VIII. avoit commencé de faire bastir l'autre aîle semblable à celle du Palais des Conservateurs; mais cet Ouvrage ayant esté interrompu, Innocent X. le fit achever par le Cavalier Carlo Rainaldi. Le grand Perron à degrez rampans, & la balustrade qui porte les Statuës de Castor & de Pollux, les Trophées de Marius & de Sylla, & la Colonne Milliaire, sont du dessein de Jacques de la Porte, & au bas de ce Perron les deux Sphinx d'Egypte antiques, qui sont de pierre de parangon ou de touche, servent de Fontaine. Voilà en general ce qui concerne le Capitole. Je donne ensuite quelques parries en grand du Palais des Conservateurs.

*Porte principale du Palais des Conservateurs du
Peuple Romain au Capitole.*

Cette Porte est la plus grande des sept qui sont sous le Portique du Capitole, elle a de hauteur plus du double de sa largeur qui est environ de sept pieds, & le chambranle a deux treizièmes de cette largeur, les consoles qui soutiennent les crossettes, sont arasées. Pour les crossettes, qu'on pretend estre un ornement, il est constant que c'est plutôt un abus qu'une beauté dans l'Architecture, quoy qu'elles soient fondées sur un exemple antique, qui est le Temple de la Sybille à Tivoli; Mais enfin cela a paru si beau aux Architectes modernes, qu'il se trouve des fenestres de Palais où il y a jusques à huit crossettes. L'erreur d'avoir introduit les Cartouches comme il en paroist un au dessus de cette Porte, n'est pas moindre, & cette maniere originaire des Peintres & des Sculpteurs d'Italie, estoit passée jusques en France, où l'on remarque des Bastimens de bon gouſt, dont la regularité est fort alterée par ces figures difformes qui ne signifient rien. Ce n'est pas qu'à la place d'une table un cartouche bien définé & mis à propos, n'ait de la grace, mais il n'appartient qu'à ceux qui ont un juste discernement, de s'en servir.



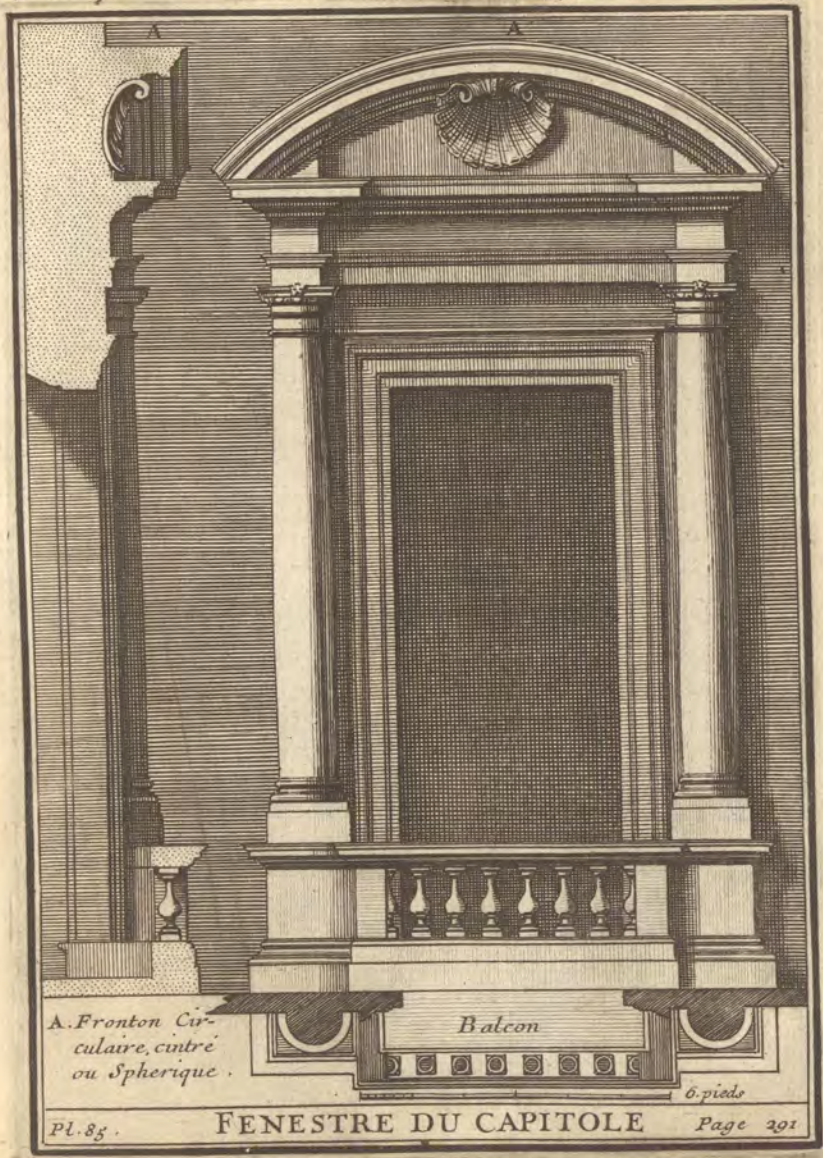
Porte d'une des Chambres de Communauté d'Artisans sous le Portique du Capitole.

IL y a six Portes pareilles à celles-cy sous le Portique du Capitole, qui sont d'une assez belle composition, l'ouverture de cette Porte, a le double de sa largeur, & le Chambranle est un gros talon avec un filet. Les deux Pilastres sont en guesne de therme avec des canaux & des rudentures. On trouve peu d'exemples de ces Pilastres, & il s'en voit deux à la Porte de l'Hôtel d'Effiat dans la Vieille rue du Temple à Paris. Le petit Entablement & le Fronton sont d'un bon goust, & les Consoles plates en maniere de corbeaux, y conviennent assez. Il y a dans la Frise le nom de la Communauté à qui la Chambre est destinée. Le centre du Fronton qui est au dessous de la moitié de la longueur de la Platebande, est mis de telle sorte, que si au lieu d'une Platebande la Porte estoit fermée en plein cintre, ce mesme point de centre ne sortiroit pas de sa situation pour en tracer l'arc. Le Tympan du Fronton est à jour avec un ornement de fer assez bien travaillé; tous ces Frontons sont triangulaires, & ceux du premier étage cintrez.



*F*enestre à Balcon au premier étage du Palais des
Conservateurs au Capitole.

CES Fenestres portent sur les platebandes des colonnes Ioniques du rez-de-chaussée ; leur ouverture est petite pour la façade d'un si grand Palais , n'ayant que quatre pieds un quart de large sur un peu plus du double de cette largeur prise depuis le dessus de la Tablette d'appui du Balcon. Le Chambranle n'a que le cinquième de l'ouverture. La décoration en est riche , & son Ordre est une espèce de Dorique composé par le profil de son Chapiteau , & Ionique dans sa proportion ayant neuf diamètres. L'Entablement a le cinquième, compris le socle sous la base qui est attique , & la corniche retournée sous le Fronton donne de la légèreté. La distance depuis le dessous de la platebande jusques sous l'Entablement , est égale à la hauteur du mesme Entablement ; ce qui paroist un peu pesant. On se peut servir de ces sortes de Croisées pour le milieu d'une Façade, comme au Portail d'une Eglise , ainsi qu'il s'en voit au second Ordre du Val de-Grace, de S. André de la Valle , & de S. Ignace du College Romain. Mais il faut sur tout observer de ne pas faire porter aucune partie de cette décoration à faux , ou par encorbellement de consoles , comme au Palais Farnésé. En ce cas lors que la saillie n'est pas suffisante , les Pilastres y conviendroient mieux que les Colonnes.



A. Fronton Circulaire, centré ou Spherique.

Balcon

6. pieds

Pl. 85.

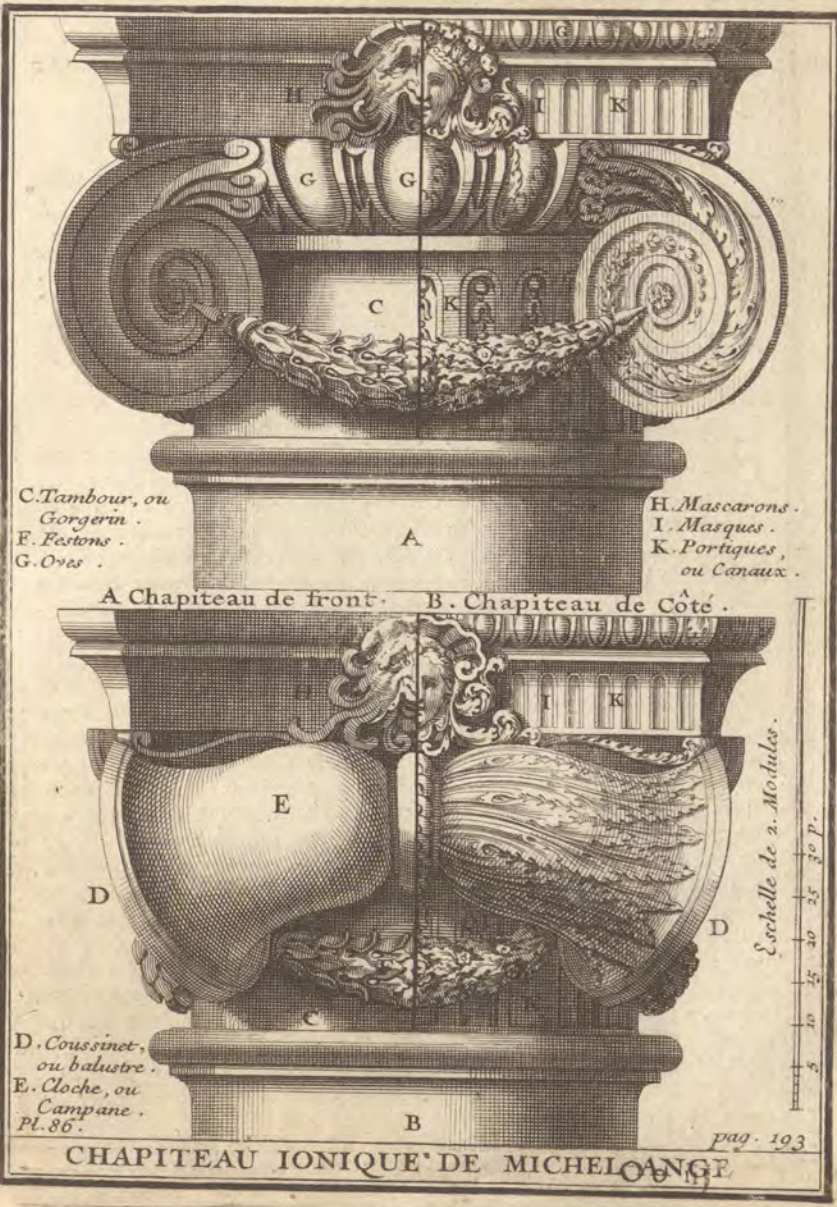
FENESTRE DU CAPITOLE

Page 291

Oo ij

*E*levation de front & de costé d'un des Chapiteaux Ioniques du Portique du Capitole.

LA figure extraordinaire de ce Chapiteau m'a fait naistre l'envie d'en donner la representation, pour faire connoître qu'il y a des compositions heureuses hors de la severité des regles, lors qu'elles partent d'un grand fond de dessein. Ce Chapiteau a comme l'antique, les deux faces différentes; ses volutes ovales & pendantes rentrées en spirales & contournees avec grace, font un effet plus riche que si elles estoient arasées, comme au Theatre de Marcellus. Sa hauteur est d'un module deux tiers, dont le tambour, compris son orle, fait presque la moitié du tout, & l'abaque est aussi haut que l'ove, & l'orle au dessous. Cette partie depuis le dessus de l'astragale, & qui détermine la hauteur du Chapiteau, peut estre d'une autre matiere comme de bronze, quoy que le fust de la colonne soit de marbre; sans craindre la difficulté qui arrive aux autres Chapiteaux Ioniques, où l'astragale n'est point réputée du fust, quand elle est taillée de grains & d'olives. La veüe de costé ne paroissant pas assez riche pour celle de front, j'ay orné de feüilles d'eau & de refend une des Campanes qui forment le Balustre, & j'ay laissé l'autre lisse pour donner à choisir. M. le Mercier Architecte, a mis en œuvre ce Chapiteau à l'Ordre Ionique du Vestibule du grand Pavillon du Louvre, avec la Base Dorique de Vignole moins faible que l'Attique, parce que ces colonnes sont posées au rez-de-chaussée & sans socle. On en voit encore un exemple aux quatre colonnes qui portent la Chasse de sainte Geneviève, que le Cardinal de la Rochefoucault Abbé Commendataire de cette Abbaye a fait élever.



C. Tambour, ou
Gorgeron.
F. Festons.
G. Oves.

H. Mascarons.
I. Masques.
K. Portiques,
ou Canaux.

A. Chapiteau de front. B. Chapiteau de Côté.

D. Coussinet,
ou balustre.
E. Cloche, ou
Campane.
Pl. 86.

Eschelle de 2. Modules.
5 10 15 20 25 30 P.

pag. 293

CHAPITEAU IONIQUE DE MICHELANGE

BASES ET CHAPITEAUX CORINTHIENS
de feuilles d'Acanthe & d'Olivier.

*A*près avoir fait reflexion combien il est utile à ceux qui dessinent ou qui modellent l'Architecture, de joindre l'exaëtitude des ornemens à la beauté des proportions ; j'ay crû qu'il étoit necessaire de donner en grand deux des plus beaux modelles du Chapiteau Corinthien & deux autres du Composite, afin de rendre plus sensibles les especes de feuilles qui les décorent.

Entre une variété presque infinie de Chapiteaux de Sculpture qui se rencontrent dans les Ouvrages anciens & modernes, dont les feuilles sont naturelles ou imaginaires ; il est constant que celles d'Achanthe & d'Olivier sont preferables à toutes les autres pour leur beauté particuliere qui en a confirmé l'usage. La feuille d'Achanthe qui a esté le sujet de l'invention du Chapiteau Corinthien, se trouve de deux especes, la Cultivée & l'Epineuse dont parle Plin Liv. 22. ch. 22. ; c'est de cette derniere qui est la moindre, que se sont servis les Sculpteurs Gothiques & qu'ils ont mal imitée. Pour l'Achanthe cultivée, qui est plus refenduë, plus découpée & assez semblable au persil, ainsi qu'elle a esté taillée aux Chapiteaux Composites des Arcs de Titus & de Septime Severe à Rome, & au Corinthien de la Cour du Louvre ; elle est la plus parfaite, & a sa fleur par chute de gros boutons, comme elle a esté imitée aux grands Chapiteaux Corinthiens de l'Eglise des PP. de l'Oratoire rue Saint Honoré, & comme j'en ai veu à Alger sur les costes de Barbarie où cette plante sert de haye aux Jardins. Quant à la feuille d'Olivier, elle se trouve employée à presque tous les Chapiteaux Antiques les plus approuvez & aux plus beaux Modernes : les grandes feuilles sont formées par plusieurs bouquets de cinq petites feuilles chacun, il s'en trouve même de quatre feuilles, comme aux Temples de Vesta & de Mars le Vangeur. Les canaux des rigettes sont quelquefois tors, comme aux trois Colones de *Campo Vaccino* à Rome où les helices sont entrelassées & la fleur est une Grenade.

J'ay fait ces Bases Corinthiennes, l'une semblable à celle du Pantheon, & l'autre à celle du Temple de Jupiter Stator à Rome : celle-ci a un astragale de plus au dessus du tore superieur.



*BASES ET CHAPITEAUX COMPOSITES
de feuilles de Persil & de Laurier.*

LE Chapiteau Composite retient la même disposition & le même nombre de grandes feuilles que le Corinthien ; mais au lieu de feuilles d'Achanthe & d'Olivier, celles de Persil & de Laurier y sont employées plus à propos pour le distinguer du Corinthien. La feuille de persil est la plus découpée de toutes, & celle qui convient le mieux aux ouvrages delicats & de metal. Pour la feuille de Laurier, elle est presque semblable à celle d'Olivier, excepté qu'elle est plus grande & un peu onnée : c'est pourquoy il ne faut faire ses bouquets que de trois ou quatre feuilles. Les Volutes du Chapiteau Composite (qui sont les Ioniques angulaires) doivent estre des plus riches & fleuronées, parce qu'elles sont la principale difference d'avec le Corinthien. Elles se traitent de deux manieres, ou quand elles semblent sortir du vase ou tambour du Chapiteau, & pour lors elles sont appellées Volutes naissantes, comme celles de l'Arc de Titus, de Vignole, de Palladio & de Scamozzi : ou lors que leurs tiges sont droites & qu'elles partent de derriere la fleur de l'Abaque, comme aux Arcs de Septime Severe, & des Orfèvres. Les Oves de ce Chapiteau peuvent estre fleuronnez quand l'ouvrage est riche & grand, & la rose qui luy est la plus propre, est un espee de fleuron panaché, comme il s'en voit à la plupart des Antiques. Pour ce qui regarde le travail des Chapiteaux, il faut que le Galbe qui en est l'ébauche soit bien contourné, & que dans les feuilles il y ait de la legereté par leur dégagement, & de la solidité, par le moyen des tenons qu'on laisse derriere. On doit éviter sur tout de donner dans le goût sec, c'est à dire de faire les arêtes du contour des feuilles trop vives, ce qui les fait ressembler à de la tole découpée. Quelquefois au contraire les Chapiteaux deviennent pesans lorsque les feuilles n'en sont pas assez dégagées & évidées.

J'employe ici pour le Chapiteau de feuilles de persil, la Base Composite de Vignole, qui a une astragale moins que la Corinthienne, & pour celui des feuilles de laurier je me sers de la Base Attique, comme la plus reguliere de l'Architecture.



BASES COMPOSEES ET CHAPITEAUX
SYMBOLIQUES.

J'E donne seulement deux especes de Chapiteaux symboliques, parce qu'il est presque impossible d'épuiser la diversité des ornemens dont on les peut décorer. La Base ornée est extraordinaire, & à moins de moulures que la Corinthienne.

LEs meilleurs Architectes conviennent qu'on ne peut inventer de disposition plus agreable que celle du chapiteau Corinthien ; & tout ce qu'ils ont pu faire a été d'en changer seulement les especes de feuilles, & d'y mêler quelques ornemens significatifs pour servir d'attributs aux Edifices. C'est pourquoy Joseph rapporte que l'Ordre du Temple de Salomon étoit Corinthien ; ce qui semble estre confirmé par Vilalpande, qui donne aux Colonnes mystérieuses du Porche de ce Temple, qui avoient deux coudées de diametre, les proportions Corinthiennes ; & il pretend, comme j'ay dit cy-devant, que les Grecs ont pris leurs proportions sur ce divin Modelle de la plus parfaite Architecture. Ces Chapiteaux, selon le 3^e Livre des Rois, étoient faits de branches de lis avec des grenades, & à peu près de la maniere qu'ils sont dessinez dans Vilalpande ; mais comme ils n'ont pas la grace de celuy du Livre du Parallele, qui est de feuilles de palmier, arbre fort commun dans la Palestine, j'ay suivi ce dernier exemple, & j'ay pris la liberté d'y mettre des cornes de belier pour volutes, comme symboles des victimes de la Religion Judaïque. Ces ornemens peuvent convenir aussi fort à propos aux Eglises des SS. Martyrs, parce que le palmier est le symbole de la Victoire, & de la Constance avec laquelle ces Heros du Christianisme ont comme des victimes, répandu leur sang pour la Foy.

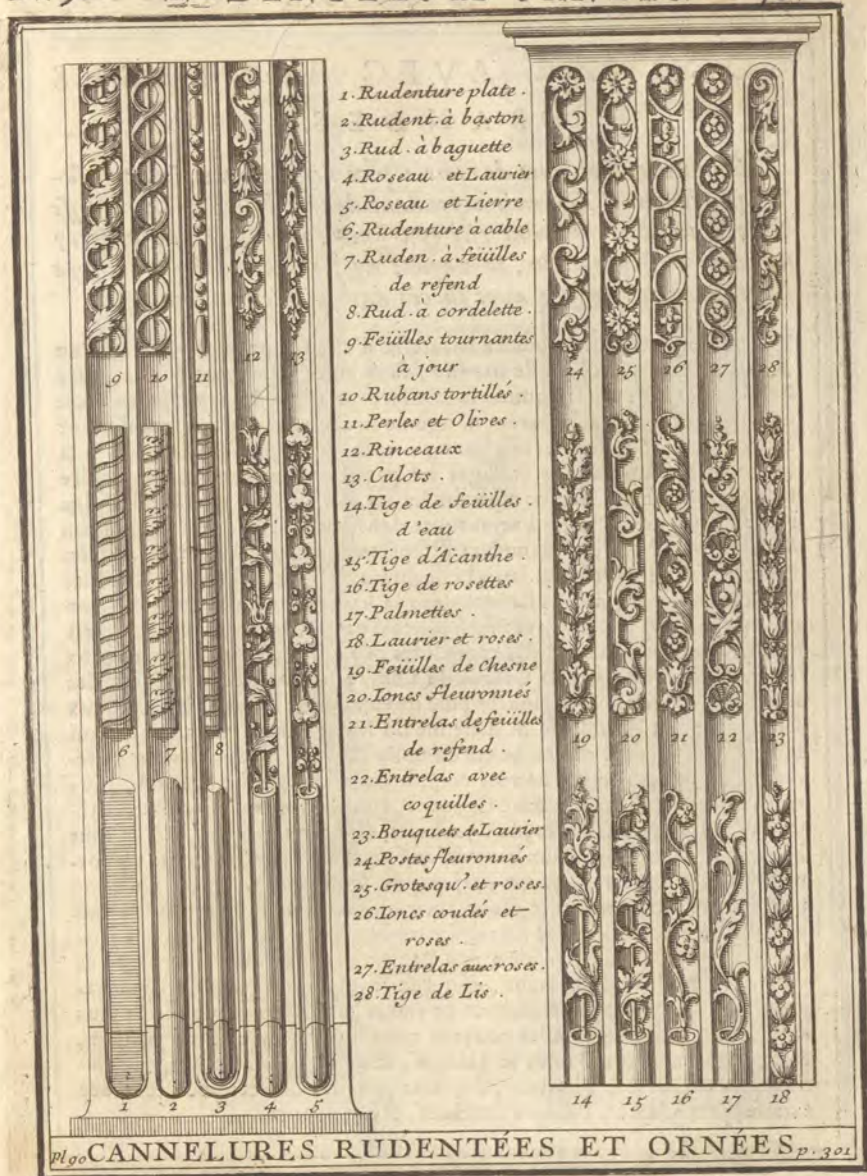
Lors qu'il s'est agi d'inventer un Chapiteau qu'on pût nommer d'Ordre François, entre plusieurs productions qui parurent alors ; celles qui ont le plus aproché de la disposition & des mesures Corinthiennes, ont été receuës avec le plus d'aprobation. On s'est servi de Panaches au lieu de Feuilles, disposées de la même maniere que celles d'Acanthe & d'Olivier. La plume d'Autruche, qui est flexible, fait un revers assez naturel ; mais cette quantité de petits brins a quelque chose de cherif, si elle n'est accompagnée d'autres ornemens ; c'est pourquoy outre la Couronne de Prince que M. Peraut avoit mis sur l'astragale de la Colonne, j'y ay ajouté les Cordons des Ordres Militaires de S. Michel & du S. Esprit, que M. Girardon avoit introduit dans un Chapiteau qu'il inventa alors ; ainsi les Volutes étant ornées de plumes de Coq, &c. la teste de cet oiseau, ou un Soleil pour fleur, ce Chapiteau sera aussi Royal que François.



CANNELURES RUDENTES
ET ORNÉES.

Comme les Rudentes & autres semblables Ornaments enrichissent fort à propos les Colonnes délicates, j'ay choisi les plus convenables par rapport à l'Ordre & à la largeur des Cannelures.

Les Colonnes Antiques de marbre sont la plupart cannelées, & quelques-unes rudentées avec des bâtons jusques au tiers, comme les Corinthiennes de l'Arc de Constantin, ou avec des rudentes plates, comme il y en a dans le Pantheon: mais il s'en trouve peu dont les cannelures soient remplies de feuillages. Cependant ces ornemens n'étant pas plus contraires à la solidité que le pourroient estre les feuilles du Chapiteau Corinthien, on en peut orner les Colonnes les plus sveltes selon la qualité de l'ouvrage & de la matiere, & les Colonnes de dedans devant toujours estre plus riches que celles de dehors, ces cannelures ornées leur conviennent à propos, si le reste est accompagné d'une richesse proportionnée, & que les moulures soient taillées & la Frise sculptée. Les Pilastrs des Lambris de revêtement, & les Colonnes des Alcoves & des Retables d'Autels, & autres morceaux de Menuiserie qu'il faut canneler, sont plus susceptibles de ces sortes d'ornemens, parce qu'ils peuvent estre coupez dans le bois avec beaucoup de propreté & peu de travail; mais ceux qui sont à jour comme les rubans tortillez, les feuilles tournantes sur des baguettes, &c. subsistent mieux faits de métal. On borde aussi de baguettes les cannelures, & on en met encore sur les costes, comme aux Colonnes de l'Eglise de Sainte Agnés hors de Rome, mais l'ouvrage en devient trop confus. Il faut que le nombre des cannelures soit moindre lors qu'on y taille de ces ornemens, pour les dégager davantage, en sorte qu'au lieu de 24. qui sont ordinairement au Corinthien, il n'y en ait que 20. & même que chaque coste n'ait environ que le quart de largeur de la cannelure. On dispose ces ornemens de différentes manieres, ou les faisant sortir de roseaux de la longueur du tiers du fust, comme aux Colonnes Ioniques des Thuilleries, ce qui est la meilleure maniere, en les espaçant sans roseaux, comme lors qu'il n'y a dans chaque cannelure qu'une branche au bas, une autre au tiers ou à la moitié, & une troisième au haut, ou enfin par petits bouquets mélez alternativement dans les cannelures.



