Utrecht University Library
Partner in Science
Universiteit Utrecht

Cours d'architecture qui comprend les Ordres de Vignole, avec des commentaires, les figures & les descriptions de ses plus beaux bâtimens, & de ceux de Michel-Ange, des instructions et des préceptes, & plusiers nouveaux desseins ... & généralement tout ce qui regarde l'art de bastir

https://hdl.handle.net/1874/41095

Zimerplaz.



Edm. Bouchardon Sculpt. Reg. inv. *J.P. LeBas Sculp.*

COURS D'ARCHITECTURE

QUI COMPREND

LES ORDRES DE VIGNOLE,

AVEC DES COMMENTAIRES,

Les Figures & les Deſcriptions de ſes plus beaux Bâtimens, & de ceux

DE MICHEL-ANGE,

DES INSTRUCTIONS ET DES PRÉCEPTES, & pluſieurs nouveaux Deſſeins concernans la diſtribution & la Décoration, la Matiere & la Conſtruction des Edifices, la Maçonnerie, la Charpenterie, la Couverture, la Serrurerie, la Menuiſerie, le Jardinage, & généralement tout ce qui regarde

L'ART DE BASTIR;

Par le Sieur C. A. D'AVILER, *Architecte.*

NOUVELLE ÉDITION,

Enrichie de nouvelles Planches, & revue & augmentée de pluſieurs Deſſeins conformes à l'uſage préſent, & d'un grand nombre de Remarques,

Par PIERRE-JEAN MARIETTE.

L: Kupfer Paris.

A PARIS,

Chez CHARLES-ANTOINE JOMBERT, Libraire de l'Artillerie & du Génie, rue Dauphine, à l'Image Notre-Dame.

M. DCC. LX.

AVEC PRIVILEGE DU ROI.

1761

KUNSTHISTORISCH INSTITUUT
DER RIJKSUNIVERSITEIT UTRECHT

A MONSEIGNEUR

LE COMTE DE MAUREPAS,

MINISTRE ET SECRETAIRE D'ÉTAT,

COMMANDEUR DES ORDRES DE SA MAJESTÉ.

MONSEIGNEUR,

SOUFFREZ que je mette ſous votre protection cette nouvelle édition du Cours d'Architecture de D'AVILER, à laquelle je crois avoir apporté tous mes ſoins, pour qu'elle fût digne de vous être préſentée. Il eſt bien naturel que je m'intéreſſe à ſa réuſſite, & je ne pourrai plus en douter, lorſque VOTRE GRANDEUR voudra bien me permettre de publier que cet Ouvrage a mérité l'honneur de ſon ſuffrage. Cette grace, qui m'eſt infiniment avantageuſe, me donnera le courage d'entreprendre d'autres éditions de Livres conſidérables, qui dans des genres différens, puiſſent autant contribuer à l'avancement des Lettres, que celui-ci

dans le ſien eſt propre à perfectionner les Arts. Je ſçai qu'on ne vous eſt agréable qu'à proportion des efforts qu'on fait pour ſe diſtinguer dans ſa profeſſion ; & je ne dois pas non plus ignorer l'amour que vous avez pour les Livres, ſurtout lorſqu'ils ſont exécutés avec goût. En faut-il d'autres preuves que cette ſatisfaction que vous faites paroître toutes les fois qu'il ſe préſente des occaſions d'enrichir la Bibliotheque Royale de nouveaux tréſors ? Elle deviendra en peu de tems la plus complette qui ait jamais été ; mais on n'en connoîtra bien tout le prix, que lorſque le Catalogue de cette nombreuſe collection, qui s'imprime actuellement ſous vos yeux à l'Imprimerie Royale, ſera rendu public. Je me trouve extrêmement flatté de pouvoir annoncer un Ouvrage ſi utile & ſi important ; mais il m'eſt bien autrement glorieux que vous vouliez bien m'admettre au nombre de ceux qui ont l'honneur d'être avec le plus profond reſpect,

MONSEIGNEUR,

DE VOTRE GRANDEUR,

Le très-humble & très-obéiſſant Serviteur,
MARIETTE.

AVIS
SUR CETTE NOUVELLE ÉDITION.

LORSQUE le Cours d'Architecture de *d'Aviler* parut pour la premiere fois en 1691, il eut une approbation ſi générale, le ſuccès en fut ſi prompt & ſi heureux, qu'on pouvoit penſer que cet Ouvrage étoit exempt de toute critique ; mais quand on eſt convaincu de l'inſuffiſance de l'eſprit humain, on ne ſe laiſſe guere ſéduire par un accueil ſi ſpécieux ; c'eſt même alors qu'un Auteur jaloux de ſa gloire, fait un examen plus ſévere des productions qu'il avoit abandonnées au jugement du Public. Il en devient un cenſeur rigide ; plus il a reçu de louanges, moins il ſe montre indulgent ſur ſes défauts ; & par ce moyen il peut eſpérer de porter ſon Ouvrage juſqu'au plus haut degré de perfection auquel il puiſſe atteindre. C'eſt ainſi que penſoit *d'Aviler*, & il agit en conſéquence. Quelques favorables que fuſſent pour lui les ſuffrages du Public, il examina de nouveau ſon Ouvrage avec l'attention la plus ſcrupuleuſe, & ayant reconnu qu'on pouvoit lui reprocher d'avoir touché trop légérement quelques parties de l'Art, & d'en avoir omis pluſieurs ſur leſquelles il n'étoit pas moins important de s'expliquer, il ſe diſpoſa à donner une nouvelle édition de ſon Livre, qui, ſuivant ſon projet, devoit être conſidérablement augmentée.

