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 Matiere & la Construction des Edifices, la Maçonnerie, la Charpenterie, la Couverture, la Serrurerie, 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.

A PARIS,
Chez NICOLAS LANGLOIS, ruë saint Jacques, à la Victoire.

M. DC. XCI.
AVEC PRIVILEGE DU ROY.

Gh-DAV 3501-2910/1



1-1-0 2 vols

0:18:0

to
jelle
EX



Dessiné par B. Boulogne

Gravé par I. Langlois.

Gh_DAV 3501-2910/1

Raro

Winckelmann

BIBLIOTHECA HERTZIANA ROMA

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 Matiere & la Construction des Edifices, la Maçonnerie, la Charpenterie, la Couverture, la Serrurerie, 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.

A PARIS,
Chez NICOLAS LANGLOIS, ruë saint Jacques, à la Victoire.

M. DC. XCI.
AVEC PRIVILEGE DU ROY.

D'Aviler, Augustin Charles
Cl. Larousse

GR-DAV 3501-2910/1

Raro

BIBLIOTHECA HERTZIANA
ROMA

19-78.1508



A MONSEIGNEVR

LE MARQVIS 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

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 pourquoy, MONSEIGNEUR, j'ay crû qu'il ſeroit avantageux pour les Ouvriers & pour tous ceux qui les employent, non ſeulement de le remettre au jour avec une nouvelle Traduction, mais encore 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 Surintendance, je les ay inſerées dans ce Livre avec

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*

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

MONSEIGNEUR,

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

PREFACE
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 eſtabliſſent aſſez la reputation. Delà vient auſſi qu'il a eſte traduit preſqu'en toutesles 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 Maiſtre, 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'aprés l'Original, par échelles de modules, afin qu'il ne manquaſt rien à la correction. Or d'autant que cet Ou-

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 varieté & 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

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 cinquiéme 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 ſont 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

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 plusparт des Architectes, & comme il est dans le Parallele; mais les fractions qui viennent de cette reduction sont bien plus embarassantes 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 sçauroit apporter assez de precaution, en se servant de dessеins & 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,

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 aquise 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 varieté 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

se divertir, & qu'il s'y adonne sans y estre pousse, c'est une marque asseurée que s'il estoit instruit des préceptes de l'Art, il y pourroit faire quelque progrez, c'est pourquoy ceux qui n'embrassent l'Architecture que par des raisons de famille ou d'interest, 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'interest, parceque les Arts sont le plus souvent mal exercez par ceux qui sont contraints 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 Dessein. Les Préceptes s'aquierent par la lecture des livres & par la conversation des sçavants & des gens d'experience ; & le dessein par une application assiduë à mettre exactement sur le papier ce que l'on a imaginé tant pour se le representer 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-

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 séche, parce que l'Architecture de ſon temps ne commençoit qu'à ſe renouveller, & 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 païs 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-

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, & particulierement 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 ornements n'echappent pas ſans avoir reçeu 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

a une

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 progrez. Enfin apres que la Nature a cõmencé & 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 propose. 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 jetter dans la pratique, puisqu'il est impossible d'y exceller sans les Mathematiques & principalement sans la Geometrie, l'Arithmetique & la Perspective, & sans le

dessein qui est le plus necessaire de tous les talents que Vitruve demande pour faire un Architecte acompli.

L'Architecture à qui la necessité 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 necessairement avec elles. Tout le monde sçait qu'elle a esté inventée par les Grecs, perfectionnée par les Romains, & qu'étant devenuë ensuite l'objet de la magnificence des plus grands hommes elle a aussi esté sujette aux mêmes changemens que leur fortune. Sans m'arréter à en faire icy un long détail je raporteray 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 païs où les Peuples estoient les plus eclairez, commencerent à renaitre 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

de produire d'eux-mêmes des inventions singulieres. L'Architecture changea de face dans cette revolution & à la Gothique qui s'aneantissoit 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 asseuré pour les conduire. L'Architecture alors se trouva contrainte par ses regles d'où ils n'osoient sortir, de sorteque s'ils y mesloient quelques petits ornements, 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

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 receuë la premiere de la Grece, ce fut auſſi chez elle qu'elle reprit ſon ancienne vigueur, & peu aprés paſſant les Monts; elle fût receuë avec tant d'accuëil 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 receuë par les écrits des plus excellents Auteurs, il les faut renouveller de tems en tems afin de retenir les eſprits changeants dans des regles generales, (du moins s'ils ne veulent pas s'aſſujetir aux particulieres) & taſcher qu'il n'arrive pas à la France aujourd'huy ſi eclairée 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 Baſtiments, 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

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, & cequi le rend non-seulement necessaire aux Architectes, aux Dessinateurs & à tous les Ouvriers qui travaillent aux Bastimens; mais encore utile à toutes sortes de personnes qui souhaittent 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 étendüe 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'acquerir 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 préferer 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 1er. jour d'Octobre l'an 1507. & fût nommé Jacques Barrozzio. Clement ne sur-

veſcut 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'Architecture, dont il avoit fait quelques petits Deſſeins qui réüſſiſſoient 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'Architecture 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

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 continüé 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 caractere & 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 Baſtimens, 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 definie, & ce qui en avoit même paru,

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 Dessein : & 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 ajoûté les trois prémieres Planches qui manquoient à l'Ordre Composite, aussi bien que les plans & les tîtres 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 ajoûté pour

peu de choſe il ſe mit à deſſiner pour Jacques Melighini Ferrarois Architecte du Pape Paul III. & aprés 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

bastimens pour le Roy, dont les Guerres empeschèrent l'execution. On tient qu'il a donné un Dessein 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 paroit 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 Président de la Fabrique de saint Petrone pour travailler à l'Eglise : le Dessein 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 competiteurs 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 Dessein du Palais du Duc de Parme, & aprés avoir commencé l'ouvrage il en laissa la conduite & les Desseins chifrez pour en poursuivre la continuation à Hiacinthe Barozzio

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

Aprés avoir fait une fort belle Chapelle dans l'Egliſe de ſaint François à Perouze, & aprés avoir baſti l'Egliſe de Mazzano, celles de ſaint Oreſte & de Noſtre-Dame des Anges à Aſſiſe & pluſieurs Maiſons pour des 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 Deſſein.

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 Deſſein pour celle

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 Dessein 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 éleve 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'Egise 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 Chasteau 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

d'une plate-forme; les Ecuries & les Cuisines sont separées 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 plutost à des prisons qu'à des Maisons de plaisance, & les Peintures de l'histoire allegorique de la Maison Farneze 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 dés 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 Dessein de l'Egliſe de saint Laurent de l'Escurial, il y en eut à Genes de Galeazzo Alessi, à Milan de Pellegrino Thibaldi, à Venize d'André Palladio, & un de l'Academie du Dessein 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 Deſſeins 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 appointements 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 Deſſein ; car on tient que c'eſt Louïs 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 deputé de la part de ſa Sainteté pour les regler : il s'acquitta de cette commiſſion avec la ſatisfaction du ſaint Pere, & eſtant de retour aprés 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 fiévre, & ſa maladie dura depuis le premier jour de Juillet juſques au ſeptiéme qu'il mourut, l'an 1573. âgé de ſoixante & ſix ans. Son corps fut honoré d'une Pompe funebre par les Academiciens du Deſſein qui l'accompagnerent à l'Egliſe de

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.

TABLE
DES
TRAITEZ ET FIGURES
OU
PLANCHES DE CE LIVRE.

PREMIERE PARTIE.

PREFACE pour ſervir d'Introduction à l'Architecture.

LA VIE de Vignole.

PREFACE de Vignole.

FIGURES des Principes de la Geomettrie. Planche † page j.

DES MOULURES, & 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.

DES CINQ ORDRES EN GENERAL. *pag.* 1. *Planche* 1.

DE L'ORDRE TOSCAN. 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.

DE L'ORDRE DORIQVE. 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 IONIQVE. 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.

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 torses 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 Chancelerie. 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.

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

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

DES CHEMINE'ES 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 FACADES. 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.

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

Des Pierres propres à bâtir. p. 202.
Des Marbres & de leurs differentes 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 BASTIMENS DE VIGNOLE. p. 245.

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

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 Chateau de Caprarole. p. 259. Pl. 73.

SECONDE PARTIE.

PREFACE SUR LA VIE ET SUR LES OUVRAGES 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.

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 feüilles d'Achante & d'Olivier. p. 294. Pl. 87.

Baſes & Chapiteaux Compoſites, de feüilles 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 Pilaſtres. p. 304. Pl. 92.

Diverſes Eſpeces de Colonnes extraordinaires & ſymboliques. 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 Apartements. p. 328. Pl. 98.

DES COMPARTIMENS EN CENERAL. 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

ACANTHE : ſes Eſpeces & ſon Uſage dans les Chapiteaux, *page* 294.

Acouplement des Colonnes : defaut dans le Dorique, avec exemple. *p.* 20. comme ſe doit faire celuy 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 iſſuës. 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 contribüe 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.

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 Androüet *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.

DANIEL BARBARO, Venitien Pariarche 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 Mathematique 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. *Préface.* 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 Chancelerie de Rome. *p.* 23. & 124. Competiteur de Michel-Ange. 263.

JACQUES DE BROSSE, 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. *Préface.* ses Trigyphes. *p.* 32. Et sa Base. 44.

PIERRE BULLET Architecte du Roi, a bâti la Porte

de saint Martin à Paris. *p.* 9.

CALLIMACHUS, 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 Dessein pour l'Escurial. *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.

LOÜIS DE FOIX Parisien, Architecte de l'Escurial. *Vie de Vignole.*

MARTIN DES JARDINS DE BREDA Sculpteur du Roy, sa Statüe Pedestre de Loüis 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 Genois, a fait un Dessein pour l'Escurial. *Vie de Vignole.*

FRANÇOIS GIRARDON de Troyes, Sculpteur du Roi, son Chapiteau François. *p.* 298. Sa Statüe Equestre de Loüis le Grand. 316.

NICOLAS GOLDMAN Holandois, Geometre, Inventeur d'une Volute Ionique. *p.* 50. & 54.

MATHURIN JOUSSE de la Fleche en Anjou Architecte, a

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,

Christophle 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 quatriéme Ordre du Colisée. 64. Et a le premier écrit du Trait. 242.

Martin Lunghi 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 Hardoüin 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. *Preface.* 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 Dessein. *Ibidem.* sa retraite à Bou-

logne. 262. ſon Voyage à Rome. *Ibidem.* Il commence le Tombeau de Jules Second. *Ibid.* Il donne le Deſſein 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 ſoûtient 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 Modelle pour le Dome preferé à tous les autres. 266. ſa mort. *Ibid.* ſa Stature. 267. ſes Obſeques & où enterré. *Ibid.* Chapelle de ſon Deſſein. 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-

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 Capitole, 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 Capitole. *p.* 285.

Jean Antoine Rusconi a commenté Vitruve *p.* 336.

Raphael Sancti du Duché d'Urbin, Prince des Peintres & Architecte ſous Jules Second & Leon X. Papes, quel Palais il a bâti à Rome. *p.* 23.

François Salviati Peintre, a recouvré 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 réprend Vignole ſur les Jambages de ſes Arcades. 78. Enroulemens de ſes Modillons. 90. ſes Portes de Menuiſerie. 121. le raport qu'il

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 Genois Architecte, a fait un Deſſein pour l'Eſcurial. *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 Deſſein pour l'Eſcurial 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.

VITRUVE, Architecte d'Auguſte, le ſeul des Anciens dont il nous reſte des Ecrits d'Architecture. *Preface.* ſon opinion ſurl'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. ſonſentiment touchant les Entre-colonnes. 58.

la hauteur qu'il donne aux Piedeſtaux. 64. les feüilles 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.

THADE'E & FREDERIC ZUCCARO, ont peint dans Caprarole. *Vie de Vignole.* & *p.* 260.

Architecture, ſon origine & en quoi elle conſiſte. *Préface.* moïens pour bien juger de ſes ouvrages *ibid.* differente 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.

Arithmetique, 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 préferable 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.* IX.

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.

B

Bains 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 Eſcaliers. *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.* Pourquoi ceux qui ſont ſans Ordres d'Architecture, retiennent le nom des Ordres. *p.* 5. maniere de bâtir à Rome differente de celle de Paris. 130. raport des Bâtimens avec les Jardins. 190. en quoi conſiſte l'Art de planter les Bâtimens. 233. comme ils doivent eſtre fondez. *ibid.* pratique des Anciens ſur ce ſujet. 234.

Berceaux dans les Jardins, leurs eſpeces, leur decoration, & de quels arbres on les couvre. *p.* 197.
Bibliotheque de Saint Laurent à Florence, par qui bâtie. *p.* 264.
Bibliotheque 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 têms 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 futaye, 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

Camayeux, 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-

rieure. *ibid.* ſtatuës & ornemens du dedans. 284. & 285. & par qui achevé. 285.

Carreau, ſes eſpeces & où chacune eſt propre. *p.* 351. maniere 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.* 108.

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 Corinthien. 56. le Chapiteau eſt la marque la plus eſſentielle pour la diſtinction des Ordres. 66. difference des proportions de Vitruve & des Anciens ſur le Corinthien. *ibid.* regles des Modernes ſur ce ſujet. 68. Chapiteaux Pilaſtres, pourquoi quand ils ſont ſeuls, plus hauts que ceux des Colonnes. *ibid.* pourquoy la feüille d'Olivier, y eſt preferable 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 & celuy de Scamozzi. 292. quelles feüilles conviennent mieux aux Corinthien & Compoſite. 294. & 296. l'Art de le travailler. 296. en quoi conſiſte ſa beauté. 310.

Charpenterie, plus ancienne que la Maçonnerie. *p.* 20. combien neceſſaire dans l'Architecture. 186. explication de ſes parties. 187. celle des Italiens differente de la nôtre. 284.

Châſſe de ſainte Geneviéve 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 terrein, & la figure de ſon Plan. *p.* 256. la maniere dont les pen-

tes y ſont traitées. 258. idée de ſa decoration. 259. nombre de ſes chambres. 260. & richeſſe de ſes Peintures. *ibid.*

Château de Clagny prés 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 ſouches de cheminées. 163. les Colonnes de ſon Veſtibule. 292. & 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 Thuileries 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.

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, pourquoi 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 ſouches. 163. proportions & ornemens des grandes Cheminées. 166. des moïennes & leurs ſujetions. 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.

Coliſée 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. pourquoi 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 pourquoi ſans baſe. 28. deux manieres de diminuer les Colonnes ſelon Vignole. 100. cauſe de leur diminution 102. pourquoi 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

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 & varieté de celles qui ont des ceintures, & les endroits où elles conviennent. 302. raisons de leurs differentes 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. raport de ceux du Pavé avec ceux des Voutes. 353 &c. maniere de tracer celuy 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 Composé. *ibid.* les premiers Bâtimens où il a paru. *ibid.* ses proportions. *ibid.* & 75. son mêlange 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-

fection & de la richeſſe de l'Architecture. 74.
Corniches, ſervent quelquefois d'Archivoltes. *p.* 95. leur utilité & leurs moulures. 328. leur differente conſtruction par raport 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 ſaillie. 334. ne doivent pas eſtre interrompües. *ibid.* ſaillie 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 plûtôt qu'ornement en Architecture. *p.* 286.

D

Decorations, 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'Aſtragale, ſouvent égal au Diametre naturel chez les Antiques. *p.* 16.

Diminution des Colonnes, de deux manieres. *p.* 100. origine de la Diminution & du Renflement. 102.
Diſtribution, en quoi elle conſiſte. *p.* 172. ſe traite differemment. 173.
Domes, en quoi conſiſte la beauté de leurs proportions. *p.* 251. qui eſt le premier qui a ſceu les decorer. 253.
Dome du Jeſus de la Maiſon Profeſſe des Jeſuites à Rome, ſa decoration, ſa lumiere & ſa voute. *p.* 251. figure de ſon plan. 252.
Dome des Invalides à Paris, ſon diamettre, ſa decoration & par qui bâti. *p.* 253.
Domes de Saint Marc à Veniſe, de *Saint Antoine* à Padoüe, de *Milan*, & de *Piſe*, leurs proportions & decoration. *p.* 252.
Dome de Saint Pierre à Rome, ſes lucarnes. *p.* 139. ſon diametre. 252. par qui bâti. 253.
Dome de Sainte Sophie à Conſtantinople, ſon diametre. *p.* 252.
Ordre Dorique, ſon 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, & ſes Colonnes accouplées. *ibid.*
Dorure, de differente maniere dans les Bâtimens. *p.* 229. comme elle ſe toiſe. 230.

E

Eau, ſes qualitez pour faire le Mortier. *page* 214.
Echafauts, comme ils ſe doivent faire. *p.* 244.
Ecuries, leurs eſpeces, leur grandeur, & leur lumiere. *p.* 176.
Ecuries de Verſailles, leurs Croiſées. *p.* 138. & leurs Combles. 186.
Edition de ce Livre, pourquoi préferable aux autres. *Préface.*

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 rüe. *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.

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

des Modillons de ſon Corinthien. *p.* 60. & feüilles 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. pourquoi le Corinthien y eſt repeté. 59. defaut 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 PP. 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. defauts 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'Architectnre, comme il ſe doit faire. *Preface.*

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

F

Façades, en quoi conſiſte leur decoration. *page* 182. ce qu'il faut obſerver en les regratant. 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 Dome. 135 Feneſtre du milieu d'une

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 misés 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 roüille. *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.

Feüilles, les plus propres pour les Chapiteaux, & comment dispoſées & refenduës. *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 raportées 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.

Foüille 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, dis-

position extraordinaire des feüilles 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'Apollon & de Daphné par le Cavalier Bernin. *ibid.* de la Renommée du Roy Loüis 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

Hôtel d'Aumont rüe de Joüy, decoration de sa Porte. *page* 116.
Hôtel de Condé rüe 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.

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 Pussort 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, defaut de ses Niches. *p.* 149. & 153. compartimens de la voute de son escalier. 345.
Hôtel de la Vrilliere prés la Place des Victoires, du dessein de François Mansart, Dorique de sa Porte. *p.* 21. & entrelas de son escalier. 324.

I

Jardins, 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 piedestaux. 317.
Instrument pour décrire le contour de la Colonne, comment composé selon Monsieur Blondel. *p.* 104.
Joins des Pierres, leurs especes. *p.* 257.
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.

L

Lambris 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

Maçonnerie, 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 ſa Porte. *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 plûtôt ſolides que par incruſtation. 210. pourquoi quelques Carrieres de Marbres antiques, perdües. 211. noms, qualitez & couleurs des Marbres. *ibid.* lieux d'où ils ſe tirent. *ibid.* ce qui en augmente le prix 213.

defauts des Marbres. *ibid.* leur imitation en Peinture. 230. comme ils doivent être variez 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 quarrez. *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 Caiſſes de leurs roſes. *ibid.* pourquoi celles des Entremodillons de Vignole ne ſont pas quarrées. 88. leurs Feüilles 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, reduction de celuy de Vignole en 30. parties, pourquoi inutile. *Préface.* pourquoi le Module préferable 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.

Moſaique, ſon emploi & ſa durée. *p.* 346.

Moulures, leur contour établi ſur la Geometrie. *p.* j. leurs ornemens. VI. doivent être taillées & liſſes 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.* pourquoi 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. mêlange des Ordres, pourquoy abus en Architecture. 2. leur origine. *ibid.* leurs noms selon Scamozzi. 4. ceux de Vignole pourquoi faciles à executer. 5. inconvenient des Ordres les uns sur les autres. 76. attributs & ornemens de l'Ordre François. 298.

Ornemens, pourquoi indifferens ou significatifs. *p.* VI. 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.

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

P

Palais Borghèſe 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 Chancelerie 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 Farnèſe 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 étendüe. 265. & defaut des Fenêtres de ſon ſecond étage. 290.

Palais Maſſimi prés 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 regulier. *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 regulier. *p.* 8. defaut de ſes

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. defaut 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 ſa 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 differentes 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. defaut du plié. *ibid.* & ſujetion de l'ebraſé. *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.* differentes pro-

portions de ceux des Statües. 312. & 313. leurs eſpeces *ibid.* les triangulaires d'où 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'où elles ſe tirent. *ibid.* &c. Avantages des Pierres tendres. 206. d'où 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'où 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'où 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 Feüillans 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

Colonnes Doriques. *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'Egiſe des Minimes de la Place Royale à Paris, diviſion de ſa Friſe Dorique. *p.* 20. ſa Cimaiſe 30. ſon Larmier. 34. ſes Gargoüilles. 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 rües. 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 Moderſur 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 Nœvia* à Rome, ſes Boſſages. *p.* 9. & 276.

Porte de S. Martin à Paris, par qui bâtie, & ſon Ruſtique. *p.* 9.

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 defaut. *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, neceſſaire 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 neceſſaire à l'Architecte. *p.* iv. l'Art de profiler participe autant du Deſſein que de la Geometrie. v. pourquoy les Ouvrages préferables aux Deſſeins pour l'Art de profiler. *ibid.* en quoi conſiſte la difference des manieres de profiler. x.

Profils de Vignole, imitez d'aprés 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 differentes à cauſe de leur ſituation ſelon Vitruve. *Préface de Vignole.* pourquoi differentes 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

Agrément, comment il se fait, & comme il se marchande. *page* 337.
Regles, les generales préferables aux particulieres. *Pref.* celles de Vignole bonnes pour les Ordres au Rez-de-chaussée. *p.* 42. pourquoi elles doivent changer dans une autre situation. *ibid.* celles des Colonnes les unes sur les les autres. *ibid.* pourquoi les Diamettres 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

Sable, 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. & defaut 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 defaut en Architecture *p.* 62. comment traittée 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, ses Ordres. *p.* 329.

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.
Statües, leurs differens noms. *p.* 313. proportions de leurs Piedeſtaux pour la ſimmetrie. *ibid.* & 314. doivent convenir aux lieux qu'elles decorent. 315.
Statües raportées 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 Loüis le Grand, Equeſtre & Pedeſtre. 316.
Stuc, à quoi propre. *p.* 215. comme il ſe travaille & ſa durée, *ibid.*

T

TAbles 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.*

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 Entrecolonnes. *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, defaut 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 Croſſetes 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.*

Terrein, ſes differentes eſpeces. *p.* 233. ſes defauts. 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.

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.* plûtôt 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

Verre 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.*

Voïages, 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.*

les meilleures & les plus legeres. *ibid.* pratique pour leur conſtruction, & leurs ornemens. 344. leurs Compartimens par raport 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.

PAR Grace & Privilége 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 Deſſeins, 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 ſeparément, en telle marge, grandeur & caractere, 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 ceſoit 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, apeine de trois mil livres d'amende, confiſcation de tous les

Exemplaires qui ſe trouveront contrefaits, & de tous dépens, dommages & intereſts. Veut de plus SA MAJESTE', 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 Privilége données à Paris le 9e. Avril. 1691. Signé PAR LE ROY en ſon Conſeil, BOUCHER, & ſcellé du grand ſceau de cire jaune.

Ledit Sieur DAVILER a cedé le preſent Privilege à NICOLAS LANGLOIS Marchand Libraire à Paris, pour en joüir ſuivant l'accord fait entr'eux.

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

Signé P. AUBOUIN Syndic.

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

Les Exemplaires en ont eſté fournis ſuivant le Privilége.

PREFACE DE VIGNOLE.

JE 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 païs 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 pûsse arrester, & qui pust satisfaire entierement, ou du moins en partie, le jugement des personnes intelligentes sans y avoir d'autre veuë 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 embarassée 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-

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.

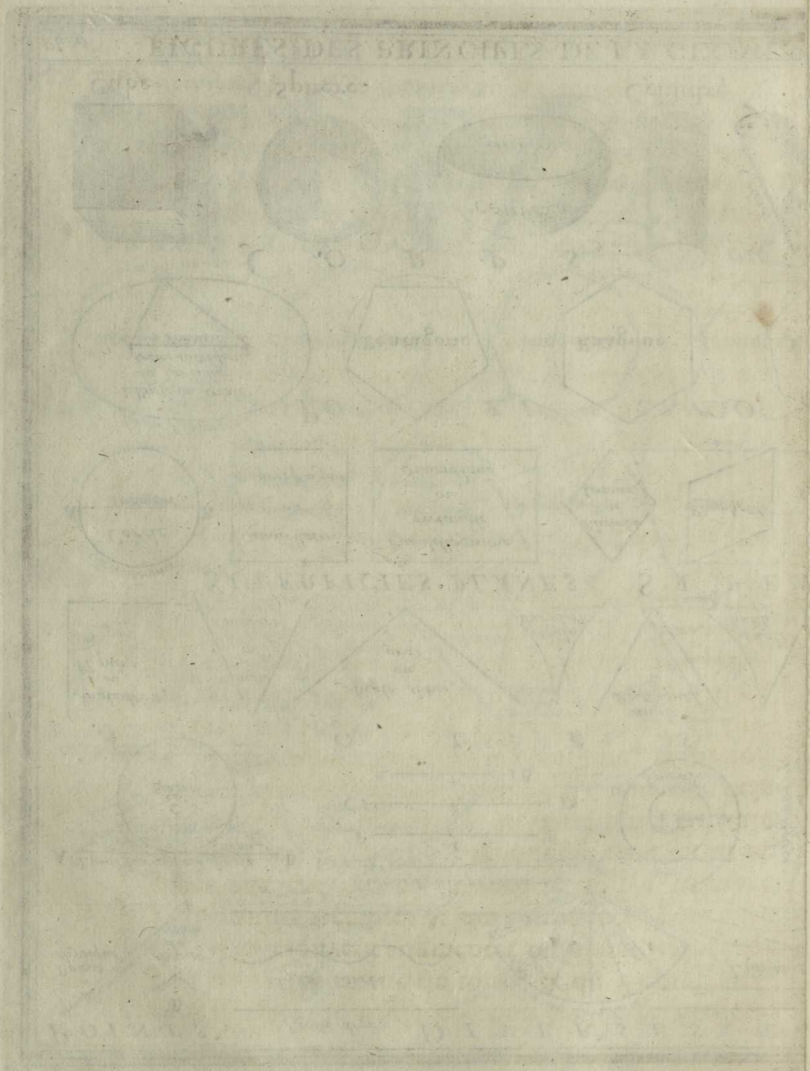
Lorſque j'ay voulu par exemple me ſervir de l'Ordre Dorique par ma Regle, j'ay remarqué que celuy du Theatre de Marcellus eſtoit le plus univerſellement approuvé, c'eſt pourquoy je l'ay pris pour fondement de la regle de cet ordre, ſur lequel ayant déterminé les parties principales, lors que quelque 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 Crotone, 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-

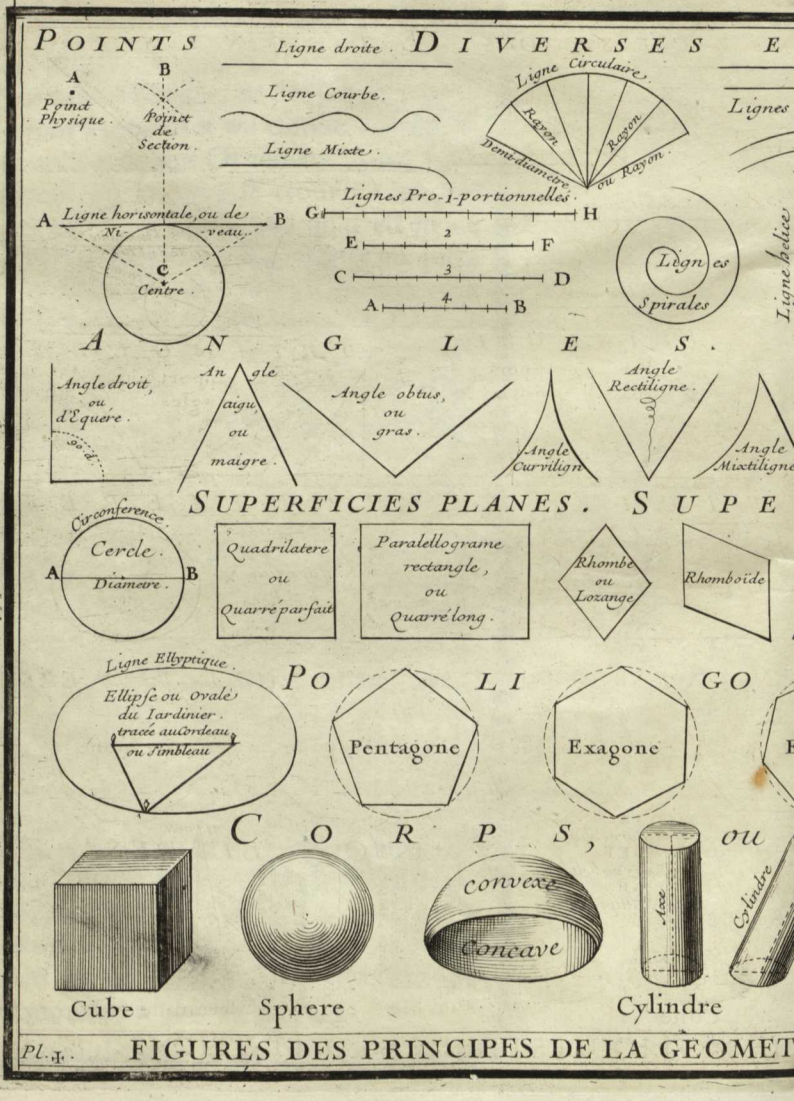
vir de Braſſes, de Pieds, & de Palmes d'aucuns païs, mais ſeulement d'une meſure arbitraire, appellée Module, diviſée en un certain nombre de parties égales, comme il ſe verra dans chaque Ordre en particulier. Cela apporte une ſi grande facilité à cette partie de l'Architecture, qui eſt de ſoy aſſez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

Quoy que je n'euſſe aucun deſſein de rendre cet Ouvrage public, je me ſuis neanmoins 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: Ce n'eſt pas veritablement mon intention de répondre aux objections que quelques perſonnes m'ont preparées; 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

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 veuë 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 déja dit, n'ayant esté que de me faire entendre à ceux qui ont déja 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
Ligne droite.
DIVERSES
A
B
Point Physique.
Point de Section.
Ligne Courbe.
Ligne Mixte.
Ligne Circulaire.
Rayon
Rayon
Demi-diametre ou Rayon.
Lignes
Lignes Pro-1-portionnelles.
A Ligne horisontale, ou de Niveau B
C
Centre.
G
H
E
2
F
C
3
D
A
4
B
Lignes Spirales
Ligne Helice
ANGLES.
Angle droit, ou d'Equere.
90 d.
Angle aigu, ou maigre.
Angle obtus, ou gras.
Angle Curviligne.
Angle Rectiligne.
Angle Mixtiligne
SUPERFICIES PLANES.
SUPE
Circonference.
Cercle.
A
Diameter.
B
Quadrilatere ou Quarré parfait
Paralellograme rectangle, ou Quarré long.
Rhombe ou Lozange
Rhomboïde
Ligne Ellyptique.
Ellipse ou Ovale du Jardinier tracée au cordeau ou Timbleau
POLIGO
Pentagone
Exagone
CORPS, ou
convexe
Concave
Axe
Cylindre
Cube
Sphere
Cylindre
Pl. I.
FIGURES DES PRINCIPES DE LA GEOMET

SPECES DE LIGNES.

Paralelles, ou

Iaugées

Ligne oblique ou rampante.

Ligne de terre.

Ligne Perpendicul. ou a plomb

Ligne de Niveau.

Ligne Diagonalle.

Ligne Pleine.

Ligne ponctuée.

Ligne indeterminée.

Arc rampant

Ligne tastée, ou Corrompüe.

Portion de Cercle.

Ligne Substendante, ou Corde de l'Arc.

Ligne secante.

Ligne Tangente.

TRIANGLES

Par rapport aux costez

Sommet

Cotez

Equiangle, ou Equilateral

Baze

Isocelle

Scalene.

TRIANGLES

Par rapport aux angles

Rectangle.

Ambligone.

Oxigone.

RFICIES IRREGULIERES

Trapeze.

Coste

Base

Trapezoïde.

Superficie Curviligne.

Superficie Rectiligne.

Ovale

NES REG ULI ERS

Eptagone

Octogone

Enneagone

Decagone

oblique

ABC Parabolique.
DEF Hyperbolique.
GH. Ellipse.

Cone oblique.

Cone

SOLIDES

Prisme

Triangulaire

Prisme

Quadrangulaire

sommet

Pyramide

Triangulaire

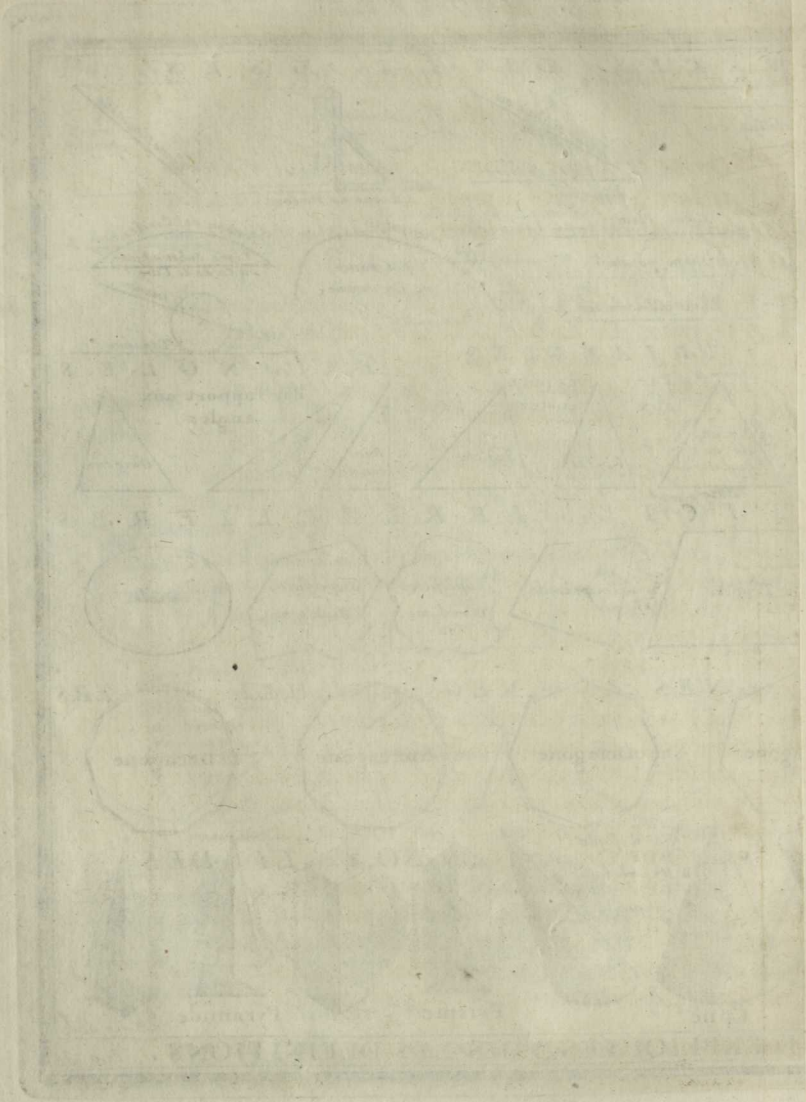
Pyramide

Quadrangulaire

Pyramide

CBerey Sculp

TRIE EXPLIQUEES DANS LES DEFINITIONS. Pag. 1.

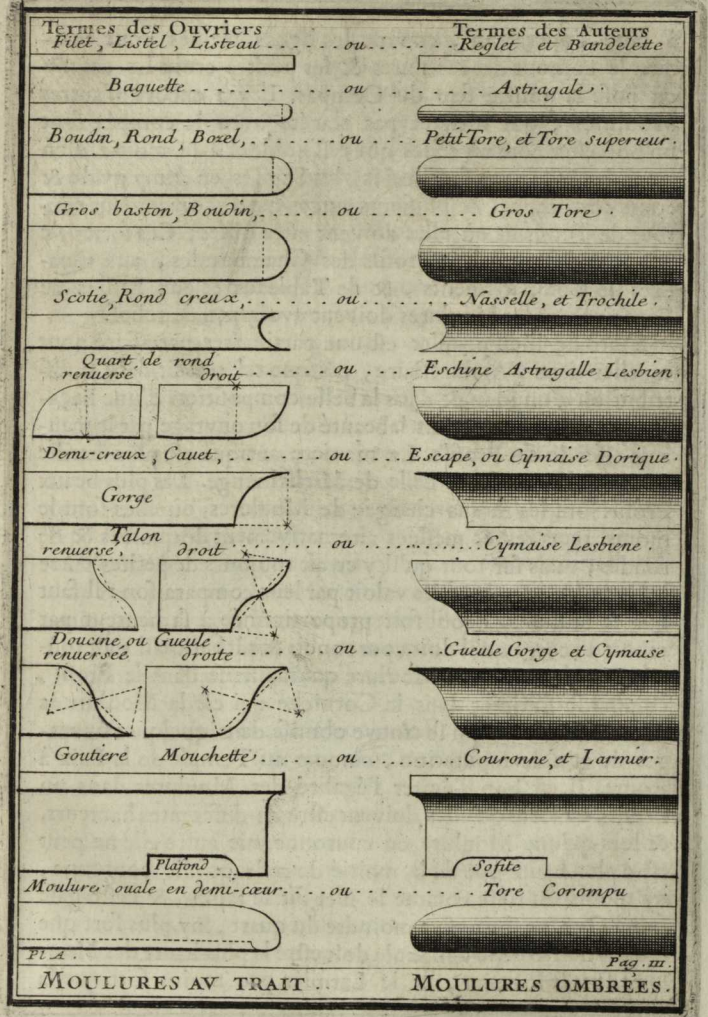


Des Moulures, & de la maniere de les bien profiler.

COmme ce Livre contient les principes de l'Architecture, j'ay jugé à propos de parler d'abord des Moulures qui en ſont les élemens, & 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 caracteres 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 Platte-bande de modillons, ces Moulures ſont toûjours 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 differemment, 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 dégagez 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 excedent en ſaillie leur hauteur, ſi ce n'eſt le Larmier; mais alors il eſt bon de refoüiller ſon plafond en canal, & faire la mouchette pendante. Or pour tracer toutes ces Moulures, il eſt neceſſaire 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 quatriéme 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
Termes des Auteurs
Filet, Listel, Listeau ..... ou ..... Reglet et Bandelette
Baguette ..... ou ..... Astragale
Boudin, Rond, Bozel, ... ou .... Petit Tore, et Tore superieur
Gros baston, Boudin, ... ou ..... Gros Tore
Scotie, Rond creux, ... ou ..... Nasselle, et Trochile
Quart de rond renuerse
droit ..... ou .... Eschine Astragalle Lesbien
Demi-creux, Cauet, ... ou .... Escape, ou Cymaise Dorique
Gorge
Talon renuerse, droit ..... ou ..... Cymaise Lesbiene
Doucine, ou Gueule renuersee droite ..... ou ..... Gueule Gorge et Cymaise
Goutiere Mouchette ..... ou ..... Couronne, et Larmier
Plafond
Sofite
Moulure ouale en demi-cœur .... ou ..... Tore Corompu
Pl. A.
Pag. iij.
MOULURES AV TRAIT
MOULURES OMBREES.

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 ſont 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 reüſsit dans la diſtribution d'un Plan,& dans la belle compoſition d'une Façade, qui diminuë ſouvent labeauté 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 le 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 toûjours 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;

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 défectueuse, (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 Astragalle (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 Desseins & 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 euë 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.

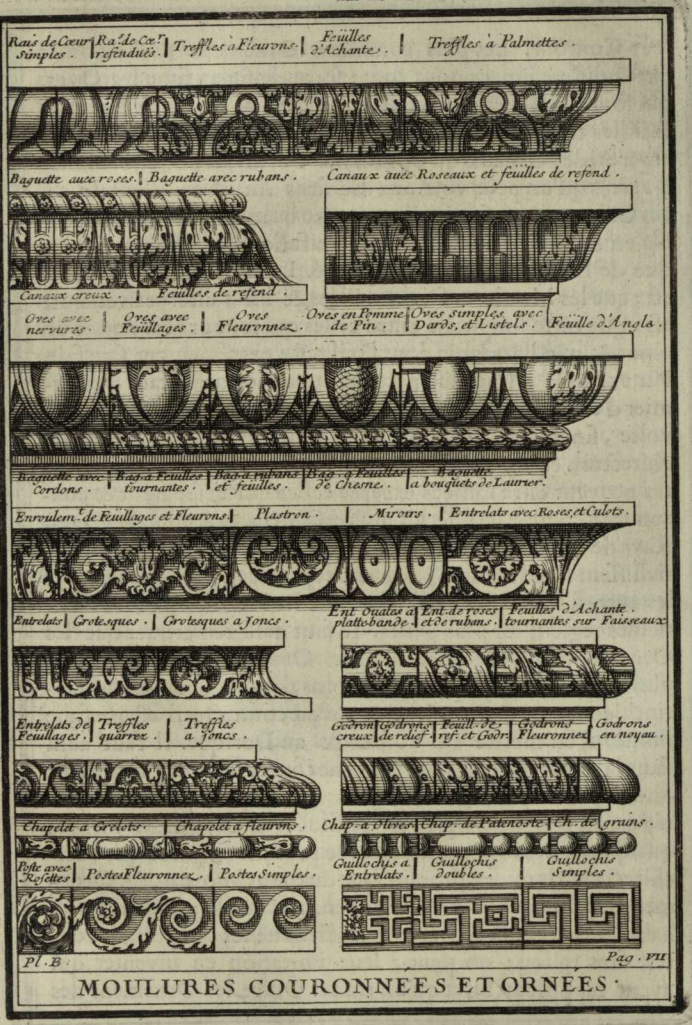
*

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 preferé ceux de Vignole à ceux des autres Architectes, parce qu'il a le plus suivi l'Antique dans ses Ornemens, & qu'il les a dessinez d'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 foüillez dans icelles, comme le Quart-de-Rond qui peut estre orné de petites feüilles ou coquilles taillées sur le nud de son contour, ou bien d'Oves foüillez 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



Pl. B. Pag. VII

MOULURES COURONNEES ET ORNÉES.

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 & Feüilles 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 extrémement 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

Moulures il y en a d'autres, comme ceux des Friſes, où les Anciens ont repreſenté en bas relief diverſes Hiſtoires, Myſteres & Inſtrumens de leur Religion: on peut faire des Maſques & des Teſtes d'une varieté preſque infinie; mais il eſt extrémement 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 Troiſiéme, 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 feüilles 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 & aurres 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 Orphévres à Rome.

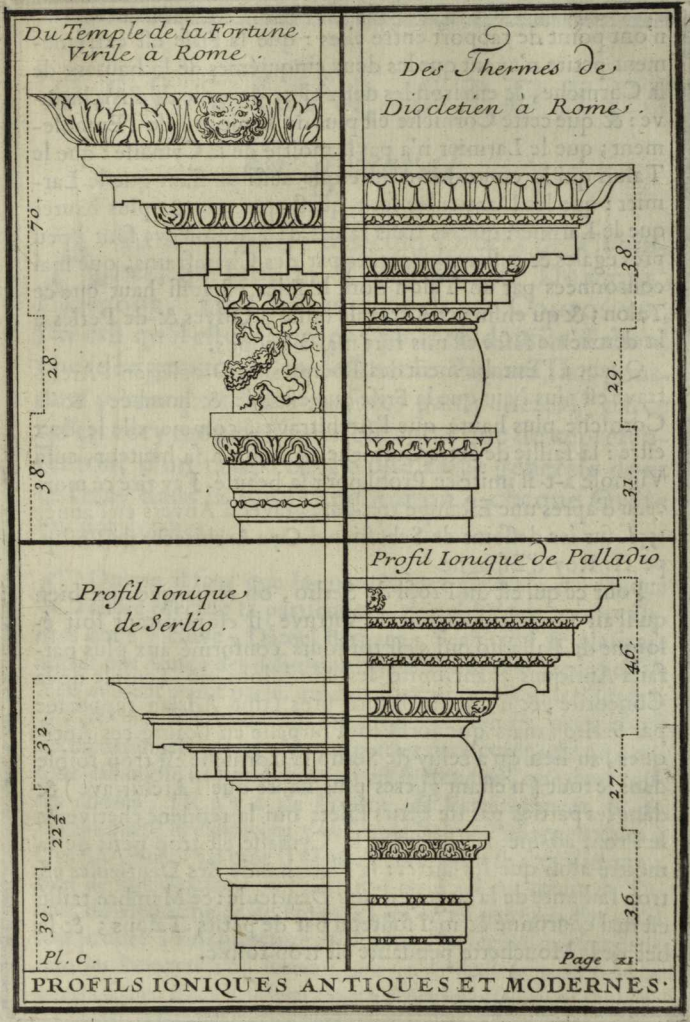
Il faut remarquer dans la maniere de tailler les Ornemens, que ceux des Profils du dedans doivent avoir moins de relief que ceux du dehors: à quoy la grandeur de l'ouurage contribuë encore, par ce que ſi l'Edifice eſt Coloſſal, il n'a pas beſoin de quantité d'Ornemens, mais beaucoup foüillez, ſur tout 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 leſquels on pût juger de leur diſtinction.

APrés avoir parlé des Moulures en general & des Ornemens 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'Atchitecture 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 ſéche & meſquine en comparaiſon de celuy de Palladio, qui eſt d'une maniere gratieuſe & d'une élegante proportion.

Pour faire une juſte Critique de ces quatre Profils, il les faut obſerver l'un aprés 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



PROFILS IONIQUES ANTIQUES ET MODERNES.

n'ont point de rapport entre elles : que la Friſe eſt extrémement petite n'ayant que les deux cinquiémes 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 quarrées & plus hautes que le Larmier: que les trois faſces de l'Architrave ſont à peu prés égales & auſſi mal ſeparées 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 deuxiéme faſce eſt mis fort mal-à-propos.

Quant à l'Entablement des Thermes de Diocletien l'Architrave eſt plus haut 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 égalle à ſa hauteur, auſſi Vignole a-t-il imité ce Profil pour ſa beauté. J'ay tiré ce morceau d'aprés 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 toûjours conformé aux plus parfaits Antiques ayant imité les Modillons du Temple de la Concorde, & d'une Antiquité prés 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 ſoûtenu par de petits Talons ; & le bec de la Mouchette pendante eſt trop foible.

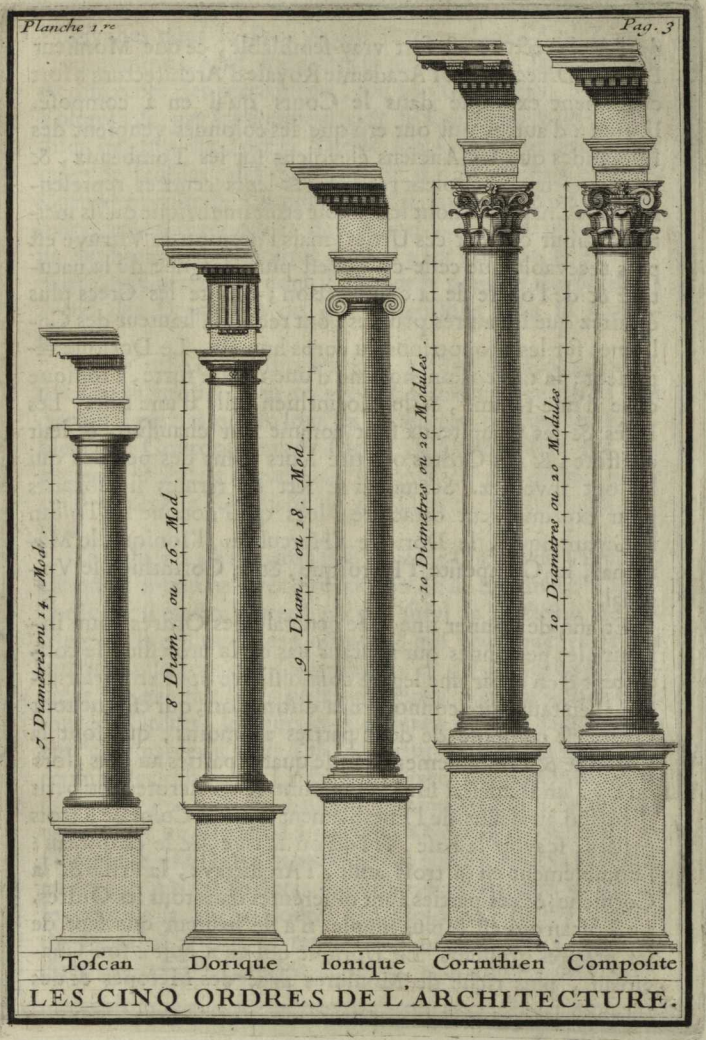
DES CINQ ORDRES en general.

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 representer 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 étenduë, 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'Achitecture, 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 ſeparée 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 plûtoſt 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 ſocieté 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 glacieres, 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



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 éclairez que les autres peuples, ont reduit la hauteur des Colonnes sur les proportions du corps humain. Le Dorique represente 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 differentes 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.

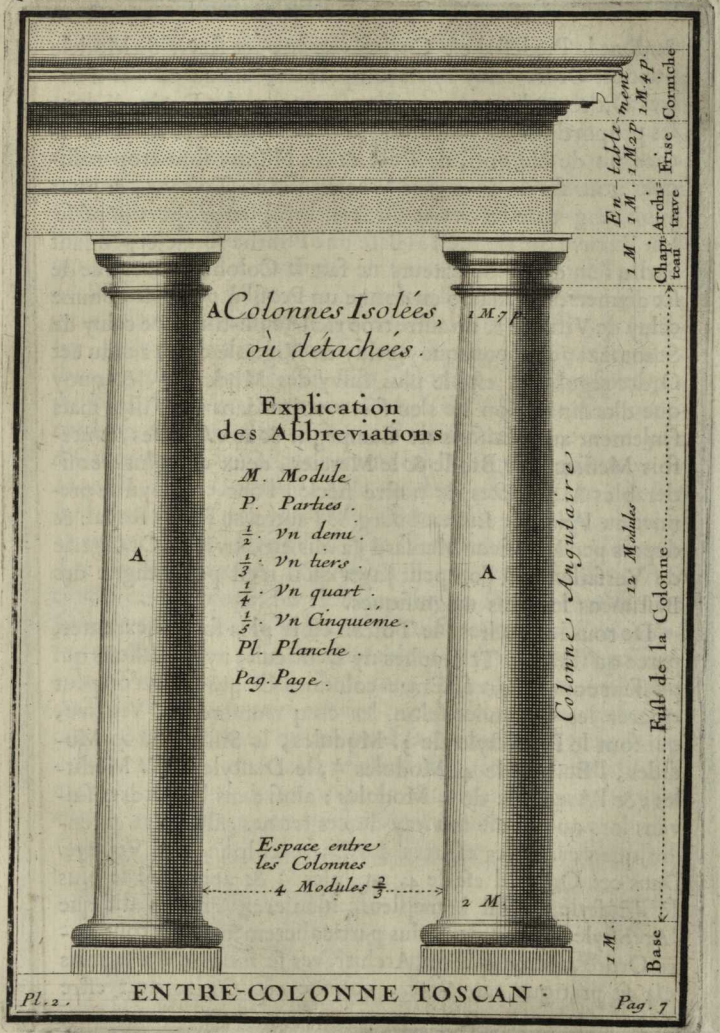
Il y a auſſi des Baſtimens ſans Ordre de Colonnes & qui ne laiſſent pas d'en recevoir les noms parce qu'ils ont quelques parties qui en ſont les caracteres, comme les Entablemens, Couronemens de Façade, Chambranles, &c. par exemple le Palais Farneſe eſt Corinthien par dehors parce qu'il retient la Corniche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



Pl. 2. ENTRE-COLONNE TOSCAN. Pag. 7

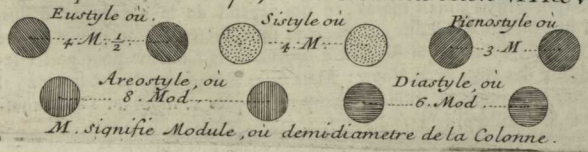
& dont le Piedeſtal eſt Corinthien ne peut ſervir de Modele pour cet Ordre; celuy-cy eſt compoſé de pluſieurs parties d'autres Ordres qu'on pouroit plûtoſt appeller des Doriques dont les proportions ſont alterées, que des Toſcans; & les Amphitheatres de Verone, de Pole & de Niſmes ſont trop ruſtiques 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 prés comme celuy de Vitruve & un autre trop riche, auſſi-bien que celuy de Scamozzi; c'eſt pourquoy celuy 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 ſes Entre-colonnes. Ce qui fait qu'on peut eſpacer les Colonnes ſelon les cinq manieres de Vitruve, qui ſont le Picnoſtyle de 3. Modules, le Siſtyle de 4. Modules, l'Euſtyle de 4. Modules $\frac{1}{2}$, 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 $\frac{1}{2}$ & 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 quelquefois 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 & moulinées par la Lune ou les vermoulures 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 particulierement 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 Diamettre 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 Nævia* 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'eſpacer les Colonnes ſelon VITRUVE.

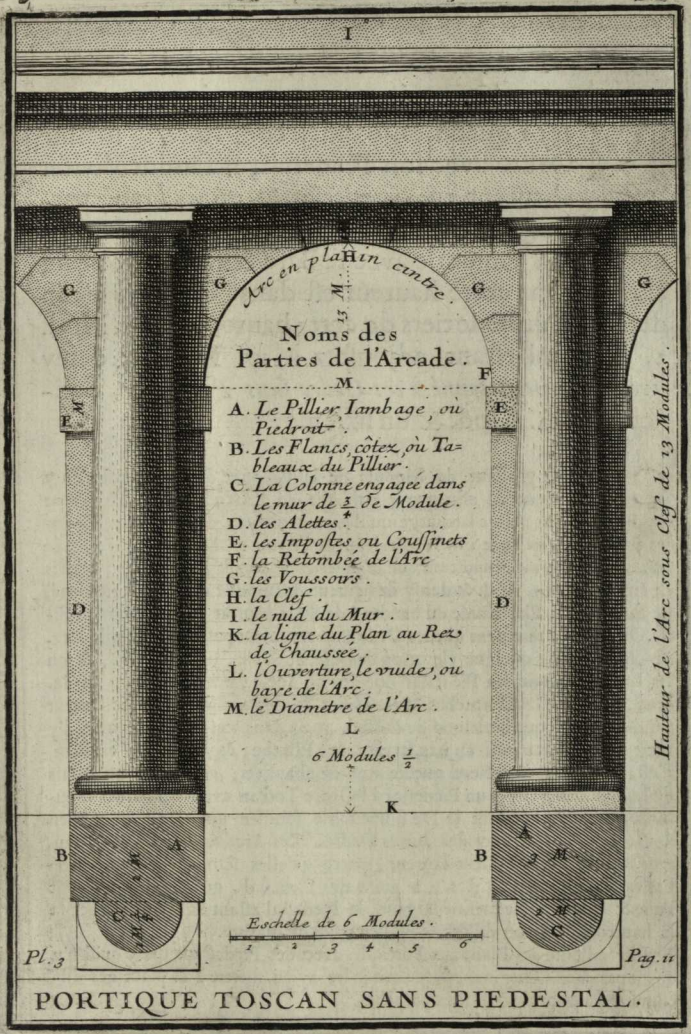


M. ſignifie Module, ou demi-diametre de la Colonne.

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 vrayſemblablement elles devroient eſtre plus hautes pour conſerver leur belle proportion; dans la pluſpart des Edifices Modernes l'Arcade excede plutoſt 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 ſort 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 prés, ce qui ne réüſſit nullement, parce que cette interruption dans le contour de la Colonne luy oſte toute la grace qu'elle pourroit avoir, lorſquelle ne ſaille quelquefois que de la moitié de ſon diametre hors du mur. Pour les Alettes ou Pieds-droits, ils ont un Module, enſorte que le Tremeau 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 tremeau au moins quarré ſans un petit Pilaſtre qui peut eſtre oppoſé à la Colonne pour porter les Bandeaux des Arcs de la Voute: Mais ſi les Portiques eſtoient fermez, il faudroit au moins un mod. & demy ou au plus 2. mod. du Tableau juſques à la feüillure.



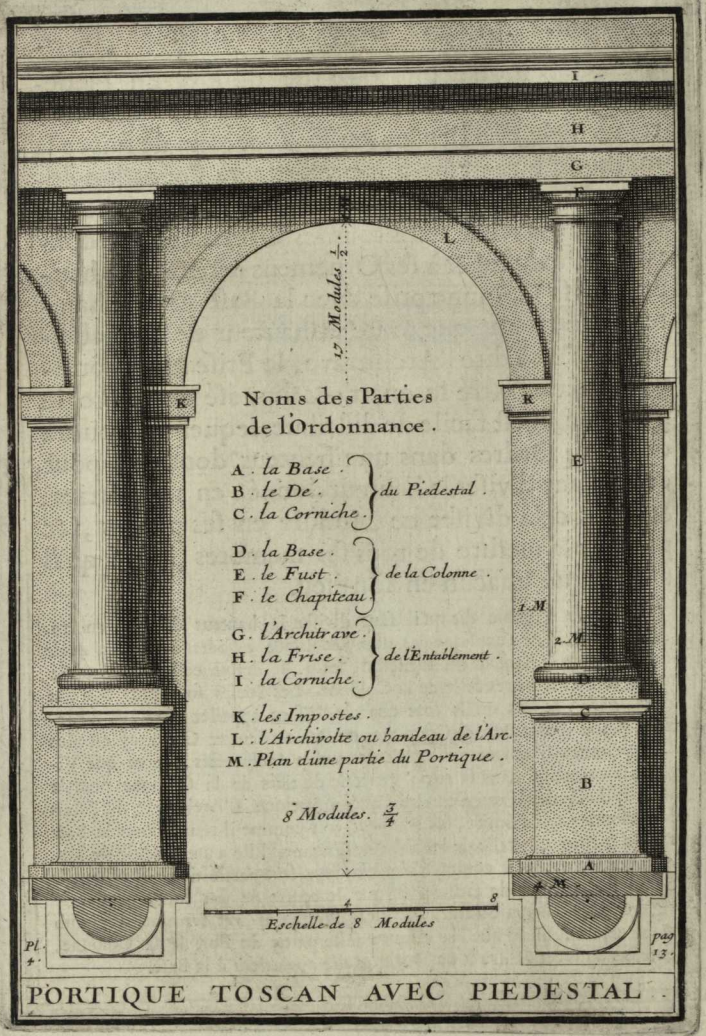
PORTIQUE TOSCAN SANS PIEDESTAL.

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 ſixiéme, 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 ſixiéme.

COmme la groſſeur du Module de la Colonne diminuë 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 pouroit encore avoir un Filet. Or il arrive rarement que les Ordonnances ſoient poſées à cru ſur le Rez-de-chauſſée ſans quelque élevation 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 ruïnées 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 foüillée qui ſeroit mieux en Boſſage, à la difference des autres Ordres. Les Arcades ont plus de hauteur que le double de leur largeur, parce qu'elles ſeroient devenuës 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 la hauteur du Peron du grand Palier pavé de marbre.

J'ay adjoûté 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.

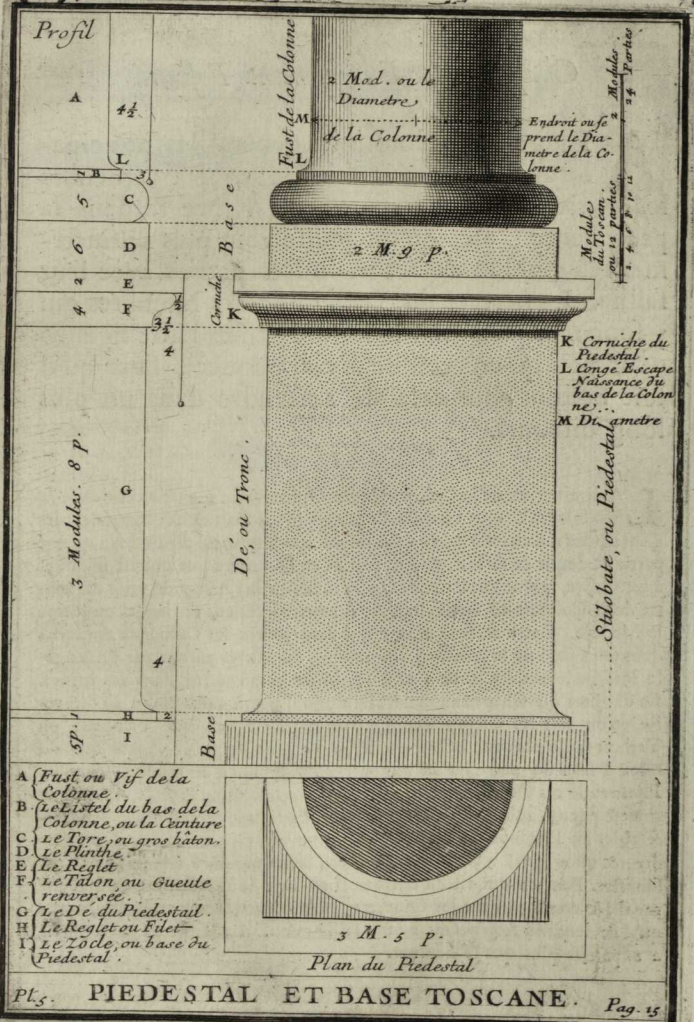


PORTIQUE TOSCAN AVEC PIEDESTAL.

Piedeſtal & Baſe Toſcans.

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 dequoy l'on peut remarquer que la Regle generale que j'ay obſervée dans tous les Ordres, eſt de donner au Piedeſtal & à ſes Ornemens 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, & aprés 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 quarrez 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 réüſſit. 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 douziéme partie de ce Module, le Tore a un dixiéme 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 ceinure faſſe partie du Fuſt de la Colonne, toutefois dans cet Ordre & au Dorique elle appartient à la Baſe.

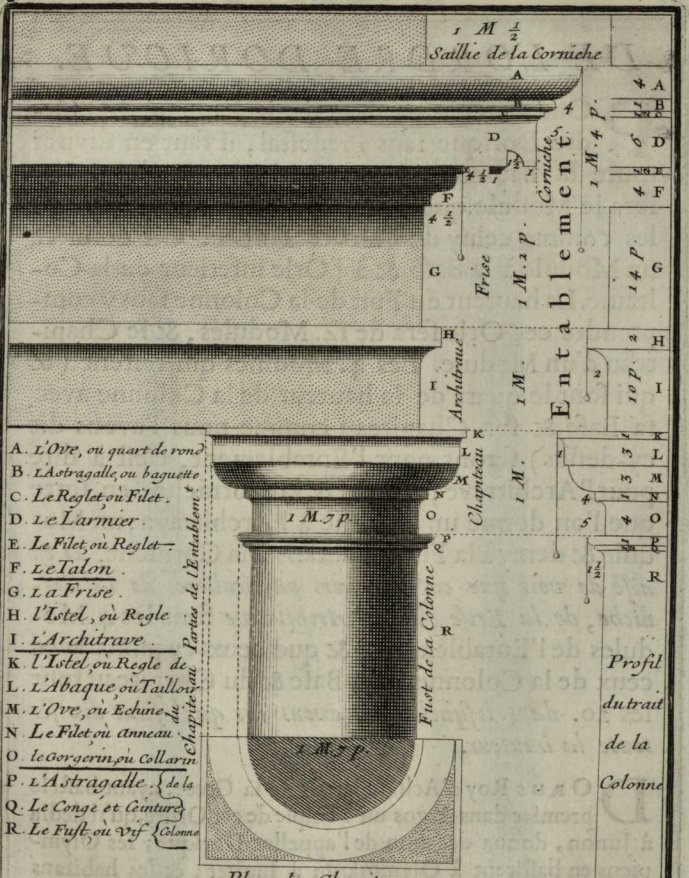


Pl. 5. PIEDESTAL ET BASE TOSCANE. Pag. 15

Chapiteau & Entablement Toſcans.

APRES avoir donné en general les principales meſures de l'Ordre Toſcan, j'en ay deſſiné 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 ſaillie. La netteté du Deſſein & des Nombres qui y ſont marquez en donneront aſſez l'intelligence pour peu qu'on veüille 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 ſaillie, & 22. parties de Diametre, ce qui eſt ſingulier à cet Ordre, parce que dans les autres la ſaillie 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 ruïnes. La diviſion du Chapiteau eſt ſi facile, qu'il n'y a autre choſe à obſerver lorſqu'on fait les Chapiteaux Toſcans ou Doriques que l'Abaque ou Tailloir ſaille 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 Filet, cette moulure eſtant forte peut ſubſiſter. Pour ce qui eſt du Larmier il eſt bon de le refoüiller de quelque canal, & comme diſent les Ouvriers, faire la mouchette pendante, parce qu'il deviendroit trop peſant, eſtant laiſſé maſſif. La ſaillie de la Corniche a 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 Gorgerin, ou Collarin
P. L'Astragalle
Q. Le Congé et Ceinture
R. Le Fust, ou Vif

Parties de l'Entablem.t
du Chapiteau
de la Colonne

Pl. 6.

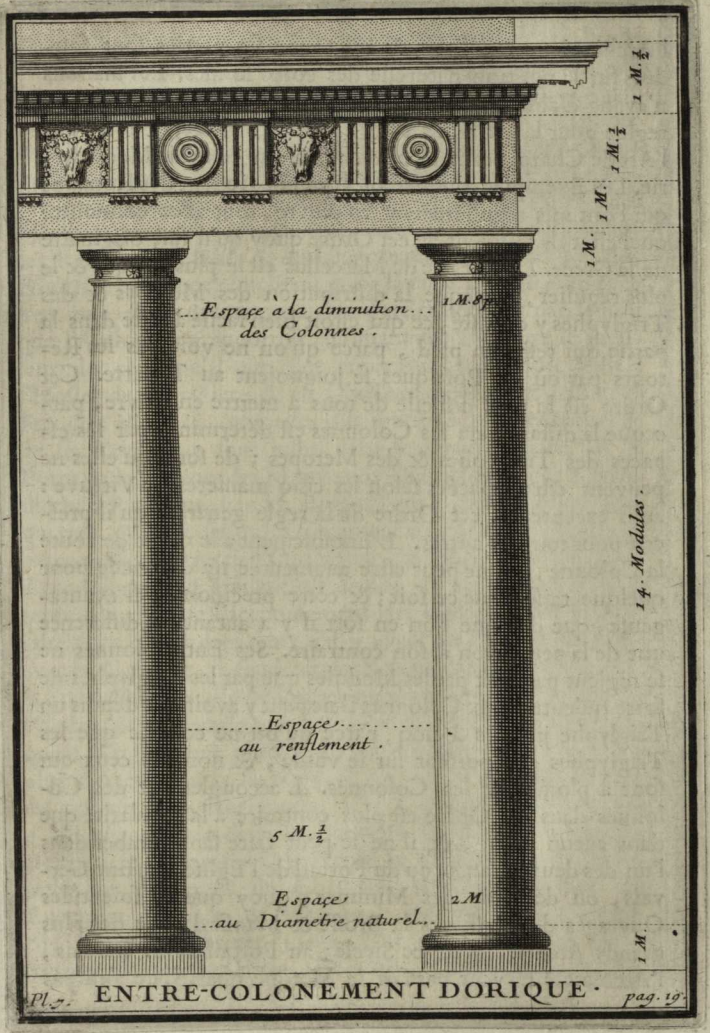
Pag. 17

CHAPITEAU ET ENTABLEMENT TOSCANS.

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 ſera 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 ſeptiéme 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.

l'Architecture reguliere, & que toutes ſes 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 reglée 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, font 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 dés que l'on en ſort il y a autant de difference que de la perfection à ſon contraire. Ses Entrecolonnes 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 assujetir 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. Brüant l'aisné, les Metopes sont quarrez, & 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 quarré 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 prés d'Albane raportée 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'authorité 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 estably) 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 necessaire 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 qei feroient 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 celuy 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 Sienne dans la Cour du Palais de Massimi prés 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 plûtost regardé comme un Colosse de Maçonnerie. Plusieurs Architectes Modernes fondez sur

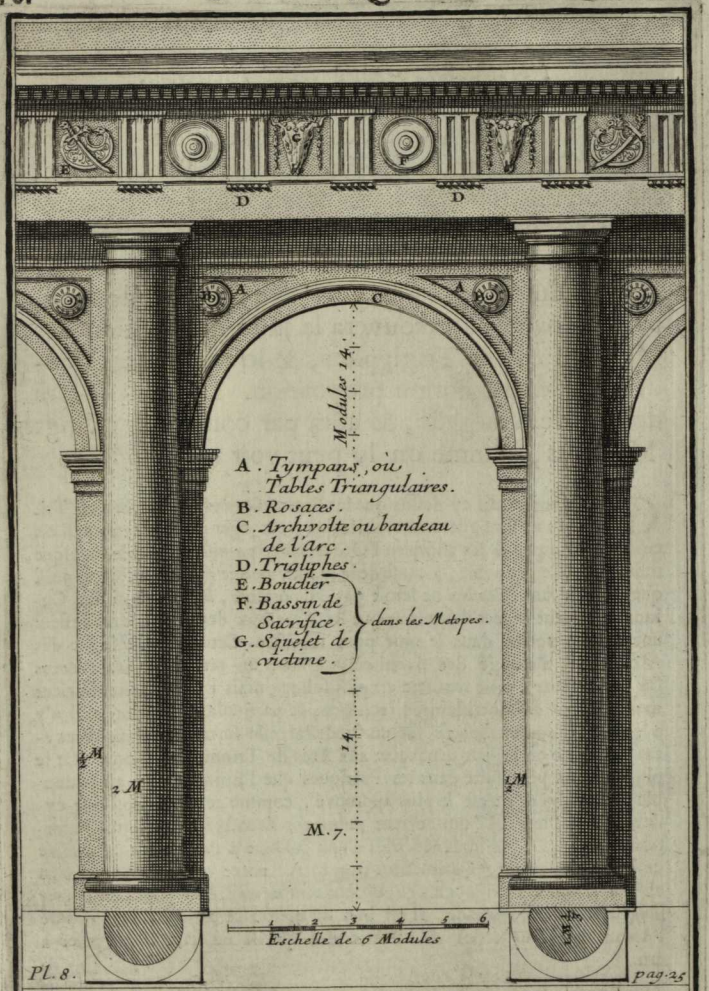
cet exemple, ont negligé de distribuer leur Frise, & il s'en voit plus de cette maniere que de l'autre; comme Bramante a fait au Palais de la Chancellerie à Rome, & Raphaël au Palais Chigi dans la Longare; & le plus considerable de tous est le Portique de la grande Place de l'Eglise de S. Pierre du Vatican, 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 serrées & 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-mesmes, 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 succés; 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 Ornemens 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 ſera 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; aprés 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 prés 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 excede 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 ſixiéme de Module qui eſt la moitié moins que celle de cette Ordonnance.



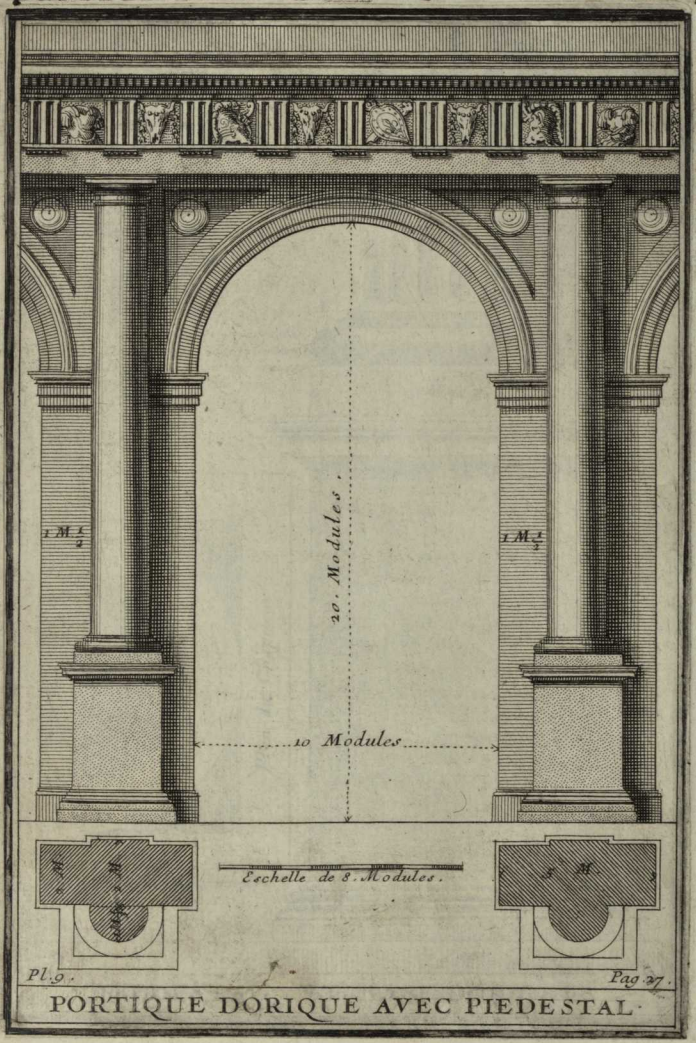
Pl. 8. pag. 25

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 ce moyen 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 Entrecolonnes 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 paroiſtroit foible, quelque ſolidité qu'elle pût avoir, à cauſe de la grande portée des Architraves; puiſque 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, & particulierement 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.

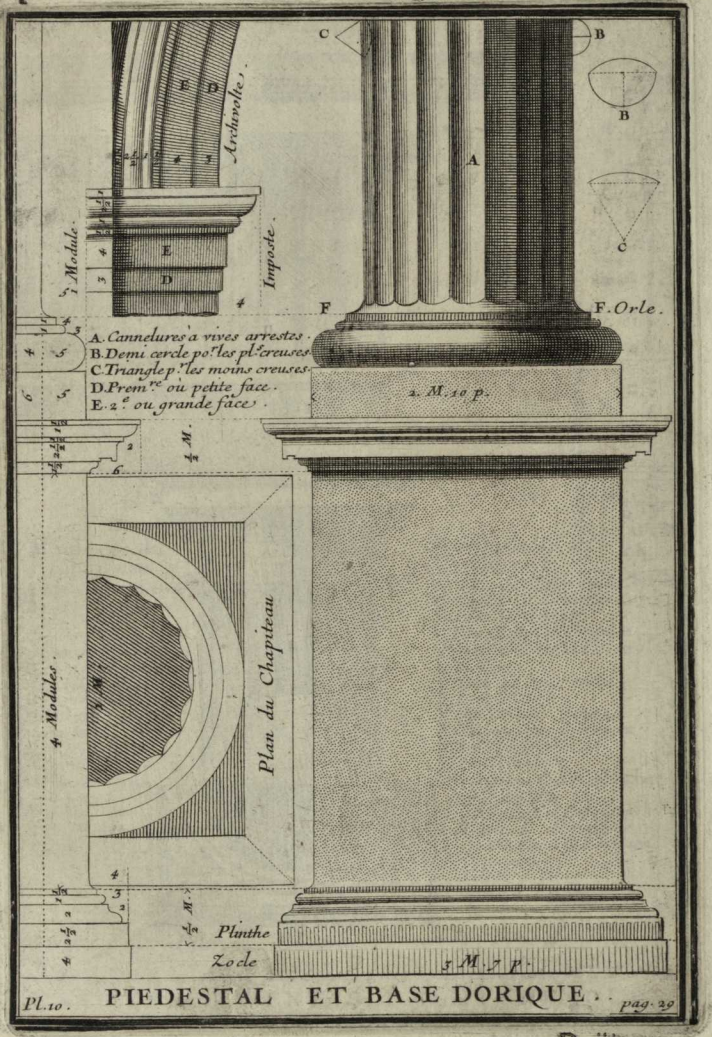


PORTIQUE DORIQUE AVEC PIEDESTAL.

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 deſſein.*

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 prés 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 reüſſit 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 équilateral, & 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 douziéme partie de la Colonne, comme il eſt dit cy-deſſus au Toſcan.

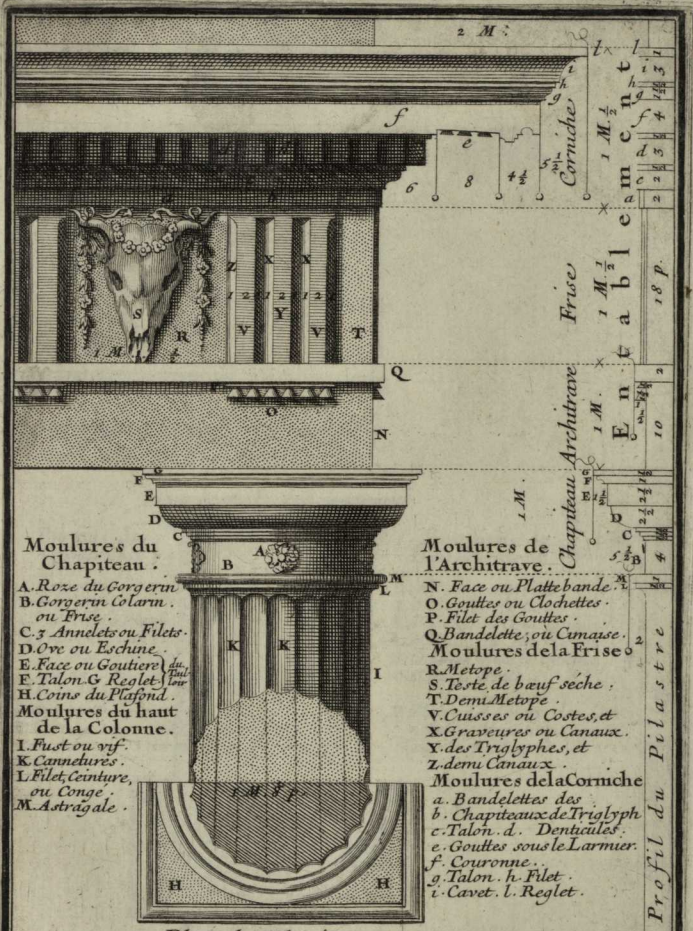


Pl. 10. PIEDESTAL ET BASE DORIQUE. pag. 29

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 ſuperieur reſte de vingt parties ; le Chapiteau eſt divisé en trois parties égales, ainſi que l'ordonne Vitruve, dans le chap. 3. du quatriéme 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 ſailſie. 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 ſaillie, & 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 Farneſe ; 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 ſaillies 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 Gargoüilles ou Muffles de Lion à cette Cimaiſe rampante, comme il y en avoit au Frontiſpice de Neron.