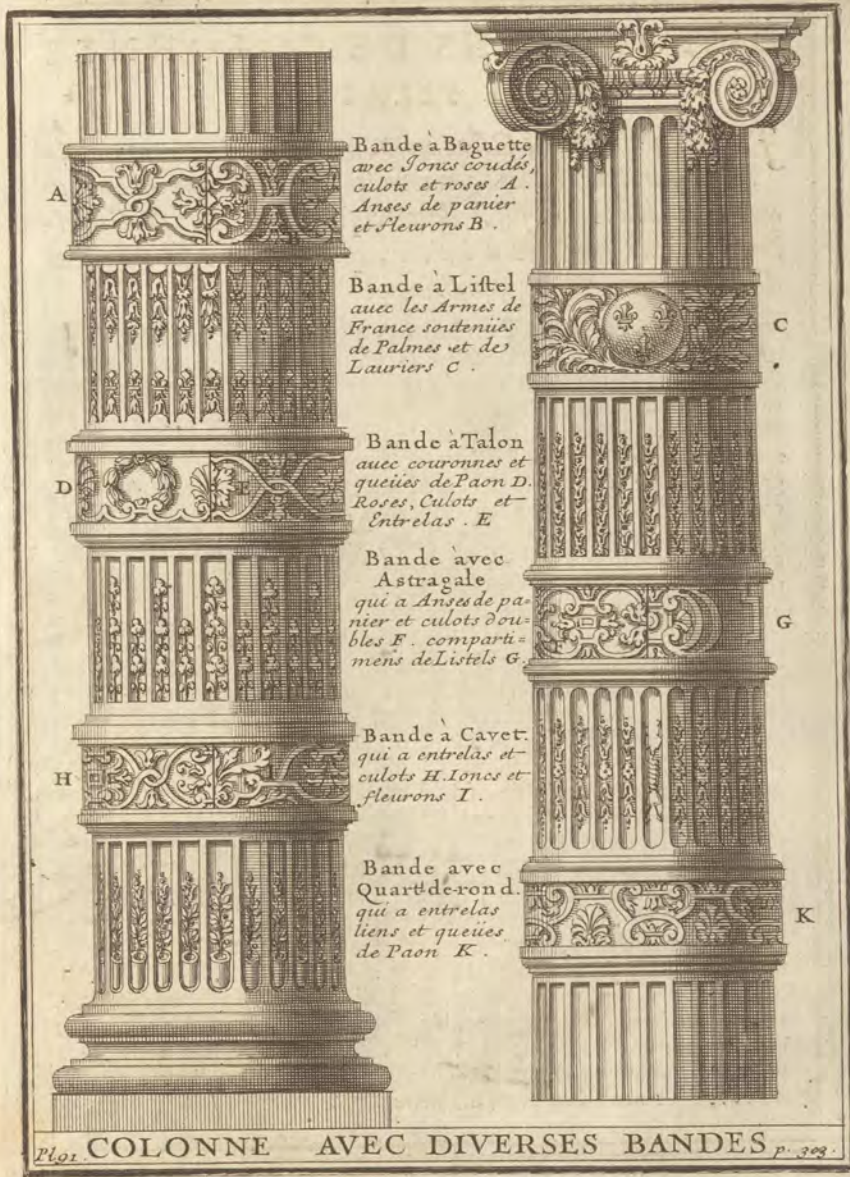
1. Rudenture plate .
2. Rudent. à baston
3. Rud. à baguette
4. Roseau et Laurier
5. Roseau et Lierre
6. Rudenture à cable
7. Ruden. à feuilles de refend
8. Rud. à cordelette .
9. Feuilles tournantes à jour
10. Rubans tortillés .
11. Perles et Olives .
12. Rinceaux
13. Culots .
14. Tige de feuilles d'eau
15. Tige d'Acanthe .
16. Tige de rosettes
17. Palmettes .
18. Laurier et roses .
19. Feuilles de chesne
20. Ions fleuronnés
21. Entrelas de feuilles de refend .
22. Entrelas avec coquilles .
23. Bouquets de Laurier
24. Postes fleuronnés
25. Grottesqu. et roses.
26. Ions courbés et roses .
27. Entrelas aux roses.
28. Tige de Lis .

Pl. 90. CANNELURES RUDENTEES ET ORNEES. p. 301

COLONNE AVEC DIVERSES
B A N D E S.

Bien que les Colonnes de cette espece ne soient pas fort en usage, comme il s'en voit cependant de tres-belles où la richesse & le travail n'ont point esté épargnez, j'ay jugé que celle-cy ne seroit pas à rejeter, la variété de ses ornemens pourvant la faire mettre en œuvre avec succès dans plusieurs Ouvrages.

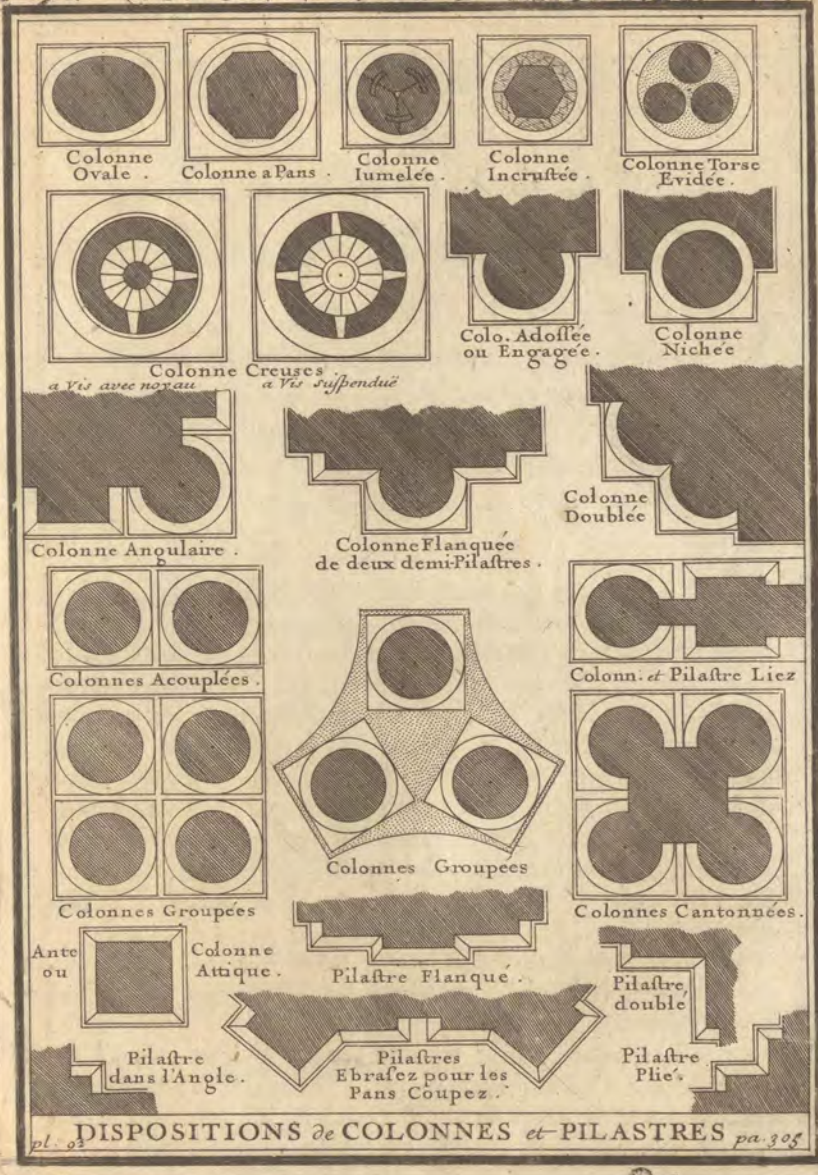
IL est constant que la beauté naturelle d'une Colonne est d'estre d'un seul bloc de pierre ou de marbre, sans autre ornement que la grace de son contour; mais comme la matiere ne répond pas toujours à cet avantage, & qu'on est souvent obligé de la faire de plusieurs tambours: les Architectes se sont avisez pour en cacher les joins d'interrompre la longueur du fust par des bossages ou pareils ou mêlez pour la rendre rustique, ou par des Bandes espacées sur un fust cannelé pour la faire plus riche. Il y a deux choses à remarquer dans ces Bandes, leur disposition & leur variété: elles se trouvent disposées de differentes manieres selon le caractère de l'Ordre & la richesse du travail. Aux Colonnes Ioniques des Thuilleries il y a cinq Bandes dans la hauteur du fust, dont chacune est couronnée d'une ceinture de feuilles d'eau, & la premiere Bande est au dessus de la naissance des cannelures, ce qui n'est pas de même aux Toscans du Passage de la Galerie du Louvre, où la premiere Bande des six qui en ornent le fust cannelé pose immédiatement sur la base; ni aux Composites du Portail de S. Estienne du Mont, où il y en a huit qui laissent neuf espaces ou tambours dont les cannelures terminent quarrément. La variété de ces Bandes consiste dans la diversité de leurs ornemens & profils sur une même Colonne, comme lors qu'elles sont enrichies d'Armes, de Devises, de Symboles, de Compartimens, &c. le tout historié & accommodé aux lieux & aux personnes, en sorte que ces ornemens sans estre repetez en deviennent significatifs. Cette Colonne peut encore estre construite d'une autre maniere, en faisant, ou son fust cannelé de marbre blanc & les tambours de marbre de couleur, ou le contraire. Quant à la proportion des Bandes, elles ne doivent pas avoir plus d'un module de hauteur, afin que le nû du fust paroisse davantage. Enfin quoy que ces Colonnes ne soient pas des exemples de la plus reguliere Architecture, elles peuvent neanmoins servir fort à propos, étant Rustiques aux Grottes & Jardins, & étant délicates aux décorations des Scenes des Theatres, des Arcs pour les Entrées publiques, des Catafalques pour les Pompes funebres, &c.



DISPOSITIONS DE COLONNES
ET DE PILASTRES.

J'ay représenté ces Colonnes par leur plan, parce qu'elles n'auroient pû estre conceuës par leur élévation; ce qui m'a donné un sujet de critique de quelques dispositions qui ne sont pas à imiter, quoy qu'elles se trouvent dans des Ouvrages approuvez.

Toutes les Inventions dans les Arts ayant eu pour principe le desir de la nouveauté, les Architectes qui ne se sont pas contentez des figures ordinaires, en ont cherché d'extraordinaires, autant pour se distinguer, que pour quelque raison particuliere. Ainsi ils ont fait des Colonnes ovales, pour en diminuer la saillie; des Colonnes à pans, pour recevoir plusieurs retombées; & des Torfes à jour à deux ou à trois tiges, pour faire paroître la délicatesse du travail, & même ils ont pratiqué des Escaliers à noyau ou suspendus dans les Colonnes Colossales pour y monter comme dans une Tour. Quant à la disposition, la nécessité contraint quelquefois de prendre des licences; mais il faut éviter celles qui sont positivement contre les regles de l'Art, comme de doubler ou de flanquer les Colonnes & les Pilastres, parce que cette penetration de corps murile les Chapiteaux & les confond. Pour les Colonnes liées & cantonnées, comme il n'y a aucune nécessité de les faire de cette sorte, c'est un abus, parce qu'on doit plutôt chercher à isoler les Colonnes qu'à les trop engager ou nicher; c'est pourquoy lors qu'il n'y a pas suffisamment de place, il y faut plutôt mettre un Pilastre. Les Groupes de Colonnes semblent encore aussi inutiles, d'autant que cette multiplication de corps ôte le plus bel effet des Porches Peristyles, Colonnades, & autres Colonnaisons, qui est de passer librement entre les Colonnes. Aussi Vitruve dit qu'on ne doit serrer les Colonnes plus près que le Pienostyle. Le Pilastre plié est aussi faux dans son principe, que celui dans l'angle est vray; parce que le Pilastre isolé appelle Ante, étant parfaitement quarré, on doit supposer qu'il est dans le corps du mur, & que ce qui en excède le nû n'en est qu'une pan coupé, où il faut observer que les deux moitez soient chacune plus larges que le demi-diametre pour dégager les helices & la fleur; comme il a esté pratiqué à l'Eglise de S. Pierre de Rome: & lors qu'il n'y a point de tribune ny de niche, comme à la Sorbonne, l'entre-pilastre doit avoir au moins un demi-diametre.



pl. 92

pa. 305

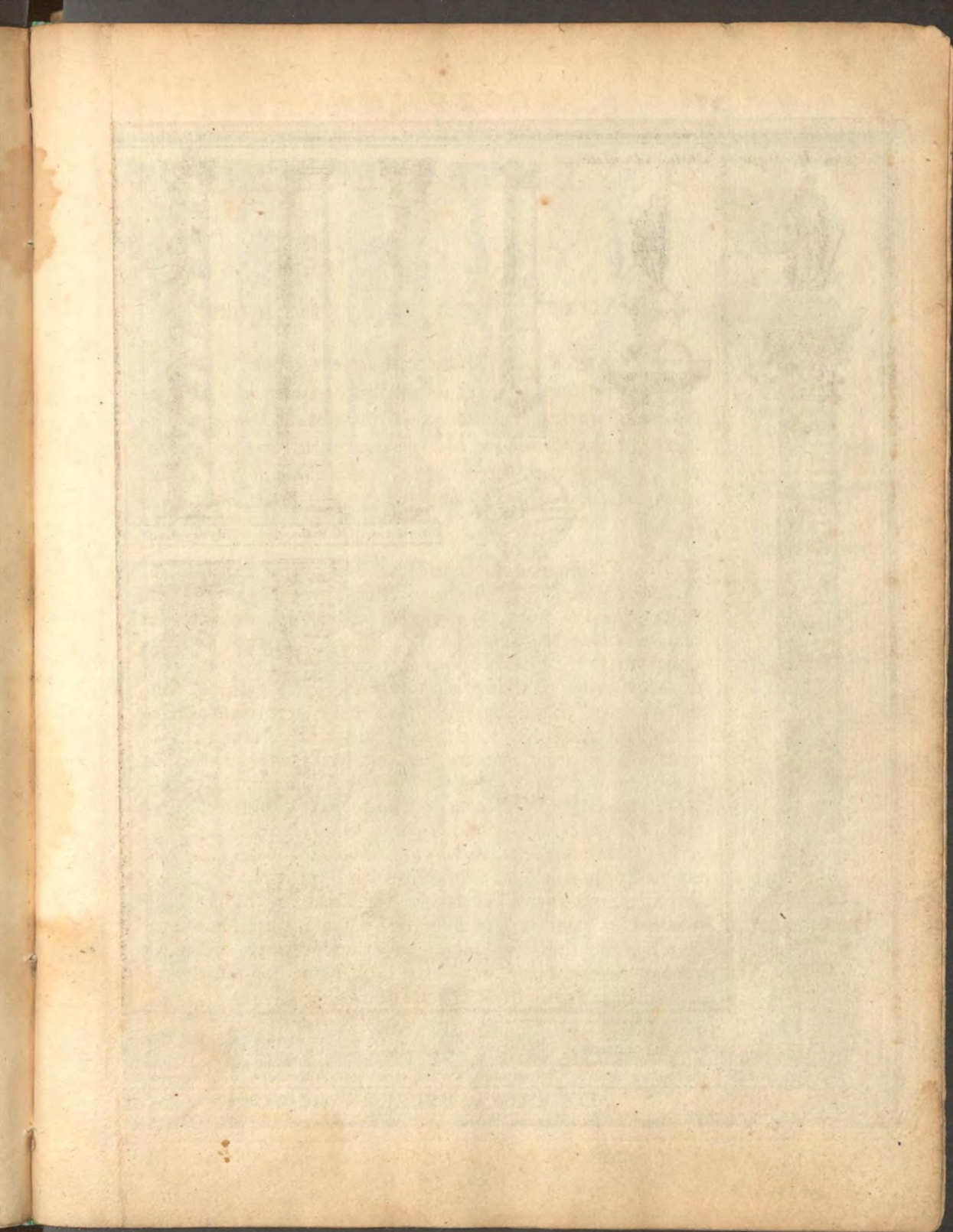
Q 9

DIVERSES ESPECES
DE
COLONNES
Extraordinaires & Symboliques.

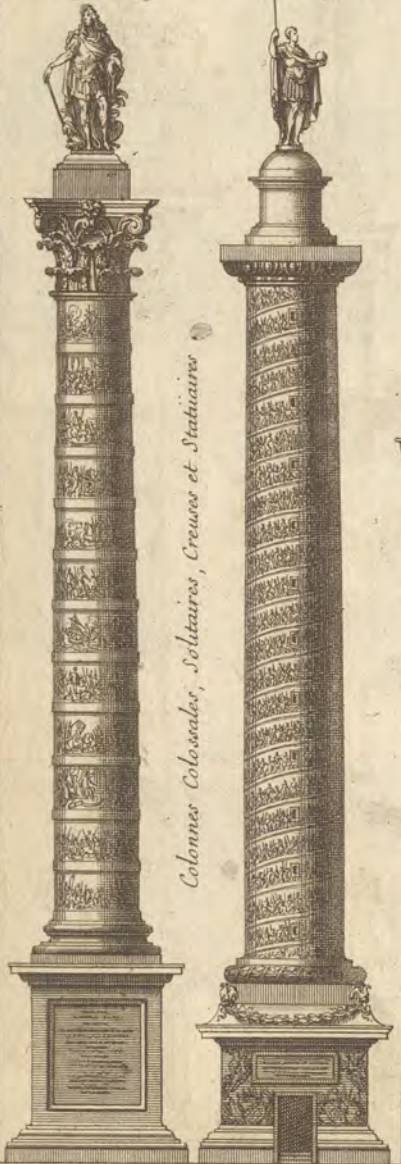
OUTRE les Colonnes ordinaires dont il a esté parlé dans le cours de ce Livre, voici le dessein de plusieurs autres especes de ce principal ornement de l'Architecture, autant pour en faire connoître la variété, que pour exciter ceux qui se mêlent du dessein à produire quelque chose de nouveau & de raisonnable sur ce sujet.

Les Colonnes qui n'avoient d'abord servi aux Edifices que par nécessité, furent ensuite employées par magnificence, qui alla à un tel excès qu'on en éleva des Colosses pour servir de Monumens. Je divise ces Colonnes extraordinaires en trois classes, dont la première est des plus grandes appellées Colossales, qui sont toujours solitaires & font un ornement particulier détaché de toute ordonnance d'Architecture. La seconde, des moyennes qui entrent dans la composition des Bastimens, & ont leur usage comme les ordinaires. Et la dernière, des petites qui servent à enrichir les Tabernacles, Cabinets de Marqueterie, Buffets d'Orgues, Horloges, Pendules, & autres Ouvrages délicats.

Les Colonnes Colossales sont Massives ou Creuses, Statuaires ou Zophoriques, Triomphales ou Historiques, ou enfin Astronomiques. De toutes ces Colonnes l'Historique peut passer pour la plus auguste, parce qu'outre la Statue d'un homme illustre qu'elle porte, elle represente encore ses actions heroïques: mais il faut avouer que nonobstant cet



Statue Heroïque . Statue Auguste .



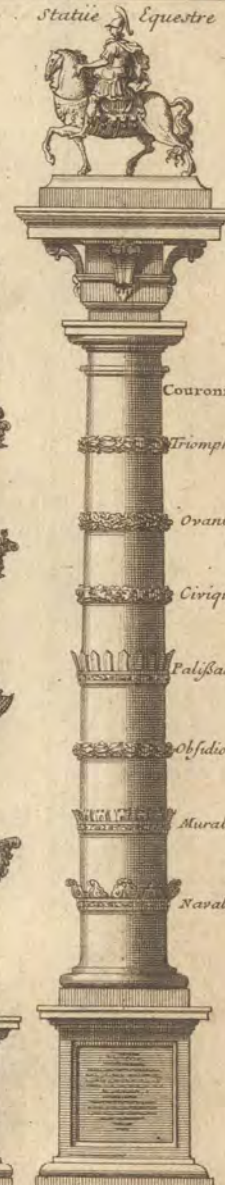
Colonne Colossale, Solitaires, Creuses et Statuaires



Col. Bellique



Colonne cylindrique et massive



Statue Pedestre . Statue Equestre

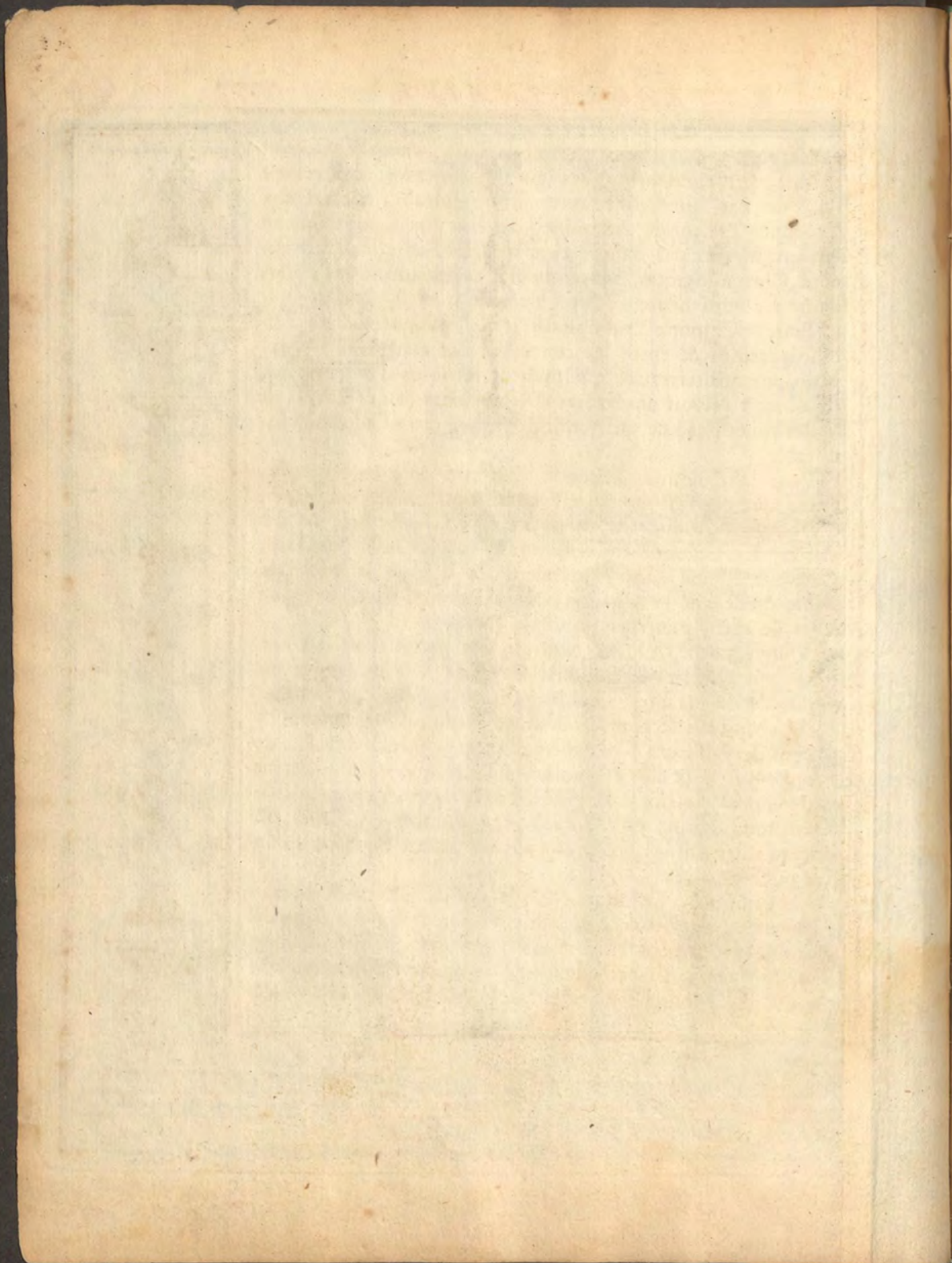
Colo. en Balustre

Couronnes
Triumphale
Orante
Civique
Palaisaire
Obsidionale
Murale
Navale

Col. Historiques par Bandes et en vis . C. Astronomique . C. Milliaire . C. Marine . C. Rudentée . C. Torse évidée . C. Bandée . C. Gnomonique . C. Funeraire . Colo. Rostrale . Col. Triumphaie .

Pl. 93

DIVERSES ESPECES DE COLONNES EXTRAORDINAIRES ET SYMBOLIQUES .



avantage il y a quelque confusion dans la richesse de son travail, principalement lors que les sujets y sont traitez dans un Bas-relief continu en ligne spirale, comme aux Colonnes Trajane & Antonine; au lieu que si ces sujets en estoient separez par bandes avec inscriptions elle seroit encore Chronologique, parce qu'elle contiendrait les Fastes d'une vie aussi heureuse que glorieuse.

Pour la Colonne Triomphale, il n'est pas necessaire qu'elle soit creuse: & entre les couronnes qui marquent les expeditions militaires, & qui cachent les joins des tronçons, il pourroit y avoir des Armes de Provinces & des Profils de Villes conquises; ce qui rendroit encore cette Colonne Honorable.

Pour la Colonne Astronomique elle doit estre creuse, parce que ce n'est qu'une espece de tour ronde pour servir d'Observatoire sur les mouvemens de la Sphere & des Astres. La Colonne Phosphorique, qui est aussi Colossale, peut estre d'une enorme grandeur, & bastie à la teste d'un Mole ou devant la Chaisne d'une Darce ou d'un Bassin de Port de mer, pour luy servir de Fanal.

Quoy que la Colonne Rostrale soit petite dans son origine, on pourroit neanmoins sur cette idee en ériger une Colossale de marbre de couleur, dont le piedestal, la base, & le chapiteau seroient de marbre blanc, & les poupes & prouës de vaisseaux & de galeres avec la Statuë seroient de bronze doré; & il n'y a point de doute que ce monument conviendroit mieux à la gloire du Roy dans quelque Ville Maritime, devant un Arsenal, une Maison de Ville, ou quelqu'autre Edifice public, qu'aucune Statuë Equestre qu'on luy pût élever.

Or comme les Colonnes Colossales sont purement de magnificence, il est necessaire qu'elles soient élevées dans de grandes places pour estre veuës d'une distance proportionnée, & que ces Places ayent une décoration conforme à la dignité du Monument, comme le Marché de Nerva &

celuy de Trajan , qui estoit aussi riche d'Architecture que la Colonne l'est de Sculpture.

On voit encore par les ruines de plusieurs Antiquitez , combien ces Places accompagnées de Colonnes , estoient en recommandation chez les Anciens , & même on juge par ce qu'en ont écrit les Historiens , & par de certains espaces qui sont restez vuides , de la figure & de l'usage de ces Places , qui servoient d'Hipodromes , de Cirques , de Xystes , de Palestres , de Naumachies , de Viviers , &c. plûst pour le plaisir que pour l'utilité , comme nos Halles , Foires , & Marchez.

La beauté des Places publiques procede de leur regularité & de leur symmetrie : par leur regularité on entend qu'elles soient comprises dans des figures parfaites , comme rondes ou ovales , quarrées ou oblongues , en sorte que les angles & les côtez en soient droits : & par leur symmetrie , que l'Architecture en soit ou uniforme , c'est à dire qu'elle regne également à l'entour avec un Portique public , ou respective , les Bâtimens des côtez opposez estant égaux , ou même differens , pourveu que ce soient des Palais , des Hôtels , & d'autres Bâtimens considerables. Quant à la situation d'une Place il est avantageux qu'elle soit plûst devant une grande ruë , comme celle qu'on bâtit où estoit l'Hôtel de Vandôme à Paris , parce qu'on la découvre plus facilement ; que si elle estoit renfermée dans une Isle de Quartier , comme la Place Royale qu'il faut aller chercher.

La meilleure disposition d'une Place , c'est quand elle est traversée d'une grande ruë par le milieu , qui souvent est croisée d'une autre , ainsi qu'on le pratique dans les nouvelles Villes plantées de symmetrie , comme celle de Versailles. Quant aux retranchemens qui se font autant pour l'utilité publique , que pour l'embellissement des anciennes Villes ; il faut que non seulement les maisons des ruës dressées d'Alignement se bornoyent , en supprimant les saillies & avances superfluës au delà des murs de face reglez par le Voyer :

mais on doit aussi faire des entre-coupes en certains Carrefours, & des pans coupez aux encognures des Ruës, pour faciliter le tournant des charois & en rendre les entrées & les issues commodes.