La mort le ſurprit dans le tems qu'il venoit de concevoir ce deſſein, & il étoit à craindre que ce qu'il méditoit ne demeurât ſans exécution, ſi le Sieur *Jean-Baptiſte-Alexandre Le Blond*, dont l'habileté eſt connue, n'eût

entrepris en 1710, de remplir les vues de notre Auteur. Les manuſcrits de *d'Aviler* lui furent communiqués : on lui remit en particulier ſon Exemplaire du Dictionnaire des termes d'Architecture, qui étoit déja beaucoup travaillé : les marges en étoient chargées d'un grand nombre de corrections importantes, & le texte augmenté d'une infinité de termes de l'Art, qui avoient échappé aux premieres recherches de l'Auteur. Le Sieur *Le Blond* eut ſoin de mettre chaque article à ſa place ; il ſupprima ce qu'il crut être trop éloigné du ſujet, enrichit ce Dictionnaire de pluſieurs termes qui y manquoient, & mit enfin cet Ouvrage en état de voir le jour.

Ce n'étoit là encore qu'une partie du travail, & c'étoit la moins importante : il falloit en faire autant ſur le Cours d'Architecture, c'eſt-à-dire, qu'il falloit en remplir les vuides ſuivant le plan que *d'Aviler* avoit tracé ; car il ne s'étoit trouvé dans les papiers de ce dernier qu'une légere ébauche de ce qu'il avoit deſſein d'exécuter. Le Sieur *Le Blond* l'ayant entrepris, mit la main à la plume, « & ſans » rien retrancher de ſon Auteur, il ſe contenta d'ajouter » dans les endroits où il étoit ſurvenu quelque change- » ment, de nouveaux deſſeins ſuivant l'uſage le plus ré- » cent, qu'il accompagna de pluſieurs inſtructions & re- » marques très-néceſſaires. Il s'étendit particuliérement » ſur la nouvelle maniere de diſtribuer les Plans, parce » que *d'Aviler* n'avoit donné qu'un exemple ſur une ma- » tiere ſi importante, & que ce même exemple ne pou- » voit plus être ſuivi. Il choiſit pour cela quatre bâti- » mens de ſon invention de différente eſpece, dont » quelques-uns étoient déja exécutés ; perſuadé que ces » plans, ces coupes & ces élévations joints aux remar-

» ques qu'il avoit faites, ſuffiroient pour donner l'intel-
» ligence des regles principales qui doivent y être obſer-
» vées. La compoſition & la décoration des eſcaliers ne
» méritoit pas moins d'attention ; le Sieur *d'Aviler* n'en
» avoit rien dit, ou n'en avoit parlé qu'en paſſant, par
» rapport à la Coupe des Pierres & à la Charpenterie; le
» Sieur *Le Blond* ſe détermina à en faire un Chapitre
» particulier, & à en donner quatre exemples différens.
» Il ajouta encore de nouveaux deſſeins de fenêtres, de
» cheminées, de corniches & de compartimens de lam-
» bris, à ceux que *d'Aviler* avoit déja donnés : il y joi-
» gnit ſes obſervations, & crut devoir s'étendre particu-
» liérement ſur cette matiere, parce que, comme il le
» remarque, ce ſont ces inventions qui ont contribué à
» rendre les appartemens ſi commodes, ſi agréables & ſi
» magnifiques.

Tel eſt le compte que le Sieur *Le Blond* a rendu lui-même de la conduite qu'il avoit tenue dans ſon travail. Comme il avoit un goût délicat, que ſa maniere étoit pure, & qu'il poſſédoit l'heureux talent de produire aiſément, & de mettre beaucoup de feu dans ſes deſſeins, ce qu'il préſenta fut très-bien reçu, & ne contribua pas peu à augmenter la réputation du Cours d'Archirecture de *d'Aviler*. Cet Ouvrage devint alors plus néceſſaire que jamais ; on fut obligé en 1720, d'en faire une troiſieme édition qui ne differe en rien de la ſeconde.

Mais la décoration intérieure des appartemens a éprouvé depuis de ſi grands changemens, qu'elle a tout-à-fait changé de face. Cette partie de l'Architecture, & généralement tout ce qui eſt de la dépendance des ornemens, ſuit le ſort des modes, & n'eſt pas moins variable. Il ſemble même qu'on affecte chaque jour d'ima-

giner dans ce genre quelque choſe de ſingulier, qui faſſe perdre l'idée de ce qui a été fait précédemment. Ce n'eſt point ici le lieu de diſcuter le bien ou le mal qui réſultent de toutes ces variations; ſuppoſé même qu'on eût quelque répugnance pour le goût régnant, n'y auroit-il pas de l'imprudence à s'y refuſer, quand on a le Public à ſatisfaire? Voulant donc donner aujourd'hui une nouvelle édition du Cours d'Architecture de *d'Aviler*, l'on a bien ſenti la néceſſité d'y inſérer les nouveaux uſages. On auroit ſouhaité pouvoir encore s'adreſſer au Sieur *Le Blond*, mais une mort (*a*) prématurée l'avoit enlevé dès l'année 1719, peu d'années après qu'il fut paſſé au ſervice du feu Czar *Pierre le Grand*, qui, ſur le bruit de ſa réputation, l'avoit fait venir en Moſcovie pour être ſon premier Architecte, & préſider aux grands ouvrages dont ce Prince avoit formé les projets. Privé de ce ſecours, & ne voulant rien préſenter au Public qui ne fût digne d'entrer dans un Livre qui a ſi juſtement mérité ſon eſtime, on a cru ne devoir lui propoſer pour exemples que des morceaux déja exécutés avec applaudiſſement. On a donc été chercher dans les bâtimens nouveaux qui ont le plus de réputation, des modeles de cheminées, de trumeaux, de fenêtres, de portes, de lambris, de corniches & de plafonds, qui ſont les parties de la décoration qui ont ſouffert plus de changemens; & l'on a ſupprimé dans cette édition ce que *d'Aviler*, & depuis lui le Sieur *Le Blond*, avoient donné ſur le même ſujet, parce que