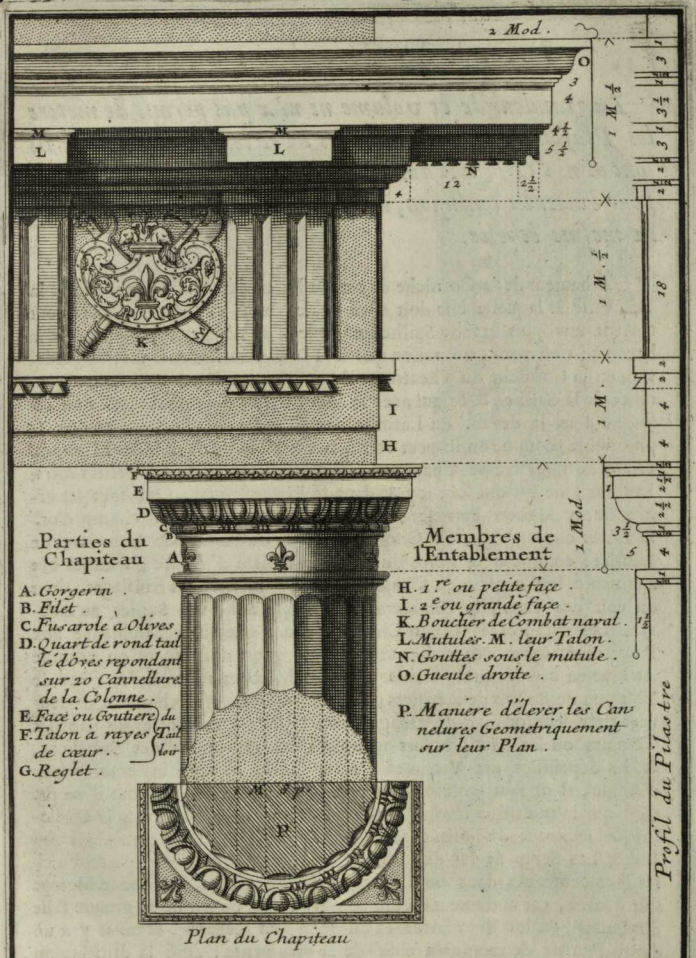
Pl. 11. pag. 51

CHAPITEAU ET ENTABLEMENT DORIQUES

Entablement Dorique.

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

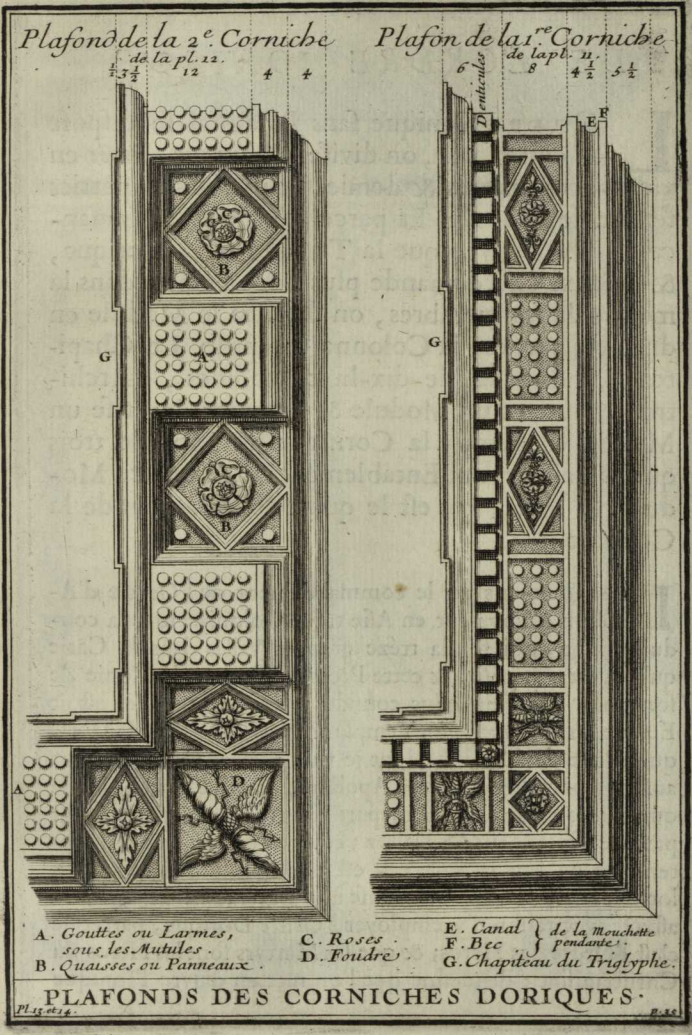
IL semble que Vignole ait tiré les Mutules ou Modillons de ce Profil d'une Antiquité qui est auprés d'Albane rapportée dans le Parallele, & qui a esté ponctuellement executée à la Porte de l'Hostel de Crequy devant le Chasteau des Thuileries ; & quoy que ce Profil ne se soit pas rencontré justement copié d'aprés 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 plûtost 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 succés 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 Filet, 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 refoüiller 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.


2 Mod.
1 M. 1/2
1 M. 1/2
1 M.
1 Mod.
Profil du Pilastre
Parties du Chapiteau
A. Gorgerin.
B. Filet.
C. Fusarole à Olives.
D. Quart de rond taillé d'Oves repondant sur 20 Cannellures de la Colonne.
E. Face ou Goutiere du
F. Talon à rayes Talloir de cœur.
G. Reglet.
Membres de l'Entablement
H. 1re ou petite face.
I. 2e ou grande face.
K. Bouclier de Combat naval.
L. Mutules. M. leur Talon.
N. Gouttes sous le mutule.
O. Gueule droite.
P. Maniere d'élever les Cannelures Geometriquement sur leur Plan.
Plan du Chapiteau
Pl. 12.
pag. 38
CHAPITEAU ET ENTABLEMENT DORIQUES

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'aparence de la Saillie, & ce qui avec la Mouchette pendante & le Canal refoüillé 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 feüillages, 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 dépoüilles 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 Bibliotheque 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 quarré, 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.



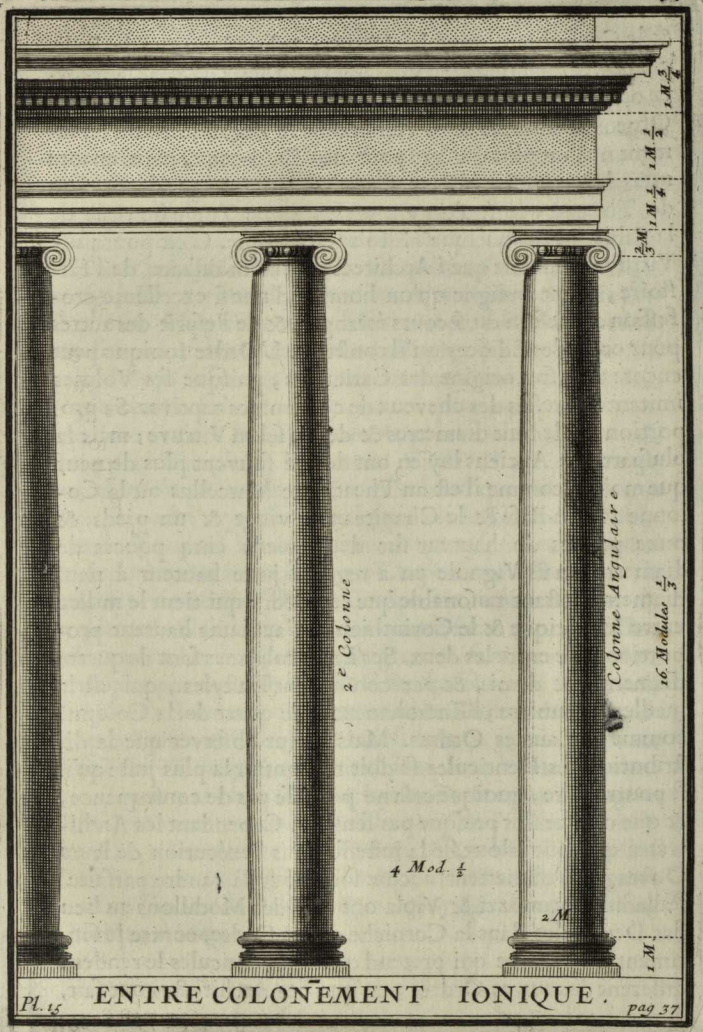
PLAFONDS DES CORNICHES DORIQUES.

Pl. 13. & 14. p. 35.

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 Chapiteau & 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 envoyerent en Aſie tréze Colonies ſous la conduite d'Ion, qui fonda tréze 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



Pl. 15 ENTRE COLONEMENT IONIQUE. pag 37

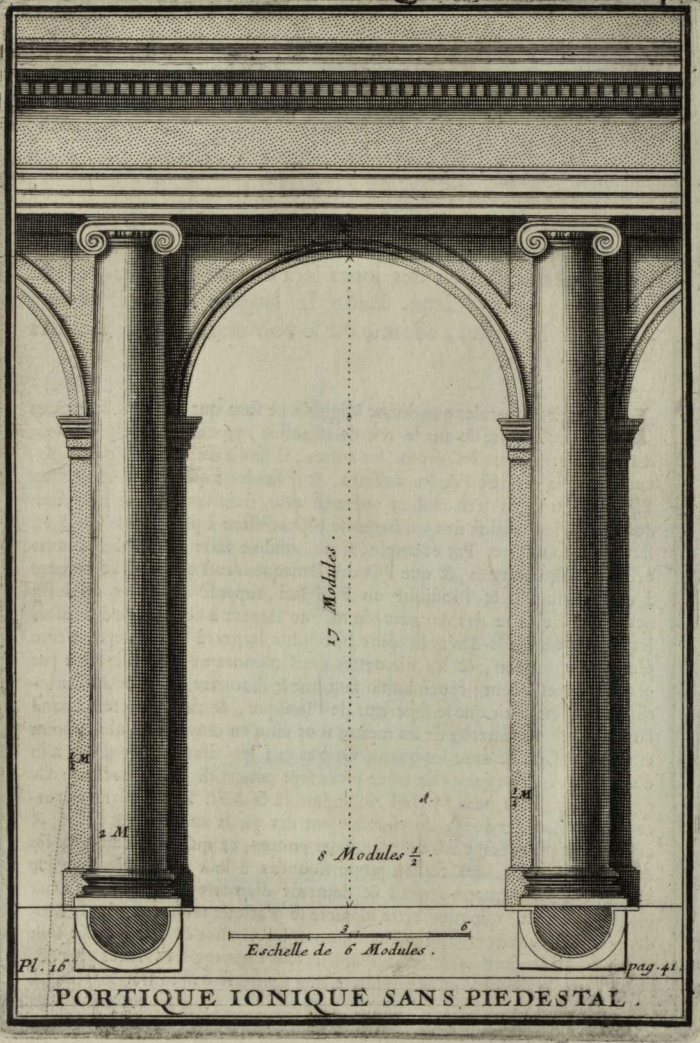
& le Corinthien, pour les Vierges & les Couvents de Religieuſes. Ainſi il ne faut conſiderer les Ordres que par leur force ou par leur delicateſſe, & à cauſe de leurs proportions ; les Ornemens anciens & qui reſſentent le Paganiſme non ſeulement ne ſont plus d'uſage pour nos Baſtimens, mais encore nous doivent eſtre odieux, ſi ce n'eſt dans quelque décoration 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, puiſque 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 reglé la juſte hauteur à neuf diametres, eſtant raiſonable que cet Ordre qui tient le milieu entre le Dorique & le Corinthien, ait auſſi une hauteur proportionnelle entre les deux. Ses Entrecolonnes 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 ptopre 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 & ovalle. 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 ſera 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.

APrés l'Ordre Toſcan, l'Ionique eſt le plus facile dans la diſpoſition de ſes Entrecolonnes & 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'a 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 à 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 proportionée à la Colonne, ce ſeroit une faute contre la ſolidité.

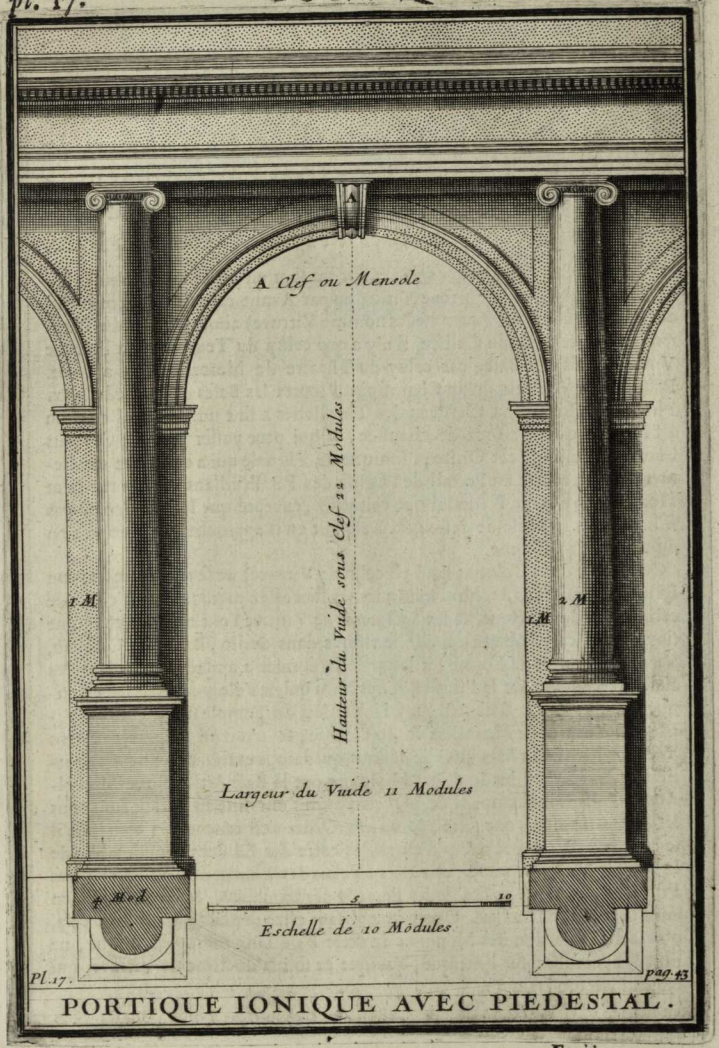


PORTIQUE IONIQUE SANS PIEDESTAL.

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 Ornemens 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 deſſein.

LEs regles generales 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 executer 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 neceſſaire de faire des Arcades de meſme largeur à chaque Ordre: alors les Alettes 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 inferieur du Corinthien ſoit plus petit que le ſuperieur 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 tréze pieds ſept pouces de large chacune: Ce que n'a point auſſi ſuivi Michel-Ange dans la cour du Palais Farneſe, 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 Alettes 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 delicats dont le Theatre de Marcellus eſt un exemple d'autorité.



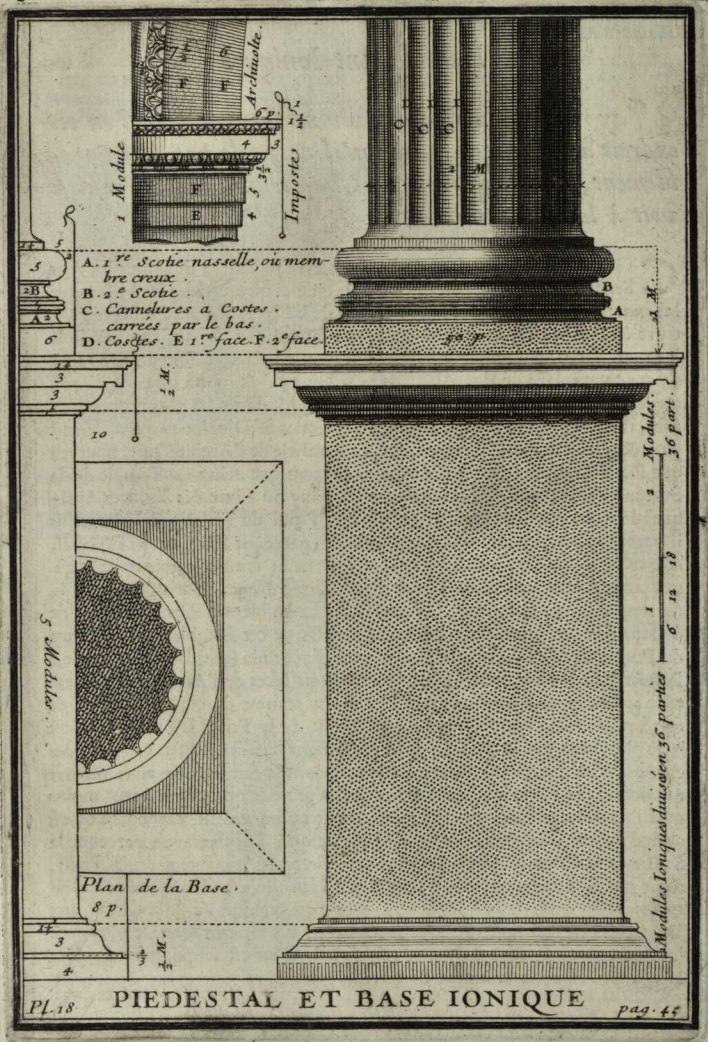
PORTIQUE IONIQUE AVEC PIEDESTAL.

Piedeſtal, Baſe & Impoſte Ioniques.

LA Corniche de l'Impoſte qui eſt ici deſſiné 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 celuy 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 celuy du Temple de la Fortune Virile qui ait une Baſe; car celuy 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 Chaſteau des Thuilleries a fait un Piedeſtal continu à l'Ionique qui eſt au rez-de-chauſſée, & qui peut paſſer pour un des plus beaux Modelles de cet Ordre, l'Ionique de Vignole qui a eſté aſſez exactement mis en œuvre au Portail de l'Egliſe des PP. Feüillans dans la ruë ſaint Honoré a le meſme Piedeſtal que celuy-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 partagez 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 ajoûté 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 pû ſupporter ce gros Tore ſur les petites Moulures de deſſous qui paroiſt extrémement diſproportionné. La plûpart 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 Feüillans, aux Egliſes des Petits Peres & des Barnabites, & au Palais Brion dans la ruë de Richelieu. Cependant il faut eſtre perſuadé aprés 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.

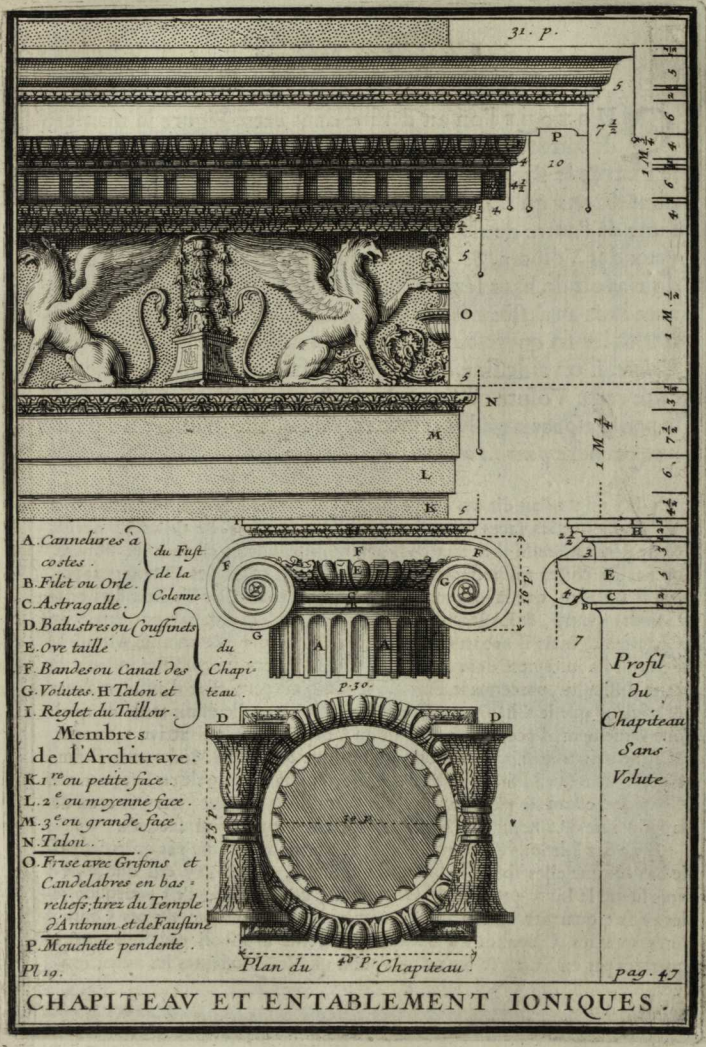


PL. 18 PIEDESTAL ET BASE IONIQUE pag. 45

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, pour 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 Feüillans 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 Cimaise de cet Architrave emporte de la hauteur de la Frise, outre qu'elle a toûjours meilleure grace lorsqu'elle est plus grande, quand mesme 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.



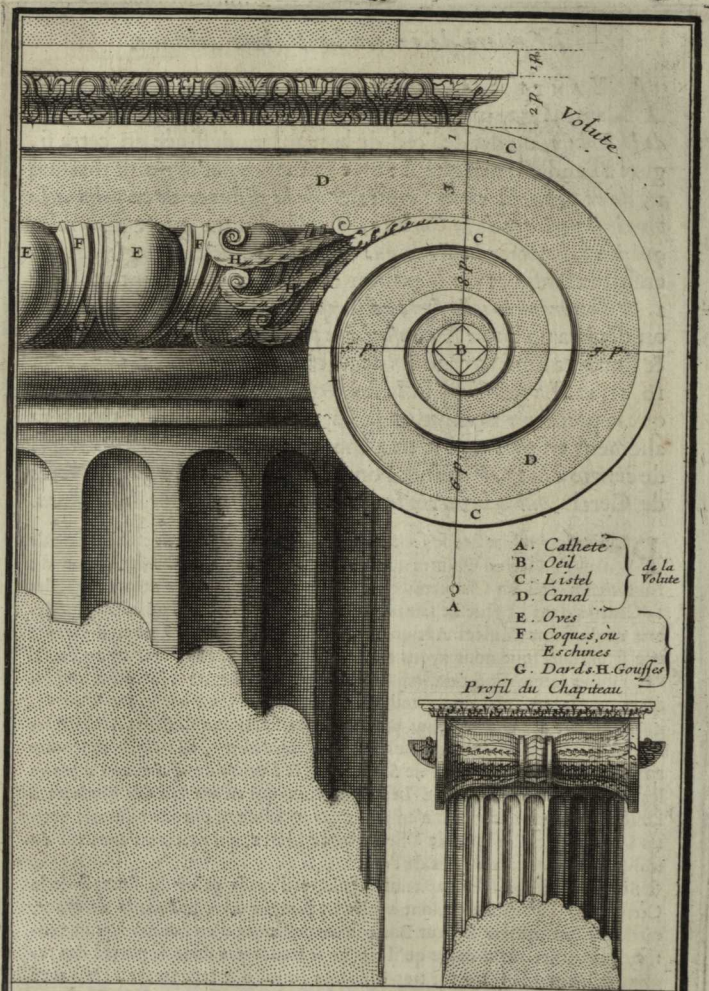
CHAPITEAV ET ENTABLEMENT IONIQUES.

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 Cathetes. 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 briévement 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 hauteur des Volutes détermine. Le Tailloir doit estre toûjours 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 matiere & couleur que le Chapiteau. Cependant si l'Astragalle estoit taillé de quelque 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 ruë 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 Colonnes du Temple de Vesta à Tivoli qui sont encore quarrées par en haut, & on ne voit point que les Modernes les ayent imitées.



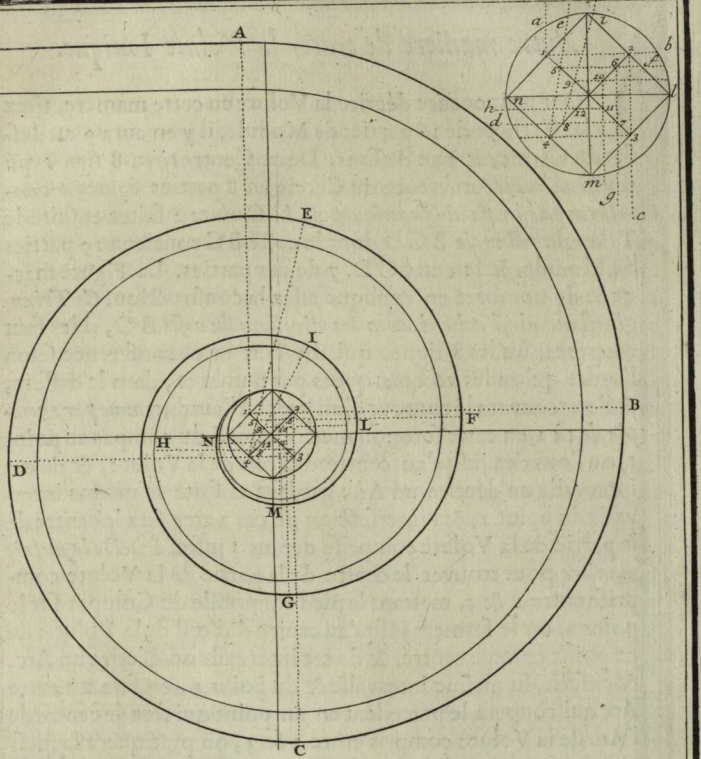
Pl. 20 CHAPITEAU IONIQUE. Pag. 49

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* 1re. *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 trouvée 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 aprés. Il s'en trouve rarement du deſſein de celle du Theatre de Marcellus qui eſt araſée par le devant comme celles de Vitruve, de ſes Interpretes & de Vignole; & cet araſement ayant paru trop plat a fait que pluſieurs Architectes les ont fait ſortir en dehors comme les Corinthiennes, 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 Cheſne ou de Lierre, qui partant d'une fleur du milieu viennent finir auprés de l'œil.

Scamozzi a fait ſon chapiteau angulaire d'aprés 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 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 deſſein.



Si l'on veut décrire cette premiere maniere 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 1 A, 1,2 B, 2,3 C, 3,4 D. et terminez à ces lignes autãt 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 toûjours leurs centres dans la mesme lig.e se touchent necessairement sans se couper.

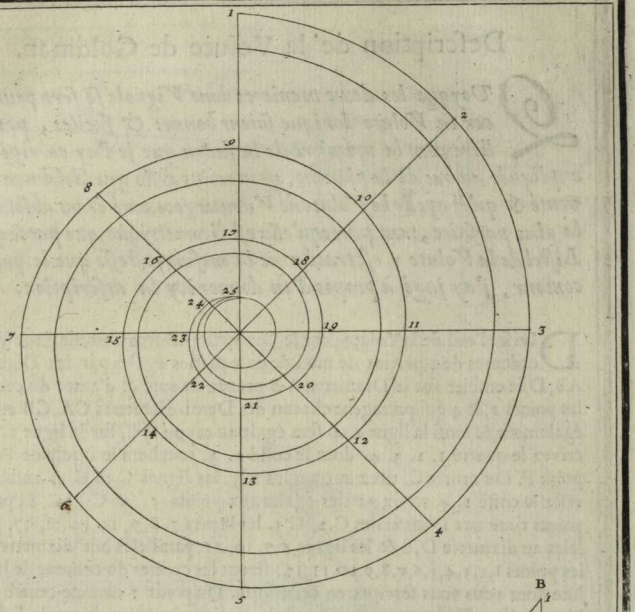
Pl. 21. Page 51.

MANIERE DE TRAÇER LA VOLUTE IONIQUE.

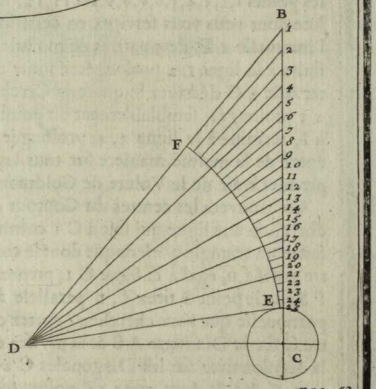
Autre maniere de tracer la Volute Ionique.

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 superieure 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'intersection 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, on 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'Astragale, ce qui rend le Chapiteau 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'execution 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.*



Pl. 22. pag. 53

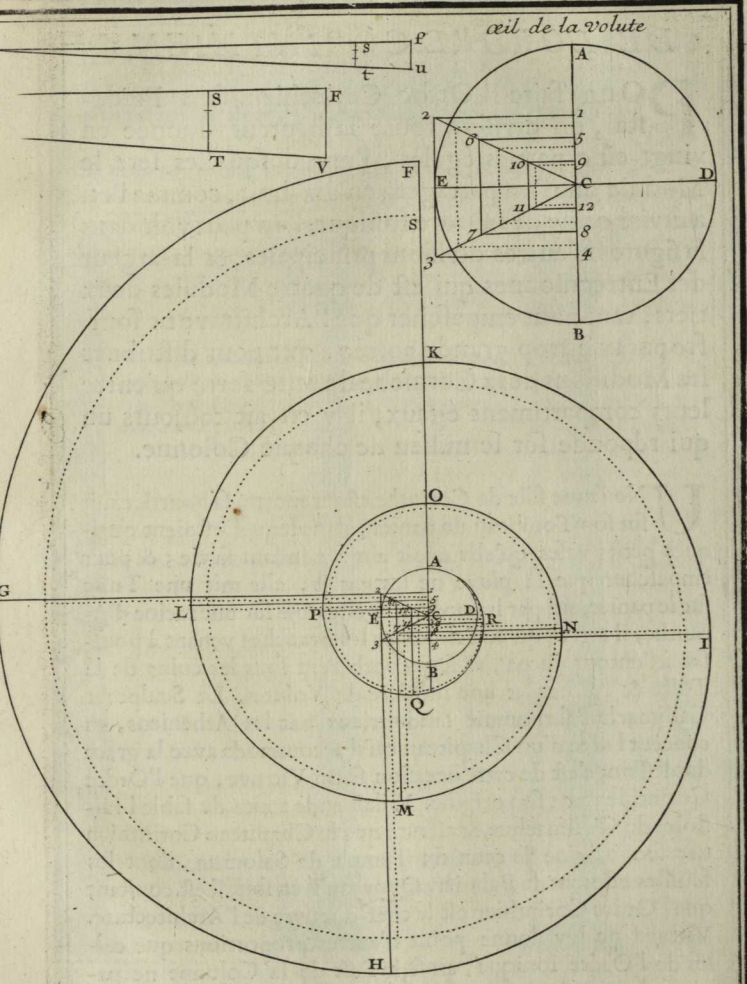
AVTRE MANIERE DE TRACER LA VOLUTE IONIQUE

Deſcription de la Volute de Goldman.

QVoyque les deux manieres dont Vignole ſe ſert pour tracer la Volute Ionique ſoient bonnes & faciles, particulierement la premiere de la façon que je l'ay corrigée, & expliquée au bas de la planche, neanmoins celle que Goldman à inventé & qu'il apelle 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; & aprés 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 f, f égale à F S par le point S tirez f, t parallele à f u, & cette ligne ſera la 4e. proportionelle 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.

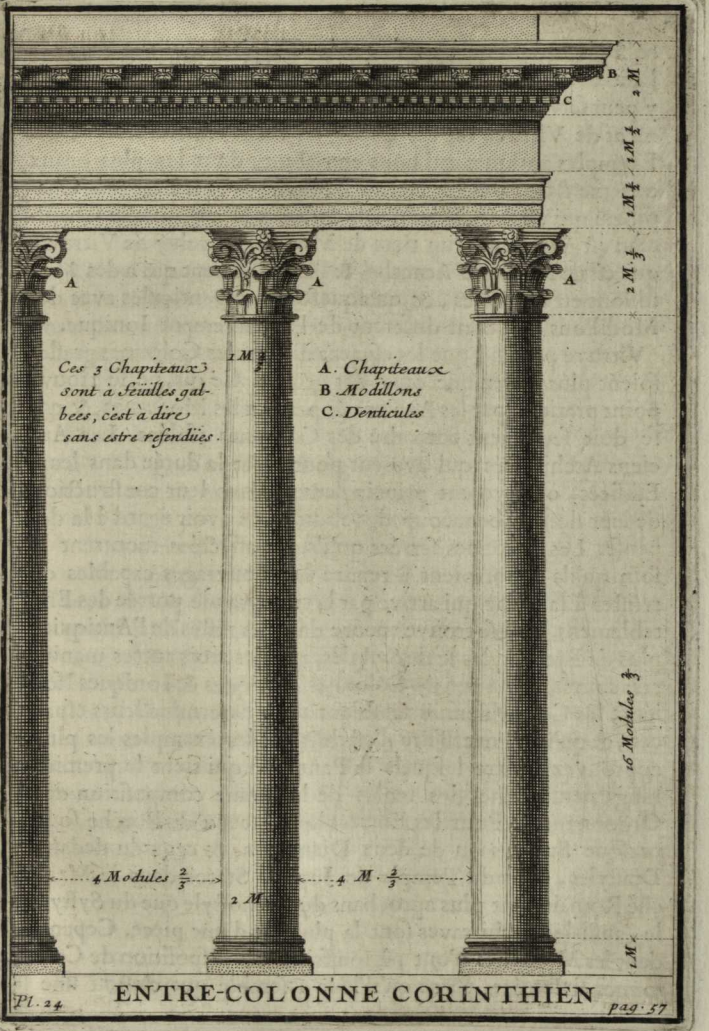


Pl. 23. VOLUTE DE GOLDMAN. Page 55.

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 que l'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 Entrecolonnes qui est de quatre Modules deux tiers, tant pour empescher 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 toûjours 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 empescher 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, & asseure que le Chapiteau Corinthien tire son origine de ceux du Temple de Salomon, dont les feüilles 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 paroist



Pl. 24 ENTRE-COLONNE CORINTHIEN pag. 57

roiſt plus grand qu'à cauſe que le Chapiteau en augmente la hauteur. L'Entablement eſt auſſi le meſme, & la Baſe Attique y peut ſervir auſſi bien qu'au Dorique & à l'Ionique. Le ſentiment de Vitruve ſur cet Ordre eſt extrémement éloigné des Exemples antiques qui nous en reſtent, dont les plus beaux ont une Baſe particuliere: leur Colonne avec la Baſe & le Chapiteau qui eſt de feüilles d'Olives, a dix Diametres. Le Chapiteau eſt plus haut d'un tiers de Module que celuy de Vitruve, qui eſt de feüilles d'Acanthe, & l'Entablement qui a des Modillons en conſolles, & quelquefois des Denticules avec des Modillons, eſt bien different 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 reſiſter à la ruïne 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 determiné leurs eſpaces, ce qu'il eſt neceſſaire d'eſtablir 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 Entrecolonnes 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 pluſpart d'une piece. Cependant les Modernes n'ont pû ſouffrir cette diſpoſition de Colonnes ſi ſerrées, parce qu'il leur a ſemblé que c'eſtoit une

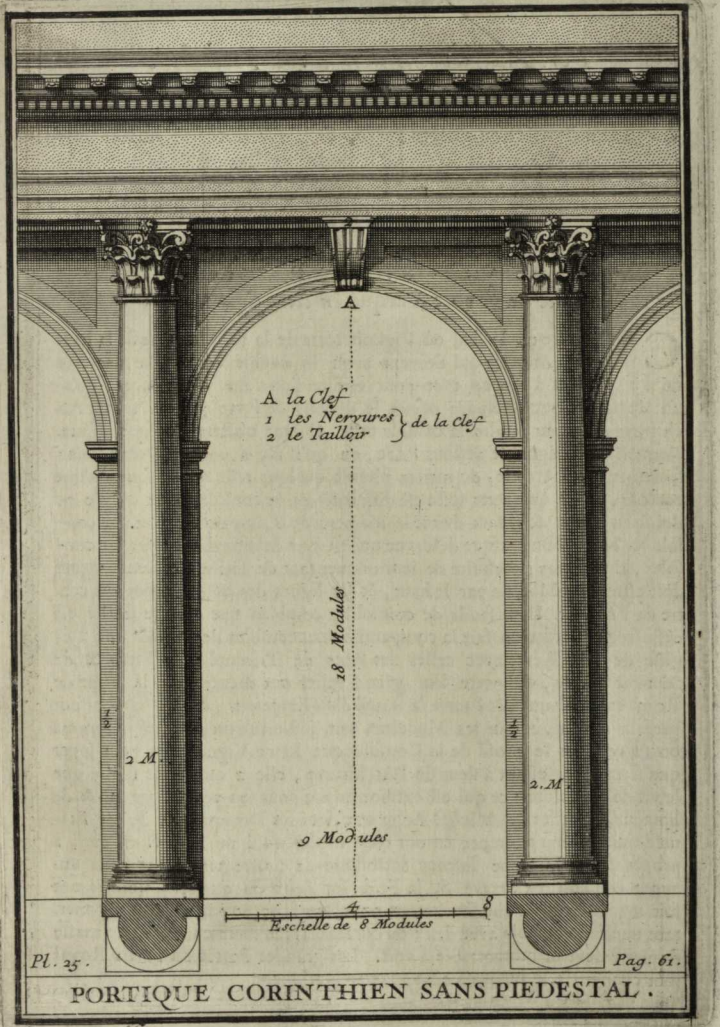
imperfection à un Porche de voir des Colonnes cacher le Chambranle de la Porte, outre qu'il s'eſt rencontré dans leurs Ordonnances des Portes, des Arcades & des croiſées qui les ont contraint de les élargir, ce que l'on ne peut faire autrement lors que l'Ordre n'occupe qu'un étage, parce que s'il ſervoit 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, enſorte 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 faut 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 plutoſt rendre le Modillon parfait que l'eſpace quarré, 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 paneau quarré, 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 paneaux 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 Paneaux des roſes ſoient tout à fait quarrez. 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.



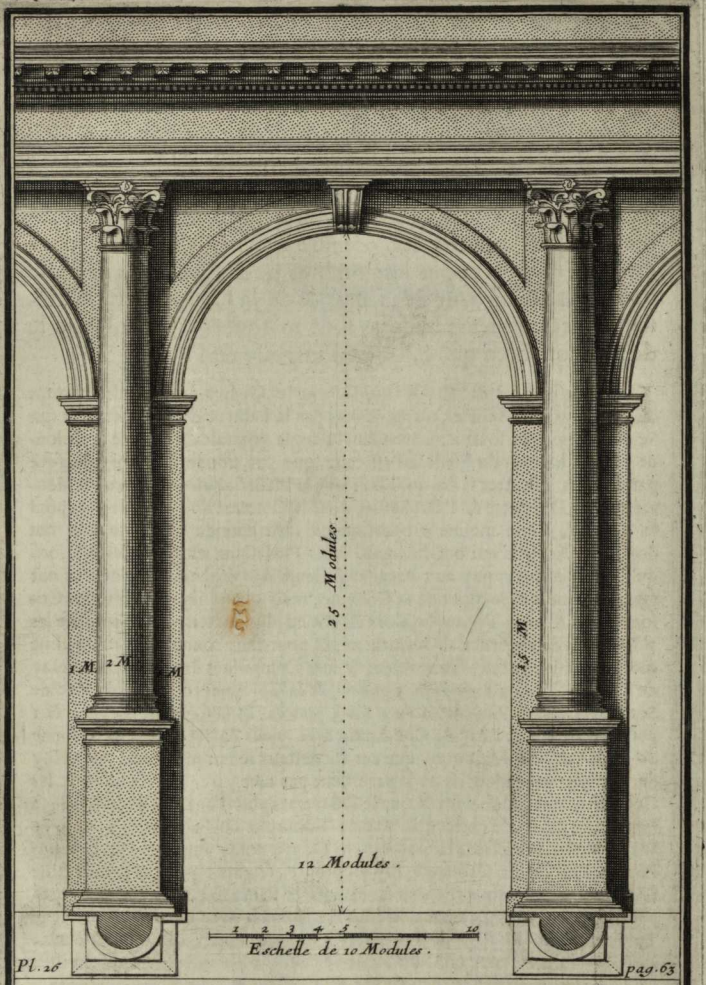
Pl. 25. Pag. 61.

PORTIQUE CORINTHIEN SANS PIEDESTAL.

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'afin 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 plutoſt 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 neceſſaire 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 vif 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 regner la Corniche ſans retour pour luy faire porter un Balcon mettant une forte conſole avec deux ou quatre claveaux aux coſtez: cette maſſe de pierre devient inſuportable à voir. Les grandes Portes du Palais Royal ſont connoiſtre le mauvais effet de cette pratique.



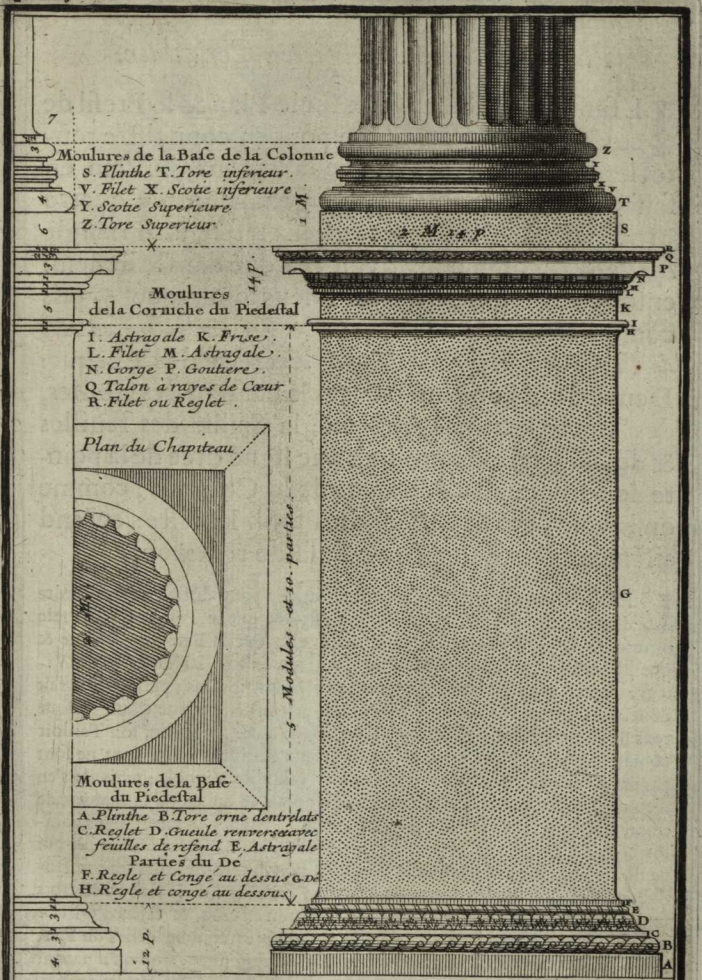
Pl. 26 pag. 63

PORTIQUE CORINTHIEN AVEC PIEDESTAL

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 delicatesse 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 pluspart 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 douziéme du Diametre de l'Orchestre, dont la Colonne doit avoir le tiers pour sa hauteur. Cette mesme proportion 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 Colonnes 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, celuy de l'Arc de Titus a 8 pieds & 1 pouce, & la Colonne 10 pieds ; à l'Arc de Septime Severe le Piedestal a 12 pieds 3 pouces, & la Colonne 27 pieds & 1 pouce ; & celuy 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 celuy 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 élegante proportion, & aux trois Colonnes 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 4me. Ordre du Coliſée qu'il dit estre Composite.

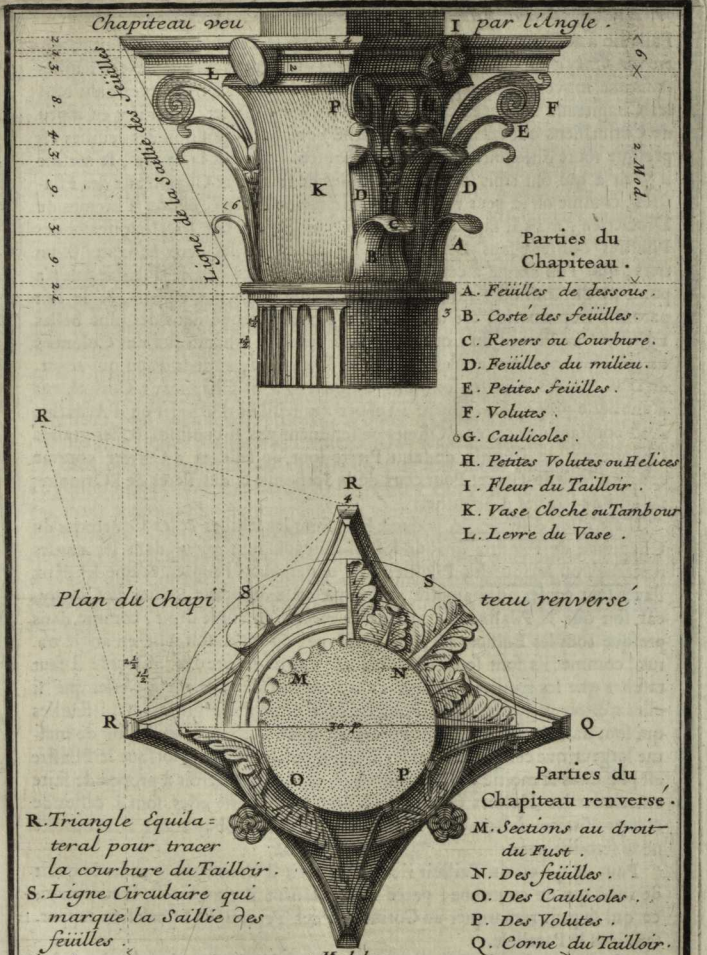


Pl 27 PIEDESTAL ET BASE CORINTHIENNE pag. 65

Plan & Profil du Chapiteau Corinthien.

IL ſuffit de jetter les yeux ſur le Plan & le Profil de ce Chapiteau Corinthien pour en connoiſtre 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 feüilles, des Tigettes & de l'Abaque ; la Saillie des feüilles & 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 feüilles 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 celuy 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 feüilles elles ſont reffenduës 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 prés 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.



Parties du Chapiteau.

A. *Feüilles de dessous.*
B. *Costé des feüilles.*
C. *Revers ou Courbure.*
D. *Feüilles du milieu.*
E. *Petites feüilles.*
F. *Volutes.*
G. *Caulicoles.*
H. *Petites Volutes ou Helices*
I. *Fleur du Tailloir.*
K. *Vase Cloche ou Tambour*
L. *Levre du Vase.*

R. *Triangle Equilatéral pour tracer la courbure du Tailloir.*
S. *Ligne Circulaire qui marque la Saillie des feüilles.*

Parties du Chapiteau renversé.

M. *Sections au droit du Fust.*
N. *Des feüilles.*
O. *Des Caulicoles.*
P. *Des Volutes.*
Q. *Corne du Tailloir.*

Pl. 28. Pag. 67.

PLAN ET PROFIL DV CHAPITEAV CORINTHIEN.

Palladio a auſſi trop reſſerré ces feüilles contre le Tambour, ce qui fait paroître ſon Chapiteau peſant ; mais Scamozzi qui tient la Saillie de ces feüilles dans une moyenne proportion a le mieux réüſſi. 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 feüilles eſt preſque toute differente tant pour la hauteur que pour la ſaillie, & meſme il y en a qui ont trois moyennes feüilles de front aux Chapiteaux des Pilaſtres, 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 Pilaſtres qui ſont ſans Colonnes, plus hauts que les deux Modules & un tiers, que l'on donne à ceux de la Colonne, parce que le Pilaſtre qui n'a point de diminution rend ſon Chapiteau trop large par en bas, & le fait paroiſtre trop quarré ; cet alongement 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 Pilaſtres ſont ſans Colonnes) a ſes Chapiteaux Corinthiens d'une belle proportion. Quant au choix des feüilles 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 feüilles d'Olivier comme ceux du Val-de-Grace: Pour ceux de la Sorbonne & des Peres de l'Oratoire, ils ſont de feüilles d'Acanthe.

Il eſt aſſez difficile de pouvoir bien faire les feüilles & les Ornemens du Chapiteau de Pilaſtre lorſque les Chapiteaux ſont pliez dans les angles rentrans, ou lorſque les Pilaſtres 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 Pilaſtre 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 taſcher que les feüilles qui ſont dans l'angle faſſent le meſme effet que ſi elles n'eſtoient point pliées. Pour cet effet il faut élargir les demi-feüilles qui ſont dans l'angle, afin que le revers courbé qu'elles forment ſoit de meſme largeur que celuy des autres feüilles. Pour les Volutes lorſque le Pilaſtre 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'Ornemens 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 reveſtuës les Figures que les Colonnes repreſentent, elles

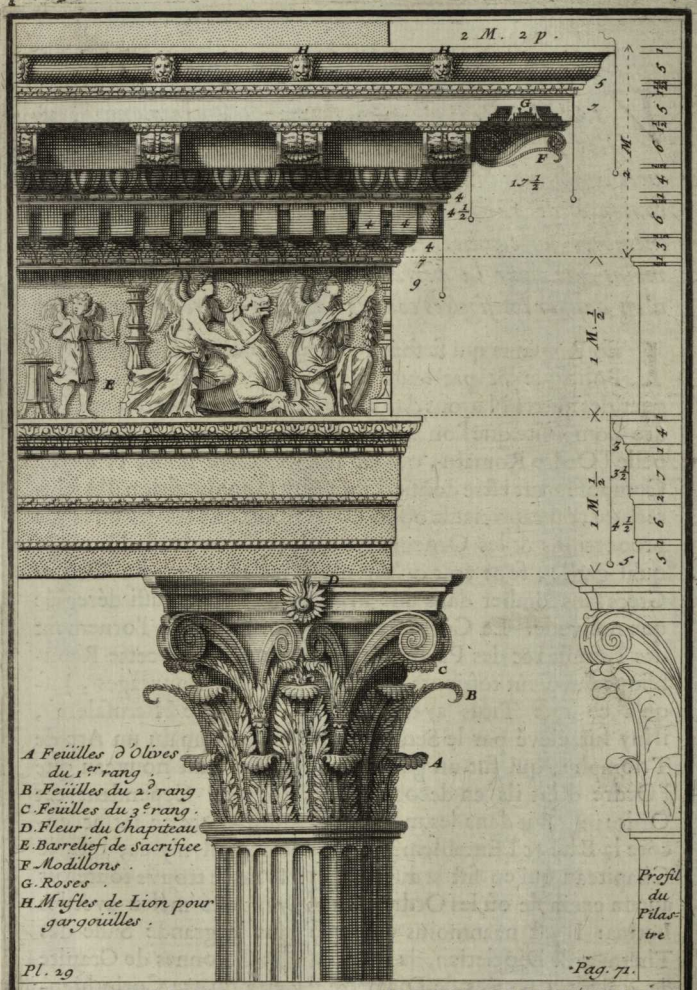
doivent estre en plus grand nombre aux Colonnes gresles qu'aux plus grosses ; c'est pourquoy il y en doit avoir vingt-quatre au Fust des plus delicates, & mesme trente ainsi qu'il s'en voit à de certaines Antiques. Pour les Pilastres ils en doivent avoir sept, parce que de même que le Diametre de la Colonne est à sa circonference à peu prés 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 rompuës.



Chapiteau & Entablement Corinthiens.

CEt 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 toûjours 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.

C'Est le ſentiment des meilleurs Architectes, que la hauteur des Entablemens doit diminuer à proportion que les Colonnes ſont greſles, 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 cinquiéme, & l'Ionique la moyenne proportionelle 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 derniere 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 celuy 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.

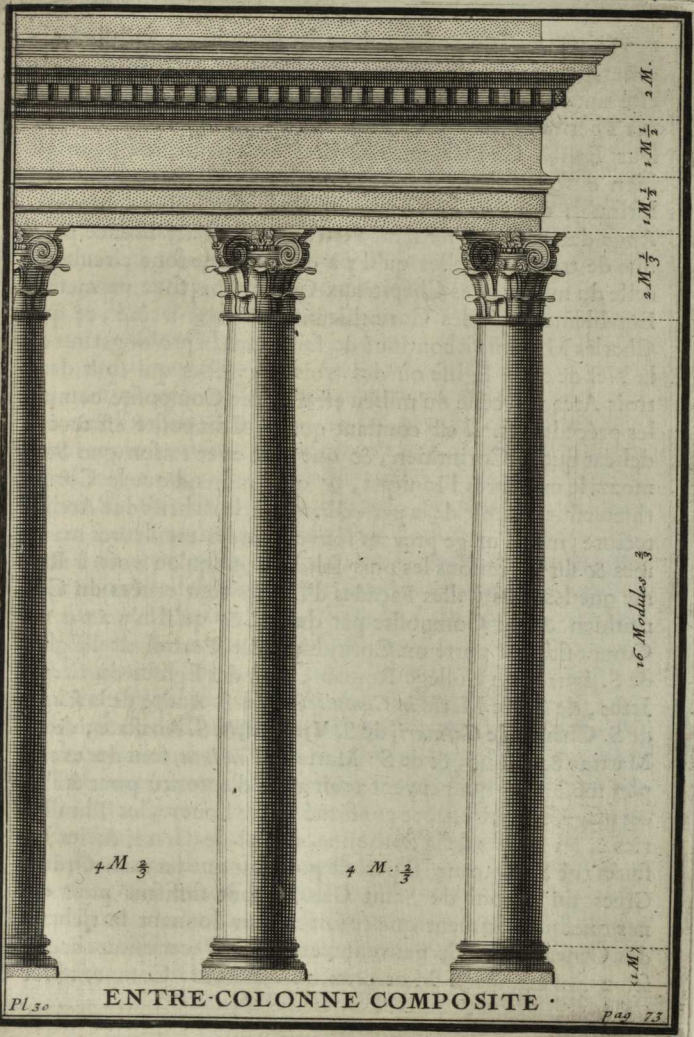


CHAPITEAU ET ENTABLEMENT CORINTHIENS

DE L'ORDRE COMPOSITE.

VIGNOLE n'a point donné les Entrecolonnes, 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 raporter les differentes Moulures dont ſes membres particuliers ſont accompagnez; j'ay crû neanmoins 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 veritable 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 toûjours eſté l'ornement des Temples & des Palais, & les Architectes de cette Republique l'avoient toûjours employé dans leurs ouvrages, juſqu'à ce que Titus ayant ruïné 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 neanmoins 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-



Pl. 30 ENTRE-COLONNE COMPOSITE. Pag. 73

nes & quatre Compoſites, dont les Chapiteaux ſont 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 puiſque 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 précedentes. Il eſt conſtant que le Compoſite eſt moins delicat que le Corinthien, & que c'eſt avec raiſon que Scamozzi le met aprés 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 Ste Martine & S. Luc, & de Ste 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 ruë 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 caractere. Mais ceux qui ont mis le Compoſite ſur

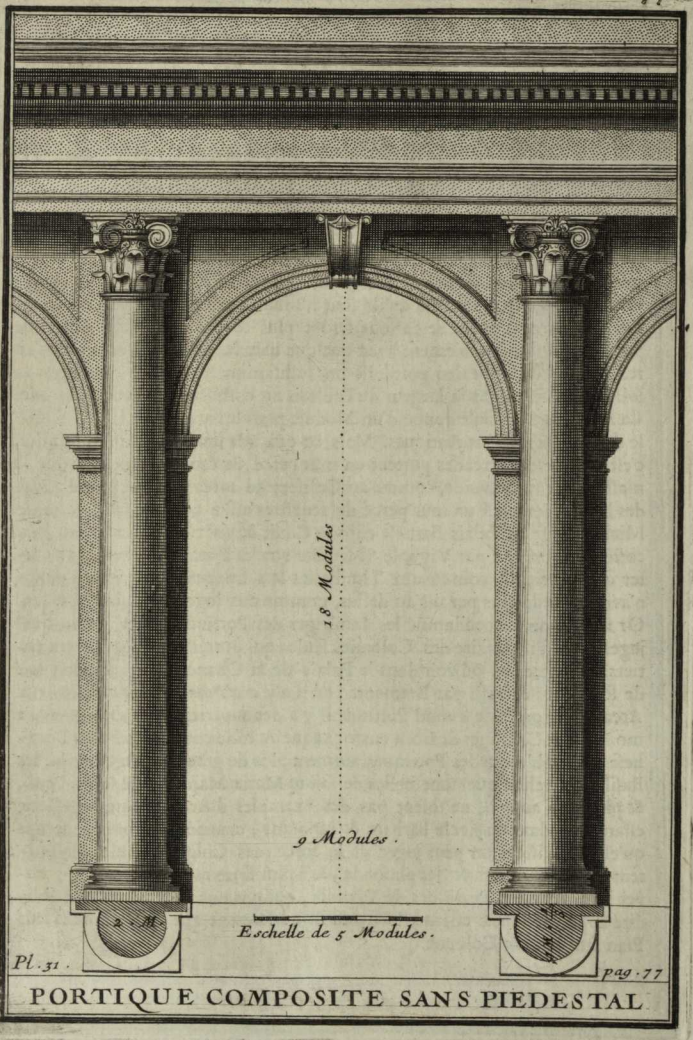
le Corinthien ont pretendu ramaſſer toute la richeſſe de l'Architecture; outre qu'aprés avoir fait regner le Corinthien dedans & dehors les Temples qu'ils ont élevez, & ne reſtant plus que le Portail à terminer, ils ont eſté contraints d'y mettre le Compoſite pour atteindre à la hauteur du comble, ou bien repeter le Corinthien, comme il eſt au Portail des Jeſuites ruë S. Antoine, qui avec la quantité de ſes Ornemens 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 exécuté 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 dõne point d'autres proportions à de certains Ordres qu'on pouroit nommer Compoſez, 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 toûjours 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 Entrecolonnes, 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 propottions il eſt expliqué dans la ſuite des Figures.

Portique Compoſite ſans Piedeſtal.

IL ſemble qu'aprés 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 neceſſaire 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 troiſiéme s'il eſt Corinthien ; parceque l'Entrecolonne devient trop large, à cauſe qu'il eſt neceſſaire que les Arcades & les lambages répondent à plomb les uns ſur les autres. On remedie à ce defaut 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 derriere 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 ſuporter 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 excede 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 cintrées des gros Pavillons de la Cour du Louvre ; deſorte que les Ornemens 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 ruë de la Juſſiene. Il y a auſſi d'autres Arcades où le bandeau d'Arc retombe ſur l'impoſte qui eſt porté par des Conſoles, & par conſequent porte à faux, j'ay parlé de ces abus afin de les éviter autant qu'il ſe peut faire.

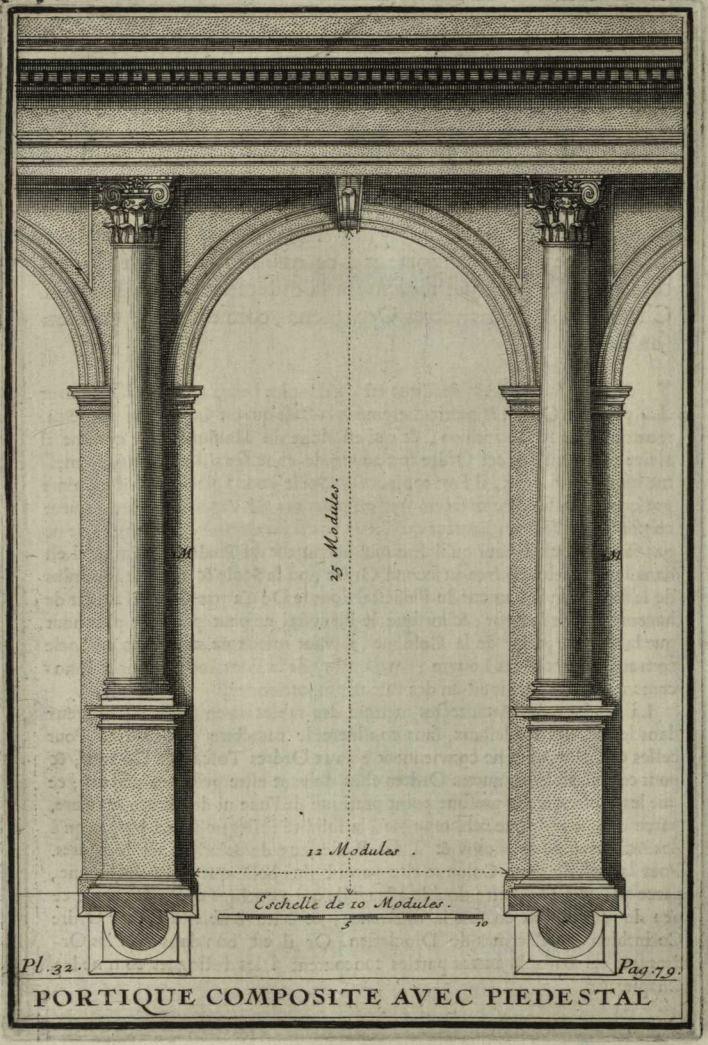


PORTIQUE COMPOSITE SANS PIEDESTAL

Portique Composite avec Piedestal.

Ce discours 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.

Scamozzi reprend Vignole d'avoir fait les Piliers ou Iambages de ses Arcades trop longs & trop étroits, quoy qu'ils ayent quatre Modules de large, & particulierement dans les Ordres Corinthien & Composite. Aprés 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 aprés trois Ordres d'Arcades le quatriéme est un mur percé de feneſtres assez petites; ce qu'a imité Michel-Ange au Palais Farnése 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 quarrez dans leur Plan sans aucune Colonne.



PORTIQUE COMPOSITE AVEC PIEDESTAL

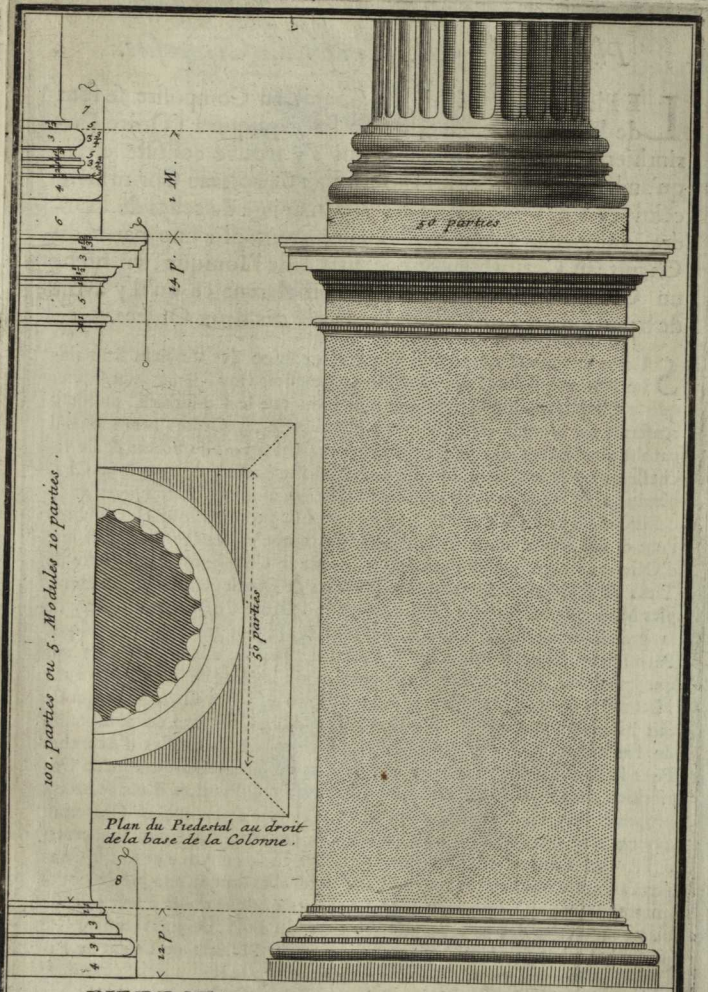
Piedeſtal & Baſe Compoſite.

CE Piedeſtal Compoſite garde les meſures du Corinthien, & n'en eſt different 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 neceſſaire de faire des Entrecolonnes, 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 difference de la Baze 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, & particulierement la Baſe qui eſt la meſme que Scamozzi donne au Corinthien, & qui eſt riche de Moulures. Or comme il arrive rarement que cet Ordre ſoit au rez-de-chauſſée s'il n'eſt ſeul, & meſme quand il y ſeroit, il faut tonjours 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 diminuë 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 meſme autant de hauteur que de largeur ; & lorſque le Piedeſtal ne peut pas eſtre plus haut que la ſixiéme partie de la Colonne, il vaut mieux ne mettre qu'un Socle comme au Portail du Louvre ; mais celuy de la Fontaine des ſaints Innocents ruë ſaint Denis eſt un des mieux proportionnez.

La pluſpart des Architectes mettent des tables ou en ſaillie ou en creux dans le Dé des Piedeſtaux, ſans conſiderer le caractere de l'Ordre. Pour celles en ſaillie, elles ne conviennent qu'aux Ordres Toſcan & Dorique; & pour celles des trois autres Ordres elles doivent eſtre priſes en dedans ; ce que les anciens n'ont preſque point pratiqué de l'une ni de l'autre maniere, parce qu'il ſemble que cela repugne à la ſolidité : elles ne ſont à propos qu'à des Acroteres de Frontons & à des Piedeſtaux de baluſtres ou de figures. Pour la Baſe de cette Colonne elle paroiſt 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 difference, & 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.

pl. 33.



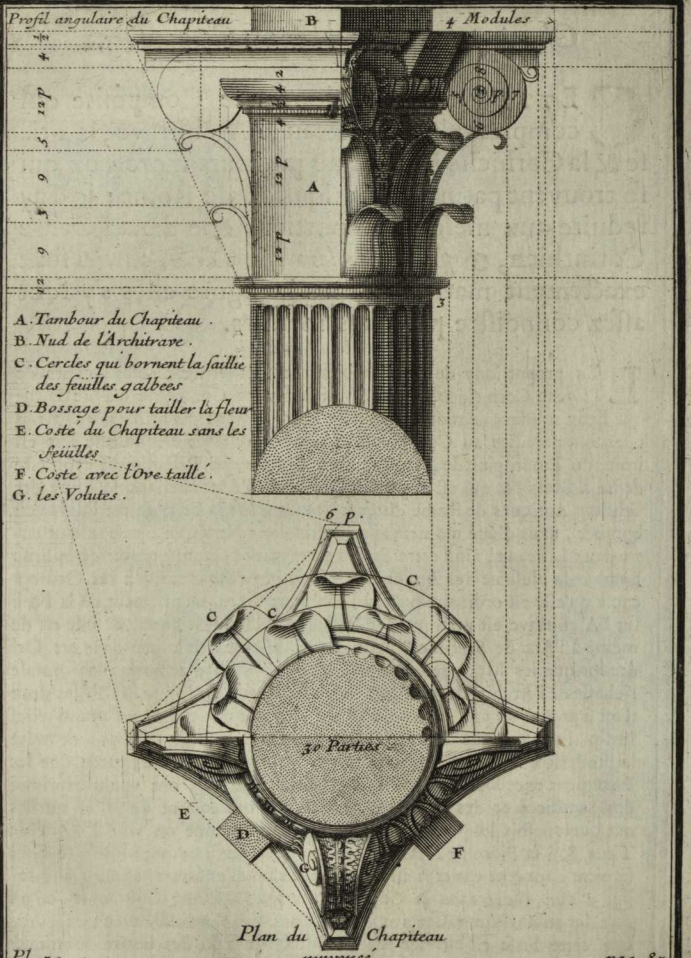
Pl. 33. PIEDESTAL ET BASE COMPOSITES pag. 81

L

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 ; neanmoins il paroiſt plus peſant que le Corinthien ; mais il a tant de beauté & de richeſſe, qu'aprés 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 feüilles d'Acanthe ou de Perſil 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 Quatriéme qui l'a fait bâtir. Cependant l'Ordre Compoſite de la Cour du Louvre eſt taillé de feüilles d'Olivier, parce que le Corinthien eſt de feüilles d'Acanthe. Pour la ſaillie des feüilles, 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 Thuileries ; ce qui fera devenir cet Ordre le plus riche comme le Corinthien eſt le plus delicat de l'Architecture.



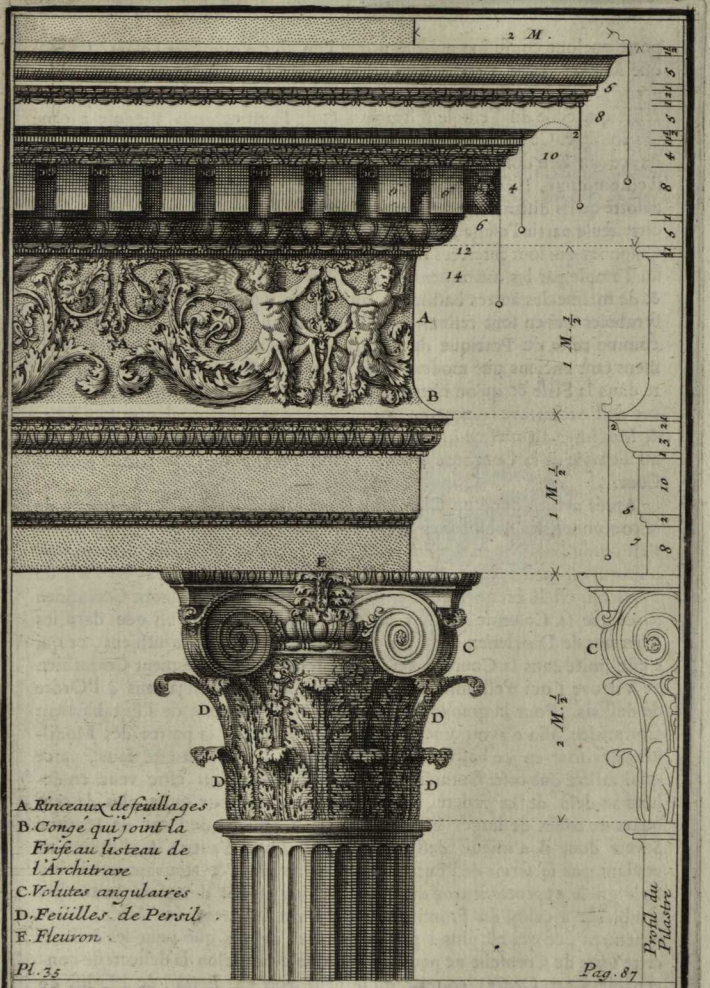
Pl. 34 pag. 83

PLAN ET PROFIL DU CHAPITEAU COMPOSITE

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 parmy 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 dedié 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 qui 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 méme 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 avoüer que cette richesse ap-



A. Rinceaux de feuillages
B. Congé qui joint la Frise au listeau de l'Architrave
C. Volutes angulaires
D. Feüilles de Persil
E. Fleuron

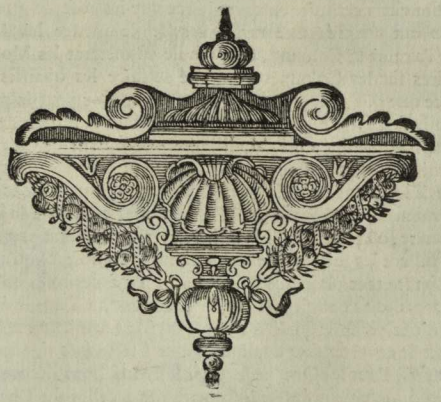
Pl. 35 Pag. 87

CHAPITEAU ET ENTABLEMENT COMPOSITES

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 reglé par la grandeur de l'Edifice, par la diſtance du lieu dont il doit eſtre veu, & par le caractere de l'Ordre auquel il eſt employé. Il faut auſſi que les Ornemens y ſoient mis avec jugement, enſorte 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 Panteon, & 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.

Aprés 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 déja 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 veuë 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 deſſiné 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 Mutules 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 delicateſſe convenable à cet Ordre, comme on le peut voir au Portail de l'Egliſe de

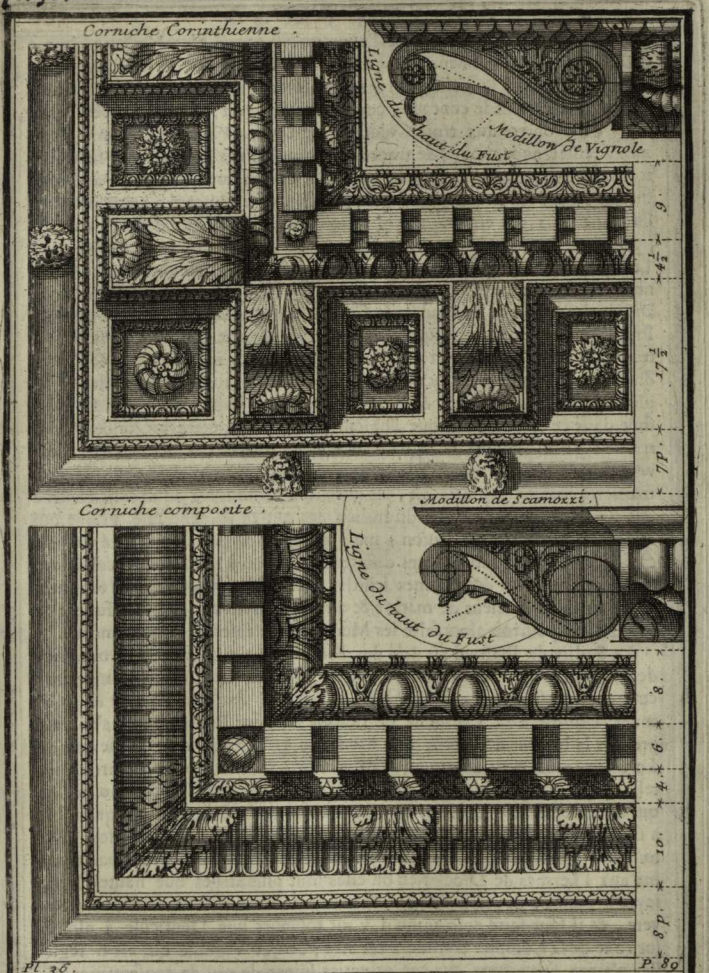
Sorbonne, à celuy du Val-de-Grace, & en quantité d'autres baſtimens à Rome & à Paris; cette Corniche auſſi devient trop ſimple lorſqu'il n'y a ny Modillons ny Denticules comme à la Fontaine des ſaints Innocents, ainſi tout ce qu'on peut conclure eſt de mettre l'Entablement de Vignole dans les dedans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



Plafonds des Corniches Corinthienne & Compoſite

AFin 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 Ornemens 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 paneaux 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 Gallerie 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 pluſpart de ces roſes ſont appliquées à ce Plafond & tiennent avec des boulons de fer. Pour les Ornemens dont les Modillons doivent eſtre taillez, ce ſont ordinairement des feüilles 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 Mutule 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



Pl. 36. P. 80

PLAFONDS DES CORNICHES CORINTHIENNE et COMPOSITE.

grace, principalement lorſque l'ouvrage eſt grand : les Nervures de ces enroulemens qui viennent former le baluſtre à la teſte du Modillon doivent paroiſtre ſous la feüille de revers, enſorte que la legereté de cette feüille 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 plutoſt 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 differentes dans le Plafond d'une Corniche, & cette varieté eſt aſſez agreable, 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 differentes; & 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 contribuë 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 differentes manieres comme j'ay déja 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 empeſche de les pouvoir faire toutes differentes, 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 metail.

La Saillie du Plafond au delà des Modillons a eſté faite au Frontiſpice de Neron, 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 toûjours ſeſquialtere, 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 enſorte qu'il y ait toûjours 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.