Les Colonnes Milliaires à l'exemple de celle-cy ne sont pas Colossales, quoy qu'elles soient Solitaires: & si l'on en introduisoit l'usage comme autrefois chez les Romains, qui les plaçoient sur les grands chemins pour marquer ainsi que les Pierres & Termes milliaires les distances des lieux, & dans leurs Carrefours pour enseigner les différentes routes, il faudroit pour les rendre plus utiles qu'elles fussent aussi Gnomiques avec des Cadrans solaires, parce qu'elles marqueroient encore les heures du jour aux Voyageurs. Les Colonnes Funeraires & Sepulchrales sont ordinairement seules & d'une moyenne grandeur, ainsi que les Limitrophes & les Indicatives.

Les moyennes Colonnes extraordinaires, qui sont celles qui entrent, comme j'ay dit, dans la composition des Edifices se peuvent varier de plusieurs façons: on peut faire les Rustiques d'autant d'espèces qu'il y a de Bossages. Les Colonnes Bandées ont de la Sculpture sur leurs bandes, & ce qui paroist du fust est canelé. Mais toutes ces Colonnes, de quelque matiere qu'elles soient, même Fusibles, ne doivent estre employées que par rapport au lieu qu'elles décorent, comme les Colonnes en balustres servent aux Clôtures de bois, de fer, ou de bronze; les Belliques qui ont la forme de Canons conviennent aux Portes des Citadelles des Arsenaux & des Fonderies: celles qu'on nomme Menianes, aux Balcons ou Menianes qu'elles soutiennent: les Marines couvertes de glaçons ou de coquillages, aux Grottes, Fontaines, Nymphées & Piscines: les Colonnes Feuilluës & Pastorales, aux Portiques des Jardins, Grottes satyriques, Laiteries, & autres Bâtimens Champêtres, & celles de Treillage aux Berceaux, où les Pilastres conviennent mieux & font de moindre saillie & dépense: & en-

fin les Hydrauliques aux Cascades ; ces dernières se font de plusieurs manieres , & il sort du haut de quelques-unes un Bouillon ou Jet d'eau , qui en retombant forme des Napes droites ou en spirale , comme celle-cy qui est à Frescati.

Les petites Colonnes sont le plus souvent Précieuses à cause de leur matiere , comme de Lapis , d'Agathe , d'Avanturine , ou de divers Jaspes rares ; surquoy il faut observer que les veines ou taches de ces pierres choisies soient petites à proportion des Colonnes , & que les couleurs détachent du fond contre lequel elles sont posées : Il y en a même de Diaphanes, comme celles de Cristal , d'Albâtre, & d'autres pierres transparentes. Ces petites Colonnes sont ordinairement faites au tour , & la plus singuliere est la Torse évidée à jour, qui se fait de deux manieres, ou de deux tiges torsées à l'entour d'un noyau, ou de trois tiges tournées en spirale. Il s'en voit de marbre de cette dernière sorte qui peuvent passer pour un chef-d'œuvre en ce genre. Les Colonnes de Bas-relief servent de fond à la Sculpture , & les Feintes à la Peinture. Et il s'en fait aussi qu'on peut appeller Luminieuses , pour les Fêtes & Illuminations , & de Corolitiques pour les Decorations de diverses sortes.

Voilà une partie des Colonnes Extraordinaires , qu'on peut appeller Ingenieuses , sans parler de tant d'autres qui passent sous le nom de Composées , qui outre qu'elles sont éloignées des proportions ordinaires , sont encore chargées d'ornemens confus qui ostent la grace de leur contour. Tels sont les Ceintures à l'endroit du renflement, comme il s'en voit à l'Eglise de S. Eustache à Paris : d'autres qui sont rustiquées avec de petits bossages en pointes de diamant, comme à la Maison blanche de Gaillon près de Roüen. Or comme le Chapiteau est le principal ornement de la Colonne , & que sa beauté consiste dans la proportion , le choix , & l'arrangement de ses feuilles , aussi ne faut-il pas substituer à la place de ces ornemens qui luy sont propres, des Figures , des Animaux , des Trophées , Masques , & autres ca-

prices qui ne sont que des productions imparfaites, sans dessein ni rapport d'usage, & dont les Bâtimens gothiques & étrangers, aussi-bien que plusieurs livres sont remplis. Il faut néanmoins excepter de ces Colonnes les Symboliques, lesquelles quoy que composées ont leur beauté particulière, à cause des attributs convenables dont elles sont enrichies. C'est pourquoy lors qu'on regratte les Façades pour quelque racordement ou réparation, il faut retondre toutes ces saillies inutiles; & s'il est possible, plutôt incruster des bases, chapiteaux & autres membres, que de repeter ce qui est de mauvais goût dans la partie neuve qui est à construire.

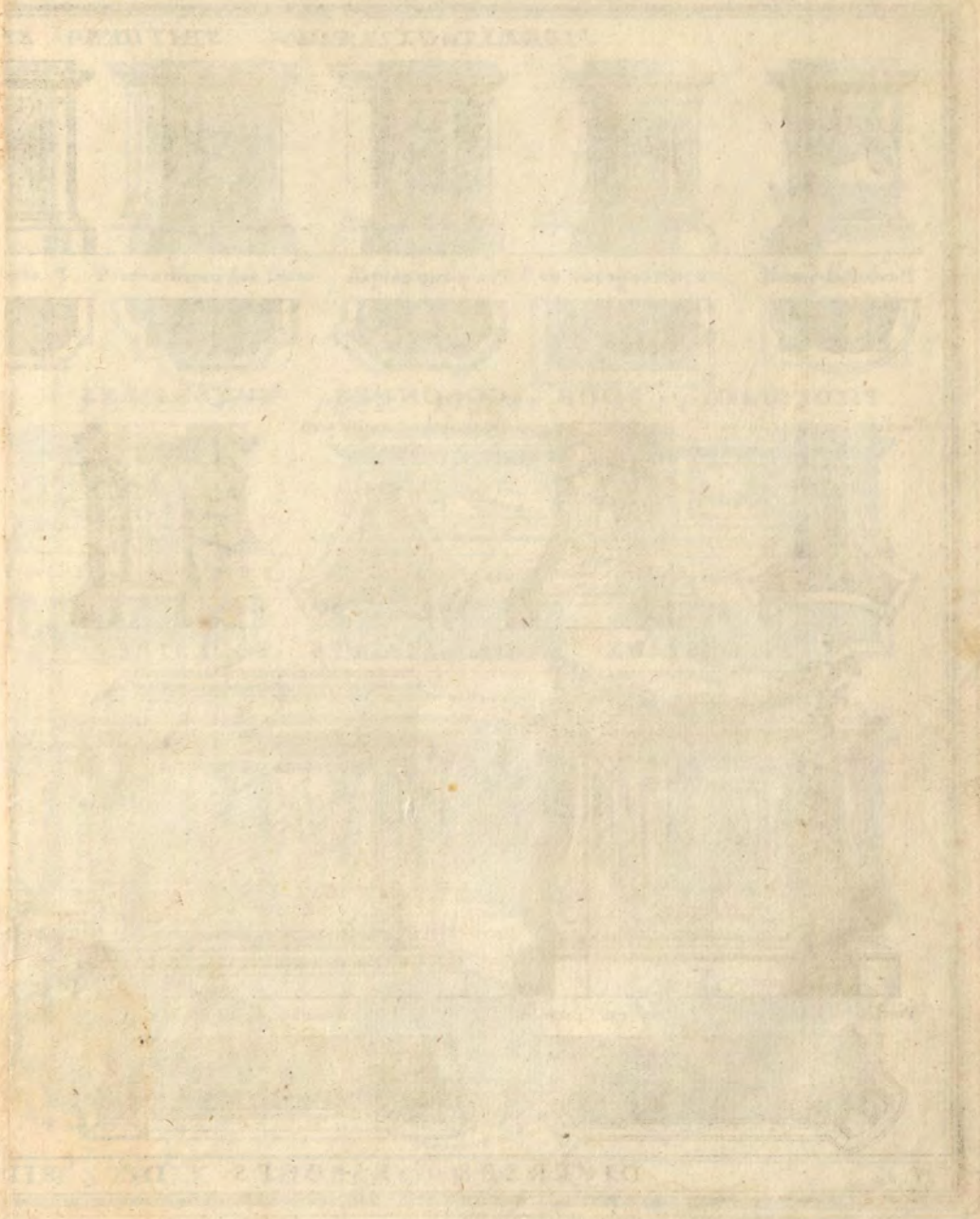
Il seroit aisé d'accommoder à nos usages la plupart de ces Colonnes extraordinaires, & par exemple l'on pourroit fort à propos élever une Colonne Militaire dans un endroit signalé par une victoire, parce que la Colonne, particulièrement l'Attique, étant un monument durable & isolé, elle recevrait avec ordre sur son Fust & son Piedestal des Inscriptions & Trophées, pour marquer les plus notables circonstances d'une Expedition. On peut donc conclure par ce qui est dit cy-dessus, combien il est important à ceux qui ont la direction des Ouvrages, aux Architectes qui les inventent & aux Sculpteurs qui les executent, d'avoir connoissance de l'Architecture antique, soit par les voyages, soit par l'histoire, ou du moins de s'en faire instruire, parce que les Ouvrages doivent être plutôt considerez par leurs convenances aux lieux, aux usages & aux personnes, que par la matiere, le travail, & la dépense.

DIVERSES ESPECES
DE PIEDESTAUX
EXTRAORDINAIRES.

Les Plans & les Elevations des Piedestaux extraordinaires que je donne icy, font voir que cet Ornement d'Architecture peut estre traité differemment selon les sujets qu'il porte.

Ln'y a gueres de partie dans l'Architecture qui soit plus arbitraire que le Piedestal, & où l'on puisse prendre plus de licence sans s'écarter des regles, puisqu'il n'y en a point de prescrites par les exemples de l'Antiquité, ni par les preceptes des Architectes modernes, qui n'en ont pas suffisamment écrit, (car je ne parle pas icy des Acroteres & des Piedestaux des Ordres :) C'est ce qui m'a fait hazarder ces desseins, pour donner sujet aux Architectes & Sculpteurs, non seulement d'inventer de nouveaux Piedestaux, mais encore se servant de ceux-cieux-cy, d'en faire les profils en grand, & d'ajouter les Socles qui manquent à quelques-uns, & que le peu de grandeur de ce Volume ne m'a pas permis d'insérer icy.

Proy qu'il n'y ait point de proportion déterminée pour le Piedestal, & que sa hauteur dépende de la situation & de la figure qu'il porte, cependant quand il est au Rez de chauffée de dehors ou de dedans, on luy donne ordinairement les deux tiers ou les deux cinquièmes de la hauteur de la figure : & plus elle est massive, plus le corps du Piedestal doit estre fort & bas, comme on le pratique dans les Ordres, où le Toscan, qui est le plus court & le plus massif, est toujours au Rez de chauffée.



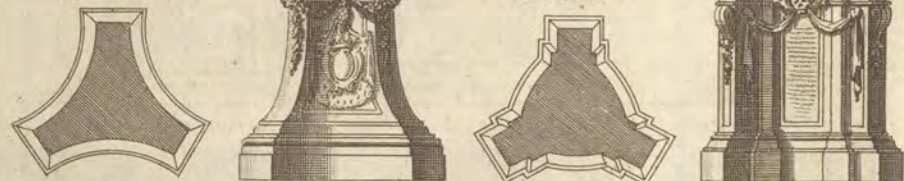
PIEDESTAUX POUR STATUES EN PIED ET FIGURES ASSISES .



Piedestal rond . P. Octogone . P. a pans coupés . P. échancré . P. arondi . P. arondi par ses faces . P. flanqué . P. en adoucissement . P. en balustre .



PIEDESTAUX POUR COLONNES FUNERAIRES .



Piedestal triangulaire échancré .

Piedestal triangulaire cantonné .

PIEDESTAUX POUR FIGURES COUCHEES .

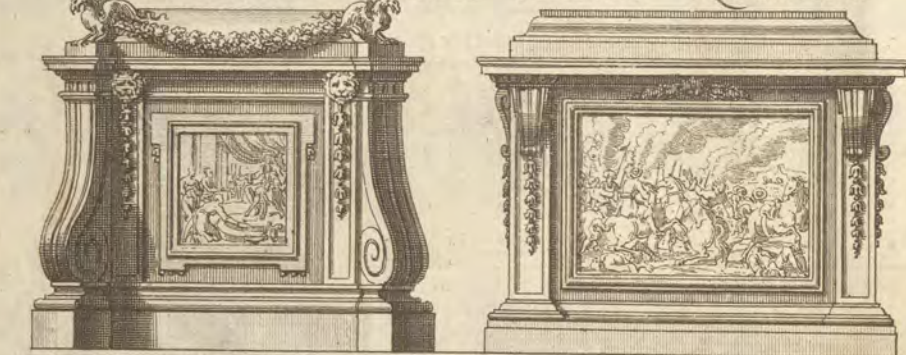


P. avec avant corps droit .

Piedestal en talut .

P. avec avant corps circulaire .

PIEDESTAUX POUR STATUES EQUESTRES



Piedestal flanqué de Pilastres en Consoles .

P. Cantonné de montans .

PIEDESTAUX POUR GROUPES

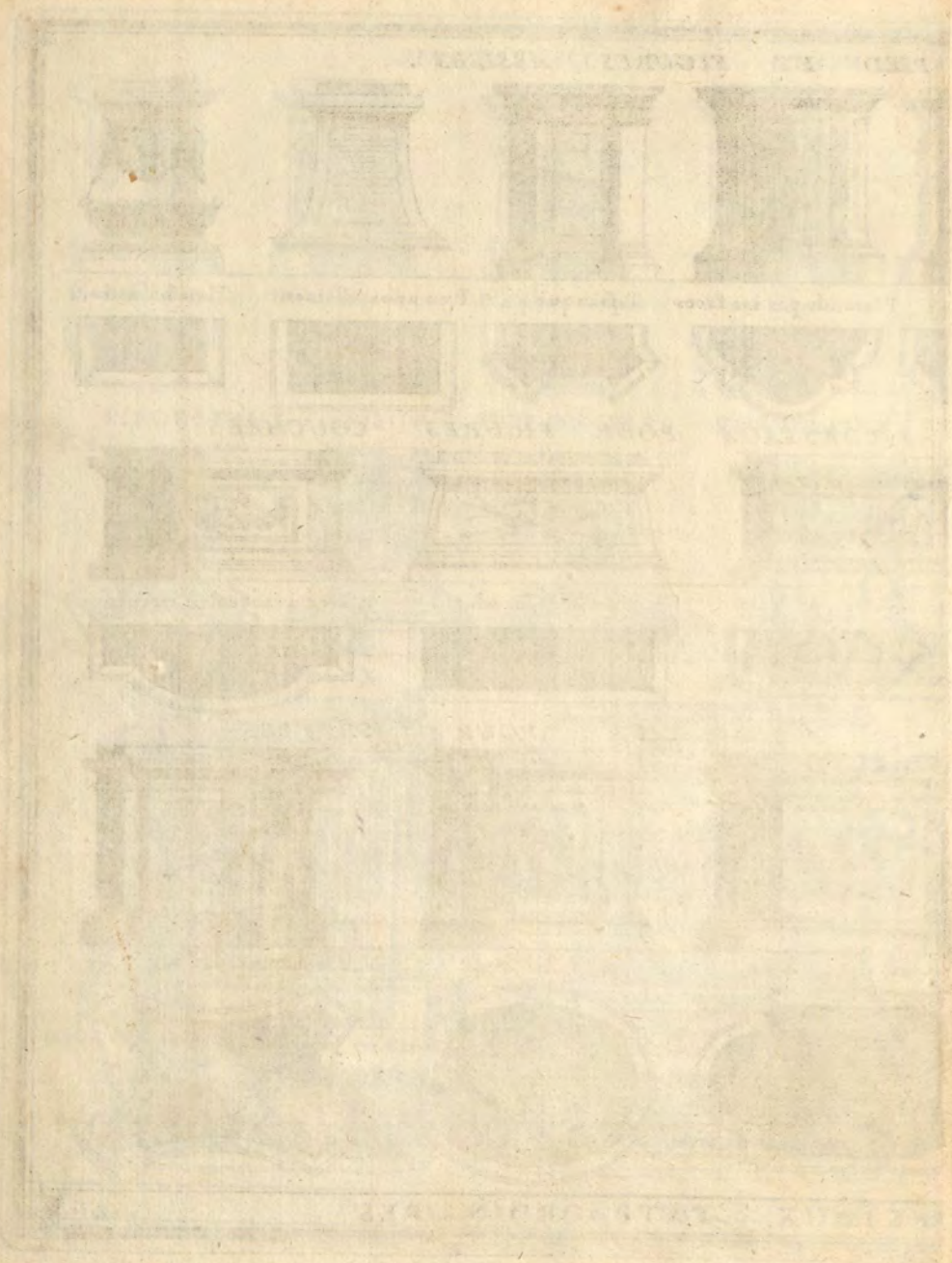


P. arondi par les bouts .

Piedestal ovale .

P. échancré par ses faces .





Autant que les Piedestaux des Ordres doivent estre simples & reguliers , autant ceux-cy peuvent avoir à proportion des formes ingenieuses & extraordinaires selon le caractere, l'attitude & la situation des figures. Les moindres Piedestaux servent à porter les Statuës en pied qui sont antiques parfaites, ou torfes restaurés, ou enfin modernes; entre lesquelles il y en a de nuës comme la pluspart des Grecques, & de vêtues comme les Romaines : & les unes & les autres sont Divines, Heroïques, Augustes, Symboliques, ou Allegoriques. Mais parce que de toutes ces figures les unes sont de proportion pesante & les autres sveltes par rapport au sexe, à l'âge & à la qualité, il faut aussi que le Piedestal en soit différent de hauteur, de profil, & d'ornemens. Quant aux Piedestaux figurez, qui ont des retours ou pans coupez, ou qui sont flanquez, arondis ou échancrez en leurs encogneures; ils servent plus ordinairement à des figures legeres : & ceux avec avant-corps cintrez ou droits, à celles qui ont des animaux ou des attributs à leurs pieds, qui portent avec grace sur ces parties saillantes.

Les Piedestaux des figures assises ou à genoux, comme sont celles des Papes & Prelats, des Hommes de lettres & de robe, qu'on érige dans les Parvis ou Places devant les Eglises, dans les Chapelles, & près des Mausolées, Sepultures, & autres endroits, doivent être moins hauts que larges, ces figures ayant plus de plan, que celles qui sont en pied. Si l'on a plusieurs figures d'une même hauteur à placer, il est plus à propos pour la variété de se conformer à leurs caracteres & à leurs attitudes, que de suivre une uniformité de symmetrie pour les Piedestaux; principalement lors que ne faisant point partie d'une ordonnance d'Architecture, ils sont répandus dans un grand espace, & étant isolez font un sujet séparé & indépendant. Mais il faut au moins observer dans les Salons, Galeries ou Allées, que les Piedestaux des figures respectivement opposées soient pareils.

Les Piedestaux des figures couchées, telles que sont les

Fleuves, Rivieres, &c. comme l'Ocean, le Tigre, le Nil & le Tibre qu'on voit au Capitole & au Palais Farnése à Rome, doivent estre en longueur avec peu de hauteur, & peuvent avoir leur dé en talut, & leur corniche & leur base peu chargée de moulures, Mais à l'égard de ceux qui portent des figures de femmes, comme de la Cleopatre, de la Nymphe à la coquille, & autres délicates, les profils en doivent estre legers avec des ornemens dans leurs tables.

Les Piedestaux triangulaires, qui sont les plus extraordinaires & le moins en usage, servent pour porter les Colonnes funeraires avec des vertus, des genies, & autres attributs à leurs encognures, les Lutrins d'Eglise, les Statuës Hydrauliques, & les Obelisques d'eau comme à l'Arc de Triomphe d'eau de Versailles, &c; ils se font de divers profils, comme à plomb, en adoucissement, en balustre, & ces derniers sont imitez des Autels antiques des Payens, & particuliere-ment du Tripié d'Apollon Pythien à Delphes.

La grandeur & la forme des Groupes, qui sont ordinairement isolez, reglent le plan & la hauteur de leurs Piedestaux: par consequent ceux qui ont plus de figures & plus d'étenduë, doivent avoir des Piedestaux moins hauts que les autres; sur ce principe s'il faloit faire un Piedestal pour le grand Groupe qui est au Palais Farnése, où sont representez Zethus & Amphion qui s'efforcent d'attacher par les cheveux Dircé aux cornes d'un Taureau, il faudroit qu'il eust peu de hauteur, & que ce ne fût qu'une maniere de socle avec base & corniche; parce qu'autrement la terrasse de ce Groupe étant trop élevée, une partie de l'Ouvrage seroit au dessus de la veuë. Mais au contraire un Piedestal pour le Groupe de Laocoon, & de ses deux enfans, seroit à proportion plus haut, le dé étant un parallelograme en longueur, sur la face de devant, qui auroit une fois & le quart de sa hauteur: ainsi on peut établir pour précepte que plus les Groupes sont hauts avec peu de plan, comme un Ravissement de Proserpine par Pluton, ou de Pandore par Mercure, plus leurs Piedestaux

doivent estre hauts, & la figure ronde, échançrée, ou arondie par les encognures, leur convient mieux qu'un plan quaré, parce que toutes les veuës en sont riches.

Les Figures Equestres qui sont de tous les monumens statuairez les plus superbes, doivent estre montées sur des Piedestaux d'une magnificence convenable à leur sujet & à leur situation. La proportion de ces Piedestaux dépend absolument de la grandeur de la figure pour laquelle le Piedestal est fait; ainsi il ne doit pas estre trop haut, de crainte que cette élévation ne diminuë l'excellence du travail & la ressemblance du Heros. C'est pourquoy ces Statuës, quelques grandes qu'elles soient, ne font jamais un bon effet pour terminer un Edifice. Ainsi parce qu'il y a une sensible difference entre une grande & une mediocre Statuë, les Piedestaux en doivent estre proportionnez de telle sorte, que la figure comme principal objet du Monument, attire plus les yeux de ceux qui la regardent, que son Piedestal, qui ne sert qu'à la porter.

Les Ornemens qui conviennent à ces sortes de morceaux d'Architecture, sont les consoles, montans, pilastres, festons, tables, basreliefs, & autres qui doivent estre significatifs, comme attributs du sujet. Il faut que le tout soit élevé sur un socle & un ou deux degrez en maniere de sieges avec un embasement suffisant s'il y a des groupes aux faces ou des figures aux encogneures. Ces sortes de Piedestaux doivent aussi estre entouréz de bornes avec chaînes de bronze, comme on le pratique aux Places & Palais d'Italie; ce qui a effectivement un air de grandeur que n'ont point nos Herfes & Barrieres d'Hôtels, plus propres pour des Carrieres ou Lices de Manege, que pour garentir des charois le pied des murs de face.

Il faut que la grandeur des Statuës Pedestres ou Equestres, soit proportionnée à l'étenduë de la Place qu'elles décorent. Or comme une grande Statuë conviendroit mal dans une petite Place, parce qu'il n'y auroit pas un éloignement suffisant pour la bien considerer; aussi une petite Statuë dans un grand espace paroistroit chetive, quelque belle qu'elle fust. C'est

pourquoy si la Statuë Equestre de bronze de Marc-Aurele, qui n'a que 11 pieds $\frac{7}{8}$ de longueur sur 12 pieds de hauteur, convient dans la Place du Capitole, qui est mediocre, où Michel-Ange l'a élevée: aussi celle de LOUIS LE GRAND, que fait le sieur Girardon, ayant 19 pieds de longueur sur 19 $\frac{1}{2}$ de hauteur, sera proportionnée à la Place où estoit l'Hôtel de Vendôme, qui a 78 Toises de largeur, sur 86 de profondeur. Il faut aussi observer que la face de la Statuë se presente au plus bel aspect, plutôt par rapport aux avenues les plus passantes, qu'aux bâtimens qui sont devant: ainsi la Statuë Pedestre du Roy, que M. le Duc de la Feuillade a fait ériger dans la Place des Victoires, & qui est faite par le sieur des Jardins, est mieux tournée par rapport aux deux ruës des Perits-Champs, dont elle termine agreablement les issuës, qu'à l'Hôtel qu'elle regarde.

Or comme dans ces Monumens on se propose une durée égale à la memoire des grands Personnages pour qui on les éleve; il est besoin que la solidité des Piedestaux réponde à la charge des Statuës. C'est pourquoy non seulement le massif au dessous du Rez de chaussée doit estre bien fondé, avec beaucoup d'empatement; mais il faut aussi que le corps du Piedestal soit des plus grands blocs de marbre qu'on puisse tailler, posez en liaison suffisante, & retenus en leurs lits par des crampons de bronze. De sorte que si la masse en est si grande, que les quartiers de marbre n'en puissent pas traverser la longueur, ils fassent au moins patpain sur la largeur, & que le garni ou noyau, s'il y en a, soit d'une pierre tres-dure, & bien enliée avec les quartiers de marbre. Enfin tous les Piedestaux exposez à l'air ne doivent jamais estre faits par incrustation, ou plaquis; parce que cette pratique est absolument vitieuse dans tous les ouvrages de dehors.

Il reste à parler des Ornemens & des Inscriptions qui contribuent à la richesse des Piedestaux. Les principaux ornemens après ceux qui sont propres à l'Architecture, sont les Bas-reliefs historiez, les Trophées, & les Attributs, qui doivent répondre aux sujets que portent les Piedestaux; & où

il faut toujours observer peu de relief pour empêcher qu'ils se ruinent facilement, & pour ne pas diminuer la solidité apparente & effective que doit avoir un Piedestal.

Les Inscriptions dans les tables des Piedestaux servent non seulement à donner quelque notion de l'Histoire d'une figure ou d'une groupe, & à en expliquer les attributs, mais aussi à faire valoir l'excellence du travail; en sorte que l'esprit reste encore plus satisfait, lors que l'interpretation est jointe au sujet. Car quoy que la Sculpture, toute miëtte qu'elle est, donne une grande intelligence à ceux qui la regardent avec attention, il est néanmoins constant qu'une sçavante & courte Inscription en Vers ou en Prose ôte les doutes qu'on pourroit former sur la disposition, les habillemens, les armes, & autres symboles d'une figure, qui ne s'expliquent pas assez d'eux-mêmes. Les Italiens sont fort curieux de faire valoir par ces sortes d'Epigraphes ou Inscriptions, des fragmens antiques, quelquefois aussi peu considérables que des Ouvrages modernes d'une mediocre beauté.

On met aussi au rang des Piedestaux les pieds ou tiges percées, qui portent au milieu des Bassins figurez les Coupes, Champignons, Coquilles, &c. des diverses fontaines jaillissantes rapportées cy-après dans la Table des Termes, & d'où sortent divers Jeux d'eau, comme Girandes, Gerbes, Chandeliers, Cierges, Lances d'eau, &c. qui font l'embellissement des Jardins.

Le Scabellon, qui sert à porter un Buste, est encore un espeece de Piedestal, dont la proportion est haute & menuë en maniere de Gaine de Terme. Il s'en fait de marbre, ou de bois peint en marbre. Les Scabellons doivent estre sans ornemens, si ce n'est les attributs des Bustes qu'ils portent, comme un Caducée pour Mercure, un Trident pour Neptune, &c. ce qu'on peut encore observer sur les Gaines des Termes. On nomme aussi Scabellons certaines saillies, qui au lieu de consoles servent à porter des Bustes dans les Façades, comme au Palais des Tuilleries.