(*a*) *Jean-Baptiſte-Alexandre Le Blond*, Pariſien, paſſa au ſervice du Czar *Pierre Premier* en 1716, & mourut à Saint-Petersbourg le 21 février, vieux ſtyle, qui répond au 4 mars de l'année 1719. Il n'étoit âgé que de quarante ans. Sa Majeſté Czarienne lui fit faire de magnifiques obſeques, qu'Elle honora de ſa préſence.

ces deſſeins n'étant plus d'uſage, on n'en pouvoit tirer aucune utilité. On s'eſt particuliérement étendu ſur le chapitre des lambris : ceux du Sieur *Le Blond* n'avoient été trouvés ni aſſez riches, ni aſſez variés ; c'eſt ce qui a déterminé à en donner un grand nombre qui convinſſent pour toutes les différentes pieces d'un appartement, depuis le veſtibule juſqu'à la garderobe, qui eſt la derniere & la moindre piece. Et comme on n'a d'autres vues que l'utilité, on ne s'eſt pas ſeulement renfermé dans ces compoſitions générales, on a encore voulu donner ſéparément des deſſeins de chambranles, de couronnemens, & d'autres parties de portes, de fenêtres & de cheminées, qui étant plus détaillées, & ſur une plus grande échelle, devinſſent plus ſenſibles, & par conſéquent plus faciles à exécuter. Il s'y trouvera auſſi de nouveaux Deſſeins d'ouvrages de Serrurerie ; & comme dans les eſcaliers du Sieur *Le Blond*, il y en avoit deux qui n'étant que des projets de ſon invention, ont été jugés plus ingénieux que praticables, on y a joint deux autres eſcaliers qui ſont exécutés dans Paris, & qui ont une grande réputation.

La diſtribution des plans ayant moins varié, on a laiſſé ſubſiſter ceux du Sieur *Le Blond* qui avoient été fort goûtés : l'on s'eſt contenté ſeulement de faire graver la maiſon que cet Architecte a bâti près des Chartreux, dans l'état où elle ſe trouve aujourd'hui, c'eſt-à-dire, avec les accroiſſemens qui y ont été faits, & qui rendent cet hôtel un des plus conſidérables de cette ville.

D'ailleurs ſi l'on veut s'inſtruire plus à fond de la maniere de diſtribuer les plans dans toutes ſortes de places, même les plus irrégulieres, on peut conſulter le Livre

intitulé (*a*) *l'Architecture Françoiſe ;* ouvrage mis au jour depuis peu d'années, & qui contient les plans, les coupes, & les élévations des plus beaux & des plus nouveaux bâtimens de France, levés & deſſinés avec beaucoup d'exactitude.

Voilà pour ce qui concerne les augmentations des planches qui enrichiſſent cette nouvelle édition. Les anciennes qui comprennent les Ordres, les bâtimens de *Vignole* & de *Michel-Ange*, & les différens Deſſeins de l'invention de *d'Aviler*, étant trop uſées, & ne pouvant plus être préſentées, on les a gravé de nouveau & dans une plus belle & plus grande forme, afin de pouvoir y exprimer toutes choſes avec plus de détail, & avec encore plus de préciſion que ne l'avoit fait *d'Aviler*. Car quoiqu'il eût apporté une extrême attention, en réduiſant les Ordres de *Vignole* dans la forme qu'il s'étoit preſcrite, il n'avoit pu empêcher qu'il ne s'y gliſsât pluſieurs fautes. Elles ont été exactement relevées dans les nouvelles planches, & l'on ne craint pas d'aſſurer que les Ordres y ſont préſentement auſſi corrects qu'il eſt poſſible de les rendre.

Cet examen des planches a conduit à celui des Diſcours. En général l'Ouvrage de *d'Aviler* eſt écrit très-ſenſément ; ſa critique eſt utile, & bien meſurée, ſes recherches ſont ſavantes, ſes réflexions ſolides & judicieuſes. Si cet Auteur avance quelque ſentiment particulier, il ne manque jamais de l'appuyer de quelque exem-

(*a*) Cet Ouvrage forme actuellement quatre grands volumes *in-folio*, qui renferment les plus beaux monumens de Paris, comme Egliſes, Palais, Hotels, Fontaines, Ponts, &c. ainſi que le Louvre, les Tuilleries, Verſailles & toutes ſes dépendances ; avec des deſcriptions très-intéreſſantes, par M. *Blondel*, de l'Académie d'Architecture. Le cinquieme volume eſt *ſous preſſe :* il contiendra les Maiſons Royales, Châteaux & autres édifices conſidérables des environs de Paris.

ple reçu : on peut, avec ſon Livre, devenir un excellent Architecte. Mais d'un autre côté il faut avouer que ſa diction n'eſt pas toujours pure ; il paroît obſcur en certains endroits, ſa lecture demande beaucoup d'attention, il faut même aſſez ſouvent le relire pluſieurs fois, avant que de le bien entendre ; ce qui vient preſque toujours de ce que ſes phraſes ſont trop longues, & quelquefois embarraſſées par des obſervations utiles, mais hors de leur place. Ce ſont de légers défauts ; mais comme on a extrêmement à cœur de rendre cette nouvelle édition préférable à celles qui l'ont précédé, on a tâché d'y remédier autant qu'on l'a pu : on a revu tout l'ouvrage avec une attention ſinguliere, & ſans jamais s'écarter de la penſée de l'Auteur, on a uniquement cherché à le rendre plus exact & plus intelligible. Ces corrections ſont ſi fréquentes, que pour peu qu'on veuille ſe donner la peine de jetter les yeux ſur l'Ouvrage, il ſera aiſé de les appercevoir ; & l'on pourra juger de la maniere dont elles ont été faites, ſi l'on veut ſeulement ſe donner la peine de comparer la Préface qui ſert d'introduction à l'étude de l'Architecture dans les autres éditions, avec celle qui eſt à la tête de celle-ci : on ſe flatte que l'Auteur lui-même auroit avoué ces corrections.