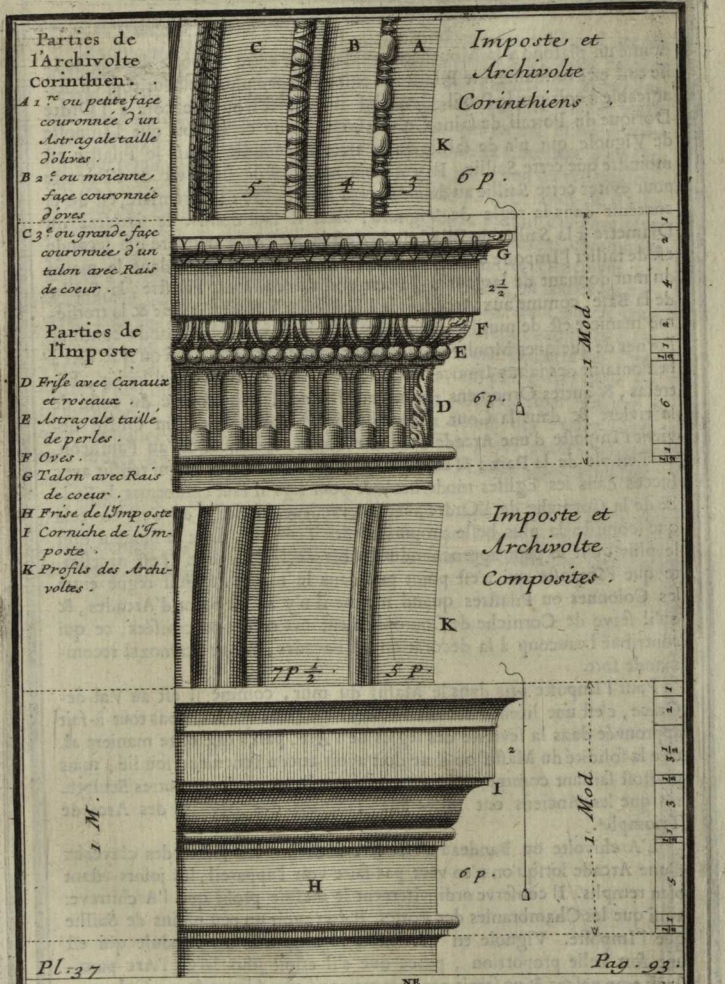
A l'égard du Plafond de la Corniche Compoſite, ſa beauté conſiſte à contourner avec grace la grande doucine qui ſoûtient le Larmier ou la mouchette pendante. Cette Moulure peut recevoir pluſieurs ſortes d'Ornemens comme des canaux avec des roſeaux ou baſtons des & feüilles de diverſes ſortes, particulierement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

Les Gargoüilles qu'on met aux Cimaiſes 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 égoûter les eaux de la Corniche par une petite rigole qu'on taille dans la Cimaiſe : 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 neceſſité, il faut toûjours y conſerver de la vray-ſemblance, quand meſme ces Gargoüilles ne ſerviroient que d'ornement : il ne les faut nullement employer dans un lieu couvert, on ſe ſert ordinairement de Muſles 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 ajoûté une Impoſte Compoſite qui manquoit au Livre de Vignole dans les meſmes 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'Alette ou pied droit il ſemble qu'il y ait un jaret ou coude, quelque exactitude que l'on ait apporté dans l'execution 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 veuë 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'Optique 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 derniere Moulure de la Corniche ſemble eſtre trop ſec & facile à ſe ruïner, ce qui n'eſt pas lorſqu'il eſt ſous la Cimaiſe. 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 plutoſt des Corniches d'Entablemens que des Couſſinets pour recevoir la retombée des Arcades, deſorte que celuy de l'Arc de Septime 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 excede 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



IMPOSTES CORINTHIEN NE 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 deſagreable à voir par le Profil. Cette defectuoſité ſe trouve encore 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 troiſiéme 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 Ornemens, 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 réüſſit avec ſuccés 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 contribuë 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 foüillé; 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 Alettes & aux Colonnes;

& ſi au contraire il eſtoit plus étroit, il ne ſembleroit pas qu'il puſt 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 ſuperieur. 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'Hoſtel-Dieu ruë 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 caractere; 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 connoiſtre 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.

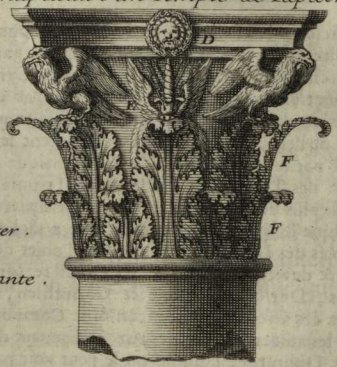
L'Impoſte & l'Archivolte Compoſites que je donne ſur les meſures de Vignole, peuvent recevoir des Ornemens ſur leurs Moulures comme les Corinthiennes, ce qui ne ſe pratique que lorſque les Moulures de l'Entablement ſont ornées.

Chapiteaux Antiques & Baſe Attique.

L'On trouve parmy 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 Grifons au lieu de Volutes, & quatre Aigles au milieu qui tiennent chacun un Chien dans leurs ſerres, eſtoit employé au Temple de quelque autre Divinité. La proportion de ces Chapiteaux eſt la meſme que celle du Corinthien, *dont il eſt different par ces animaux qui y ont eſté adjoûtez.*

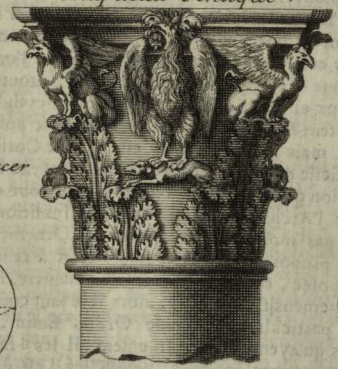
LEs Egyptiens ont eſté les premiers qui ont gravé leurs penſées ſur les pierres, & qui faiſant parler les marbres par leurs hieroglyphes ont laiſſé à la poſterité les principes de leur Philoſophie. La Sculpture alors ſans deſſein ſignifiiot beaucoup de choſes qu'elle ne pourroit pas exprimer à preſent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

Chapiteau d'un Temple de Iupiter.

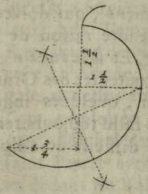


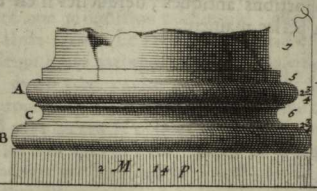
D. *Teste de Iupiter.*
E. *Foudre.*
F. *Feüilles d'Acante.*

Chapiteau Antique.



Maniere de tracer la Scotie.





A. *Tore Superieur.*
B. *Tore inferieur.*
C. *Scotie.*

1 M.

2 M. 14 P.

Pl. 38. Page 97.

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 simboles 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, & aprés 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 simboles des Divinitez qui estoient l'objet de leur culte, que par leurs armes & devises. Aprés 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 Compositе, 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 Corinthiene 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 reputée Corinthienne. Sur ce principe il est difficile de faire quelque Ordre nouveau qui puisse retenir le nom de la Nation qui l'a inventé ou du Prince pour qui il a esté fait. Si le jugement de l'Architecte paroist dans la disposition de l'Edifice, il ne se reconnoist 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 ingenieux & 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 bellee maniere.

BASE ATTIQVE.

CEtte Base que Vitruve appelle Attique au Chapitre troisiéme de son troisiéme Livre, parce que les Atheniens l'ont inventée & 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'empéche 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 receuë: 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.

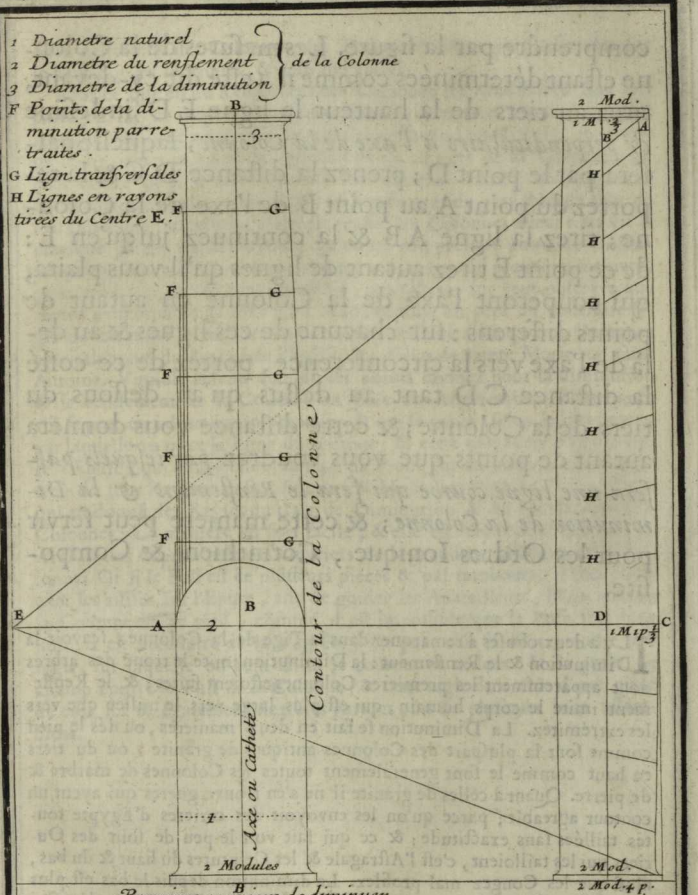
QUoy que cette Base ne soit pas si riche de Moulures que la Corinthienne, elle ne laisse pas d'estre la plus belle de l'Architecture, & on voit par la quantité d'exemples qui s'en trouvent dans l'Antiquité, qu'elle a servi encore plus à l'Ordre Corinthien qu'à tous les autres. Elle est aux Temples de 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 Scotie 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 chaussée & 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; aprés 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 B B, 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 intersections 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 connuë *que la precedente*, il est pourtant aisé de la



Pl. 39. pag. 101

MANIERE DE DIMINUER LES COLONNES

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 indefinie *& 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 A B & 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 C D 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 Renflement & 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 Renflement : la Diminution imite le tronc des arbres dont apparemment les premieres Colonnes estoient faites ; & le Renflement imite le corps humain, qui est plus large vers le milieu que vers les extrémitez. La Diminution se fait en deux manieres, ou dés le pied comme sont la plusparт des Colonnes antiques de granite, ou du tiers en haut comme le sont generalement 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'Egypte toutes taillées sans exactitude ; & ce qui fait voir le peu de soin des Ouriers 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 cilindriques ; 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.

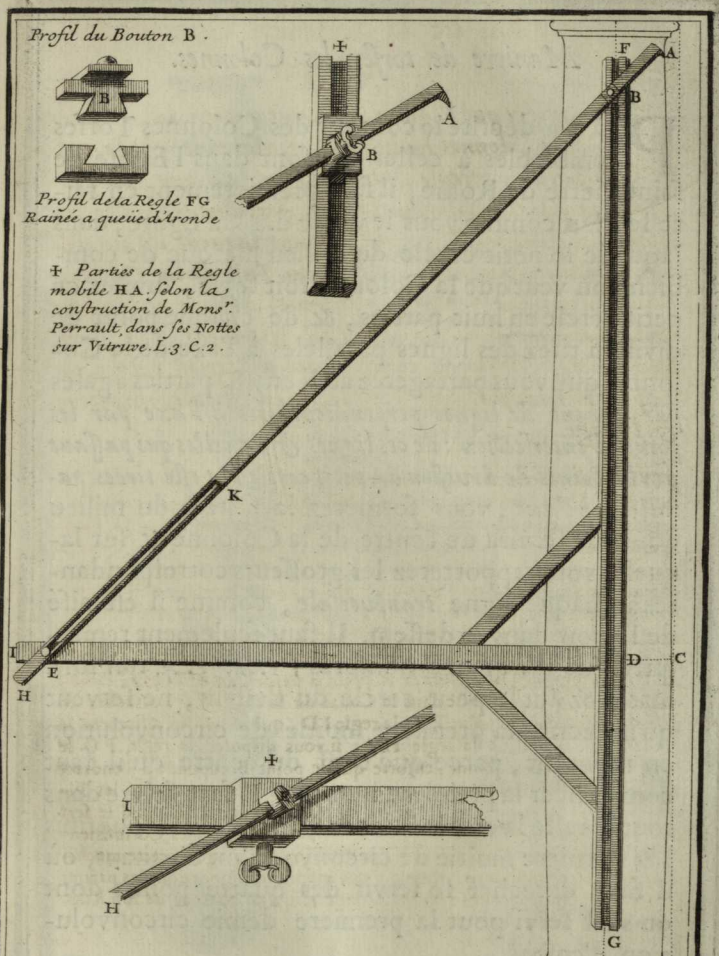
Pour ce qui eſt du Renflement des Colonnes les Architectes ſont fort partagez ſur ce ſujet ; & comme il ne s'en trouve point d'exemple Antique, & que nous n'en avons connoiſſance dans Vitruve, que lorſqu'il dit, qu'il faut ajoûter quelque choſe au tiers de la Colonne ; on peut croire qu'il a eſté inconnu aux anciens. Henry Vvotton dans ſes Elemens d'Architecture traitte ce Renflement du plus abſurde abus de l'Architecture ; toutefois l'uſage de renfler les Colonnes à leur tiers eſt ſi pratiqué parmy les Modernes, qu'on ne voit preſque point de Colonne qui ne ſoit renflée ; c'eſt pourquoy on a cherché pluſieurs manieres pour rendre ce Renflement 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 effet lorſqu'il eſt trop reſſenti ainſi qu'aux Colonnes Corinthiennes du Portail de l'Egliſe des Filles de Sainte Marie ruë ſaint Antoine. Vignole entend que ſur les points donnez pour la diminution & le renflement 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 Renflement des Colonnes : La maniere eſt fort facile, & elle eſt fort receuë 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 rag[illegible]éer ; & 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.

Descriptiõ de la premiere Conchoide des Anciens.

LA maniere que Vignole a inventée pour la diminution des Colonnes Ioniques, Corinthiennes & Compositesest fort ingenieuse; mais elle ne fait que marquer les points de la Diminution en certains endroits surlesquels 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 métail 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 queuë 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, ensorte que la distance A K soit égale à la distance C E. Cet Instrument étant ainsi preparé, 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 pardessous, un bouton de bois ou de métail, 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; ensorte que le point B réponde à l'endroit du Renflement; il est évident que la regle A H estant muë sur les Pivots B, E, l'extremité A décrira la ligne courbe dont Vignole se sert pour la Diminution & le Renflement des Colonnes Ioniques, Corinthiennes & Composites. Car suivant la construction & l'usage de cette machine, le point E est toûjours l'origine d'une infinité de lignes dont les parties B A, compriſes depuis l'axe de la Colonne jusqu'au contour de son Renflement, sont égales entr'elles.

pl. 40.

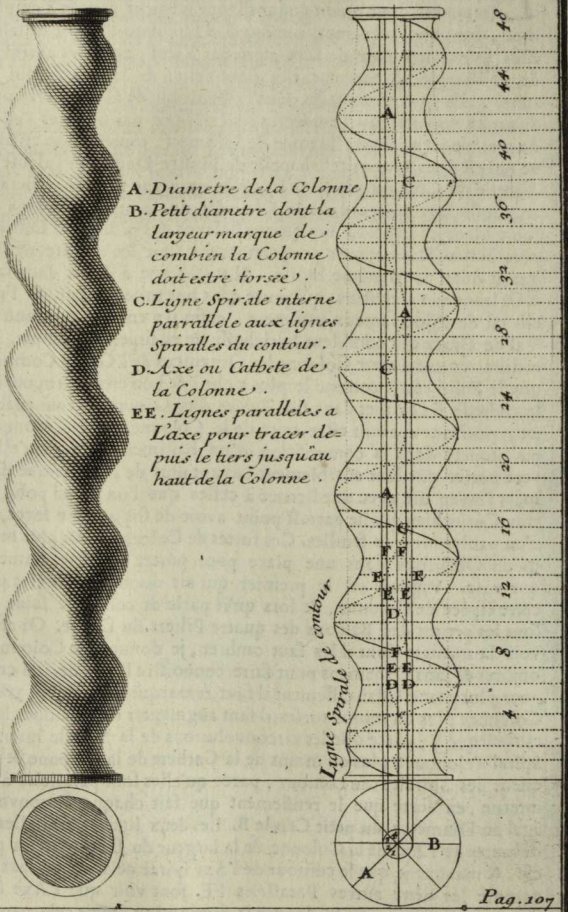


INSTRUMENT POUR TRAÇER LA I.re CONCHOIDE.

Pl. 40.

Maniere de torſer les Colonnes.

POUR décrire le contour des Colonnes Torſes 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'enhaut, où il faut derechef ſe ſervir des quatre points dont on s'eſt ſervi pour la premiere demie circonvolution d'embas.



Pl. 41 Pag. 107

MANIERE DE TORSER LES COLONNES.

L'Invention de la Colonne torſe eſt extremement ancienne, puis que les premieres dont on ait connoiſſance eſtoient dans le Temple de Salomon, dont quelques-unes ſont aujourd'huy dans l'Egliſe de ſaint Pierre : elles furent apportées de Jeruſalem par Titus, avec les autres dépoüilles de ce Temple, & furent miſes dans celuy de la Paix, qui ayant eſté ruiné, elle furent reportées dans la Baſilique de ſaint Pierre où il y en a de torſes de differentes manieres ; on ne ſçait pas ſi toutes celles qui ſont de marbre viennent du Temple de Salomon, toutefois on eſt aſſeuré d'une qui eſt dans une petite Chapelle de Noſtre Dame des Inſenſez, 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 Ornemens 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 Ornemens 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 ombrer, je donne une Colonne avec ſes ombres & ſans Ornemens 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 torſes, il faut augmenter ou diminuer le petit cercle marqué B ; parce que les circonvolutions de la Spirale interne ou Axe Spiral s'éloignent plus ou moins de la Cathete de la Colonne, & par conſequent 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 parallelles EE. ſont diſtantes de l'Axe de la Colonne de la largeur du Diametre du petit Cercle, & marquent que le contour de l'Axe ſpiral ne les doit pas exceder ; comme les deux autres Paralleles FF. font voir que l'Axe ſpiral doit rentrer en dedans pour en donner la diminution ; mais cela paroiſt mieux

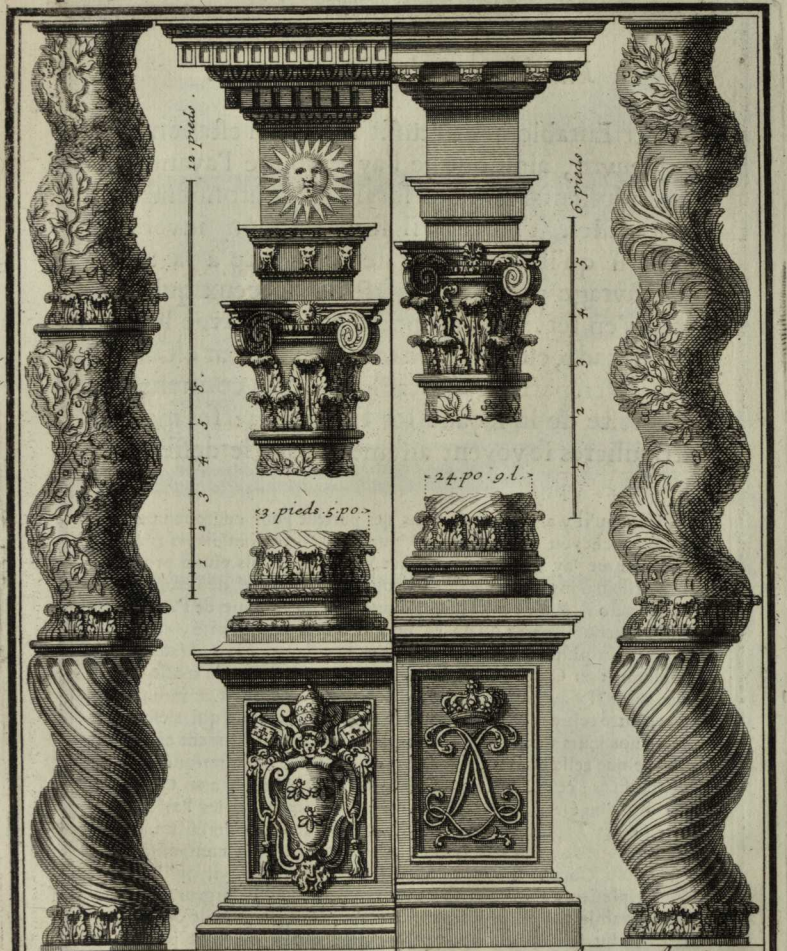
quand l'operation eſt faite en plus grand ; & pour peu que l'Edifice ſoit conſiderable, il eſt abſolument neceſſaire de faire un modele grand comme l'ouvrage, particulierement lors que ces Colonnes ſont de pluſieurs blocs de marbre pour conduire les appareilleurs. Vignole remarque encore que les viſſes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

Des Colones torſes ornées.

I'Ay crû qu'il eſtoit à propos, pour faire connoître que cette Colonne reüſsit avec des Ornemens 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 Colonnes pour le Baldaquin de S. Pierre. Le Cavalier Bernin en fut l'Architecte : la diſpoſition de cet Autel eſt de quatre Colonnes qui portent un Dais, elles ont plus de quatre pieds de diamettre, elles ſont torſes & cannelées juſqu'au tiers, le reſte eſt enrichi de pampres de vigne & de feüillages, 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 cinquiéme de la Colonne, & le piedeſtal qui eſt de marbre, a de hauteur prés 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 Colonnes de marbre pareilles à celles de ſaint Pierre. Ces Colonnes ſont plus torſes 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 feüillages de Laurier, de Palmier & de Grenadier. L'Architrave eſt Compoſite, & la Corniche Corinthienne avec des modillons : tout l'Entablement eſt le cinquiéme 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 & Enguiere Sculpteur.



DE L'AUTEL DE S^T. PIERRE. | DE L'AUTEL *du* VAL *de* GRAÇE

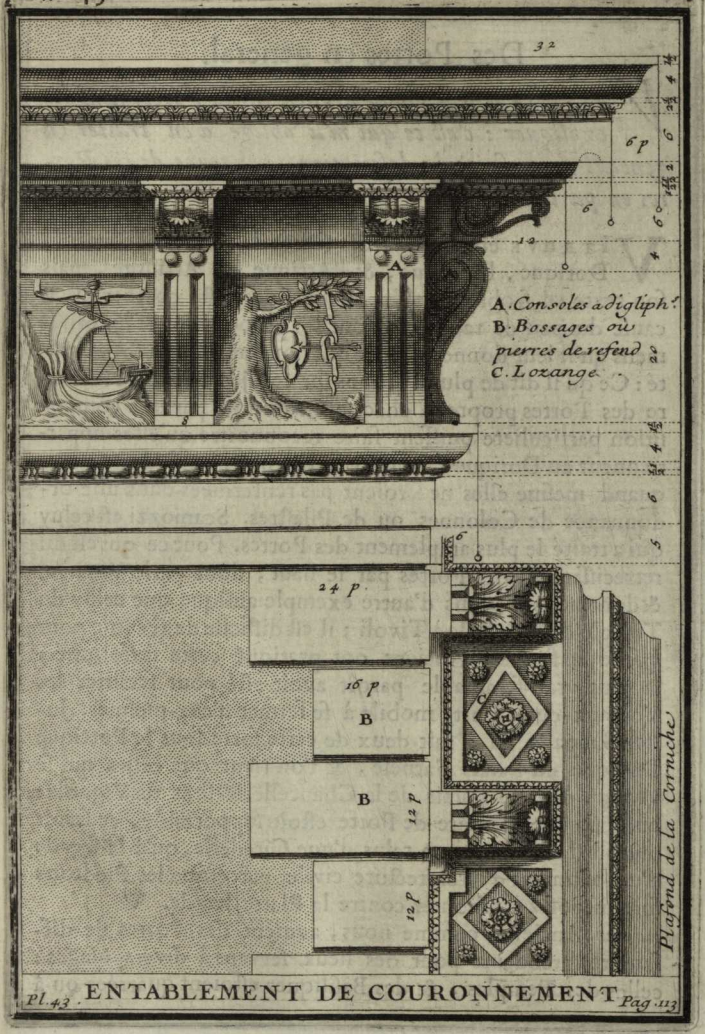
Pl. 42. A ROME. A PARIS. Page 111

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 éleve 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 avouë-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.

pl. 43.



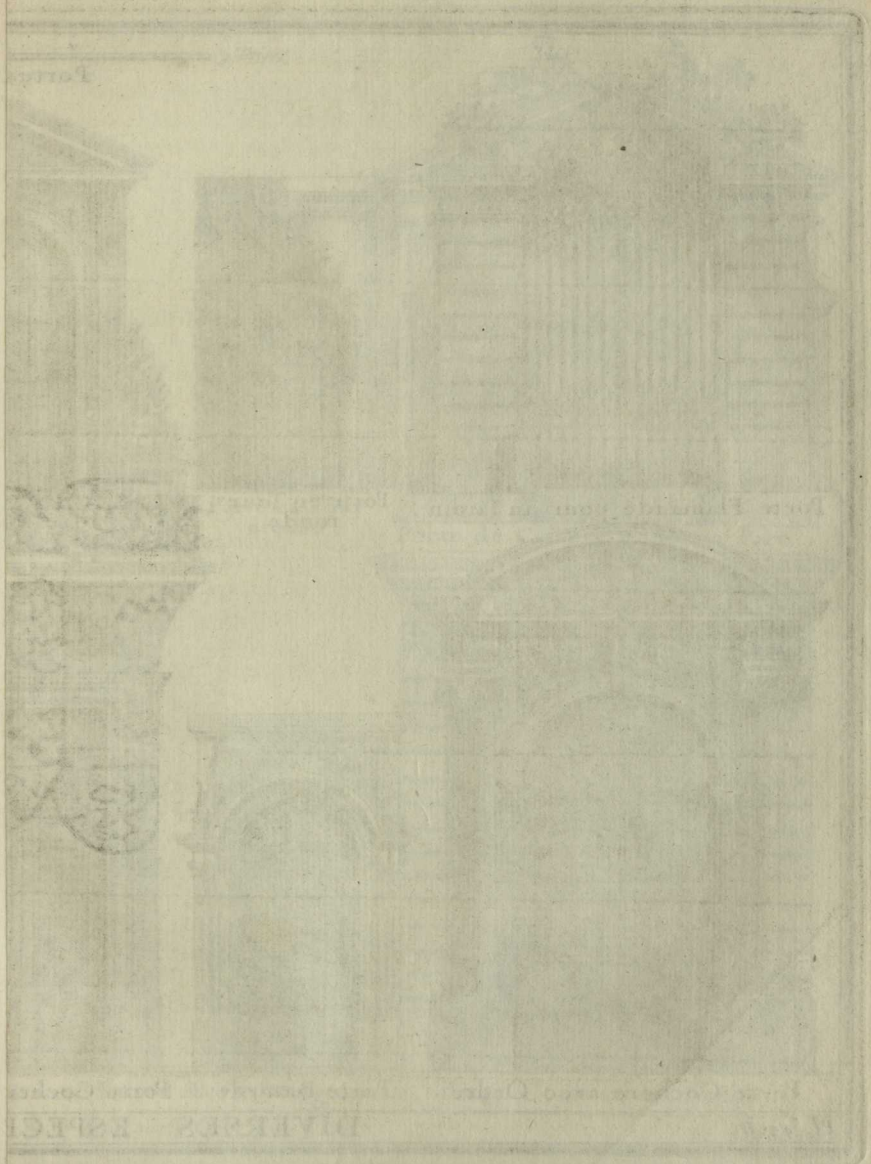
Pl. 43. ENTABLEMENT DE COURONNEMENT Pag. 113

Des Portes en general.

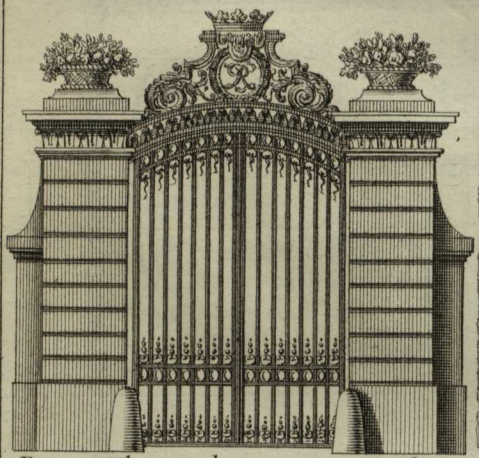
VIGNOLE a donné des desseins de Portes sans les expliquer : c'est ce qui m'a obligé d'en traiter en general & de faire la description de chacune de ces Portes en particulier.

VITRUVE 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 plûtost 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 arbouter contre la Platte-bande.

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



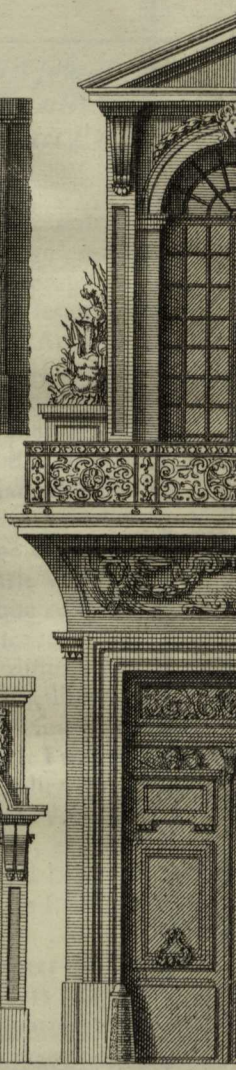
Porte-

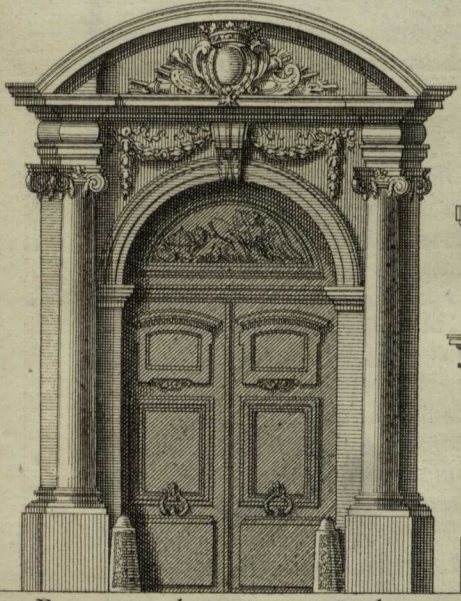


Porte Flamande pour un Iardin .



Porte en Tour ronde .





Porte Cochere avec Ordre .



Porte Bâtarde .

Porte Cochere

DIVERSES ESPECE

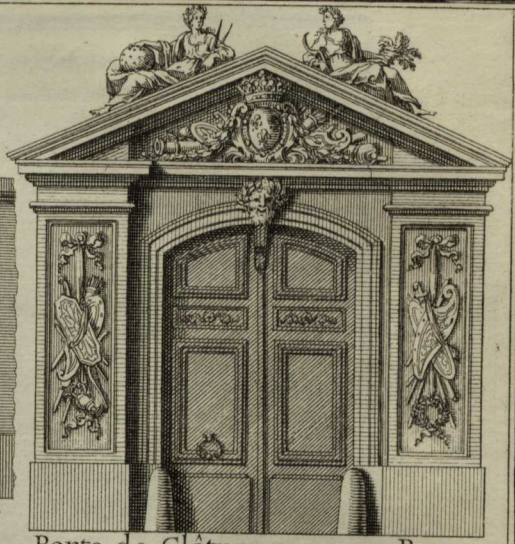
2 3 Toises .

croisée .

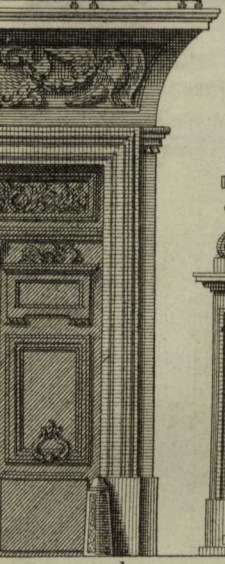


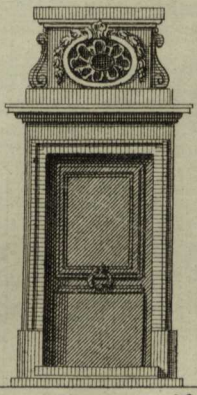


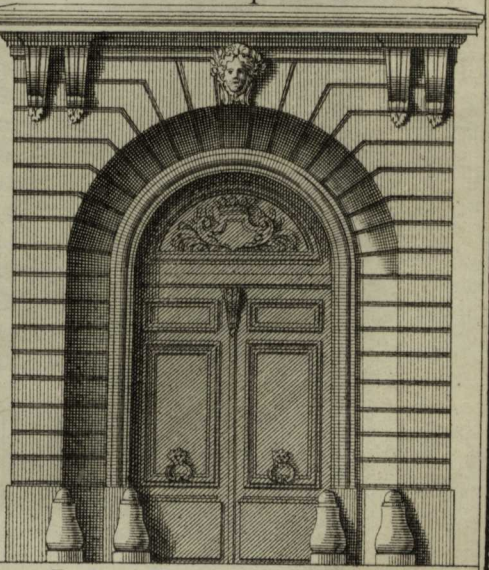
Porte en Tour creuse .



Porte de Clôture pour un Parc .

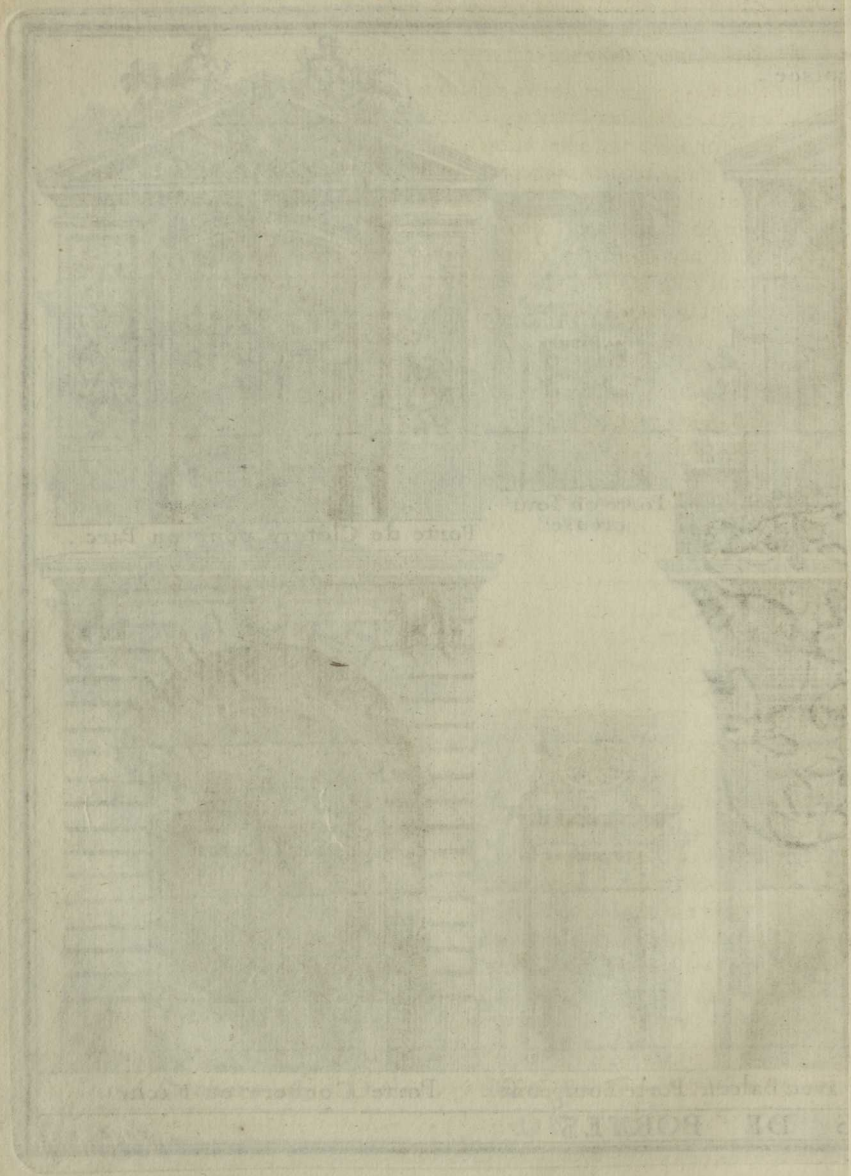






e avec Balcon . Porte Bourgeoiſe . Porte Cochere en Niche .

S DE PORTES .



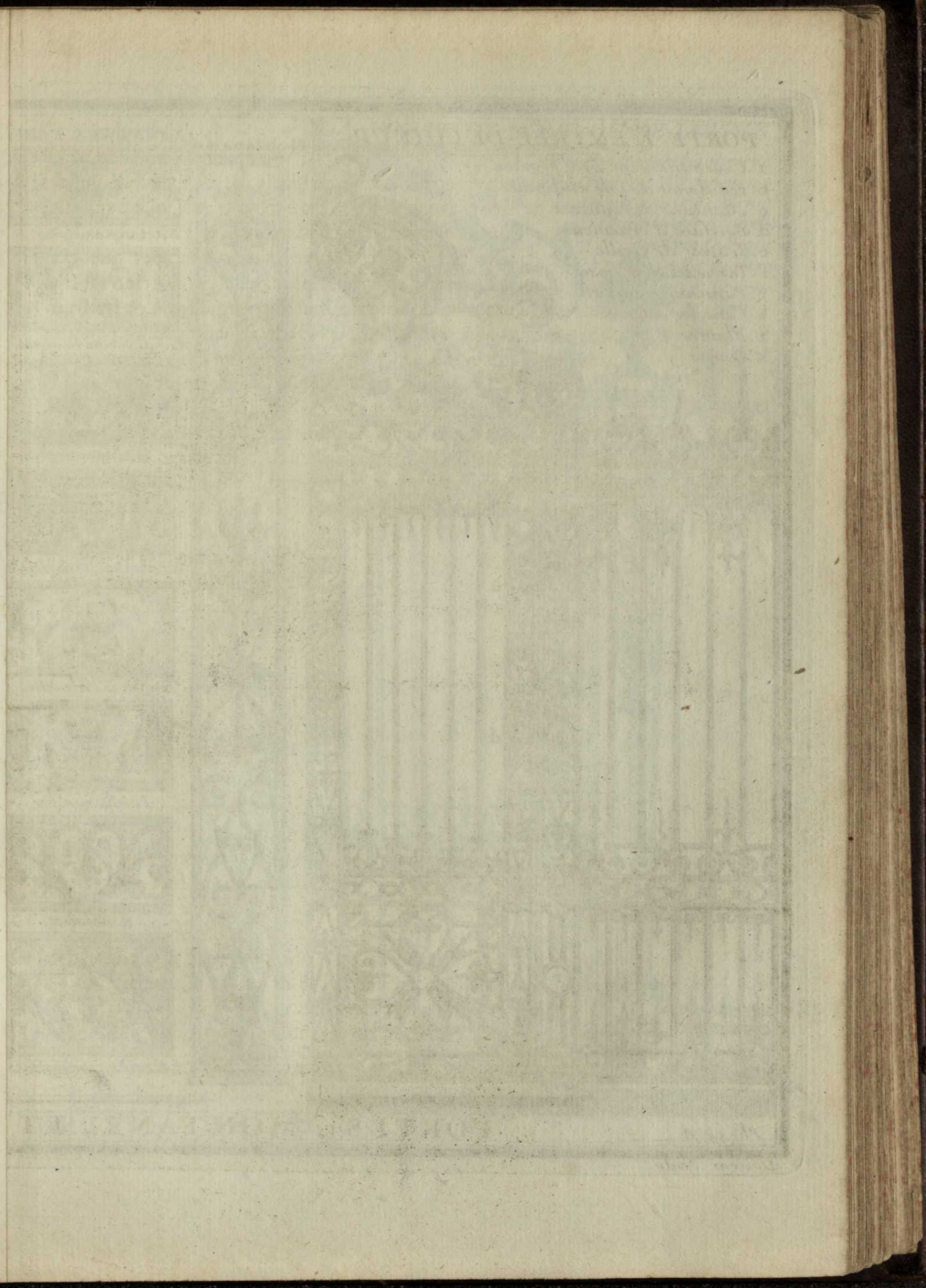
Platte-bande; pour les Portes publiques, comme les Arcs de Triomphe, celles des Theatres, Amphitheatres & Portiques qui ne fermoient pas, elles estoient formées en plein cintre. Ainsi sans s'arrester aux preceptes des Anciens sur les Portes, puis que la distribution de nos Plans & la decoration des façades 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. Aprés 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, & aprés 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 sa Corniche en dedans comme en dehors. La Platte-bande de ces sortes de Portes doit estre plûtost 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 soûtenuës de Piliers-boutans derriere leur ouverture, qui ayent autant de saillie depuis la feüillure jusques à leur face, que la largeur d'un des Ventaux, 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 Bâtardes 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 reputées imparfaites.

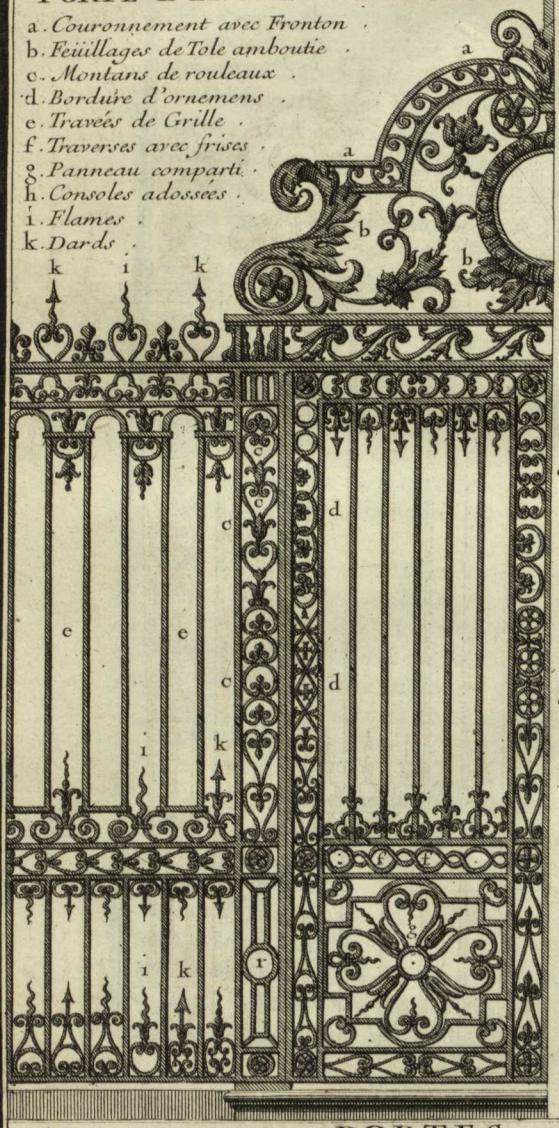
Or comme la principale Porte d'un Edifice eſt la partie la plus remarquable dans la Façade; on peut, lors que le lieu le permet, en faiſant ſaillir quelque Architecture au dehors, diſtinguer la Porte d'une maiſon conſiderable d'avec celle d'un particulier. Si la ruë eſt large, elle peut eſtre ornée de Colonnes, comme celle de l'Hoſtel de Puſſort, ou ſi la ruë eſt étroite, prendre la Porte dans un renfoncement au mur de face, comme feu Monſieur Manſard l'a pratiqué à l'Hoſtel d'Aumont ruë de Joüy : & lors que le ménage de la Place ne permet pas de faire ce renfoncement, 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 Colonnes 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-



PORTE D'ENTRÉE DE CHŒUR

a. Couronnement avec Fronton .
b. Feüillages de Tole amboutie .
c. Montans de rouleaux .
d. Bordure d'ornemens .
e. Travées de Grille .
f. Traverses avec frises .
g. Panneau compartí .
h. Consoles adossées .
i. Flames .
k. Dards .



Montans ou



DIVERSES ESPE



Bastons rompus .

Anſ. de panier fleuronné

Rouleaux .

Rouleaux fleuronés.

Trefles à Palmettes .

Ionc coudés .

Rinceaux .

Ronds compartis.

1 2 3

Pl. 44 A. PORTES, MONTANS, ET

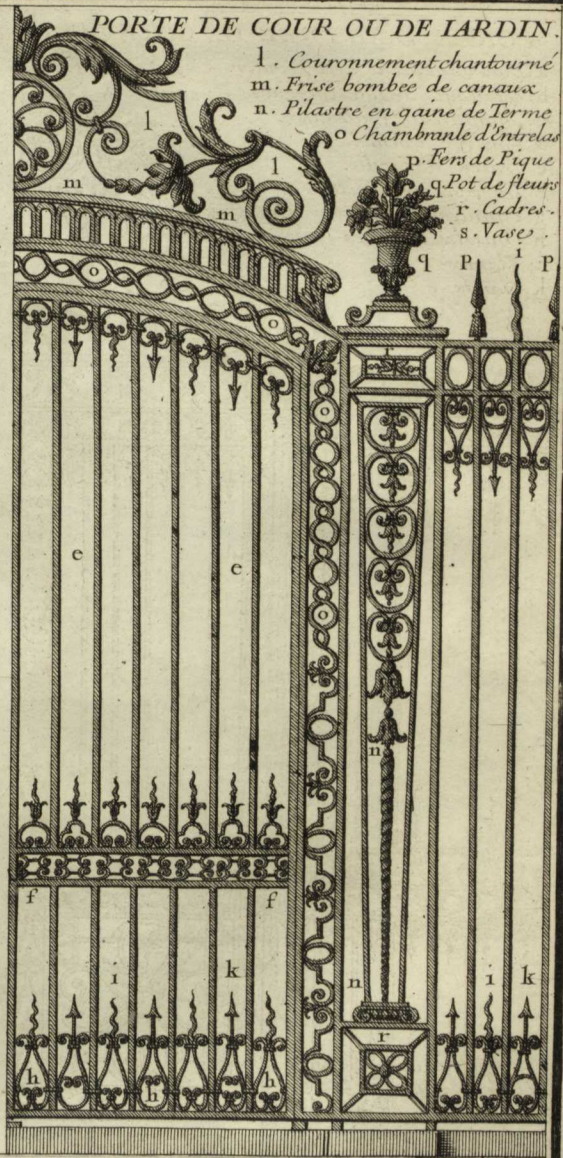
Dolivar Sculp.

ECES DE FRISES. Pilastres.



PORTE DE COUR OU DE IARDIN.

l. Couronnement chantourné
m. Frise bombée de canaux
n. Pilastre en gaine de Terme
o Chambranle d'Entrelas
p. Fers de Pique
q. Pot de fleurs
r. Cadres.
s. Vase.



FRISES DE SERRURERIE. page 117.

con, il doit y avoir un Avant-corps au delà du Chambranle, qui soûtienne 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 & closture de fer qui ferment un lieu sans oster la veuë 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 serrer plus ou moins selon les Ornemens qui enrichissent les espaces comme les Anses de panier, les Consoles adossées avec graines, dards & flames, 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 paneaux avec du fer en lame de trois lignes d'épaisseur, sur la largeur du Chassis du paneau 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 Ornemens 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 a ſept pieds de hauteur ſur deux à trois pieds de largeur pour y paſſer plus commodément.

Voila ce qui regarde les proportions generales, qui ne ſont pas déterminées ſi préciſement, 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 toûjours 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 plûtoſt 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 Ventaux de la Porte, que non pas de Maſſonnerie, qui paroiſt toûjours peſante, particulierement 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 prés 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 Bâtiment retourne d'équerre. Cette grandeur de Porte doit eſtre proportionnée aux pieces, & n'avoir 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 neceſſaire 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 Doſſeret 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 Vestibules, 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 auprés des fenestres, il en faut feindre d'autres à l'opposite, & à costé de celles qui s'ouvrent qu'on enrichit à present de miroirs qui rendent le lieu clair & agreable.

Les Ornemens qui accompagnent ces Portes sont les Chambranles, Frizes, 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 soûtenir: 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, reglé selon le caractere 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 paneaux 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

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 Chambranle, s'il eſt de bois, & cet Ornement avec la Friſe & la Corniche au deſſus, compoſe le Plaquart qui eſt à deux paremens lors qu'il y a un Chambranle 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 Ventaux 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.

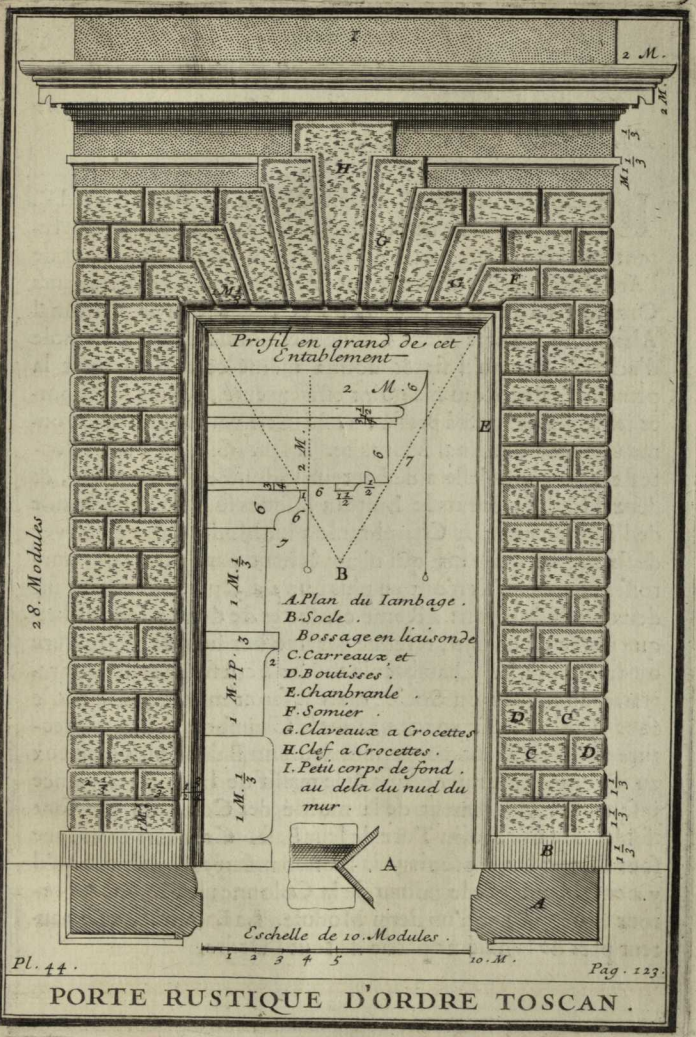
Il y a auſſi des Portes quarrées où il eſt beſoin de Dormant, parce que le Tableau de la Porte eſt fermé à Platte-bande, & l'Embraſure eſt cintrée, comme à la principale Entrée du Louvre ; il faut alors qu'il y ait un Dormant dans la partie cintrée, pour laiſſer l'ouverture des Ventaux libre. Mais lorſque cette difficulté ne s'y rencontre pas, il faut laiſſer les Ventaux 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, particulierement des portes Cocheres, il y faut peu de Paneaux, & que celuy 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 Ornemens de Sculpture y doivent avoir peu de relief ; & il faut faire enſorte qu'ils ſe trouvent dans l'épaiſſeur du bois ſans eſtre adaptez, & tâcher qu'ils portent quelques marques qui faſſent reconnoître le Maiſtre de la maiſon. Enfin il eſt inutile de s'étendre, 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 differentes donnent toûjours lieu à quelque ingenieuſe 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 ſuccés.

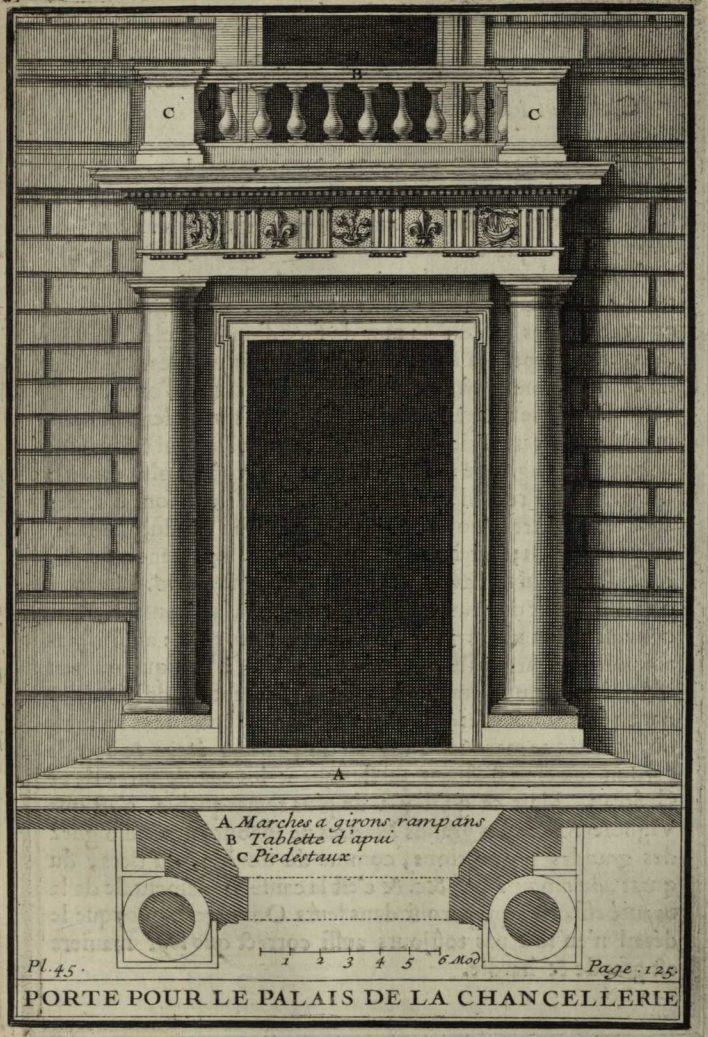
CETTE Porte eſt appelée Ruſtique, parce que les paremens des pierres ſont en boſſage piquez; & d'Ordre Toſcan, parce qu'elle eſt couronnée de l'Entablement de cet Ordre. La Proportion en eſt telle que ſa hauteur étant déterminée, il la faut diviſer en trois parties, dont deux ſont pour la hauteur de l'ouverture, & la troiſiéme 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 équilateral 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 ruë Coquilliere, l'autre derriere la maiſon Profeſſe des Jeſuites ruë S. Antoine, & la derniere qui eſt la plus belle, & qu'on tient du Sieur de Broſſe, eſt dans la ruë 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 RUSTIQUE D'ORDRE TOSCAN.

Porte dessinée pour l'Illustrissime & Reverendissime Cardinal Farnése 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 Farnése 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, retenuë par une bordure de pierre dure ou de marbre. Le Chambranle tombe à crû sur le seüil 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 prés de la sixiéme partie de tout l'Ordre.

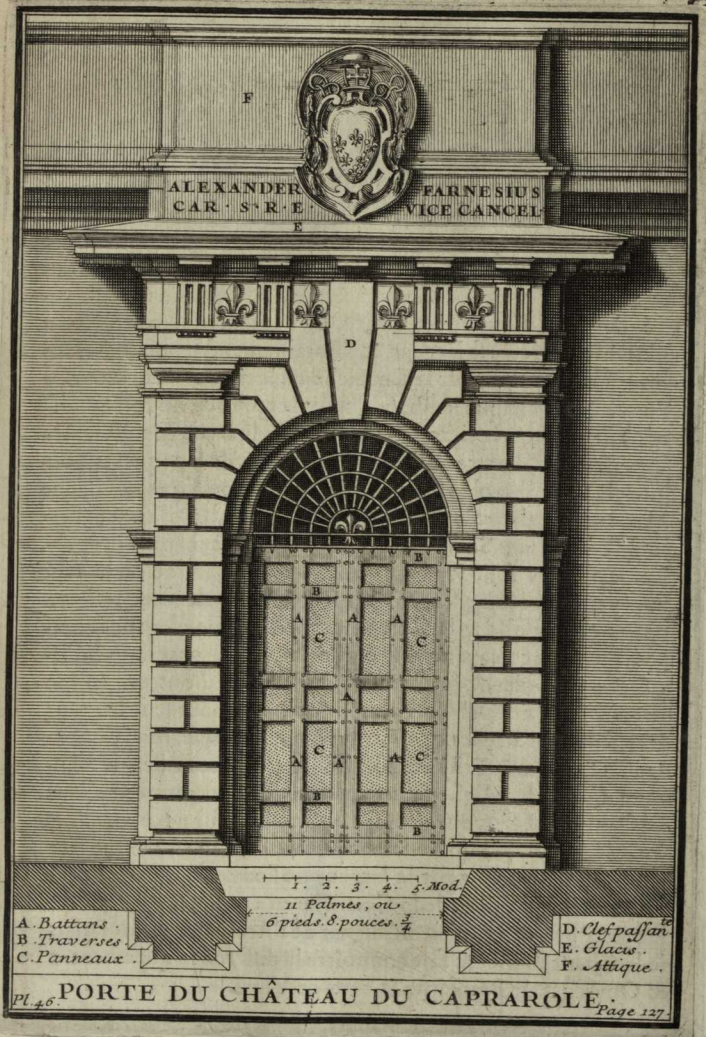


Pl. 45. Page 125.

PORTE POUR LE PALAIS DE LA CHANCELLERIE

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

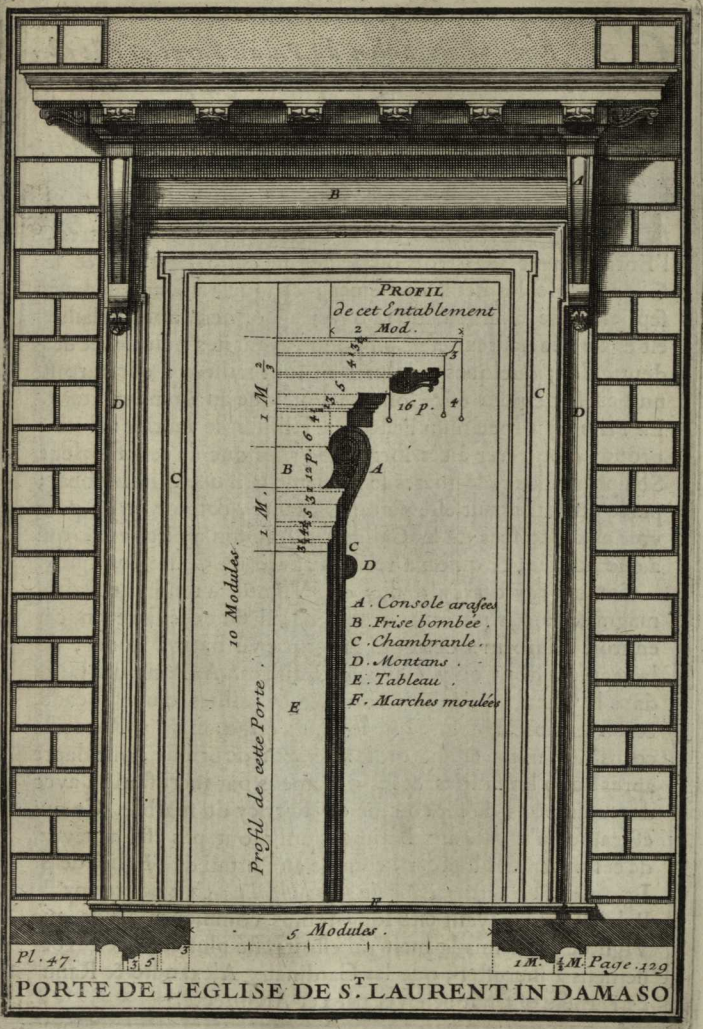
CETTE Porte eſt encore Dorique comme la precedente, mais plus haute n'ayant que cinq Trigliphes dans ſa Friſe; ſa proportion eſt telle que l'ouverture a de hauteur $\frac{1}{3}$ de Module plus que le double de ſa largeur; les Jambages ont enſemble la largeur de l'ouverture; l'Archivolte regne en arriere-corps 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 Trigliphe à la place de la clef, qui eſtant plus large qu'un trigliphe rend les Metopes des côtez plus étroits: Les pierres de refend qui compoſent le Ruſtique ſont diviſées avec aſſez d'Art, & ont de hauteur prés 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 gargouïlles 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 éloignez des grandes proportions, comme du double, du tiers, du quart, du cinquiéme, &c. & c'eſt la cauſe fondamentale de la beauté effective qui paroiſt dans leurs Ouvrages, quoyque le détail n'en ſoit pas toûjours auſſi correct que leur maniere eſt grande & hardie.



Pl. 46. PORTE DU CHÂTEAU DU CAPRAROLE. Page 127.

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'Entablement 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 ſeüil qui eſt une marche moulée. Les Conſoles ſont icy leur veritable 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 élegante compoſition avec ce cavet qui ſe contourne ſur le grand Enroulemẽt 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.



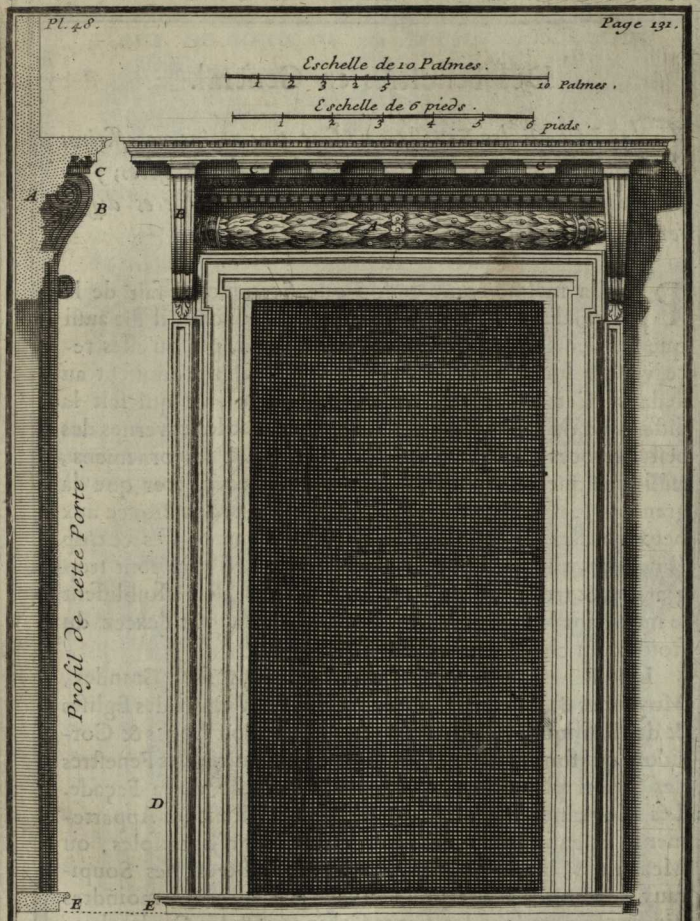
PORTE DE LEGLISE DE S.T LAURENT IN DAMASO

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 onziémes de cette hauteur, & le Chambranle les deux onziémes, chaque Jambage a deux ſeptiémes 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 feüilles 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 rendn ce Palais magnifique par pluſieurs ornemens, il eſt neceſſaire en cet endroit d'informer ceux qui n'ont pas vû bâtir à Rome, de la maniere dont on y éleve 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 aprés 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 & Ranuce Farnéſe ont fait achever par cet Architecte.

Pl. 48. Page 131.



A. Frise avec feston de Laurier. B. Console araxée par les costez.
C. Mutules. D. Montans avec ravalement. E. Marche moulée servant de Seüil

PORTE DU SALON DU PALAIS FARNESE.

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 Scammozzi 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 proportionée 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 font 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 Celiers, les Buchers & les Caves.


YEUX DE BŒUF OU PETITES LUCARNES
D
E
F
A
B
C
FENESTRE CINTRÉE
FENESTRE EN PLATTE-BANDE
12 pieds
1 2 3 4 5 6
A Lucarne bombée
B Lucarne cintrée
C Lucarne quarrée
D Œil de bœuf rond
E Œil de bœuf ouale
F Œil de bœuf bombée
Pl. 49
P. 133

Quant aux differentes 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 Baſtiment 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 ſixiéme 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 toûjours 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 Loüis des PP. Jeſuites ruë 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 cintrez dans leur fermeture. Il y a auſſi des Lunettes dans le Berceau d'une Voute dont le cintre n'eſt guerres 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 preſqu'égale à l'Arcade de deſſous. Il eſt plus à propos lorſqu'on veut donner du jour par le Cul-de-four d'une l'Egliſe, de mettre un Vitrail qu'un tremeau, comme à celle de S. Loüis 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 eſtre 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'eſtre cintrées dans leur fermeture, quoique tournante ſur leur plan (comme celles des Domes de la Sorbonne & du College des Quatre Nations à Paris, & de Saint Charles *de Catinari* à Rome) que d'eſtre fermées en platte-bande, comme à la pluſpart 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 Dome.

Outre les Egliſes, il y a encore de grands lieux, comme les Sales publiques ou Baſiliques, qui peuvent recevoir leur lumiere des jours pratiquez dans leurs Voutes : Celles du Palais à Paris ſont des plus conſiderables pour leur grandeur, & ſont fort mal éclairées, quand même l'on ouvriroit 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 poutquoy 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 Paleſtrine, & pluſieurs autres, ils doivent eſtre éclairez 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 differentes figures que les autres, ſi ces grandes pieces ſont au milieu de la Façade du bâtiment qui eſt leur veritable place.

Aprés 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 oſtoient beaucoup de jour, auſquels à preſent on en fait de fer. C'eſt par les moyennes Croiſées que les appartemens des eſtages quarrez reçoivent du jour. Leur proportion dépend de leur ſituation ſi elles ſont au Rez-de-chauſſée, au premier, au ſecond, ou troiſiéme eſtage ; & de la hauteur de l'eſtage, qui eſt differente ſelon la grandeur des Edifices. Toutes les Feneſtres des baſtimens particuliers & des autres deſtinez aux uſages ordinaires, ſont toûjours depuis quatre juſques à cinq pieds de largeur, ſur une hauteur proportionée à celle du plancher, de ſorte que leur Platte-bande doit eſtre éloignée du Plafond autant que la hauteur

d'une

d'une Corniche le pourra permettre. Ces Croisées sont presque toûjours 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 jetter 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 Tremeau 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 ruë de plus de cinq pieds pour ne point exposer le dedans à la veuë 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 Chaſteau & aux Eſcuries de Verſailles: la largeur de leur Baye doit alors avoir environ les trois cinquieſmes 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 coſté: 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 ſommier 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 Chaſteau 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 troiſiéme une fois & demy de cette largeur, qui doit eſtre égale à toutes les Feneſtres de ſimetrie 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 troiſieſme 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 cinquiéme moins de largeur que celles de deſſous, & celles de bois reveſtuës 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 dautant de ſortes, qu'il y a de Dômes differens, où l'on n'en met ordinairement qu'un rang ou deux, comme à celuy 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 & audeſſus des Frontons, ces ſortes de jours n'eſtant que de petits trous qui diminüent 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.

Aprés 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 Ventaux 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 jetter 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 Panneaux, ce qui ne se fait gueres qu'aux grands Edifices, parce qu'à present on les peint d'ornemens Grotesques 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 Panneaux, 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.

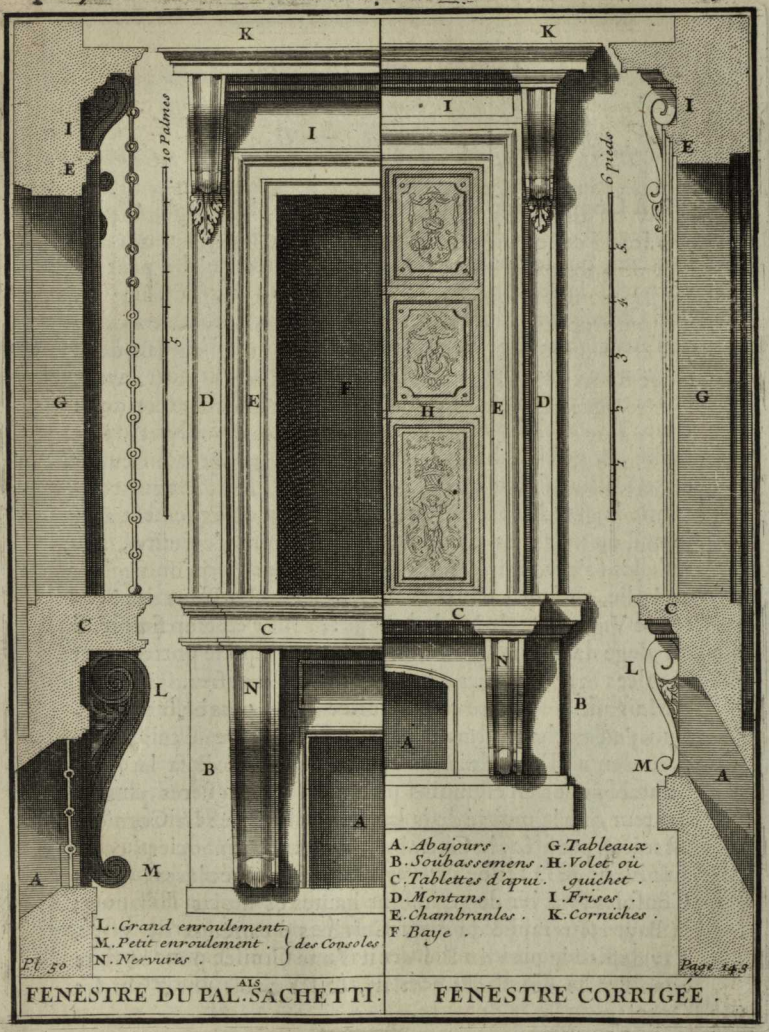
Feneſtre du Palais Sachetti.

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-chauſſée 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 méme Architecte.

La compoſition de ſon Architecture eſt aſſez belle, mais d'une proportion peſante, le Chambranle ayant de largeur prés du cinquiéme de l'ouverture, quoy qu'il ne doive eſtre que du ſixiéme : chaque Montant a environ le cinquiéme 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 cinquiémes de la hauteur de la Baye, les Conſoles ſont parallelles & 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 ſixiéme de l'ouverture, comme il doit avoir, l'Entablement eſt plus bas d'un huitiéme 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 parallelles, 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-chauſſée 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.



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

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

Pl. 50

FENESTRE DU PAL. AIS SACHETTI.

FENESTRE CORRIGÉE.

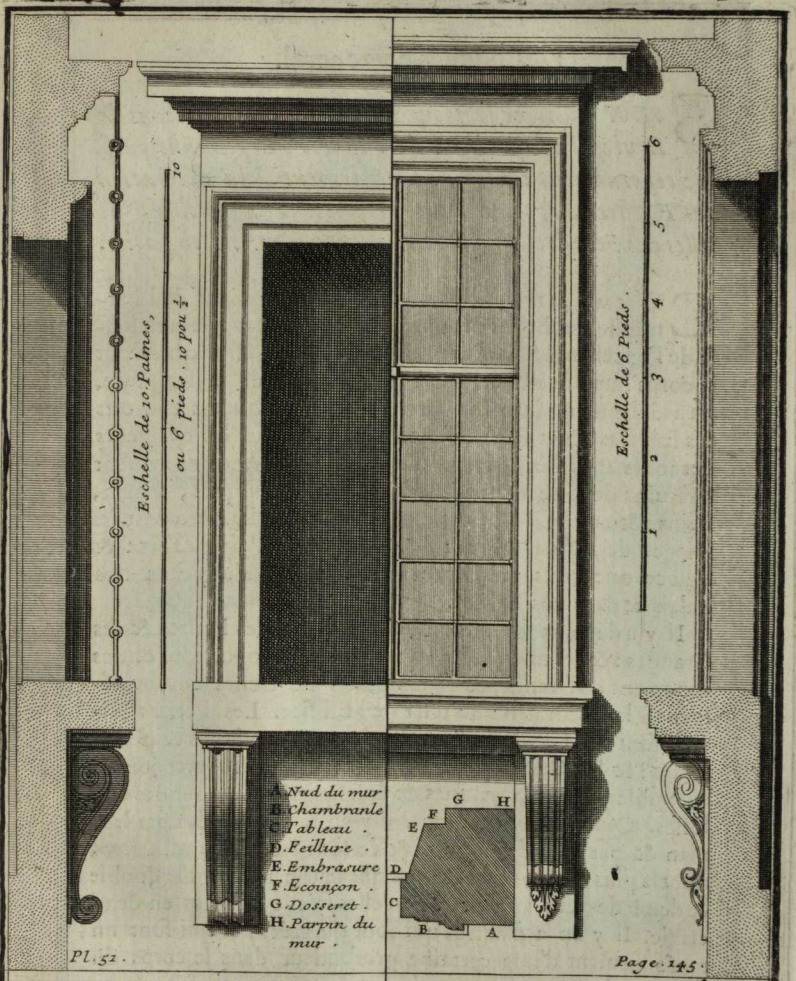
Page 145

Feneſtre de Vignole.

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

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 celuy 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 cinquiémes 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 deſſiné le plan du Pié-droit d'une Croiſée pour en faire conoiſtre le détail des parties, & les noms uſitez par les Ouvriers.



Pl. 52.

Page 145.

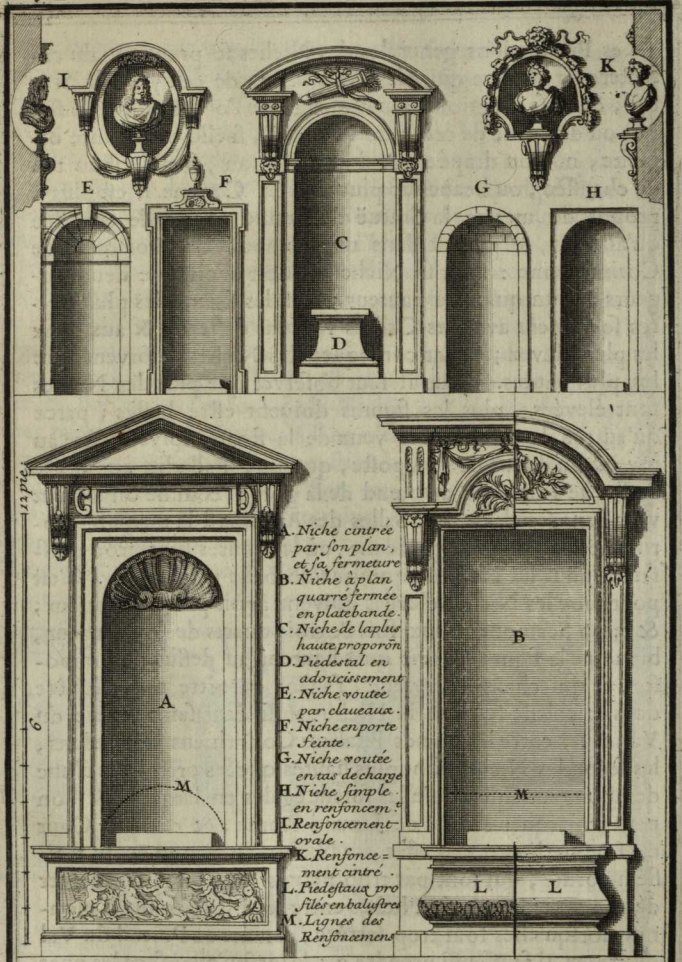
FENESTRE DE VIGNOLE. FENESTRE CORRIGÉE.

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 appellez 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 vêtuës & 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.

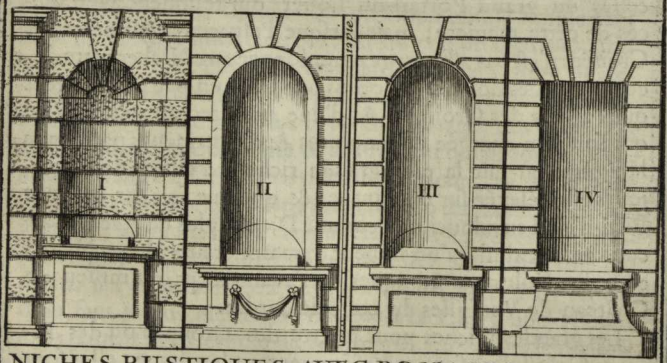


A. Niche cintrée par son plan, et sa fermeture
B. Niche à plan quarré fermée en platebande.
C. Niche de la plus haute proporõn
D. Piedestal en adoucissement
E. Niche voutée par claveaux.
F. Niche en porte feinte.
G. Niche voutée en tas de charge
H. Niche simple en renfoncem.t
I. Renfoncement ovale.
K. Renfoncement cintré.
L. Piedestaux profilés en balustres
M. Lignes des Renfoncemens

Pl. 52. DIVERSES ESPECES DE NICHES Page. 147.

Les Proportions generales des Niches se prennent du caractere de l'Ordre qui décore l'Edifice, de celuy de la Statuë, & de sa situation. Du caractere de l'ordre, s'il est rustique ou delicat ; de celuy 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, & plûtost dans une composition Dorique que Corinthienne : aussi sa 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 veuë, faisant paroître toute la tête dans le cul-de-four de la Niche : aussi dans saint Pierre du Varican, 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 troisiéme 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 derriere la Statuë, (ſi ce n'eſt à des Grottes), afin d'éviter la confuſion de cette ruſticité, avec la delicateſſe de la Seulpture, & 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 prés 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 & REFENDS

Les Niches quarrées 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 Jesus 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 quarrée 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 réüssissent avec succés 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 toûjours 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 sixiéme 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 plûtost 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 auſquelles 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 où 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 couſſinet,

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

Quoy que la quantité des Statuës augmente notablement la decoration 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 tons coſtez. Quant aux Groupes de Figures, comme leur Plan a plus d'étenduë, & 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 repreſente qu'un Rocher aride.