DIVERS BALUSTRES

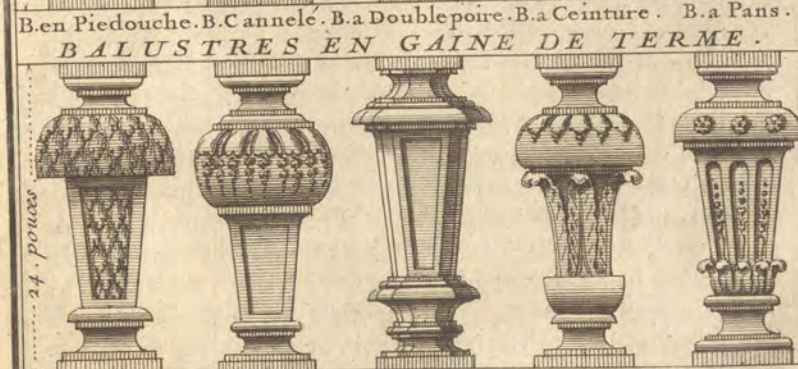
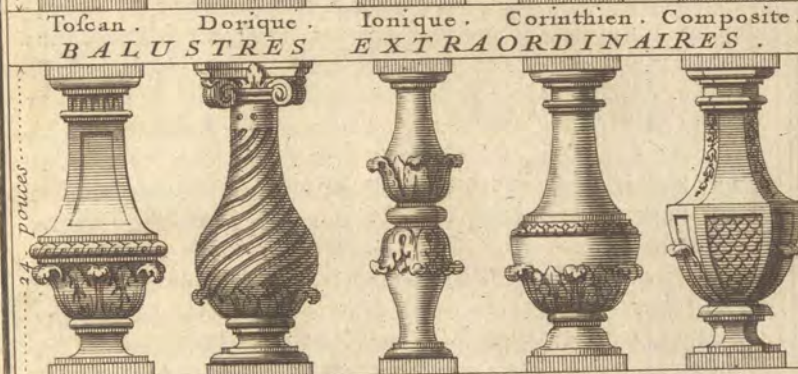
D' A P U I.

LES Piedestaux des Balustrades étant une suite des Acroteres qui font la quatrième partie d'un Ordre avec Piedestal, les Balustres qui en doivent remplir les intervalles, sont des Ornemens autant utiles pour la distinction de chaque Ordre, que pour les diverses compositions où ils sont employez, comme on le peut connoître par les desseins de ceux-cy..

IL y a sujet de s'étonner qu'entre tant d'Architectes qui ont écrit, il s'en trouve peu qui ayent donné les proportions & les profils des Balustres & des Piedestaux qui en renferment les travées; Peut-estre qu'ils ont négligé cette partie de l'Architectute, ou parce qu'elle leur a paru peu considerable, ou parce qu'il n'est resté aucun fragment antique dont ils ayent pû tirer quelque exemple. Cependant après qu'on aura fait reflexion sur son usage d'autant plus nécessaire, qu'il sert à renfermer les Balcons & Terrasses avec quelque seureté, & à augmenter la legereté & la richesse des Façades; on ne trouvera pas inutile que je me sois expliqué sur une partie qui est devenuë aussi considerable qu'aucune autre.

Il faut d'abord considerer la proportion des Balustrades, qui n'est autre que celle de l'Appui ou Acoudoir que Vitruve nomme *Podium*, & dont la hauteur est à un peu plus ou moins de trois pieds d'enseüillement, quelque grand que soit l'Edifice: & cet Apui est élevé par dehors sur un socle suffisant pour dégager la base de la saillie de la corniche qui consommeroit la meilleure partie de la Balustrade. Les

BALUSTRES SELON LES CINQ ORDRES .



profils de ces Piedestaux ou Acroteres doivent estre simples ou riches de moulures par proportion à l'Ordre sur lequel ils portent, comme on le peut remarquer au Toscan de l'Orangerie de Versailles, où la tablette n'a qu'une simple face, & au contraire au Peristyle du Louvre la base & la tablette sont ornées de moulures avec des tables dans les piedestaux. Or comme la longueur des travées des Balustrades est déterminée par les massifs & les vuides des façades; lors qu'il y a un Ordre & que les Colonnes ou les Pilastres embrassant deux étages, les tablettes ont une portée qui ne permet pas de les faire d'une piece; on peut mettre un petit dé au milieu de la travée, sur lequel portent les deux tablettes, sans faire retourner au droit de ce dé les moulures de la base & de la corniche. Mais si la portée est mediocre, il n'est pas besoin de tant de piedestaux, comme aux Balustrades des Aîles du Capitole, où ils sont si frequens que les travées n'ont que trois & quatre balustres; au lieu que pour estre d'une belle proportion, elles en devroient avoir au moins six ou sept.

Puisqu'on peut établir une regle de proportion pour les Balustres, comme il a esté fait ey-devant pour les Colonnes; le Balustre estant une espece de petite Colonne ronde, quarrée ou à pans: il faut donc que les proportions & les profils en soient differens pour chaque Ordre. Ainsi il y aura cinq Balustres reguliers, quoy que d'une même hauteur, dont le plus massif & quarré sera propre au Toscan, l'octogone au Dorique, & le rond de plusieurs sortes aux trois autres Ordres. Mais entre ces Balustres le Corinthien doit estre estimé le plus parfait. Le culot de la poire de l'Ionique & du Composite peut estre soutenu de godrons ou de feuillages, & le plinthe de leur base doit avoir plus de plan que l'abaque de leur chapiteau avec gorgerin; & le col d'une telle proportion, qu'il ait le tiers de la grosseur de la pance qui aura les deux cinquièmes de la hauteur de tout le Balustre pour les plus massifs, & le tiers pour les délicats,

& qui fera égale à la largeur du plinthe de la base; surquoy on établira le diametre ou grosseur du Balustre. Voila les maximes generales pour les Balustres des Ordres: la grace de leur galbe dépend du bon goût du dessein.

La disposition & l'espacement des Balustres sont reglez par leur proportion, & comme ils n'ont guere que depuis 20 jusqu'à 24 pouces de hauteur, & qu'ils ne sont assujettis à aucun ornement, tel qu'est le triglyphe, le modillon, ou autre partie d'entablement: il les faut espacer en sorte qu'il y ait au plus entre deux poires la largeur de leur col. Il faut encore éviter de mettre deux moitez de balustres aux extremités des travées; parce que cette mutilation ne fait pas un si bon effet que s'ils étoient tous isolez, quoy qu'elle se rencontre à presque toutes les Balustrades. Quelquefois on feint des Balustrades en taillant dans des Apuis des balustres de demie épaisseur ou un peu plus, comme on en peut voir à la Demi-lune & au Quay du College Mazarin; mais cette maniere n'a point de grace, parce que les Balustres ne se détachent pas assez de leur champ, & qu'ils paroissent plutôt massifs que legers. Enfin lors que la tablette a beaucoup de largeur & point de moulures, mais seulement une simple face, & qu'ainsi l'épaisseur des Balustres n'est pas suffisante pour la porter; on peut mettre derriere un parpain d'apui en maniere de devanture qui sert de fond à ces Balustres quoy qu'isolez, comme dans la Cour de l'Hôtel Royal des Invalides du dessein de M. Bruand. Comme les Balustres doivent toujours estre devant des vuides & répondre à des intervalles de Pilastres & de Colones, c'est un abus de feindre des balustrades devant les tremeaux & piliers d'une Façade, ainsi qu'à la Maison de Ville de Lyon: de mesme que d'en mettre sur les corniches rampantes d'un fronton pointu, comme aux Eglises de Sainte Marie de la Victoire & de Sainte Suzanne devant la Place de *Termini*, & les Greniers publics de Rome.

Les Balustres des Escaliers doivent estre quarrez, parce

que les rons qui sont rampans font un mauvais effet, comme on le peut remarquer à l'Escalier de l'Hôtel Segulier à present des Fermes du Roy, & on ne s'en peut servir de cette forme, qu'en y laissant de petits socles de pierre en forme de coins, comme il a esté pratiqué au grand Escalier du Palais Royal. Les Balustres de bois sont tourneés ou faits à la main; les derniers qui sont quarrés suivent la rampe, & leurs moulures inclinées sont paralleles aux limons. Or parce qu'on ne se sert de ces Balustres que dans les mediocres Escaliers, on leur donne d'épaisseur un peu plus que la moitié de leur largeur, & on les fait contourner selon le delardement des Courbes rampantes des limons & apuis, lors que le jour de l'Escalier est suffisamment grand; mais s'il est petit, & que le plan de cette Cherche ralongée soit dans une tronche, c'est à dire une courte piece de bois de 18 ou 20 pouces de gros, on laisse le tournant massif sans balustres, comme aux petits Escaliers rons & ovales de dégagement qui sont d'une grande sujétion; c'est pourquoy les Experts toisent quarttement de leur grosseur, ces bois affoiblis pour les évaluër.

Outre les Balcons, Terrasses, Fossees à fond de cuve, Fausse-brayes, &c. & toutes sortes d'Escaliers où les Balustrades sont absolument necessaires, parce qu'elles leur servent d'apui ou de garde-fou, il y a encore d'autres endroits où elles ne servent que d'enceintes, comme aux Sanctuaires & aux Autels, aux Trônes & Tribunaux, aux Credences & Buffets des Salles de Festin & de Bal, aux Chambres de parade où elles renferment l'estrade du lit, & dans les Jardins aux bords des Bassins de Fontaine, à l'entour des Salles, Allées & Bufets d'eau, &c. & ces Balustrades n'estant point affectées à aucun Ordre, leurs Balustres peuvent avoir des figures particulieres & des ornemens convenables au lieu qu'ils décorent, & à la matiere dont ils sont faits; Aussi s'en voit-il à double poire, en vase, en piedouche, & mesme en gainc de Terme, qui ayant la partie d'enhaut plus forte que

celle d'en bas, ont cependant beaucoup de grace selon l'Art dont ils sont dessinez. On en fait encore de Rustiques avec des glaçons & rocailles, comme on en voit à des Grottes & Bassins de Fontaine.

Les Balustres sont ordinairement faits de pierre dure & pleine, comme de Liais & de Tonnerre, parce qu'elle se taile & tourne proprement, & qu'ainsi leurs moulures petites & delicates en ont le sacome ou profil plus vif. Et comme il ne faut que de petits morceaux de pierre, un Entrepreneur peut se servir des restes & bilboquets de son Atelier, pourveu qu'ils soient de pierre dure & pleine. Pour arrester les Balustres de pierre, la meilleure maniere est de leur laisser un tenon d'environ un pouce d'épaisseur à un pouce & demi près du bord de leur plinthe & abaque pour encastrer par entaille dans les socle & tablette : mais cela doit-estre si juste, que n'y ayant ni regain ni refuite, il ne soit besoin de cale ni de goujon pour les arrester & empescher de branler. Les Tablettes sont retenuës avec des crampons de fer ou de bronze coulez en plomb. Les Balustres des plus superbes Escaliers se font de marbre, comme ceux de l'Escalier de Saint Cloud, ou de bronze à jour, ou massifs, comme au grand Escalier du Roy à Versailles, ou enfin de fer doré, comme à la Fontaine des Bains d'Apollon dans le petit Parc du mesme lieu.

On nomme encore Balustres les pieds des Benitiers isolez, parce qu'ils en ont la figure, & ceux des Cuves de Fonts Baptismaux, qui sont dans les Chapelles des Fonts ou Baptisteres des Eglises.

DIVERS ENTRELAS D'APUI.

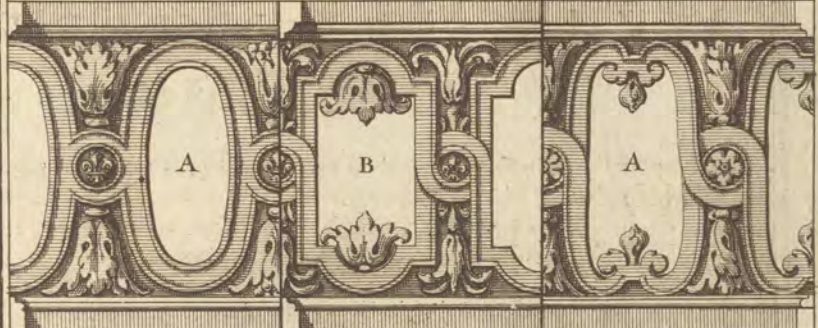
Comme les Entrelas sont une suite de l'invention des Balustres, & qu'ils conviennent particulièrement aux Rampes des Escaliers; j'ay choisi ceux qui peuvent estre executez avec plus de succès, & qui l'ont esté à quelques Ouvrages de consideration.

Les Entrelas ne sont pas moins propres que les Balustres pour remplir les Apuis évidez: & comme ils sont formez en maniere de Guillochis, de plate-bandes & d'ornemens entrelassez & repetez, ils font un bel effet & réussissent pour les Escaliers, parce qu'ils rampent facilement. Il se fait de plusieurs sortes d'Entrelas, ou de tour-à-fait évidez avec de simples Plate-bandes, comme ceux des Escaliers à jour du Jubé de S. Estienne du Mont, & des Tribunes de l'Eglise des Peres Feuillans rue S. Honoré, ou d'ornez de quelques feuilles ou culots, comme ceux des Tribunes de l'Eglise des Invalides; ou enfin d'évidez en partie avec des gravures & ornemens de bas-relief dans les endroits les plus massifs, lesquels ne pourroient subsister s'ils étoient en l'air, comme ceux du Portail du Louvre. On peut aussi nommer Entrelas les Balustres qui sont liez & entrelassez ensemble par quelque ornement, comme ceux de l'Escalier à deux Rampes paralleles des Thuilleries.

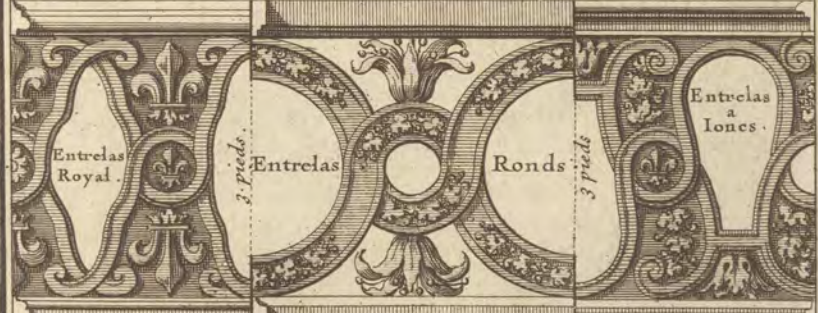
Les Entrelas ainsi que les Balustres doivent estre de pierre dure & pleine, & la même piece doit porter le socle & la tablette, & chaque travée estre d'un seul morceau entre deux pedestaux, comme au grand Escalier de l'Hôtel de la Vrilliere à Paris, où elles ont plus de douze pieds sur trois pieds de haut, à quoy j'ay réduit ces Entrelas, bien qu'ils soient de différentes hauteurs. La solidité qui leur convient demande peu de moulures à leurs socles & à leurs tablettes; & si j'en mets icy divers profils, c'est pour donner à choisir.

Les Entrelas & Balustrades des Bâtimens gothiques sont faits en maniere de petits portiques & trefles, & servent sur les Tours & au pied des fleches des Clochers, aux Voutes ou Galeries de dedans des Eglises, & à celles de dehors pour passer entre les culées des piliers & des arc-boutans, aux pignons & aux frontons de moderne. Les Architectes de ces temps-là se plaisoient aussi à les faire porter à faux sur l'extrémité d'une corniche, ainsi que les Creneaux & Machecoulis des vieux Châteaux.

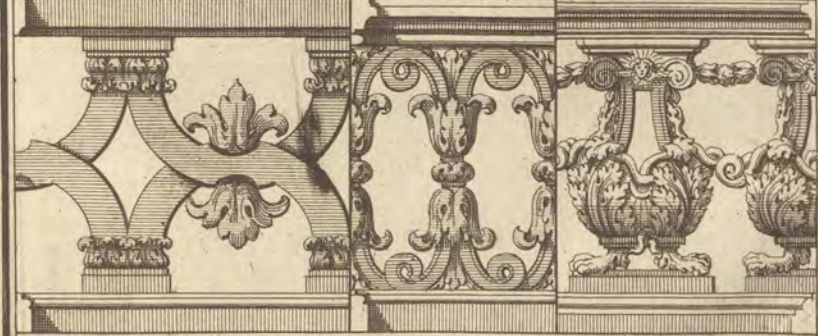
A. Entrelas ovales, et B. Quarrez avec Culots et Fleurons



Entrelas en Guillochis avec Gravures



Entrelas de Platebandes . Entrelas de Balustres .

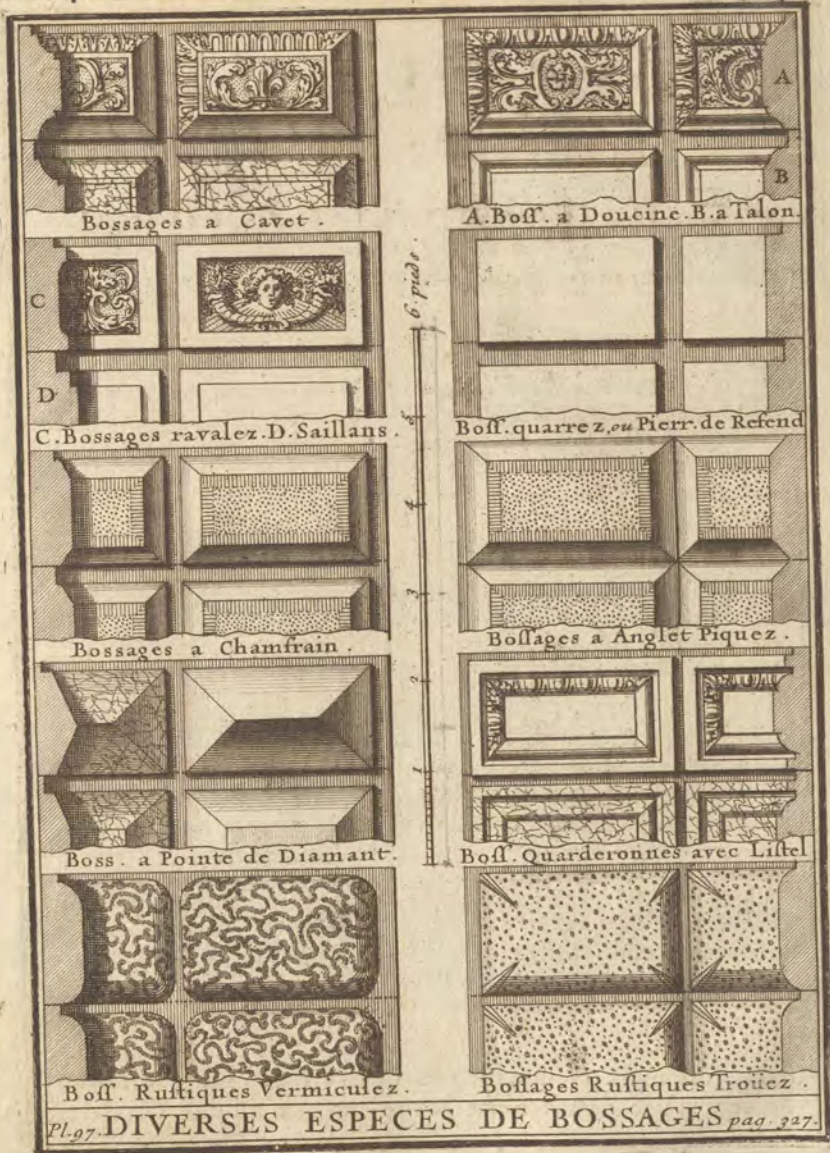


Pl. 96. DIVERS ENTRELAS D'APUI pag. 325

DIVERSES ESPECES DE BOSSAGES.

Q Voy que les Bossages ne soient pas un des plus reguliers ornemens de l'Architecture, je ne laisse pas de donner le dessein de quelques especes qu'on peut mettre en œuvre, & qui sont le plus approuvées par l'usage & les exemples.

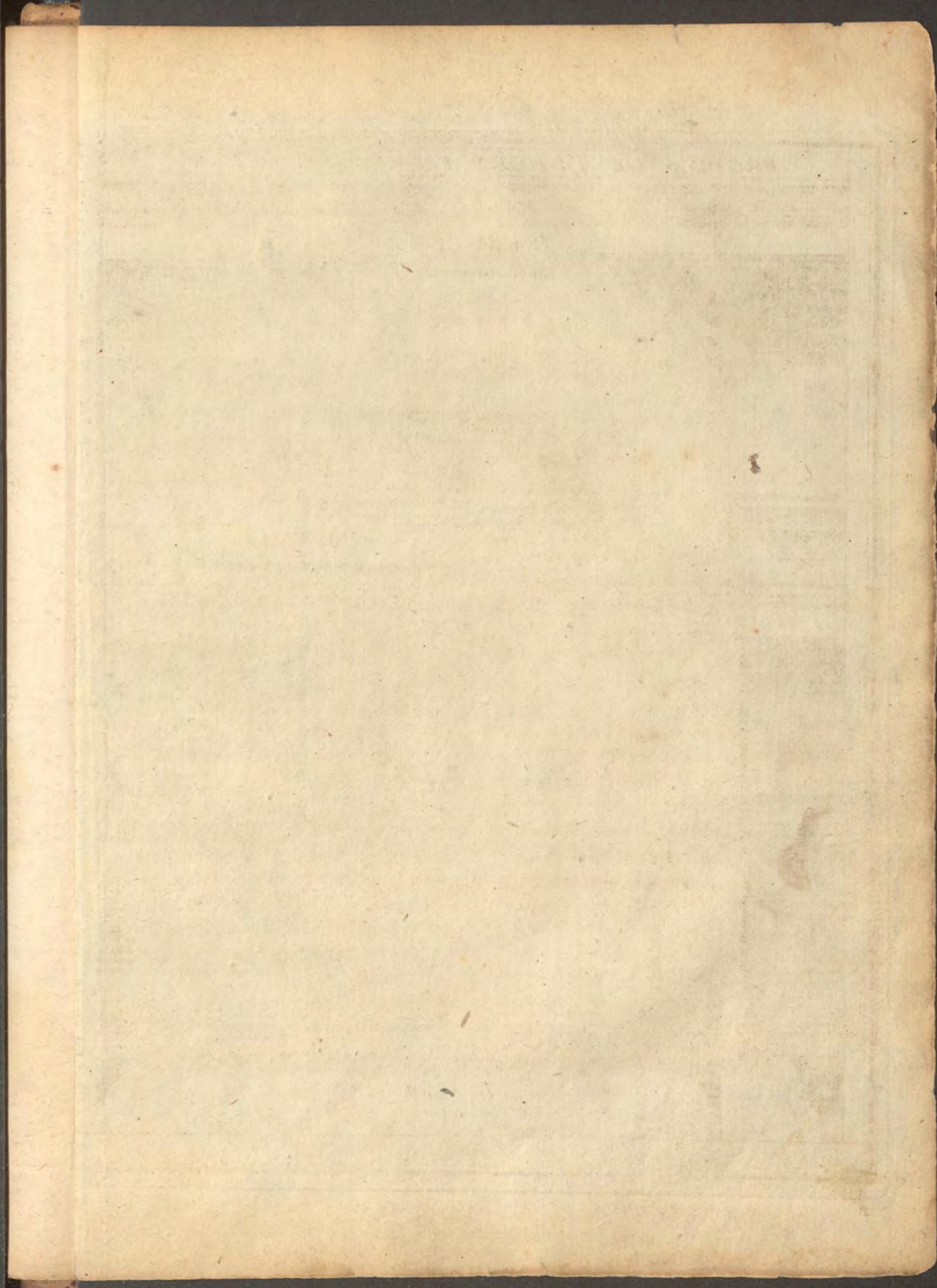
L Es Ordres d'Architecture ne sont pas toujours les seuls ornemens qui décorent les Façades, on se sert aussi quelquefois de certaines faillies qu'on nomme generalement Bossages ou Pierres de Refend, qui servent à décorer toutes les Jambes d'encognures, Boutisses, Etrieres, Souspoutres, &c. mais il est necessaire de les adapter si à propos, qu'elles conviennent au caractere de l'Edifice; c'est pourquoy il y en a de Rustiques, & d'autres qui le sont moins. Et comme on se sert de differens Ordres pour divers Etages, il faut aussi pratiquer la mesme chose pour les Bossages, en sorte que les plus Rustiques, comme les trouëz & vermiculez soient mis aux murs des fossez & soubassemens des Edifices, & aux Grottes & Fontaines: & les autres à proportion de leur relief aux étages de dessus, comme il s'en voit au Louvre, où l'on a eu cet égard en certains endroits; ce qui n'a pas esté observé en d'autres. On se sert aussi quelquefois d'un mesme Bossage pour toute la façade d'un Bâtimement, comme de la Pierre de refend & du Bossage à angle qui sont les plus à la mode: car pour ceux en pointe de diamant & qu'on regarde avec listel, ils ne sont plus en usage. Les Bossages à doucine & à cavet sont des plus legers par le profil de leurs Moulures, & peuvent estre employez à des Ordonnances Ioniques & Corinthiennes, comme à des chaînes d'encognures, quand il y a quelque avant-corps de ces deux Ordres. Il s'en fait quelquefois de fort riches taillez de Sculpture ou Gravure dans de petites tables, & qui sont encore Bossages parce qu'ils excèdent le nud du mur, & sont repetez dans une décoration. Toutes les pierres des Bossages dans une façade doivent estre reduites à une mesme hauteur, quand ils ne sont pas mêlez, sans avoir égard au dechet de la pierre, parce qu'il faut que les joints de lit soient dans le haut du refend, & les joints montans à côté. Enfin si l'usage de cet ornement est supportable, c'est plutôt dans les Façades simples, que dans celles dont les Ordres font le principal ornement, & où les Bossages apporteroient de la confusion.



ENTABLEMENS
POUR LES FACADES
ET CORNICHES
POUR LES APARTEMENS.

L'Entablement de Couronnement de Vignole, rapporté cy-devant à la Planche 43^e, m'a donné occasion d'ajouter icy quelques profils pour les Entablemens des Facades, & pour les Corniches des Apartemens.

DE toutes les Saillies qui décorent les Bastimens, les Corniches sont les plus utiles, parce qu'elles conservent en quelque façon les paremens des murs & les couronnent avec grace. La proportion de la hauteur & saillie des Entablemens dépend de l'exhaussement de l'Edifice, de la distance d'où il doit estre veu, & de son caractère, s'il est simple ou riche, public ou particulier. Les moindres Corniches sont en chamfrain, ou n'ont qu'une moulure couronnée, comme un gros talon, un quart-de-rond, ou une doucine avec quelque filet ou astragale, elles servent aux Bastimens Rustiques des Fermes & Maisons de Campagne, comme Granges, Etables, Colombiers, Pressoirs, Moulins à eau, Tours de Moulins à vent, &c. & à quelques Edifices destinez à des usages particuliers, comme sont les Manufactures de toutes sortes, les Plâtreries, Tuileries, Salpêtreries, Fonderies, Corderies, Savonneries, Ecorciars, Boucheries, Echaudoirs, Brasseries, Verreries, Crônes, &c. auxquels une Corniche délicate & riche de moulures conviendrait fort mal, & qui bien loin d'avoir quelque décoration doivent faire paroître par l'exterieur une solidité effective.



PROFILS DE DEHORS EN ANGLE SAILLANT .

PROFILS DE DEDANS EN ANGLE RENTRANT .



Entablemens de couronnement .