Perſuadés que l'on ne peut que faire plaiſir au Public en lui faiſant connoître ceux qui l'ont utilement ſervi, nous avons cru devoir joindre l'éloge du Sieur *d'Aviler* à celui qu'il avoit fait lui-même de *Vignole*. Cet éloge eſt une des augmentations qui ont été faites à cette nouvelle édition ; les autres conſiſtent dans un aſſez grand nombre d'obſervations qui accompagnent & expliquent les nouvelles planches, & en pluſieurs remarques éparſes en divers autres endroits du Livre.

Le Sieur *d'Aviler* avoit joint à ſon *Cours d'Architecture*

un ſecond volume qui renfermoit une *Explication des termes d'Architecture, en forme de Dictionnaire:* mais pour ne point engager le Public dans une dépenſe involontaire, en l'obligeant d'acheter ces deux volumes enſemble, nous avons préféré de lui préſenter chacun de ces Ouvrages ſéparément, en les aſſujettiſſant néanmoins au même format, pour pouvoir être aſſociés l'un à l'autre quand on le jugera à propos. Nous avertiſſons donc les perſonnes qui deſireront avoir le *Dictionnaire d'Architecture*, que le même Libraire qui vient d'imprimer ce *Cours*, a publié, il y a quelques années, une nouvelle édition de ce Dictionnaire, qui eſt bien ſupérieure à l'ancienne, tant pour l'ordre & le choix des matieres, que pour les termes nouveaux & les augmentations qu'on y a faites.

PREFACE
SERVANT D'INTRODUCTION
A L'ÉTUDE
DE L'ARCHITECTURE.

Si c'eſt un préjugé favorable pour un Ouvrage d'avoir ſouvent été réimprimé, & d'avoir toujours eu un égal ſuccès, on ne peut diſconvenir que celui de *Vignole* n'ait à cet égard un avantage conſidérable ſur tous les autres Livres d'Architecture. En effet, outre l'édition Italienne qu'on a été obligé de renouveller une infinité de fois, combien s'en eſt-il fait de traductions dans preſque toutes les Langues de l'Europe ? Sans ſortir de la France, nous en avons pluſieurs traductions Françoiſes, qui ont été imprimées ſi ſouvent, que les exemplaires s'en ſont multipliés à l'infini. Mais *Vignole* y paroît ſi différent de lui-même, par les défauts qui regnent dans ces traductions, & par la mauvaiſe exécution des planches, qui d'ailleurs ſont préſentement uſées, que j'ai penſé que ce ſeroit travailler autant pour l'honneur de cet Architecte, que pour l'utilité de ceux qui pratiquent ou qui aiment l'Architecture, que d'en donner une nouvelle traduction, & d'éclaircir le texte par des notes, ce que l'on n'avoit point encore fait.

On a toujours regardé l'Ouvrage de *Vignole* comme le Manuel des Architectes, comme un Livre auquel les Ouvriers ſont obligés d'avoir recours à toute heure ; il étoit donc néceſſaire de leur en faciliter l'uſage, & c'eſt

ce qui m'a déterminé, en mettant au jour cette nouvelle édition, à préférer la forme *in-quarto* à celle *in-folio* que *Vignole* avoit choiſi. Elle m'a ſemblé plus commode & plus portative, & quant aux planches elles deviennent aſſez grandes pour y pouvoir exprimer avec juſteſſe juſqu'aux moindres parties. J'ai toujours eu devant les yeux l'édition originale, en deſſinant toutes les figures, & j'ai eu une attention ſinguliere en les réduiſant par échelles de modules dans la grandeur que je m'étois preſcrite, à les rendre très-correctes. Je me ſuis d'autant plus attaché à être exact, que cet Ouvrage étant particuliérement deſtiné pour les jeunes Eleves, auxquels on enſeigne les premiers élémens de l'Architecture, il étoit important d'y éviter juſqu'aux moindres fautes, parce que leur peu d'expérience les auroit empêché de les appercevoir ; & l'on ſçait combien les premieres impreſſions ſont dangereuſes. De-là vient que c'eſt une néceſſité indiſpenſable de prendre pour guide les meilleurs Auteurs, lorſqu'on veut s'attacher à l'étude de l'Architecture. Celle des Ordres eſt la premiere à laquelle on doit s'appliquer, & c'eſt elle auſſi qui demande plus de précautions pour le choix ; car les Ordres, qui ſont le principal ornement de l'Architecture, & qui ſervent à diſtinguer les bâtimens ordinaires de ceux où la magnificence doit éclater, apportent plutôt de la confuſion à un édifice, que de la beauté & de la variété, s'ils ne ſont bien proportionnés & bien exécutés.