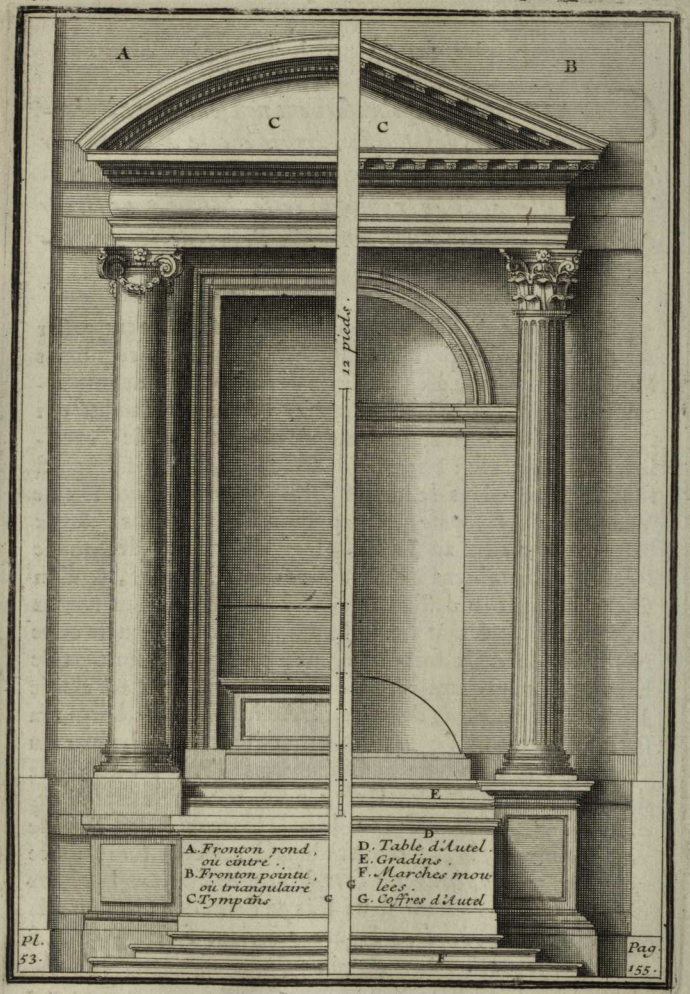
Il faut encore remarquer aux Niches que celles qui ſont élevées de terre ſont ſituées les plus à propos. Que le mur doit eſtre ſuffiſamment épais pour n'en pas alterer la ſolidité, & que quelques belles qu'elles ſoient elles font toûjours un mauvais effet ſans une Statuë. Qu'il y a des endroits où elles ſont mal placées, comme dans le berceau d'une voute 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 consideré 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 differentes 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-Ange qui est au tombeau de Jules second à Saint Pierre *in Vincoli*, ou un Groupe comme celuy du Laocoon de Belvedere, 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 Æmile à Rome dont la proportion est au contraire trop basse. Le Cavalier Boromini en a fait de cette maniere 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'aprés 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 audessus 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 peuuent 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 Clagni.

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

LE Château de Clagny auprés de Versailles peut passer pour une des plus accomplies & des plus regulieres 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 prés de cinq pieds de terre. L'Archivolte a de largeur la sixiéme 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 Farnése 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.



NICHE DU SALON DU CHASTEAV DE CLAGNY

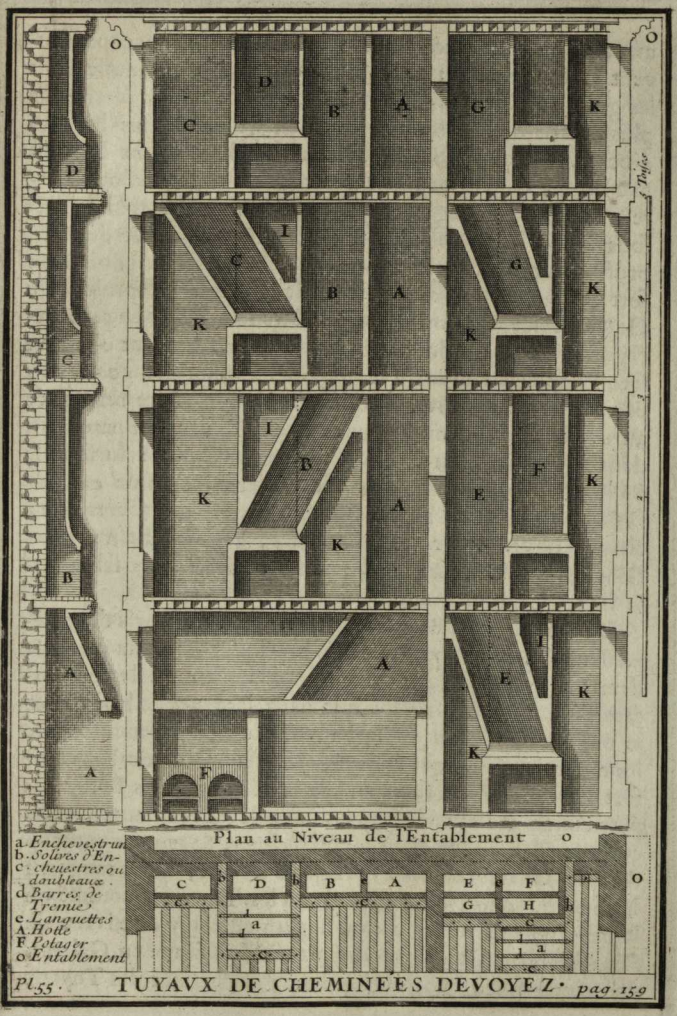
Pl. 54. p. 157.

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 contribuë 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 Poësles, 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. Scammozzi 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 saillie 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 piramidale, élevé environ à six pieds de l'aire du pavé; leur Atre est haut de six pouces: & leur Contrecœur doit estre de briques, pour resister à la grande chaleur. On met ordinaire-


Plan au Niveau de l'Entablement
a. Enchevestrure
b. Solives d'Enchevestres ou doubleaux.
c. Barres de Trémie.
d. Languettes
A. Hotte
F. Potager
o. Entablement
Pl. 55. TUYAUX DE CHEMINÉES DEVOYEZ. pag. 159

ment le potager à costé, sous le manteau qui occupe souvent la longueur du mur, contre lequel il est adossé dans les grands Edifices; la Platte-bande est fermée de pierres, & plus élevée que le Manteau qui est de bois dans les mediocres. 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 diminüent 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 mediocres 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, & avançoient trop dans les Chambres on a corrigé ce defaut, 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 cinquiéme 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 atres ils ſont doublez ſur les autres, ainſi que les Tuyaux H. & G. Or comme le devoyement eſt déſagreable à voir dans une chambre, on peut pratiquer des armoires dans les vuides K. qui rendent la chambre reguliere; & la Cheminée n'a de Saillie qu'un petit corps d'un ou de deux pouces qui peut eſtre couronné ſous le larmier ſans reſſaut 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 auprés ou entre les Tuyaux ſoient apparens; car ils doivent étre recouverts de plaſtre de 4. à 5. pouces avec des chevilles de fer, eſtant les Atres, 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 ſablieres. Les Tuyaux & les languettes e. doivent avoir 3. pouces d'épaiſſeur & eſtre de plaſtre pur, & les languettes de pierre ou de bricques de quatre pouces dans les grands baſtimens.

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 ſouche 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 moiennes 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 étre élevée de six pieds, afin qu'on ne puisse pas renverser les vases dont elle peut étre ornée. Le chambranle d'une grande Cheminée peut avoir $\frac{2}{7}$ de la largeur de l'ouverture, & les petites $\frac{1}{8}$ & 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 quadre 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 Contrecœur 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 Contrecœurs 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 chifres 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.

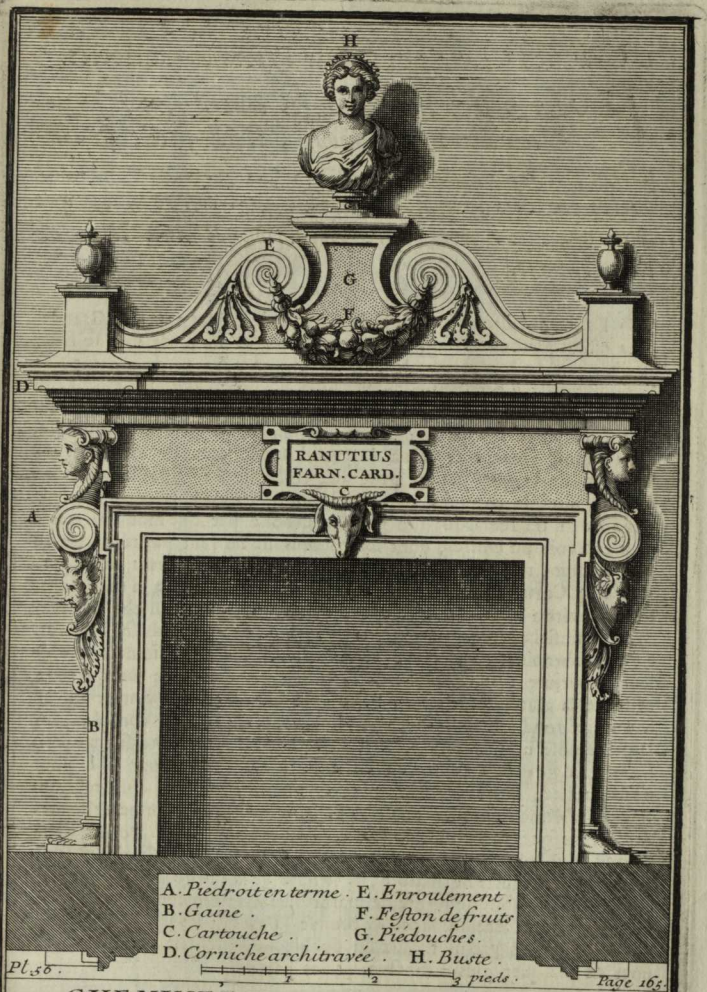
Puiſque les Cheminées ſont abſolument neceſſaires, & qu'elles decorent le dedans, il faut auſſi que leurs ſouches ne cauſent aucune diformité au dehors. Celles qui ſont ſur le courant du comble & iſolées doivent étre les plus égales en groſſeur, & le plus de ſymetrie que faire ſe peut, & toutes de pareille hauteur, 3. pieds au deſſus du faiſte dont elles doivent étre 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 méme le Corps de logis ſeroit double, comme dans la figure: leur fermeture doit étre 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 plaſtre pour les maiſons particulieres, & les uns & les autres ſont entretenus de fentons de fer. Les ſouches 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'Illustrissime & Reverendissime Cardinal Ranuce Farnése du titre de S. Ange, *& où couche à present Monsieur le Duc d'Estrées 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 quatriéme 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 representé les travaux d'Hercules. Cette Cheminée est prise dans l'epaisseur 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 sixiémes de l'ouverture, & le Chambranle un sixiéme. La Frise & la Corniche sont d'égale hauteur, cette Cheminée est travaillée avec beaucoup de propreté, de marbres precieux & 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 étre 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 traittent, que parce qu'elles sont plus selon l'usage d'apresent.



A. *Piédroit en terme* . E. *Enroulement* .
B. *Gaine* . F. *Feston de fruits*
C. *Cartouche* . G. *Piédouches* .
D. *Corniche architravée* . H. *Buste* .

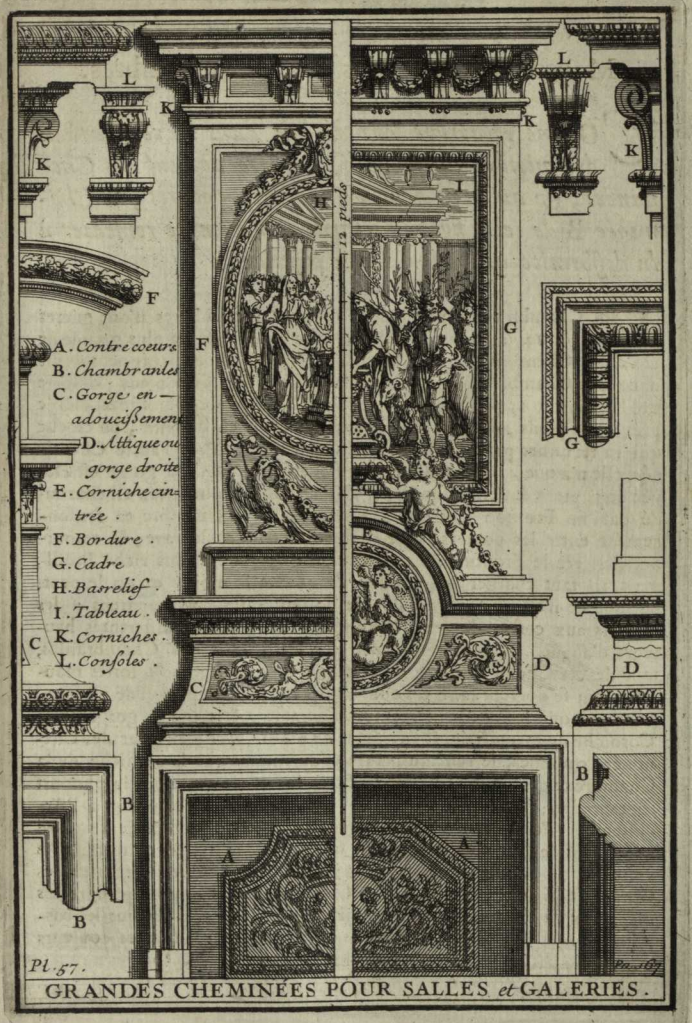
Pl. 56. 1 2 3 pieds . Page 165

CHEMINEE DU PALAIS FARNESE .

Grandes Cheminées pour Salles & Galleries.

PUISQUE les Cheminées contribuënt à la decoration des Appartemens, il eſt facile de connoître par les figures ſuivantes, que les ornemens dont on les enrichit leur doivent étre 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 dixiéme partie, qui ne peut étre moindre, mais plûtoſt plus haute ſelon la grandeur du plan de la piece. Le manteau de la glus grande peut étre en ſaillie de l'épaiſſeur de ſon Tuyau, ainſi la corniche touchera le plafond: mais la corniche de la moindre, ſi on remarque ſon profil 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 ſeptiéme 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 étre 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.

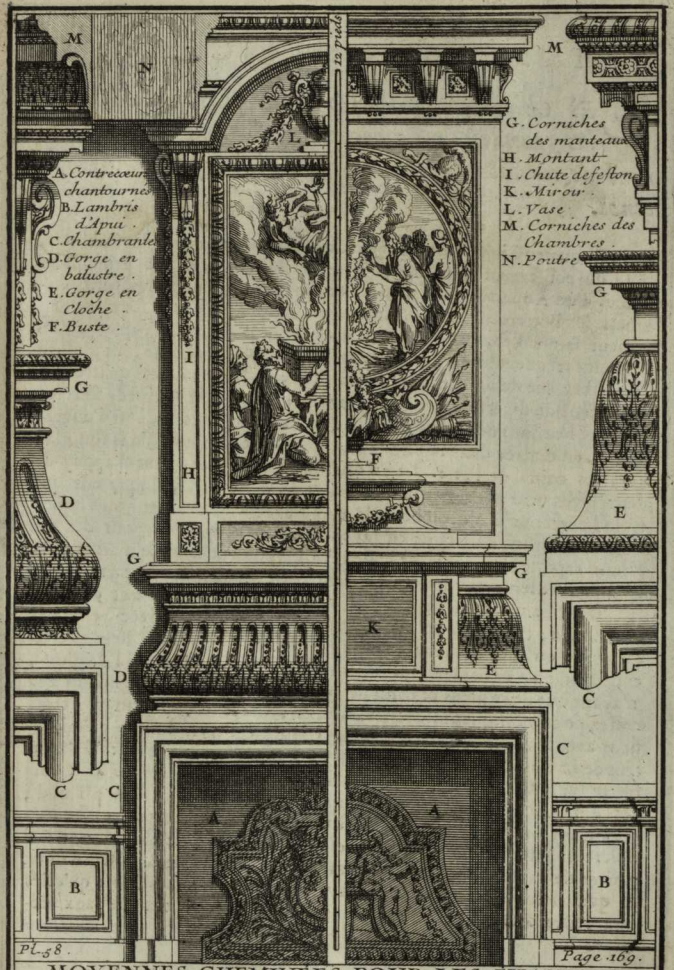


GRANDES CHEMINÉES POUR SALLES *et* GALERIES.

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 remedier à la difformité qu'apporte cette sujetion.*

LES Chambres des plus belles maisons particulieres 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 solives, la Corniche de la gorge est élevée prés 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 derriere le Fronton du manteau, ou comme le plus riche Profil, mais il faut charger les poutres de plastre 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 differentes 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 plastre, si ce n'est pour des Cheminées comunes, le reste du manteau de mesme que la corniche de la Chambre se peut faire de plastre. 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 basreliefs blancs dans les moindres appartemens, parce que les couleurs s'accordent fort bien avec les meubles.

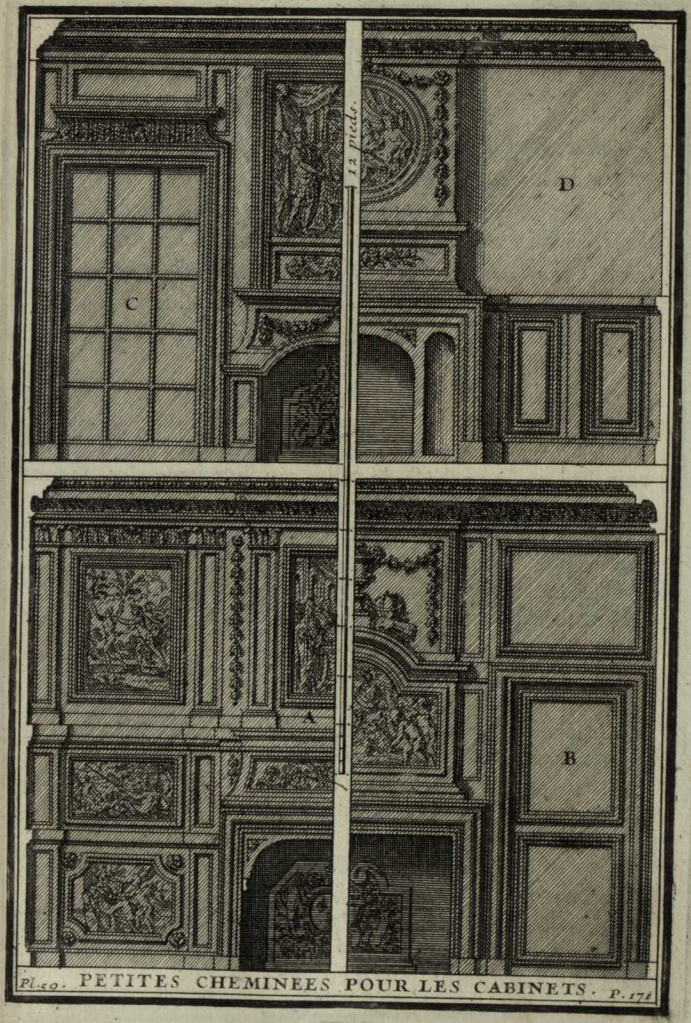


MOYENNES CHEMINÉES POUR LES CHAMBRES.

Petites Cheminées pour les Cabinets.

LEs Chambres médiocres étant plus habitées que les grandes, on a recherché de leur donner autant de commoditez 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 piéces d'un Appartement ; mais elles sont destinées pour les petits Cabinets, les Entresolles, & les Garderobes. Ces petites pieces sont ordinairement lambrissées de bois pour les rendre plus chaudes, parce qu'elles sont plus frequentées en Hyver qu'en Esté. Les Corniches se font plustost 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'atre. Le premier lambris est à hauteur d'appuy de deux pieds neuf pouces de haut : celuy de dessus est à cinq pieds qui est la hauteur de la Corniche de la gorge avec paneaux pour des ornemens : & celuy de dessus est avec pilastres & quadres pour des tableaux raportez ou peints sur le lieu. Le Lambris de la piece 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 celuy 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 piece 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 dixiéme partie de la hauteur du plancher qui est en plafond, & quelquefois cintré pour être à pareille hauteur que les pieces 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 costé des Tuyaux dévoyez-



Pl. 60. PETITES CHEMINEES POUR LES CABINETS. P. 171

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, aprés avoir traité cy-dessus separément de ses parties, on peut facilement connoître par le dessein de la Maison qui suit, combien leur veritable 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 toûjours de nouvelles selon les nouveaux sujets que l'on traite, afin de pouvoir dire quelque chose de celles qui sont generales, je me suis restraint 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 plûtost 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.

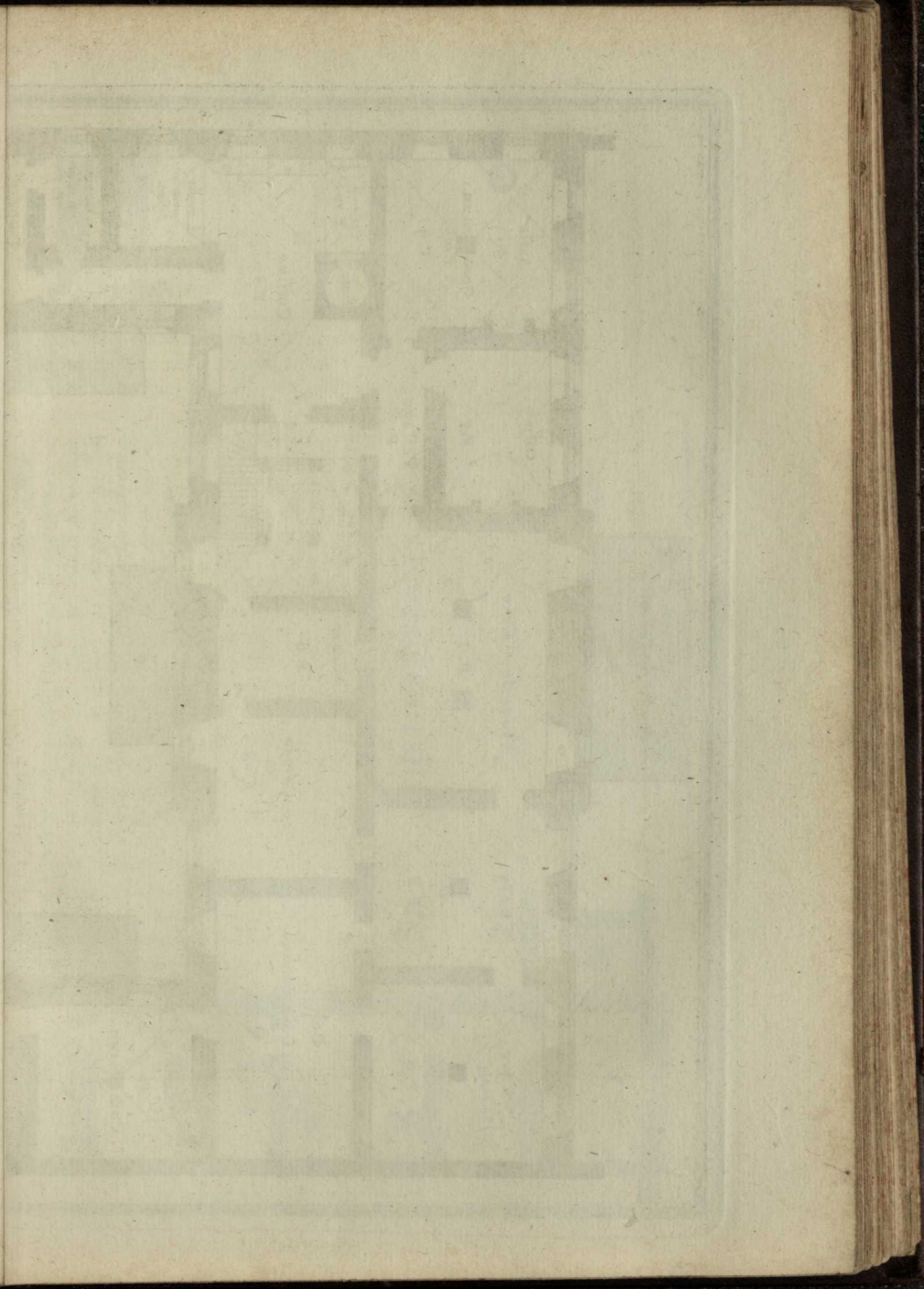
Je ne doute pas qu'on ne s'apperçoive d'abord que dans cette disposition j'ay preferé la Symmetrie & la magnificence à une distribution plus ménagée, comme par exemple,

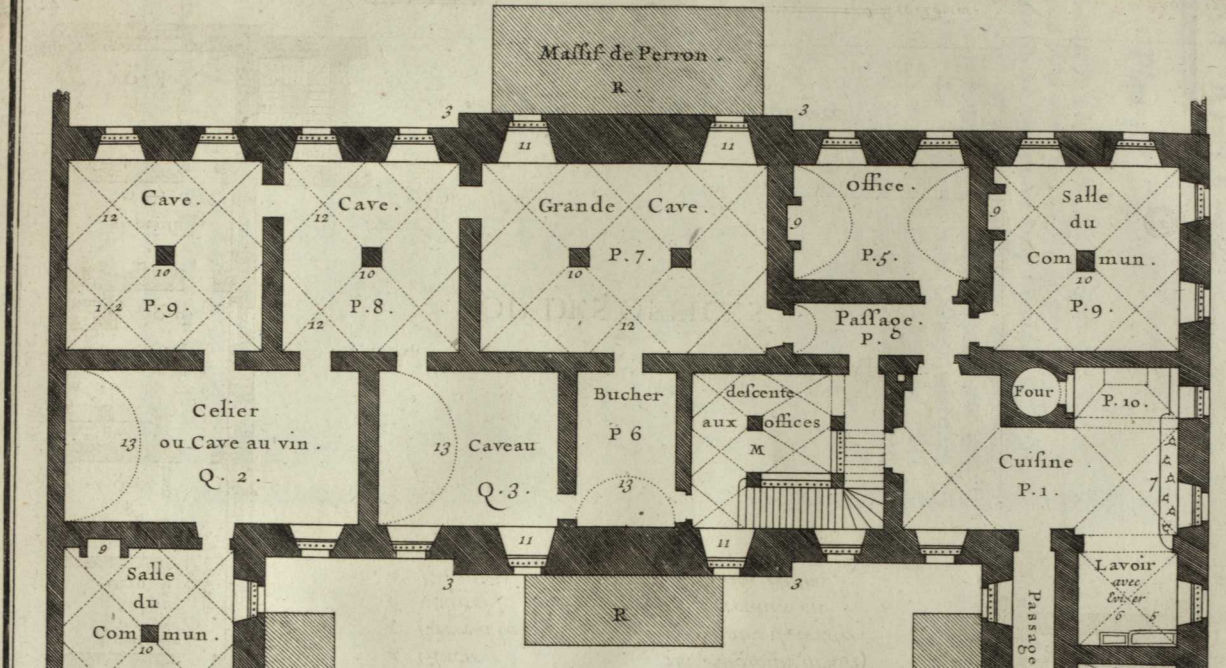
s'il y avoit sur la même estenduë de place une Basse-cour separée pour les Ecuries & Remises, où si le bâtiment n'estoit point doublé, n'ayant que deux estages quarrez sans les Offices & le Galetas, ou enfin s'il n'y avoit qu'une Aisle ce seroit toute une autre disposition: mais j'ay crû que dans ce 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 sa 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 exterieure de l'Edifice, ainsi l'acquisition de quelque place à costé pour une Basse-cour rendroit cette Maison un Hôtel accomply. C'est pourquoy sans s'arrester aux differentes distributions qu'on pourroit faire sur cette place : comme de laisser le grand Corps-de-logis simple, de doubler une des aisles, & de tant d'autres façons. J'ay crû que celle-cy seroit plus avantageuse pour instruire en termes generaux 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 aisles à un grand Corps-de-logis double qui renferme une Cour de qatorze 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 Aîles.

Plan des Offices.

L'Etage sou-terrain ou celuy 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 necessaires, 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 plûtôt 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 toûjours 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 bombez dans leur fermeture, & doivent être en glacis depuis leurs appuis jusques à 4. pieds de l'aire du bas, tous ces




Massif de Perron .
R .
Cave .
Cave .
Grande Cave .
P. 7.
Office .
P. 5.
Salle du Commun .
P. 9 .
P. 9 .
P. 8 .
Passage .
P. 6
Celier ou Cave au vin .
Q. 2 .
Caveau
Q. 3 .
Bucher
P 6
descente aux offices
M
Four
P. 10 .
Cuisine .
P. 1 .
Salle du Commun .
R
Lavoir avec Evier
Passage



1. *Tambour*
2. *Enfoncement du Puits.*
3. *Avant corps.*
4. *Glacis.*
5. *Pierre a laver.*
6. *Auge.*
7. *Potagers.*
8. *Cloisons a jour.*
9. *Cheminées.*
10. *Piliers de voutes.*
11. *Abajours grillés*
12. *Voutes d'Areste.*
13. *Berceaux en plain cintre.*

PLAN DE L'ÉTAGE SOUTERRAIN OU DES OFFICES.

Aplombs du Rez de chaussée.

2

1 2 3 4 5 10 Toises.

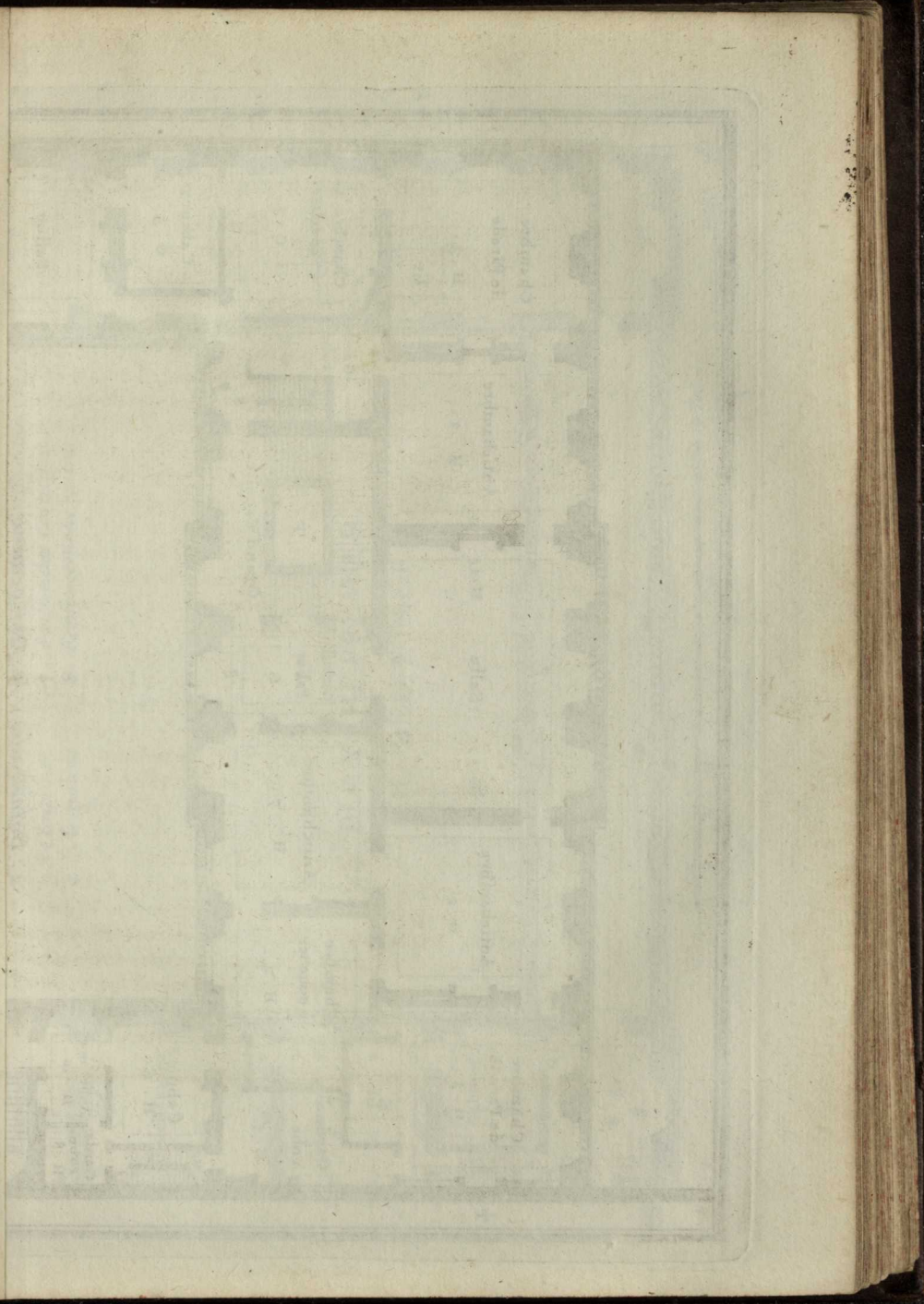
lieux, excepté les buchers & caves doivent être pavés de petit pavé de grais avec mortier de chaux & ciment, & l'on peut paver de pierre les Offices & Salles du commun pour plus grande propreté. Il faut faire des pierrées pour conduire les eaux des Cuisines dans les terres, ou mener ces pierrées jusques au Cloaque public ou à la riviere si elle n'est pas éloignée. Cet Etage soufterrain 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 voutes 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 toûjours 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 foüille 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.

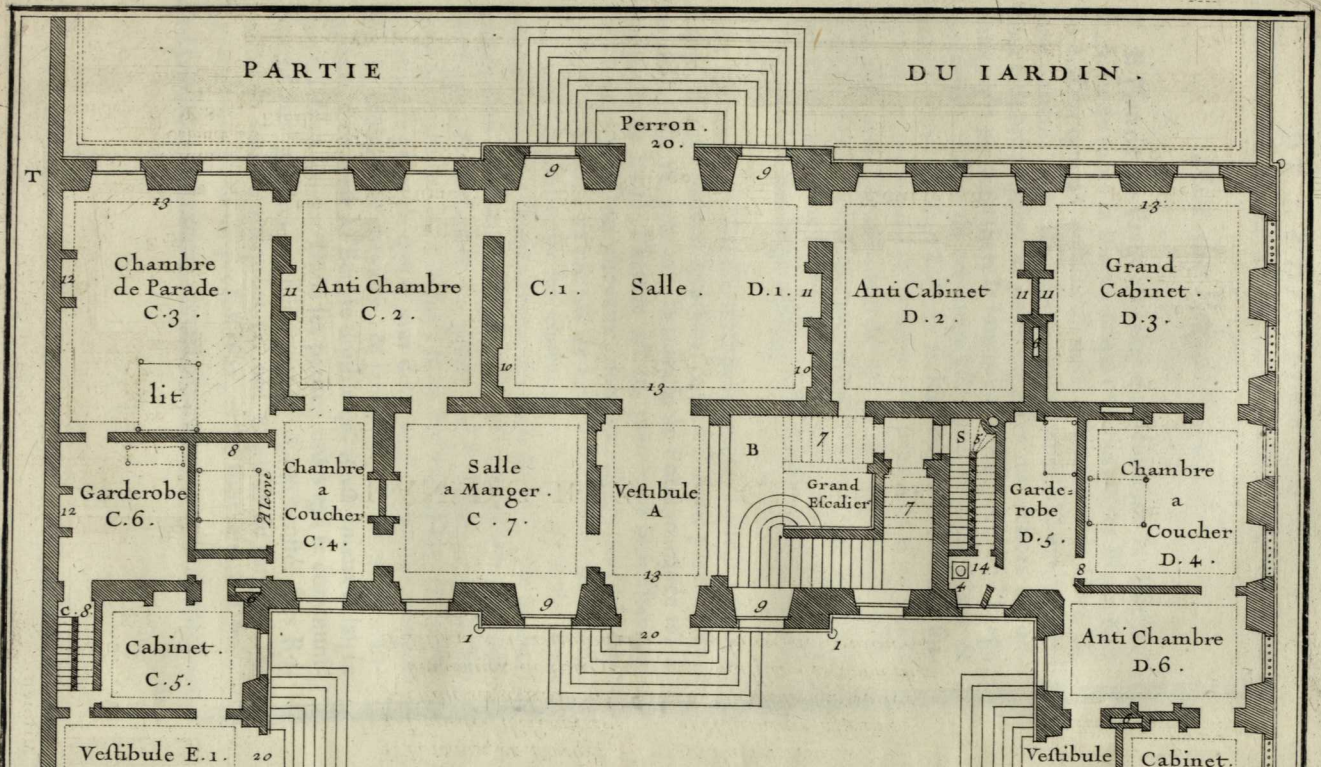
Plan du Rez de-Chauſſée.

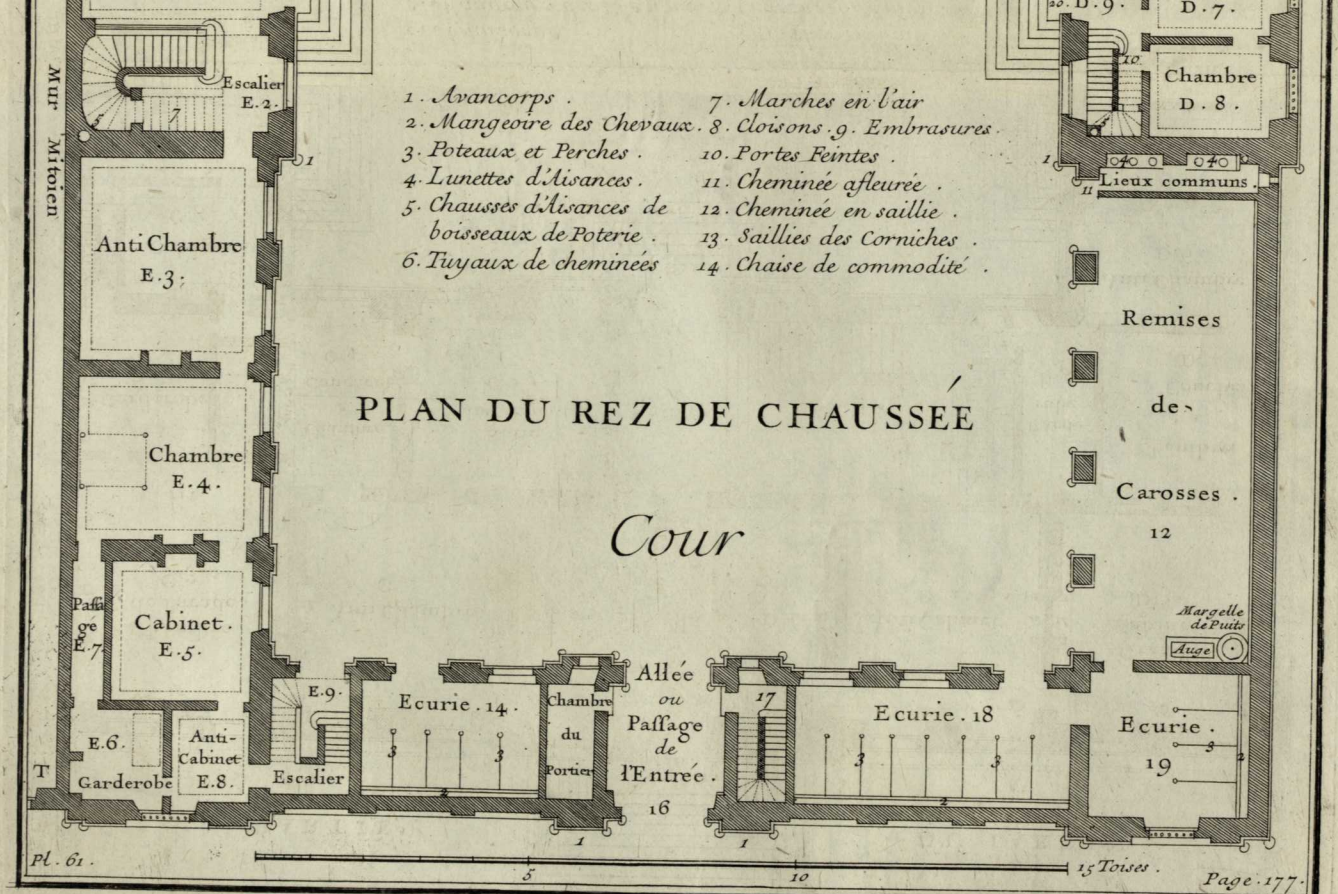
LE Plan de cet Etage eſt celuy qui détermine la diſtribution de toute la Place, & qui regle les autres Plans, tant du deſſous que du deſſus : il doit toûjours étre élevé de terre, autant pour tirer les apppartemens de l'humidité, & pour empêcher qu'on ne puiſſe regarder du dehors au dedans, que pour faciliter la lumiere 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 étre d'un pouce par toiſe pour l'écoulement des eaux ; & afin que le bâtiment du fonds de la Cour paroiſſe élevé en ſcene de theâtre. C'eſt pourquoy il eſt toûjours 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 aiſles au dehors de 18. pouces : la principale Porte marquée 16. à dix pieds de large, l'Ecurie n° 18, 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'échapée au derriere ; 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 aiſles qui ſe communiquent aux grandes qui flanquent de chaque coſté. Les Remiſes de caroſſe marquées 12. ont 8. pieds de largeur ſur prés de 20. pieds de profondeur, & ce ſont autant d'Arca-

des.




PARTIE
DU IARDIN.
Perron.
20.
T
Chambre de Parade. C.3.
lit
Anti Chambre C.2.
C.1. Salle. D.1.
Anti Cabinet D.2.
Grand Cabinet. D.3.
Garderobe C.6.
Alcove
Chambre a Coucher C.4.
Salle a Manger. C.7.
Vestibule A
B
Grand Escalier
Garde-robe D.5.
Chambre a Coucher D.4.
Cabinet. C.5.
Anti Chambre D.6.
Vestibule E.1.
Vestibule
Cabinet.


1. Avancorps.
2. Mangeoire des Chevaux.
3. Poteaux et Perches.
4. Lunettes d'Aisances.
5. Chausses d'Aisances de boisseaux de Poterie.
6. Tuyaux de cheminées
7. Marches en l'air
8. Cloisons. 9. Embrasures.
10. Portes Feintes.
11. Cheminée afleurée.
12. Cheminée en saillie.
13. Saillies des Corniches.
14. Chaise de commodité.
PLAN DU REZ DE CHAUSSÉE
Cour
Mur Mitoien
Escalier E.2.
Anti Chambre E.3.
Chambre E.4.
Passage E.7.
Cabinet. E.5.
E.6. Garderobe
Anti-Cabinet E.8.
E.9. Escalier
Ecurie. 14.
Chambre du Portier
Allée ou Passage de l'Entrée. 16
Ecurie. 18
Ecurie. 19
Remises de Carosses. 12
Margelle de Puits
Auge
Lieux communs.
Chambre D.8.
D.7.
D.9.
T
Pl. 61.
5
10
15 Toises.
Page. 177.

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 aisle 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 separé 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 prés 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 premiere rampe : Les marches sont ornées de moulures, & ont chacune deux lignes de pente, ensorte 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 plûtost de fer que de pierre, tant pour gagner de la place, que pour rendre l'ouvrage plus leger.

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 soint 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 aisle 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.

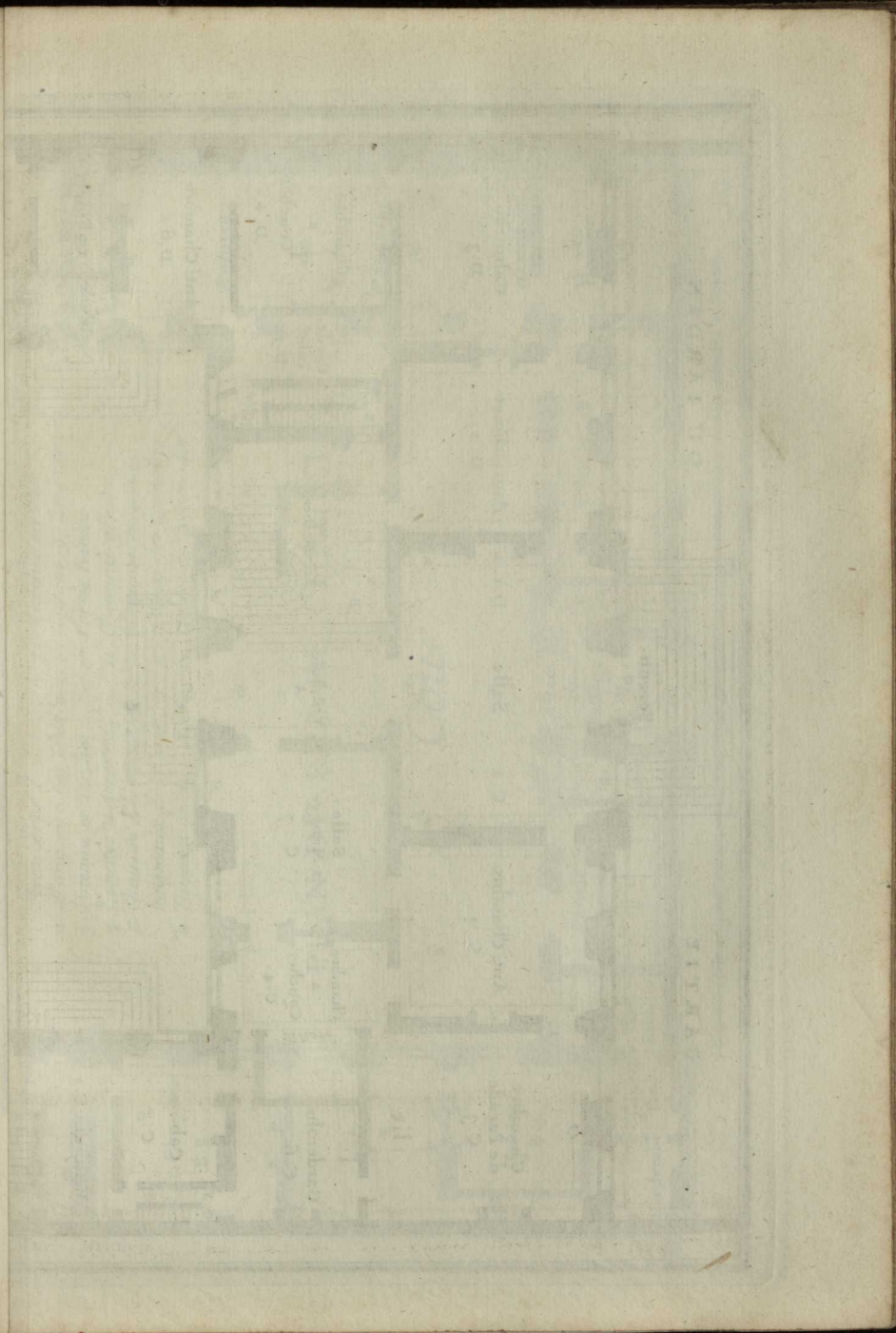
Les plus grandes pieces sont sur le Jardin, cinq occupent l'étenduë de tout la façade, la grande Salle separe & communique les deux Appartemens C & D, elle a 34. pieds de longueur sur 25. pieds de largeur, & 15. pieds & demi sous solives comme toutes les pieces de cet Etage. L'Anti-Cabinet D 2. est égal à l'Anti-Chambre C 2. le grand Cabinet D 3. est quarré, 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 mitoyen T, cette Garderobe a son dégagement par l'Escalier G

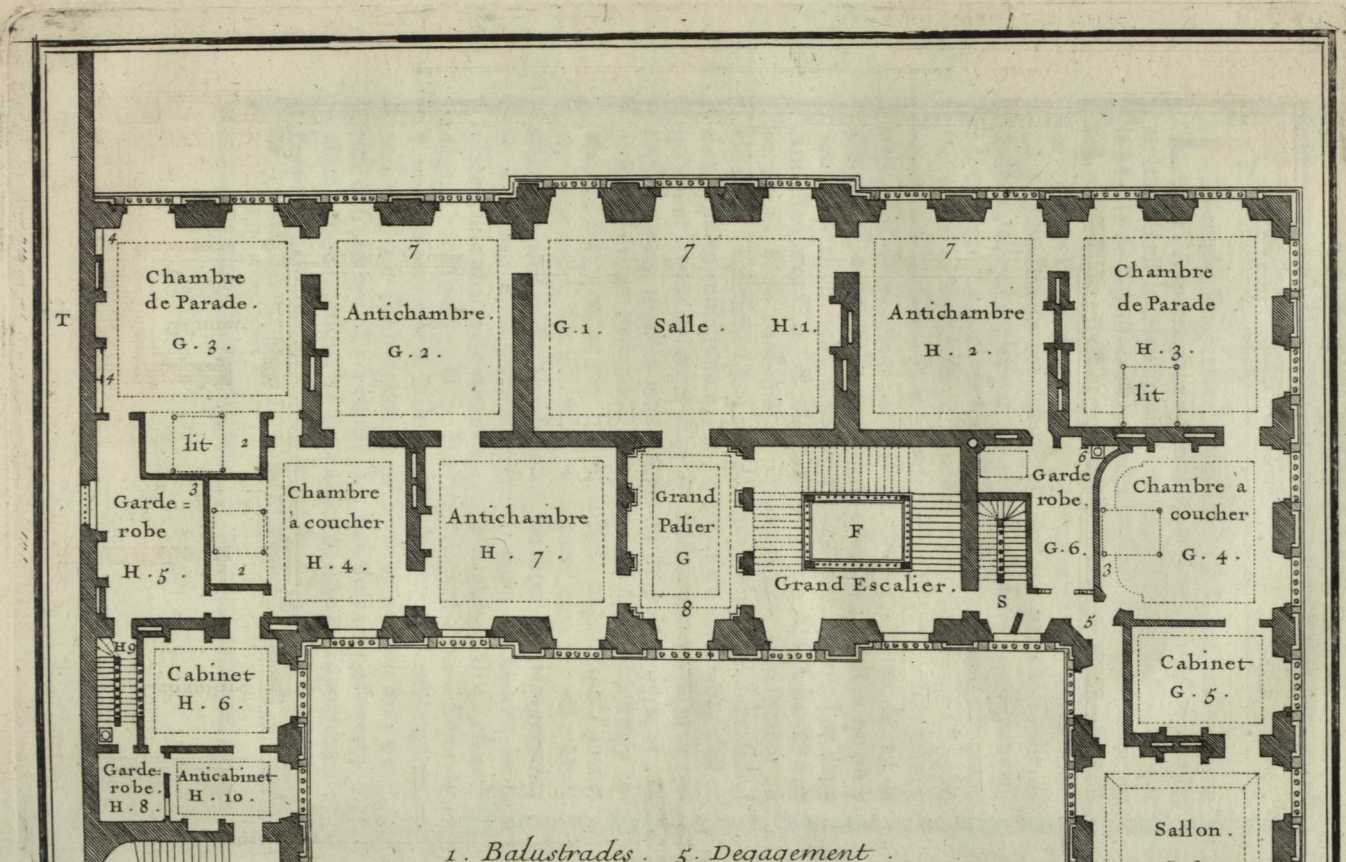
8. dans le Vestibule E 1. ainsi que le Cabinet C 5. De l'autre côté: la Chambre pour coucher D 4. a sa Garderobe D 5. dégagée par l'Escalier de fond S. Et on peut encore entrer dans cet Appartement par le Vestibule D 9. & par l'Anti-Chambre D 6. Pour les deux petites pieces D 7. & D. 8. elles doivent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

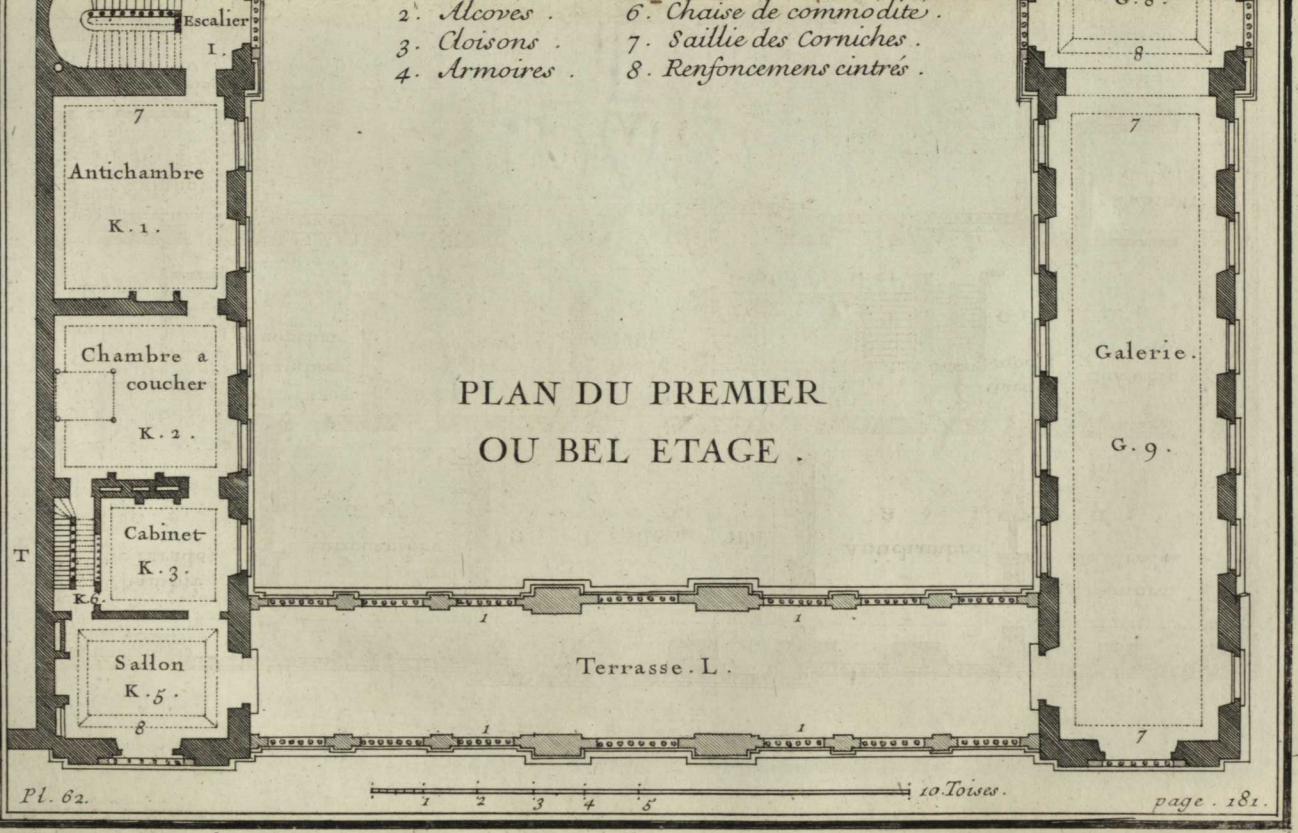
Le moindre Appartement pour estre complet doit avoir 4. pieces; sçavoir une Anti-Chambre, une Chamhre, un Cabinet, & une Garderobe qui doit toûjours estre dégagée par quelque petit Escalier. Et lorsque ces Garderobes ne se peuvent pas rencontrer au même plain-pied que les autres pieces, on les peut prendre à l'Etage de dessus, ou à celuy de dessous en entresolle 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 ruë, 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 ancres & des tirans pour retenir les murs de face. Les trois Perons de la Cour & celuy du Jardin marquez 20. sont quarrez, parce que de cette figure ils sont les plus commodes & les plus durables.

PLAN DU PREMIER ETAGE.

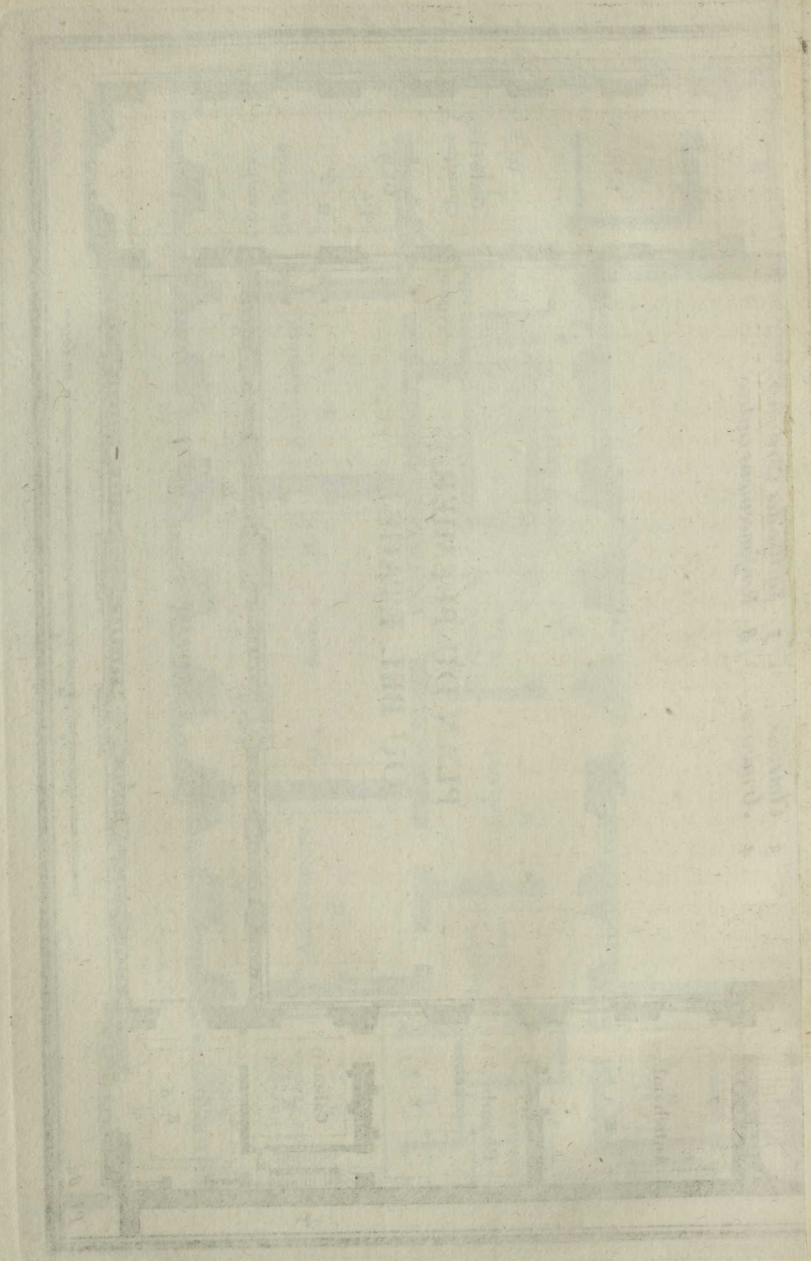
LE premier Etage est aussi appellé le bel Etage, puisqu'il contient l'Appartement de ceremonie & les pieces de parade; en Italie il est le mieux meublé & le moins habité, dautant que le Maître de la maison est toûjours logé audessus pour avoir du repos; en France il est occupé par les Dames. Il doit 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 reglée 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 aisle. 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 paroistre autant qu'il se peut ces sortes de points de veuë, & profiter de toute l'estenduë du bastiment: & l'on prolonge encore cet éloignement par des placards de miroirs que l'on met aux extremitez. 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 aisles & dégage l'appartement K, par le Salon K 5. qui peut servir de Chapelle; il est communiqué à la chambre K. 2. pardessous l'Escalier K. 6. sans




Chambre de Parade. G. 3.
Antichambre. G. 2.
G. 1. Salle. H. 1.
Antichambre H. 2.
Chambre de Parade H. 3.
lit
Garde robe H. 5.
Chambre à coucher H. 4.
Antichambre H. 7.
Grand Palier G
F
Grand Escalier.
Garde robe. G. 6.
Chambre a coucher G. 4.
Cabinet H. 6.
Cabinet G. 5.
Garde-robe. H. 8.
Anticabinet H. 10.
Sallon.
1. Balustrades. 5. Degagement.



PLAN DU PREMIER
OU BEL ETAGE .

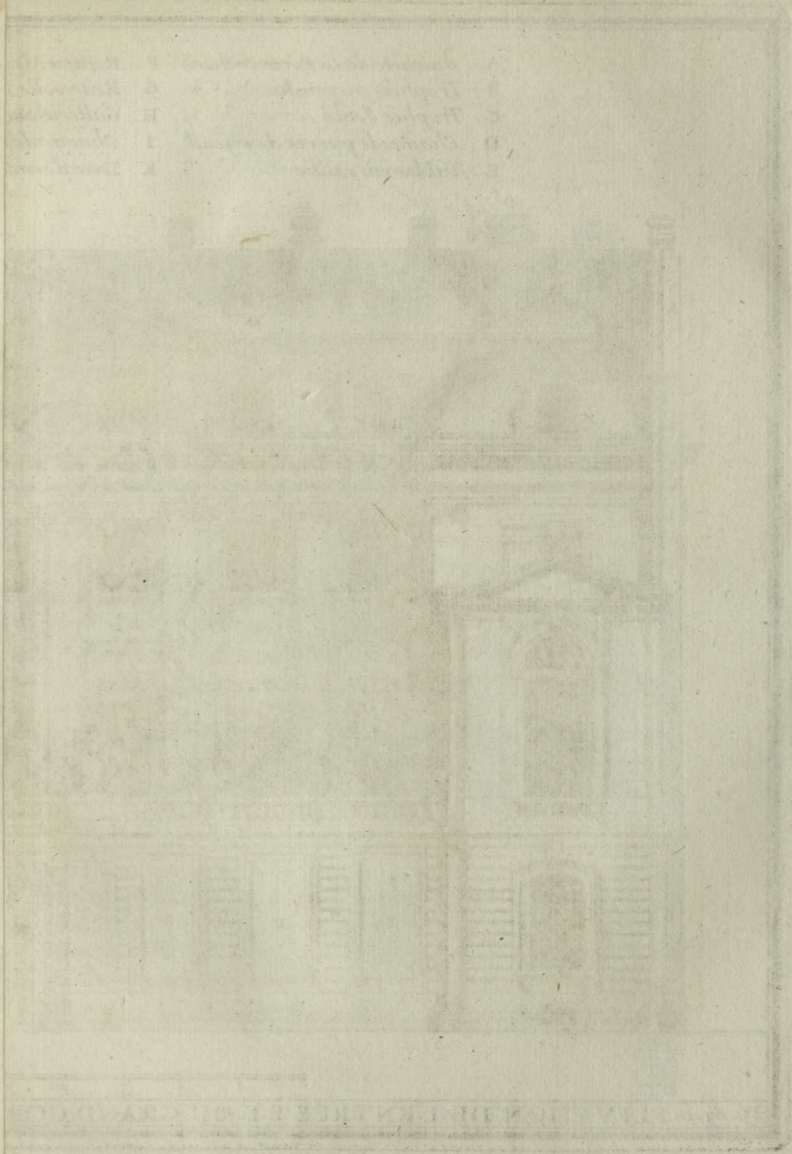


passer par le Cabinet K 3. l'Antichambre K 1. plus grande que la Chambre sert de Salle. L'appartement H est dégagé par l'Escalier I, & peut communiquer à l'Estage du Rez-de-chaussée par l'Escalier H 9. qui montera aussi au dessus. L'Antichambre H 7. peut servir de Salle pour manger: la Chambre de parade H 3. reste presque quarrée le lit placé, quand mesme il n'y auroit point d'Alcove, la cheminée est au milieu, & cet espace doit estre quarré 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 coucher 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 quarré 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 galetas 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'aysance 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.

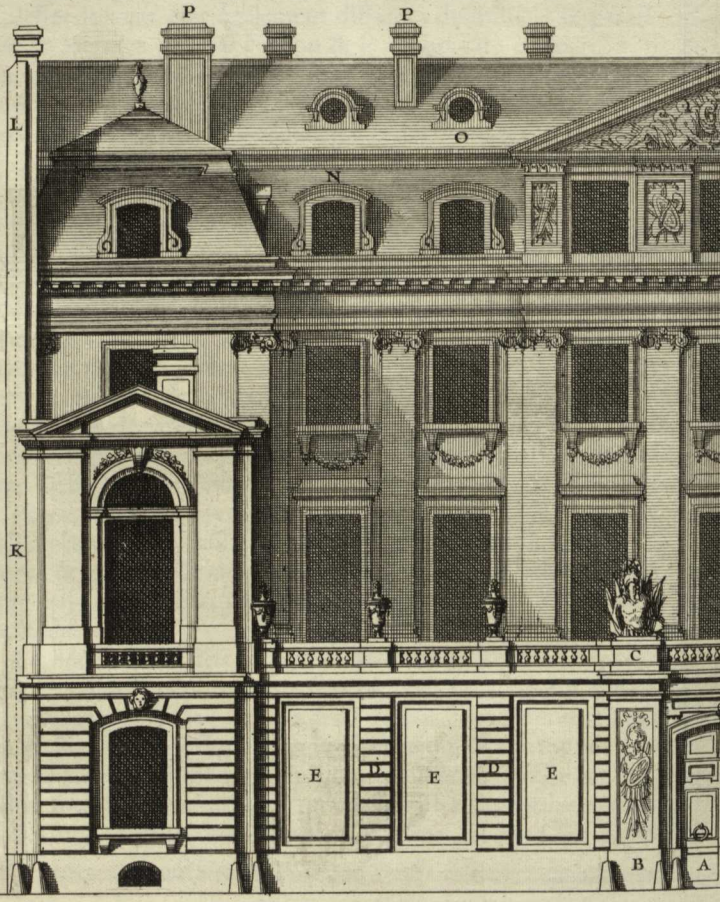
ELEVATION DU GRAND CORPS DE LOGIS.

PAr la decoration des Façades on comprend auſſi bien l'Architecture du dedans des Appartemens, que celle des murs des faces exterieures du Bâtiment. La ſymmetrie en eſt le principal ornement, en ſorte que toutes les parties parallelles doivent étre 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 contribuënt 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 apporteroit de la confuſion plûtôt que de la richeſſe. Il faut auſſi obſerver que les Ordres d'Achitecture ne conviennent pas à toutes ſortes d'Edifices, parce qu'il faut pour les mettre en œuvre de l'étenduë, 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 ruë 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 baſtiment n'eſt pas ſeulement conſiderable par l'eſtenduë de la ſuperficie de la place, mais auſſi que la bonté du quartier, la largeur de la ruë & les avenuës 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 méme 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 Cochere.*
B. *Trophée suspendu.*
C. *Trophée Isolé.*
D. *Chaines de pierres de refend*
E. *Tables en saillie.*
F. *Remise de*
G. *Entresolle*
H. *Gallerie en*
I. *Charge de*
K. *Teste de m*

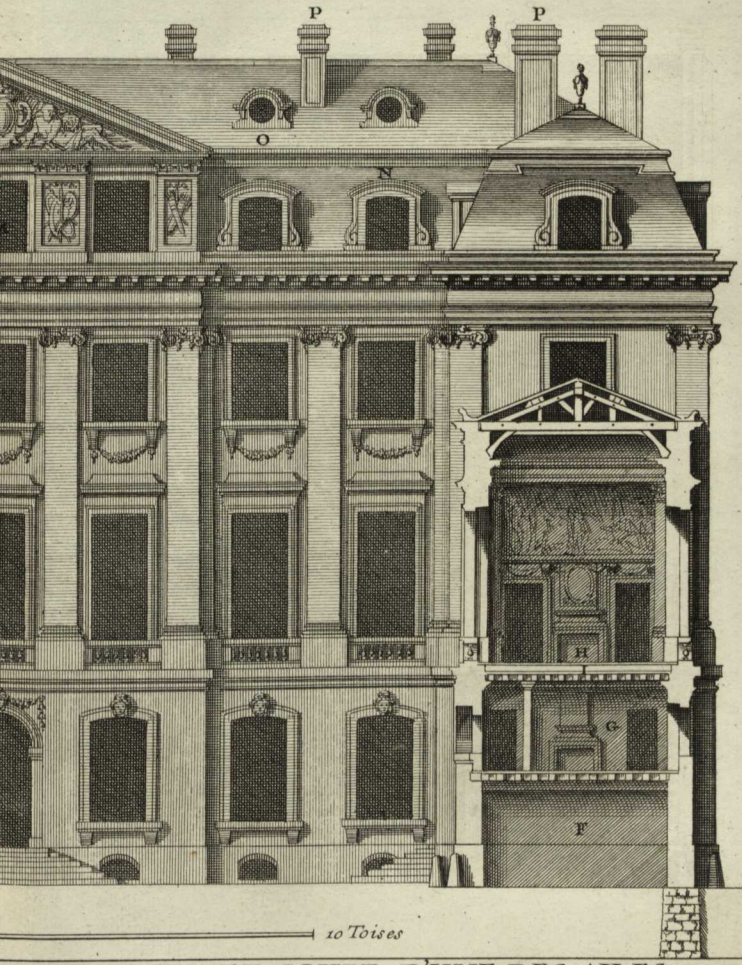


1 2 3 4

Pl. 63 A. ELEVATION DE L'ENTRÉE ET DU GRAND COR

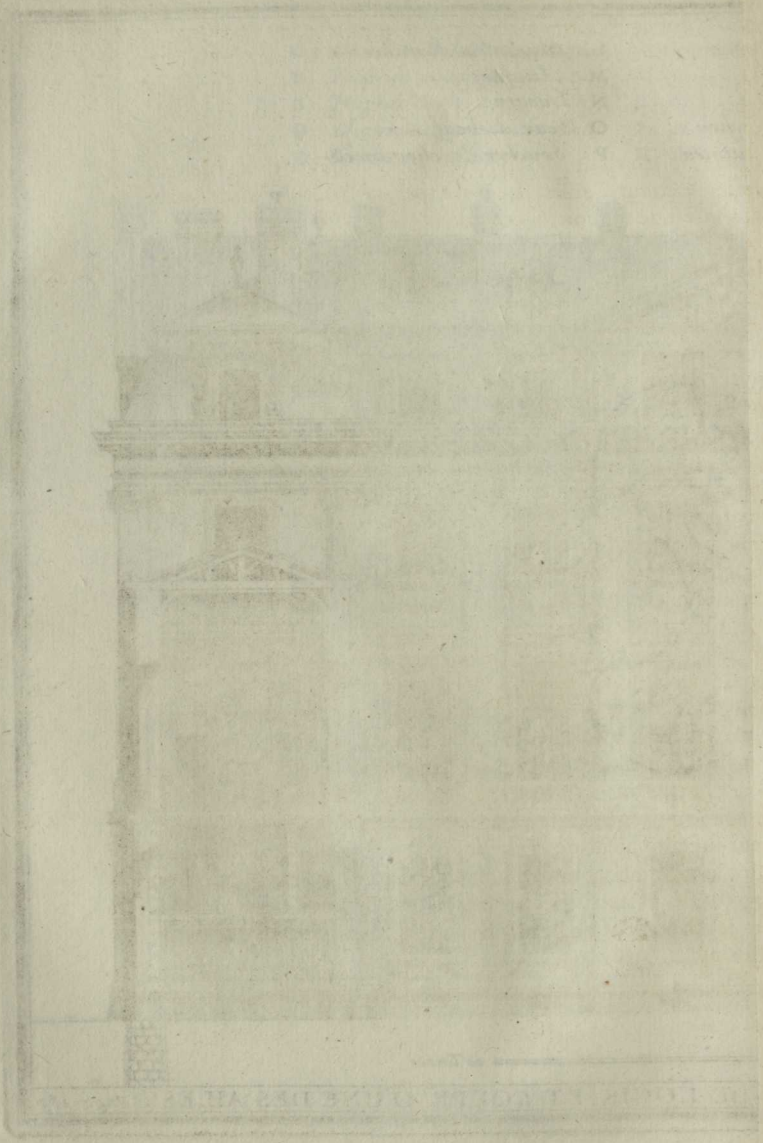
Carosse
aile
Plancher .
ur mitoien

L . Dossier de cheminée
M . Attique .
N . Lucarne .
O . Yeux de beuf .
P . Souches de cheminées .



10 Toises

PS DE LOGIS, ET COUPE D'UNE DES AILES . Page 183



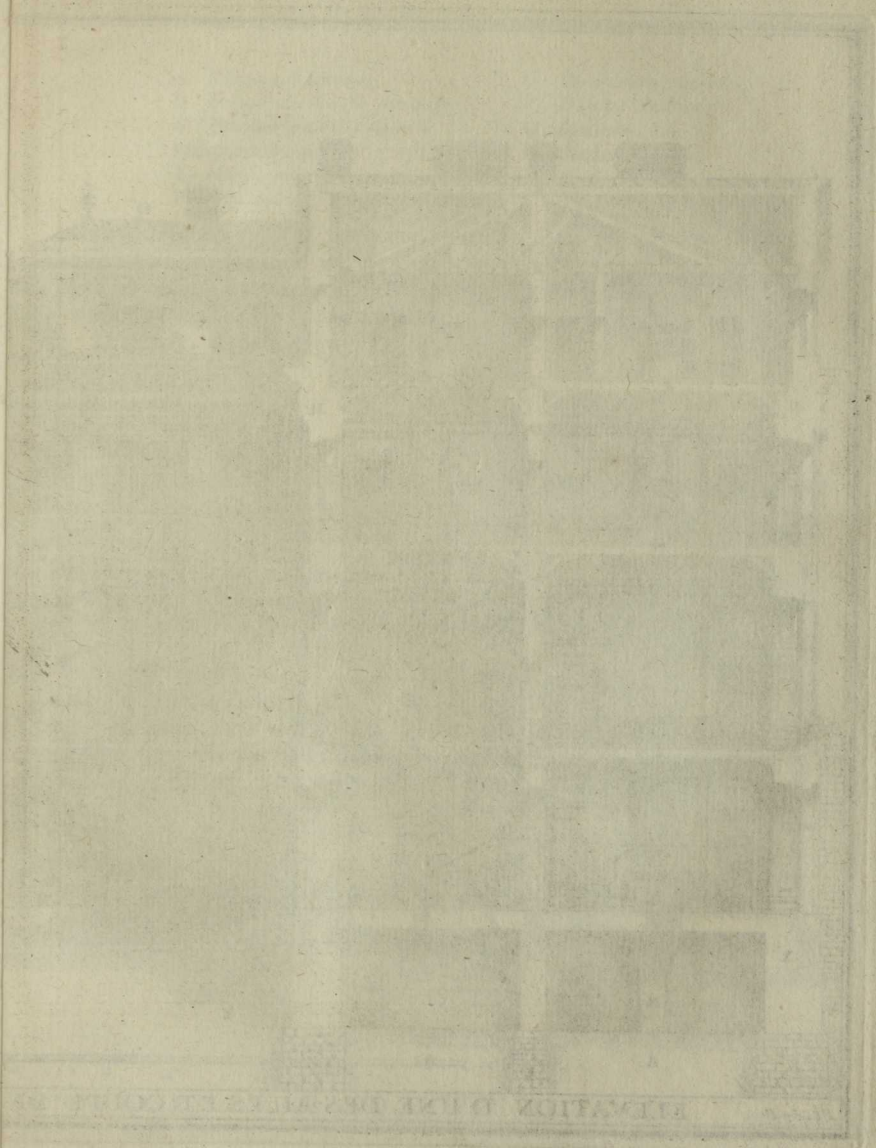
un Ordre de Pilaſtres Ioniques qui embraſſe deux Eſtages, & eſt couronné de ſon Entablement compoſé de ſes trois parties; la grande Porte eſt ornée de deux piedroits en ſaillie qui portent des trophées: la décoration du dedans en eſt ſemblable à celle du dehors: le mur de cette façade eſt ſimple n'eſtant 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.