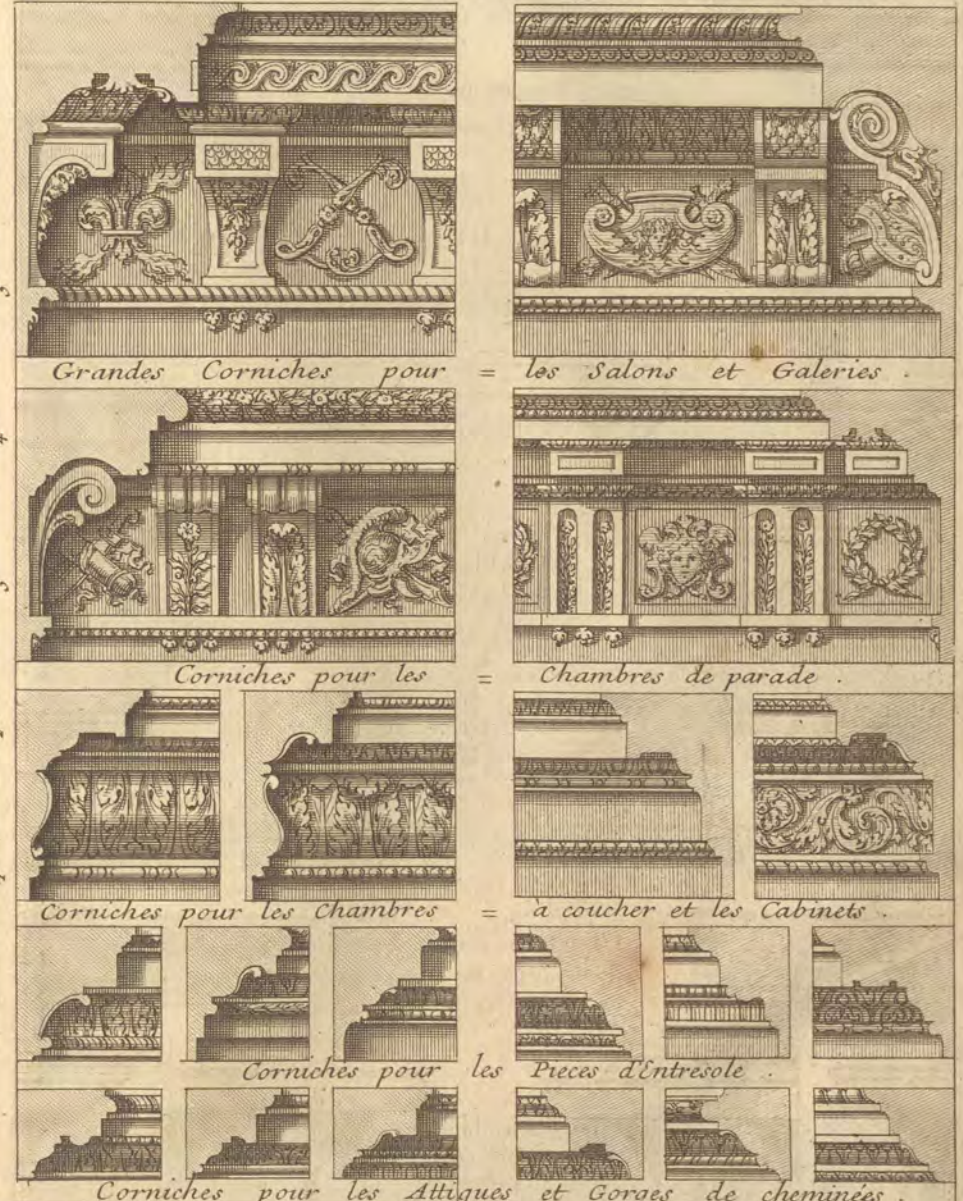
Plinthes ravalées et ornées .

Entablemens architravés .

Plinthes simples .

Entablemens simples pour porter les Charneaux des Combles .

Petits Entablemens sous les Égouts des Couvertures .



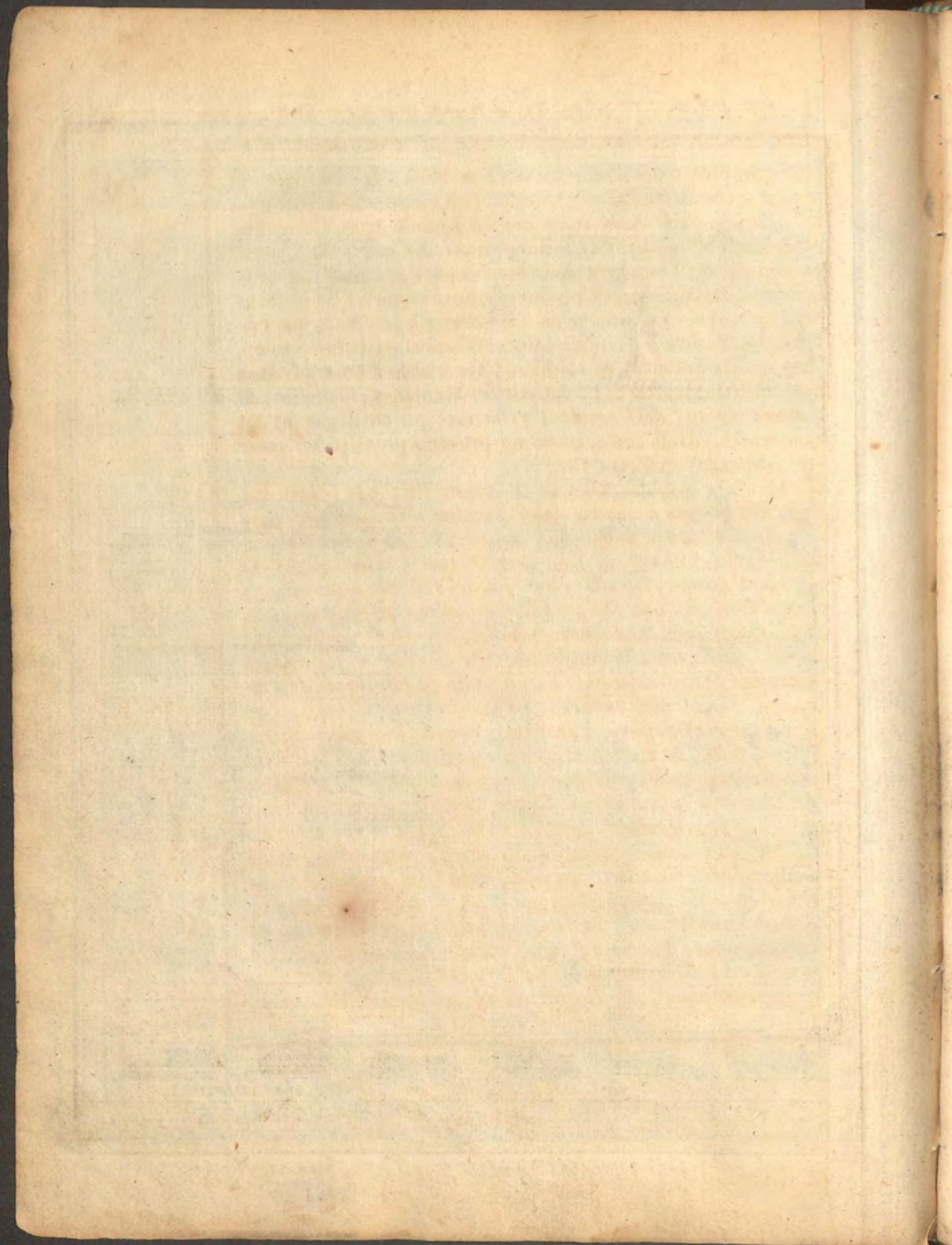
Grandes Corniches pour = les Salons et Galeries .

Corniches pour les = Chambres de parade .

Corniches pour les Chambres = à coucher et les Cabinets .

Corniches pour les Pièces d'Entresole .

Corniches pour les Attiques et Gorges de cheminées .



Ces simples Corniches qui se font d'une assise ne servent qu'à soutenir un égout de tuile qui en augmente la saillie.

Vitruve parle de diverses sortes d'Egouts & de Corniches des Avant-logis, mais sans rapporter icy celles du Corinthien & du Tetrastyle dont les proportions sont déterminées, à cause de leurs Colonnes & Entablemens, on peut remarquer que la Corniche du Testudiné est petite, & que l'égout du Toscan n'est qu'une espece d'auvent ou d'abavent porté sur des potences & racinaux, semblable à ceux qui dans des Hôtels servent à couvrir les Menianes, Galleries, & autres especes de Corridors extérieurs qui en dégagent les chambres. Ainsi ces avances ne peuvent point passer pour Entablemens ni Corniches.

Il n'y a que des Ordres d'Architecture par étages qui puissent obliger de mettre des Corniches à la place des cours de plinthe dans la décoration des Façades, comme cela s'est pratiqué au Louvre où il y a trois Ordres, & au Colizée où il y en a quatre; Il s'est même vu des Edifices qui en ont eu jusqu'à sept les uns sur les autres, comme le Septizone de Septime Severe, qui étoit un Mole ou Sepulture que cet Empereur fit élever à Rome. Ainsi c'est un abus de mettre des Corniches aux endroits, où un cours de plinthe suffit; & quand même cette décoration pourroit estre tolérée, ce ne seroit qu'aux Pavillons d'un Bâtiment qui s'élevent plus haut que le reste, & en ce cas il seroit à propos si le flanc d'un Avant-corps ou Pavillon étoit assez large, d'y faire mourir ou terminer la saillie de la Corniche & d'en retrancher ensuite quelque membre pour la faire regner en maniere de plinthe au pourtour de ce Pavillon, où ce retranchement de saillie empêcheroit la communication du dehors par les fenêtres: Mais si l'Attique étoit continu, & qu'il n'y eût point d'Ordre au dessus, il ne faudroit pas d'autre Corniche de couronnement que celle du pied du comble; parce que cette sorte d'exhaussement, qu'on nomme mal-à-propos Attique, n'est qu'une reduction du galetas en étage carré, comme on

le pratique en Italie ; ce qui contribuë à la grande maniere de leurs Palais , qui n'ont souvent d'ailleurs ni la correction des profils , ni la juste application des ornemens.

Lors que le Bâtiment est fort exhaussé & d'une grande distinction , comme un Hôtel de Ville & de Monnoye , un Palais pour rendre la Justice , ou quelque autre Edifice public , un Entablement entier luy convient beaucoup mieux qu'une Corniche seule , & la Masse en est aussi mieux couronnée ; car pour les Bâtimens sacrez , comme les Eglises simples , à bas-côtés & à doubles bas-côtés , ils doivent estre décorés des Ordres d'Architecture à l'imitation des Temples tels que le Tetrastyle , le Prostyle , l'Amphiprostyle , & autres dont Vitruve donne les proportions. Mais pour revenir à ces Entablemens , il semble que la proportion en soit déterminée en donnant aux Corniches de couronnement la même que s'il y avoit un Ordre au dessous de la hauteur de tout l'Edifice , & qu'on en eût supprimé la Frise , & pour les Entablemens entiers , on en peut diminuer l'Architrave & la Frise comme Michel-Ange l'a fait au Palais Farnese , où l'Architrave n'est qu'un astragale avec un filet , & la Frise assez petite est ornée de fleurs de lis , & la Corniche Corinthienne. Mais si l'Entablement est tout entier , on doit enrichir la Frise de consoles & la Corniche de modillons , à l'imitation des Palais de Rome , où l'on voit de beaux Entablemens de cette espee , & on peut pratiquer d'espace en espace dans les Metopes barlongs de petites fenestres en travers pour un étage en mezanine , plûtoft que de prendre ces sortes de jours dans une Frise lisse , comme à l'un des Pavillons du College Mazarin ; ce qui paroist un percement fait après coup.

Dans les Pays chauds où les combles sont fort bas , on ne fait point de chesneau , mais un simple égout au niveau de la Corniche , renvoye les eaux loin des murs de face. Pour les grands Edifices on taille des rigoles ou goulettes sur les cimaises de pierre dure qui sont les dernieres arases , & les eaux sortent par les canons des gargoüilles : mais lors que la chû-

te de ces eaux est trop rapide à cause de la roideur du comble, & qu'un chesneau est absolument nécessaire pour les recueillir, il faut qu'il paroisse le moins que faire se peut, & l'eau se perd dans des puisards faits dans l'épaisseur des murs avec des tuyaux de bronze, comme il a esté pratiqué au Château de Clagny. Mais il arrive un inconvenient de cette pratique, qui est que si ces tuyaux ne sont pas suffisamment larges, ils s'engorgent pendant les gelées; c'est pourquoy lors que les murs sont mediocres, il vaut mieux pour la conservation du Bâtiment mettre les tuyaux de descente en dehors avec une culiere au bas, parce qu'on peut plus facilement reparer ces tuyaux.

La pluspart des Corniches des Palais de Rome sont taillées de Sculpture, parce qu'elles se font de stuc sur un noyau de brique ou de tuf, avec le mortier de chaux & de pouffolane, qui avec les pierres artificielles a une qualité toute particuliere pour retenir les enduits de stuc. Enfin si les Italiens font leurs Entablemens excessifs en hauteur & saillie, demeurons aussi d'accord que ceux qu'on fait en France sont trop chetifs: à quoy manquent la pluspart de nos Architectes, qui ayant assez bien conduit leurs Edifices les terminent mal par de petites Corniches. Cependant quelque petite que soit une Corniche, il faut toujourns que la mouchette maîtrise dans le profil, & qu'elle soit pendante pour empêcher les eaux de couler contre les murs de face.

Les Corniches de plâtre qui sont sous les égouts se font sur les murs de Maçonnerie & les pans de bois; lors que celles des murs de Maçonnerie ne sont pas de pierre, on les fait de moilons posez en saillie & bien enliez, avec queuë & portée suffisante, & recouverts de plâtre pour traîner ces Corniches au calibre; celles des pans de bois sont retenues au chapeau avec des harpons, chevilles & dents de loup de fer, & ce chapeau étant fait d'une plate-forme ou madrier, & ayant plus de saillie que le pan de bois est chamfrainé pour recevoir une Corniche. Or puisque la Corniche est estimée un ornement

utile, c'est un abus d'en interrompre le cours au droit des lucarnes d'un étage en galeras, aussi cela ne se pratique qu'aux moindres Maisons, & pour peu qu'un Bâtiment soit considerable, on laisse regner la Corniche & l'on retranche la saillie de l'égout au droit des lucarnes des murs de face seulement; car pour les mitoyens aucun ne peut avoir goutiere ni égout sur son voisin, si ce n'est par un droit de servitude qui donne la décharge des eaux d'un comble ou d'un évier sur l'heritage contigu; mais comme cette charge ou servitude apporte beaucoup d'incommodité, il en naît souvent des contestations pour l'interpretation des titres, qui obligent à plusieurs descentes & visites d'Experts pour les regler par leurs rapports, qui doivent estre selon la Coûtume locale & la necessité de la situation.

Les Corniches de dedans ne servent que pour les planchers lambrissez, cintrez, ou à sofites, & non pour ceux dont les bois sont apparens; les plus simples sont ruinez & tamponnez, & ceux qui dans les Bâtimens considerables sont enfoncez, doivent estre construits de bois d'équarissage, sain & net, bien refait, lavé, corroyé & quaderonné avec lambourdes contre les poutres & sablieres pour recouvrir les solins. Ces bois apparens se conservent plus long-temps que lors qu'ils sont renfermez sous un lambris de plâtre; c'est pourquoy on fait de cette sorte les planchers des Maisons de Communauté, comme Monasteres, Presbyteres, Seminaires, Infirmeries, Salles d'Academie, Classes de College, Ouvroirs, Hôpitaux, Hospices, & autres lieux où la durée est préférable à l'ornement. On peut faire quelquefois des Corniches de Menuiserie qui couronnent les lambris, comme aux Refectoires de l'Hôtel Royal des Invalides, appelé aussi l'Hôtel de Mars.

Les moindres Corniches des Chambres servent à cacher les sablieres entaillées sur des corbeaux de fer qui les portent: celles des Cabinets qui sont les plus petites n'ayant que 5. à 6. pouces se font de bois, si la piece est boisée: & parce

que ces petits lieux sont au plain-pied des Apartemens, on en diminue l'exhaussement ou en faisant un cintre en maniere de voute d'arête, ou bien un faux plancher, autant pour empêcher le bruit par ce vuide ou soupente, que pour rendre le lieu plus chaud.

Quant à la hauteur des Corniches, la plupart des Architectes donnent à celles des Chambres plafonnées un dixième, & cependant une Corniche d'un pied passera pour forte dans une Chambre de dix pieds d'exhaussement; c'est pourquoy le douzième qui est un pouce par pied semble une plus juste proportion pour les pieces depuis huit pieds jusques à quinze d'exhaussement, en sorte que ce ne seroit qu'une Corniche architravée de quinze pouces. Pour les pieces qui sont au dessus de cette hauteur, & où l'on a coûtume de faire des Entablemens, un dixième conviendroit mieux, & la saillie de celles qui sont sous les plafonds doit-estre plus grande que sous les cintres: ainsi les derniers auront un peu moins de saillie que leur hauteur, & les cintres doivent prendre naissance & porter à faux environ au tiers de cette saillie depuis le nû du mur. Il faut que les architraves de ces Entablemens de dedans soient petits avec deux faces au plus, & les frises mediocres qu'on peut enrichir d'ornemens continus, comme rinceaux, feuilles d'eau & de refend, &c. ou interrompus par des consoles seules ou accouplées de diverses especes ornées d'écailles, de boucles, & de masques avec des festons, trophées, &c. en bas-relief dans les metopes quarrées ou barlongs. Ces Frises peuvent aussi estre Marines, Historiques & Symboliques. Les moulures en sont taillées alternativement & le larmier ravalé avec postes, guillochis ou entrelas moulez ou taillez sur le ras: un cordon de fleurs ou une moulure ronde avec des godrons de relief ou en creux y convient assez pour cimaise lors qu'elles sont sous des cintres. Il se fait quelquefois des Corniches à des renfoncemens quarrés, ou en cû de four avec un gros faisceau de fleurs soutenu de quelque moulure, comme au Salon octogone de Marly.

Il y a'auſſi des Corniches particulieres pour les renforce-
mens des quadres des plafonds , & pour les ouvertures ron-
des ou quarrées des Lanternes de pierre ou de charpenterie
qui terminent les Dômes & ſervent à éclairer des Eſcaliers,
des Salons , des Dorroirs interpoſez entre deux rangs de Cel-
lules , & des Combles entrapetez ſur des Corps de Logis
doubles ; mais on ne peut fixer de proportion pour ces fortes
de Corniches , parce que leur hauteur & ſaillie, auſſi-bien que
leur profil, dépend de l'exhausſement & de la capacité du
lieu,

Les Corniches de dedans ſe font ordinairement de ſtuc ou
de plâtre traîné avec un calibre chantourné , & les ornemens
en ſont moulez & poſtiques ; rarement ſe font-elles de pier-
re , ſi ce n'eſt aux Veſtibules, Eſcaliers , & autres lieux ou-
verts. On peut dorer les Corniches tout-à-fait ou en partie,
ou les feindre de marbre , & les ornemens de couleur de bron-
ze. Il faut que la ſaillie d'un Architrave & d'une Corniche
ſoit ſuffiſante pour excéder le nû d'un Lambris de revêtement,
ſ'il y en a , & qu'elle ait environ un pouce dans les pieces ta-
piſſées où l'on ſcelle des tringles au deſſous dans des tran-
chées pour y attacher les tapifſeries. La Corniche qui eſt in-
terrompue dans le pourtour d'une piece fait un mauvais ef-
fet , & celle d'un petit Entablement doit au moins regner
dans ce pourtour ſi la plate-bande des croiſées n'eſt pas aſſez
haute , & l'Architrave & la Corniche eſtre ſeulement coupez
au droit de ces croiſées ; ce qu'on peut quelquefois prati-
quer aux vieilles Maisons , où l'on fait des reparations ,
changemens & augmentations.

DES
COMPARTIMENS
EN GENERAL.

Les Compartimens étant des Ornaments convenables à toutes sortes de Décorations, j'ay crû que je ne pouvois mieux terminer cet Ouvrage que par un Chapitre qui traitât de leur diversité.

IL n'y a point de terme qui ait plus d'étenduë dans l'Art de décorer les Edifices que celui de Compartiment, car on comprend sous ce nom tout ce qui se peut distinguer par failles ou par couleur pour revêtir les murs extérieurs & intérieurs, les Voutes, Plafonds & Soffites, & les Aires ou Surfaces sur lesquelles on marche.

On appelle aussi Compartiment tout ce qui forme en matière de Vitrierie non seulement les panneaux de bornes & autres figures qu'on peut géométriquement compasser sur le signage & le verre pour être ensuite mis en plomb, mais encore entre les verres peints ceux qui peuvent être cavez & gresez pour en recevoir d'autres de différente couleur par encastrement, & former diverses figures, comme pièces de Blazon, Histoires, &c. tant de verre d'une seule couleur que de celui qu'on nomme d'Apres. Ces Panneaux composent les formes qui garnissent les vitraux des fenêtrages des Eglises, & sont bordez de pilastres, frises, filotieres, entre-las, guillochis, &c. & les châssis de fer, qui retiennent ces Panneaux, sont quelquefois différens dans un mesme vitrage, comme à celui de la Sainte Chapelle de Paris.

On appelle encore Compartiment, la disposition & le

mélange figuré de tuiles rouges, blanches & vernissées sur les Couvertures, comme il s'en voit à quelques anciennes Eglises & aux tourelles de plusieurs vieux Châteaux, dont les Chapiteaux couverts de tuiles gironnées, ont de deux rangs l'un rouge & l'autre vernissé. On est même soigneux de conserver ces sortes de Compartimens quand on remanie à bout les Couvertures pour les reparer & en refaire les solins, ruilées, arestieres, crestes de tuiles faistieres, & autres plâtres.

Enfin le mot de Compartiment s'entend aussi de la division des Ruës & Quartiers d'une Ville ou d'une Carriere, des Sentiers d'un Parterre & des Allées d'un Jardin, ou d'un Parc, & c'est dans ce sens que le prennent les Italiens pour signifier la distribution du Plan d'un Palais, d'un Conclave, d'une Chartreuse, &c.

DES COMPARTIMENS DES MURS DE FACE.

Les Paremens extérieurs des Murs n'ont assez souvent d'autre Compartiment que l'arrangement des matériaux bien enliés dont ils sont faits, & par les Ecrits de Vitruve on peut remarquer avec quel soin les Anciens faisoient leurs différentes Maçonneries, dont les unes étoient recouvertes par Ruderation, & les autres par Trullization selon que l'ouvrage le requeroit; ce que ses Commentateurs & particulièrement Jean-Antoine Rusconi, qui en a fait des figures, ont assez amplement expliqué.

Il se fait aujourd'hui de plusieurs sortes de Maçonnerie; celle de Blocage ou de Limosinage gobeté ou crépi est la moindre, & après celle de quartiers de pierre en liaison qui est la plus considérable; celle de moilons d'appareil est la

plus propre lors qu'ils sont bien ébouez & liaisonnez ; que les bords des paremens en sont relevez avec des ciselures, & que le reste en est rustiqué, comme aux Pavillons du Portail des PP. Minimes de la Place Royale à Paris. La Maçonnerie de brique apparente qui est avantageuse pour la variété des Compartimens dans les Façades se fait de deux manieres, ou en construisant ses piedroits & saillies de pierre & ses panneaux de brique ; ou ses saillies de brique & ses panneaux de moilon couvert d'un crépi. La Maçonnerie qu'on fait de quartiers de grais esmillez & piquez, n'est pas d'un bon usage, parce que le grais étant pouf & ne tenant pas bien ses arrêtes, ses joints se cavent facilement.

La propreté du ragrément fait valoir la beauté de l'Apareil ; c'est pourquoy on marchande aux Tailleurs de pierre le Ragrément des Façades & des Voutes, les Refends, les Bossages, & les Cannelures des Colonnes & Pilastres. Il faut non seulement retondre les bossés & balévres, & tailler les Ornaments à la place des bossages qu'on y a laissez ; mais on peut aussi observer des Compartimens, particulièrement dans les Voutes ; ce qui se doit non seulement pratiquer aux Bâtimens neufs qu'on ravale, mais aussi aux vieilles Façades qu'on regrave.

Les murs de moilon peuvent estre proprement recouverts de tables de crépis ou d'enduits de mortier ou de plâtre renfermez par des corps ou par des naissances badigeonnées, ou recevoir des saillies comme bandeaux, cours de plinthe, apuis separez ou continus & cadres bien proportionnez & profilez avec la propreté dont les Maçons travaillent le plâtre à Paris, & les Stucateurs le stuc en Italie ; & les panneaux entre ces naissances ou saillies peuvent aussi estre briquetez ; ce qui rend l'aspect des Façades simples fort agreable. Quand les murs de Maçonnerie ne sont ni pendans ni bouclez avec ventre, & qu'ils n'ont que quelques crevasses ou lezardes, on observe en les reparant, des Compartimens dans leurs renformis, crepis & enduits, comme à un mur neuf.

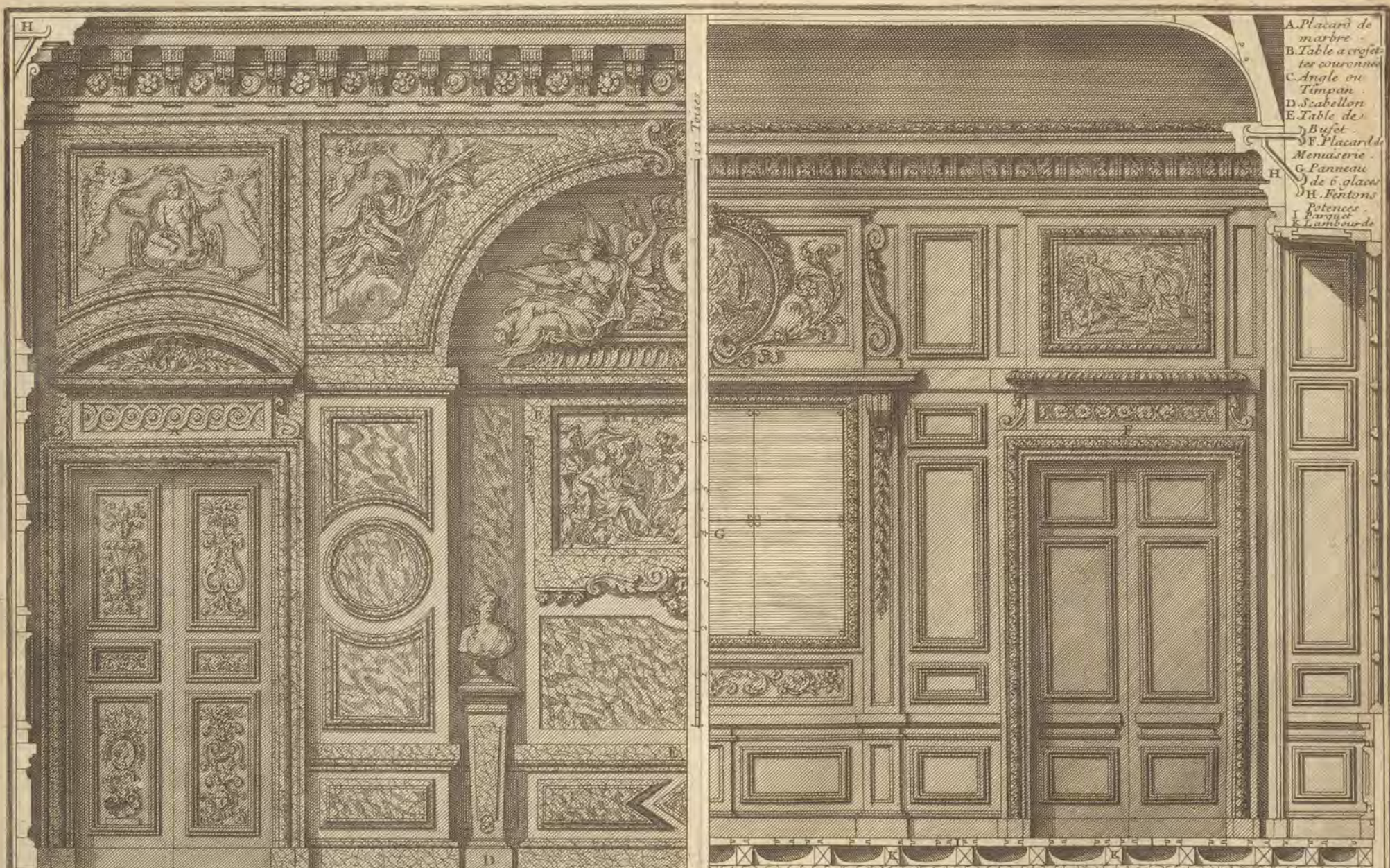
DES COMPARTIMENS DES LAMBRIS.