Entre tous les Architectes modernes qui ont mis au jour leurs penſées ſur ce ſujet, *Vignole* eſt ſans contredit un de ceux qui a le mieux réuſſi : la clarté & la facilité de ſes regles, le beaux choix & l'élégance de ſes profils, ſon attention ſcrupuleuſe à ne rien donner qui ne fût

puiſé dans l'Antiquité, lui ont acquis ſur les autres Auteurs une eſpece de ſupériorité dont il eſt en poſſeſſion, & qu'il ſeroit difficile de lui enlever. Son crédit eſt tel auprès des Architectes, & ſur-tout auprès des Ouvriers, qui n'ont ni la commodité, ni le tems de faire de longues études, que ces derniers, dans les ouvrages où ils ſont obligés de ſe ſervir des Ordres, ne ſuivent point d'autres regles que celles de *Vignole*. Qu'il eſt heureux pour l'Architecture que cet Auteur ait acquis une ſi grande confiance ! Car ſi des Ouvriers qui n'ont pas ordinairement un fond d'étude, s'étoient abandonnés à leurs propres idées, dans quels écarts n'auroient-ils pas donné? Et combien ne verroit-on pas d'Ordonnances vicieuſes & irrégulieres, dont les défauts, quoique très-ſenſibles, ne trouveroient peut-être que trop d'imitateurs ?

Il eſt donc à ſouhaiter que *Vignole* ſerve long-tems de regle à ceux qui cultivent l'Architecture, & qu'on ne s'écarte point des meſures qu'il a ſi judicieuſement établies. Celles qu'il a déterminées pour la hauteur des piédeſtaux, des colonnes & des entablemens de ſes Ordres, doivent être en particulier inviolablement obſervées par ceux qui font profeſſion de s'attacher à la méthode de cet Architecte; car lorſqu'une fois on a réſolu de ſuivre un Auteur, il ne faut plus examiner s'il eſt d'accord ou non avec les autres. Cette diſcuſſion, utile pour un homme conſommé dans l'Art, ſeroit nuiſible à un commençant, & ne ſerviroit qu'à le jetter dans l'incertitude, tous les Auteurs ayant eu des ſentimens particuliers. En voici un exemple : *Palladio*, qui tient un rang ſi diſtingué parmi les Modernes, fixe la hauteur de ſes piédeſtaux à environ le quart de celle de la colon-

ne, & celle des entablemens au cinquieme ; *Vignole* au contraire donne le tiers de la hauteur de la colonne au piédeſtal, & le quart à l'entablement.

Ce qui rend particuliérement recommandable le Livre de *Vignole*, c'eſt qu'ayant été fait vers les dernieres années de ſa vie, on y recueille le fruit de ce qu'une longue expérience lui avoit fait acquérir de connoiſſances. Il ne faut, pour s'en convaincre, que confronter ſes derniers profils avec ceux qu'il avoit employés dans ſes premiers bâtimens ; on trouvera que ceux-ci ne ſont pas, à beaucoup près, d'auſſi bonne maniere. Son Ouvrage a d'ailleurs l'avantage d'avoir été exécuté avec ſoin ſous ſa direction. J'eſpere auſſi faire voir dans la ſuite que de tous les Auteurs qui ont écrit comme lui ſur les Ordres d'Architecture, aucun n'a plus approché de l'Antique, & que s'il s'eſt quelquefois éloigné dans les meſures particulieres, des originaux qu'il imitoit, il ne l'a fait qu'avec beaucoup de précaution, & toujours pour ſe renfermer dans la regle générale qu'il avoit établie, voulant que la beauté des proportions répondît à la facilité de l'exécution ; car c'eſt en quoi il faiſoit conſiſter la perfection des profils. J'appuyerai mon ſentiment ſur les exemples antiques les plus univerſellement reçus, & je le confirmerai par l'examen des Ouvrages modernes qui ſont honneur à la mémoire de leurs Auteurs.

Excepté *Scamozzi* qui met le Compoſite entre l'Ionique & le Corinthien, & M. de Chambray, qui dans ſon *Parallele de l'Architecture Antique avec la Moderne*, les diviſe en deux claſſes, dans leſquelles il range les trois Grecs d'abord, & enſuite les deux Italiens ; *Vignole* eſt d'accord avec tous les autres Architectes pour l'arrangement des cinq Ordres. Le Toſcan tient dans

ſon Ouvrage la premiere place, enſuite viennent le Dorique, l'Ionique, le Corinthien, & enfin le Compoſite.

Il ſe ſert, pour les diviſions générales & particulieres des différentes parties des Ordres, du Module, qui eſt le demi-diametre de la colonne partagée en douze parties égales pour le Toſcan & le Dorique, & en dix-huit pour l'Ionique, le Corinthien & le Compoſite; diviſion qui n'a pas été faite ſans deſſein, & qui, relative au caractere des Ordres, met un accord parfait entre les proportions de chaque membre. J'avois deſſein de réduire ce Module en trente parties, comme l'ont fait la plûpart des Architectes, & comme il eſt dans le *Parallele de M. de Chambray;* mais après y avoir mûrement penſé, il m'a ſemblé que l'utilité qui en pouvoit revenir, ne balançoit point les inconvéniens qui réſultoient du grand nombre de fractions que cette nouvelle diviſion auroit produites.

Je devrois préſentement entrer en matiere; mais comme la plûpart de ceux qui commencent à apprendre l'Architecture, n'en connoiſſent point toute l'étendue, je crois qu'il eſt à propos, avant que d'aller plus loin, de les informer de l'excellence de cette ſcience, & de la route qu'ils doivent tenir pour arriver à ſa perfection.