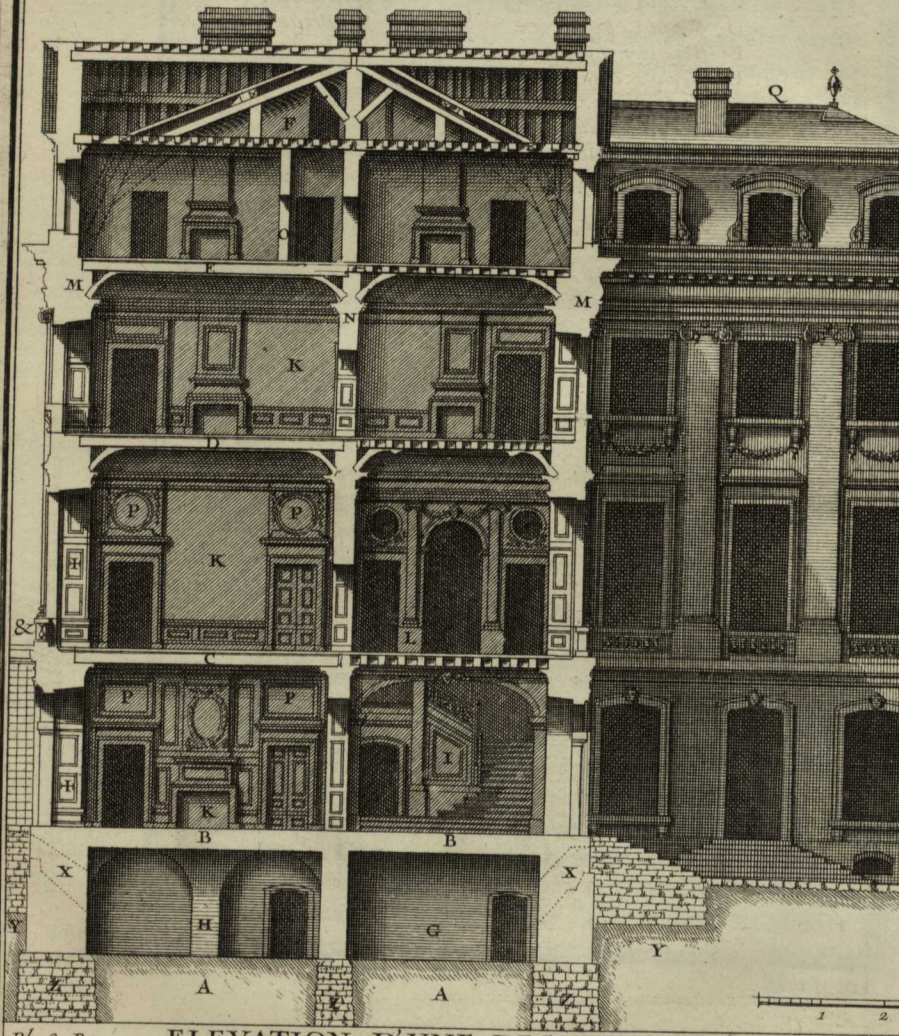
La Cour eſt decorée de deux manieres: la partie du fond & les grandes Aiſles en retour ſont ornées au ſoubaſſement d'une Porte cintrée de ſept pieds de large ſur treize pieds ſous clef, & de ſix croiſées, & en retour trois de chaque coſté; elles ſont bombées dans leur fermeture ayant cinq pieds de large 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 cinquiéme de la hauteur du pilaſtre, l'Avant-corps du milieu fait ſaillie du demi-pilaſtre, il porte un Attique de la haureur 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 noües d'une pente égale: les Timpans de ces Frontons ſont ornez des armes & chifres du Maiſtre de la Maiſon: les Lucarnes du Comble ont quatre pieds de largeur ſur cinq pieds de hauteur, depuis le deſſus du cheſneau, 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 derriere 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 Entreſolles 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 aîles & dans l'Etage du rez de-chauſſée, 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 tables 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 celuy 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, particulierement 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

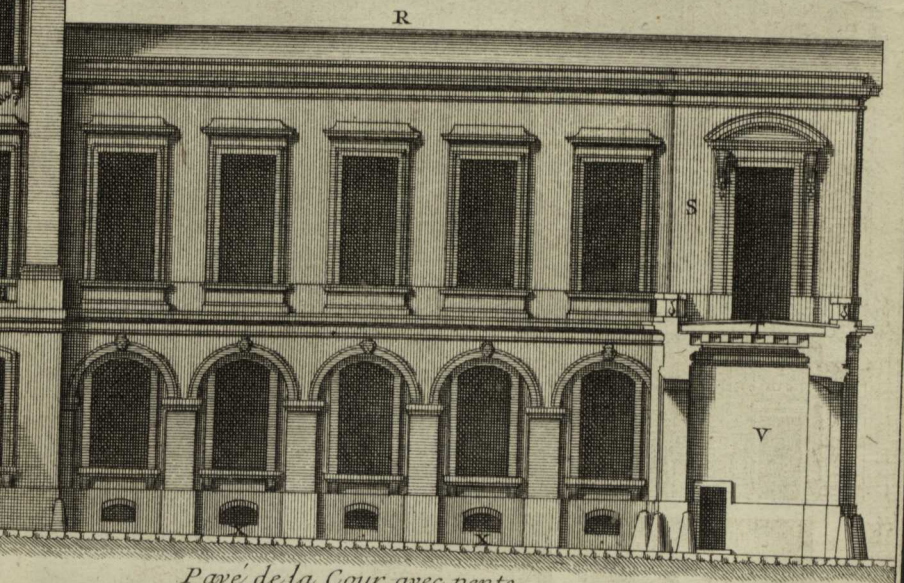
Manteaux





Pl. 63 B. ELEVATION D'UNE DES AILES ET COUPE 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.*
H. *Montans d'Embrasures.*



Pavé de la Cour avec pente

3 4 5 10 Toises.

L'ENTRÉE ET DU GRAND CORPS DE LOGIS. page 185

Manteaux de cheminées sont autant en détail que l'échelle l'a pû permettre. L'étage au rez-de-chaussée 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 Menuserie est plus frequent à present qu'il n'a jamais esté, tant pour la santé que parce que les Compartimens en peuvent estre ornez de Peintures & de Sculptures au lieu de Tapisseries. Dans la plus belle Menuserie les paneaux 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 mesle 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.

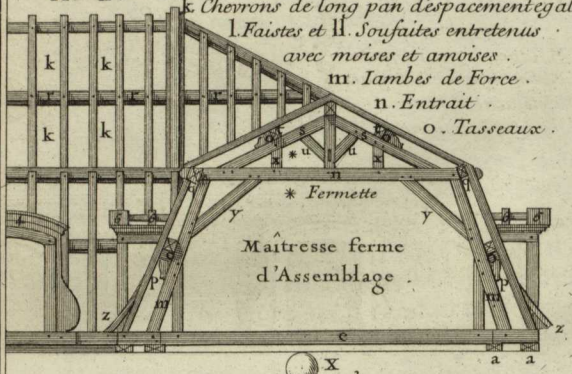
EXPLICATION DE LA CHARPENTERIE.

APrés 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 necessaire à connoître que les autres parties de l'Arrhitecture. 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 suffisament 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 arresté 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 galetas fort habitable & presque quarré, & 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 Egoust 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

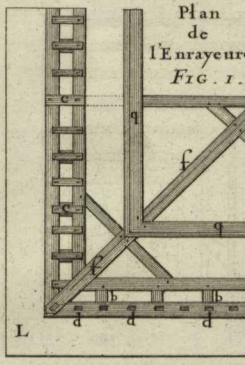
DEVELOPEMENT DES PIECES DU COMBL

Profil et courant du Comble.
FIG. II.

a. Plateformes. b. Entretoises. c. Blochets.
d. Pas de Chevrons. e. Tirans. f. Arestiers.
g. Poincons. h. Goussets. i. Empanons.
k. Chevrons de long pan d'espacement egal
l. Faistes et ll. Soufaites entretenus
avec moises et amoises.
m. Iambes de Force.
n. Entrait.
o. Tasseaux.
p. Chantignole. q. Pannes
f. Petites forces. t. Filieres
y. Esseliers ou Liens. z.



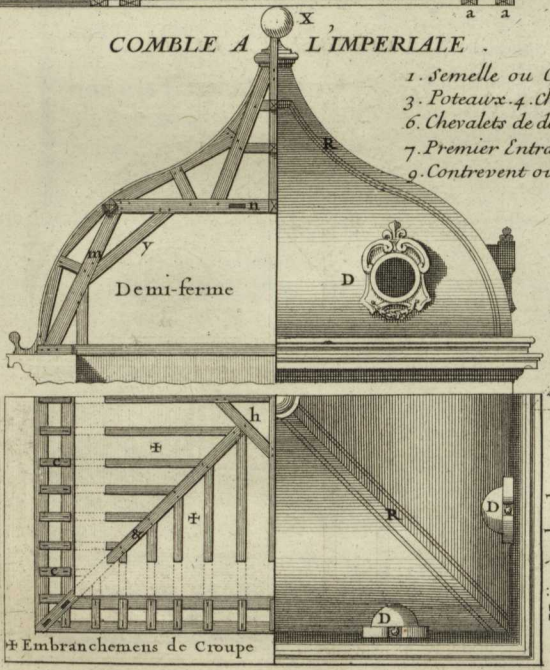
Plan de l'Enrayeur
FIG. I.

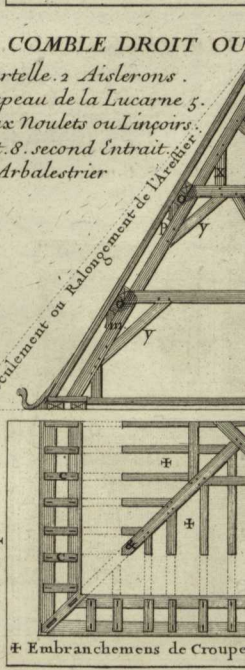


COMBLE A L'IMPERIALE.

COMBLE DROIT OU

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





Pl. 64 A.

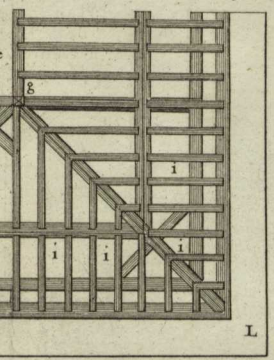
DIVERSES ESPECES DE COMBLES AVEC

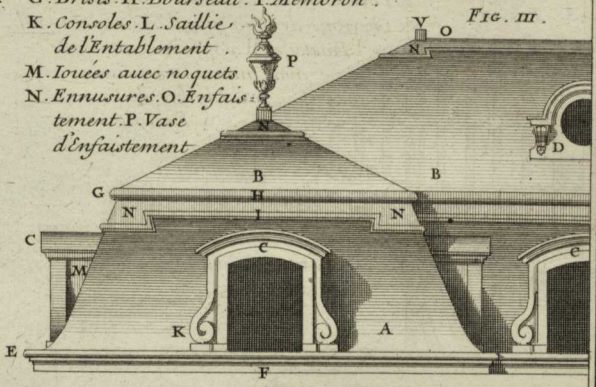
E BRISÉ ou COUPÉ DIT A LA MANSARDE

de Brisis. x. Cours de Pannes.
u. Contrefiches. x. Iambettes.
oyaux ou Chanlates & Coyer.

A. Comble. B. Faux comble. C. Lucarnes
D. Yeux de Beuf. E. Chesneau. F. Bavette.
G. Brisis. H. Bourseau. I. Membron.
K. Consoles. L. Saillie de l'Entablement.
M. Iouées auec noquets
N. Ennuisures. O. Enfaistement. P. Vase d'Enfaistement

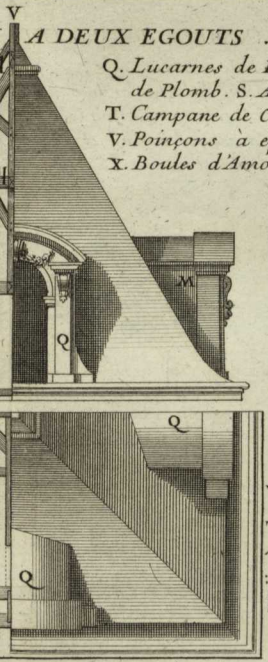
Comble garni de sa Couverture.
FIG. III.



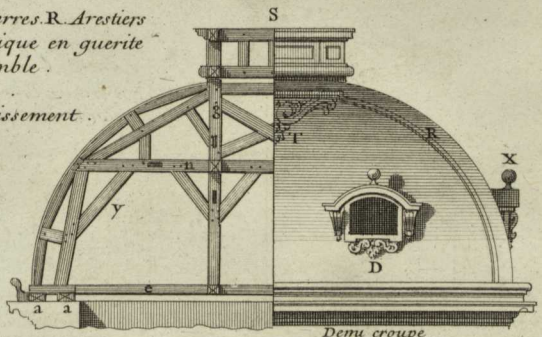


A DEUX EGOUTS.

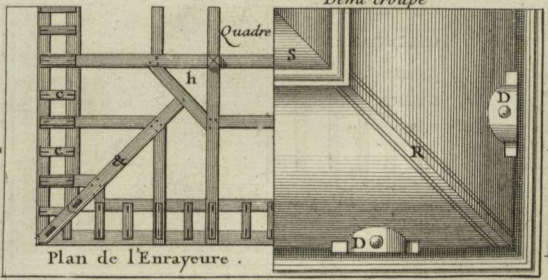
Q. Lucarnes de Pierres. R. Arestiers de Plomb. S. Attique en guerite
T. Campane de Comble.
V. Poinçons à épi.
X. Boules d'Amortissement.



COMBLE EN DOME.



Demi croupe



Plan de l'Enrayeure.

5 Toises.

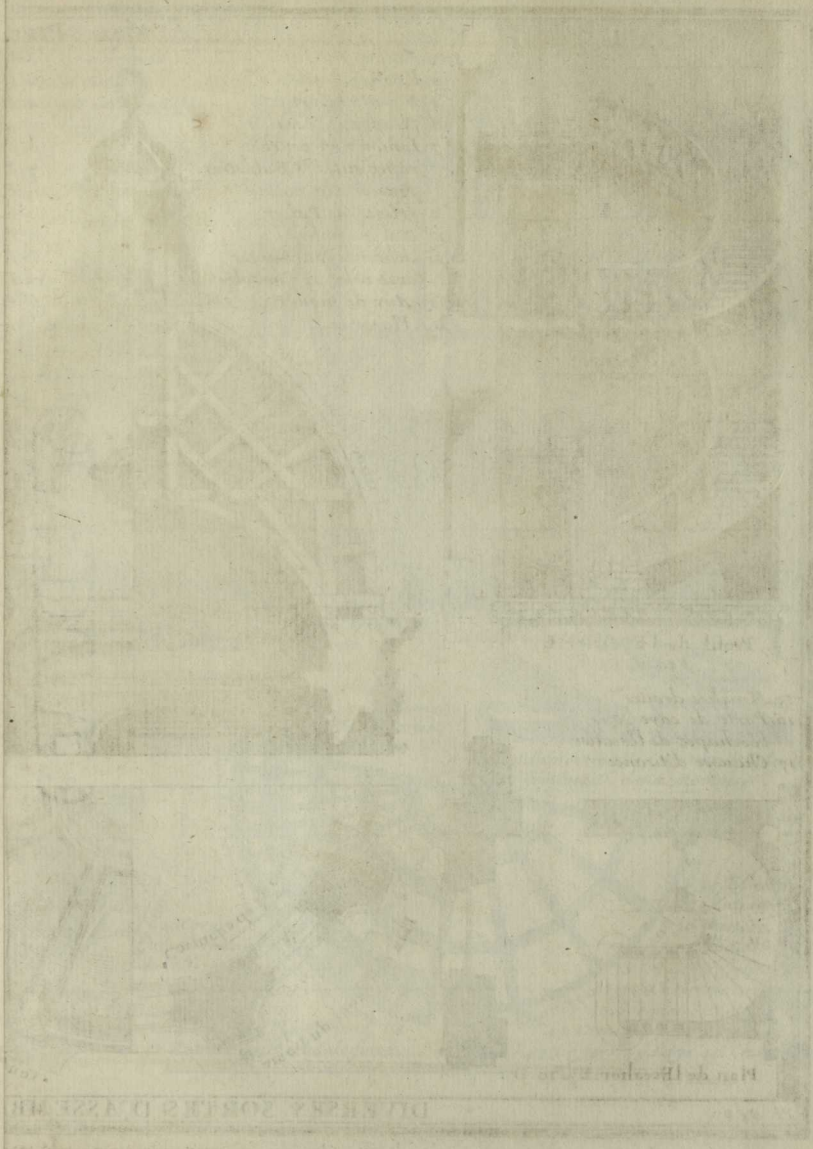
LEURS ASSEMBLAGES ET COUVERTURES.

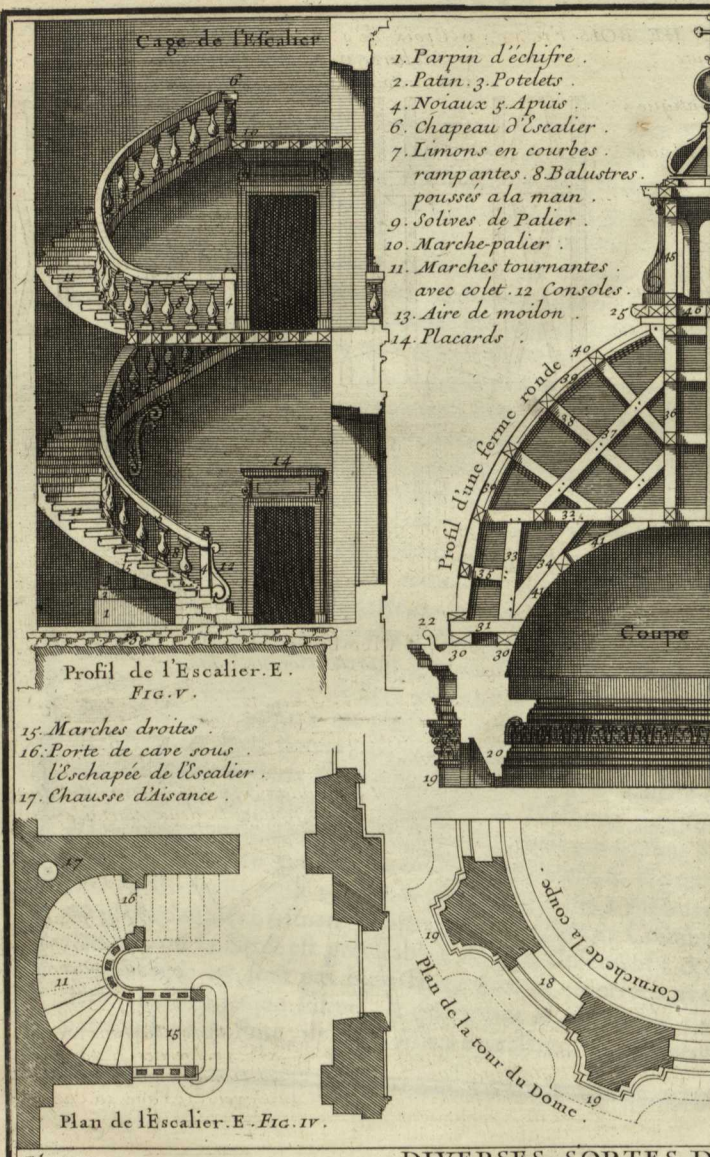
Toits d'Italie, tombent dans ce défaut, ſi c'en eſt un, en ſe ſervant du comble briſé, parce qu'on n'a qu'à prolonger un peu le faux-comble ſur un petit exhauſſement des murs de face, & ce ſera un Comble à l'Italienne, & l'Etage en galetas deviendra quarré. Mais ſans m'arrêter davantage à cette diſcuſſion; 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 étenduë avec le courant du Comble, dont les chevrons & les empanons ſont brandis ſur les Pannes & les Ereſtiers 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 Viole donne le ceintre à ſon Arcade qui peut avoir fourni d'idée au Comble briſé. La troiſiéme Figure fait voir le Comble couvert d'ardoiſes & garni de plomb comme il ſeroit ſur un pareil bâtiment que celuy-cy, que les noms font aſſez connoître ſans autre explication.

J'ay mis dans la quatriéme figure ſur la planche ſuivante, le Plan de l'Eſcalier E 2. & dans la cinquiéme 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 ménage pour trouver les limons

& les appuis en courbes rempantes, 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 toûjours moulées, & doivent être délardées pardessous, 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 bâtimẽt mais seulement pour en faire voir les pieces, qui ont des noms particuliers, au sujet dequoy 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 necessaire pour les bâtimens en aisle, 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 maçonerie. 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 toûjours équaris & 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'échaufe & se pourit plus facilement; aussi ces sortes de Plafonds sont rarement en usage dans les bâtimens publics & les Maisons de Communautez, où la durée est preferable à cet embelissement: & si ces Plafonds ne sont pas bien lattez à lattes jointives avec deux cloux à chaque solive, & que même le plastre n'y soit pas employé de suite, ils sont sujets à s'éclater. Si toutefois

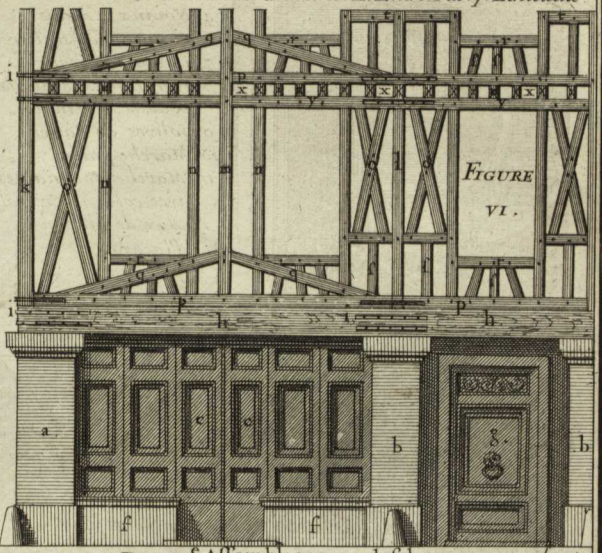


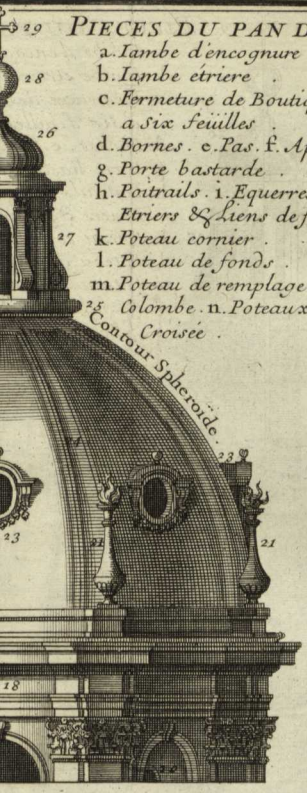


DIVERSES SORTES D

PIECES DU PAN DE BOIS FIG. VI.

a. Iambe d'encognure.
b. Iambe étriere.
c. Fermeture de Boutique a six feüilles.
d. Bornes. e. Pas. f. Apuis.
g. Porte bastarde.
h. Poitrails. i. Equerres. Etriers & Liens de fer.
k. Poteau cornier.
l. Poteau de fonds.
m. Poteau de remplage ou Colombe. n. Poteaux de Croisée.
o. Croix de St André de Guettes et Guettrons
p. Sablieres. q. Decharges. r. Apuis. s. Potelets
t. Entretoises. u. Solives. x. Entrevous. y. Linteaux

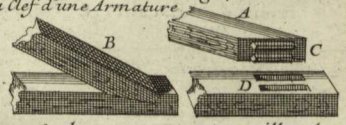




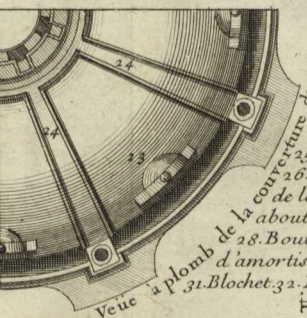
PARTIES DU DOME

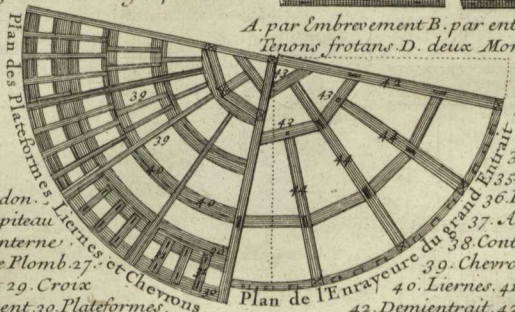
18. Tour du Dôme.
19. Piliers butans.
20. Vitraux en abajour.
21. Candelabres 22. Chesneau.
23. Yeux de beuf. 24. Costes.

Assemblages en decharge pour arbouter la def d'une Armature



A. par Embrevement B. par entaille C. deux Tenons frotans D. deux Mortoises.





25. Cordon. 26. Chapiteau de la Lanterne aboutie de Plomb. 27. et 28. Boule, et 29. Croix d'amortissement. 30. Plateformes. 31. Blochet. 32. Entrait. 33. Iambe de force. 34. Eßelier. 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.

1 2 3 4 5. Toises.

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 ſablieres. Les poutres doivent être bien équaries avec moulure, ſur l'areſte & 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 poura, & elles doivent répondre milieu pour milieu aux Croiſées. Il y a des aſſemblages de pluſieurs manieres, & les meilleurs ſont les plus juſtes avec des tenons & mortoiſes bien chevillez : 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 neceſſaire d'expliquer dans le devis, & cet uſage ſe trouve bien different ſelon l'intereſt de ces meſmes 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.



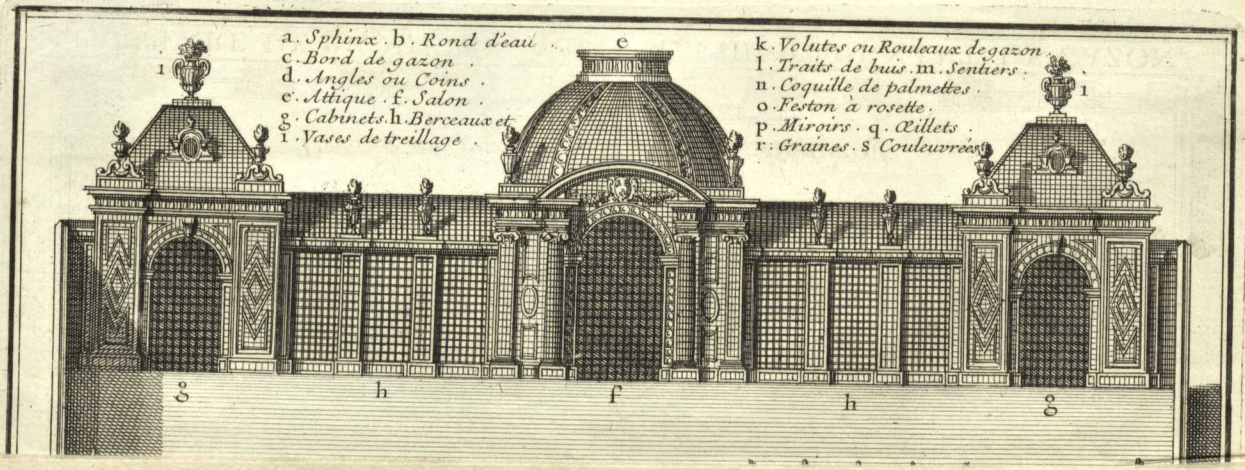
DE LA DECORATION DES JARDINS.

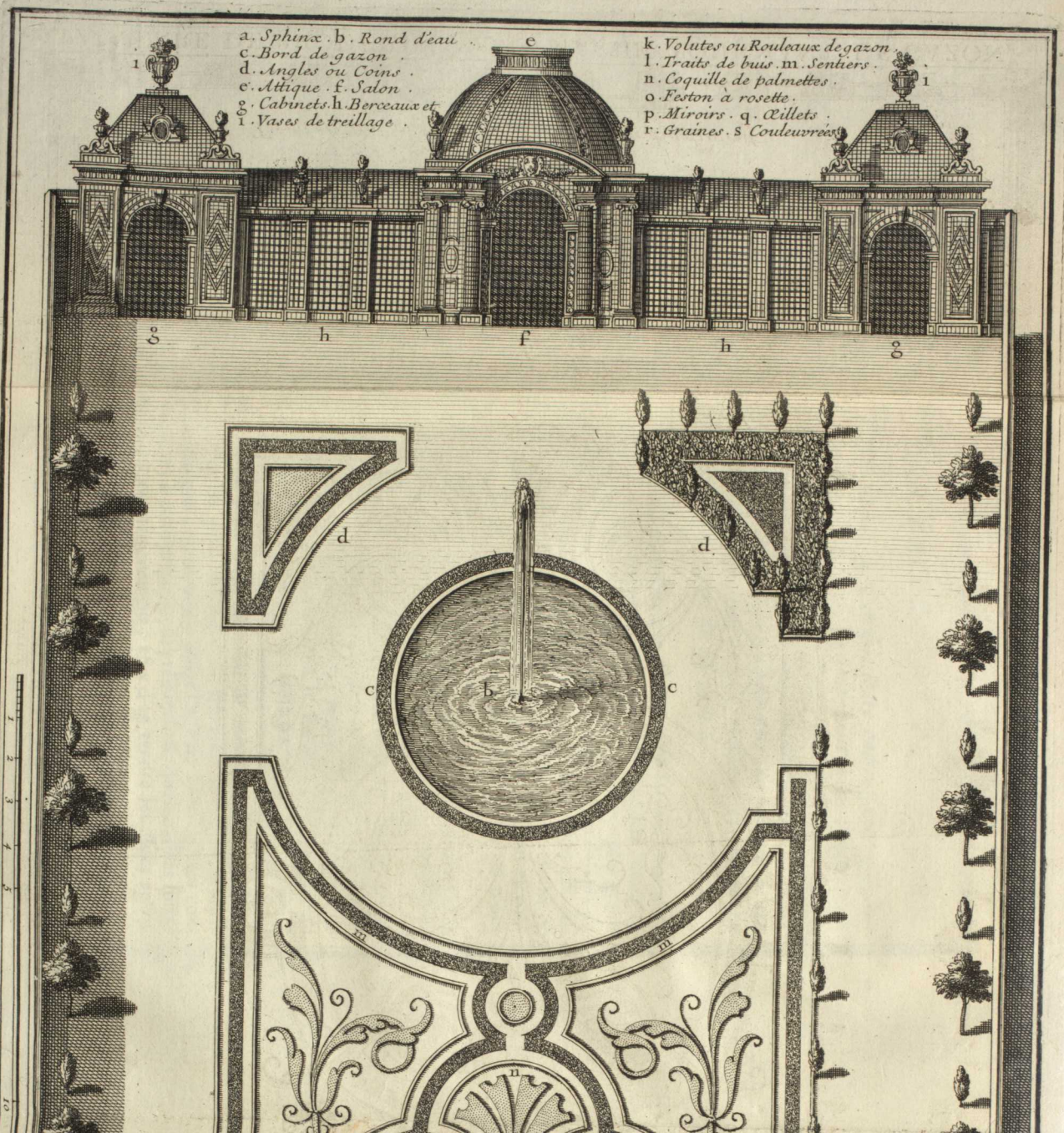
LA science de l'Architecture embrassant toutes les connoissances qui servent tant à la Construction qu'à la Décoration des Edifices, comme les Jardins en sont inséparables & contribuent notablement à leur embellissement, j'ay crû qu'il estoit utile, en parlant de celuy qui pouroit convenir à cette Maison,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

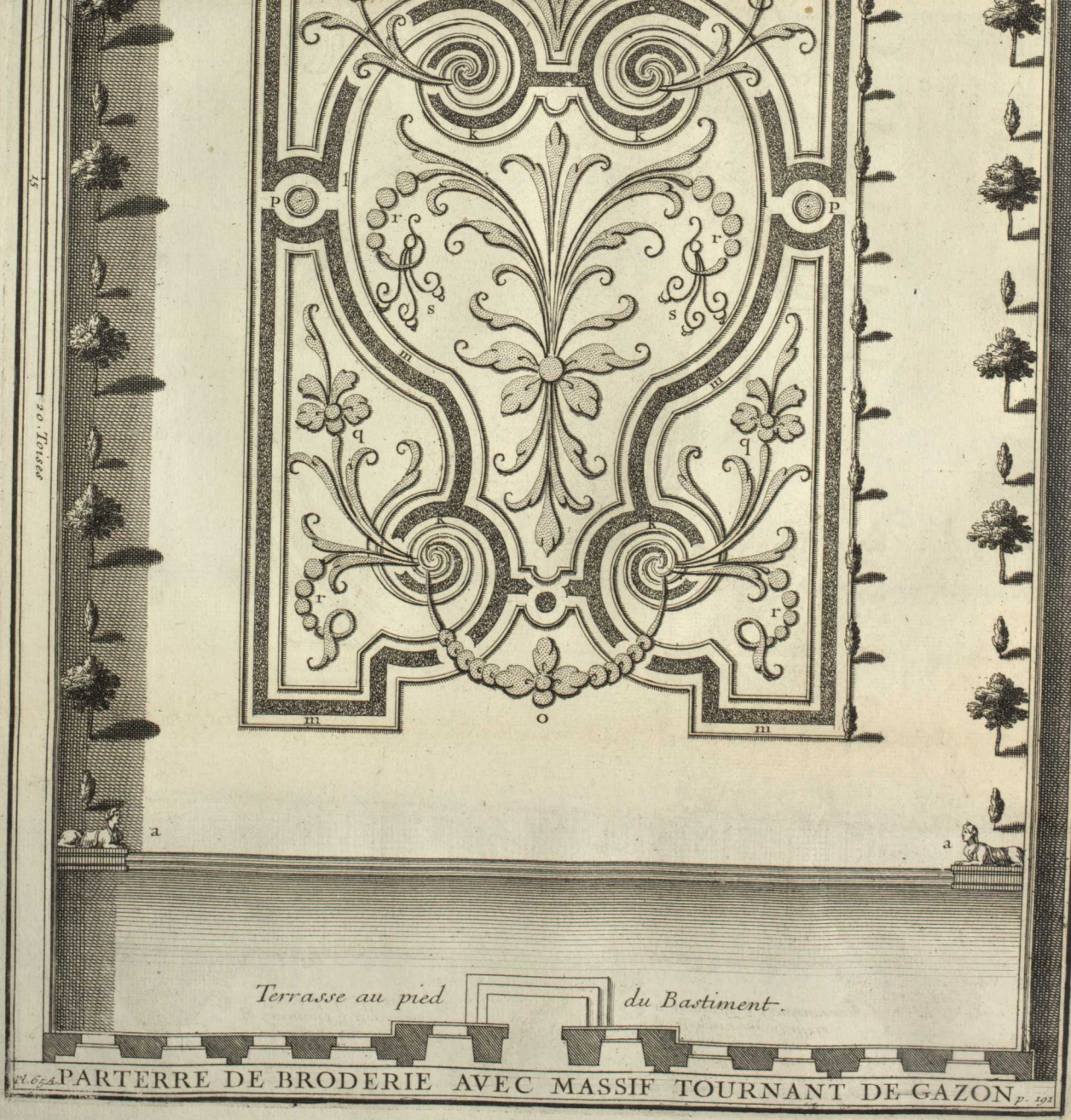
LEs situations differentes des Parcs & Jardins, tant pour leur étenduë que pour l'inégalité de leur plan, donnent plusieurs moyens d'en varier la disposition. Mais le plus grand Art consiste à bien connoistre les avantages & les defauts du lieu, afin de profiter des uns & de corriger les autres : & sur cette regle former son dessein en ne remüant que le moins de terre que l'on poura, parce que cette dépense, qui est toûjours 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 toûjours 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 Thuileries : ou avec une pente douce, reglée 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. Berceaux et
i. Vases de treillage.
k. Volutes ou Rouleaux de gazon.
l. Traits de buis. m. Sentiers.
n. Coquille de palmettes.
o. Feston à rosette.
p. Miroirs. q. Œillets.
r. Graines. s. Couleuvrées.
e
i
i
g
h
f
h
g


a. Sphinx. b. Rond d'eau.
c. Bord de gazon.
d. Angles ou Coins.
e. Attique. f. Salon.
g. Cabinets. h. Berceaux et
i. Vases de treillage.
k. Volutes ou Rouleaux de gazon.
l. Traits de buis. m. Sentiers.
n. Coquille de palmettes.
o. Feston à rosette.
p. Miroirs. q. Œillets.
r. Graines. s. Couleuvrées.
e
i
i
g
h
f
h
g
d
d
c
b
c
m
m
n



PARTERRE DE BRODERIE AVEC MASSIF TOURNANT DE GAZON p. 191



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 reglées 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 ſerré de prés 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 feüilles 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 feüilles & 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, Buiſſons ardens &c. & les encognures ſont de diverſes figures avec enroulemens qui forment des ſpirales à chaque tournant. Cette

varieté presque infinie de Parterres se reduit à quatre sortes. On ne sçauroit donner de regle 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 Grotesques, 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.

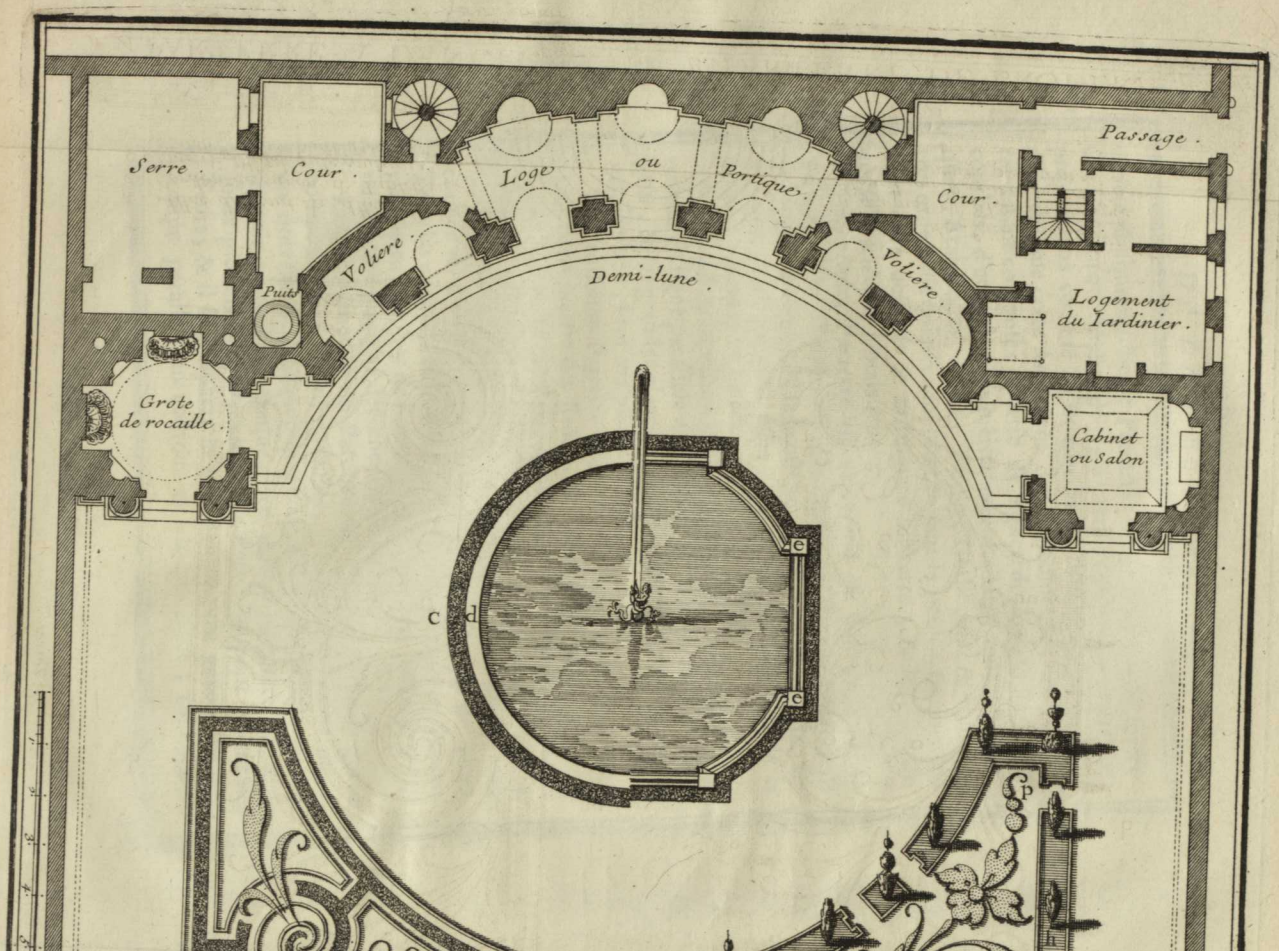
Le premier Parterre est celuy qui est fait de broderie entouré d'une plattebande découpée, & d'un chemin sablé qui separe le champ de la broderie d'avec la plattebande. Ce Parterre doit toûjours estre mis dessous les fenestres de la Maison, comme le plus beau & le plus noble.

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 differentes figures ce massif placé, sont remplies de broderie.

Le troisiéme 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 quatriéme 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 separer le trait de buis, du gazon que l'on coupe parallele au contour de chaque piece ; ce Parterre

Passage.


Serre .
Cour .
Loge
ou
Portique .
Passage .
Cour .
Voliere .
Voliere .
Demi-lune .
Puits
Logement
du Iardinier .
Grote
de rocaille .
Cabinet
ou Salon
C
d
C
C
Sp



A



B

a. *Allée de front.* b *Allées de côté.*
c. *Cordon de gazon.* d. *Tablette.*
e. *Dez.* f. *Platebande continüe.*
g. *Plateb.de coupée.* h *Arbrisseaux taillés*

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

Pl. 65 B. *A.* PARTERRE A L'ANGLOISE, et *B.* PARTERRE DE BRODERIE. page 193.





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 varieté 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 excede 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-

paisseur 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 extremitez, & les Contre-allées forment des Berceaux. Il est necessaire pour cet effet de les élaguer de temps en temps ponr 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 Maroniers 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 suffisent 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 veuë 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 necessaire qu'il y ait des Palissades de charmille le long des murs de l'enclos, qui souvent en 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 veuë. Pour la pente des Routes, comme souvent l'inégalité du terrein les rend trop roides, & qu'il n'y peut avoir de gazon, d'Aire de recoupes, ny de sable,

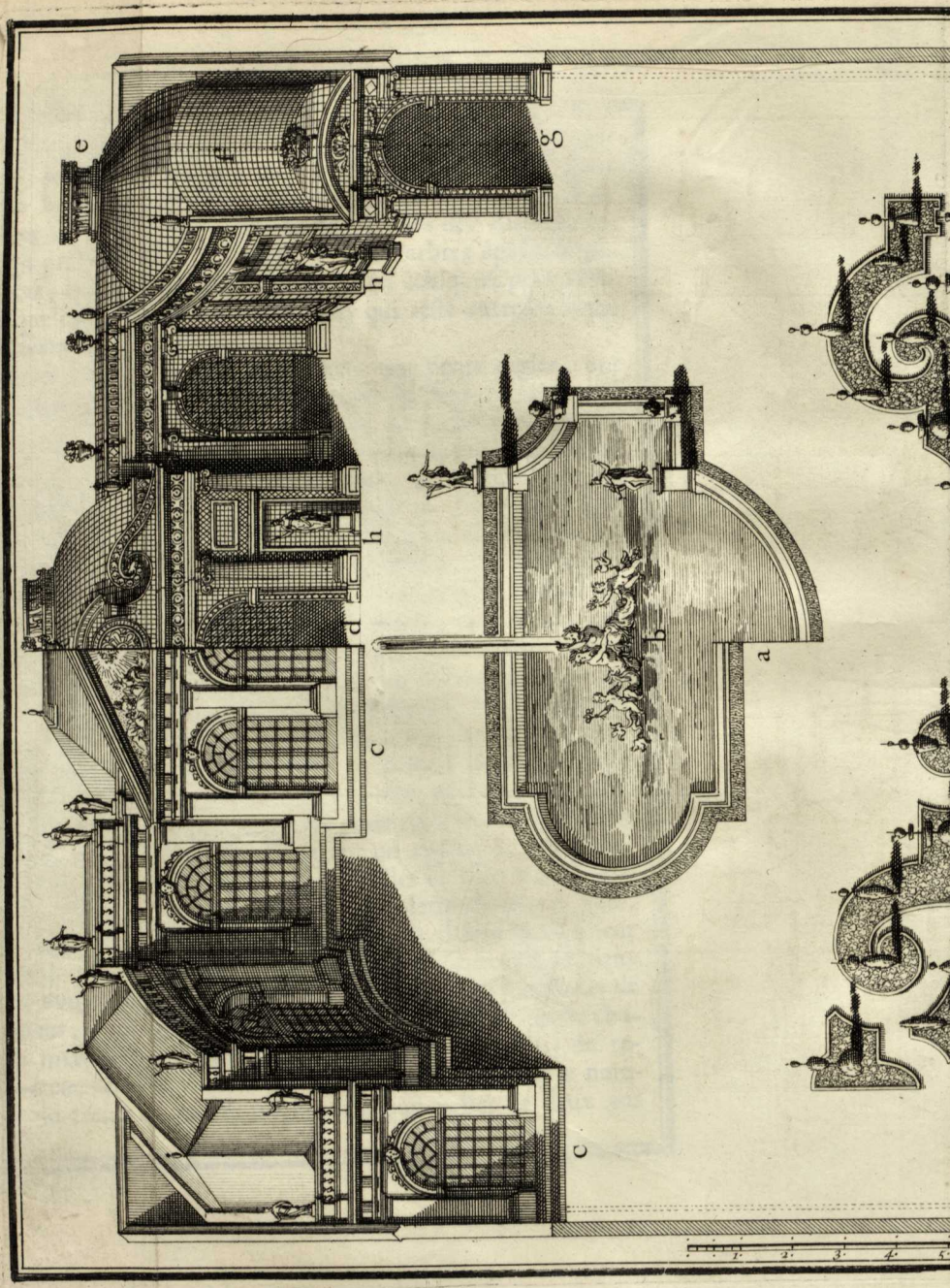
puis qu'on s'y doit promener en caroſſe ; il les faut accommoder de telle ſorte, qu'avec la terre qu'on oſte de la creſte, où ſommet d'une éminence le long d'une Allée, on en comble le fonds, quand meſme on devroit un peu enterrer les arbres des coſtez. Il faut taſcher en aplaniſſant le tout, que la 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 terrein, parce que c'eſt par ces profils qu'on regle les points de veuë, en ſorte qu'un objet ne nuiſe point à l'autre, & qu'on apperçoive tout ce qui peut eſtre veu d'un meſme aſpect.

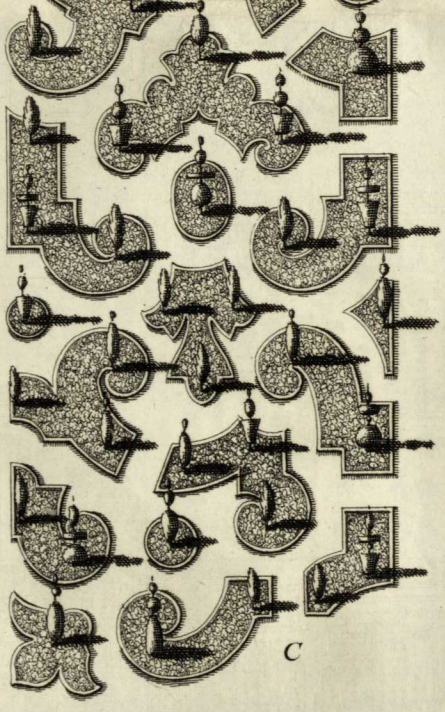
Les Bois ſont anciens ou nouvellement plantez : & comme c'eſt un grand avantage de trouver un vieux plant de haute fûtaye, parce qu'on poſſede ce qui ne peut croiſtre qu'avec beaucoup d'années, il en faut abattre le moins qu'on peut lors qu'on y taille des Allées, des Routes & des Boſquets : & ſi ces 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 differentes ſituations, qui ont toûjours 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 terrein 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 joüir de la veuë.

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 Boulingrins, & ſous ce nom on en comprend d'autres qui different plus ou moins de cette compoſition,

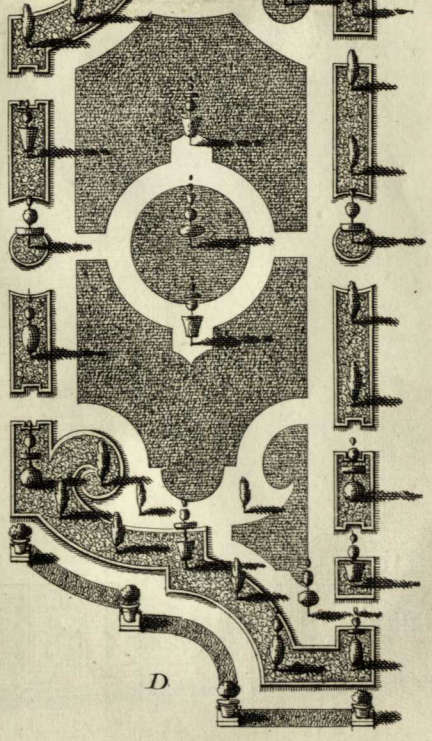
dont les plus riches, qui ſont entourez de paliſſades de charmille, percées d'arcades forment un Jardin particulier, comme le Boulingrin de Saint Germain en Laye. Les Quinconges repreſentent aſſez bien les Promenoirs des Anciens raportez par Vitruve ; ce ſont des Allées d'arbres égales & paralleles, 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 reglée, 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 varieté, & 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 verds 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 quarré, 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 quarrez, & 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 pouriſſe pas les joins de recouvrement. Les rampes ne doivent gueres paſſer le nombre de treize à quinze marches ſans un palier de deux pas


e
f
g
h
h
d
c
c
b
a
1. 2. 3. 4. 5.



C



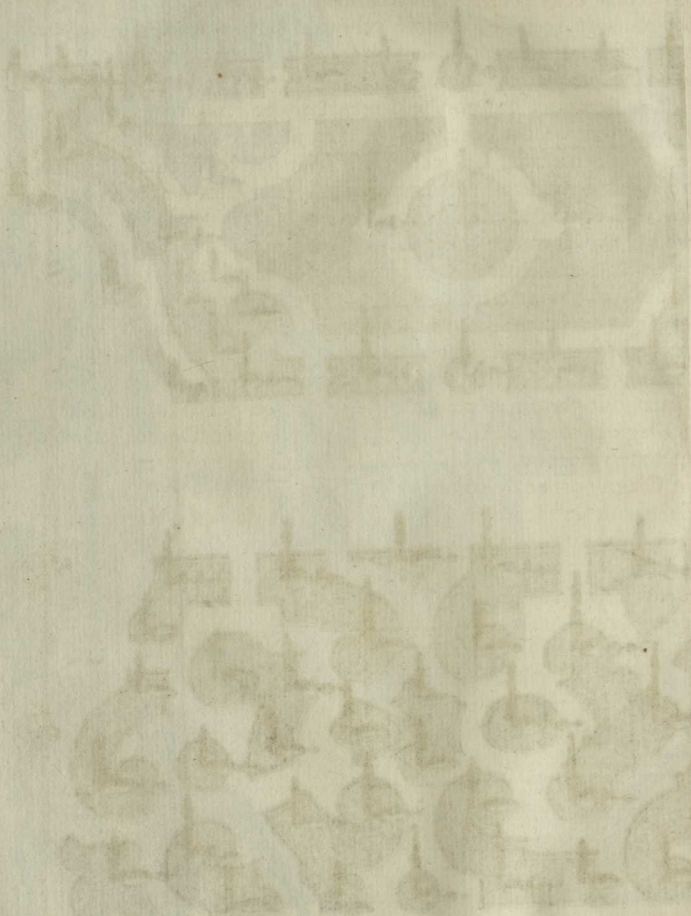
D

10 Toises.

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

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

Pl. 65 BB. C. PARTERRE DE PIECES COUPÉES, et D. PARTERRE DE GAZON COMPARTI. page 197.



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 plûtoſt 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 chevrefeüille, de vigne-vierge ou de jaſmin commun. Outre les paliſſades de charmille pour reveſtir les murs, on ſe ſert encore de treillages qui ſe racordent 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 verdeur de ſes feüilles, 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'hyver. 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 conſomme 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 revétus 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 revétu 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 defaut d'une ſource.

On embellit encore les Jardins par de petits Bâtimens appellez Grotes, 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 ſes murs de clôture. Si le Potager eſt d'une grande étenduë, 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 ſeparément, & dans la plus belle expoſition.

Pour décorer l'extremité d'un Jardin de Ville, dont la veuë 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 espece 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 succés 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 representer les quatre especes de Parterre. Le premier Dessein 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 espece que le précedent & 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 troisiéme à peu prés de la même disposition que le précedent, a du côté C, un Parterre de gazon comparti, 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 varieté de ces trois figures, les regles generales de la Decoration de ce Jardin.

DE LA MATIERE

ET DE LA CONSTRUCTION DES EDIFICES.

Aiant fait connoiſtre dans la Preface de ce Livre combien la pratique eſt utile à l'Architecte: & aprés avoir ci-devant parlé en général de la Forme des Edifices: ie me ſuis trouvé inſenſiblement engagé à dire quelque choſe de leur Matiére & 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 Deſſein.

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 reconnoiſtre 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 maniéres de baſtir ſont differens ſelon les divers Païs : mais comme il ſeroit preſqu'infini & d'une trop longue diſcution 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 matiéres 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 diférentes couleurs, les roches de diverſes eſpeces, & les pierres des carrieres. Les dernieres 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'Arcüeil 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 premieres 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 appareil ſert à faire des marches, des ſeüils, des appuis, tablettes & cimaiſes. Il ſe trouve encore à Arcüeil un autre bas appareil appellé *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 & emploiée en eſté.

Il se trouve à Arcüeil 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.

Dautant que les bancs d'Arcüeil ne se suivent plus comme autrefois, les Carriers se sont jettés du costé de Bagneux prés d'Arcüeil, 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'Arcüeil : elle est grise & coquilleuse, son banc est presque aussi haut que le S. Cloud, & on s'en sert pour les premieres assises.

La *Pierre de Liais* se trouve hors de la porte S. Jacques derriere 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 carriere : il est si dur & si difficile à tailler, que les pointes d'acier rebroussent, il porte 6. 7. à 8. pouces de hauteur.

Aprés l'Arcüeil, la Pierre *de S. Cloud* est la meilleure de toutes, & elle est blanche, un peut 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 haut nette & taillée.

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

pellée *Souchet*, qui eſt troüée & poreuſe, & qui reſſemble à celle d'Arcüeil, 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 tabletes, 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 reſiſte pas à la gelée& ſe feuillete:elles s'employent particulierement 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 vouſſoirs & ſoûpiraux 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 reſiſte 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'Arcüeil,mais elle n'eſtpas ſi bonne pour reſiſteraux injures du tems elle ſert à faire des premieres aſſiſes,des marches & des tablettes, la moindre eſt fort troüée, & porte 14. à 18. pouces nette

& 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* prés 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 delicats.

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 carriere : elle eſt auſſi haute que le Meudon.

Il ſe trouve à la chauſſée prés 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 Carriere & 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 *Meuliere*, comme celui de Verſailles qui tient de la nature du caillou : il eſt bon pour les fondations, n'eſtant pas ſujet à pourir dans l'humidité.

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

il est bon pour les fondations & se tire des vieilles formes & ciel de carrieres ; celuy des carrieres des *Lambourdes* du Faubourg S. Jacques, est bon pour fonder, voûter & 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 plastre, dont le meilleur est celui de Montmartre, ou bien est reburé comme *bouzin* & 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 fert à Paris, sont celles de *Senlis*, de *Vernon*, & de *Tonnerre*.

La *Pierre de Senlis*, à 10. lieuës de Paris qui est aussi appellée *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 Tonnere* 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. Leu* à 10. lieuës

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

Les Carrieres de S. *Leu* fourniſſent de trois ſortes de pierres en trois differentes 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 & troüée : 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 ſoûterrains & 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 eſpece 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 reſiſte nullement au fardeau.

Voilà en general les eſpeces 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 plutoſt baſtis de pierre dure & ruſtique que d'autres ſortes, parce qu'en ces temps là on ſe ſervoit des entamures des Carrieres qu'on découvroit, & 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, particulierement 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 aréttes s'en émouſſent : auſſi n'eſt-il propre qu'à faire des Ouvrages ruſtiques, comme des Caſcades, des Grottes & des Fontaines, ainſi qu'a Vaux le Vicomte. Toutefois la neceſſité qui a contraint de ſe ſervir de cette pierre, fait qu'il s'en voit des baſtimens conſiderables particulierement 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* mélée 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 perdües ou inaccessibles 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 Cuves de bains, & des Tombeaux comme celui de Bacchus à Ste Agnés hors des murs de Rome : Un autre sous le Porche de la Rotonde qui est d'un excellent profil, & auquel ressemble celuy de Liberius & de sa femme dans l'Eglise Ste 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 ſortes, 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 plûpart 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 fonduës : 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 paroiſt par la quantité de fragmens qui reſtent de divers marbres que les Anciens qui en avoient en abondance, les employoient pluſtoſt 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 *Miſchiati* 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-Antiquo*, 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 pluſpart des Statües antiques ſont faites, eſtoit le plus conſiderable, il eſt un peu jaunâtre & tranſparant, & plus tendre que celui que nous avons à preſent, ce qui fait qu'il approche de l'Albaſtre, quoy qu'il ne ſoit pas ſi blanc.

Si les Anciens n'ont rien épargné pour la découverte des Marbres, les Modernes (particulierement 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 pluſpart des terresd'où les Grecs & les Romains faiſoient venir ceux dont ils ſe ſervoient, ſont aujourd'huy poſſedées 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 criſtalins durs. Il vient auſſi du *Marbre blanc des Pirenées*, qui n'eſt pas ſi beau que celuy 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 celuy de *Namur*, qui ſe debite la pluſpart en Hollande pour du Carreau, dont on fait un grand trafic.

Prés de Carrare, il ſe trouve du *Marbre blanc vêné de noir*, comme à *Brabançon du noir vêné de blanc*.

Il ſe trouve dans les Pirenées un marbre appellé *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 vénes blanches. *La Bresche d'Italie* est noire & blanche, & quelquefois mêlée de violet ; & *la petite Bresche de Saravezze* est blanche, violette & jaune.

Le *Portoro* est un marbre noir véné ou taché de jaune : le plus beau est celui ou le noir & le jaune sont plus vifs, & plutost par taches que par veines : il se tire des Pirenées, prés 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 prés de Carrare du *Verd* qu'on nomme d'*Egypte* en Italie, & d'autre verd appellé *Verd de Mer*.

On tire prés de la *S.te 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 vénes 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 & celuy 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 differente 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, particulierement celui d'une même couleur comme le blanc. Tous les Marbres reçoivent aſſez bien le poli; mais il eſt neceſſaire que les paremens en ſoient bien dreſſés au ciſeau quoy que ſçiez, 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 enclavées 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 derniere liaiſon dont je pretens parler en cet endroit, parce que ſes bonnes qualitez ne ſont pas moins neceſſaire 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 cét 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 biſcuis 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 conſiſtance, elle foiſonne plus qu'aucune autre. La chaux ſe meſure avec une eſpece 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 cinquiémes de chaux, ſur trois de ſable, mais jamais la moitié: outre la quantité de ces deux matieres, il faut la qualité de l'eau pour les detremper: la meilleure eſt celle de riviere, depuits ou de cîterne: 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 abbreuvé, 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 déja 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 contribuë 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 prés de Paris. Il y a auſſi pluſieurs autres Carrieres où le moilon ſe trouve propre pour cét 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 creſpis, 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, particulement en Italie, autant pour les ſaillies 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 & consistance 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 plastre, pour les enduis & ravalemens, comme à Fontainebleau. Il n'y a que la necessité qui doive contraindre de se servir de ces sortes de matieres.

DE L'USAGE DU FER DANS LES BASTIMENS.

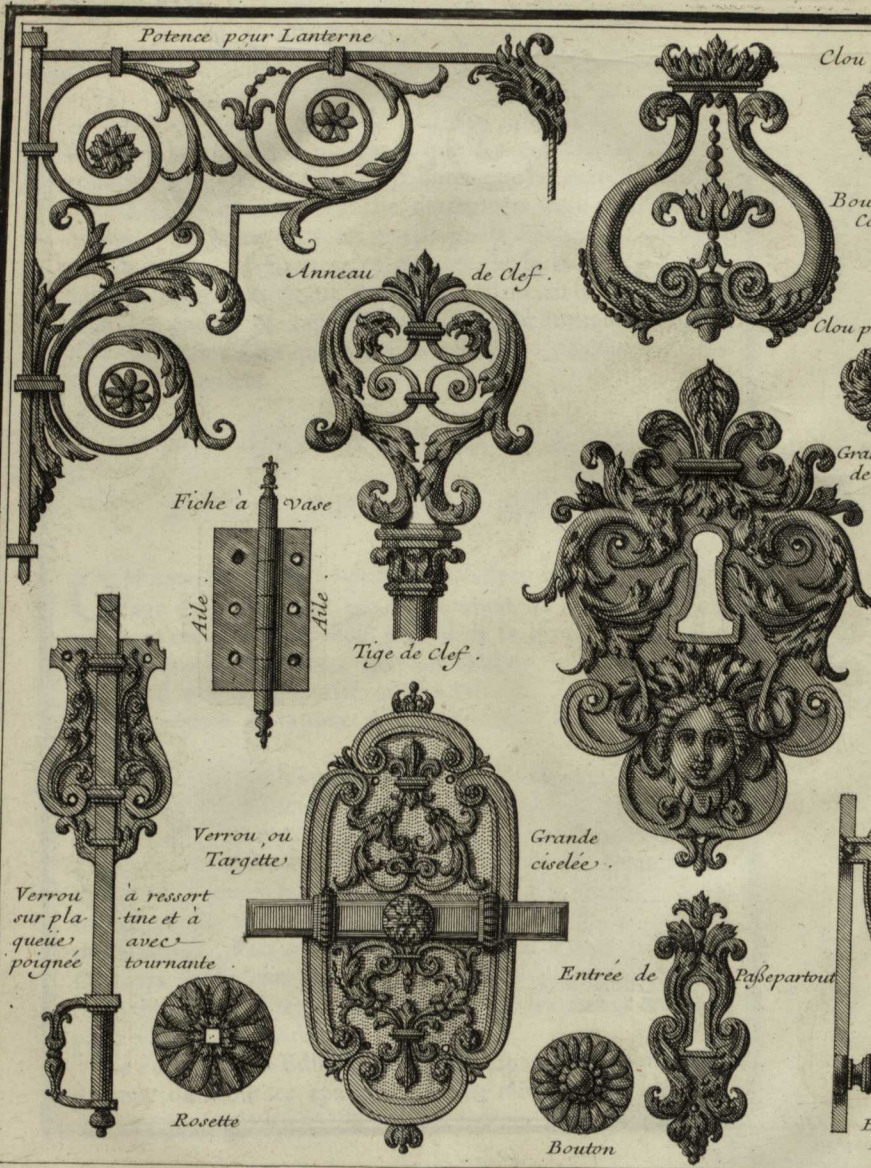
ON connoît par les restes des Edifices antiques que l'usage du Fer n'estoit pas si commun qu'il est à present, parce qu'on se servoit alors plutost de la bronze qui est plus durable que le Fer : outre que les Anciens ne l'employoient pas en si grande quantité que nous, ne faisant que quelques crampons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

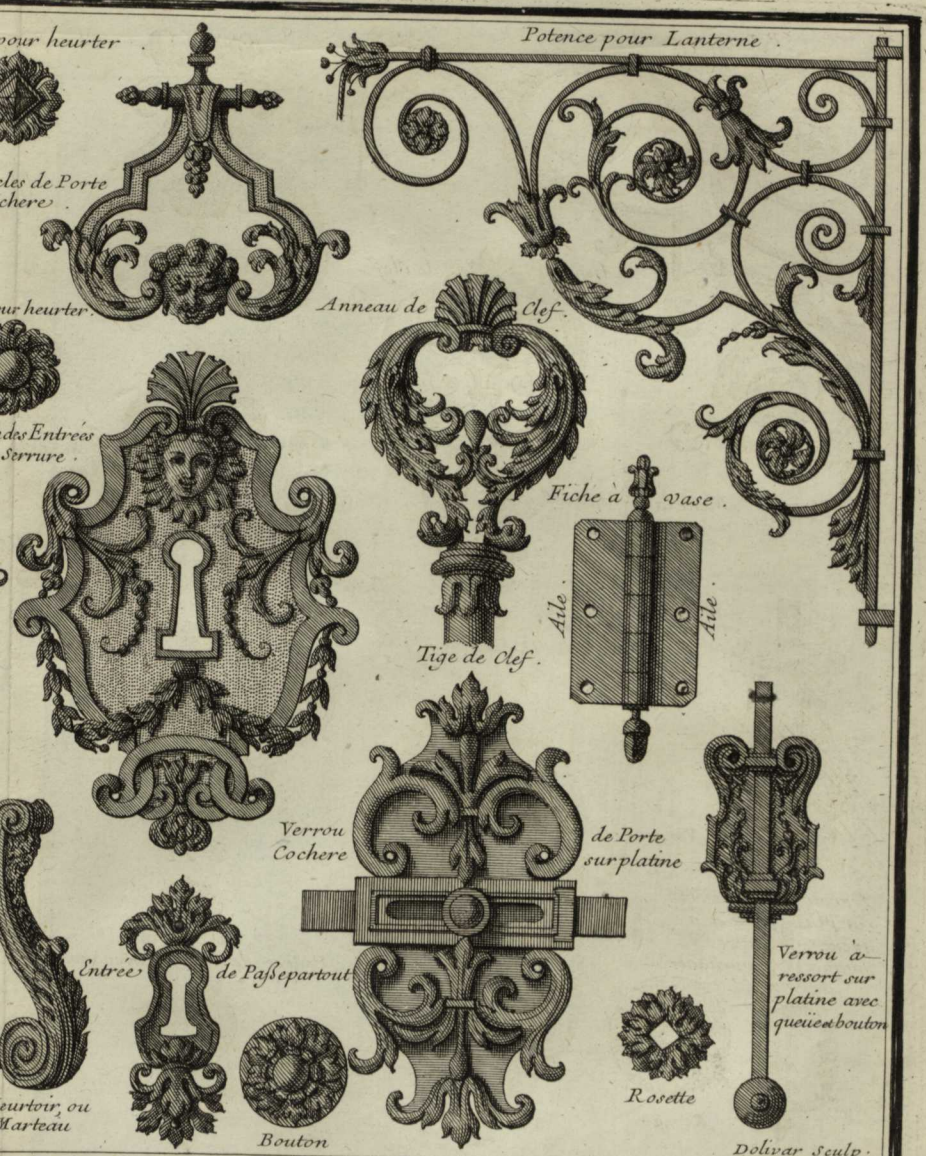
Le Fer dans les Edifices a cet avantage que par son moien un mur de moindre épaisseur, subsiste mieux qu'un plus gros

où il

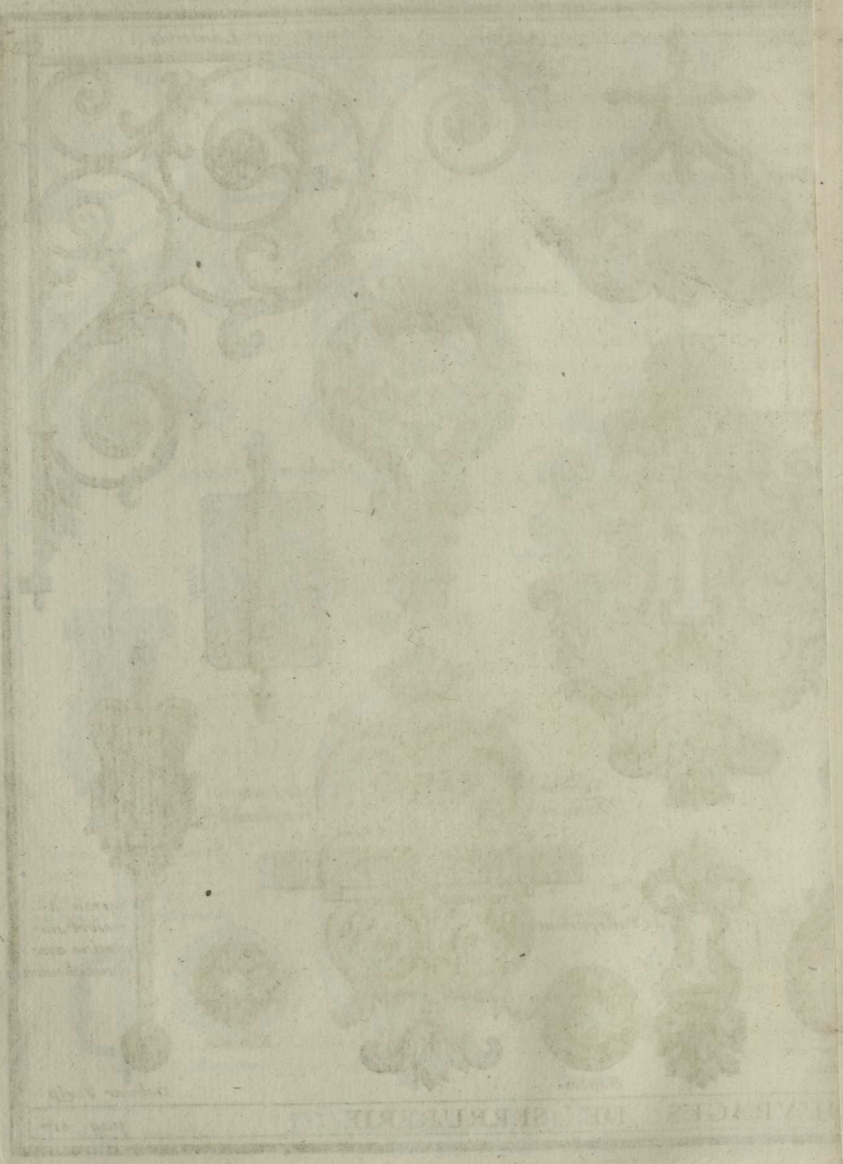




Pl. 65 C. DIVERSES PIECES DE MENUS



OUVRAGES DE SERRURERIE .



où il n'y en a point. On met à preſent les ancres dans œuvre aux murs de face & entaillées dans les chaînes de pierres, parce que lorſqu'elles paroiſſoient 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 roüiller, 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 roüille 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 plutoſt 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, dautant que l'Ou-

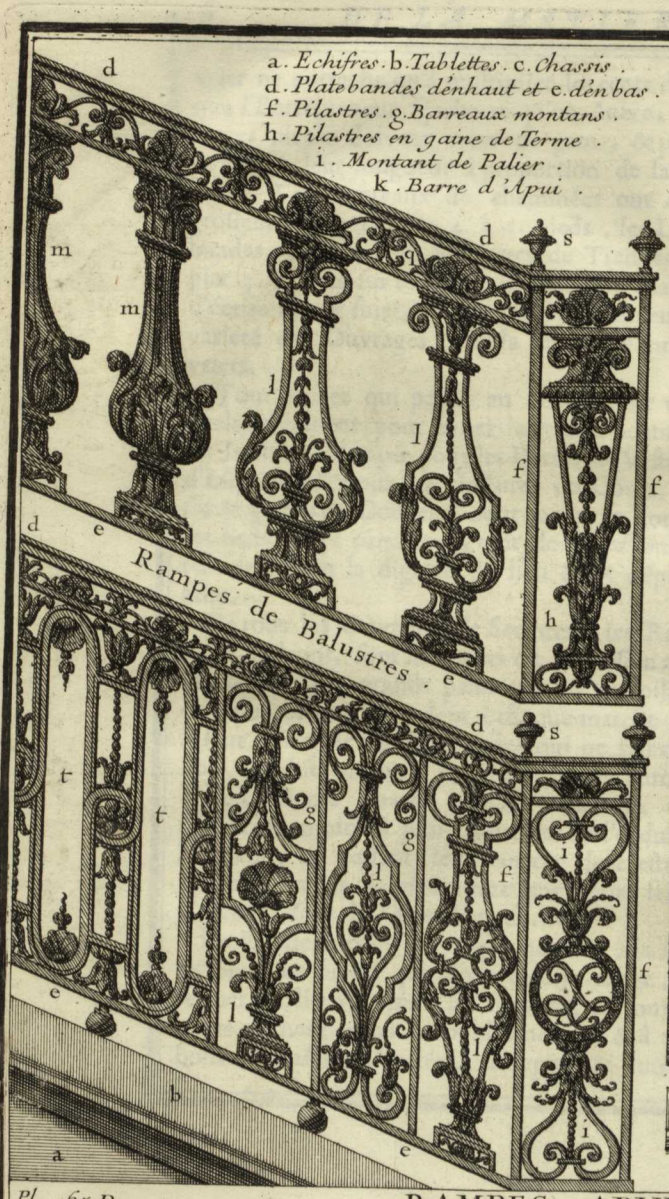
vrier ne s'attache qu'à multiplier les cents de fer ; ainſi il faut que l'Entrepreneur ſçache ce qu'un Ancre, un Tirant & les autres pieces doivent avoir de gros, & par conſequent de poids ſur leur longueur à proportion de la grandeur de l'Edifice. Les manteaux de cheminées ont ordinairement de groſſeur 12. lignes ſur 4. à 5. pieds, les Linteaux & Platebandes 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 varieté des Ouvrages & de la differente pratique des Ouvriers.

Tout le Fer qui paroît au dehors doit eſtre imprimé de quelque couleur pour éviter la roüille, 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 plutoſt des enroulemens que de la tole relevée, parce que les ornemens de tole rendent l'Ouvrage moins à jour, amaſſent de l'ordure, & acrochent 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 ſerrures, 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. Plate bandes d'enhaut et e. d'en bas.
f. Pilastres. g. Barreaux montans.
h. Pilastres en gaine de Terme.
i. Montant de Palier.
k. Barre d'Apui.
Rampes de Balustres.
Apuis de Croisé
Balcon de fe
Balcon de To
Echelle pour les Apu
Pl. 65 D.
RAMPES, APUIS, ET BAI
Dolivar Sculp.

ur les Rampes .

entre deux tableaux.

r fondu .

e ciselée .

s et Balcons pieds .

CONS DE SERRURERIE .

l. *Balustres forgés et* m. *fondus .*
n. *Panneaux de remplissage .*
o. *Console droite et* p. *Coudée .*
q. *Frises d'ornemens .*
r. *Pommes .* s. *Vases .*
t. *Entrelas .*

Rampes de Panneaux .



portionnés aux portes, croisées & placarts, où on les met en usage. Il est necessaire qu'ils soient du meilleur fer, qui ne soit, 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 entierement de leurs mains, aprés 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 differente 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 proprietaires 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 ſçauroit 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 aprés 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 defauts 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, enſorte 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 toûjours 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 aprés pour la Menuiſerie, pour laquelle il ne ſçauroit 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 cheſne eſt toûjours 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, ſont 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 reglée 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 Baſtiment, 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'Angletere, 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, Chêneaux, canons de Goutieres, chauſſes d'Aiſances, ſcellements de crampons de bronze ou de fer & autres Ouvrages où l'utilité eſt plus neceſſaire 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 reſervée à ceux qui font profeſſion de la ſcience Hydraulique; mais on ne peut pas douter qu'il eſt toûjours fort à propos de les faire plutoſt 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, Ennuſures, Ereſtiers, Bavettes de chêneaux, 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 ſculture qu'on nomme de métail qui eſt du meilleur plomb ſur lequel on met la quatre ou cinquiéme partie d'eſtain, ſelon le plus ou moins de relief qu'ont les Ornemens & les Figures. Ce métail eſt facile à reparer, & la couleur de bronze ou d'or qu'on y donne laiſſe à douter de quelle matiere eſt cette ſculture. 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'Eſtain, ſe paye à la livre ſeparement.

DU 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 conſequent 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 areſtes en leurs joints montans environ d'un pouce de haut, ce qui facilite l'écoulement des eauës pluviales, on peut remarquer combien cette pratique réuſſit. par la dépenſe que le Roi a depuis peu faite pour couvrir l'aîle 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 équarie & d'égale épaiſſeur. Il y a de l'Ardoiſe de pluſieurs grandeurs: la quarrée 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 troiſiéme 10. pouces ſur 3. pouces & demi de pureau, & enfin la petite 8. pouces de long ſur 3. pouces de pureau. On fait la Cartelette 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.

APrés l'Ardoiſe la Tuile plate eſt la plus propre matiere 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 prés de Paris, & de Bourgogne, pour celle du Fauxbourg S. Antoine, elle ſujette à ſe feüilleter & 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 ſert 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 frape. Il y a auſſi des Tuiles creuſes ou flamandes, mais elles ne ſont ici guéres 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'Albastre ou de Corne fort mince pour fermer leurs Croisées & se defendre des injures de l'air. Ces matieres quoique prétieuses, 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 vienent de Cherbourg, qu'on nomme Verres de France, & les moindres de Lorraine. La beauté du Verre consiste à estre droit, clair, sans boüillons ni boudins : on l'employe en paneaux ou en carreaux. Les Panneaux sont ou à petits carreaux ou à paneaux de bornes. On donne à ceux-ci diverses figures de compartimens, & les plombs dans lesquels ils sont assemblez doivent avoir 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 contrechassis 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 Vitrerie 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 pretend 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 & réjoüit la veuë. Il y en a de pluſieurs ſortes. Le blanc de Ceruſe, & le blanc de plomb s'employent à l'huile : pour les détremper aprés qu'ils ſont broyez on y ajoûte un poiſſon d'huile de noix par livre, ou demi poiſſon avec autant d'huile de Therebentine. Le blanc de Roüen 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 neceſſaire 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 Groteſques & 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,) & aprés 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 plastre, 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 aprés y avoir passé une colle de gans, ainsi que pour le vernis de Venise. On fait aussi un vernis d'huile grasse & de litarge boüillis 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 feüilles 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 feüilles. Il suffit qu'il y ait deux Impressions sur le bois, & trois sur le plomb, mais sur le fer pour le garantir de la roüille 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 feüilles. Quant à l'or bruni, sur le bois, on met cinq ou six couches legeres de blanc, puis l'assiette, composée de bol 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 Frize soit d'une autre: Comme dans les Lambris le batti doit estre different des quadres, & les quadres des panneaux; & aux cheminées le chambranle est d'un marbre different 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 & pouce 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 connoistre 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 ſeparée, que l'Art d'aſſembler toutes ces parties. Les regles generales de la Conſtruction ſont que tous les Murs ſoient bien dreſſez de niveau & d'alignement, à plomb en dedans & avec les retraites, fruits ou taluts neceſſaires au dehors, & bien retournés d'eſquerre: que les moilons & les pierres ſoient bien en liaiſon avec mortier en quantité & qualité ſuffiſantes, bien fichées & jointoiées, les paremens des pierres bien unis : Que les voûtes & platte-bandes ſoient bien en coupe, & le tout ragreé 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 determinée ; or comme dans les Plans qu'on leve journellement, on remarque par les inégalitez qui s'y rencontrent, que cette partie a eſté negligée ou mal entenduë, particulierement 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 pourquoi outre les meſures generales des

longueurs des Façades & des autres grandes mesures du milieu des Portes & des Croisées; il faut encore que la precision des mesures en détail quadre avec les generales. Il est aussi necessaire de cotter 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'exactitude possible à poser la premiere assise; c'est pourquoi il faut seeller 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 extremitez, par les Avantcorps & par les piedroits des Portes. Lorsqu'il y a beaucoup de sujetion dans les Plans par leurs retours & leurs figures extraordinaires, il est necessaire 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 & aprés 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, & cotter 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 parallele 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.