Les Compartimens des Lambris étoient aussi differents chez les Anciens, que les matieres dont ils les faisoient étoient diverses, eu égard à l'usage des lieux. Dans les Sepultures, Catacombes, & autres endroits souterrains ils se servoient plutôt de Stuc & de Peinture à fresque, que de Mosaïque & autres Ouvrages de pierres de rapport dont ils décorent leurs Cyzicenes, Cenacles, Odées, Exedres, Musées, Salles, Etuves, & Reposoirs de Bains & autres lieux de pure magnificence, & parmi ces Compartimens ils employoient l'or, l'argent & la bronze par lames, parce que l'usage de l'or en feuille n'étoit pas pour lors inventé. & qu'ils se servoient rarement de tapisserie: Ainsi la variété & la richesse s'y rencontrent tout ensemble.

Les Lambris de revêtement des Murs interieurs se font aujourd'hui par compartimens de pierre, de stuc, de plâtre, de marbre, ou enfin de bois. Ceux de pierre sont propres aux Vestibules simples & figurez, aux Escaliers de diverses especes, aux Salons, & autres lieux qui n'ont pas besoin de meubles, & ces Lambris sont renfermez dans quelque Ordonnance à laquelle ils servent de fonds. Les Lambris de stuc ou de plâtre sont ou coupez ou traînez sur le tas, & leurs ornemens sont le plus souvent ou moulez ou postiches.

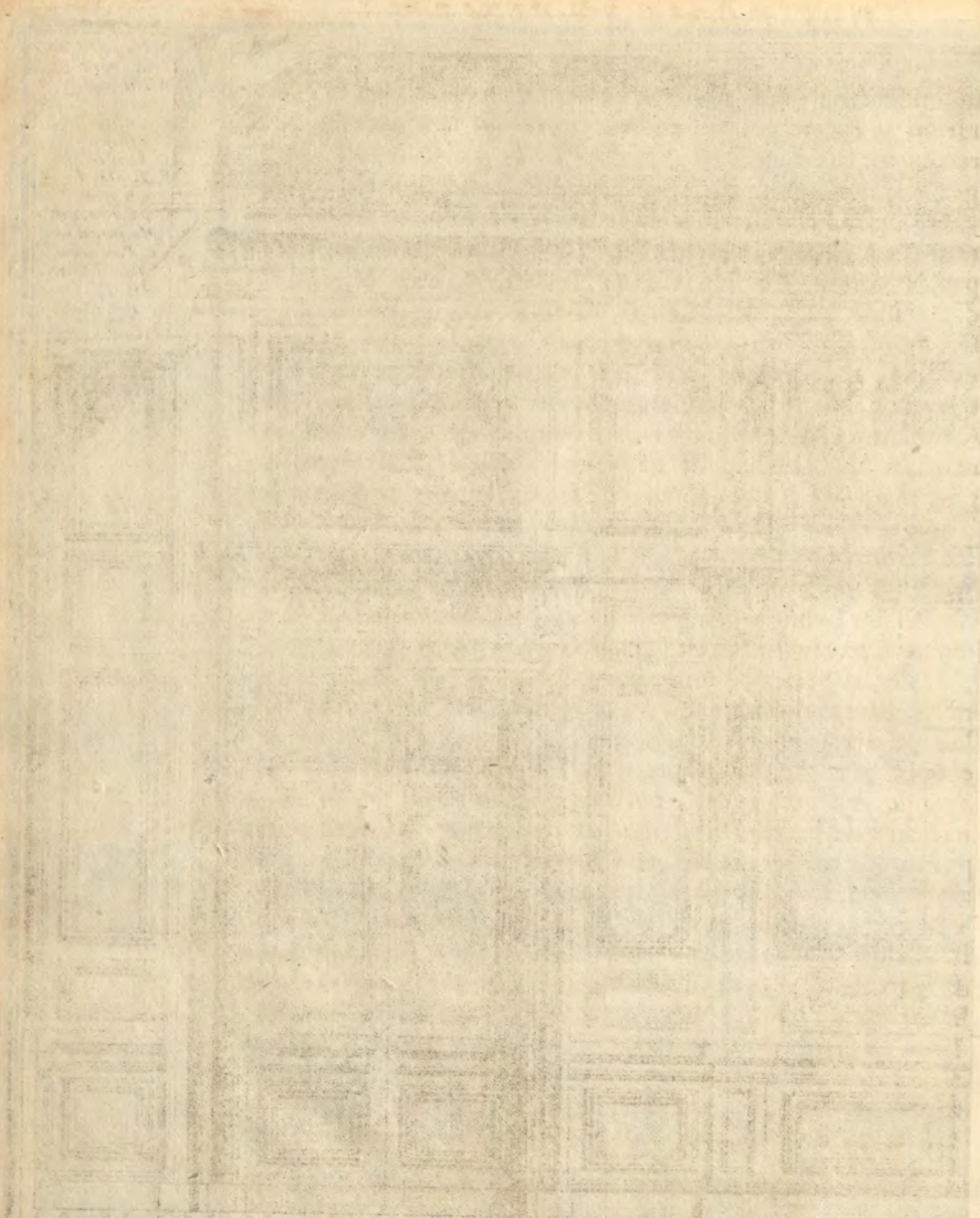
Comme l'on bâtit selon les lieux & la matiere qu'ils produisent, lors qu'il se trouve des pierres de differente couleur, on s'en peut servir avec avantage pour les saillies, comme pilastres, entablemens, impostes, archivoltes, Compartimens, & autres parties qui forment ce qu'on appelle Architecture, en sorte que du blanc, du gris ou du rougeâtre qui ne sont pas si opposez que le blanc l'est au noir, il se fait une

COMPARATIVE DE TABLES DE REVERS



- A. Placard de marbre
- B. Table à croquet
- C. Angle ou Timpan
- D. Scabellon
- E. Table de
- F. Buffet
- G. Placard de Menuiserie
- H. Panneau de 6 glaces
- I. Fentons Potence
- J. Parquet
- K. Lambris de

Pl. 39. COMPARTIMENS DE LAMBRIS DE REVESTEMENT DE MARBRE ET DE MENUISERIE. page 339.



MONT DE MARIU ET DE MENISERIE

union de couleurs & un détachement de parties dont la décoration ne reçoit pas peu de beauté ; ce qui se rencontre heureusement pratiqué à l'Eglise des PP. Benedictins de S. Georges Major à Venise bâtie par André Palladio, qui est un Ouvrage digne de la memoire de ce grand Architecte. Et au contraire, on peut voir le méchant effet du blanc proche le noir par les colonnes & les tables postiches du Jubé de l'Eglise des grands Augustins de Paris. C'est pourquoy lors qu'on se fert de marbre noir, il faut que le champ soit de brèche ou de blanc véné de gris, afin que le contraste de ces couleurs, qui conviennent particulièrement aux Sepultures, ne soit pas si violent. Un des plus beaux exemples de cette union des marbres, est la Chapelle de Nôtre-Dame de Pitié dans l'Eglise de S. André de la Valle à Rome, laquelle renferme les Tombeaux des quatre Seigneurs de la Maison de Strozzi, & est un Ouvrage de Michel-Ange.

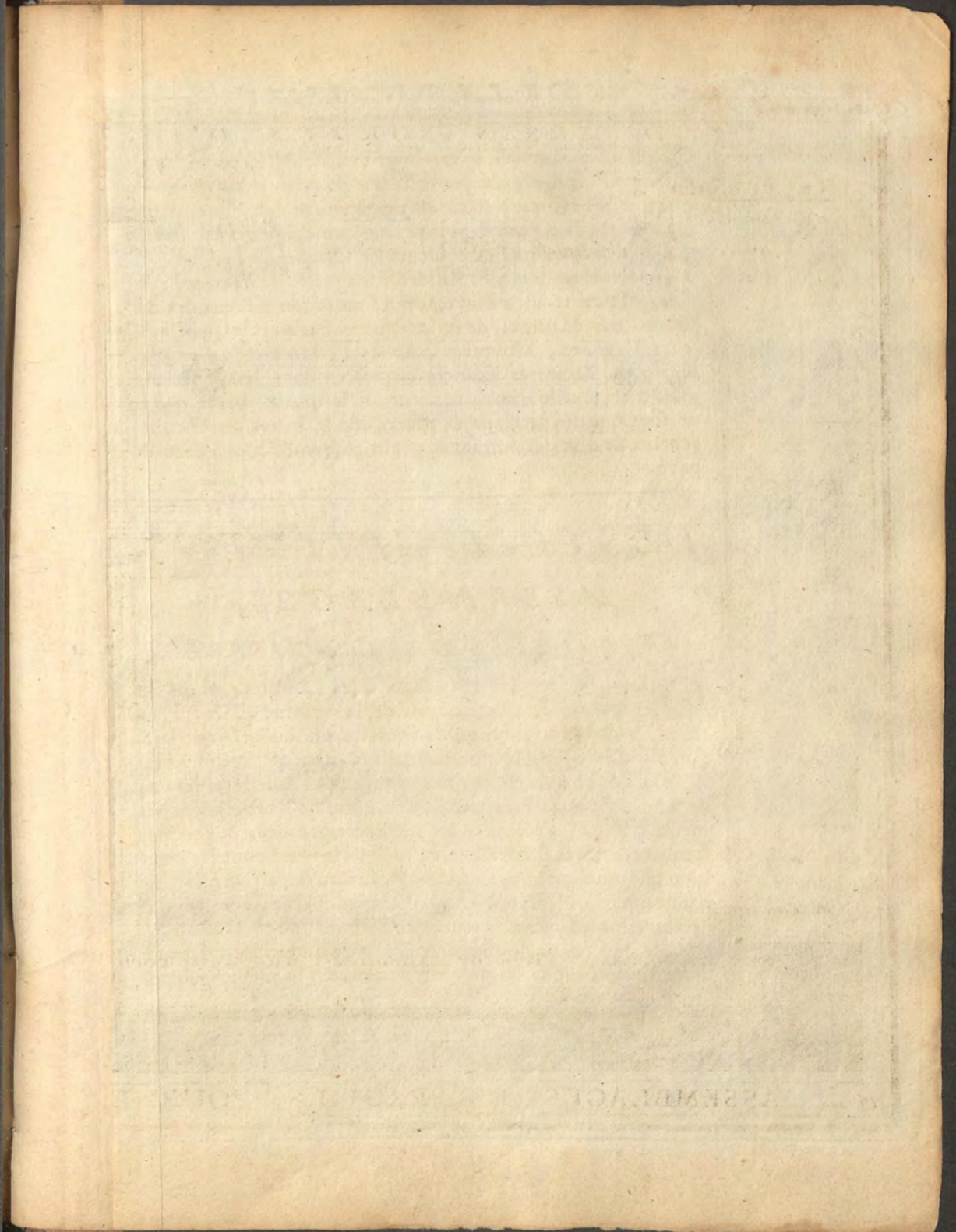
Le marbre s'employe de deux manieres pour les Compartimens des Lambris, ou par un revêtement de toute leur étendue, ou par incrustation de tables, cadres & saillies postiches sur la pierre ou sur le stuc qui leur sert de fond, & l'une & l'autre de ces manieres se font encore ou avec des saillies de divers marbres sur un fond d'une mesme couleur, comme aux grands Escaliers du Château de Versailles, ou avec des marbres arasez, polis & mastiquez sur des dales ou tranches de pierre, ainsi qu'aux embrasures & joiées des portes & croisées du mesme Château. Les lieux qu'on peut revêtir entierement de marbre sont les Eglises, Chapelles, Vestibules, Salons & Salles à manger, comme celle-cy où il y a un renfoncement pour le Buffet : car pour une piece d'Apartment servant à l'habitation, ce n'est pas l'usage de la revêtir de marbre dans toute sa hauteur & son étendue, & on ne fait ordinairement le Lambri que jusques à hauteur d'apui, en observant neanmoins que les Placards des portes & fenêtres le soient de toute leur hauteur. Quant aux Manteaux de cheminée, il est bon pour plus de variété que le

chambranle étant d'un marbre, la base & la corniche de l'attique soient d'un autre différent de celuy de la gorge ou du nud de l'attique; parce qu'un Ouvrage fait d'une même sorte de marbre paroist plus pesant que celuy qui est distingué par la diversité des couleurs de chaque partie.

Il se voit en quelques Villes d'Espagne & de Portugal, des Compartimens assez bizarres, qui sont imitez de ceux des Bâtimens des Maures, dont les autres Barbares ornent aussi leurs Pagodes, Mosquées, Lavoirs, Minarets, Serrails, Kiosques, & autres Edifices rapportez dans les Relations; mais il est inutile d'en faire aucune description, parce que ce ne sont que des carreaux de porcelaine & autres terres cuites repetez de diverses formes & couleurs, semblables à ceux du pavé.

*DES COMPARTIMENS,
ASSEMBLAGES,
ET PROFILS DE MENUISERIE.*

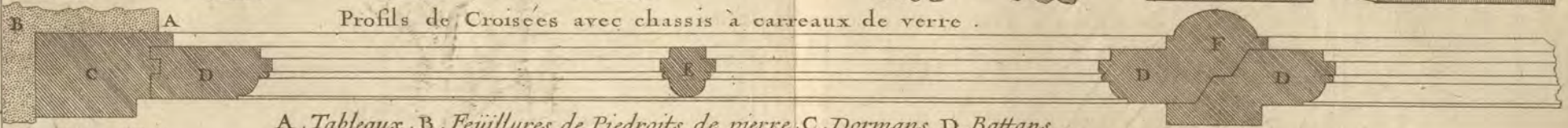
Q Uoy que dans les Pais chauds les Lambris de bois ne soient pas en usage à cause de la vermine qu'ils engendrent, & de la fraîcheur qu'ils ôtent ou diminuent, ils ne laissent pas d'être icy d'une grande utilité, parce qu'ils rendent les lieux secs & chauds, & par consequent sains & habitables peu de temps après qu'ils ont esté bâtis, outre qu'ils épargnent des meubles dans les pieces d'une mediocre grandeur & les plus fréquentées; car si elles sont boisées, il ne faut pour les meubler que quelques miroirs & tableaux qu'on attache sur les panneaux. Les Lambris de bois servent encore à corriger des défauts dans les pieces, comme un biais ou une enclave causée par quelque tuyau de cheminée, à côté duquel on pratique des armoires dont les guichets conservent la même symme-



DIVERSES SORTES D'ASSEMBLAGES DE MENUISERIE .



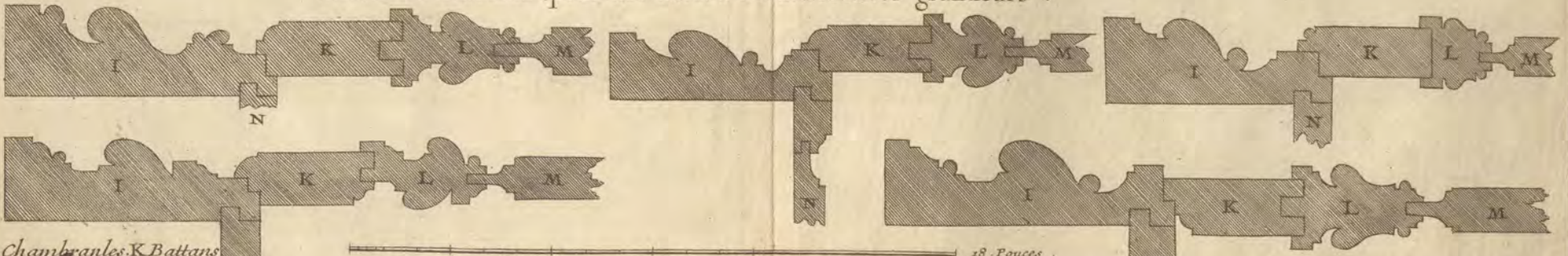
Profils de Croisées avec chassis à carreaux de verre .



A. Tableaux . B. Feuillures de Piedroits de pierre . C. Dormans . D. Battans .
E. Croisillons de petit bois . F. Faux-méneaux . G. Bastis . H. Panneaux des volets .



Profils de Placards pour des Portes de différentes grandeurs .

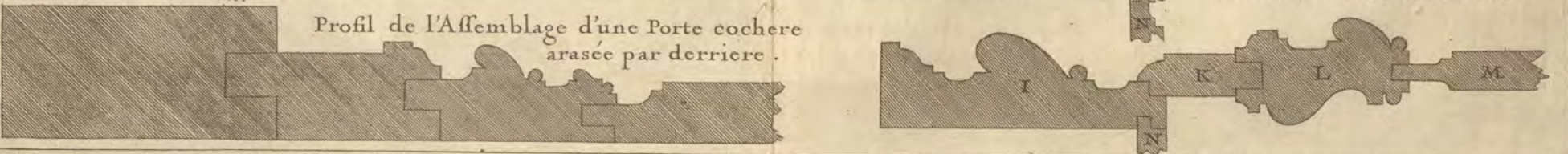


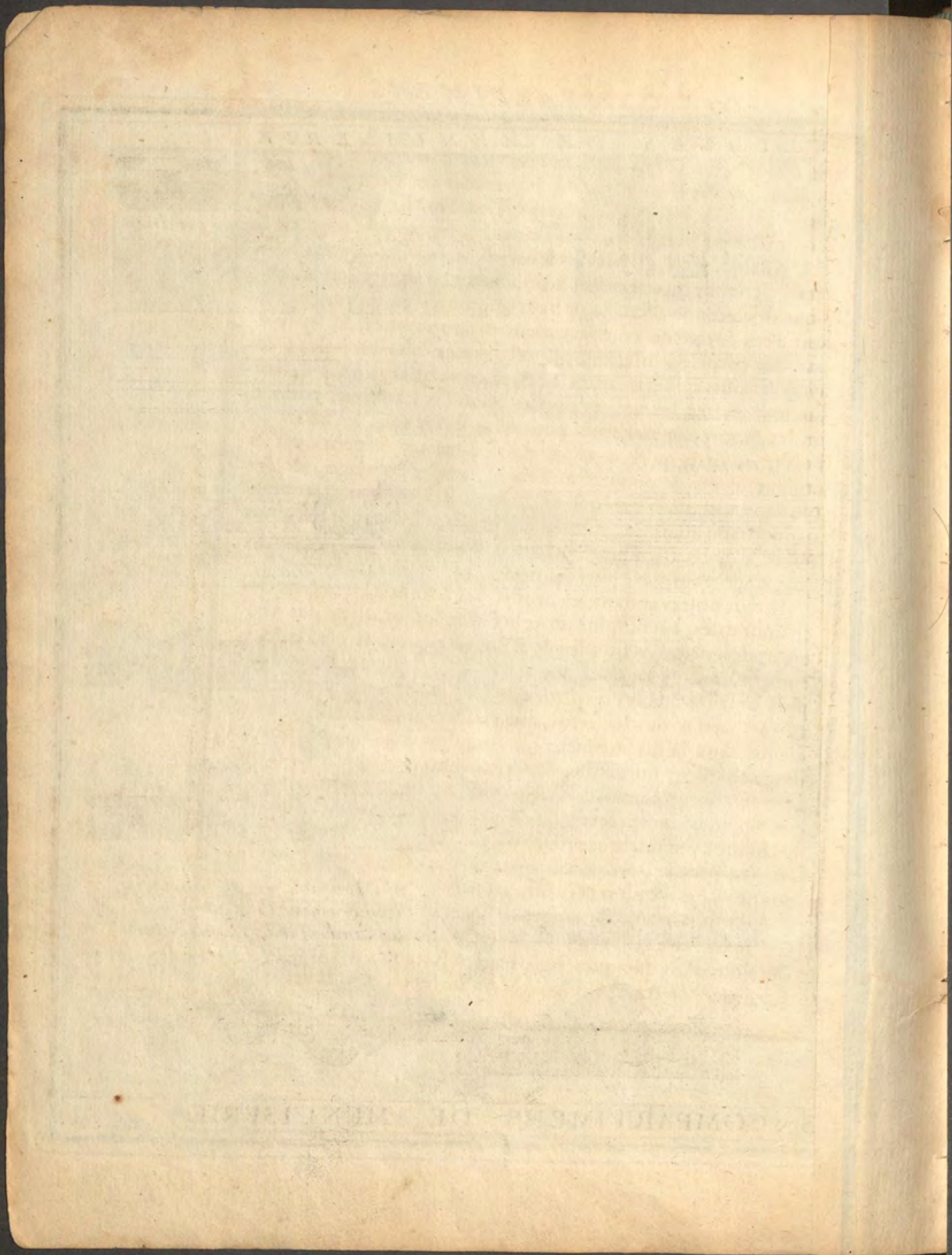
I. Chambranles . K. Battans
L. Cadres à 2. paremens
M. Panneaux .



N. Montans ou Revestemens
d'Embrasure . O. Cadres pour
des Lambris et des Dessus de Porte .

Profil de l'Assemblage d'une Porte cochere
arasée par derrière .





trie que le reste. Tous ces Lambris sont à hauteur d'appui ou de demi-revêtement jusques à la hauteur de l'attique d'une cheminée, ou enfin de revêtement tout entier jusques sous la corniche du plancher, comme dans la figure précédente.

L'Assemblée du Basti des Lambris se fait de diverses manières, comme quarrément, à bouëment, à anglet, en adent, à queue d'aronde, &c. & ce basti qui renferme les panneaux, doit estre formé de compartimens proportionnez & separez par des corps ou pilastres plûost ravalez que canneléz, & avoir ses plus riches cadres & bordures taillées; mais il faut sur tout éviter les petites parties dans les Lambris, comme on les pratiquoit autrefois pour faire servir tous les bouts de bois, ensorte qu'il y avoit des panneaux si petits qu'ils étoient élegis & poussez à la main sans assemblage, & les plus grands n'étoient que de bois de 5 à 6 lignes, appellé panneau ou mairain. On fait à present les panneaux d'un pouce d'épais assemblez à clef, & collez d'ais fort larges & sans alaise pour estre plus propres.

Il faut observer dans les profils des Lambris, que ceux des chambranles ayent plus de relief que les cadres des vantaux, des placards simples & à doubles paremens & de leurs embrasures, parce qu'il n'y a rien qui rende la Menuiserie plus pesante que les cadres dont les moulures excèdent les autres parties qui les renferment. Ces profils doivent estre élegis dans la mesme piece, & poussez dans une membrure d'une épaisseur suffisante, & n'estre jamais plaquez. Lors que le bois de ces Lambris n'est pas d'une belle couleur, on le peut peindre en marbre, ou en façon de bois véné, ou enfin de blanc avec quelques filets d'or. Mais si la Menuiserie en est tres-propre, il suffit d'y passer un vernis clair pour luy donner plus d'union & d'apparence.

Les plus beaux Ouvrages de Menuiserie sont ceux qu'on fait pour les Eglises, & pour les Maisons de Communauté. On voit dans quelques Eglises des Retables, Tabernacles, Credences d'Autel, Oeuvres, Formes, Confessionnaux,

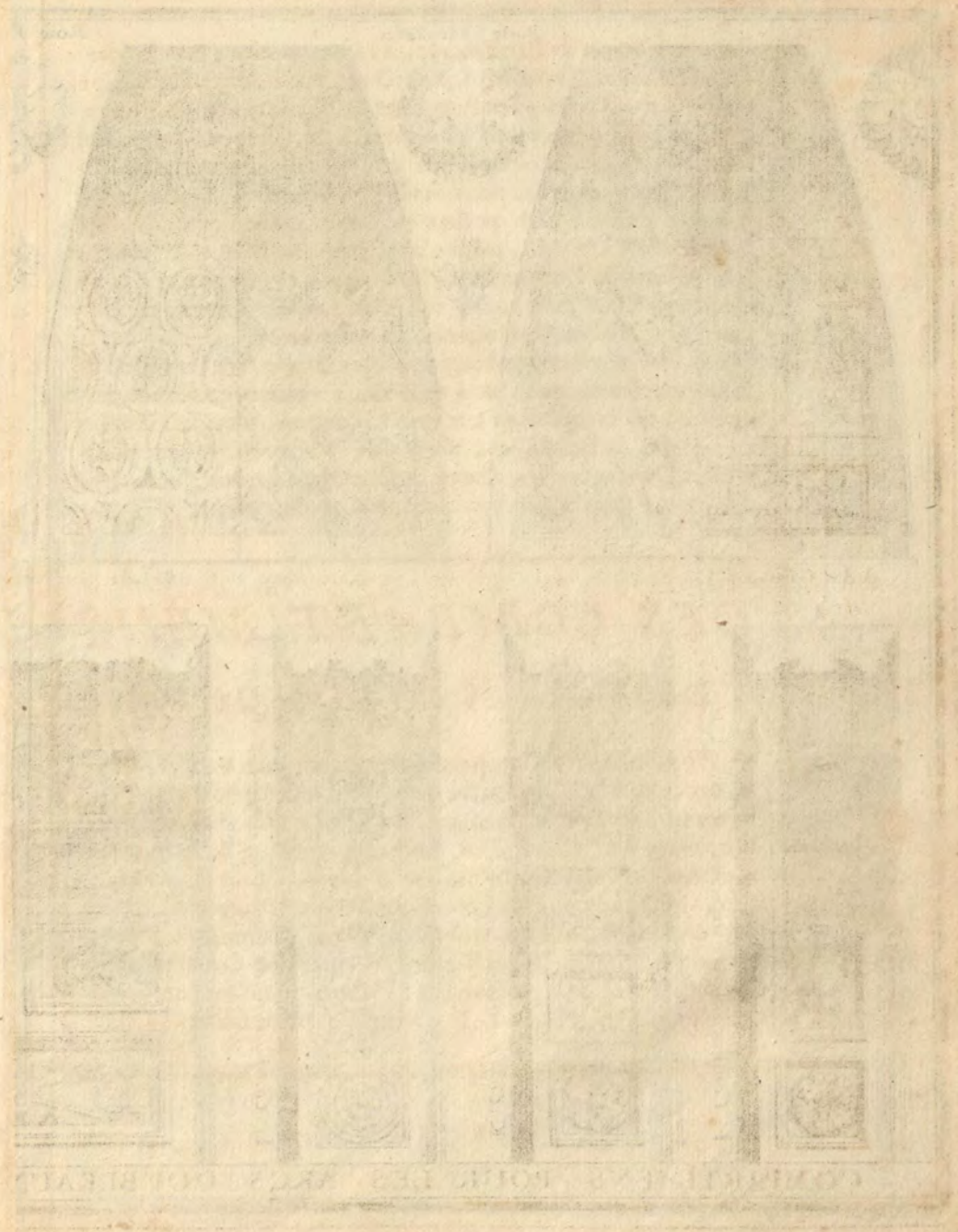
Bancs, Chaires de Predicateur, à rampe courbe, &c. & dans quelques Monasteres les Lambris de revêtement des Chapitres & Refectoires, des Armoires & Tablettes de Bibliothèque, & autres morceaux de Menuiserie qui pour avoir esté travaillé à loisir & de bois fort sec, sont d'une propreté achevée, & peuvent passer pour des Chef-d'œuvres. Ainsi ce n'est pas sans raison qu'on ne doit employer que du bois bien sec pour les Assemblages, puisqu'autrement les panneaux venant à se dejetter & à se cambrer, les languettes quitteroient leurs rainures. Il ne doit aussi y avoir ni nœuds vicieux, ni tampons, ni futée qui en diminuent la propreté.