La nature, l'art & la pratique ſont autant de degrés par leſquels l'eſprit humain arrive à tout ce qu'il ſe propoſe de poſſible. Et comme il y a entr'eux une liaiſon étroite qui ne ſouffre point de ſéparation, le premier de tous les ſoins eſt de conſulter la nature, quelque profeſſion qu'on veuille embraſſer. On doit, avant toutes choſes, examiner ſi les diſpoſitions qu'on a reçu en naiſſant, s'accordent avec le talent qu'on choiſit, ce qui ſe manifeſte ordinairement par les inclinations qu'on fait

paroître au-dehors. Si l'on remarque, par exemple, qu'un enfant regarde bâtir avec attention, qu'il faſſe de petits eſſais pour ſe divertir, & qu'il s'y adonne ſans y être pouſſé, c'eſt une marque aſſurée que s'il étoit inſtruit des préceptes de l'Art, il y pourroit faire quelque progrès. On voit au contraire que ceux qui ne ſe font Architectes que par des raiſons de famille ou d'intérêt, ſans aucune inclination, deviennent rarement de grands hommes, & malheureuſement il n'en eſt que trop de cette derniere eſpece qui ne ſortent jamais des bornes de la médiocrité. Auſſi n'eſt-on pas aſſez attentif à étudier le caractere des jeunes gens qu'on deſtine aux Arts. On ne ſonge communément, en les y appliquant, qu'à leur procurer pour le reſte de leur vie un moyen de ſubſiſter; & comme ils n'ont pas eux-mêmes d'autre but, ils ſe mettent peu en peine de devenir habiles, s'il faut pour y parvenir ſe jetter dans un travail auſſi long que pénible. D'un autre côté, quoiqu'il ſoit ſelon les regles de trouver dans ſa profeſſion, non-ſeulement ſa ſubſiſtance, mais encore un gain honnête; il n'eſt pas moins conſtant que celui qui étant né avec d'heureuſes diſpoſitions, jouiroit d'une fortune qui le mettroit en état d'étudier ſon Art à loiſir, auroit un grand avantage ſur celui qui ſeroit continuellement aux priſes avec la néceſſité; car le beſoin étouffe les plus belles conceptions de l'eſprit. C'eſt ainſi que s'en explique *Vitruve* dans l'endroit où il donne de ſi beaux préceptes pour l'inſtitution d'un Architecte. Il exige ſur toutes choſes qu'il ne ſe livre point à l'intérêt, parce qu'en effet les Arts ſont toujours mal exercés par ceux qui ſont tourmentés de cette nuiſible paſſion.

Lorſque la nature s'eſt expliquée, il faut ſe laiſſer con-

duire par l'Art, qui conſiſte dans les préceptes & dans le deſſein. L'intelligence des préceptes s'acquiert par la lecture des Livres & par la converſation des Sçavans & des gens d'expérience ; & la pratique du deſſein par une application aſſidue à mettre exactement ſur le papier ce que l'on a imaginé, tant pour ſe le repréſenter à ſoi-même, que pour le faire connoître aux autres. C'eſt deſſiner pour s'inſtruire que de copier des deſſeins des Maîtres, ou mettre au net les meſures que l'on a priſes des plus excellens Ouvrages ; & l'on deſſine de génie, lorſque l'on compoſe de ſoi-même des plans ou des décorations de bâtimens. On ne ſauroit trop deſſiner dans les commencemens. Plus on cultive ſon génie, plus il devient fécond. Il ſeroit cependant nuiſible de demeurer toujours enfermé dans ſon cabinet, occupé à mettre au jour ſes propres penſées & à en faire des deſſeins terminés ; on ne ſe formeroit point le goût, qui ne devient ſûr que par l'inſpection des édifices bons & mauvais. C'eſt en les comparant les uns aux autres qu'on apprend à faire la diſtinction du beau d'avec ce qui ne l'eſt pas, & qu'on ſe rend familieres les manieres différentes des Architectes, à l'exemple des Peintres & des Sculpteurs qui ſavent ſi bien diſcerner les ouvrages de ceux de leur profeſſion ; car chaque Maître a ſa maniere qui lui eſt propre. *Bramante*, l'un des premiers Architectes parmi les Italiens qui ſe ſoit fait une réputation, a eu une maniere ſeche, parce que de ſon tems l'Architecture ne commençoit qu'à ſe renouveller, & tenoit encore de l'ignorance des derniers ſiecles ; au lieu que la maniere de *Michel-Ange* eſt d'un goût de deſſein fier & hardi. C'eſt la même choſe parmi nos François ; la maniere de *Philibert de Lorme*, de *Jean Bullant* & de *Ducerceau*, eſt plus

meſquine que celle de Meſſieurs *le Mercier*, *Manſard* & *le Muet* qui les ont ſuivis; & ainſi des autres.

Cette étude des différentes manieres des Architectes eſt non-ſeulement néceſſaire pour fortifier le goût, elle ſert encore à faire connoître l'uſage propre de toutes les parties de la décoration, tant pour les dehors que pour les dedans des édifices. Car ce qui produit un bel effet dans une certaine place, ne réuſſit pas de même dans un autre endroit. Cela eſt ſi vrai, que quoique les meſures des Ordres ſoient invariables, il y a cependant des occaſions où l'on ne peut ſe diſpenſer d'y donner quelque atteinte. Si, par exemple, un Ordre eſt élevé ſur un autre Ordre, il doit être autrement proportionné pour faire ſon effet, que s'il étoit placé au rez-de-chauſſée; il en eſt de même de la groſſeur de la colonne par rapport au plus ou moins de diſtance d'où elle doit être vue; ce ſont autant de circonſtances qui operent quelques légers changemens dans les proportions; parce qu'il faut que les objets paroiſſent dans leur perfection en quelque endroit qu'ils ſoient ſitués. L'expérience & l'étude ſont alors d'un grand ſecours, & il s'enſuit qu'on ne ſauroit apporter aſſez de précaution dans les ouvrages, ſur-tout lorſqu'ils ſont de quelque conſidération. On ne doit jamais négliger d'en faire des deſſeins détaillés & des modeles, du moins en petit, pour juger de l'effet du tout enſemble & de l'aſſemblage des parties. C'eſt une vanité mal placée de ſe piquer de faire les choſes du premier coup, & ſans ſe donner le tems d'y réfléchir. Quand le bâtiment eſt achevé, on ne demande point raiſon à l'Architecte de ſa conduite; on conſidere ſon ouvrage avec des yeux de critique, & ſans avoir égard à ce qu'il peut alléguer pour ſa défenſe, on le loue ou on le

blâme ſuivant qu'il a bien ou mal réuſſi.