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

DES FONDEMENS DES EDIFICES.

APrés 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 reputé 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 neceſſaire 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 étenduë, 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'aſſeoir la fondation ſur un fonds bien dreſſé de niveau dans toute l'étenduë du Baſtiment, parce qu'il taſſe également par tout.

Quant à la conſtruction des fondations, les principales Encôgnures, & celles des Avantcorps dans les Baſtimens conſiderables 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, dautant qu'on remarque que le Maſſif de leur fondation forme une platée de toute l'étenduë 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.

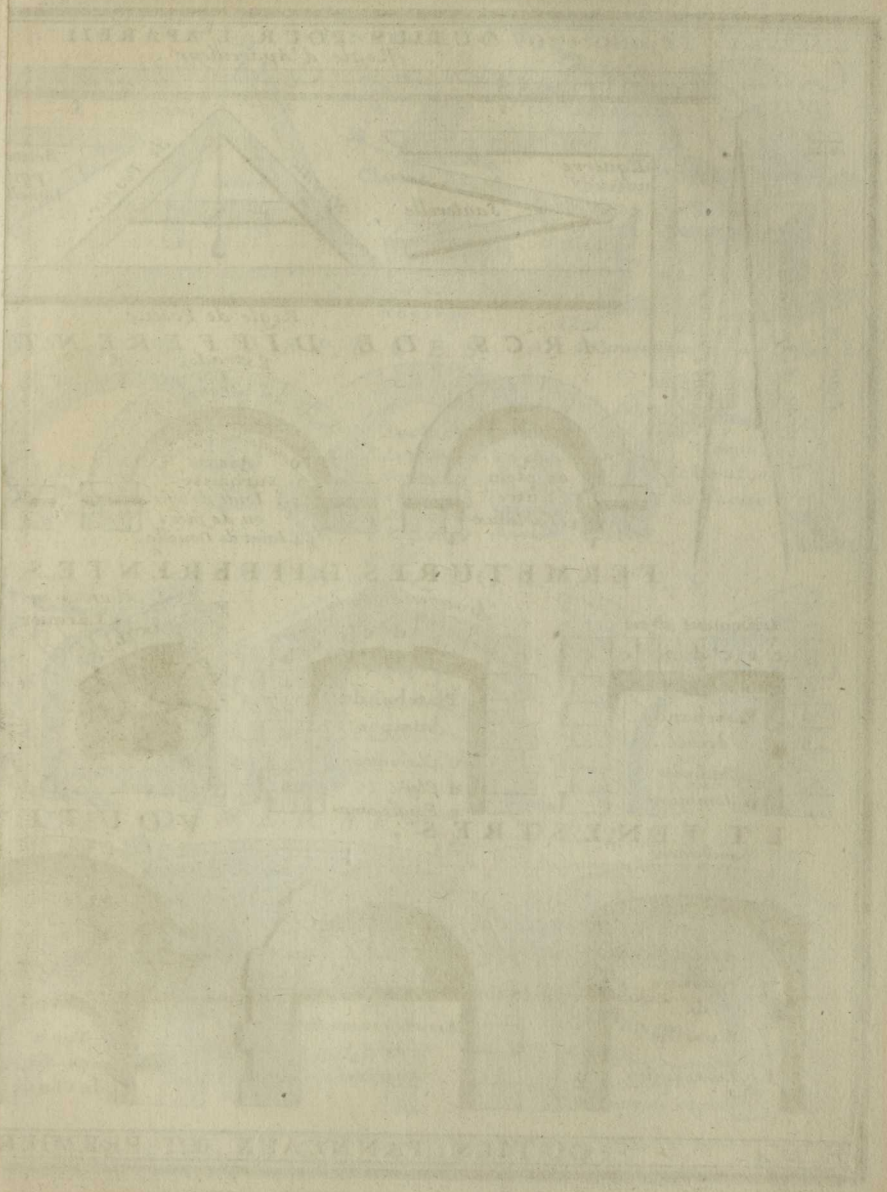
Les premieres assises doivent faire parpin dans les mediocres murs ou du moins de deux pierre l'une, c'est à dire de deux quarreaux & d'une boutisse, le tout en bonne & suffisante liaison. Les Assises doivent regner le plus qu'il se peut de même hauteur, autant pour la bonté de la Construction que pour la beauté de l'Appareil. Les pierres dures dans les ouvrages propres sont layées, traversées & polies au grais, & les pierres tendres bien ragréées 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 clausoir ne doit avoir moins de largeur que de hauteur, de sorte que s'il est necessaire de boulins pour échafauder faute de bayes, les trous doivent estre de la grandeur de ce clausoir, afin qu'ils puissent estre remplis d'un quarreau.

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, dautant 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 necessaire. Enfin la pratique enseigne une infinité de soins qu'il seroit difficile d'expliquer, ce qui dépend autant de la capacité que de l'interest des Entrepreneurs.

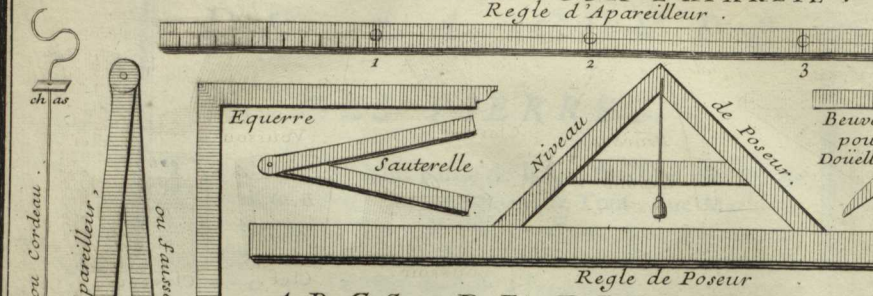
DE LA COVPE DES PIERRES.

LA plus considérable partie de la Construction est l'Art de la coupe des Pierres, autrement le Trait, que Mathurin Jousse 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'execution, 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 necessaire 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.

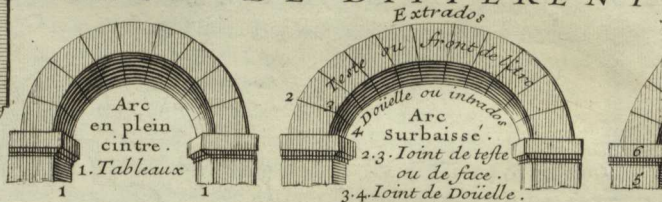
Mon intention n'est point de m'étendre sur une matiere aussi ample que celle-ci, qui demanderoit un volume entier, & dont il y a des Auteurs qui ont traité à fonds : Je n'ay point eu dessein de donner la Construction ni le developement d'aucune piece de Trait, parce que je ne ferois que repeter ce qui 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 naistre 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 suffisent pas seulement, mais où les opérations sont absolument necessaires. Le plus seur moyen est de couper les pieces de trait avec des solides, dont le meil-



OUTILS POUR L'APAREIL.



ARCS DE DIFFERENT

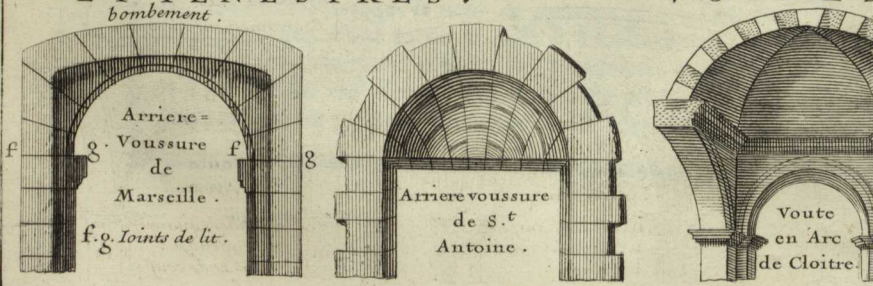


FERMETURES DIFFERENTES

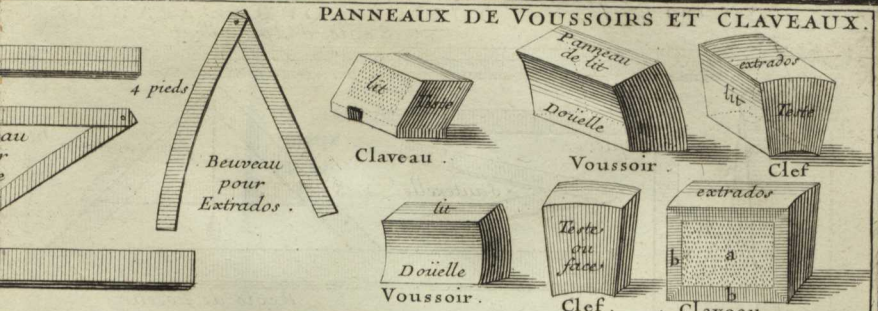


ET FENESTRES.

VOUTES



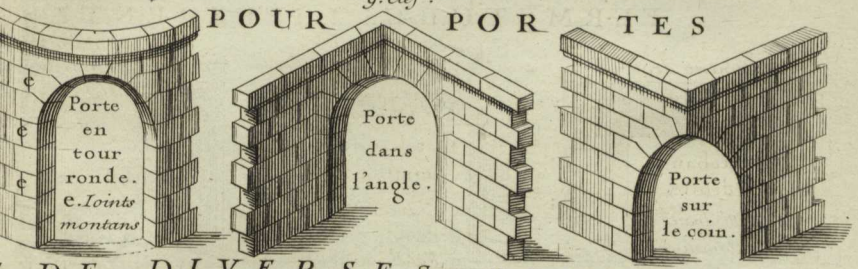
PANNEAUX DE VOUSSOIRS ET CLAVEAUX.

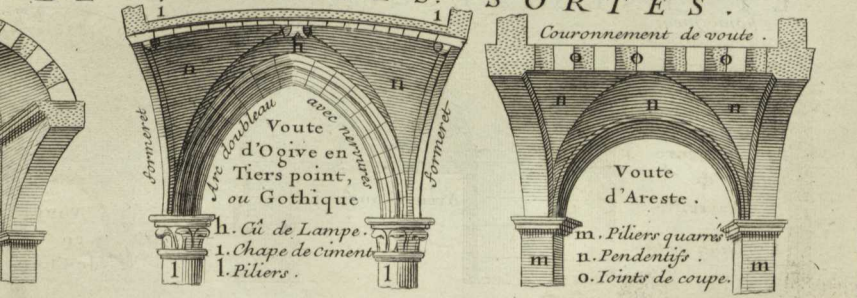


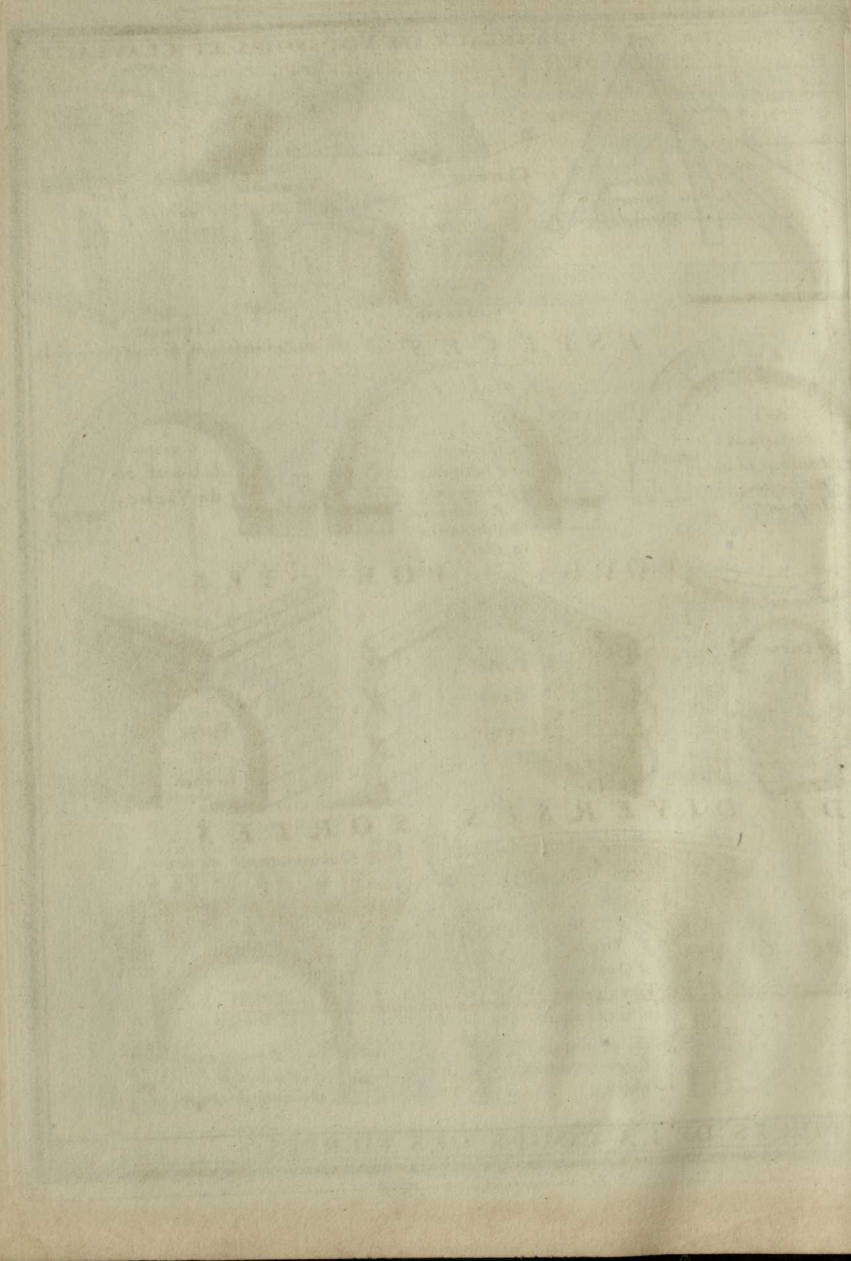
ESPECES



POUR PORTES DE DIVERSES SORTES.







leur eſt la pierre de S. Leu, & de prendre quelque habile Ouvrier pour ſe conduire, parce qu'il ſoulage & inſtruit en meſme 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, dautant qu'en cet Art la pratique eſt preferable à la Theorie.

La Pierre ſur le Chantier eſtant brute ou veliie, 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 piedroits & les encôgnures. Toutes les bayes ſe ferment ou par cintres, dont les pierres ſe nomment vouſſoirs, 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-vouſſure par derriere.

Les Voûtes peuvent eſtre nommées regulieres ou irregulieres dans leurs formes, à cauſe des ſujetions 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 Vouſſoir 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 carriere, 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 carriere, 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 voussoirs, & 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, & toûjours mobiles. Les Echasses sont des lattes ou regles minces, sur lesquelles on marque avec des hoches d'un costé les Voussoirs & de l'autre les retombées. Le Coussinet d'un arc ou voûte est la derniere pierre ou imposte qui couronne le piedroit, & reçoit les premieres retombées.

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 toûjours 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 plutost les joints gras que maigres.

Les Voûtes prennent leurs noms des differentes 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 toûjours 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 empescher 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 paralelle à la surface de la terre, il est appellé descente qui est biaise 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 sujetions 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 & parallele, & 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 feüillure 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 ventaux 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 plutost que reglée, est plus agreable; & lorsque les murs sont épais, & que la ferme-

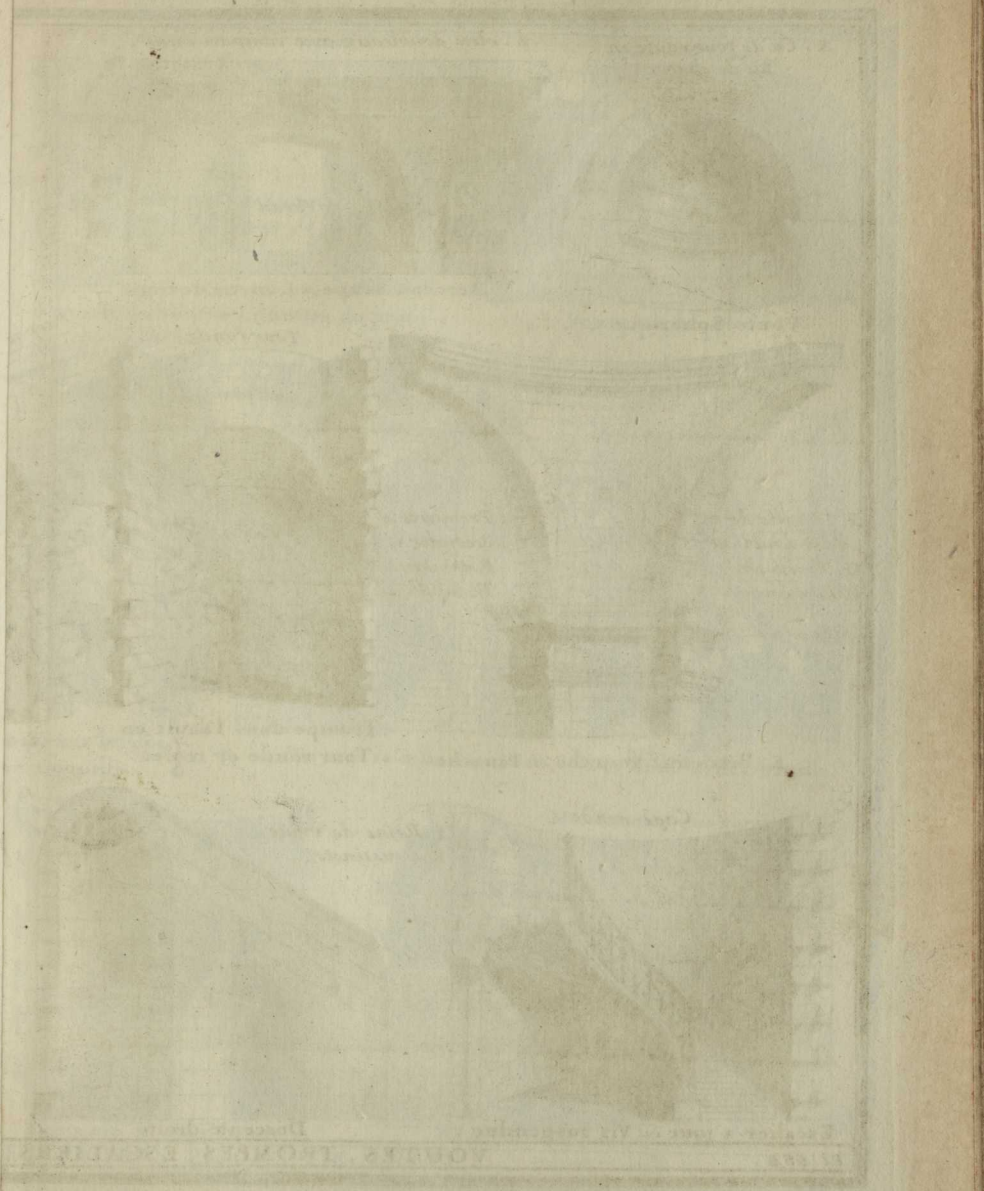
ture dans l'embrasure des Croisées est cintrée, la lumiere se répand plus abondamment vers le cintre ou le plafonds de la chambre. Ces arriere-voussures rachettent quelquefois un berceau droit ou rampant.

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 difformes à cause de leur sujetion, & moins naturelles que celles qui sont en tour ronde ou en tout creuse.

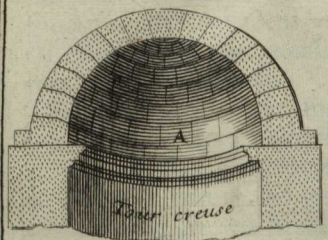
Pour les Trompes il faut qu'il n'y ait que la necessité qui les face mettre en œuvre, comme celle dans l'angle qui sert de cabinet ou de dégagement pour ne point repasser par les principales pieces d'un appartement. Quant à la Trompe sur le coin, on s'en sert ordinairement lorsque la Porte est dans l'encôgnure 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 reglées 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 Bastiment qu'à faire paroistre l'industrie de l'Ouvrier.

Les Voûtes d'Aretes sont, ou quarrées ou barlongues, comme celles en Arc de cloître, qu'on nomme maistresses voûtes, & leur difference consiste en ce que les voûtes d'aretes sont formées de deux berceaux qui se croisent, & comme des lunettes forment des aretes qui se coupent en un point, & les Voûtes en arc de cloître à la place des aretes saillantes, ont des angles rentrans en diagonales: les voussoirs 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 surbaisser ces voûtes, & qu'elles n'ont pas assez de

montée

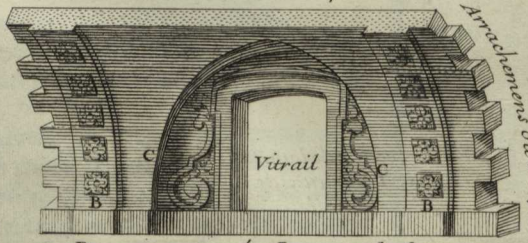


A. *Cû de four voute en tas de charge.*

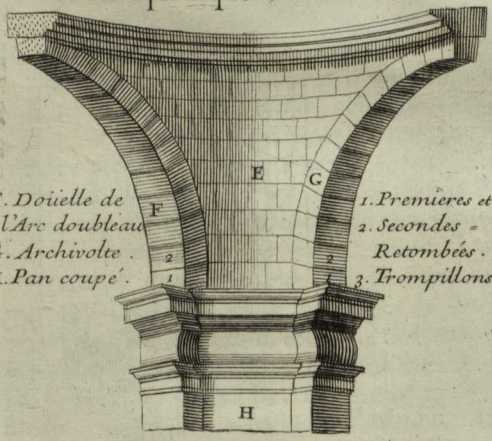


Voute Spherique.

B. *Arcs doubleaux avec compartimens.*



Berceau coupé *et* Lunette de front.

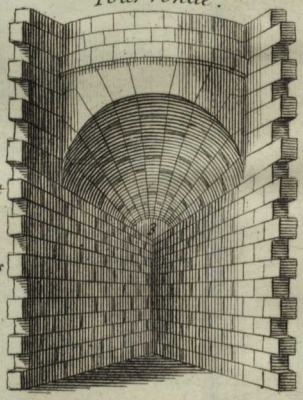


F. *Doüelle de l'Arc doubleau.*
G. *Archivolte.*
H. *Pan coupé.*

1. *Premieres et*
2. *Secondes = Retombées.*
3. *Trompillons*

E. Pendentif fourche *ou* Panache.

Tour ronde.



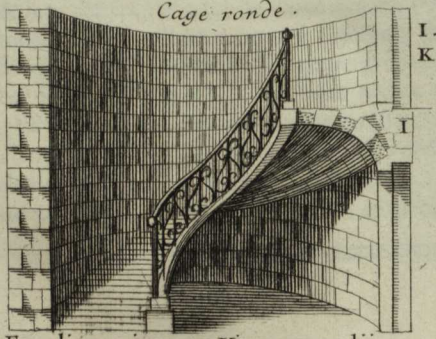
Trompe dans l'angle en Tour ronde et reglée.

Parpain



Tron
e

Cage ronde.



I. *Reins de voute.*
K. *Coussinets.*

Escalier a jour *ou* Vis suspenduë.

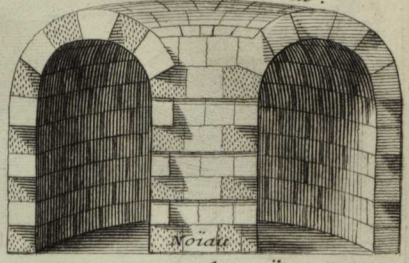


Descente droite.

Pl. 66B. VOUTES, TROMPES, ESCALIERS,

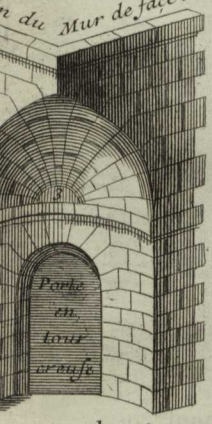


Berceau de front et Lunettes de profil.

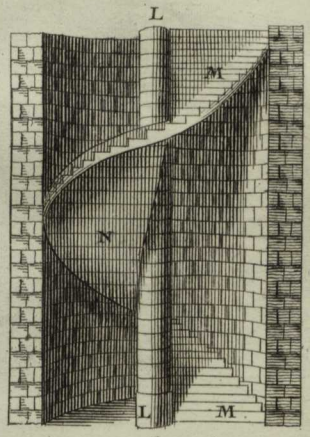


Voute sur le noïau.

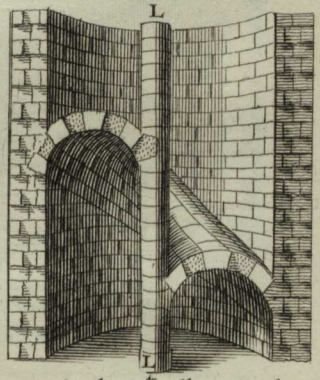
L. Noïaux de fonds.



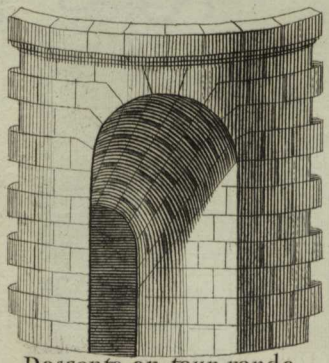
mpe sur le coin
en coquille.



Vis sur le noïau.

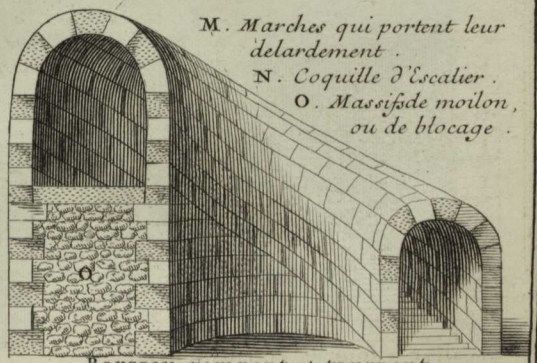


Vis de S.t Gilles ronde.



Descente en tour ronde.

M. Marches qui portent leur delardement.
N. Coquille d'Escalier.
O. Massifs de moilon, ou de blocage.



Berceau rampant et tournant.

ET AVTRES PIECES DE TRAIT.

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 creuſez 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 ſujetions, 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 cloiſtre avec 2. ou 4. noyaux, & les berceaux en décentes ſur les rampes. Les plus beaux ſont ſuſpendus en arc de cloître à repos, & ſans reſſauts 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 soûtenir 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 étenduë. Pour les Escaliers ronds ou ovales, qu'on nomme à vis, les plus beaux sont à jour & suspendus en l'air, ensorte 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 quarrée.

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 sujetion 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 inconnuë aux Anciens, & qui l'ait reduite par regles, mais il ne s'explique pas assez clairement. Mathurin Jousse 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 Bosse 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 Attelier 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 treüil 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 tourniquet, que par son fauconneau ; & enfin la Sonnette, avec laquelle on enfonce jusqu'au refus du Mouton, les pieux souvent cercelés d'un cercle de fer en leur couronne. Toutes ces Machines se montent & démontent pour les serrer avec les équipages dans les Magazins & Baraques, aprés que l'Attelier 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, Digues, Jettées, Joüillieres 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 vannes, 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 Puiſars & 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 & boulins ſcellez dans des trous, ou étreſillonnez 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, & contrevéntez avec des arcboutans pour ſoûtenir 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, & Chevalemens garnis de leurs chapeaux & couches, ſont encore des eſpeces d'Echafauts, qui ſervent à étreſillonner, & à étayer dans les repriſes & refections des Edifices déperis en leurs fondations, & empatemens.

Voila une partie de Machines, dont la connoiſſance eſt abſolument neceſſaire 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.

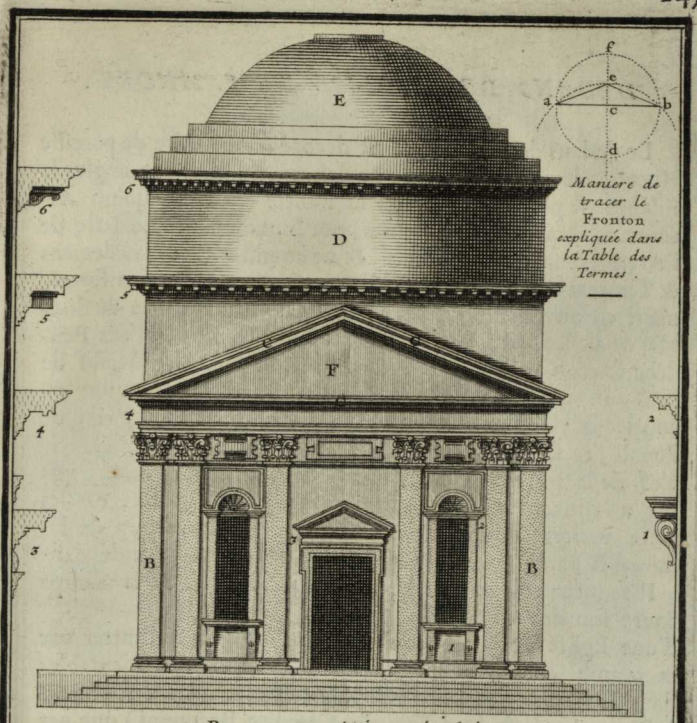
APrés avoir fait connoiſtre l'excellence de l'Architecture de Vignole par l'explication de ſes Ordres & de quelques parties tirées de ſes Ouvrages, comme cet étude n'eſt utile par comparaiſon à l'Architecture, que de même que le deſſein des parties du corps humain l'eſt à la Peinture, & qu'il eſt neceſſaire pour parvenir à la perfection de cet Art, de juger de la compoſition entiere des Edifices, je n'ay point fait de difficulté, nonobſtant la petiteſſe de ce Volume de donner la repreſentation de quelques Baſtimens entiers de Vignole, afin de faire connoiſtre qu'il avoit l'idée auſſi grande pour l'ordonnance generale 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 conſiderables, ou qu'ils ſont reſtés imparfaits.

DE L'EGLISE DE S. ANDRE'

A PONTE-MOLE.

CE petit Temple l'un des premiers Ouvrages de Vignole eſt ſitué au Faubourg du Peuple auprés de Ponte-Mole *à Rome.*

L'An 1462. on envoya de Modon Ville de la Morée, la teſte de S. André au Pape Pie II. qui fut au devant avec le Clergé prés 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 & baſti de Tevertin & de brique fort proprement executé; ſon plan eſt quarré-long & porte ſur quatre pendentifs, une Coupe ovale; l'Autel eſt pris dans un renfoncement. 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 cinquiémes de l'Ordre, & la Tour ronde eſt preſqu'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 cinquiéme 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.



Maniere de tracer le Fronton expliquée 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.

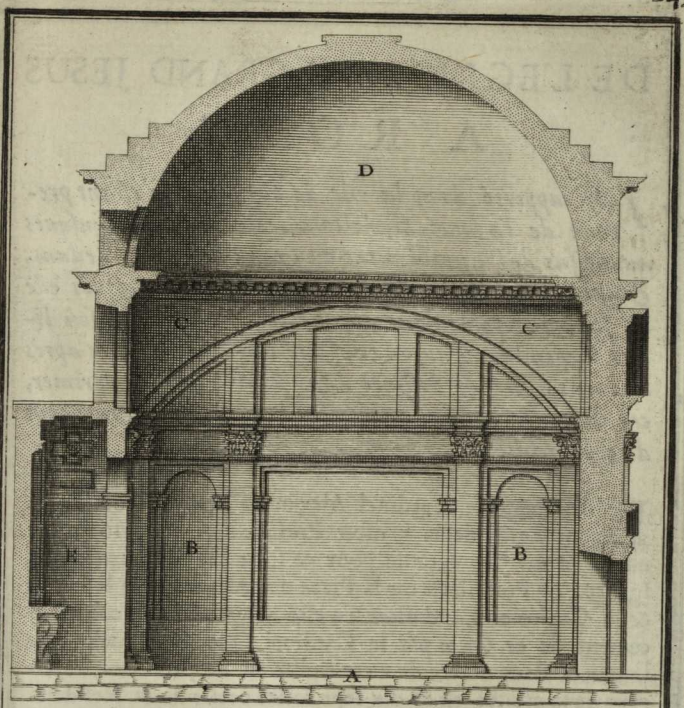
ELEVATION DE L'EGLISE DE S.T ANDRE'.

DEDANS DE L'EGLISE DE S. ANDRE'.

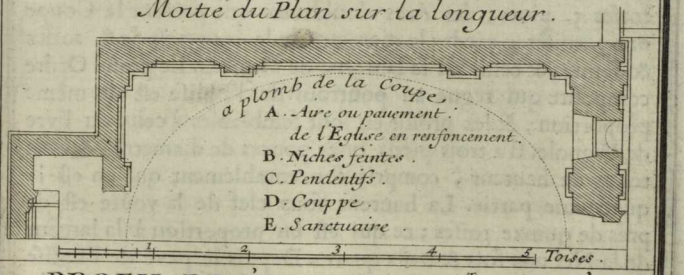
Le dedans de cette Egliſe eſt decoré d'un Ordre de pareille eſpece & hauteur que celui du dehors, & dans les angles le Pilaſtre eſt plié en retour de ſa moitié, n'ayant qu'un Architrave de prés de 2. modules pour Entablement. Le reſte de l'Architecture eſt fort ſimple, & ne conſiſte qu'en ravalemens & 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 veuë 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.



Moitié du Plan sur la longueur.



Pl. 68. PROFIL DE L'EGLISE DE S.T ANDRE'. Pag. 249.

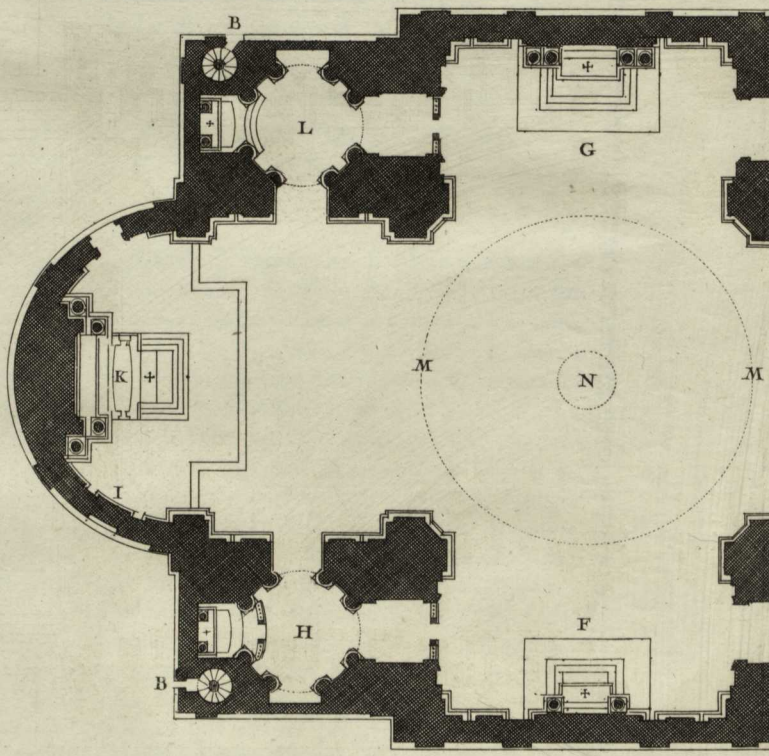
DE L'EGLISE DU GRAND JESUS A ROME.

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 aprés l'avoir meſurée & deſſinée dans Rome, de la ſupprimer, cet Ouvrage eſtant un des plus conſiderables qui reſtent de cet Architecte.

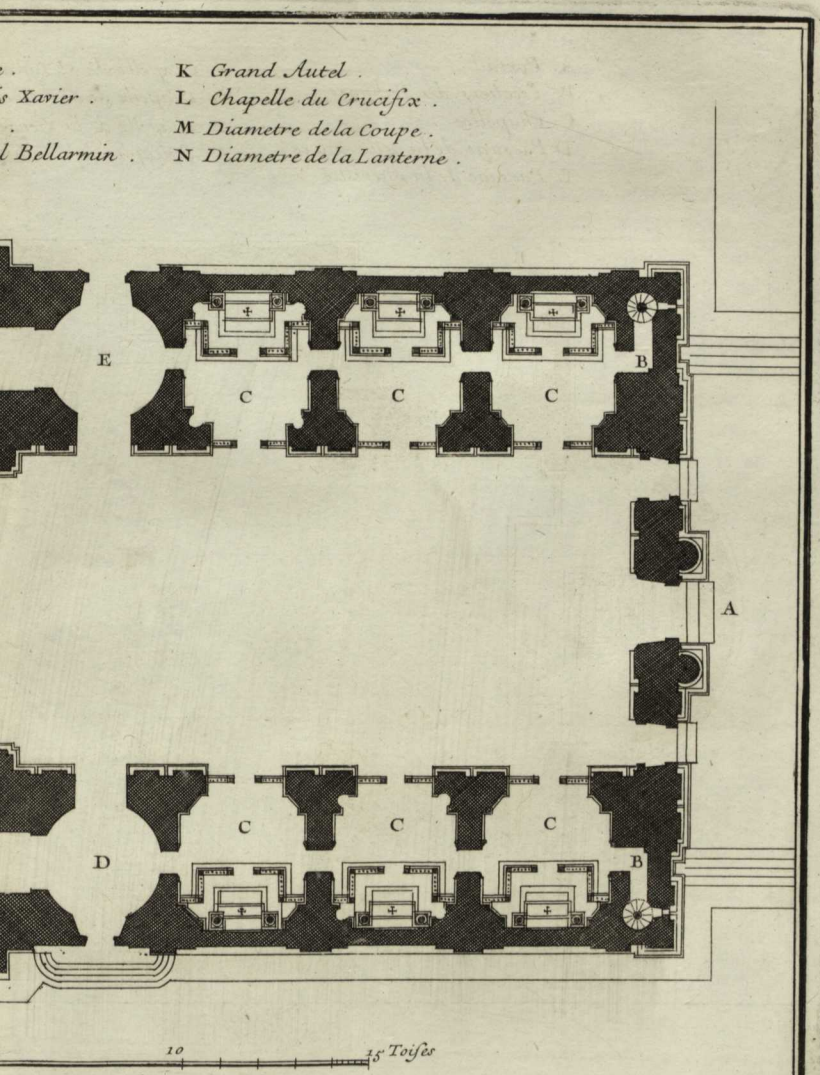
L'An 1568. le Cardinal Alexandre Farnéſe commença cette Egliſe de la maiſon Profeſſe des PP. Jeſuites ſur une place qui fut acquiſe pour ce ſujet du vivant de ſaint Ignace. Le Portail eſt ſur la Place des Altieri entre le Cours & le Capitole. La Maiſon n'a eſté achevée qu'au commencement de ce ſiecle 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 quatriéme partie. La hauteur ſous clef de la voûte eſt de prés 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 *Portail* .
B *Escaliers des Tribunes* .
C *Chapelles* .
D *Passage de la petite entrée* .
E *Passage de la Sacristie* .

F *Chapelle de St Ignace*
G *Chapelle de St Francois*
H *Chapelle de la Vierge*
I *Epitaphe du Cardinal*



Pl. 69. PLAN DE L'EGLISE DU S^T



NOM DE IESUS A ROME .

Page . 251.

& un pied ; ce qui eſt trois fois & un huitiéme le diametre de la coupe : & de ce même pavé juſques au ſommet de la croix, il y a trente-trois toiſes & demie.

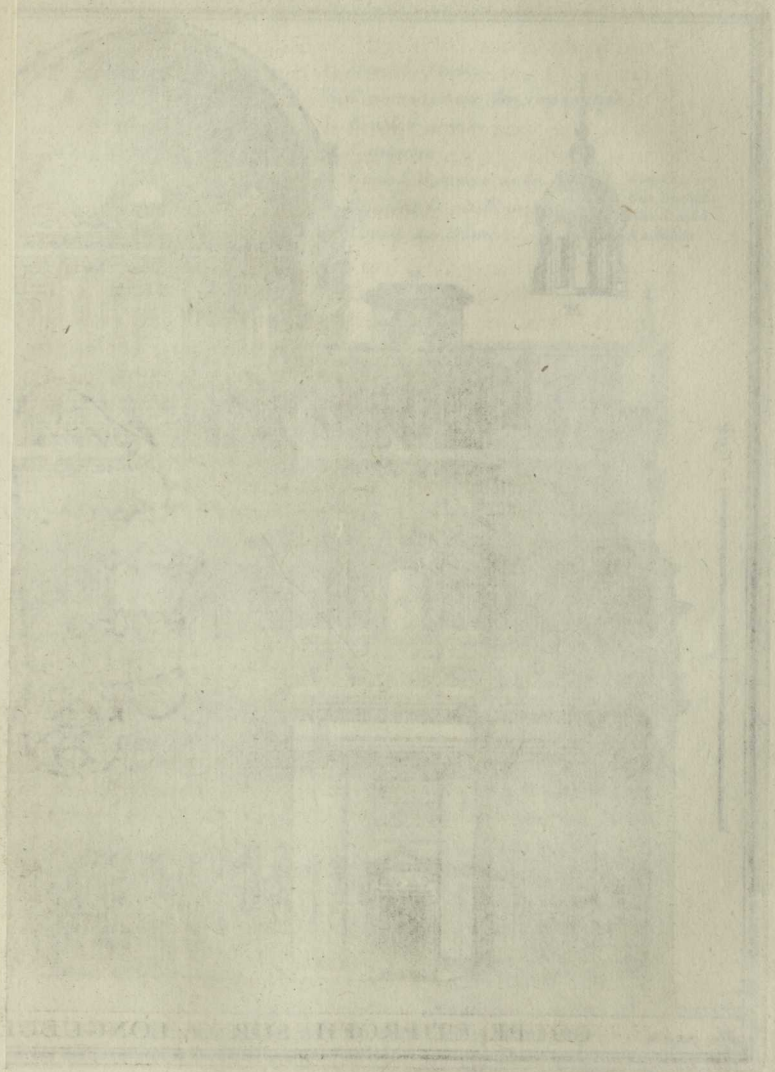
La diſpoſition de cette Egliſe eſt en croix Latine, dont le fond eſt terminé en demi cercle. Les pilaſtres y ſont accouplez; & les jambages qu'ils decorent, en ſont un peu trop étroits: en ſorte que les alettes des piedroits des Arcades reſtent maigres, & l'Archivolte diſproportionné. Il y a des Tribunes 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 mutilez; 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 diametre de la coupe. Cette décoration de piliers a eſté traitée de cette maniere à l'Egliſe de S. Loüis des PP. Jeſuites de la ruë 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, aïant de largeur un demi-diametre.

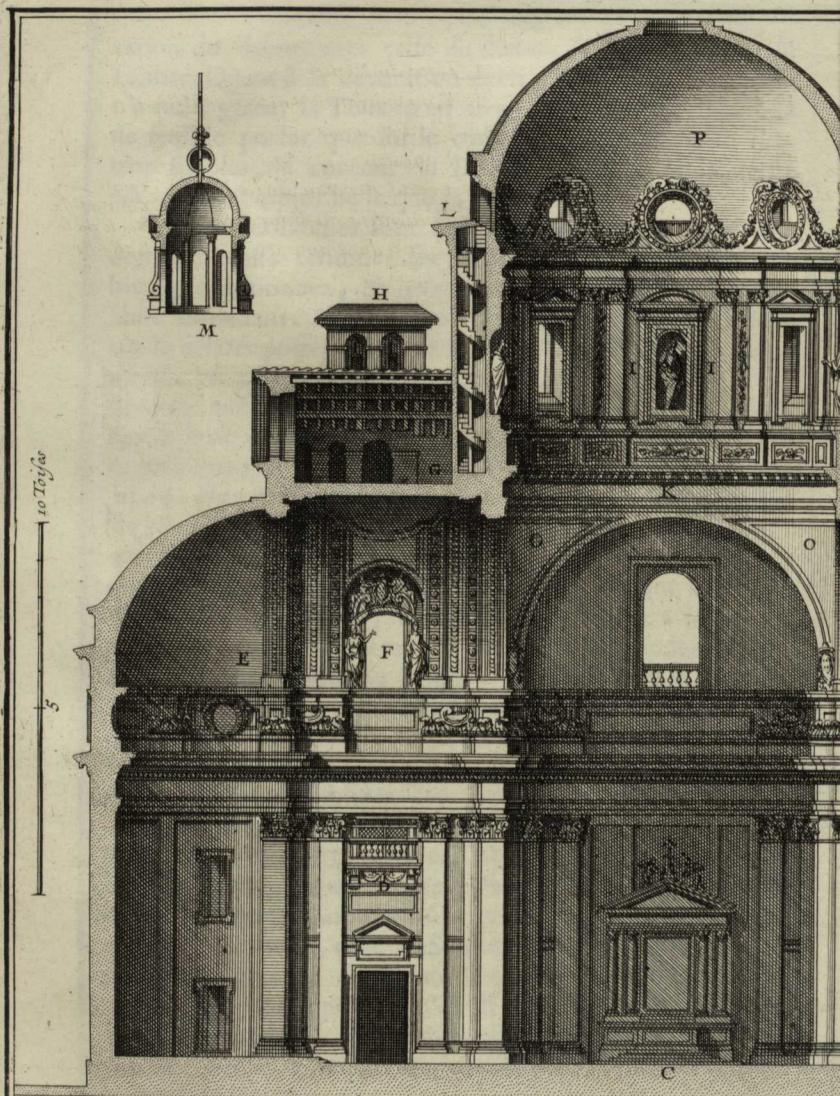
Le dedans de la Tour du Dôme eſt decoré de pilaſtres compoſites; & cette Tour n'eſt éclairée que de quatre vitraux qui ne ſuffiroient pas pour donner du jour à la coupe ſans huit lucarnes en abajours au-deſſus de la corniche. Comme cette Tour n'eſt pas fort élevée & que les combles vont terminer à la 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 exterieure 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 soûtenir en l'air, ils semblent aussi par le dehors porter de fond & sur un massif suffisant, comme sur un zocle quarré 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 diametre du Dôme, en ce que plus il est grand, plus l'Ordre semble petit. Mais si le diametre du Dôme est excessif, cette regle n'a plus de lieu : parce que si (par exemple) l'Ordre de la Tour du Dôme de S. Pierre avoit mesme proportion à son diametre exterieur, que celui du Val de Grace l'a au sien; comme celui du dernier a trente-un pieds, qui est prés de la moitié de dix toises & demie qu'il a de diametre exterieur, il faudroit que l'Ordre de celuy 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 diametre exterieur, & il seroit alors d'une pesanteur & d'une proportion à ne pouvoir subsister.

Si la belle décoration rend les Dômes recommandables, la grandeur du diametre interieur n'est pas un moindre avantage. Un des premiers & des plus grands qui ait esté fait, est celui de sainte Sophie à Constantinople, qui a dix-huit toises de diametre, ceux de S. Marc à Venise, de S. Antoine à Padouë, & ceux de Milan & de Pise sont encore assez grands, mais la proportion n'en est nullement belle; ils sont fort mal éclairez, & leur décoration tient de la maniere gothique. Bien que Michel Ange n'ait pas inventé les Dômes

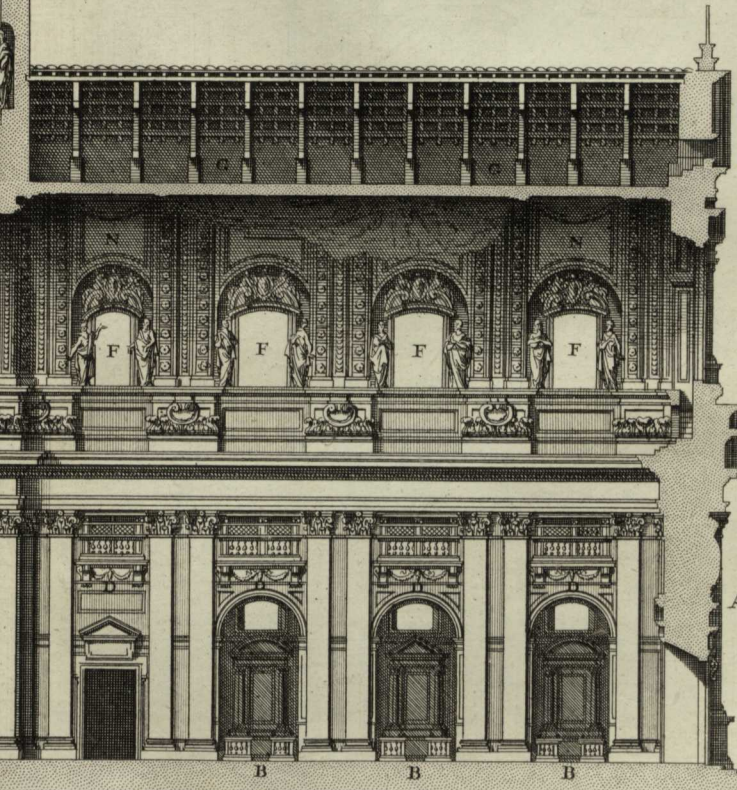




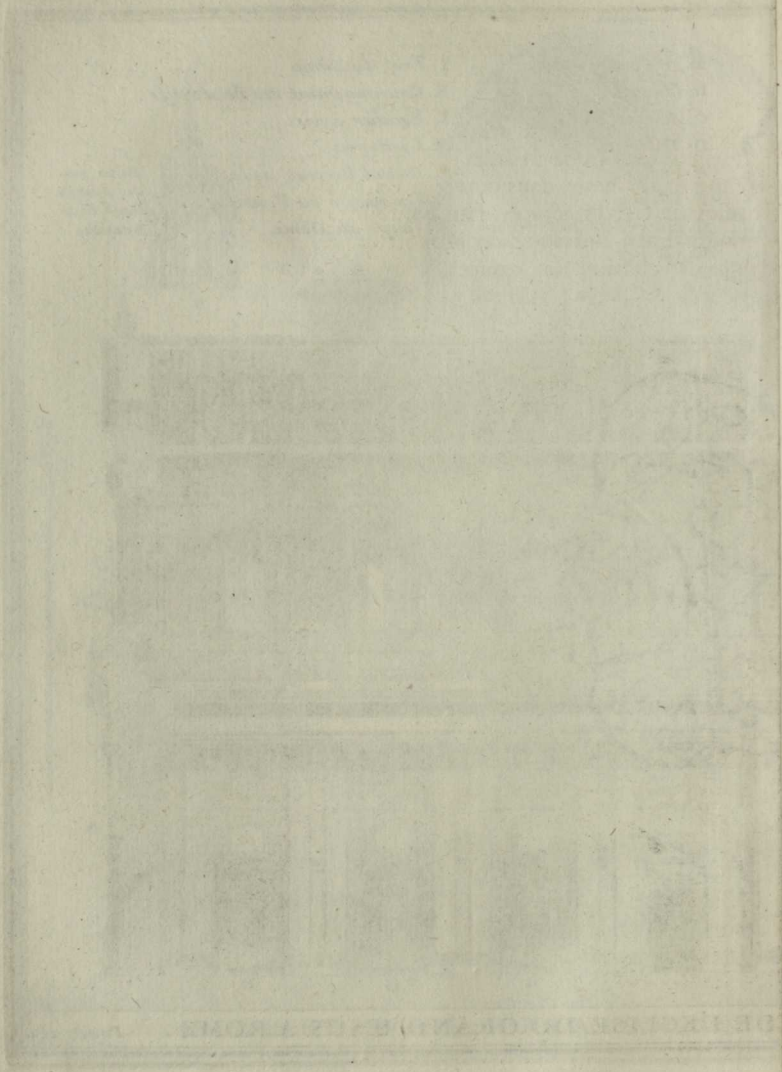
Pl. 70. . COUPE ET PROFIL SUR LA LONGUEUR

A. *Profil du Portail.*
B. *Chapelles.*
C. *Autel S.t François Xavier.*
D. *Tribunes.*
E. *Chevet.*
F. *Vitraux.*
G. *Charpente du Comble.*
H. *Clocher.*
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



DE L'EGLISE DU GRAND IESUS A ROME. *Page 253*



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 aprés 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 suprimé 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.

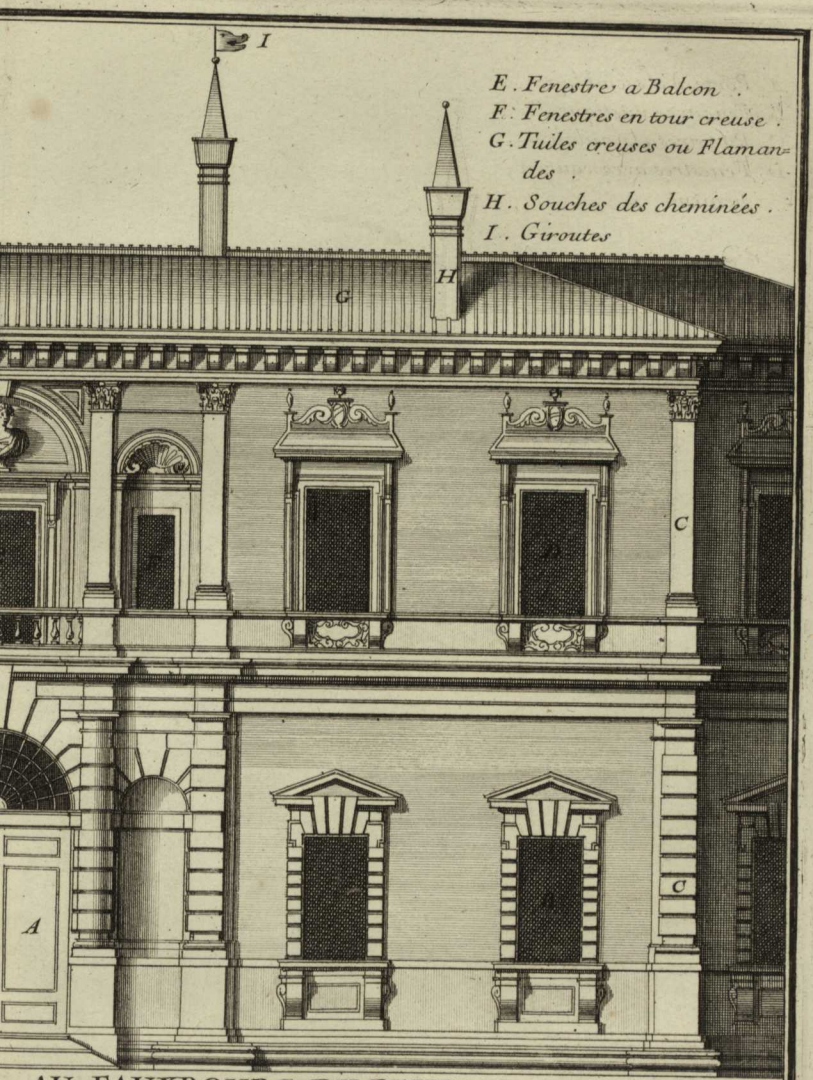
Quoique ce Baſtiment (l'un des premiers que Vignole ait fait à Rome) ne ſoit pas d'une maniere auſſi correcte que celle qu'on remarque dans ſes autres Ouvrages, toutefois comme il y a du bon goût dans ſa diſpoſition, j'ay crû qu'il ne ſeroit pas deſavantageux à cet Architecte de le rapporter en cet endroit.

CEt Edifice ſert d'entrée à la Vigne du Pape Jules au Faubourg du Peuple prés 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.

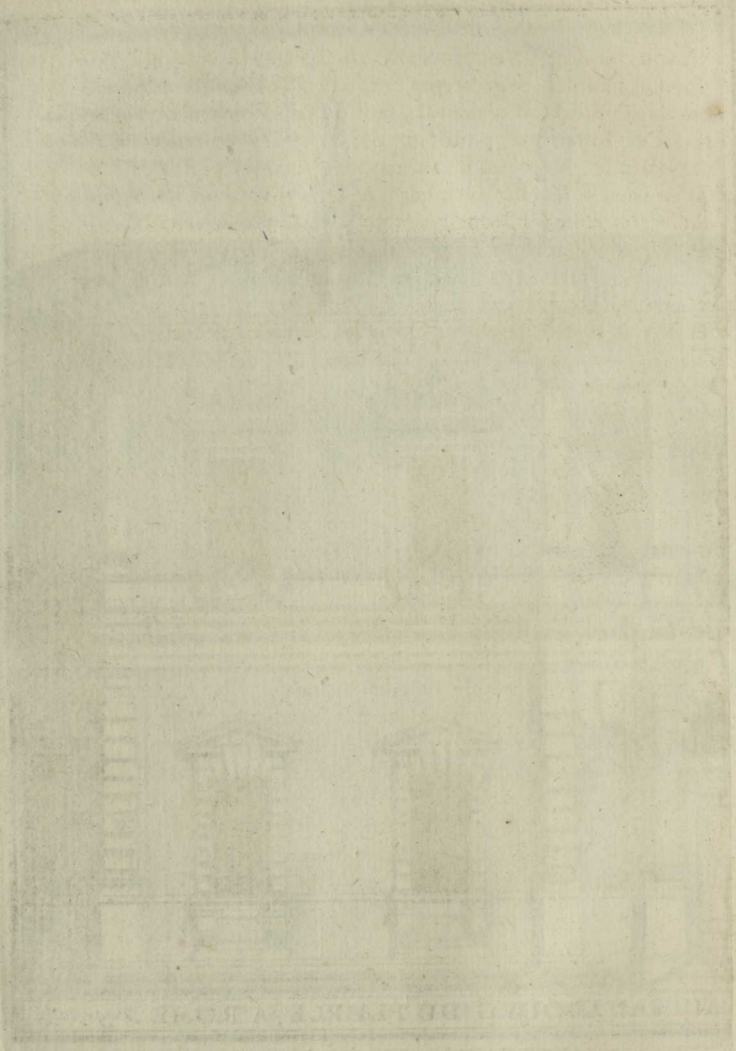
Toutes les ſaillies de l'Architecture de cette Façade ſont de pierre de Peperin, & les murs de maçonnerie avec un creſpi. Le corps de logis eſt ſimple, ayant un Portique au-dedans. La décoration du dehors conſiſte en un ordre Toſcan orné de boſſages avec un avant-corps de deux pilaſtres & de deux colonnes engagées d'un quart de leur diametre dans le mur. Les boſſages ont moins d'un module de hauteur, & ne régnent point au droit de l'impoſte qui eſt commun 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



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 defaut 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, & particulierement 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 quatriéme 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 audeſſus de la corniche en eſt peſant, & le couronnement de mauvais goût, ainſi que le cartouche dans la table d'apuy. Les ſouches des cheminées ſont beaucoup trop hautes audeſſus 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 celuy qui eſt en pareil endroit au Palais Farnéſe. Enfin quoique les parties de cet édifice priſes ſeparément ne ſoient pas d'une grande correction, le tout enſemble réüſſit aſſez bien, & particulierement l'avant-corps du milieu qui eſt d'une élegante proportion.

DU CHASTEAU DE CAPRAROLE,

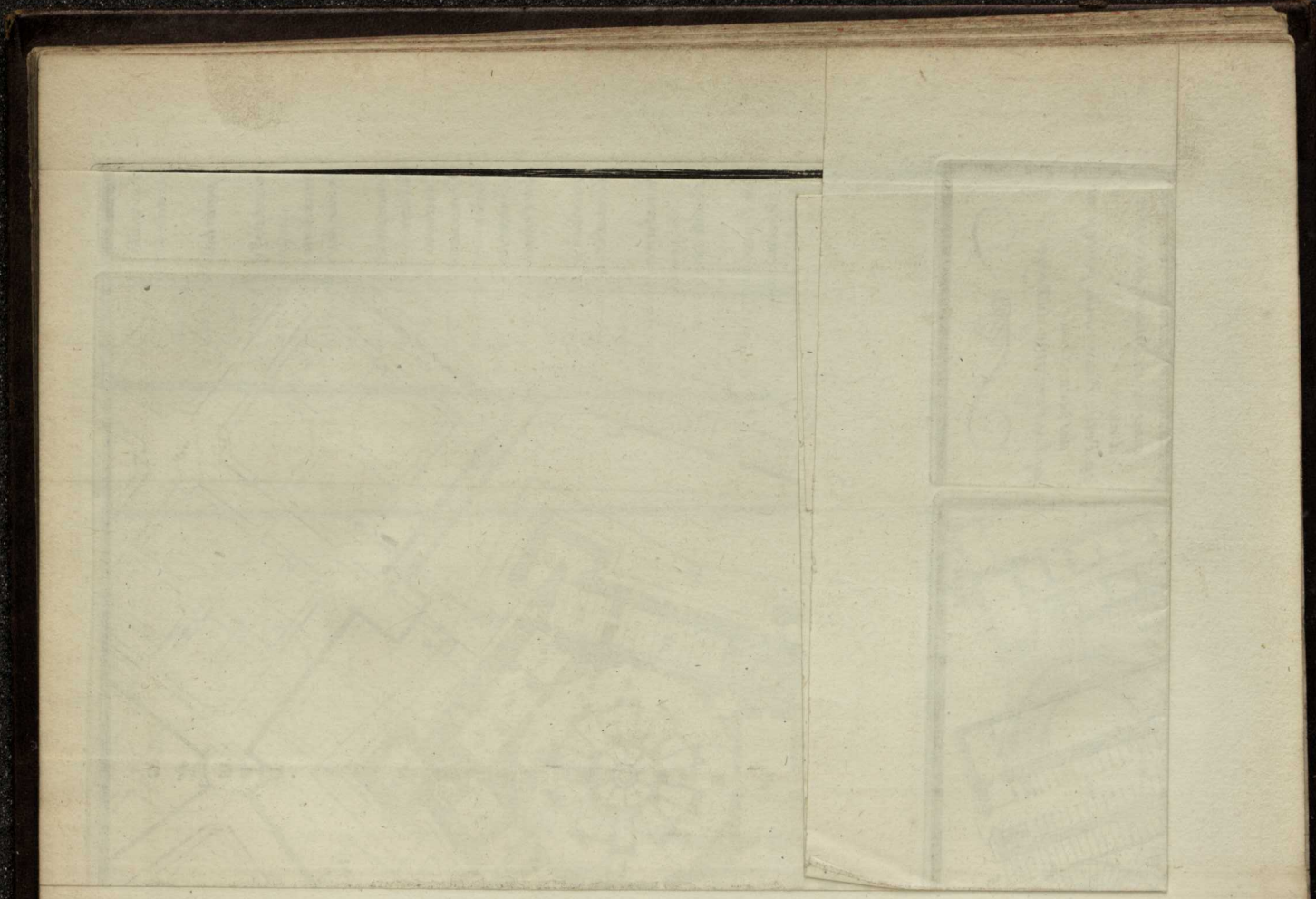
DANS LE PATRIMOINE DE S. PIERRE.

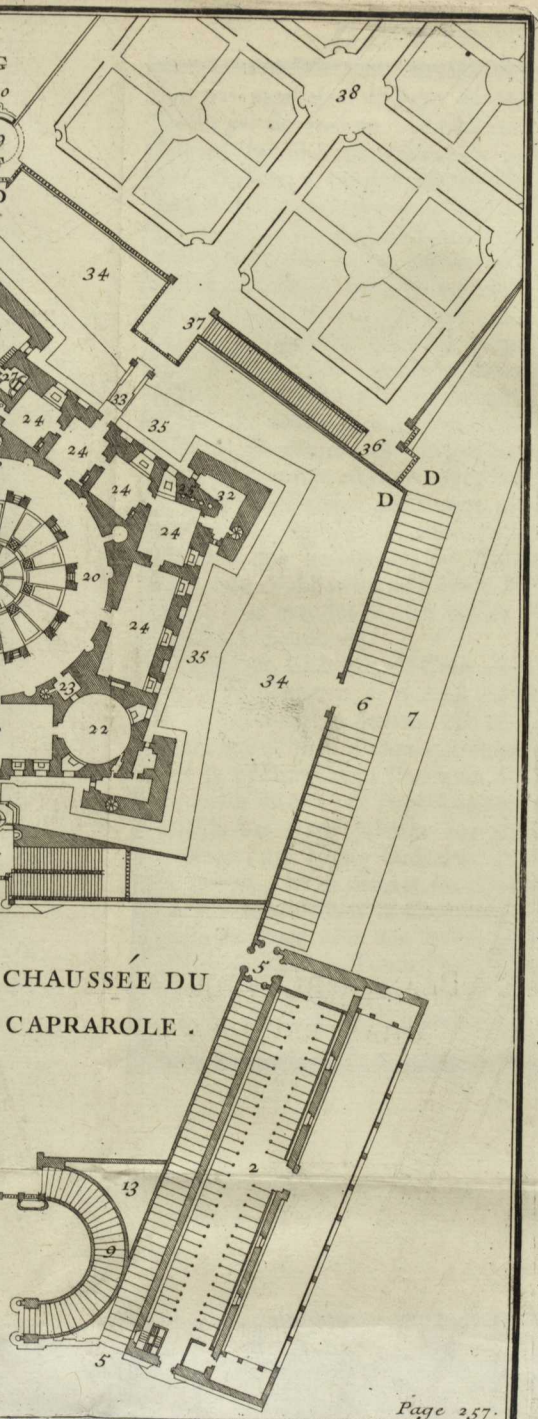
Vignole ayant terminé le cours de sa vie en achevant cet Ouvrage, je l'ay reservé aussi pour le dernier de son livre; & comme il est le plus considerable qu'il ait bâti, j'ay tâché d'en donner la representation autant exacte & intelligible, que la grandeur de ce volume me l'a pû permettre.

LA situation extraordinaire de l'endroit où est basti le Château de Caprarole, à vingt-six milles de Rome, prés de Viterbe, engagea le Cardinal Alexandre Farnése 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 avenuë, 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 artifice. Les deux bastimens des basse-cours des côtez sont beaucoup plus basse que le rez-de-chaussée du Chateau, & ne

sont





et est couvert d'une Terrasse au troisiéme.

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 a vis de fond qui conduit depuis le bas estage des Offices jusqu'au Belvedere.

30. Escaliers a vis qui montent depuis 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 a l'entour des Fossez.

35. Fossez secs, taillez dans le Tuf.

36. Terrasses, sous lesquelles sont les passages pour monter aux Iardins.

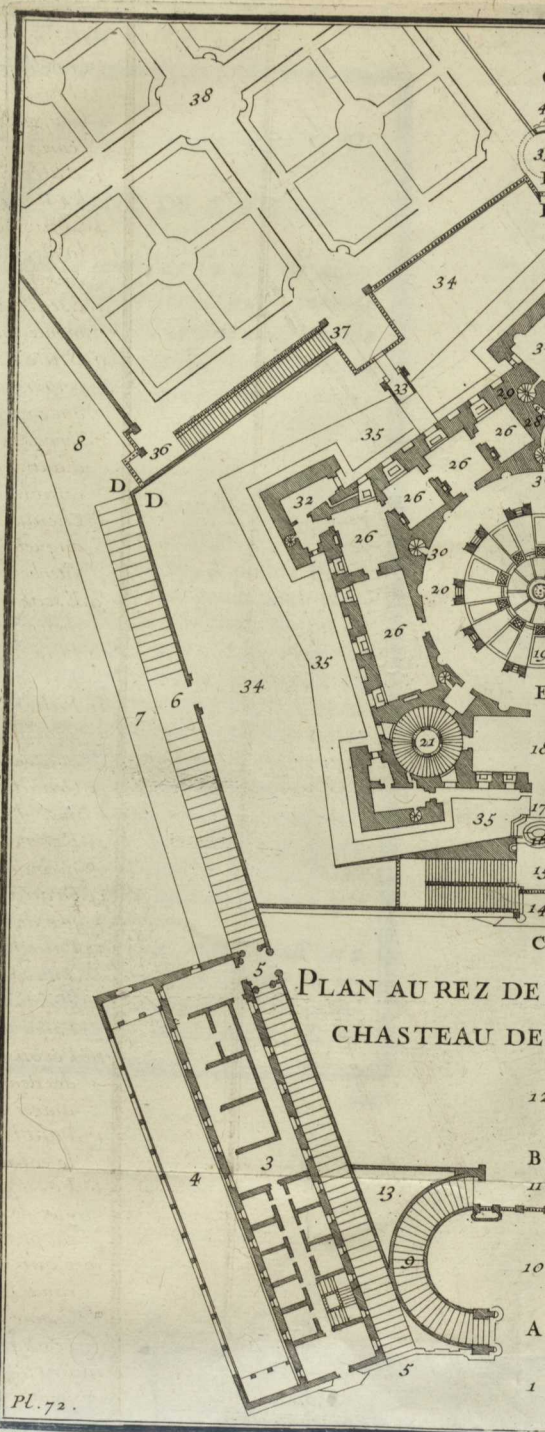
37. Escaliers de rampe douce p.r monter des Terrasses 34. aux Iardins.

38. Iardins, de 4. Parterres à 4 quarreaux chacun, de costé et d'autre.

39. Petite Place ronde, pavée pour des Ieux d'eau.

40. La Fontaine du Berger.

1. Premiere Place où se termine la principale Avenüe du Château.
2. Corps de Bastiment pour les Ecuries.
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 soutenües de part et d'autre par des rochers inaccessibles
8. Chemin difficile a monter, duquel ensuite on décend a Viterbe.
9. Escalier en fer à cheval avec degrez rampans.
10. Place Ovale où étoit autrefois un vivier.
11. Palier sous lequel est le passage pour aller aux Celiers 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 levis devant la principale entrée du château.
18. Passage servant de Portique sur lequel est la grande loge du premier Estage.
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

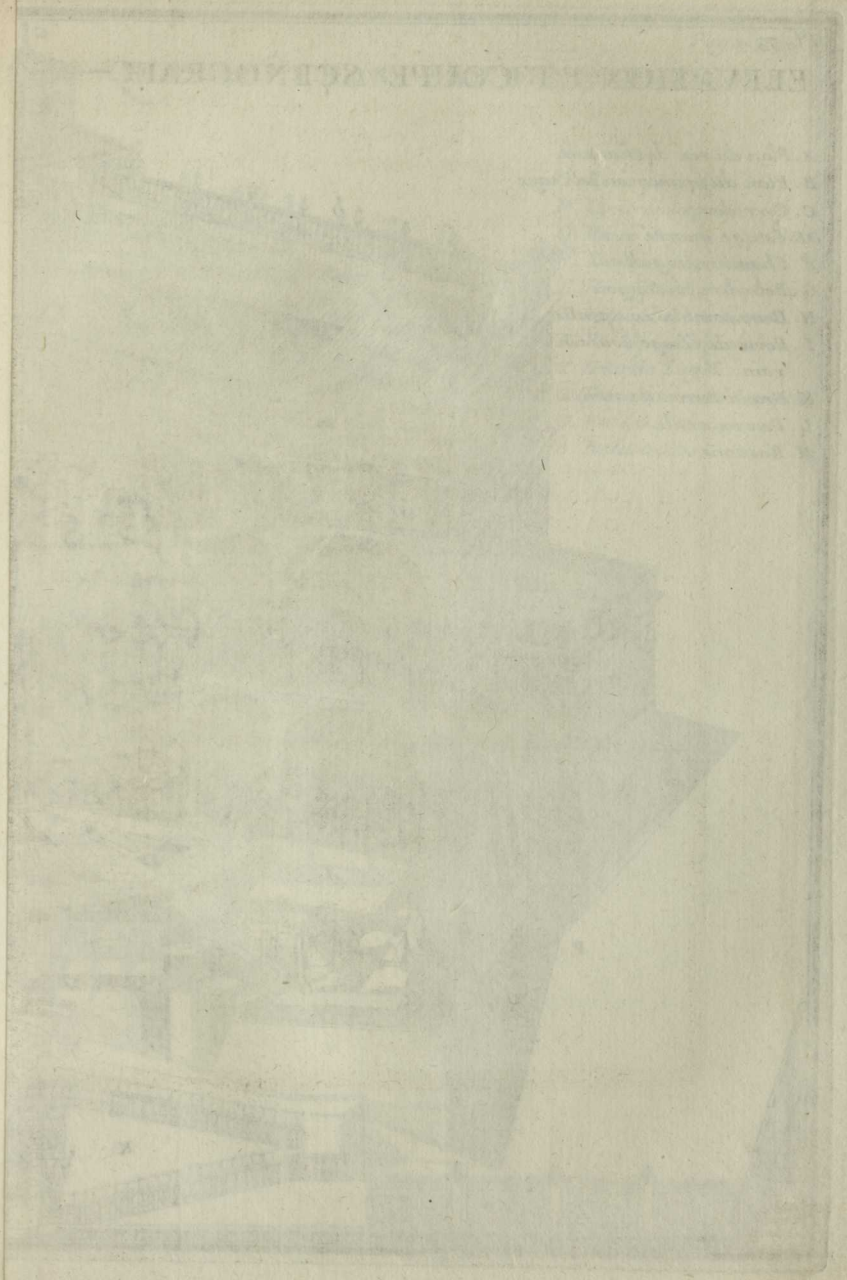


ſont pas paralleles à la ligne du milieu, parce qu'elles ſont ſerrées par des rochers inacceſſibles. La figure pentagone du Palais, répond avantageuſement par chaque face à tout ce qu'il regarde, & les Baſtions qui flanquent les courtines avec les foſſez, luy donnent un certain air de grandeur qui ne 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 veuë des étages de deſſus. Les Jardins ſont ornés de terraſſes, Portiques & Fontaines, & particulierement 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'aiant 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'aiant que deux étages, dautant 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 troſiéme, par quatre Ordres de colonnes qui en ſoûtiennent 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'étenduë 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 beautez 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'avenuë, 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 veuë 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.



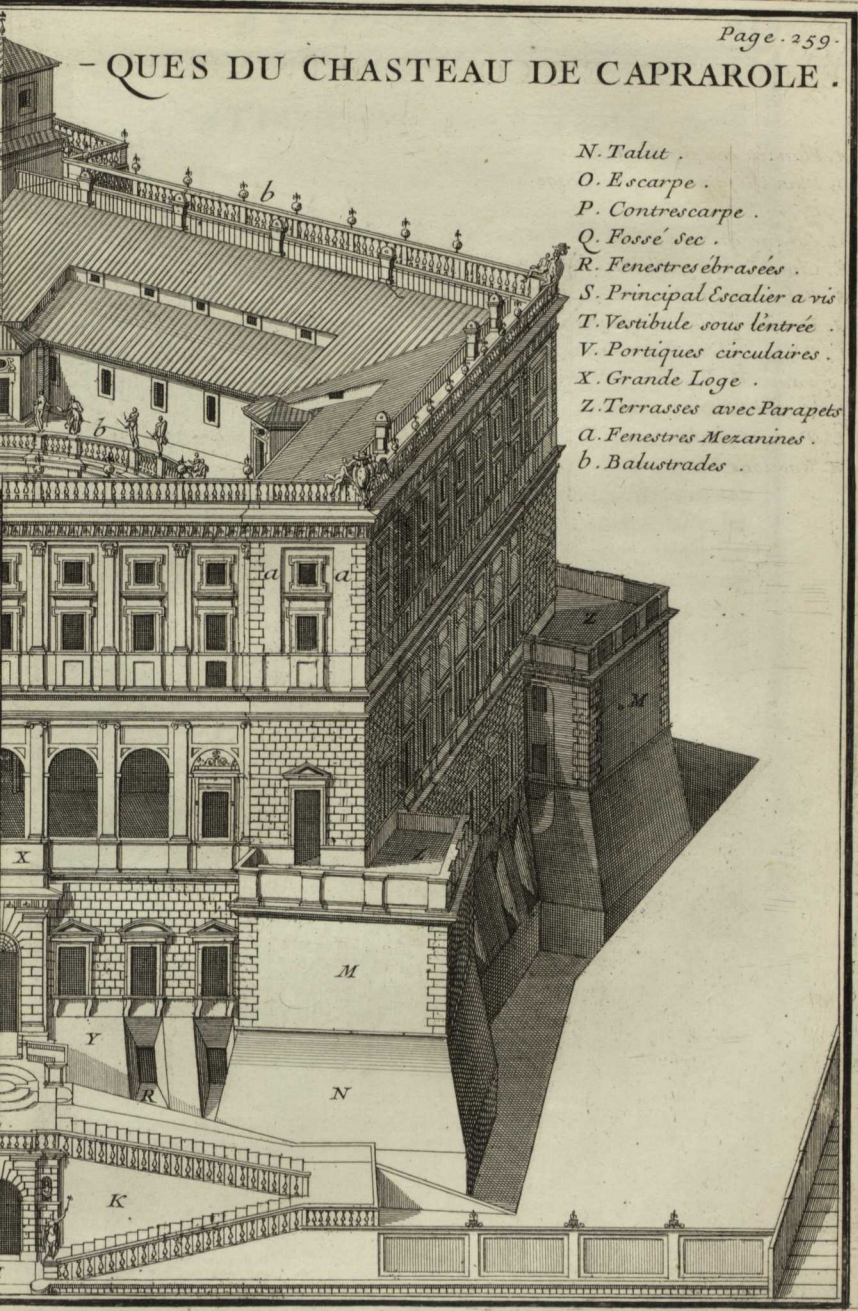
Pl. 73.