Les Moindres Assemblages de Menuiserie sont les volets & contrevents suspendus & à coulisse, les portes collées & emboîtées, celles qui sont brisées ou coupées pour les simples fermetures de Boutiques, Magazins, Echopes, &c. & comme ces Ouvrages sont assez & seulement garnis d'emboitures, ils ne peuvent recevoir aucun Compartiment.

DES COMPARTIMENS

DES VOUTES ET PLAFONDS.

Les plus riches Compartimens se font aux Voutes, Cintres, & Plafonds; parce que quand on entre dans un lieu, la veüe se portant d'abord à ce qui est au dessus, elle reste extrêmement satisfaite. C'est pourquoy quelque difforme que soit l'Architecture Gothique par le mauvais goût de ses Mascarons, Chimeres, Harpies, Guimberges & autres semblables ornemens, elle est néanmoins digne d'admiration dans les Compartimens de ses Voutes, formez par des arcs doubleaux, liernes & tiercerons qui prennent naissance de branches & croisées d'Ogives. Il y a mesme de ces faillies ou nei-





Rose Tournante .

Rose Enfoncée .

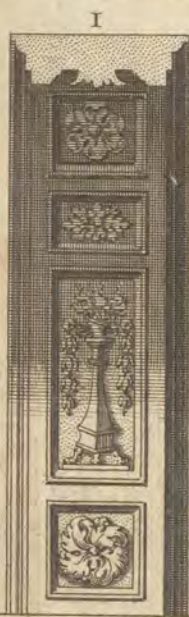
Rose en Bouton .

AA . Grands Compartimens .

B. Comp. Losange . C. Ovale .

D. Comp. de Grottesq. a joncs et E. Figurez

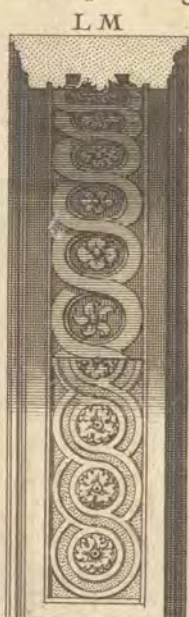
G. Comp. d'Octogones croisez et H. Exago.



I. Compartimens quarrez, et Barlongs



K. Compartimens quarrez



L. Compartin. de Guilloches simples et M. Doubles



N. Compartiment de Panneaux en liaison



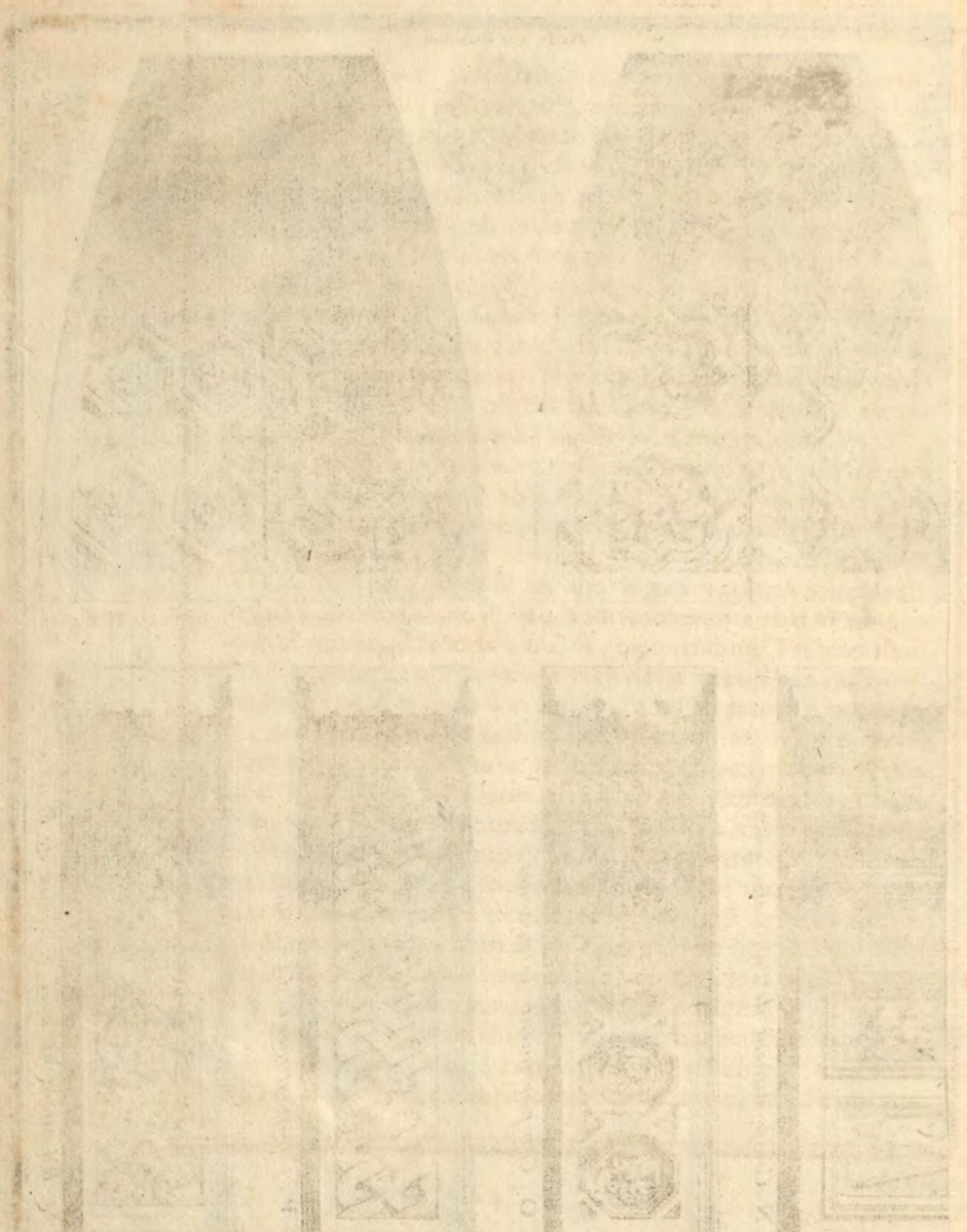
O. Compartiment d'Octogones



P. Compartiment d'Entrelas



Q. Ravatement avec rinceaux de Feuillages



DES VOIES ET PRINCIPALES DES COLLES

vûres qui sont détachées de la doüelle des pendentifs, & qui ne laissent pas de porter des culs de lampes, lanternes à jour, & autres caprices retenus par des boulons de fer avec un travail & un artifice extraordinaire. Ces Nervures sont ordinairement de pierre dure, & les pendentifs de moilons d'appareil bien en coupe, ou de brique, ou de plâtras bien maçonnés à bain de mortier; il s'en voit même qui sont épigonnées de plâtre pur, & si minces qu'ils n'ont que 3. à 4. pouces d'épaisseur sur une assez grande étendue. Ces Voutes ont une harmonie particulière quand il y a des vases & ventouses cachées dans les vuides de leurs reins pour augmenter la répercussion de la voix, & former des Echos.

Les Compartimens des Voutes des Eglises à la Romaine, sont la plupart imitez de ceux des anciens Edifices, comme du Temple de la Paix, des Arcs de Triomphe, & de plusieurs autres Monumens presentement ruinez, & dont on n'a connoissance que par les Dessains & les Livres des Architectes & des Antiquaires qui ont eu soin de les recueillir. Or comme la matiere ne contribuë pas peu au choix & à la disposition des Compartimens, il faut d'abord considerer la construction des Voutes selon la diversité des materiaux.

Les meilleures & les plus legeres Voutes se font de brique ou de moilon, & après que les cintres en sont démontez, & qu'elles ont receu un enduit de stuc ou de plâtre, on y trace avec la pierre noire des Compartimens selon le raccourci de la cherche qu'on en a fait: & c'est là la pratique des Strucateurs & des Maçons pour toutes sortes de Voutes, même pour les irrégulieres comme les biaises, les rampantes, & celles qui sont en canonniere. Leon Baptiste Alberti estime fort une invention dont il croit que les Anciens se sont servis pour construire & diviser avec facilité les Compartimens de leurs Voutes, & qui se pratique ainsi. Les armatures ou fermes des cintres étant établies de distance en distance sur les travées de soliveaux, de dosses, ou de cannes, on fait une espece de noyau, où sont en relief les renfoncemens & en creux les or-

nemens de la Voute à construire ; on moule avec soin le modele bien terminé , en sorte que les creux font le parement interieur de la doüelle ; puis on maçonne le corps de la Voute avec des briques & carreaux bien en coupe , ou avec des blocages à bain de mortier de chaux & de pouffolane , & le cintre étant démonté & le noyau bien dépouillé , l'ouvrage se trouve fait avec justesse & propreté & il y a fort peu à ragréer. Les Ornemens des Compartimens de stuc , ont plus de grace étant dorez à fond blanc , & détachent davantage , que s'ils étoient entierement couverts d'or , comme on le peut remarquer dans les belles Eglises d'Italie , entre lesquelles celle de S. Pierre de Rome est d'une richesse & d'une varieté merveilleuse pour ce qui regarde cette sorte de travail.

Les Voutes de pierre se construisent autrement que les precedentes , parce qu'on laisse les bossages continus des Arcs doubleaux & des clefs pendent , & les costes des coupes & culs de four. Mais il faut observer dans cet apareil , que les joints ne coupent point les moulures ni les ornemens sur leur longueur. Or comme les Compartimens de ces Voutes doivent répondre aux corps d'Architecture d'où les arcs doubleaux prennent naissance , & suivre le caractere de l'Ordre ; ainsi il seroit à propos que les plus simples propres au Dorique , n'eussent que quelques tables barlongues ; que ceux de l'Ionique fussent avec ravalemens & ornemens mêlez alternativement , & ceux du Corinthien avec divers renfocemens garnis de roses , ou avec des entrelas doubles ou des rinceaux de feuillages. Il n'est pas necessaire que les plate-bandes en maniere de guillochis & d'entrelas qui séparent les panneaux soient trop chargées d'ornemens , afin d'éviter la confusion qui arrive de la trop grande richesse de leur travail , ce qu'on peut remarquer à la Voute de l'Eglise du Val de Grace. Ces sortes de Voutes sont proprement extradossées , particulièrement celles des Domes à cause de leurs Entrecoupes.

Tous ces Compartimens sont ou grands ou petits ; les grands sont formez de grands panneaux qui en renferment

d'autres plus petits, differens & ornez de Grottesques, Chiffres, Medailles, Devises &c. en sorte que ceux-cy ne servent que pour accompagner les plus grands qui contiennent les principaux sujets de Bas-relief ou de Peinture. Les petits Compartimens sont quarrés, losanges, ronds, ovales, hexagones, octogones, & d'autres figures parfaites, & remplis d'autant de sortes de roses, qu'on en peut imaginer qui conviennent à chacune de ces figures : & comme ils se repetent, ils doivent dans les Coupes diminuer de grandeur & de relief, à mesure qu'ils approchent de la fermeture, & de même par raison d'Optique, il faut que le profil de l'enfoncement des quaiſſes, soit un peu en glacis par en bas (mais non pas si sensiblement qu'au Pantheon) afin qu'une partie des ornemens n'en soit pas cachée. Les caisses des Compartimens des Voutes rampantes des Escaliers, sont mieux étant creusées d'équerre d'après la doüelle du Berceau, comme à l'Escalier en peristyle droit du Vatican à Rome, que d'estre à plomb comme à celui de l'Hôtel de Ville de Paris.

Si les Compartimens de Sculpture sont avantageux pour accompagner l'Architecture, ceux de Peinture ne le sont pas moins ; puisqu'ils semblent par leur legereté augmenter la hauteur de la Voute. Cependant comme une Voute chargée de Sculpture paroît pesante, & que celle qui est entierement peinte, semble n'avoir pas une veritable solidité ; il est constant que du mélange de la Sculpture & de la Peinture, il se peut faire un composé bien parfait, si la disposition en est heureuse ; c'est pourquoy il est à propos d'enrichir de Sculpture les Arcs doubleaux qui prennent naissance de fond. On peut aussi poser des Figures de stuc sur les corniches & attiques, d'où partent les premières retombées, & peindre le nud de la voute & de ses lunettes, comme il a été pratiqué avec succès à plusieurs Eglises & Palais, particulièrement en Italie. A l'égard des Compartimens peints de grisaille ou de marbre, & rehaussez d'or sur une Voute ou sur un lambris de plâtre, tout ce qu'on y peut faire de mieux est

d'imiter le relief de la Sculpture, & d'y joindre la legereté de la Peinture.

La Peinture à fresque a cet avantage, qu'elle conserve longtemps son coloris, étant au dedans des lieux; pourveu que l'enduict en soit bon & fait avec les matieres & les précautions nécessaires, comme on le pratique en Italie. La Coupe du Val de Grace, peinte par M. Mignard, est un des plus beaux Ouvrages de cette espece qui soit à Paris. Outre la Peinture à l'huile & à fresque, on se sert encore de Mosaïque faite de petits morceaux de verre de diverses couleurs, avec quoy l'on imite d'après un carton peint, les teintes & dégradations de la Peinture. Cette matiere est si durable, qu'après plusieurs siècles elle reprend son lustre, étant lavée simplement avec de l'eau. Lors qu'une Voute n'est pas de grande étendue, pour la rendre extrêmement riche, on la peut incruster de marbre avec des Compartimens de pierres de rapport, comme il s'en voit à la Chapelle de la Sepulture des Grands Ducs à Florence.

Les Coupes ou Culs de four doivent non seulement estre surmontez de la hauteur d'un Socle suffisant pour les dégager de la Saillie de la Corniche qui couronne l'Architecture; mais encore avoir leur contour formé par deux lignes paraboliques, afin qu'ils paroissent parfaitement spheriques de leur point de veüe. Il faut donner peu de saillie à ces corniches; & il s'en voit à quelques Eglises d'Italie, dont la projecture, qui n'a pas la moitié de la hauteur de la Corniche, est augmentée par des ombres peintes, qui donnent une aparence de relief aux moulures qui ne sont pas assez saillantes. Cette pratique réussit particulièrement lors que l'Architecture est peinte de couleur de marbre.

Il reste à parler des Plafonds, qui servent aux pieces des Apartemens. Ils se font en France sur un latis, contre lequel on foüette du Plâtre pour faire un lambris bien uni. La disposition la plus agreable qui se puisse faire des Compartimens de ceux qui sont cintrez en maniere d'anse de panier fort surbaissée, est de laisser la partie du milieu

occupée par un grand sujet d'Histoire ou d'Architecture feinte en perspective, qui par l'apparence d'un renfoncement, semble augmenter la capacité du lieu; ce qui est avantageux pour les pieces qui n'ont pas un grand exhaussement. Dans la partie cintrée on met des Compartimens ou des sujets en longueur avec quadres de diverses figures, & on en arondit les coins pour oster la difformité de l'angle rentrant, & y placer des ornemens en bas-relief ou en camayeu, ou bien des Figures de stuc: mais il faut sur tout éviter de donner trop de saillie aux profils des quadres.

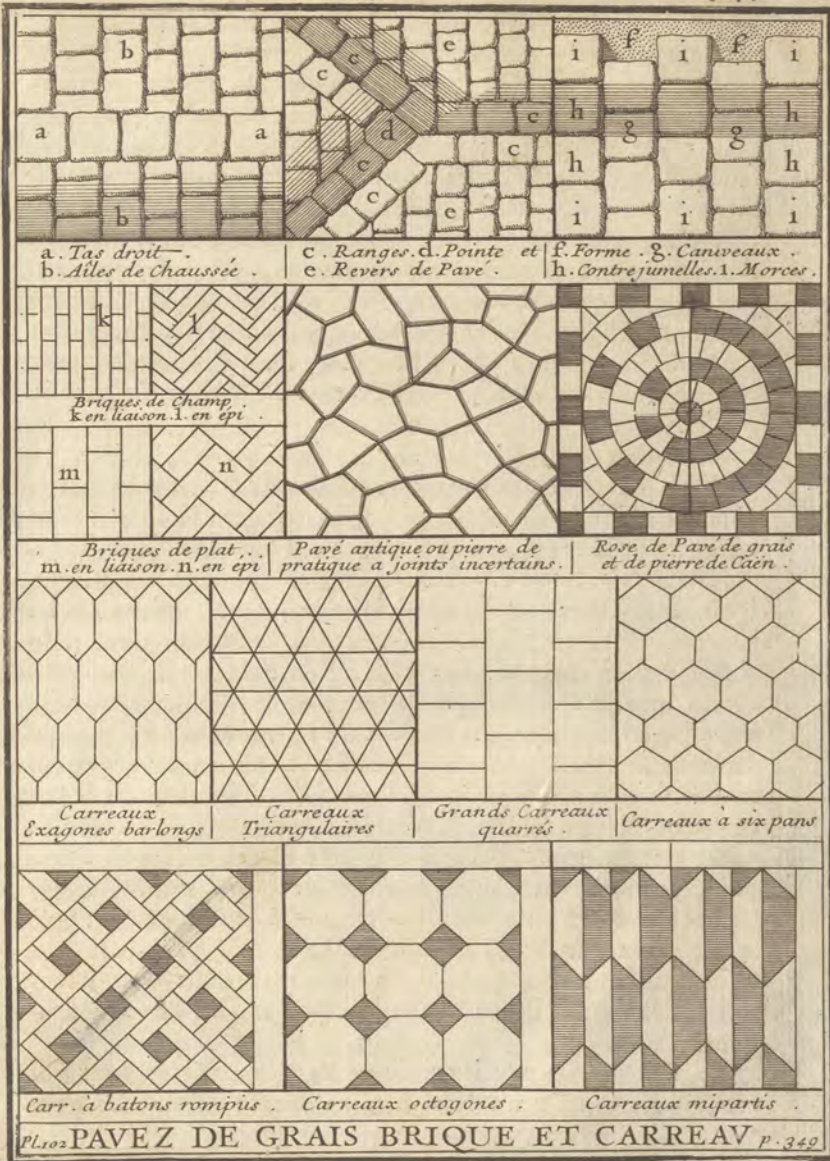
Les Plafonds droits, appelez aussi Sofites & Lambris, peuvent passer pour les plus superbes. Cependant comme ils ne sont gueres en usage, je n'en ay point donné de figure. Ceux dont les Compartimens sont en saillie par quadres sur un fonds uni, paroissent les plus pesants; mais les plus beaux, qu'on nomme à l'Antique, semblent faits d'un assemblage de poutres en Compartimens reguliers, qui laissent des renfoncemens bordez de corniches architravées avec des rosans dans les plus petits espaces, & dans les plus grands, des Genies, Guirlandes, Grotésques, Devises & autres ornemens peints à fonds d'or, ou d'or à fonds d'azur. La Platebande en maniere d'architrave du dessous de ces especes de poutres, est enrichie de Guillochis, Entrelas &c. continus entre deux listels avec des roses en forme de culs de lampe aux endroits où elles se croisent. La construction de ces Sofites se fait avec des corniches volantes de bois de sapin, retenues par des liens & harpons de fer à des poutrelles ou solives passantes; en sorte que l'ouvrage étant fort leger, le plancher n'est point sujet à s'arener, outre que le dessus n'est pas ordinairement habité. Il se voit beaucoup de ces Sofites ou Plafonds en Italie, où ils servent à des Basiliques & à des Salons de Palais: & on en peut remarquer la construction au profil du Capitole raporté cy-devant Pl. 82. pag. 285. Il y en a aussi au Louvre & à Fontainebleau, qui sont d'une grande étendue.

DES COMPARTIMENS DU PAVÉ.

LE mot de Pavé se doit entendre icy, autant de toutes les Aires pavées sur lesquelles on marche, que des matieres qui les affermissent. Je divise ces Aires pavées en deux especes; la premiere comprend toutes celles qui peuvent supporter les charois, & la seconde celles de Pavé polis qui servent tant au dedans qu'au dehors des Bâtimens.

La necessité qu'on a du Pavé, & l'utilité qui en provient, ont souvent obligé à ne rien épargner pour sa construction & son entretien. On peut mesme connoître par quelques Chemins Antiques, escarpez, fendus & percez qu'on voit encore, & par d'autres qu'on découvre tous les jours, & qui avoient été comblez par la succession des tems, combien les Anciens, & particulierement les Romains, estimoient utiles les dépenses extraordinaires qu'ils faisoient pour rendre leurs Chemins plus praticables, & en faire de nouveaux. Les fleuves, les étangs & les marais n'étoient pas même des obstacles assez puissans pour les empêcher d'y construire des Chemins, comme il paroît par plusieurs Aqueducs en terre ou élevez, simples ou doubles, sur lesquels on marche encore; & par les Ponts Antiques, qui subsistent avec étonnement, & dont les arches sont la pluspart en plein cintre & extradossées, & les avantbecs des piles plutôt arondis qu'en triangle. Ils appelloient ces sortes de Chemins, Aquatiques: & c'est ainsi que nous pouvons aussi appeller nos Ponts, Chaussées, Turcies, Levées, Moles, Dignes, Abreuvoirs, Greves, Ports de Mer & de Riviere, & tous les autres Chemins fondez dans l'eau.

Le Sol de ces grands Chemins Antiques, de quelque mauvaise consistence qu'il fût, comme de glaise de vase, ou de



tout autre terrain peu solide, étoit affermi par les décombres & terres jetées des Villes voisines, & par des matériaux qui se trouvoient sur les lieux, ou qui pouvoient y estre apportez des plus proches. Les Aires des uns, étoient faites de gravois & de cailloux maçonnez avec chaux & ciment; celles des autres, d'écaillés & d'éclats de roche, ou de rabet; & celles des plus magnifiques Chemins, de quartiers de pierre dure à joints incertains, qu'on nomme aujourd'huy Pierre de pratique. Il y avoit même des Chemins doubles, où la voye des charois étoit séparée par une berme ou banquette élevée au milieu pour les gens de pied avec des montoirs à cheval, & des Pierres Milliaires d'espace en espace.

Le premier travail pour dresser les Grands Chemins, est le transport & vuïdange des terres, dont il faut ménager la dépense en telle sorte que pour les regaler, le déblai d'un côté, fasse le remblai de l'autre, ce qui se connoît par les témoins; que les berges ayent assez de glacis pour ne se pas ébouler dans les tranchées; & que les fondis soient comblez, & les endroits escarpez, soutenus de fils de pieux couronnez d'un chapeau suffisant pour servir de bordure & retenir les dernières morfes: ou plutôt de murs de maçonnerie en talut avec des contre forts qui buttent les terres, & des barbicanes d'espace en espace pour en empêcher la poussée, ou des chanterpeurs pour l'écoulement des eaux des débordemens & des ravines. Or quand les Chemins n'ont point de berges & qu'ils ont beaucoup d'étendue au delà des chaussées de Pavé, pour les maintenir d'une égale largeur, il est nécessaire que les bornes & témoins des héritages qui leur sont contigus, soient fixez par les Arpenteurs & Grands Voyers des Ponts & Chaussées, afin que par succession de tems ou par autorité, les particuliers n'anticipent pas sur les Voyes publiques.

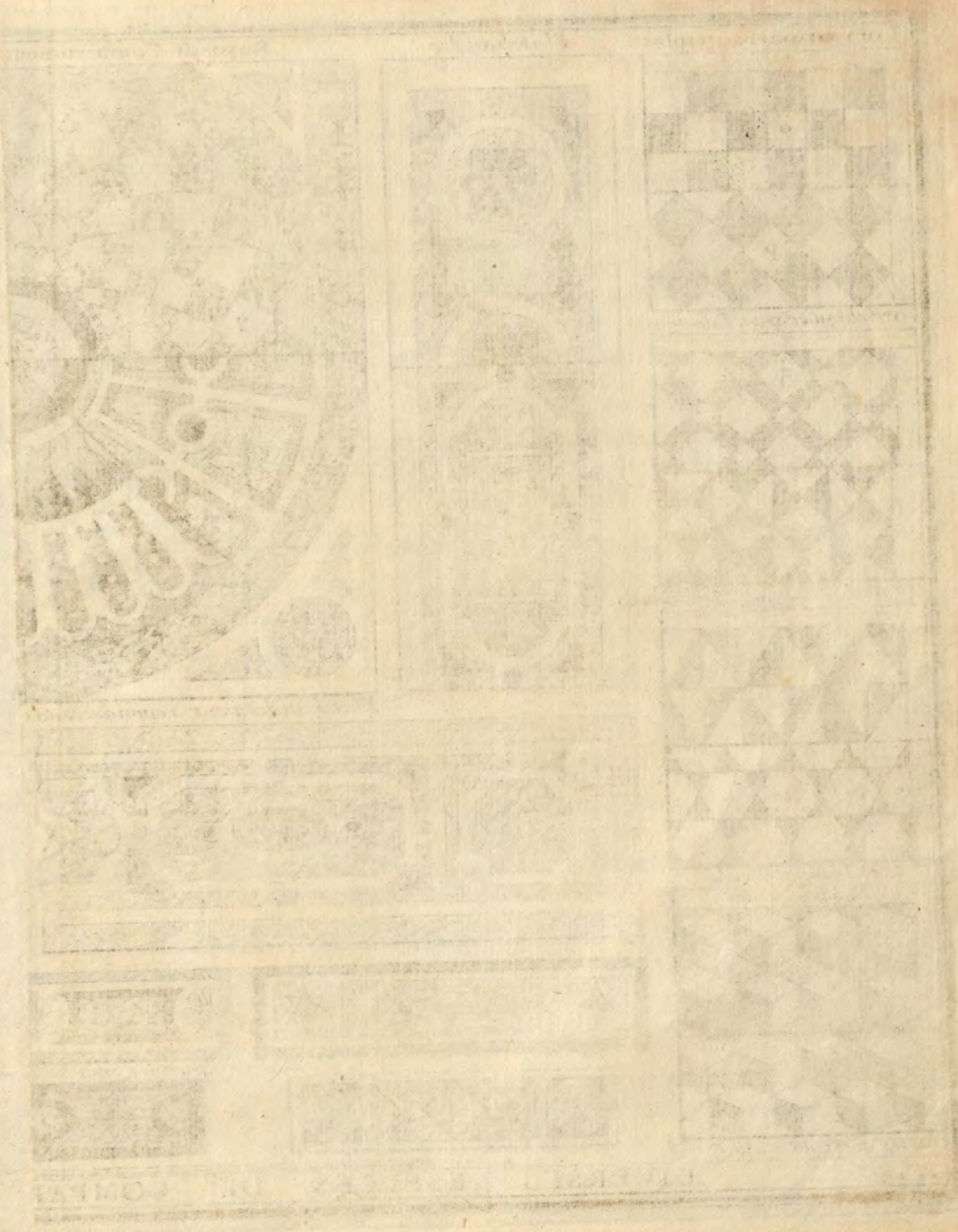
Le Grais est la meilleure de toutes les matieres pour paver, parce qu'il rend les Chemins autant commodes pour

charier, que pour aller à pied & à cheval; pourveu que son parement soit bien uni, sans bosses ni flaches; que lors que les Paveurs l'asseoient sur une forme ou couchis de sable ou de gravier, ils observent les pentes, revers, pointes, & ruisseaux suffisans; & qu'on y fasse souvent des recherches. Le Pavé dont on affermit les Aires, est de trois sortes; le plus gros, qui est presque cubique & qu'on asseoit à sec, est employé pour les Grands Chemins, Ruës, Cours &c. Le moyen, qu'on asseoit à bain de mortier de chaux & de sable, sert pour les Banquettes des Quais, les Terrasses, Arrieres-cours, & autres lieux à découvert; Et le petit, maçonné à bain de mortier de chaux & de ciment, pour les lieux humides, comme Ecuries, Fourrieres, Angars, Buanderies, & pour les Cuisines, Boulangeries, Fournils, Sommelleries, Communs, & autres pieces du département de la Bouche. On mêle aussi avec ce petit Pavé, d'autre de pierre à fuzil, ou de pierre de Caën pour faire des roses, des lozanges & autres Compartimens dans les Grottes, Fontaines, Cascades, Crypto-portiques, & autres Bâtimens hydrauliques. La brique posée de champ en liaison ou en épi, sert de Pavé dans les Ruës des Villes où il n'y a point de charois, comme à Venise, aux banquettes, & autres Chemins relevez pour les gens de pied.