Il eſt conſtant que les beaux édifices n'ont point été faits au hazard, ni ſans peine, quelque génie & quelque expérience qu'ayent eu les Architectes qui les ont élevés; & l'on a toujours vu au contraire que les Artiſtes qui ſe ſont éloignés des regles, bien loin de ſe faire un nom, ont perdu la réputation qu'ils avoient acquiſe lorſqu'ils s'y étoient ſoumis. Ce n'eſt point montrer du génie que d'imaginer des formes capricieuſes, ou de chercher de nouveaux Ordres d'Architecture; ce que nous avons reçu des Anciens ſur ce ſujet, & que l'uſage a conſacré, eſt ſuffiſant, il ne s'agit que d'en bien faire l'application. Le bon Architecte ne va point au-delà, il ſe renferme dans l'étude de la diſtribution des plans & de la décoration des façades; la variété dont ils ſont ſuſceptibles lui fourniſſant aſſez de quoi exercer ſon génie, quelque fécond qu'il ſoit à produire des choſes ſingulieres.

L'Architecture comprend un ſi grand nombre de parties qu'on ne doit pas s'attendre de les pouvoir étudier toutes dans un même pays. Les Nations différentes bâtiſſent ſuivant leur goût particulier & leurs beſoins; les diverſes températures de l'air leur ſervent de regle pour la diſtribution & la forme de leurs édifices; le choix des matériaux & la maniere de les employer varient auſſi ſelon les différens climats. L'on ne peut donc mieux terminer ſes études que par les voyages; mais autant qu'ils ſont avantageux à un Artiſte qui les entreprend dans la vue de s'inſtruire, & qui a ſoin de mettre tous ſes momens à profit, autant ſont-ils peu utiles à quiconque craint la peine & le travail. L'Italie eſt le centre des beaux Arts, & en particulier le ſiege de la bonne Architecture. C'eſt dans cette heureuſe contrée que les Romains nous ont

laiſſé les plus ſuperbes monumens de leur magnificence : c'eſt où *Michel-Ange*, *Palladio*, *Scamozzi*, *Vignole*, & une multitude d'autres grands hommes ont vécu ; c'eſt où ils ont acquis tant de gloire. Les égliſes, les palais, les lieux publics y préſentent autant d'objets dignes d'admiration que de ſujets d'étude. C'eſt donc en Italie, & principalement à Rome qu'il faut aller ; mais un voyage qui y ſeroit fait avec trop de rapidité, deviendroit infructueux ; l'on ne peut ſe diſpenſer de faire des recherches, il eſt néceſſaire de tout examiner, d'approfondir toutes choſes avec la plus grande attention ; & cela ne ſe peut faire qu'avec beaucoup de tems. Que s'il en reſtoit encore aſſez dont on pût diſpoſer, l'on pourroit parcourir les autres parties de l'Europe, quand ce ne ſeroit que pour ſatisfaire ſa curioſité, & connoître par ſoi-même les différentes manieres de conſtruire. Tout voyage devient utile à un Artiſte qui aime ſa profeſſion, & qui y rapporte tout ce qui ſe préſente à lui.

Mais quelque ſoin qu'on ſe donne, & quelque tems qu'on emploie pour faire avec exactitude l'examen des ouvrages antiques & de ceux des Modernes, on n'en retirera que peu de fruit, ſi l'on n'obſerve un certain ordre dans cette recherche. Il faut d'abord les conſidérer dans leur tout enſemble, & s'aſſurer ſi en général les parties ſont conformes à l'uſage pour lequel le bâtiment a été fait ; ſi elles ont relation à la maſſe de l'édifice, & ſi l'harmonie & la bienſéance y ſont obſervées. Il faut entrer enſuite dans le détail des parties, & voir ſi les Ordres y ſont traités avec régularité ; on ne doit laiſſer échapper aucunes moulures, pas même les moindres ornemens, ſans leur avoir donné quelque coup d'œil. Il

eſt bon auſſi de meſurer quelques édifices, & ſur-tout les plus beaux profils ; mais il ſuffit d'en prendre les meſures par grandes parties, parce que ſi l'on vouloit entrer dans les plus petits détails, on laiſſeroit en arriere une infinité de belles choſes ſur leſquelles on ne pourroit jamais faire ſes obſervations. Ce ſeroit encore perdre du tems aſſez inutilement, que de s'occuper à faire des deſſeins trop finis durant ſes voyages ; & il faut s'abſtenir, autant qu'on le peut, de deſſiner ce qui a déja été gravé, lorſqu'il l'a été avec exactitude. De quelle utilité ſeroit, par exemple, de deſſiner après le Sieur *Deſgodetz* les édifices antiques, que cet Architecte a donnés dans une ſi grande préciſion? Et n'en peut-on pas dire autant de ces bâtimens modernes, dont on trouve tous les développemens ſi bien détaillés dans des Recueils qui ont paru depuis peu d'années à Rome & à Florence, & qui ont mérité une approbation générale ?