ELEVATION ET COUPE SÇENOGRAFI –

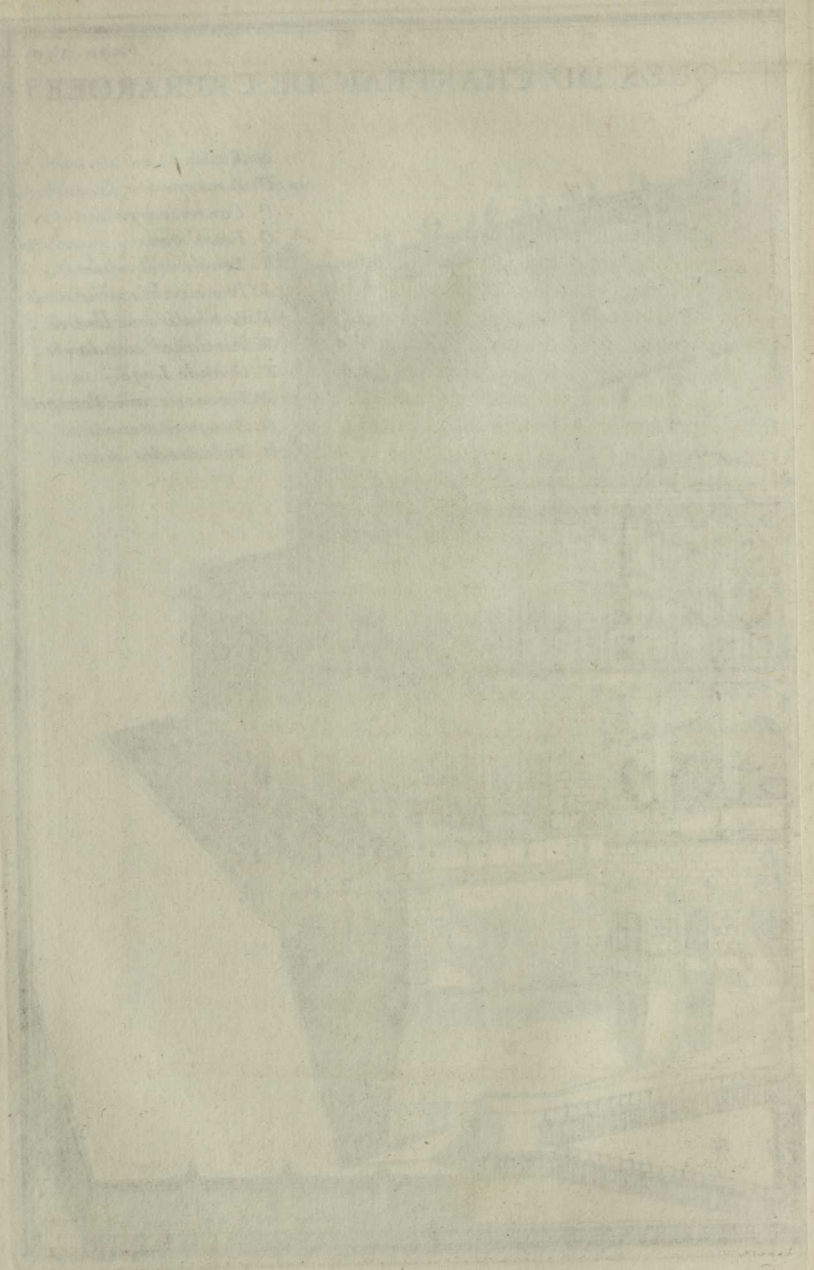
A. Plan du rez de Chaussée.
B. Plan du premier ou bel Etage.
C. Corridor.
DE. Etage quarré.
F. Chambre en galletas.
G. Belvedere ou Donjon.
H. Demi combles en Apentis
I. Porte de l'Etage sous ter-
rain. Y
K. Grand Perron a 2. rampes
L. Perron ovale.
M. Bastions.



-QUES DU CHASTEAU DE CAPRAROLE.



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.



ELEVATION DU CHASTEAU 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 raportée page 127. Les autres ordres en ſont fort reguliers, & 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 Farnéſe. Pour le dedans il ſeroit difficile de mieux faire. Des pierres de refend ornent le ſoubaſſement qui porte un ordre de colonnes Joniques engagées du quart de leur diametre, & 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 maniere 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 galetas eſt ingenieuſement éclairé.

Quoi que ce baſtiment ne ſoit pas d'une grande étenduë, les parties en ſont ſi bien groupées, qu'il renferme beaucoup

de pieces, particulierement 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-chauſſée 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 galetas 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 répandüe dans toutes les pieces avec beaucoup d'eſprit & de jugement. Dans les grandes Sales ſont repreſentées les belles actions des hommes illuſtres, & les alliances de la Maiſon Farnéſe, la plûpart des chambres ont leurs noms, les unes ſont dediées au ſommeil, au ſilence, à la ſolitude, & les autres aux vertus, & aux ſaiſons accompagnées de leurs attributs 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 decrit 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.

PREFACE

SUR LA VIE & SUR LES OUVRAGES DE MICHEL-ANGE

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 mèrite, je me suis aussi efforcé en donnant une idée de celle de Michel-Ange, de la proposer comme un modelle accompli de vertu, à ceux qui se mestent du dessein.

QUoique le travail soit un puissant moyen pour devenir habile dans les Arts, toutefois lorsque la Nature s'est declarée 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 Païs 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 aujoud'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'aprés nature, & par l'étude des corps, dont on lui permettoit la dissection, il se rendit si fort dans l'Anatomie 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 succedé 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 cet Ouvrage à l'âge de 29. ans

Le Pape l'envoya à Carrare 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 dessins 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: C'est pourquoi il arriva dans la suite, que soit que le Pape eut changé de resolution, ou qu'on eut rendu auprés de sa Sainteté, de mauvais offices à Michel-Ange, il ne fut plus reçû 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 voiage qu'il fit à Boulogne, il envoïa ordre à Michel-Ange de le venir trouver, mais aprés 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. Pere. 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 sejour 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 aprés cette figure fut traînée par la Ville & mise en pieces par la faction des Bentivoles, & le metail 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 aprés 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 élû 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 presques achevés, qui sont des plus beaux de Michel-Ange. Sous ce Pontificat la Ville de Florence souffrit un grand siége, 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. Miniate, 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 Alfonce lui aiant dit galamment qu'il estoit son prisonnier, le retint auprés de lui, & le traita avec tant d'honneté, qu'en reconnoissance il lui fit un tableau de Leda avec quelques autres Ouvrages. Enfin les troubles estant appaisés 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 ſuccedé, 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 étenduë, 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 deſſein 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 autentique par lequel il declara Michel-Ange Architecte de cette Egliſe, & approuva ſon modelle bien different de celuy 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 Predeceſſeurs, & il en fut puiſſamment protegé

contre les Fabriciens de S. Pierre, toûjours portez pour les creatures de Sangallo. Jules luy proposa de construire un Palais sur le Mauzolée d'Auguste; mais ce grand projet s'évanoüit par la mort de ce Pape arrivée en 1555. Marcel II. qui luy succeda, eut encore beaucoup d'estime pour Michel-Ange, aussi-bien que Paul IV. qui le confirma Architecte de S. Pierre par un nouveau Bref contre les Fabriciens, & contre Pirro Ligorio Peintre & Antiquaire qui faisoit courir le bruit que Michel-Ange, âgé pour lors de 81. ans, estoit tombé en enfance. Le Pape luy envoya mesme quelques quartiers de ses pensions qui estoient échus pour les soins de la Fabrique de S. Pierre, mais son desintéressement les luy fit refuser, disant qu'il ne travailloit à cet Edifice que pour la gloire de Dieu. Pie IV. qui succeda à Paul IV. decedé en 1559. approuva le modelle qu'il fit pour le Dome de S. Pierre preferablement à ceux qui luy furent presentez, & le voyant fort avancé en âge, il luy donna Vignole pour le soulager dans les fatigues qu'il prenoit à la Fabrique de S. Pierre, dont celuy-cy fut ensuite élû Architecte.

Enfin Michel-Ange mourut le 17. Fevrier 1564. âgé de 88. ans & 8. mois, aprés avoir passé la plus glorieuse vie, dont un homme de sa profession puisse joüir. Il fut consideré de tous les Souverains de son tems, & comme il n'avoit ni ambition ni avarice, & qu'il n'estoit attaché qu'à son travail, aussi n'amassa-t-il pas de grands biens pour les occasions qu'il eut d'en gagner. Il cherissoit la rettaite preferablement à la Cour, quoy qu'il y fust bien receu, mais son humeur particuliere le faisoit quelquefois passer pour superbe & bizarre, bien qu'il fust naturellement humble & timide. Il aimoit la lecture, faisoit assez bien des vers, & frequentoit les plus beaux esprits de son tems. Il estoit porté à secourir la Jeunesse, & eut volontiers fait des Eleves, s'il eût trouvé des sujets dispozez pour profiter de ses enseignemens. Aussi disoit-il qu'il n'appartenoit qu'aux Nobles d'exercer les Arts. Il aimoit sur tout la sobrieté & la continence, vertus necessaires

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 gaſté d'un coup qu'il avoit receu dans ſa jeuneſſe, & la barbe claire & fourchuë. Il fut ſujet à la pierre ſur la fin de ſes jours, & ſa veuë qui eſtoit diminuée, luy ſervit de pretexte pour ne plus travailler, afin de ne rien faire d'inferieur 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 aprés ſa mort: & Benedetto Varchi, Poëte fameux, fut chargé par l'Academie du Deſſein, 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 Obſéques 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 Memoire d'un homme, qui avoit eſté l'honneur de ſon Eſtat, voulut bien donner les marbres qui ſont 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.

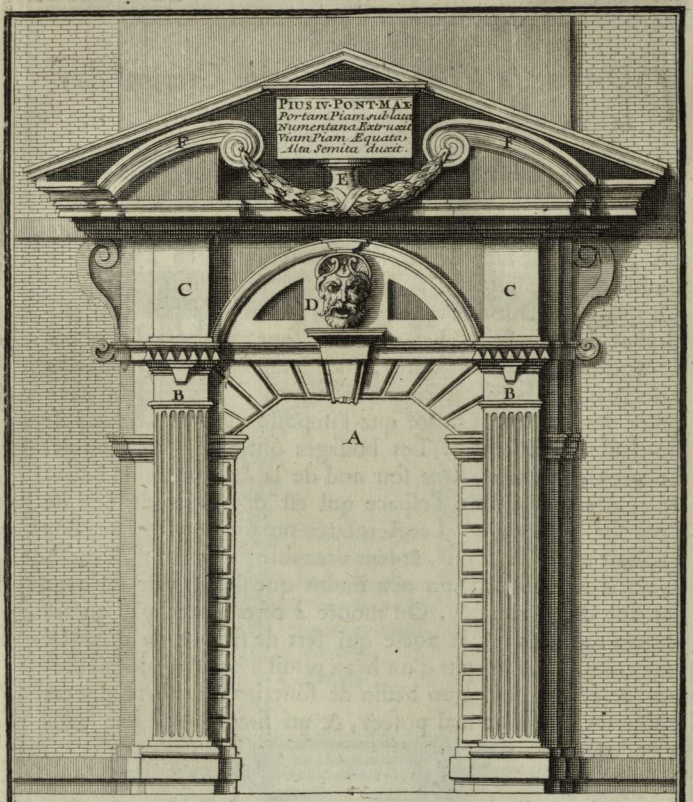
CEtte Face de la Porte du Peuple eſt celle qui regarde le faux-bourg. Le Pape Pie IV. donna ordre à Michel-Ange de la décorer, comme l'Entrée la plus belle & la plus frequentée de la ville de Rome. L'autre face du coſté du dedans n'eſt qu'une eſpece de ravalement, que le Pape Alexandre VII. y fit faire 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. trigliphes: les eſpaces entre les colonnes ſont ditrigliphes de belle proportion; ce qui a donné place pour mettre deux ſtatuës de marbre blanc de S Pierre & de S. Paul de Franceſco Mochi. Les piedeſtaux 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'aprés le Modelle de Michel-Ange.



Pl. 74. PORTE DU PEUPLE. Page 269.

PORTE Pie appellée 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 *Latium*, 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 repreſentée. 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 ſixiémes 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.



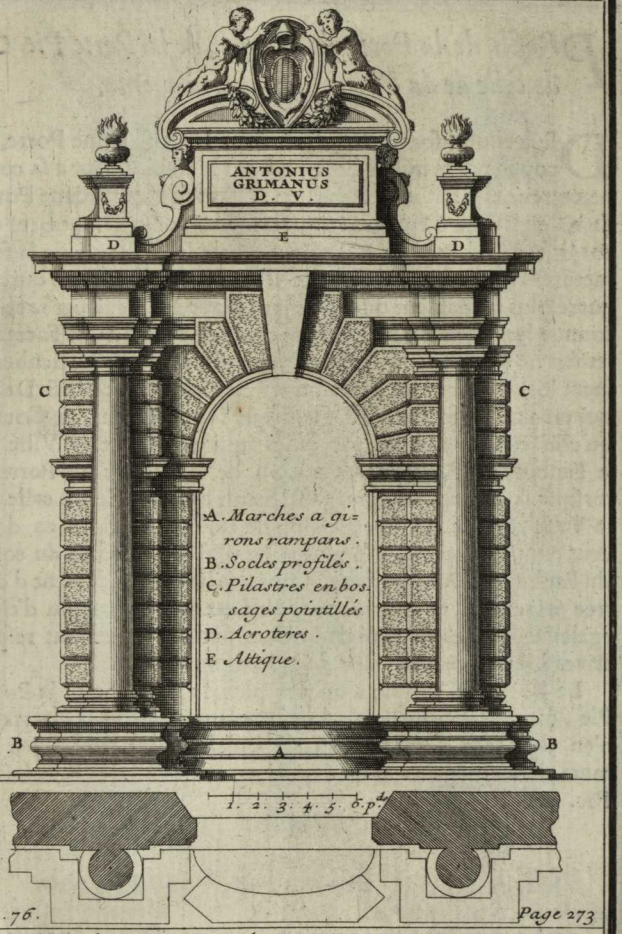
A. *Porte à pans* .
B. *Pilastres Attiq.s cannelés*
C. *Faux Attique* .
D. *Masque* .
E. *Piédouche sous la table*
F. *Enroulemens* .

1 2 3 4 5 6 12. *pieds* .

Pl. 75. PORTE PIE . *Page. 271.*

PORte de la Vigne du Patriarche Grimani dans la Strada Pia à Rome.

AUdessus des quatre fontaines plus loin que *Termini*, tirant vers la Porte Pie, 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 devroit pas passer dessus les Pilastres. Les bossages ont plus d'un Module. Le petit Attique est dans son nud de la largeur de la baye, & égal en hauteur à l'espace qui est depuis le dessous de l'Arc sur la corniche. Les Acroteres ou petits piedestaux ont quelque chose de chetif, & leur veritable 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 zocle qui sert de siege & de piedestal 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.



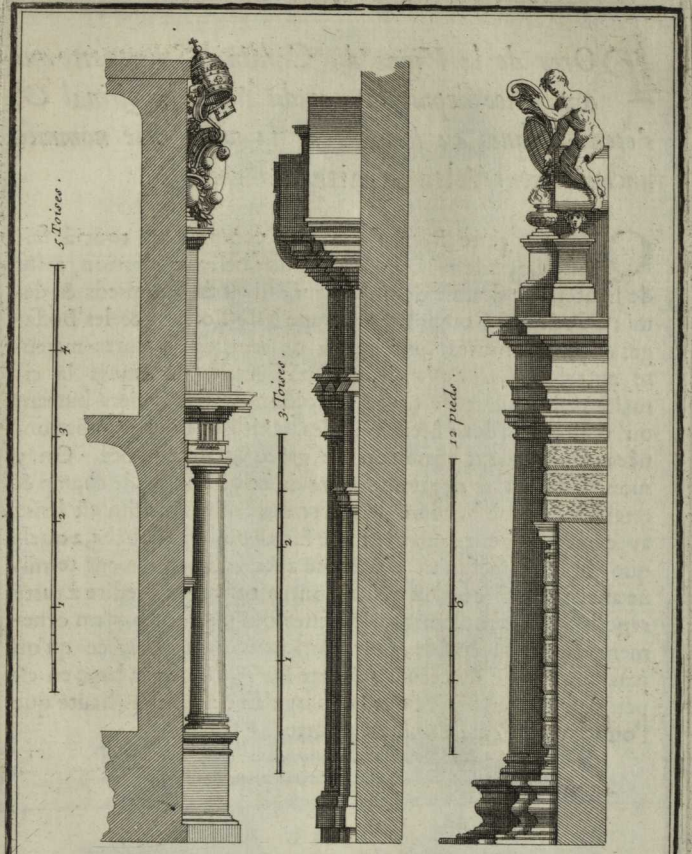
Pl. 76. Page 273

PORTE de la VIGNE du PATRIARCHE GRIMANI.

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 veuë 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 ventaux 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 veuë par le côté, comme les logemens lui donnent quelque épaiſſeur, les Faces laterales ne doivent pas eſtre deſtituées d'ornemens, particulierement 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 ruë 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 veuë 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 veuës laterales n'en ſont pas décorées, parce qu'elles ſont ſerrées par les murs de face de la ruë 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.

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.*

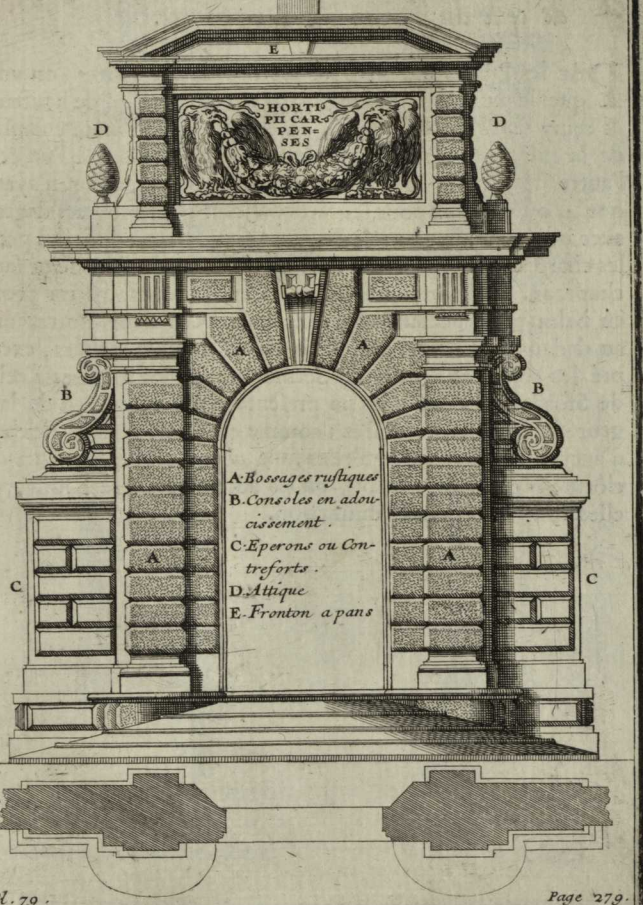
QUoique cette Porte ſoit d'une compoſition tout à fait ruſtique, elle eſt cependant d'une belle proportion, aiant de hauteur le double de ſa largeur qui eſt de ſept pieds & demi ; l'Ordre eſt Compoſite avec une baſe Toſcane & les Boſſages en pierres brutes, ſont imitez de ceux de la Porte majeure autrefois *Porta Nœvia.* L'Entablement (compris la cimaiſe) eſt le quart de toute la colonne & les piliers-buttans 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 & retenuë 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 ſont 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.


N. G. C.
SERMONETA
C
A
A
C
B
B
A. Colonnes composites rustiquées.
B. Piliers Buttans.
C. Consoles en amortissement.
D. Fronton brisé avec enroulement.
E. Couronnement.
F. Degrez rampans.
F
1. 2. 3. 4. 5. 6. pi
Pl. 78.
Page 277.
PORTE DE LA VIG.NE du CARD. SERMONETE

PORte de la Vigne du Duc Sforce au faubourg du Peuple.

LE Cardinal de Carpi nomma cette Vigne *Horti Pii Carpenſes*, 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 toûjours être en angle droit: la baſe eſt Toſcane, ainſi que le Chapiteau avec la proportion Dorique, de huit diametres pris au nud. Les Vouſſoirs 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 ſuprimé, 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.

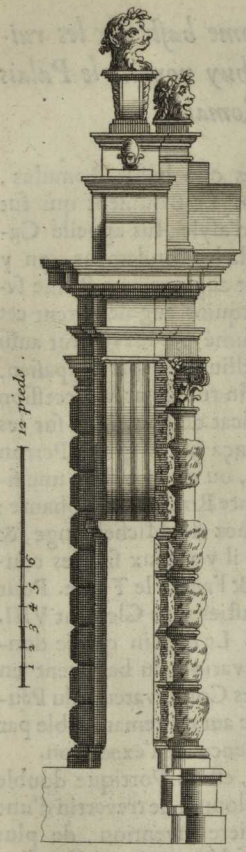
PORTE DU IARDIN DE L'ILL. SEIGNEUR DUC SFORCE.



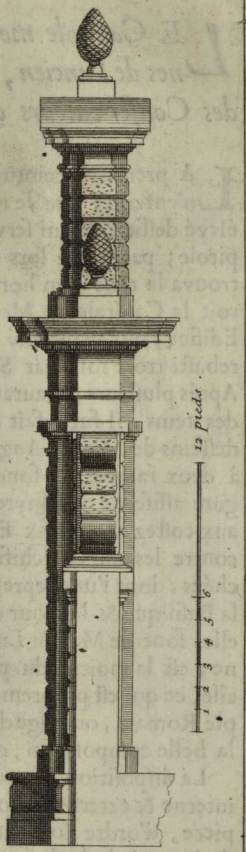
A. Bossages rustiques
B. Consoles en adoucissement.
C. Eperons ou Contreforts.
D. Attique
E. Fronton a pans

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 premiere a 15. pieds & demi de hauteur, & celuy de la deuxiéme en a 12. à prendre au rez de chaussée de la ruë, qui est different de celuy 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 racorder; 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 aumoins 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 Sermonete, & les Pilastres à celle de Sforce. Quoy qu'elles ne presentent 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.



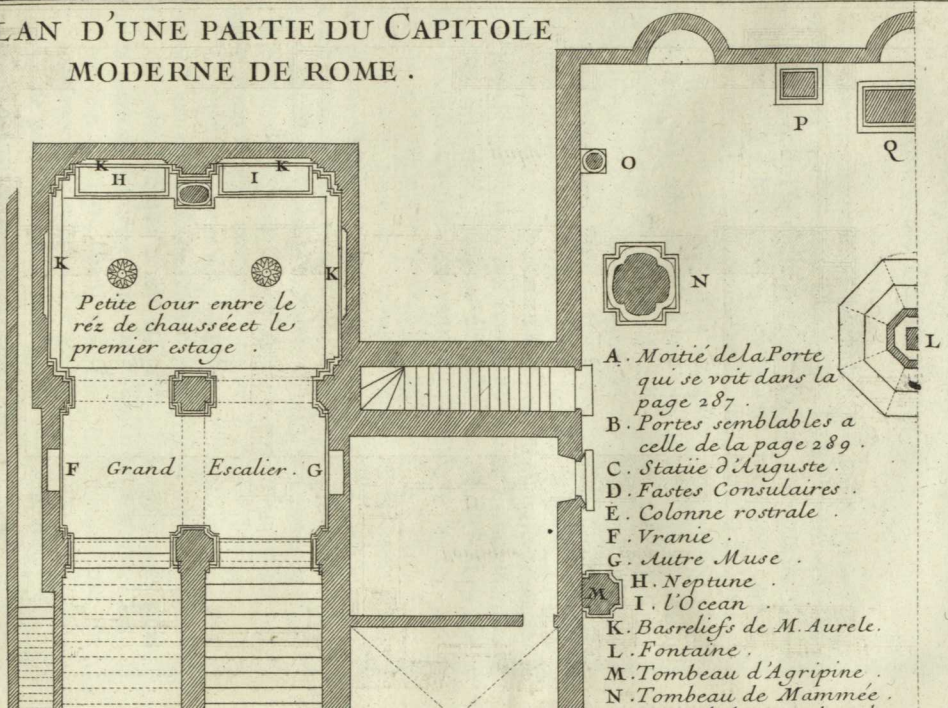
PROFIL DE LA
PORTE SFORCE.
Pag. 281.

LE Capitole moderne de Rome basti sur les ruines de l'ancien, est aujourd'huy nommé le Palais des Conservateurs du Peuple Romain.

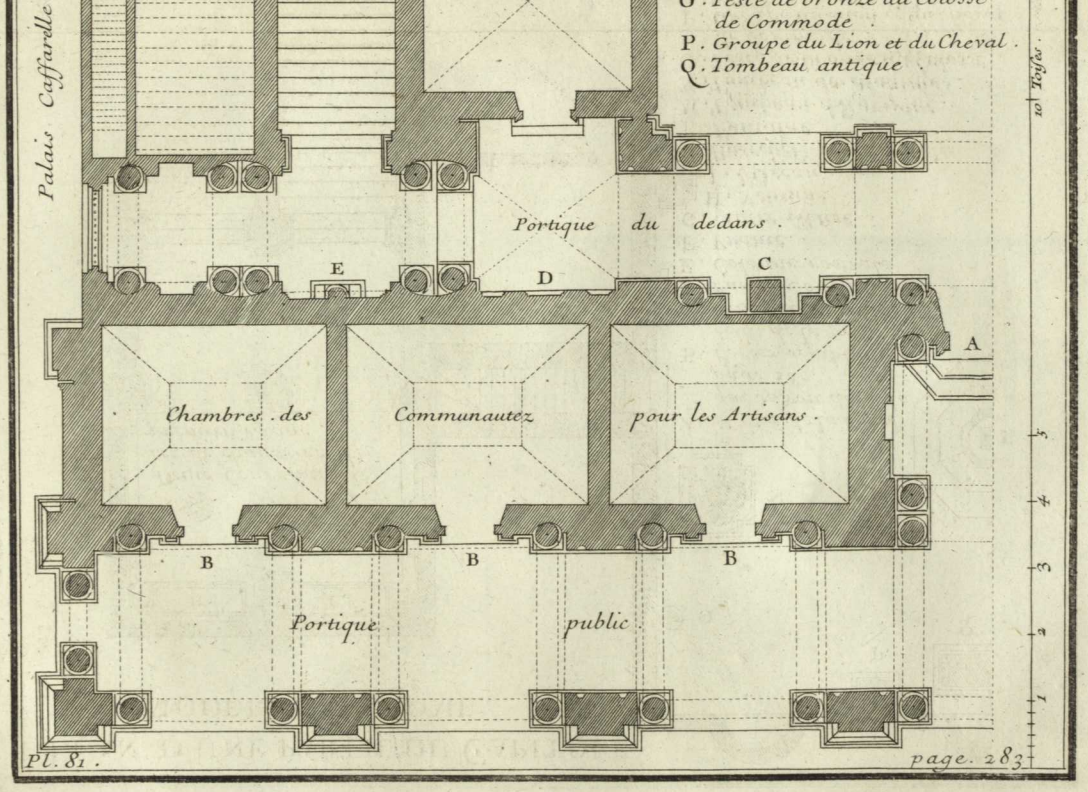
LA premiere ceinture de murailles que bastit Romulus, n'enferma que le mont Capitolin. Le Bastiment qui fut élevé dessus, & qui servit le premier d'asyle, fut appellé Capitole; parce que lors qu'on en foüilla les fondemens, on y trouva la teste d'un homme: ce qui fit augurer que Rome seroit la Capitale du Monde. Les Tarquins augmenterent cet Edifice, qui ayant esté trois fois consumé par le feu, fut aussi rebasti trois fois par Sylla, par Vitellius, & par Vespasien. Aprés 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 prés de douze pieds de portée, & des jambages revestus de tables entre

PLAN D'UNE PARTIE DU CAPITOLE MODERNE DE ROME.



A. *Moitié de la Porte qui se voit dans la page 287.*
B. *Portes semblables a celle de la page 289.*
C. *Statüe d'Auguste.*
D. *Fastes Consulaires.*
E. *Colonne rostrale.*
F. *Vranie.*
G. *Autre Muse.*
H. *Neptune.*
I. *l'Ocean.*
K. *Basreliefs de M. Aurele.*
L. *Fontaine.*
M. *Tombeau d'Agripine.*
N. *Tombeau de Mammée.*


Palais Cassarelle
O. Teste de bronze du Colosse de Commode.
P. Groupe du Lion et du Cheval.
Q. Tombeau antique.
Portique du dedans.
E
D
C
A
Chambres des
Communautez
pour les Artisans.
B
B
B
Portique
public
toises
1
2
3
4
5

Pl. 81.

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 voutées ; il y en a ſix pour les Chambres de Communautez d'Artiſans, & le reſte eſt pour des Bureaux, & autres Appartemens neceſſaires à un Hôtel public ou Maiſon de Ville.

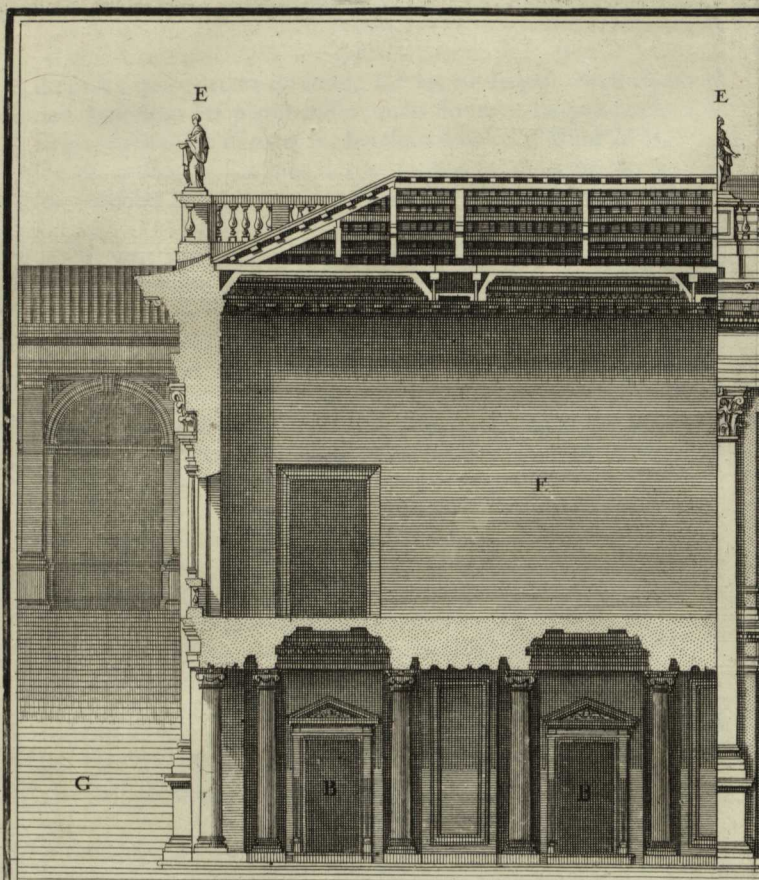
On monte au premier étage par deux rampes, dont les voutes ſont fort riches de ſculpture, & la petite cour de plain pied avec le palier interpoſé entre les deux rampes, donne du jour ſuffiſamment. On voit dans cette cour quatre grands bas reliefs de Sacrifice & de Triomphe de Marc-Aurele, & ſur le palier, Uranie, & une autre Muſe. La grande Salle des Conſervateurs qui paroiſt icy coupée, & qui précede la Salle d'Audience, eſt ornée des peintures du Chevalier Joſeph d'Arpin, où ſont repreſentées les principales Actions des premiers Romains, & au coſté F. eſt le combat des Horaces & des Curiaces. 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 exterieure, ce qu'il y a de plus remarquable, eſt le mélange des Ordres Corinthien & Ionique, qui réuſſit en cet endroit avec tout le ſuccés poſſible ; les grands pilaſtres Corinthiens ſoûtiennent toute la maſſe de cette Ordonnance ; leurs piedeſtaux ornez des moulures convenables à cet Ordre, ont environ de hauteur deux neuviémes 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 excés dans la proportion, & la baluſtrade, qui a un peu plus que le cinquiéme, a trop de piedeſtaux, 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'eſquiſſe 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 ſoûtient 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 quarrées, & 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, particulierement 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 a la page 289.*
C. *Grande Fenestre en tribune.*

1 2 3 4 5

Pl. 82. PROFIL ET ELEVATION D'UNE



10 Toises

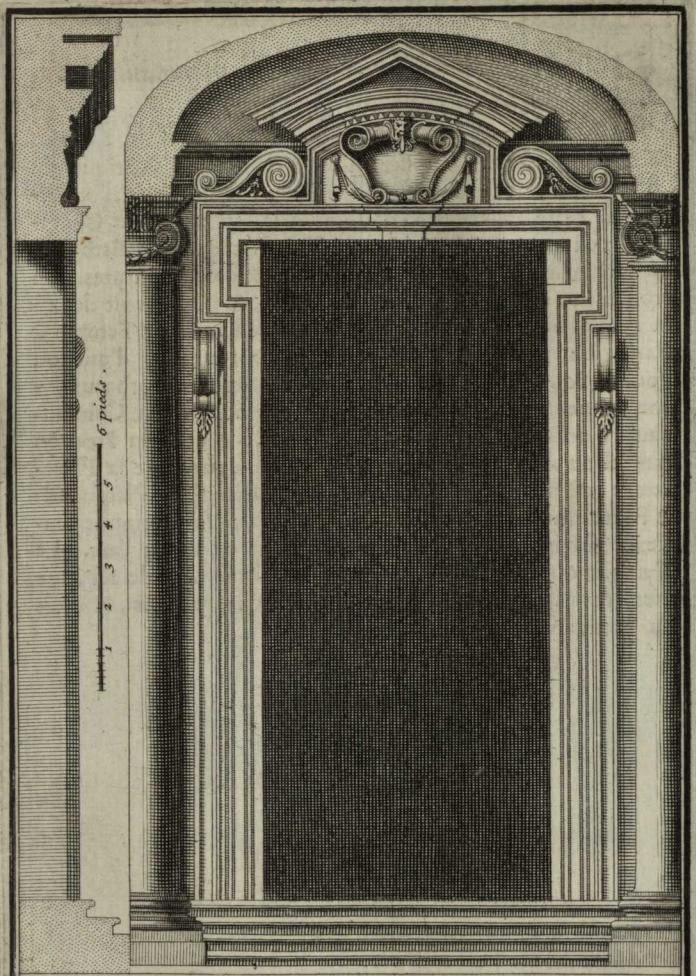
D. *Fenestres a balcon dont une se voit a la page 291.*
E. *Statües Antiques.*
F. *Salle des Conservateurs du Peuple Romain.*
G. *Perron du Palais Caffarelle.*

empreſſement par les modernes depuis deux ou trois ſiecles. 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 ſont 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 parties 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 treiziémes de cette largeur, les consoles qui soûtiennent les crossettes, sont arasées. Pour les crossettes, qu'on pretend estre un ornement, il est constant que c'est plûtost 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 dessiné & mis à propos, n'ait de la grace, mais il n'appartient qu'à ceux qui ont un juste discernement, de s'en servir.

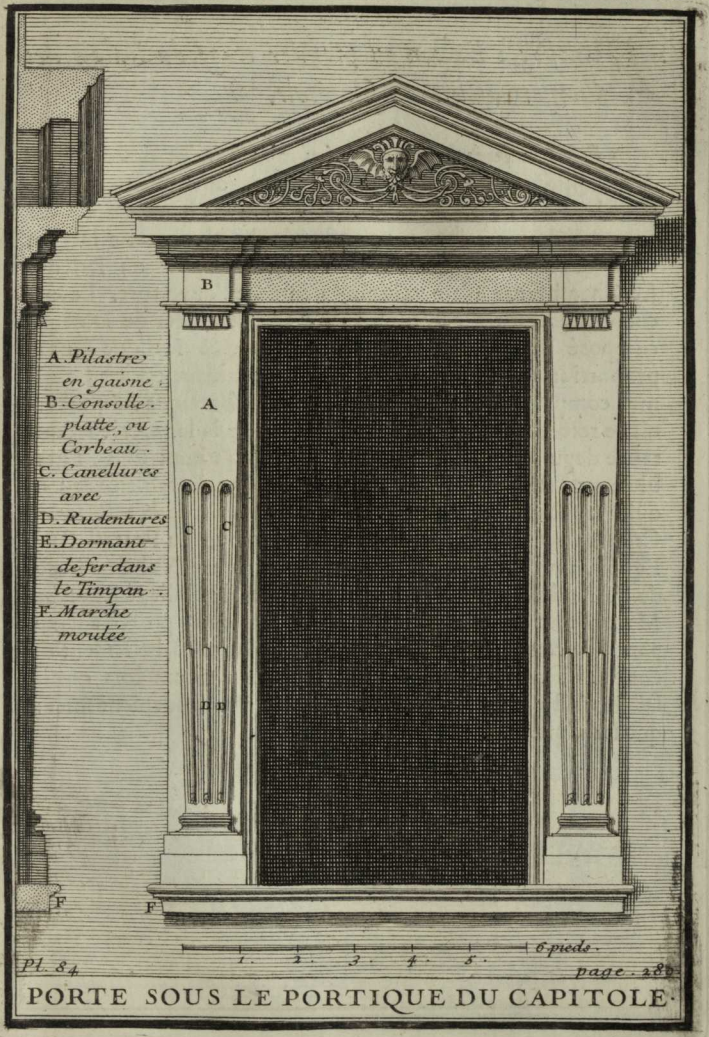


Pl. 83. PRINCIPALE PORTE DU CAPITOLE Page 287

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 ruë 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.

Pl. 84.

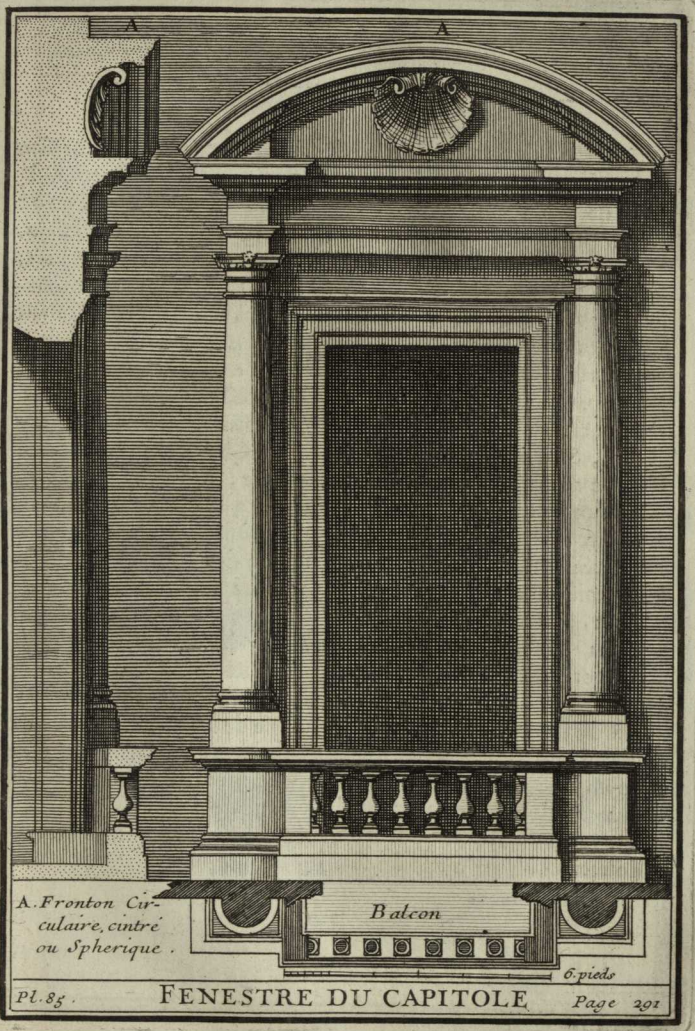


Pl. 84. page 280

PORTE SOUS LE PORTIQUE DU CAPITOLE.

Feneſtre à Balcon au premier étage du Palais des Conſervateurs au Capitole.

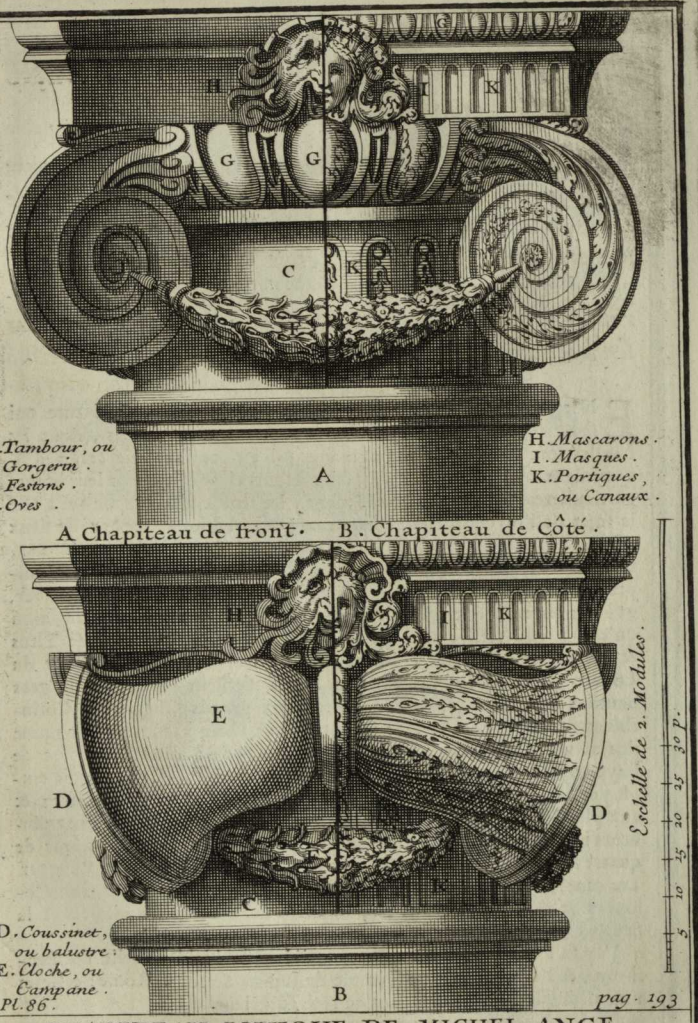
CES Feneſtres portent ſur les platebandes des colonnes Ioniques du rez-de-chauſſée ; leur ouverture eſt petite pour la façade d'un ſi grand Palais, n'ayant que quatre pieds un quart de large ſur un peu plus du double de cette largeur priſe depuis le deſſus de la Tablette d'appui du Balcon. Le Chambranle n'a que le cinquiéme de l'ouverture. La décoration en eſt riche, & ſon Ordre eſt une eſpece de Dorique composé par le profil de ſon Chapiteau, & Ionique dans ſa proportion ayant neuf diametres. L'Entablement a le cinquiéme, compris le ſocle ſous la baſe qui eſt attique, & la corniche retournée ſous le Fronton donne de la legereté. 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 Farnéſe. En ce cas lors que la ſaillie n'eſt pas ſuffiſante, les Pilaſtres y conviendroient mieux que les Colonnes.



Pl. 85. FENESTRE DU CAPITOLE. Page 291

Elevation 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 differentes; ses volutes ovales & pendantes rentrées en spirales & contournées 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 reputée du fust, quand elle est taillée de grains & d'olives. La veuë 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 foible 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 Geneviéve, que le Cardinal de la Rochefoucault Abbé Commendataire de cette Abbaye a fait élever.



pag. 193

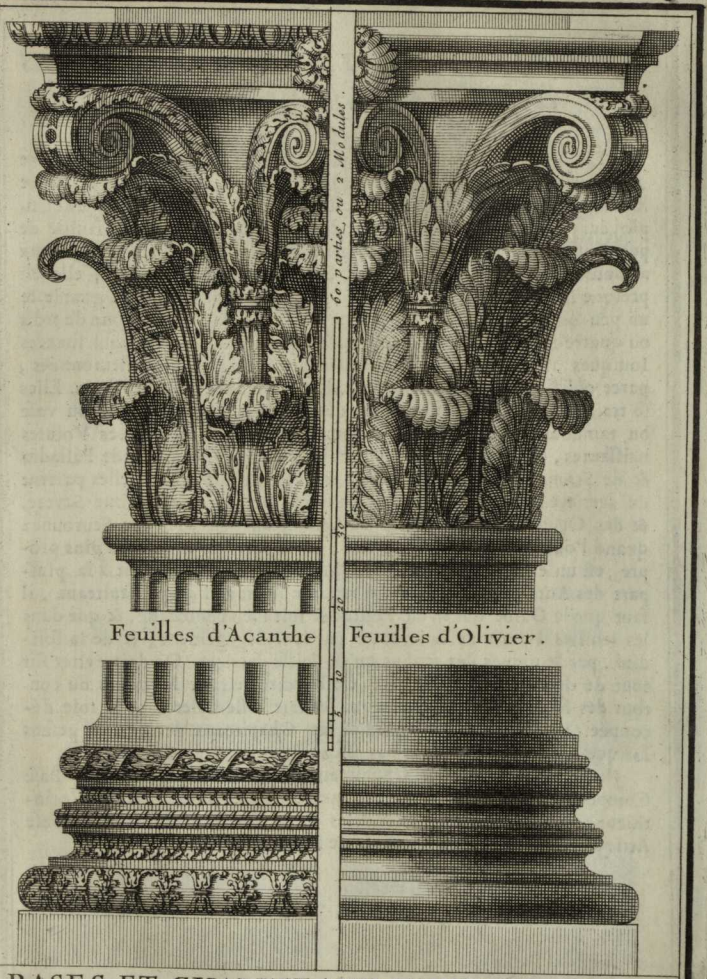
CHAPITEAU IONIQUE DE MICHEL-ANGE

BASES ET CHAPITEAUX CORINTHIENS de feüilles d'Acanthe & d'Olivier.

APrés avoir fait reflexion combien il eſt utile à ceux qui deſſinent ou qui modellent l'Architecture, de joindre l'exactitude 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 feüilles qui les décorent.

ENtre une varieté 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 feüille d'Achanthe qui a eſté le ſujet de l'invention du Chapiteau Corinthien, ſe trouve de deux eſpeces, la Cultivée & l'Epineuſe dont parle Pline 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 chûte de gros boutons, comme elle a eſté imitée aux grands Chapiteaux Corinthiens de l'Egliſe des PP. de l'Oratoire ruë 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 feüille d'Olivier, elle ſe trouve employée à preſque tous les Chapiteaux Antiques les plus approuvez & aux plus beaux Modernes : les grandes feüilles ſont formées par pluſieurs bouquets de cinq petites feüilles chacun, il s'en trouve même de quatre feüilles, comme aux Temples de Veſta & de Mars le Vangeur. Les canaux des tigettes ſont quelquefois tors, comme aux trois Colonnes 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 CORINTHIENS pa. 295

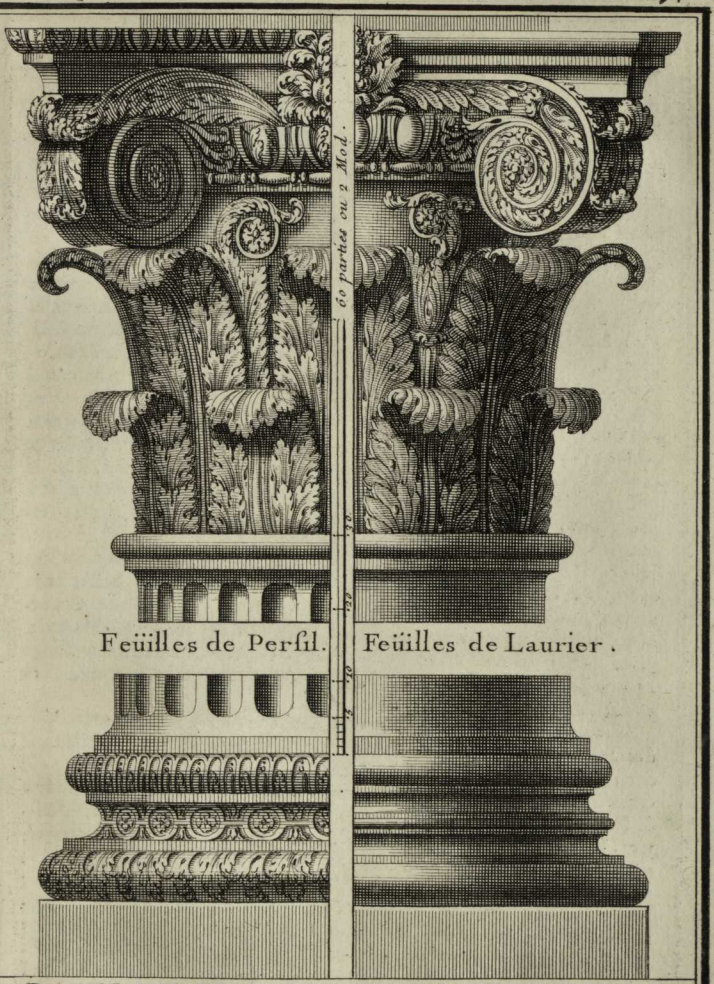
Pl. 87.

BASES ET CHAPITEAUX COMPOSITES de feüilles de Perſil & de Laurier.

LE Chapiteau Compoſite retient la même diſpoſition & le même nombre de grandes feüilles 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 feüille de perſil eſt la plus découpée de toutes, & celle qui convient le mieux aux ouvrages delicats & de metal. Pour la feüille de Laurier, elle eſt preſque ſemblable à celle d'Olivier, excepté qu'elle eſt plus grande & un peu ondée : c'eſt pourquoy il ne faut faire ſes bouquets que de trois ou quatre feüilles. Les Volutes du Chapiteau Compoſite (qui ſont les Ioniques angulaires) doivent eſtre des plus riches & fleuronnées, parce qu'elles font 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 apellées 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 Orfévres. Les Oves de ce Chapiteau peuvent eſtre fleuronnez quand l'ouvrage eſt riche & grand, & la roſe qui luy eſt la plus propre, eſt un eſpece de fleuron panaché, comme il s'en voit à la pluſpart 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 feüilles 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 feüilles trop vives, ce qui les fait reſſembler à de la tole découpée. Quelquefois au contraire les Chapiteaux deviennent peſans lorſque les feüilles n'en ſont pas aſſez dégagées & évidées.

J'employe ici pour le Chapiteau de feüilles 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.

Pl. 88.



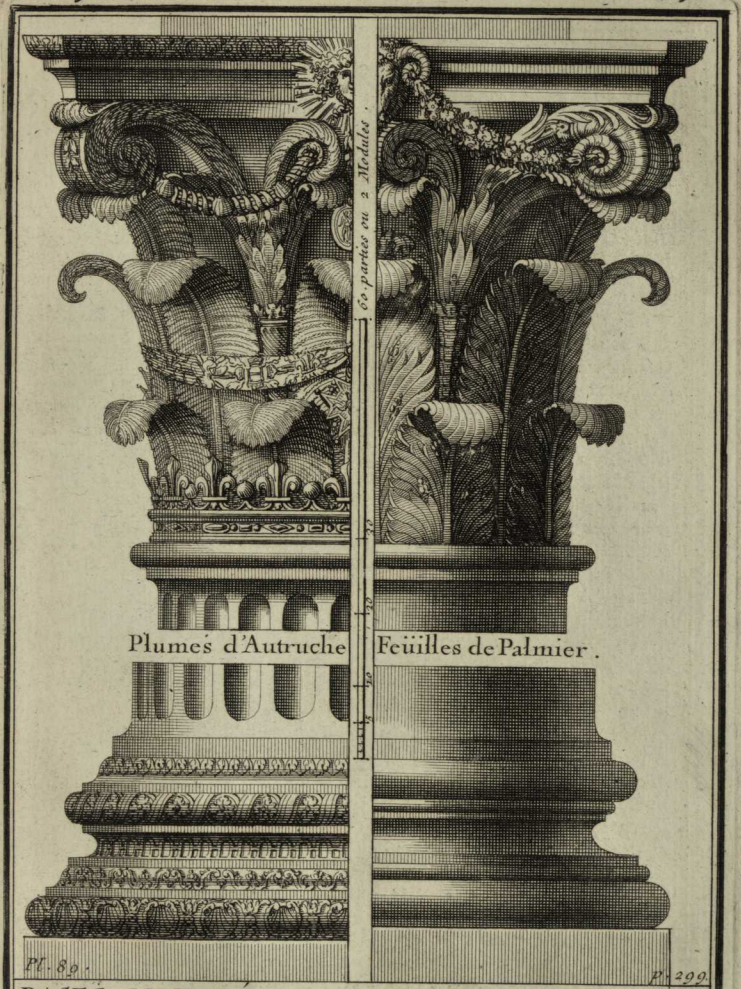
Pl. 88. BASES ET CHAPITEAUX COMPOSITES p. 297.

BASES COMPOSE'ES ET CHAPITEAUX SYMBOLIQUES.

JE 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 pû faire a été d'en changer seulement les especes de feüilles, & d'y mêler quelques ornemens significatifs pour servir d'atributs 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 mysterieuses 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 3e Livre des Rois, étoient faits de branches de lis avec des grenades, & à peu prés 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 feüilles 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 Feüilles, 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 chetif, 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 ajoûté 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, avec la teste de cet oiseau, ou un Soleil pour fleur, ce Chapiteau sera aussi Royal que François.



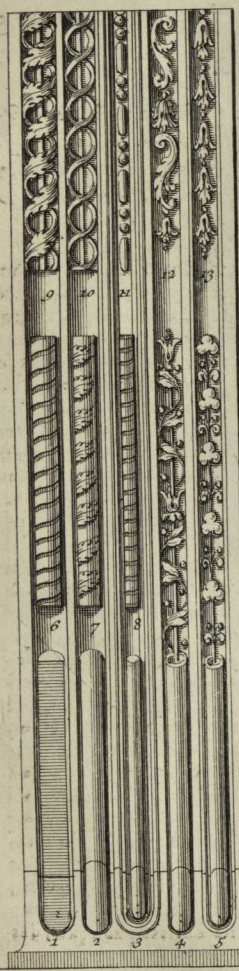
Pl. 89. Pl. 299.

BASES COMPOSÉES et CHAPITEAUX SYMBOLIQUES

CANNELURES RUDENTE'ES ET ORNE'ES.

Comme les Rudentures & autres ſemblables Ornemens 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 pluſpart cannelées, & quelques-unes rudentées avec des bâtons juſques au tiers, comme les Corinthiennes de l'Arc de Conſtantin, ou avec des rudentures plates, comme il y en a dans le Pantheon : mais il s'en trouve peu dont les cannelures ſoient remplies de feüillages. Cependant ces ornemens n'étant pas plus contraires à la ſolidité que le pourroient eſtre les feüilles 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 toûjours 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 ſculpée. Les Pilaſtres des Lambris de revétement, & 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 feüilles 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. & meſme que chaque coſte n'ait environ que le quart de largeur de la cannelure. On diſpoſe ces ornemens de differentes manieres, ou les faiſant ſortir de roſeaux de la longueur du tiers du fuſt, comme aux Colonnes Ioniques des Thuileries, 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 troiſiéme au haut, ou enfin par petits bouquets mêlez 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 feüilles de refend
8. Rud. à cordelette.
9. Feüilles tournantes à jour
10. Rubans tortillés.
11. Perles et Olives.
12. Rinceaux
13. Culots.
14. Tige de feüilles d'eau
15. Tige d'Acanthe.
16. Tige de rosettes
17. Palmettes.
18. Laurier et roses.
19. Feüilles de Chesne
20. Ioncs fleuronnés
21. Entrelas de feüilles de refend.
22. Entrelas avec coquilles.
23. Bouquets de Laurier
24. Postes fleuronnés
25. Grotesqu'. et roses.
26. Ioncs coudés et roses.
27. Entrelas avec roses.
28. Tige de Lis.

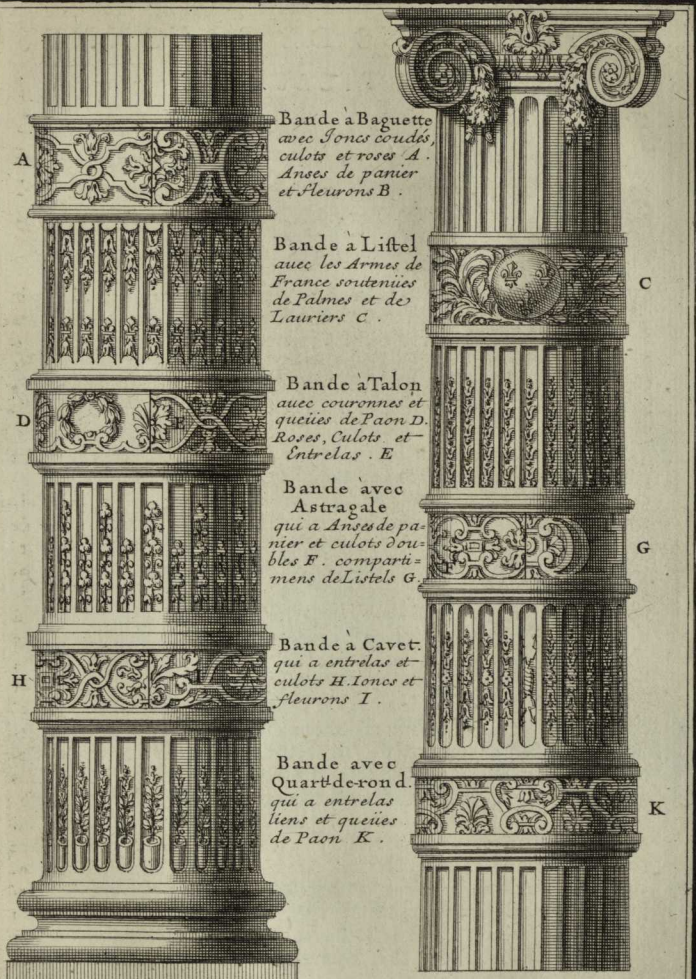


Pl. 90. CANNELURES RUDENTÉES ET ORNÉES. p. 301

COLONNE AVEC DIVERSES BANDES.

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 rejetter, la varieté de ses ornemens pouvant la faire mettre en œuvre avec succés 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 toûjours 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 chôses à remarquer dans ces Bandes, leur disposition & leur varieté: elles se trouvent disposées de differentes manieres selon le caractere de l'Ordre & la richesse du travail. Aux Colonnes Ioniques des Thuileries il y a cinq Bandes dans la hauteur du fust, dont chacune est couronnée d'une ceinture de feüilles d'eau, & la premiere Bande est au dessus de la naissance des cannelures, ce qui n'est pas de même aux Toscanes du Passage de la Galerie du Louvre, où la premiere Bande des six qui en ornent le fust cannelé pose immediatement 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 varieté 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 & ses 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 Grotes & Jardins, & étant délicates aux décorations des Scenes des Theatres, des Arcs pour les Entrées publiques, des Catafalques pour les Pompes funebres, &c.



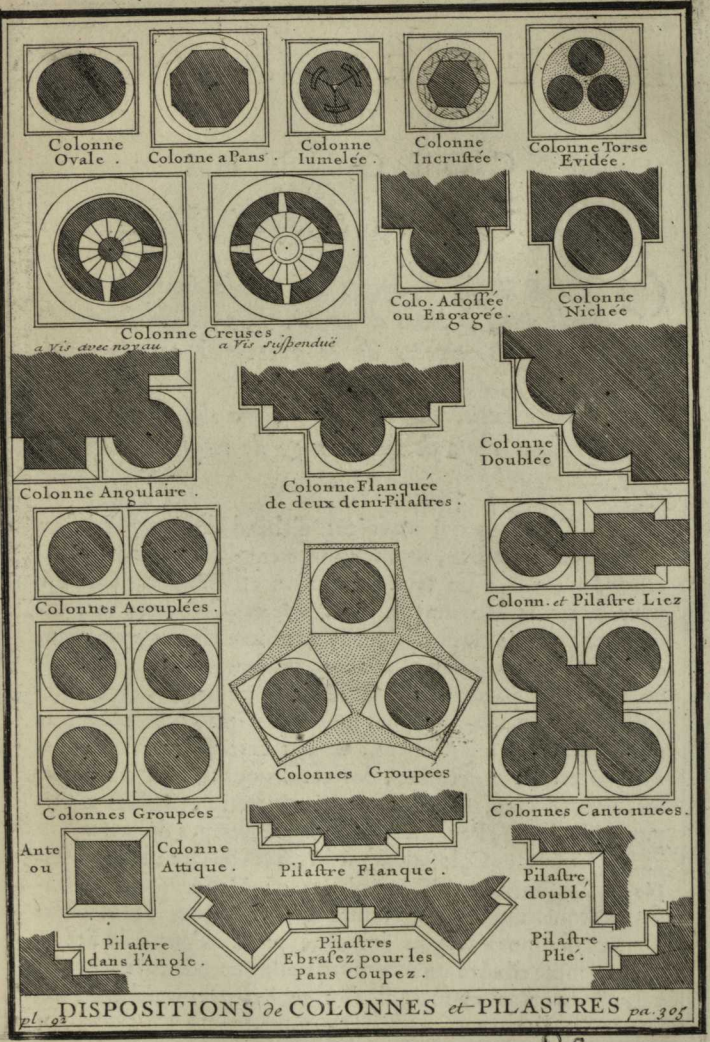
Pl. 91. COLONNE AVEC DIVERSES BANDES p. 303.

DISPOSITIONS DE COLONNES ET DE PILASTRES.

J'Ay representé ces Colonnes par leur plan, parce qu'elles n'auroient pû estre conceuës par leur élevation; 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 Torses 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 necessité 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 mutile les Chapiteaux & les confond. Pour les Colonnes liées & cantonnées, comme il n'y a aucune necessité de les faire de cette sorte, c'est un abus, parce qu'on doit plûtost 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 plûtost mettre un Pilastre. Les Groupes de Colonnes semblent encore aussi inutiles, dautant 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 prés que le Picnostyle. Le Pilastre plié est aussi faux dans son principe, que celuy dans l'angle est vray; parce que le Pilastre isolé appellé Ante, étant parfaitement quarré, on doit supposer qu'il est dans le corps du mur, & que ce qui en excede le nû n'en est qu'une face ou une encognure. Pour les Pilastres ébrasez, c'est une sujetion d'un pan coupé, où il faut observer que les deux moitiez 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.



pl. 92 DISPOSITIONS de COLONNES et PILASTRES pa. 305

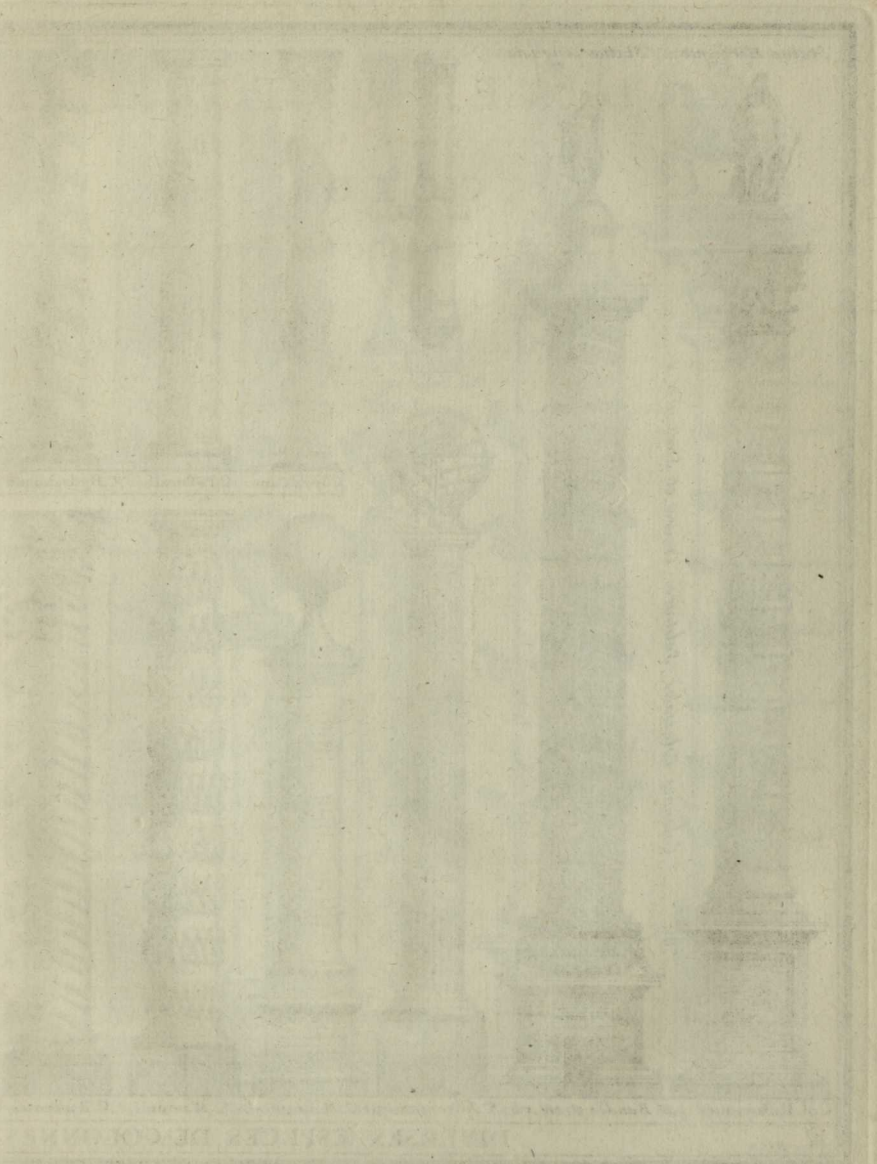
DIVERSES ESPECES DE COLONNES

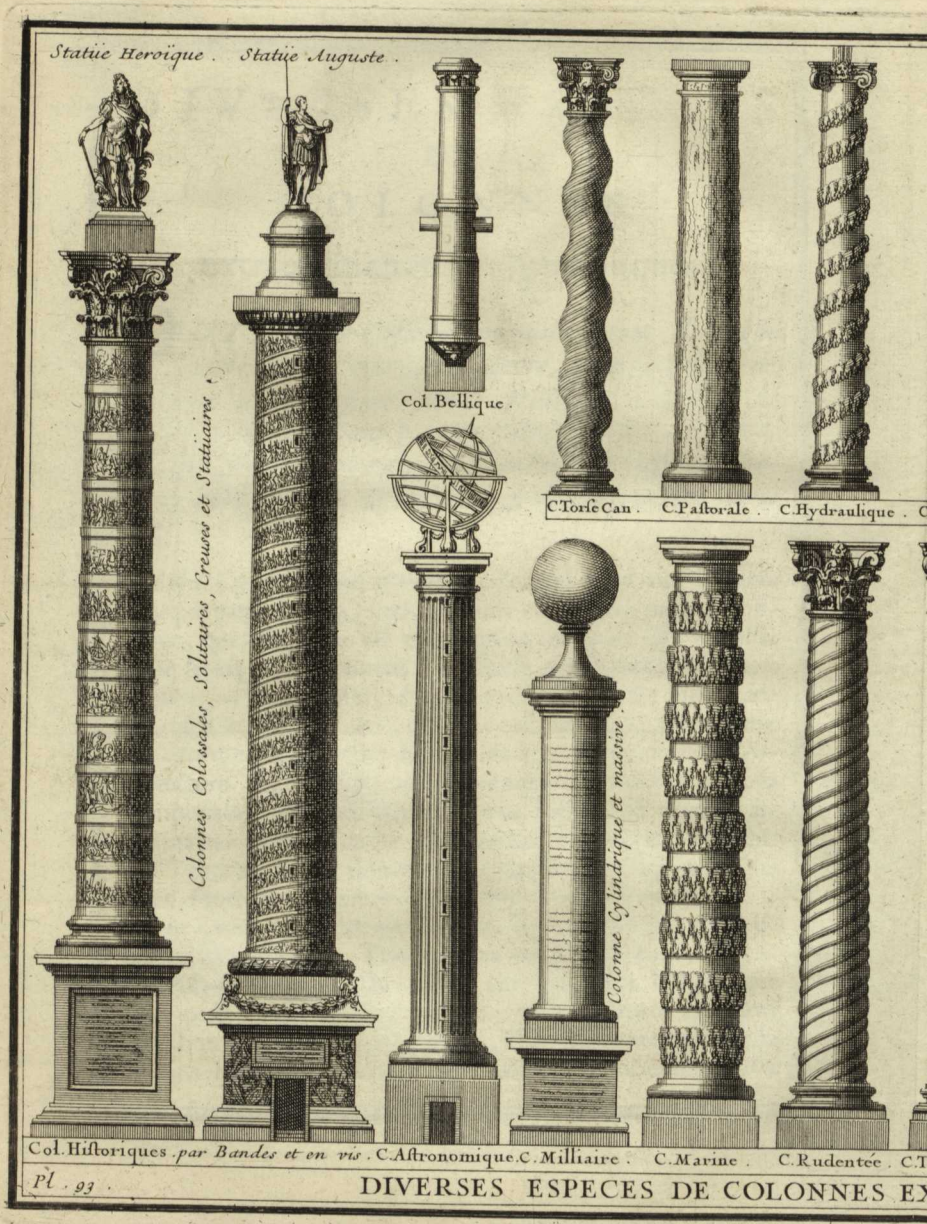
Extraordinaires & Symboliques.

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 varieté, 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 necessité, furent ensuite employées par magnificence, qui alla à un tel excés qu'on en éleva des Colosses pour servir de Monumens. Je divise ces Colonnes extraordinaires en trois classes, dont la premiere est des plus grandes appellées Colossales, qui sont toûjours 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 derniere, des petites qui servent à enrichir les Tabernacles, Cabinets de Marqueterie, Buffets d'Orgues, Horloges, Pendules, & autres Ouvrages délicats.

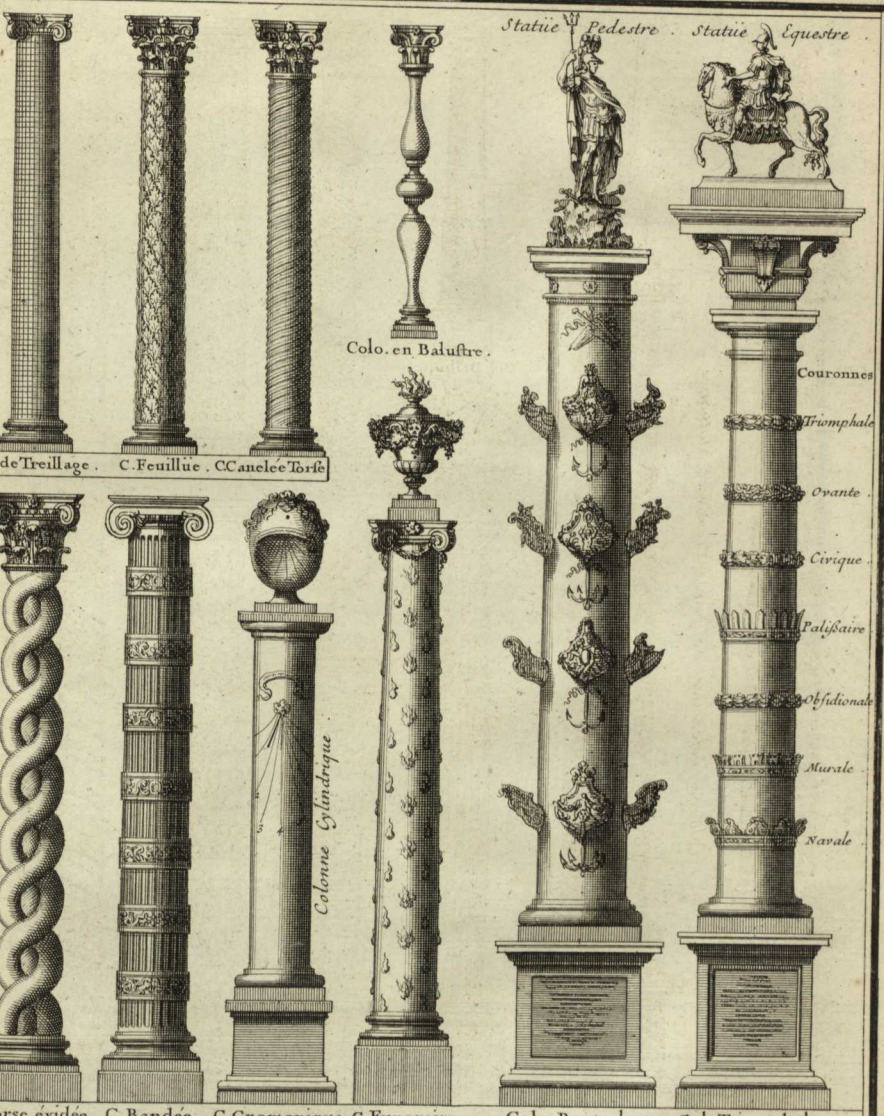
Les Colonnes Colossales sont Massives ou Creuses, Statuaires ou Zophoriques, Triomphales ou Historiques, ou enfin Astronomiques. De toutes ces Colonnes l'Historique peut passer pour la plus auguste, parce qu'outre la Statuë d'un homme illustre qu'elle porte, elle represente encore ses actions heroïques: mais il faut avoüer que nonobstant cet





Pl. 93.

DIVERSES ESPECES DE COLONNES EX



TRAORDINAIRES 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 contiendroit 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 énorme 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 idée 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 sa 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. plûtost 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 plûtost 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 iſſuës 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 differentes 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'eſpeces 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 ſoûtiennent: les Marines couvertes de glaçons ou de coquillages, aux Grotes, Fontaines, Nymphées & Piſcines: les Colonnes Feüilluës & Paſtorales, aux Portiques des Jardins, Grotes ſatyriques, Laiteries, & autres Bâtimens Champêtres, & celles de Treillage aux Berceaux, où les Pilaſtres conviennent mieux & ſont de moindre ſaillie & dépenſe: & en-

fin les Hydrauliques aux Cascades ; ces dernieres se font de plusieurs manieres, & il sort du haut de quelques-unes un Boüillon 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 Prétieuses 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 torses à l'entour d'un noyau, ou de trois tiges tournées en spirale. Il s'en voit de marbre de cette derniere 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 Lumineuses, pour les Fêtes & Illuminations, & de Corolitiques pour les Decorations de diverses sortes.

Voila 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 prés 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 feüilles, 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 neanmoins excepter de ces Colonnes les Symboliques, leſquelles quoy que compoſées ont leur beauté particuliere, à cauſe des attributs convenables dont elles ſont enrichies. C'eſt pourquoy lors qu'on regratte les Façades pour quelque racordement ou reparation, il faut retondre toutes ces ſaillies inutiles; & s'il eſt poſſible, plûtoſt incruſter des baſes, chapiteaux & autres membres, que de repeter ce qui eſt de mauvais gouſt dans la partie neuve qui eſt à conſtruire.

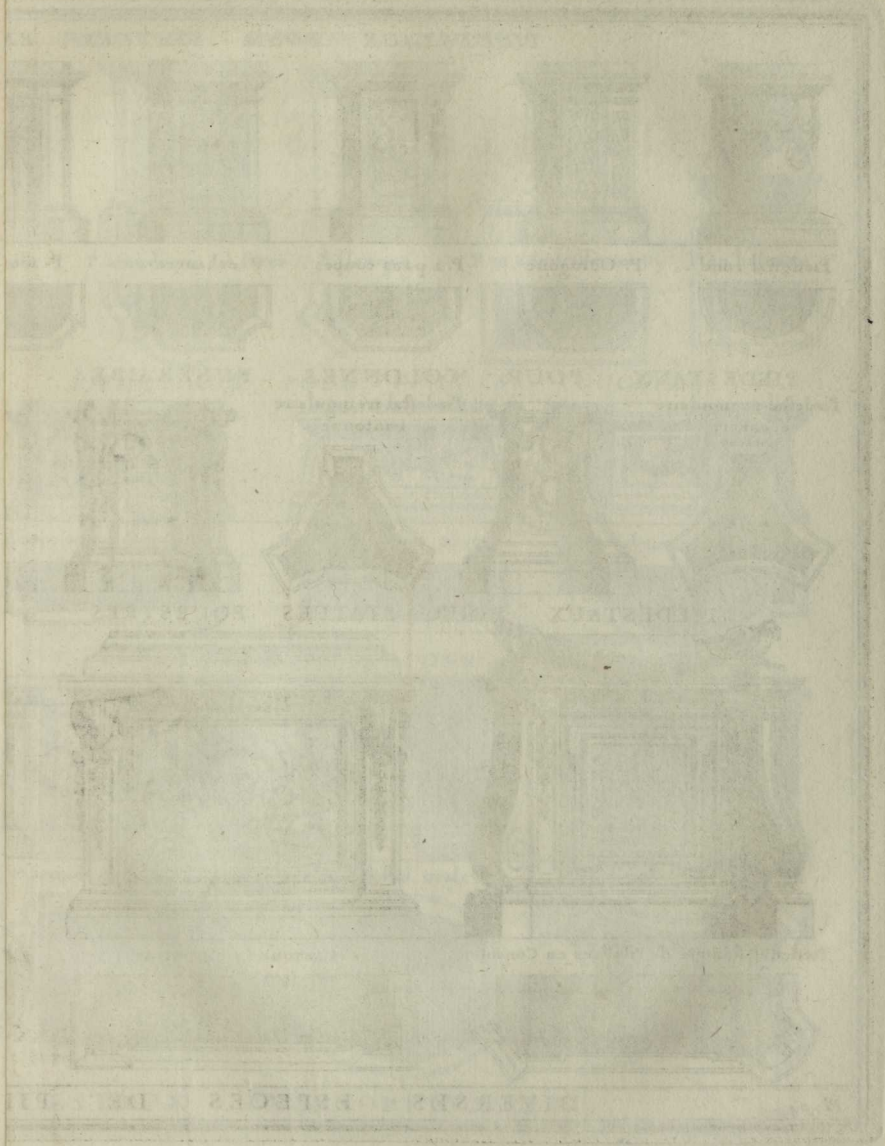
Il ſeroit aiſé d'accommoder à nos uſages la pluſpart de ces Colonnes extraordinaires, & par exemple l'on pourroit fort à propos élever une Colonne Militaire dans un endroit ſignalé par une victoire, parce que la Colonne, particulierement l'Attique, eſtant un monument durable & iſolé, elle recevroit avec 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 eſtre plûtoſt conſiderez par leurs convenances aux lieux, aux uſages & aux perſonnes, que par la matiere, le travail, & la dépenſe.