La seconde espece de Pavé concerne celuy qui est poli au dedans ou au dehors des Bâtimens, & sur lequel il ne passe point de charois, & elle est de trois sortes; sçavoir de Carreau de terre cuite, de dales de pierre, & de tranches de marbre. Les Terrasses qui sont élevées sur un terre-plein, ou sur des voutes, peuvent estre pavées de toutes ces matieres; mais il faut observer qu'à celles qui le sont de pierre, & qui servent de couvertures aux Maisons, les joints soient coulez en plomb. On couvre aussi ces Terrasses, ou de tables de plomb, qui sont mieux jointes à ourlet que soudées à couture, ou de Carreaux de brique posée de plat, ou enfin d'une Aire de mortier fait de ciment mêlé avec de la chaux ou du bitume, comme on le pratique chez les Levantins.

Le Carreau de terre cuite, qui est aujourd'huy d'un grand usage, se fait de diverses formes & grandeurs; le plus ordinaire est à six pans, grand ou petit, & sert pour toutes sortes de planchers. Le grand Carreau qui est à 8 pans est employé avec un petit Carreau vernissé entre quatre. On se sert encore de la brique unie de 8 pouces de long sur 4 de large, posée de plat avec un petit Carreau vernissé au milieu de quatre de ces briques, dont le Compartiment est en manière de bâtons rompus. Pour les Carreaux de fayence, qu'on nomme d'Hollande, qui sont la plupart quarrez, servent pour les petits Cabinets, les Apartemens de Bains, les Grottes, & autres lieux frais. La meilleure figure de Carreau, est celle qui fait le plus d'enclave & de liaison, comme l'hexagone: & pour asseoir le Carreau, le plancher étant hourdi, on met un peu de charge, & on établit des cueillies de plâtre pour les dresser de niveau; mais parce que le plâtre renfermé est sujet à boufer, les Carreleurs gâchent du poussier ou repous avec le plâtre en carrelant, dont cependant la force est diminuée par ce mélange. Pour le grand Carreau carré, il ne sert qu'aux Terrasses, & aux moindres Jeux de Paume.

On fait aussi des Aires de plâtre sur le hourdi des planchers, qui bien dressés, bien secs, imprimez d'une ou plusieurs couches de couleur à l'huile & frottez, sont assez propres; mais ils ne sont pas comparables à la composition du Gyp, dont on fait des Compartimens de diverses couleurs, semblables aux marbres. & cette sorte d'Aire, qui est un marbre artificiel, ne faisant qu'un corps & recevant le poli, seroit d'un bel & grand usage, si elle n'étoit pas sujette à s'écailler & à s'éclater, particulièrement lors que les planchers s'affaissent. On plancheye les Aires de certains lieux, comme de Salles, Dortoirs, Cellules, Parloirs, Ouvroirs de Convent &c. avec des planches de sapin ou de chesne à rainure & languette, qu'on chasse & fait joindre à force de coins; ou du moins avec des ais de bateau. Pour le Parquet, qui est le plus propre assemblage, il sert pour les



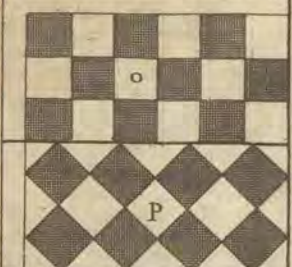
Compartimens simples .

Platebandes .

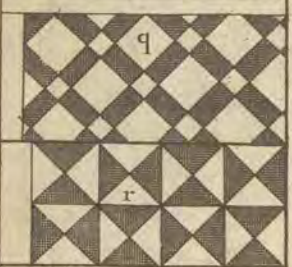
Rose de Compartiment variée de sept façons .

Platebandes .

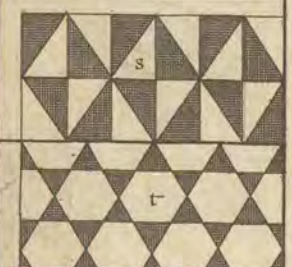
Compartimens figurés .



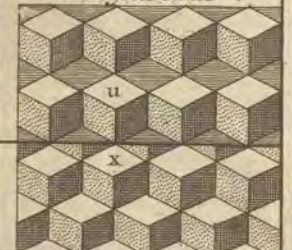
o. Echiquier . p. en Losange .



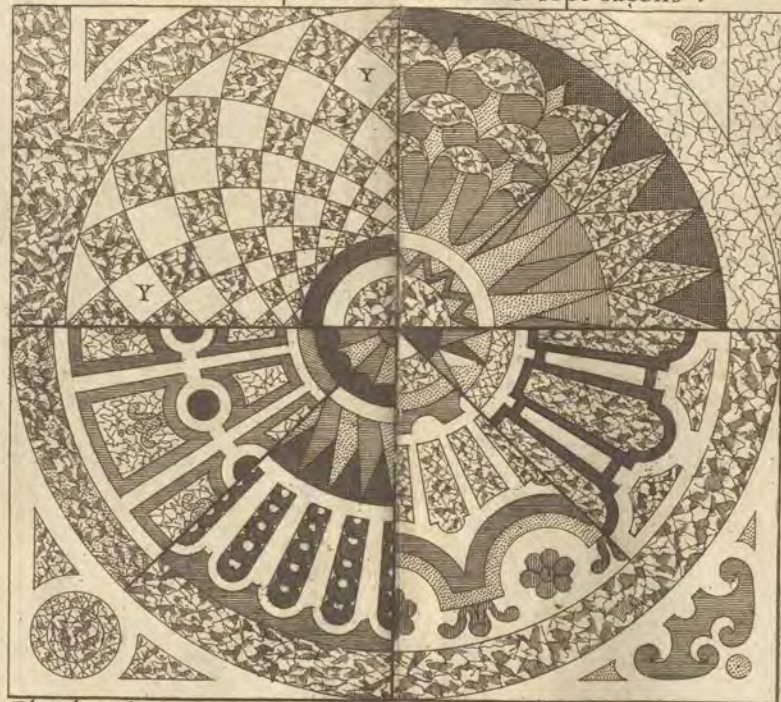
q. Croisé . r. en pointe de Diamans .



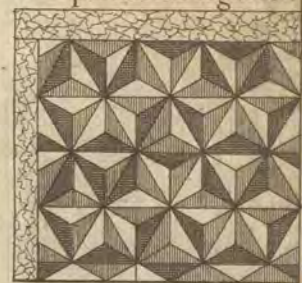
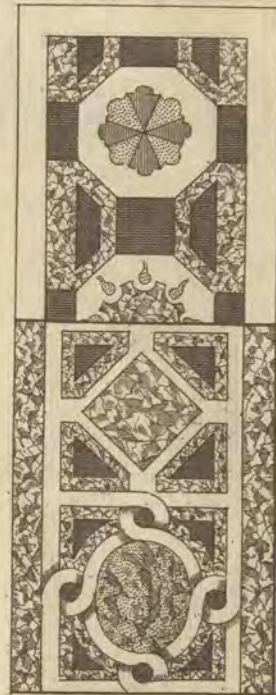
s. en Losange tranché .
t. Exagone étoilé .



u. De avec fond . x. sans fond .



Platebandes pour repondre sous les arcs doubleaux des Voutes .



d'Etoiles confuses .



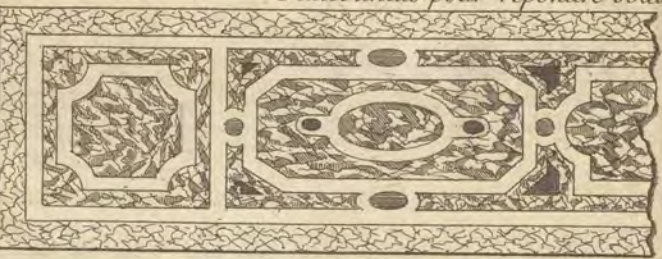
d'Entrelas ronds .



de ronds a bordure .



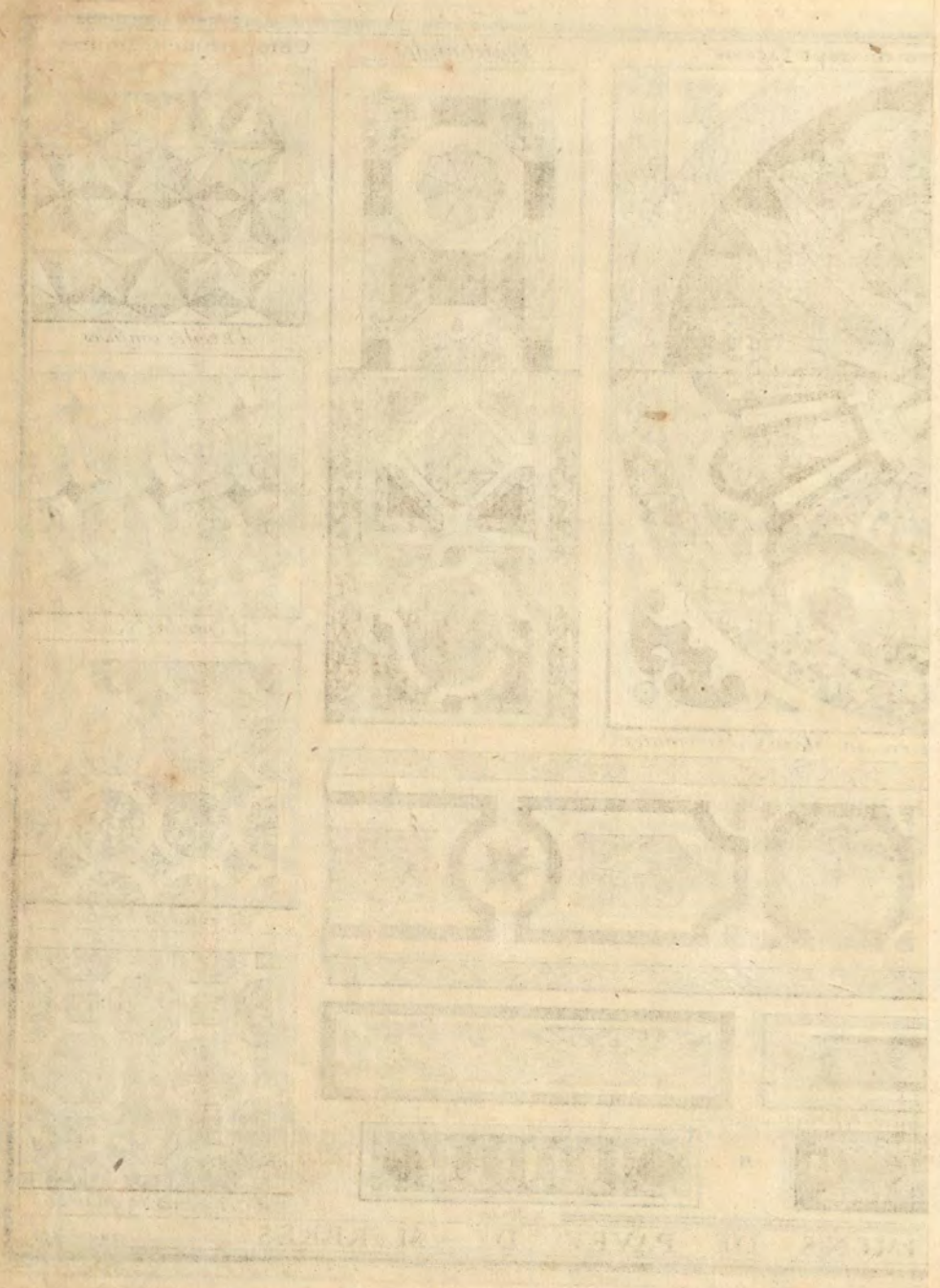
d'Octogones et quarrés .



A. Foyers pour les grandes cheminées . B. pour les petites .



2 Toises .



Cabinets , Oratoires , Chambres à coucher , & autres pieces necessaires à l'habitation.

Le Pavé poli de pierre est ordinairement en usage au rez-de-chaussée. On employe dans les Eglises, Tresors, Charniers de Cimetières, Cloîtres, Chapitres, Chaufoirs &c. des Tombes avec des dales de pierre de pratique. Le Pavé regulier se fait de Carreaux de pierre posez quarrément, ou en lozange & bordez de plate-bandes ; & on s'en sert dans les lieux où l'on répand de l'eau, comme les Cuisines, Salles du Commun, Lavemains, & Refectoirs, & dans ceux où il faut de la fraîcheur & de la propreté, tels que sont les Apoticaïreries, Laboratoires, Repertoires & Theatres Anatomiques, Ecoles &c. Le Carrelage de pierre de Liais & de Carreaux à 8 & à 6 pans avec de petits Carreaux quarrez ou triangulaires de pierre de Caën, est propre pour les Vestibules, Galeries basses, Paliers & Salles à manger. Il se fait aussi des Compartimens en maniere de Labyrintes, composez de frises & de sentiers en guillochis, & il s'en voit un de cette sorte dans la grande Eglise de S. Quentin en Picardie. Ces sortes de Pavés de pierre, doivent estre posez sur des aires de moilon, & après qu'ils sont dressez de niveau par des repaires, il les faut arrêter par des cueillies d'espace en espace, & les caler en sorte qu'avec de petits abreuvoirs on puisse remplir le dessous, de coulis ou de mortier clair, jusques à ce qu'il n'y reste plus de vuide.

Les Pavés de marbre se font par grands ou par petits Compartimens. Les Plate-bandes des grands Compartimens sont réglées par les dimensions des Avant-corps & Arriere-corps des Pilastrs, par les pans coupez, portions de cercle, & autres accidens des plans figurez. Les panneaux répondent aux Compartimens des Voutes & Sofites avec des marbres de diverses couleurs, comme il s'en voit dans les belles Eglises. Il se fait dans les figures rondes ou ovales, des Compartimens de roses de diverses manieres, comme en étoile simple & double, en feuilles de rose, en queue de paon, & en

lozanges curvilignes, que les Marbriers nomment à points perdus, qui sont marquez Y dans la Planche 103: & c'est de cette dernière maniere qu'est le pavé de la Chapelle du Château d'Anet, qui répond à de pareils Compartimens de la Voute, & qui est peut-estre l'un des premiers de cette espece. Or comme ce Compartiment paroît d'abord difficile à comprendre, voicy la maniere de le tracer. Le grand diametre étant déterminé par la plate-bande, ainsi que le petit rond du milieu, on partage l'espace entre les deux cercles, en deux parties égales, & ensuite on trace un cercle qu'on divise en autant de parties ou degrez qu'on veut; & de ces parties comme centres de l'ouvertvre du compas jusques à l'extremité du petit cercle, on trace les arcs, qui recroisez donnent les lozanges curvilignes. Il faut observer que plus le cercle de la division est grand, plus on y doit diviser de parties, afin que les carreaux soient proportionnez, comme sous le Dôme & dans les Chapelles de l'Eglise du Val de Grace.

Il faut sur tout éviter de faire des Compartimens quarez dans une figure circulaire, qui n'ont nulle grace, comme le pavement du Pantheon; c'est pourquoy il n'y a pas d'apparence que ce pavé soit aussi antique que l'Architecture de ce Temple: & il est évident par les plinthes des colonnes Corinthiennes, qui sont presques enterrez, que ce n'est qu'une restauration faite du temps de Septime Severe.

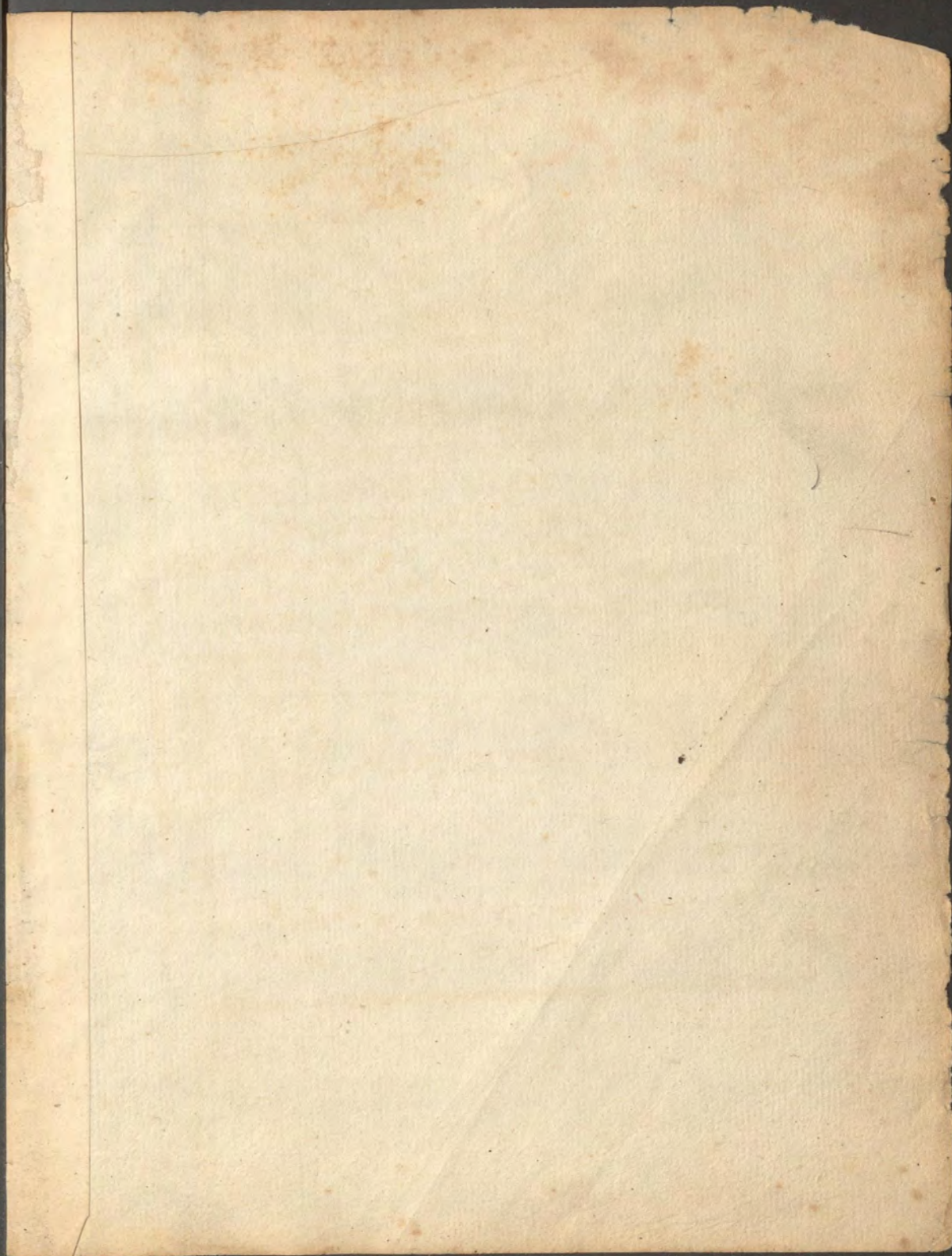
Or comme les grands Compartimens ne sont pas bien proportionnez dans un mediocre espace, aussi les petits ont quelque chose de chetif dans un grand lieu; particulièrement ceux qui ressemblent à ces figures que les Vitriers employent dans les panneaux des vitres, comme il y en a dans l'Eglise de l'Abbaye de Joyenval près Saint-Germain en Laye. Cette Marqueterie n'a pas le bon gouft du dessein qui se trouve aux pavez des Eglises à la Romaine, & à ceux des Châteaux de Versailles, de Clagny, & de Trianon, où l'on peut voir des plus beaux modelles de cette sorte d'ouvrage. Pour

les petits Compartimens de marbre, ils se font de Mosaïque, ou de pierre de rapport par plate-bandes entrelassées quarrément, ou en rond, qui renferment des figures extraordinaires: le tout arrêté avec un bon mastic, & poli par dessus, comme le pavé de l'Eglise de Sainte Sophie, aujourd'huy la Mosquée du Grand Seigneur, & celuy de l'Eglise Patriarchale & Ducale de S. Marc à Venise.

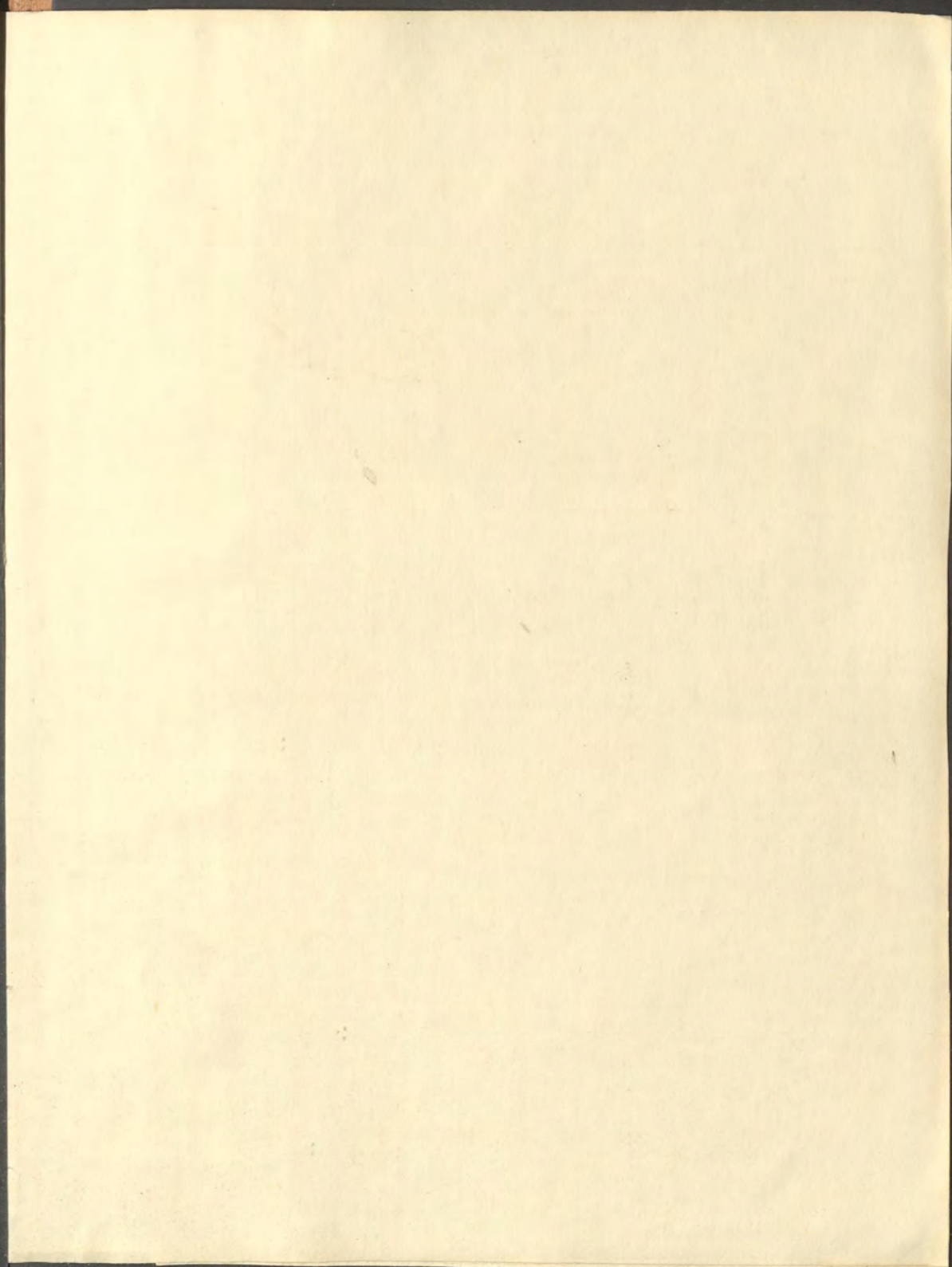
Quant au choix des Marbres, non seulement il faut que l'union & le contraste des couleurs s'y rencontrent, comme au lambris de revêtement; mais il est encore necessaire qu'ils soient approchans de mesme dureté, parce que les uns s'usant plus facilement que les autres, il s'y fait des inégalitez: & comme la pierre & le marbre ne conviennent pas ensemble, le porphyre & le granite ne conviennent pas non plus avec d'autres marbres plus tendres, ainsi qu'on le peut remarquer à quelques Pavés antiques.

Voilà une bonne partie des regles qui concernent la Matiere, la Construction, & la Forme des Edifices. Mais comme l'Art de bâtir est infini par raport à la diversité des lieux & de leurs usages qui demandent des formes differentes, & aux matieres que chaque Pays produit en particulier; je déclare que les maximes que j'ay avancées, ne sont que des regles generales fondées sur les meilleures exemples: que je n'ay point eu dessein d'épuiser chaque sujet, mais seulement d'en traiter suffisamment pour exciter ceux qui en voudront faire leur profession & y réussir, à joindre la pratique à cette theorie: & qu'enfin les préceptes que je donne dans cet Ouvrage, suffisent à toutes sortes de personnes pour parler pertinemment de l'Architecture, qui est le plus necessaire de tous les Arts pour le secours de la Vie civile.

F I N.







-2 wls.



BIBLIOTECA