DIVERSES ESPECES DE PIEDESTAUX EXTRAORDINAIRES.

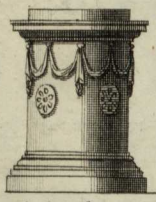
LEs Plans & les Elevations des Piedeſtaux extraordinaires que je donne icy, font voir que cet Ornement d'Architecture peut eſtre traité differemment ſelon les ſujets qu'il porte.

IL n'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-ceux-cy, d'en faire les profils en grand, & d'ajoûter les Socles qui manquent à quelques-uns, & que le peu de grandeur de ce Volume ne m'a pas permis d'inſerer icy.

Quoy 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 chauſſée de dehors ou de dedans, on luy donne ordinairement les deux tiers ou les deux cinquiémes 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 toûjours au Rez de chauſſée.



PIEDESTAUX POUR STATUES E



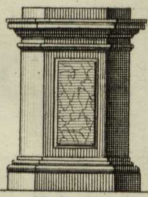
Piedestal rond .



P. Octogone .



P. a pans coupés .

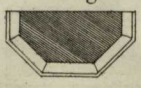


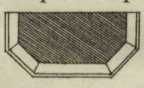
P. échancré .

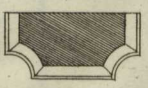


P. aro





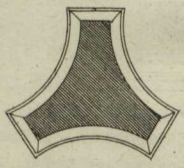






PIEDESTAUX POUR COLONNES FUNERAIRES .

Piedestal triangulaire échancré .





Piedestal triangulaire cantonné .

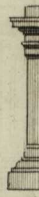




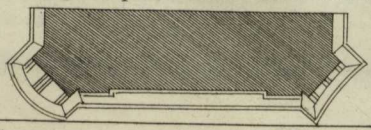
PIEDESTAUX POUR STATUES EQUESTRES



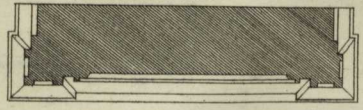




Piedestal flanqué de Pilastres en Consoles .



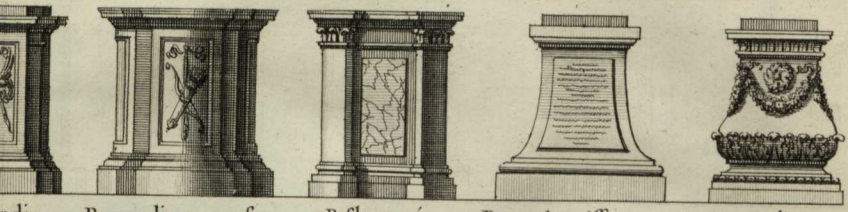
P. Cantonné de montans .





Pl. 94 . DIVERSES ESPECES DE PIE

N PIED ET FIGURES ASSISES .



ndi . P. arondi par ses faces . P. flanqué . P. en adouciſſement . P. en balustre .

PIEDESTAUX POUR FIGURES COUCHÉES .



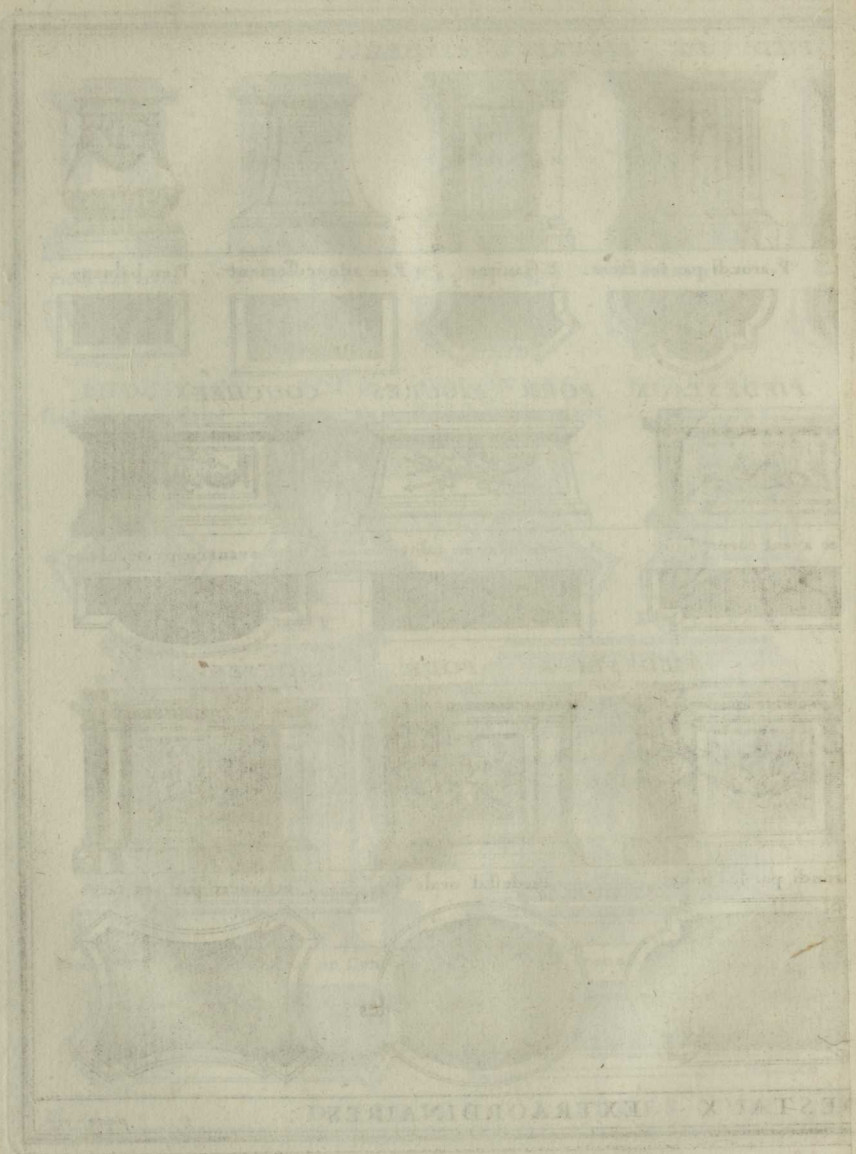
P. avec avant corps droit . Piedeſtal en talut . P. avec avant corps circulaire .

PIEDESTAUX POUR GROUPES .



P. arondi par les bouts . Piedeſtal ovale . P. échancré par ses faces .

DESTAUX EXTRAORDINAIRES .



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 torſes reſtaurés, ou enfin modernes; entre leſquelles il y en a de nuës comme la pluſpart des Grecques, & de vêtuës 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 different 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, & prés 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 varieté 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 ſont un ſujet ſeparé & 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, & particulierement 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, échancrée, ou arondie par les encognures, leur convient mieux qu'un plan quarré, parce que toutes les veuës en sont riches.

Les Figures Equestres qui sont de tous les monumens statuaires 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 élevation 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 entourez 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 Herses & 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 $\frac{1}{4}$ 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 Loüis 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, plûtost par rapport aux avenuës les plus passantes, qu'aux bâtimens qui sont devant: ainsi la Statuë Pedestre du Roy, que M. le Duc de la Feüillade 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 Petits-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 parpain 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 contribuënt à la richesse des Piedestaux. Les principaux ornemens aprés 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 toûjours 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 müette qu'elle eſt, donne une grande intelligence à ceux qui la regardent avec attention, il eſt neanmoins 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 conſiderables 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-aprés 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 eſpece 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'APUI.

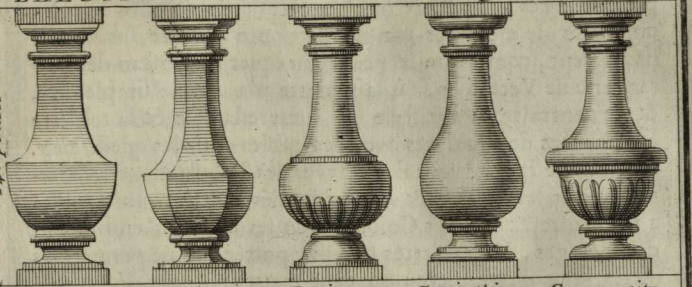
LEs Piedeſtaux des Baluſtrades étant une ſuite des Acroteres qui ſont la quatriéme partie d'un Ordre avec Piedeſtal, les Baluſtres qui en doivent remplir les intervalles, ſont des Ornemens autant utiles pour la diſtinction de chaque Ordre, que pour les diverſes compoſitions où ils ſont employez, comme 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 negligé cette partie de l'Architecture, 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 aprés qu'on aura fait reflexion ſur ſon uſage d'autant plus neceſſaire, 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.

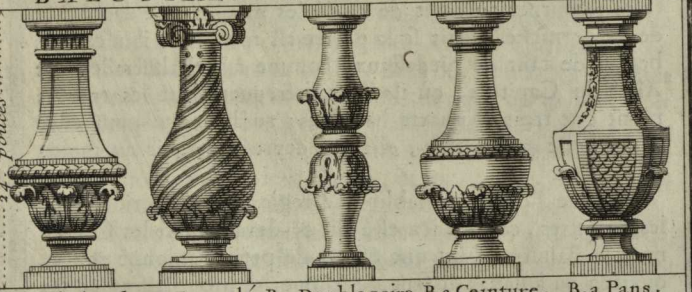
24. pouces



Toſcan. Dorique. Ionique. Corinthien. Compoſite.

BALUSTRES EXTRAORDINAIRES.

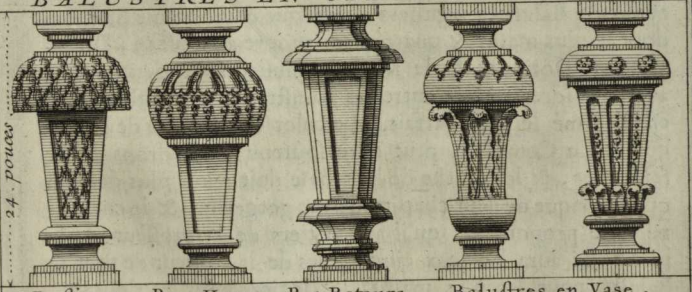
24. pouces



B.en Piedouche. B.C annelé. B.a Double poire. B.a Ceinture. B.a Pans.

BALUSTRES EN GAINE DE TERME.

24. pouces



B.Ruſtique. B.en Urne. B.a Retours. Baluſtres en Vase.

Pl. 95. DIVERS BALUSTRES D'APUI pag. 319

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 ſes Colonnes ou ſes 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.

Puiſque l'on peut établir une regle de proportion pour les Baluſtres, comme il a eſté fait cy-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 ſoûtenu de godrons ou de feüillages, & 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 cinquiémes de la hauteur de tout le Baluſtre pour les plus maſſifs, & le tiers pour les délicats,

& qui ſera 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 moitiez de baluſtres aux extremitez 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 plûtoſt 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 toûjours eſtre devant des vuides & répondre à des intervalles de Pilaſtres & de Colonnes, 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 Seguier 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 tournez ou faits à la main; les derniers qui ſont quarrez 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 ſujetion; c'eſt pourquoy les Experts toiſent quarrément de leur groſſeur, ces bois affoiblis pour les évaluër.

Outre les Balcons, Terraſſes, Foſſez 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 gaine 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 Grotes & Baſſins de Fontaine.

Les Baluſtres ſont ordinairement faits de pierre dure & pleine, comme de Liais & de Tonnerre, parce qu'elle ſe taille & 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 Attelier, 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 prés 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.

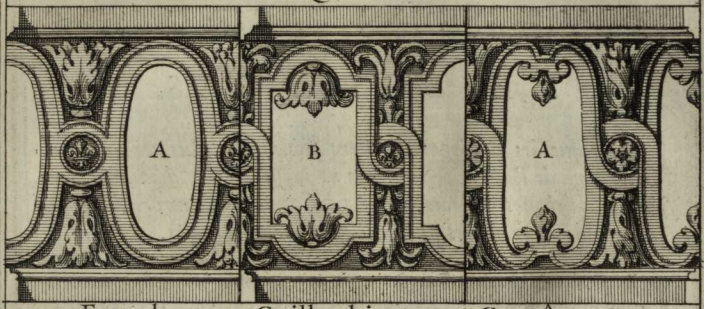
Comme les Entrelas ſont une ſuite de l'invention des Baluſtres, & qu'ils conviennent particulierement aux Rampes des Eſcaliers ; j'ay choiſi ceux qui peuvent eſtre executez avec plus de ſuccés, & qui l'ont eſté à quelques Ouvrages de conſideration.

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 & reüſſiſſent pour les Eſcaliers, parce qu'ils rampent facilement. Il ſe fait de pluſieurs ſortes d'Entrelas, ou de tout-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 Feüillans ruë S. Honoré, ou d'ornez de quelques feüilles ou culots, comme ceux des Tribunes de l'Egliſe des Invalides; ou enfin d'evidez en partie avec des gravûres & ornemens de baſrelief 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 Thuileries.

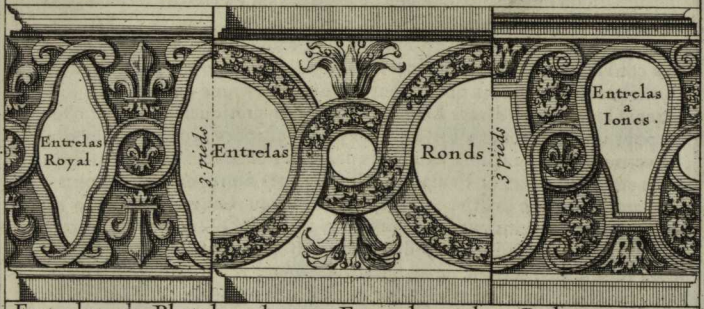
Les Entrelas ainſi que les Baluſtres doivent eſtre de pierre dure & pleine, & la même piece doit porter le ſocle & la tablette, & chaque travée eſtre d'un ſeul morceau entre deux piedeſtaux, comme au grand Eſcalier de l'Hôtel de la Vrilliere à Paris, où elles ont plus de douze pieds ſur trois pieds de haut, à quoy j'ay reduit ces Entrelas, bien qu'ils ſoient de differentes 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 Baſtimens 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 arcboutans, aux pignons & aux frontons de moderne. Les Architectes de ces temps-là ſe plaiſoient auſſi à les faire porter à faux ſur l'extremité d'une corniche, ainſi que les Creneaux & Machecoulis des vieux Châteaux.

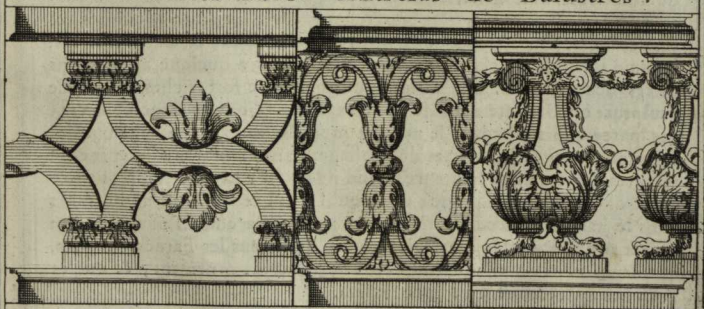
A. Entrelas ovales, et B. Quarrez avec Culots et Fleurons



Entrelas en Guillochis avec Gravûres .



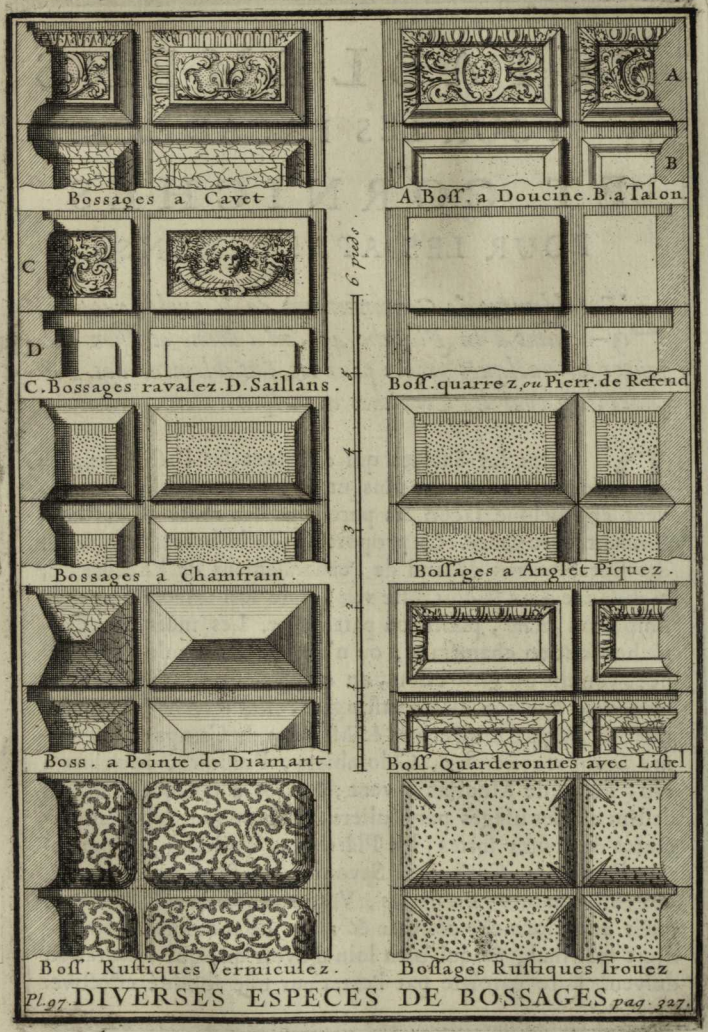
Entrelas de Platebandes. Entrelas de Balustres.



DIVERSES ESPECES DE BOSSAGES.

Quoy 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.

LEs Ordres d'Architecture ne ſont pas toûjours les ſeuls ornemens qui décorent les Façades, on ſe ſert auſſi quelquefois de certaines ſaillies 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 troüez & vermiculez ſoient mis aux murs des foſſez & ſoubaſſemens des Edifices, & aux Grotes & 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 Baſtiment, comme de la Pierre de refend & du Boſſage à anglet qui ſont les plus à la mode: car pour ceux en pointe de diamant & quarderonnez 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 excedent 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 plûtoſt dans les Façades ſimples, que dans celles dont les Ordres ſont le principal ornement, & où les Boſſages apporteroient de la confuſion.



Bossages a Cavet.

A. Boss. a Doucine. B. a Talon.

C. Bossages ravalez. D. Saillans.

Boss. quarrez, ou Pierr. de Refend.

Bossages a Chamfrain.

Bossages a Anglet Piquez.

Boss. a Pointe de Diamant.

Boss. Quarderonnes avec Listel.

Boss. Rustiques Vermiculez.

Bossages Rustiques Trouez.

Pl. 97. DIVERSES ESPECES DE BOSSAGES pag. 327.

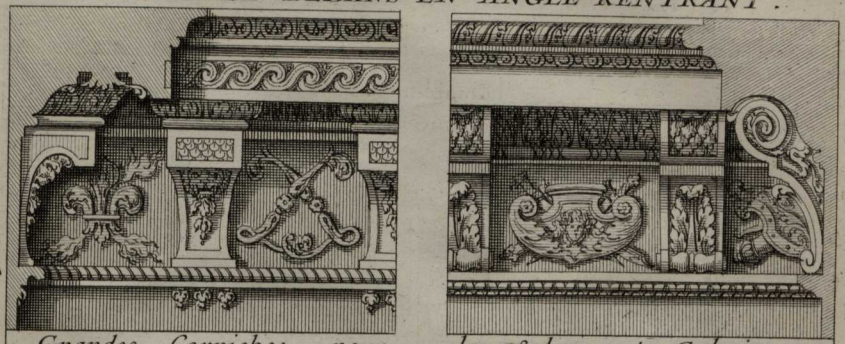
ENTABLEMENS POUR LES FACADES ET CORNICHES POUR LES APARTEMENS.

L'Entablement de Couronnement de Vignole, rapporté cy-devant à la Planche 43e, m'a donné occasion d'ajoûter icy quelques profils pour les Entablemens des Façades, & pour les Corniches des Apartemens.

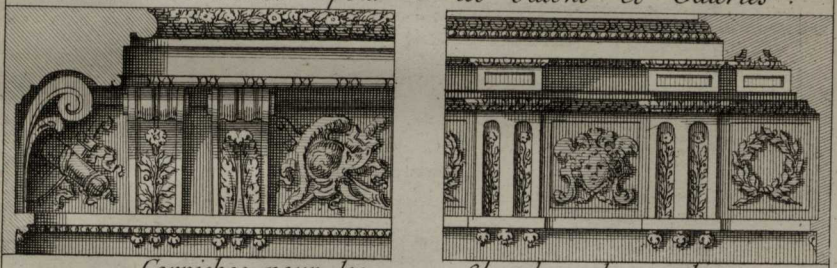
DE toutes les Saillies qui décorent les Bastimens, les Corniches sont les plus utiles, parce qu'elles conservent en quelque façon les paremens des murs & les couronnent avec grace. La proportion de la hauteur & saillie des Entablemens dépend de l'exhaussement de l'Edifice, de la distance d'où il doit estre veu, & de son caractere, 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 Plâtrieres, Tuileries, Salpêtrieres, Fonderies, Corderies, Savonneries, Ecorciers, Boucheries, Echaudoirs, Brasseries, Verreries, Crônes, &c. auſquels une Corniche délicate & riche de moulures conviendroit fort mal, & qui bien loin d'avoir quelque décoration doivent faire paroître par l'exterieur une solidité effective.


Entablemens
de couronnement.
Plinthes ravalés et ornés.
Entablemens
architravés.
Plinthes simples.
Entablemens simples
pour porter les Chesneaux
des Combles.
Petits Entablemens
sous les Égouts
des Couvertures.

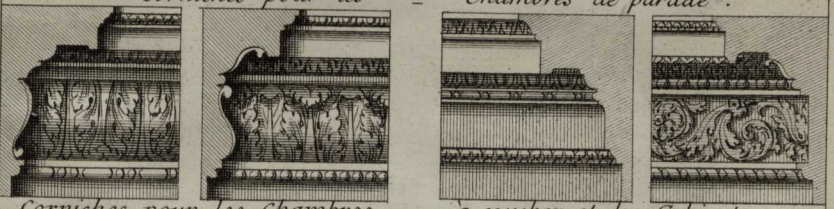
PROLILS DE DEDANS EN ANGLE RENTRANT.



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 Pieces d'Entresole.



Corniches pour les Attiques et Gorges de cheminées.

CORNICHES POUR LES APARTEMENS. pag. 329.

Ces ſimples Corniches qui ſe font d'une aſſiſe ne ſervent qu'à ſoûtenir un égout de tuile qui en augmente la ſaillie.

Vitruve parle de diverſes ſortes d'Egouſts & 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 Hôtelleries ſervent à couvrir les Menianes, Galleries, & autres eſpeces de Corridors exterieurs 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 veu 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 tolerée, 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 quarré, 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 quelqu'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-côtez & à doubles bas-côtez, ils doivent eſtre décorez 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 eſpece, & on peut pratiquer d'eſpace en eſpace dans les Metopes barlongs de petites feneſtres en travers pour un étage en mezanine, plûtoſt 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 aprés 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 neceſſaire 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 pouſſolane, 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 toûjours 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 retenuës 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 galetas, 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 naiſt 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 & quarderonné 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 préferable à l'ornement. On peut faire quelquefois des Corniches de Menuiſerie qui couronnent les lambris, comme aux Refectoires de l'Hôtel Royal des Invalides, appellé 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 diminuë 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 pluſpart des Architectes donnent à celles des Chambres plafonnées un dixiéme, & cependant une Corniche d'un pied paſſera pour forte dans une Chambre de dix pieds d'exhauſſement ; c'eſt pourquoy le douziéme 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 dixiéme 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, feüilles 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 quarrez 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 tas : 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 quarrez, ou en cû de four avec un gros faiſſeau de fleurs ſoûtenu de quelque moulure, comme au Salon octogone de Marly.

Il y a auſſi des Corniches particulieres pour les renfoncemens des quadres des plafonds, & pour les ouvertures rondes ou quarrées des Lanternes de pierre ou de charpenterie qui terminent les Dômes & ſervent à éclairer des Eſcaliers, des Salons, des Dortoirs interpoſez entre deux rangs de Cellules, & des Combles entrapetez ſur des Corps de Logis doubles; mais on ne peut fixer de proportion pour ces ſortes 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 & poſtiches; rarement ſe font-elles de pierre, ſi ce n'eſt aux Veſtibules, Eſcaliers, & autres lieux ouverts. On peut dorer les Corniches tout-à-fait ou en partie, ou les feindre de marbre, & les ornemens de couleur de bronze. Il faut que la ſaillie d'un Architrave & d'une Corniche ſoit ſuffiſante pour exceder le nû d'un Lambris de revêtement, s'il y en a, & qu'elle ait environ un pouce dans les pieces tapiſſées où l'on ſcelle des tringles au deſſous dans des tranchées pour y attacher les tapiſſeries. La Corniche qui eſt interrompuë dans le pourtour d'une piece fait un mauvais effet, & 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 pratiquer aux vieilles Maiſons, où l'on fait des reparations, changemens & augmentations.

DES COMPARTIMENS EN GENERAL.

LEs Compartimens étant des Ornemens 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 celuy de Compartiment, car on comprend ſous ce nom tout ce qui ſe peut diſtinguer par ſaillies ou par couleur pour revétir les murs exterieurs & interieurs, les Voutes, Plafonds & Sofites, & les Aires ou Surfaces ſur leſquelles on marche.

On appelle auſſi Compartiment tout ce qui forme en matiere de Vitrerie non ſeulement les panneaux de bornes & autres figures qu'on peut geometriquement compaſſer ſur le ſignage & le verre pour eſtre enſuite miſes en plomb, mais encore entre les verres peints ceux qui peuvent eſtre cavez & greſez pour en recevoir d'autres de differente couleur par encaſtrement, & former diverſes figures, comme pieces de Blazon, Hiſtoires, &c. tant de verre d'une ſeule couleur que de celuy qu'on nomme d'Apreſt. Ces Panneaux compoſent les formes qui garniſſent les vitraux des fenêtrages des Egliſes, & ſont bordez de pilaſtres, friſes, filotieres, entrelas, guillochis, &c. & les chaſſis de fer, qui retiennent ces Panneaux, ſont quelquefois differens dans un meſme vitrage, comme à celuy de la Sainte Chapelle de Paris.

On appelle encore Compartiment, la diſpoſition & le

mêlange 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 meſme 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 exterieurs des Murs n'ont aſſez ſouvent d'autre Compartiment que l'arangement des materiaux bien enliez dont ils ſont faits, & par les Ecrits de Vitruve on peut remarquer avec quel ſoin les Anciens faiſoient leurs differentes Maçonneries, dont les unes étoient recouvertes par Ruderation, & les autres par Trullization ſelon que l'ouvrage le requeroit; ce que ſes Commentateurs & particulierement Jean-Antoine Ruſconi, qui en a fait des figures, ont aſſez amplement expliqué.

Il ſe fait aujourd'huy de pluſieurs ſortes de Maçonnerie; celle de Blocage ou de Limoſinage gobeté ou crépi eſt la moindre, & aprés celle de quartiers de pierre en liaiſon qui eſt la plus conſiderable; celle de moilons d'apareil eſt la

plus

plus propre lors qu'ils ſont bien ébouzinez & 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 varieté 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 boſſes & balévres, & tailler les Ornemens à la place des boſſages qu'on y a laiſſez; mais on peut auſſi obſerver des Compartimens, particulierement dans les Voutes; ce qui ſe doit non ſeulement pratiquer aux Bâtimens neufs qu'on ravale, mais auſſi aux vieilles Façades qu'on regrate.

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 & quadres 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.

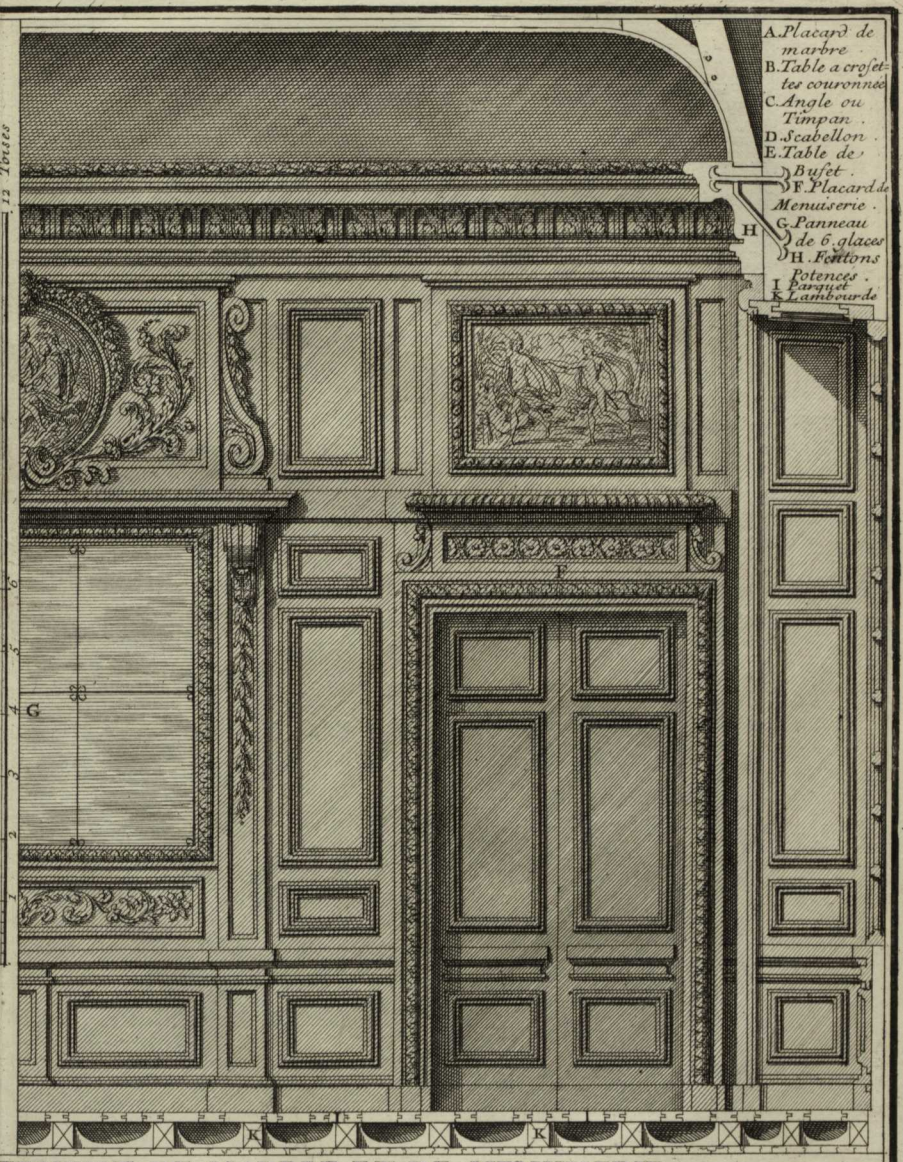
LEs Compartimens des Lambris étoient auſſi differents chez les Anciens, que les matieres dont ils les faiſoient étoient diverſes, eu égard à l'uſage des lieux. Dans les Sepultures, Catacombes, & autres endroits ſoûterrains ils ſe ſervoient plûtoſt de Stuc & de Peinture à freſque, que de Moſaïque & autres Ouvrages de pierres de raport dont ils décoroient 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 feüille n'étoit pas pour lors inventé, & qu'ils ſe ſervoient rarement de tapiſſerie: Ainſi la varieté & la richeſſe s'y rencontroient tout enſemble.

Les Lambris de revétement des Murs interieurs ſe font aujourd'huy 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, archivoles, 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



Pl. 99. COMPARTIMENS DE LAMBRIS DE REVES



TEMENT DE MARBRE ET DE MENUISERIE. page 339.

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 sert de marbre noir, il faut que le champ soit de bréche ou de blanc vêné de gris, afin que le contraste de ces couleurs, qui conviennent particulierement 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.

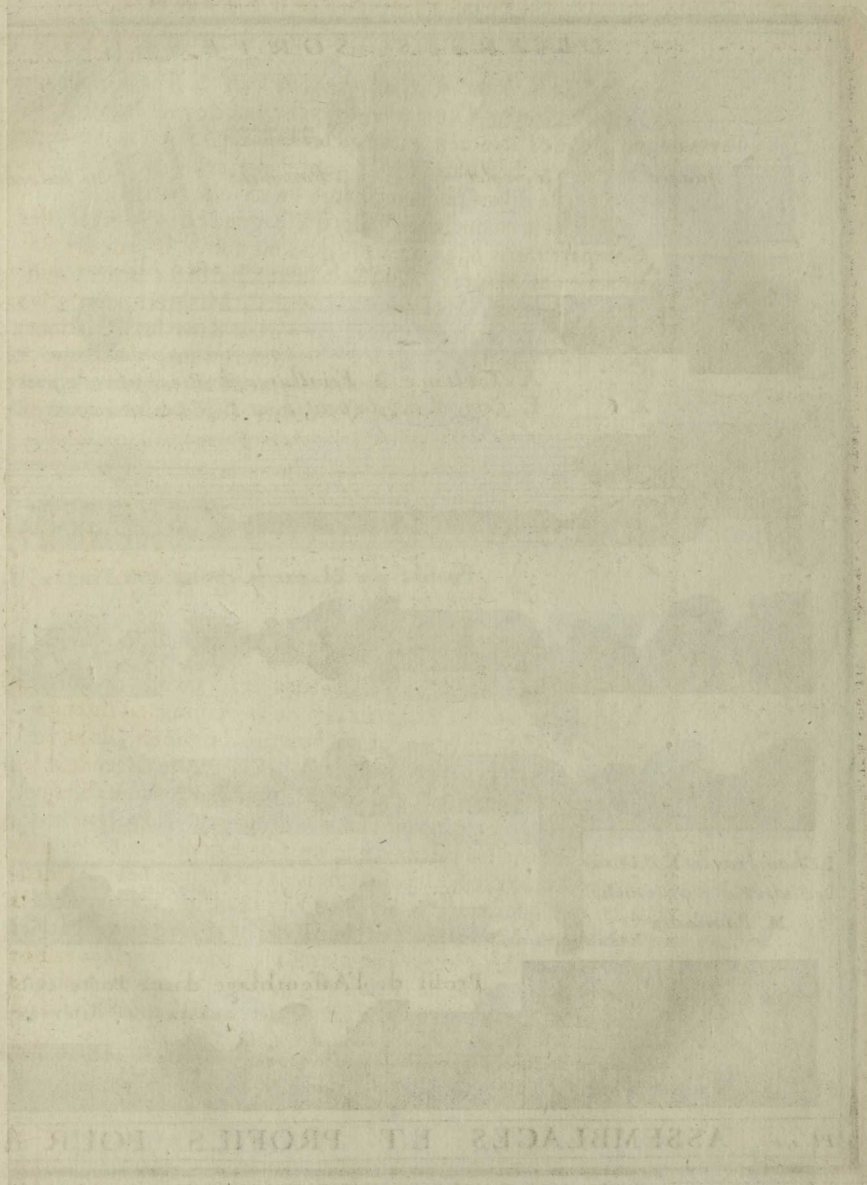
Le marbre s'employe de deux manieres pour les Compartimens des Lambris, ou par un revêtement de toute leur étenduë, ou par incrustation de tables, quadres & saillies postiches sur la pierre ou sur le stuc qui leur sert de fond, & l'une & l'autre de ces manieres se font encore ou avec des saillies de 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 embrazures & joüées 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 Bufet : car pour une piece d'Apartement servant à l'habitation, ce n'est pas l'usage de la revêtir de marbre dans toute sa hauteur & son étenduë, & 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 varieté que le

chambranle étant d'un marbre, la baſe & la corniche de l'attique ſoient d'un autre different de celuy de la gorge ou du nud de l'attique; parce qu'un Ouvrage fait d'une meſme ſorte de marbre paroiſt plus peſant que celuy qui eſt diſtingué par la diverſité des couleurs de chaque partie.

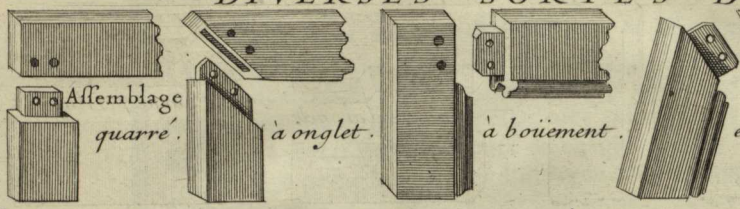
Il ſe voit en quelques Villes d'Eſpagne & de Portugal, des Compartimens aſſez bizares, qui ſont imitez de ceux des Bâtimens des Maures, dont les autres Barbares ornent auſſi leurs Pagodes, Moſquées, Lavoirs, Minarets, Serrails, Kioſques, & autres Edifices rapportez dans les Relations; mais il eſt inutile 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.

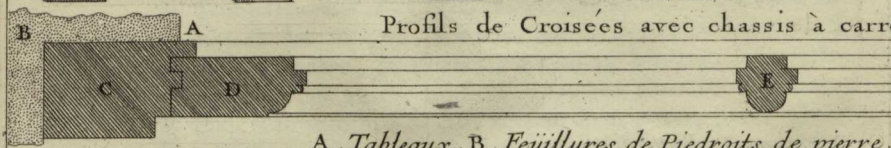
QUoy que dans les Païs chauds les Lambris de bois ne ſoient pas en uſage à cauſe de la vermine qu'ils engendrent, & de la fraîcheur qu'ils ôtent ou diminuënt, ils ne laiſſent pas d'être icy d'une grande utilité, parce qu'ils rendent les lieux ſecs & chauds, & par conſequent ſains & habitables peu de temps aprés qu'ils ont eſté bâtis, outre qu'ils épargnent des meubles dans les pieces d'une mediocre grandeur & les plus frequentées; 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 defauts 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-



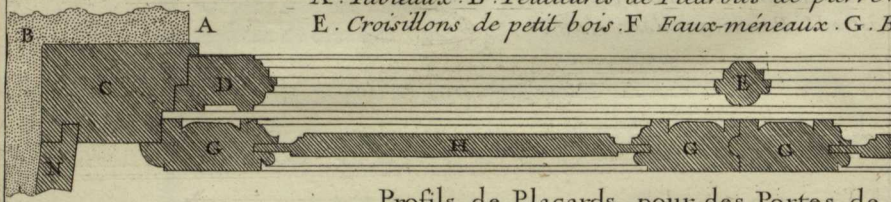
DIVERSES SORTES D'ASSE



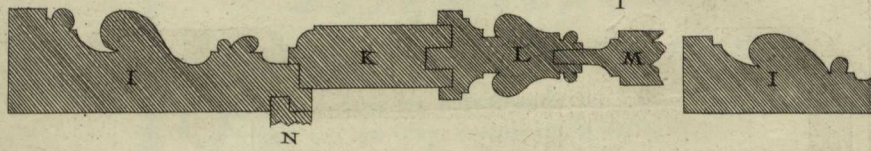
Profils de Croisées avec chassis à carr

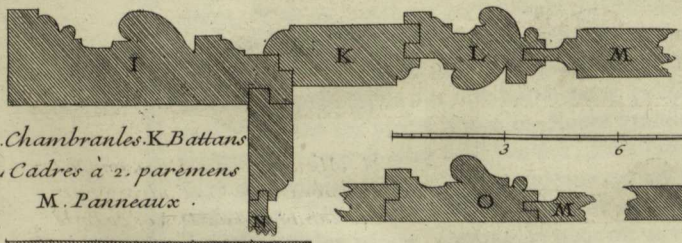


A. *Tableaux*. B. *Feüillures de Piedroits de pierre*.
E. *Croisillons de petit bois*. F *Faux-méneaux*. G. *F*



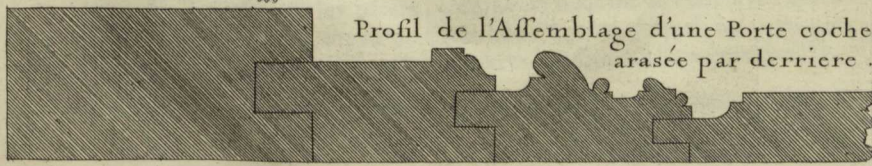
Profils de Placards pour des Portes de





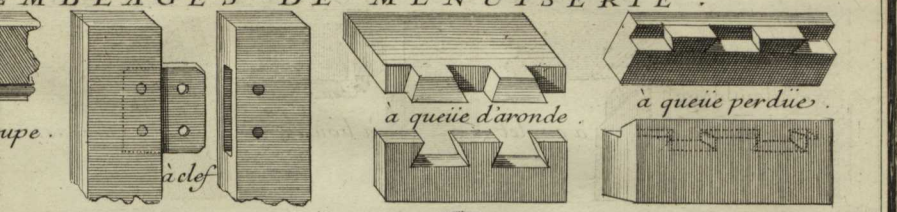
I. *Chambranles*. K. *Battans*
L. *Cadres à 2. paremens*
M. *Panneaux*.

Profil de l'Assemblage d'une Porte coche
arasée par derriere.

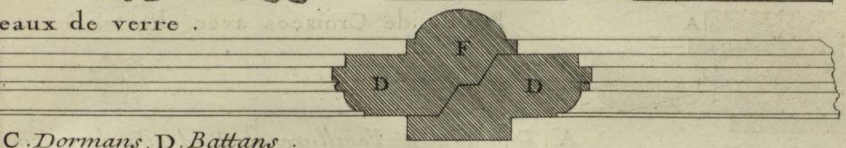


Pl. 100. ASSEMBLAGES ET PROFILS POUR L

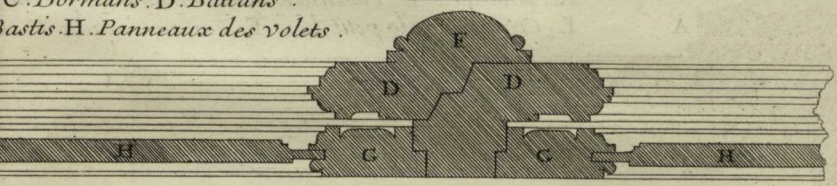
EMBLAGES DE MENUISERIE.



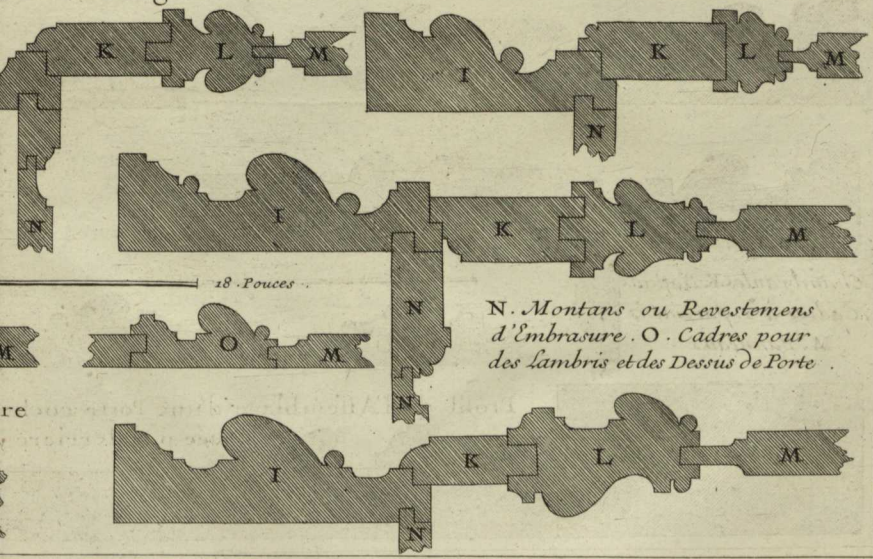
eaux de verre.



C. Dormans. D. Battans.
Bastis. H. Panneaux des volets.



differentes grandeurs.



N. Montans ou Revestemens d'Embrasure. O. Cadres pour des Lambris et des Dessus de Porte.

re

ES COMPARTIMENS DE MENUISERIE pag. 341.

trie que le reſte. Tous ces Lambris ſont à hauteur d'apui 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 precedente.

L'Aſſemblage du Baſti des Lambris ſe fait de diverſes manieres, comme quarrément, à bouëment, à anglet, en adent, à queuë d'aronde, &c. & ce baſti qui renferme les panneaux, doit eſtre formé de compartimens proportionnez & ſeparez par des corps ou pilaſtres plûtoſt ravalez que cannelez, & avoir ſes plus riches quadres & 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 quadres des ventaux, des placards ſimples & à doubles paremens & de leurs embrazures, parce qu'il n'y a rien qui rende la Menuiſerie plus peſante que les quadres dont les moulures excedent 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 vêné, 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'aparence.

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,

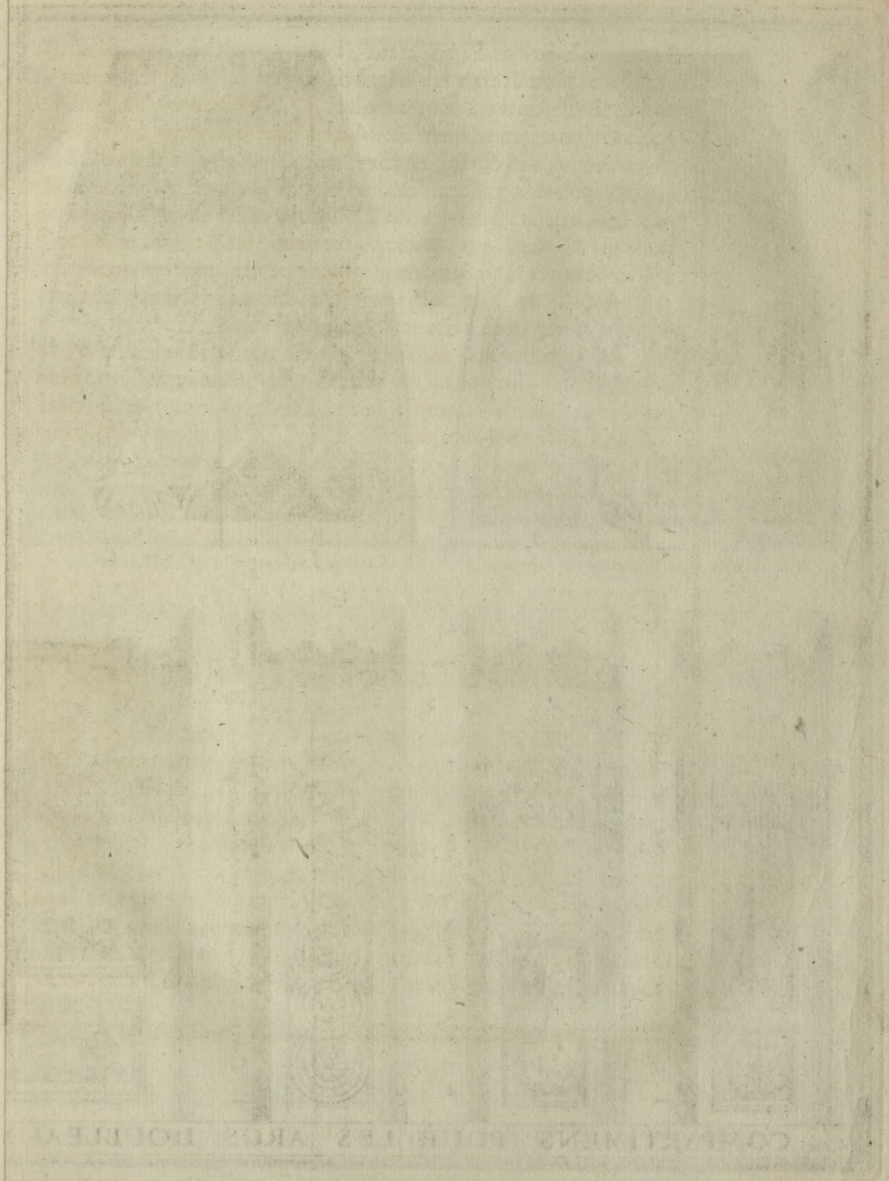
Bancs, Chaires de Predicateur, à rampe courbe, &c. & dans quelques Monasteres les Lambris de revétement des Chapitres & Refectoires, des Armoires & Tablettes de Bibliotheque, & autres morceaux de Menuiserie qui pour avoir esté travaillez à loisir & de bois fort sec, sont d'une propreté achevée, & peuvent 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 diminuënt la propreté.

Les Moindres Assemblages de Menuiserie sont les volets & contrevents suspendus & à couliſſe, les portes collées & emboitées, celles qui sont brisées ou coupées pour les simples fermetures de Boutiques, Magazins, Echopes, &c. & comme ces Ouvrages sont arasez & seulement garnis d'emboitures, ils ne peuvent recevoir aucun Compartiment.

DES COMPARTIMENS

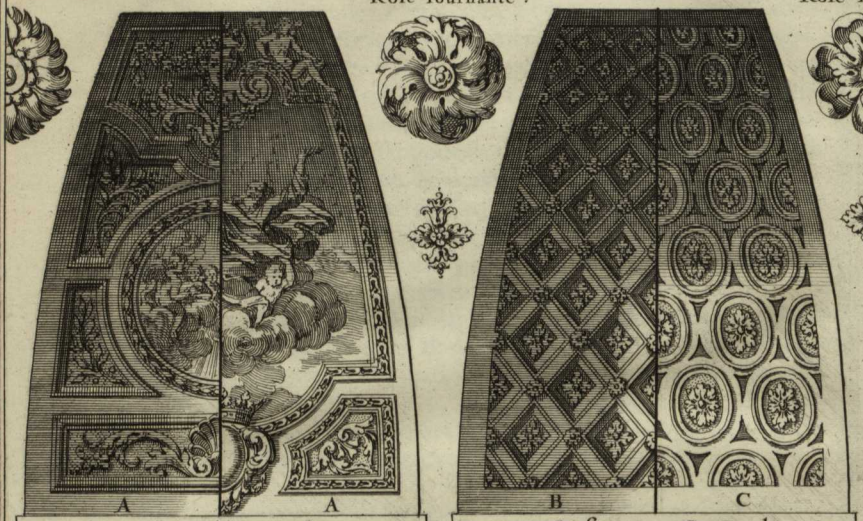
DES VOUTES ET PLAFONDS.

LEs plus riches Compartimens se font aux Voutes, Cintres, & Plafonds; parce que quand on entre dans un lieu, la veuë se portant d'abord à ce qui est au dessus, elle reste extrémement 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 neanmoins 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 saillies ou ner-



Rose Tournante .

Rose E



AA . Grands Compartimens .

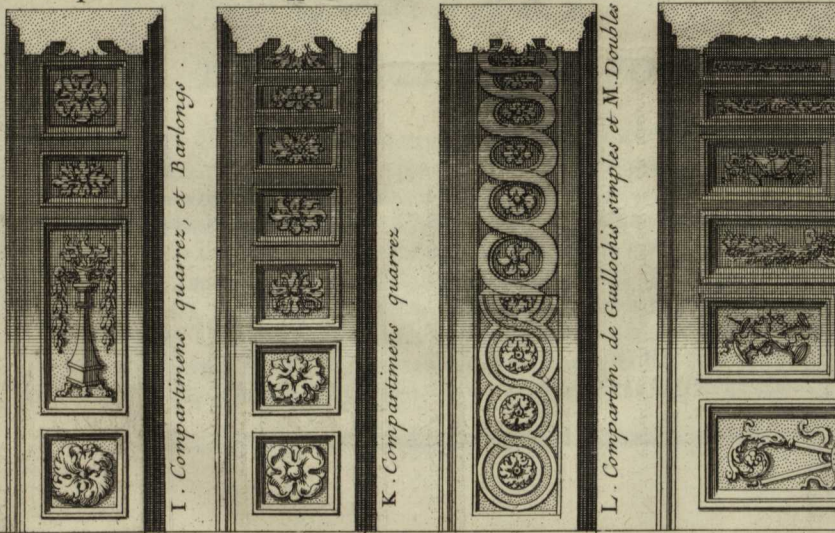
B . Comp. Losange . C . Ovale .

I

K

LM

N



I . Compartimens quarrez, et Barlongs .

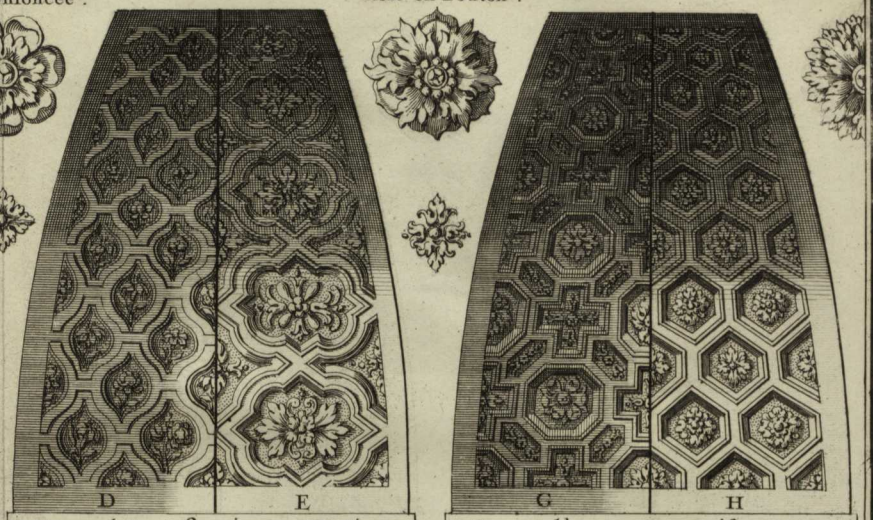
K . Compartimens quarrez .

L . Compartim. de Guillochis simples et M. Doubles .

Pl. 101 . COMPARTIMENS POUR LES ARCS DOUBLEAUX

nfoncée .

Roſe en Bouton .



D

E

D. Comp. *de* Groteſq. a joncs *et* E. Figurez

G

H

G. Comp. d'Octogones croiſez *et* H. Exago.

N

O

P

Q



N. *Compartiment de Panneaux en liaison .*

O. *Compartiment d'Octogones .*

P. *Compartiment d'Entrelas .*

Q. *Ravalement avec rinceaux de Feuillages .*

X DES VOUTES, ET PENDENTIFS DES COUPES *pag. 343*

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 maçonnez à bain de mortier; il s'en voit meſme qui ſont épigeonnez de plâtre pur, & ſi minces qu'ils n'ont que 3. à 4. pouces d'épaiſſeur ſur une aſſez grande étenduë. Ces Voutes ont une harmonie particuliere quand il y a des vaſes & ventouſes cachées dans les vuides de leurs reins pour augmenter la repercution de la voix, & former des Echos.

Les Compartimens des Voutes des Egliſes à la Romaine, ſont la pluſpart 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 Deſſeins & 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, & aprés 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 racourci de la cherche qu'on en a fait: & c'eſt là la pratique des Stucateurs & des Maçons pour toutes ſortes de Voutes, même pour les irregulieres 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 ſont 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 pouſſolane, & le cintre étant démonté & le noyau bien dépoüillé, 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 pendentes, & 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 renfoncemens garnis de roſes, ou avec des entrelas doubles ou des rinceaux de feüillages. 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, particulierement 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 Groteſques, Chifres, 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 quarrez, 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, & meſme 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'aprés la doüelle du Berceau, comme à l'Eſcalier en periſtyle droit du Vatican à Rome, que d'eſtre à plomb comme à celuy 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 mêlange 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 prémieres retombées, & peindre le nud de la voute & de ſes lunettes, comme il a été pratiqué avec ſuccés à pluſieurs Egliſes & Palais, particulierement 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'enduit en soit bon & fait avec les matieres & les précautions necessaires, 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'aprés un carton peint, les teintes & dégradations de la Peinture. Cette matiere est si durable, qu'aprés plusieurs siecles elle reprend son lustre, étant lavée simplement avec de l'eau. Lors qu'une Voute n'est pas de grande étenduë, pour la rendre extrémement riche, on la peut incruster de marbre avec des Compartimens de pierres de raport, 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 veuë. 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 réüssit particulierement 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.

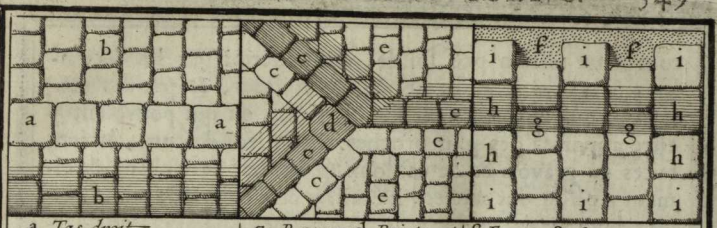
Les Plafonds droits, appellez auſſi Sofites & Lambris, peuvent paſſer pour les plus ſuperbes. Cependant comme ils ne ſont gueres en uſage, je n'en ay point donné de figure. Ceux dont les Compartimens ſont en ſaillie par quadres ſur un fonds uni, paroiſſent les plus peſants ; mais les plus beaux, qu'on nomme à l'Antique, ſemblent faits d'un aſſemblage de poutres en Compartimens reguliers, qui laiſſent des renfoncemens bordez de corniches architravées avec des roſons dans les plus petits eſpaces, & dans les plus grands, des Genies, Guirlandes, Groteſques, 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, retenuës 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 étenduë.

DES COMPARTIMENS DU PAVE'.

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 Pavez 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 pratiquables, & 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 plûtost 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, Digues, Abreuvoirs, Greves, Ports de Mer & de Riviere, & tous les autres Chemins fondez dans l'eau.

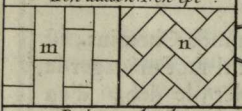
Le Sol de ces grands Chemins Antiques, de quelque mauvaise consistence qu'il fût, comme de glaise de vase, ou de



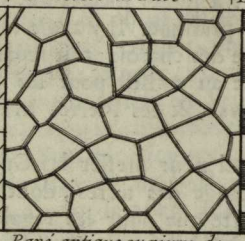
a. Tas droit.
b. Ailes de Chaussée.
c. Ranges. d. Pointe et
e. Revers de Pavé.
f. Forme. g. Canivaux.
h. Contrejumelles. i. Morces.



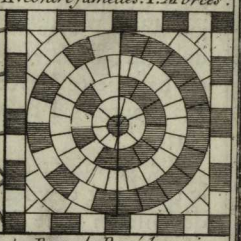
Briques de Champ
k en liaison. l. en épi.



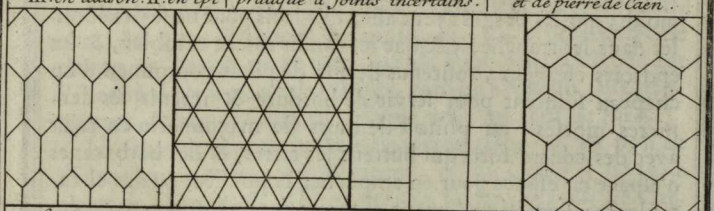
Briques de plat.
m. en liaison. n. en épi



Pavé antique ou pierre de
pratique à joints incertains.



Rose de Pavé de grais
et de pierre de Caën.

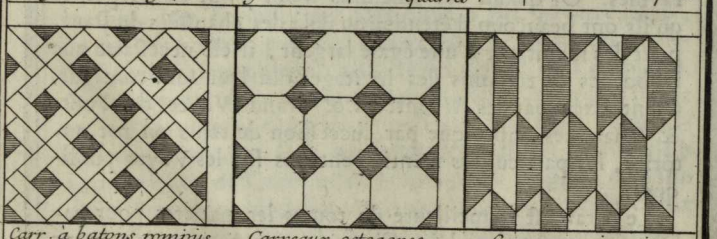


Carreaux
Exagones barlongs

Carreaux
Triangulaires

Grands Carreaux
quarrés.

Carreaux à six pans



Carr. à batons rompus.

Carreaux octogones.

Carreaux mipartis.

Pl. 102 PAVEZ DE GRAIS BRIQUE ET CARREAV p. 349

tout autre terrein peu ſolide, étoit affermi par les decombres & terres jectiſſes des Villes voiſines, & par des materiaux 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'écailles & d'éclats de roche, ou de rabot; & 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 ſeparée 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 & vuidange des terres, dont il faut ménager la dépenſe en telle ſorte que pour les regaler, le deblai 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, ſoûtenus de fils de pieux couronnez d'un chapeau ſuffiſant pour ſervir de bordure & retenir les dernieres morſes: ou plûtoſt de murs de maçonnerie en talut avec des contre forts qui buttent les terres, & des barbacanes d'eſpace en eſpace pour en empêcher la pouſſée, ou des chantepleures pour l'écoulement des eaux des débordemens & des ravines. Or quand les Chemins n'ont point de berges & qu'ils ont beaucoup d'étenduë au delà des chauſſées de Pavé, pour les maintenir d'une égale largeur, il eſt neceſſaire que les bornes & témoins des heritages 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

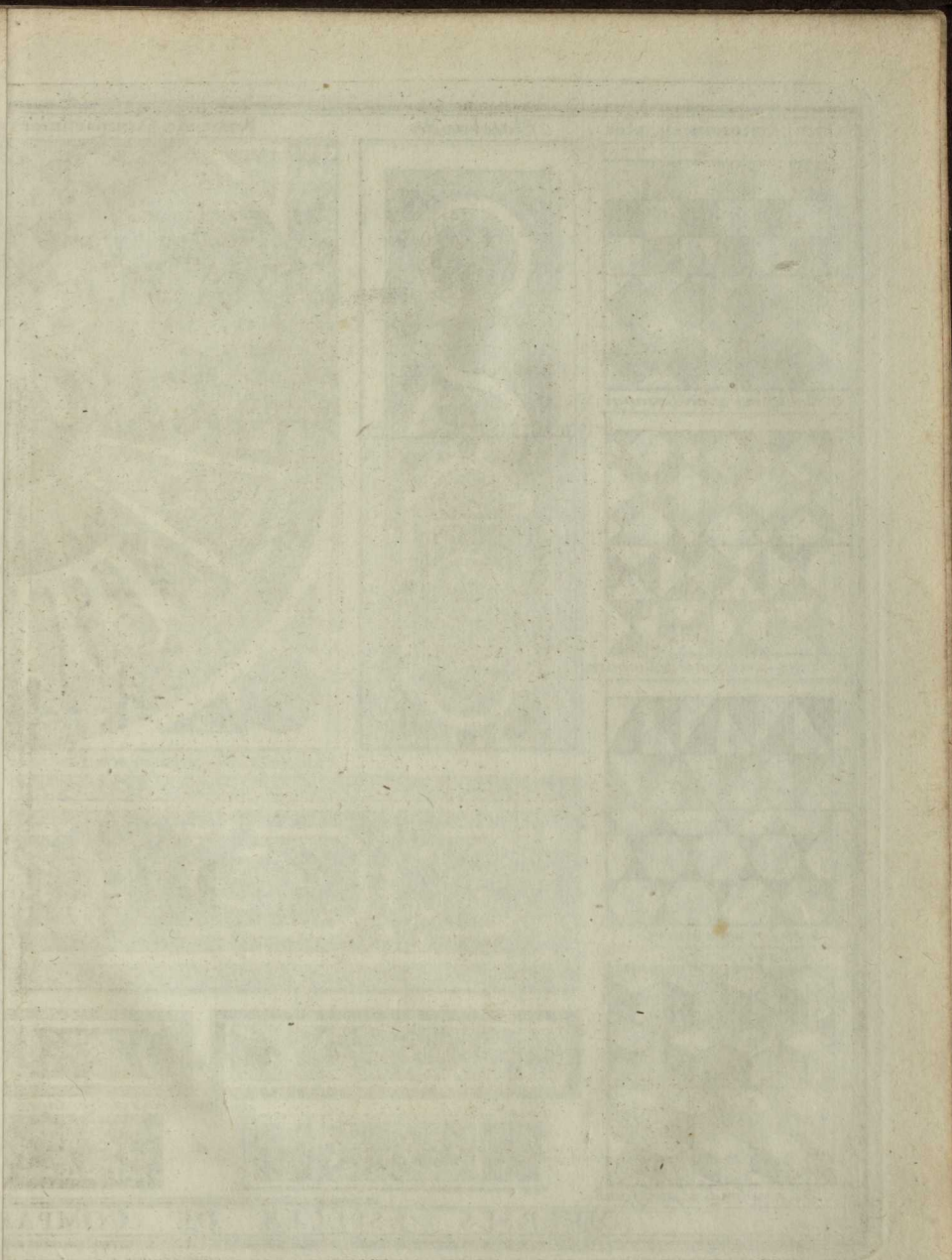
charier, que pour aller à pied & à cheval ; pourveu que son parement soit bien uni, sans bosses ni flaches ; que lors que les Paveurs l'asseoient sur une forme ou couchis de sable ou de gravier, ils observent les pentes, revers, pointes, & ruisseaux suffisans ; & qu'on y fasse souvent des recherches. 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 Grotes, 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.

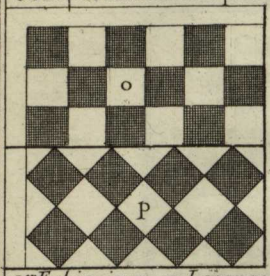
Le Carreau de terre cuite, qui eſt aujourd'huy d'un grand uſage, ſe fait de diverſes formes & grandeurs ; le plus ordinaire eſt à ſix pans, grand ou petit, & ſert pour toutes ſortes de planchers. Le grand Carreau qui eſt à 8 pans eſt employé avec un petit Carreau verniſſé entre quatre. On ſe ſert encore 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 maniere de bâtons rompus. Pour les Carreaux de fayence, qu'on nomme d'Hollande, qui ſont la pluſpart quarrez, ſervent pour les petits Cabinets, les Apartemens de Bains, les Grotes, & 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 mêlange. Pour le grand Carreau quarré, 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 dreſſez, 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, particulierement 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

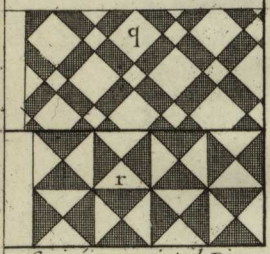
Cabinets,



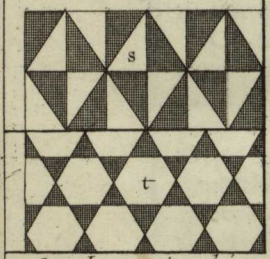
Compartimens simples.



o. Echiquier. p. en Losange.

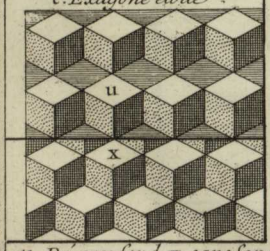


q. Croisé. r. en pointe de Diamans



s. en Losange tranché.

t. Exagone étoilé.

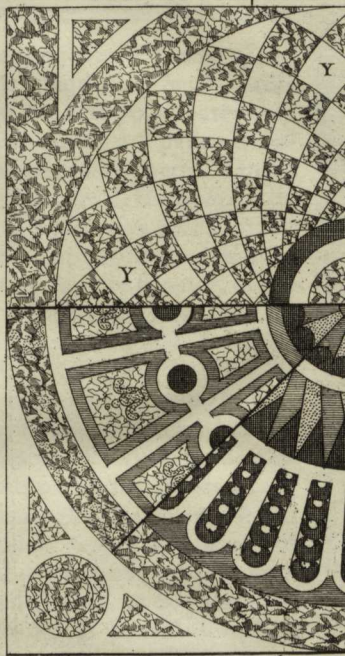


u. De avec fond. x. sans fond.

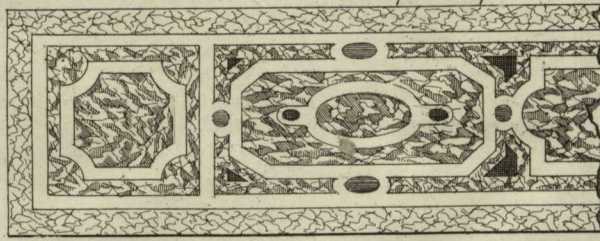
Platebandes.

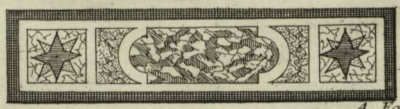


Rose de Compartimen



Platebandes pour repondre sou





A. Foyers pour les grandes



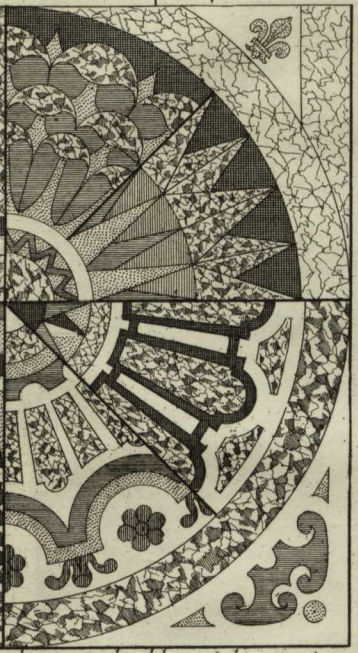


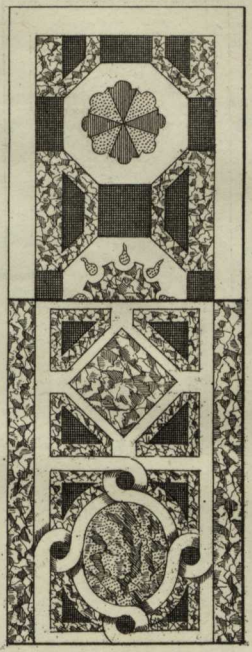
Pl. 103. DIVERSES ESPECES DE COMPA

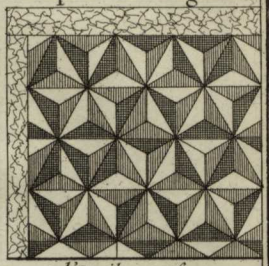
variée de sept façons .

Platebandes .

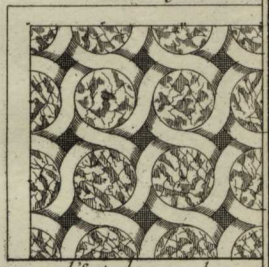
Compartimens figurés .





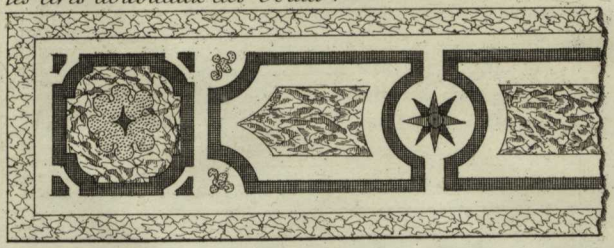


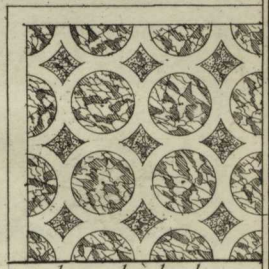
d'Etoiles confuses .



d'Entrelas ronds .

les ares doubleaux des Voutes .



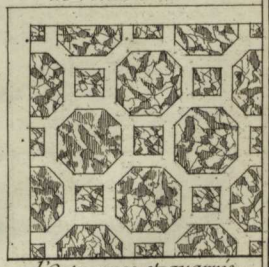


de ronds à bordure .



A



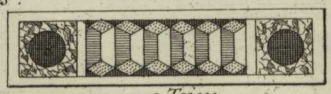


d'Octogones et quarrés .

cheminées . B. pour les petites .

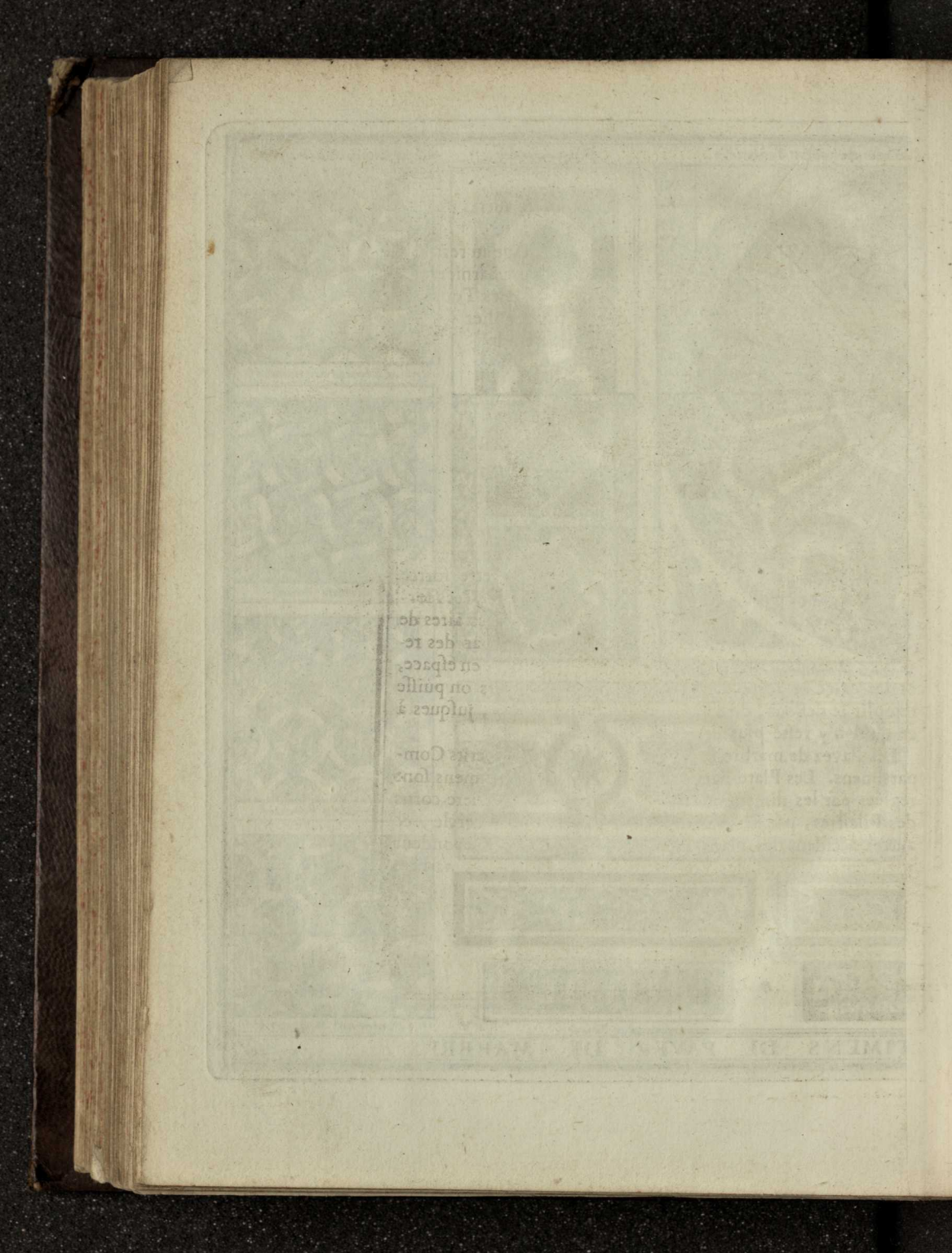


B



2 Toises .

RTIMENS DE PAVEZ DE MARBRES .



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 Cimetieres, 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, & Refectoires, & dans ceux où il faut de la fraîcheur & de la propreté, tels que ſont les Apoticaireries, 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 Pavez de pierre, doivent eſtre poſez ſur des aires de moilon, & aprés 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 Pavez de marbre ſe font par grands ou par petits Compartimens. Les Plate-bandes des grands Compartimens ſont reglées par les dimenſions des Avant-corps & Arriere-corps des Pilaſtres, 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 feüilles de roſe, en queuë de paon, & en

lozanges curvilignes, que les Marbriers nomment à points perdus, qui sont marquez Y dans la Planche 103 : & c'est de cette derniere 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 quarrez 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 ; particulierement 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 prés Saint-Germain en Laye. Cette Marqueterie n'a pas le bon goust 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 Pavez antiques.

Voila 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 réüssir, 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.

FIN.

AGNOLETTO ANTONIO
LEGATORIA LIBRI
Via P. A. Micheli, 40/B
ROMA