Lorſque l'imagination eſt meublée de ces belles idées, on peut inventer quelque choſe pour éprouver ſes forces, & pour voir ſi l'on a fait quelque progrès ; & quand on s'en eſt aſſuré, on peut ſe donner tout entier à la pratique, ſans laquelle les études deviennent en quelque façon inutiles. En effet ni les inſtructions, ni la critique, ni les connoiſſances qu'on a acquiſes dans les voyages, ni la facilité de produire d'excellens Deſſeins, n'offriront des ſecours ſuffiſans, ſi l'on ignore la maniere de les mettre en œuvre : c'eſt la pratique qui fait le véritable Architecte. Elle lui enſeigne à diſcerner, ſur la ſeule inſpection des Deſſeins, ce qui ne peut pas s'exécuter d'avec ce qui doit réuſſir en ouvrage : c'eſt elle qui lui donne une autorité abſolue ſur tous les ouvriers, & qui

lui dévoile les ſecrets de leurs différentes opérations; & l'on comprend combien il eſt néceſſaire qu'un Architecte ſache juger non-ſeulement de la Sculpture, de la Charpenterie, de la Menuiſerie, & de la Serrurerie, mais qu'il ſoit auſſi inſtruit des prix de toutes ces choſes, pour les proportionner à la dépenſe que celui qui bâtit a réſolu de faire. Les ouvriers n'ont une entiere déférence pour les ſentimens de l'Architecte qui les conduit, qu'autant qu'ils ſont perſuadés qu'il joint la pratique à la théorie. Pour le dire en un mot, on ne bâtit, & l'on n'arrive ſûrement à la fin qu'on s'eſt propoſée, qu'avec le ſecours de la pratique.

Indépendamment de toutes ces connoiſſances qui ſont eſſentielles à un Architecte, ainſi que je viens de le faire voir, il eſt encore néceſſaire, s'il veut éxceller dans ſon Art, qu'il ait une teinture des Mathématiques, & qu'il ait principalement étudié la Géométrie, l'Arithmétique, les Méchaniques & la Perſpective; il ne ſeroit pas même indifférent qu'il ſçût deſſiner la figure, parce qu'il en entre ſouvent dans les compoſitions d'Architecture, & qu'il n'eſt rien de ſi meſſéant que de voir un Architecte être obligé d'emprunter une main étrangere pour les tracer dans ſes deſſeins. Mais les difficultés qu'il faut ſurmonter pour acquérir tous ces talens, rebutent la plûpart de ceux qui commencent à s'appliquer à l'Architecture, & leur font le plus ſouvent abandonner la théorie pour ſe jetter dans la ſeule pratique qui ne demande qu'une partie de ces connoiſſances, & qui ne fait auſſi que de ſimples conſtructeurs de bâtimens.

Juſques à préſent j'ai expoſé mes ſentimens ſur ce qui concerne l'inſtitution de l'Architecte; je vais maintenant tracer une idée ſuccincte du progrès de l'Architec-

ture,

ture. Tout le monde ſait quelle a été l'origine de cet Art, & comme il s'eſt accru à meſure que les hommes devenus plus polis, chercherent à ſe procurer leurs commodités. Perſonne n'ignore que les Grecs furent les inventeurs de l'Architecture ; qu'elle a été perfectionnée par les Romains, & qu'étant devenue enſuite l'objet de la magnificence de ces grands hommes, elle a été ſujette aux mêmes viciſſitudes que leur fortune. Sans m'arrêter ici à en faire un long détail, je rapporterai ſeulement de quelle maniere elle a été tirée, il y a environ deux ſiecles, de l'oubli où elle étoit, & comment elle a été rétablie dans ſon ancienne ſplendeur.

Les Nations barbares ſorties du fond du Nord s'étant répandues comme un torrent dans les provinces de l'Empire Romain, & y ayant porté le fer & le feu, on vit périr ce riche & vaſte Empire, & avec lui les Arts, qui juſques à ce moment fatal y avoient été ſi fort en honneur. Pendant une longue ſuite d'années ils reſterent comme enſevelis ſous leur ruine. De meilleurs ſiecles ayant fait diſparoître l'ignorance, l'Italie vit naître, pour le bonheur des peuples, des Princes qui, joignant à beaucoup de grandeur d'ame un goût décidé pour les Sciences & les beaux Arts, mirent toute leur gloire à protéger le mérite par-tout où ils le rencontrerent. Un grand nombre de génies heureux, que la nature ſembloit avoir réſervé pour illuſtrer ce beau ſiecle, ſeconderent un zele ſi bien placé, & annoncerent à toute l'Europe le renouvellement du bon goût. L'on vit paroître pour lors une infinité d'Artiſtes qui, autant jaloux de leur réputation que de l'avantage de plaire à leurs illuſtres bienfaiteurs, ſe diſtinguerent par des ouvrages excellens, chacun dans leurs talens. Leur génie capable des plus grandes choſes

ne leur permettant pas de s'aſſujettir à ce qu'ils avoient vu pratiquer par leurs timides prédéceſſeurs, ils jetterent les fondemens d'une nouvelle maniere. Elle étoit fondée ſur la nature & ſur la raiſon, & elle fit oublier pour toujours l'ancienne, qui n'étant appuyée que ſur une pratique ſans art, ne connoiſſoit ni regle, ni principe.

Ce fut dans ces circonſtances que l'Architecture changea de face ; le goût Antique prit la place du Gothique, qui inſenſiblement s'anéantit. Ce changement ne fut pas cependant ſubit; on étoit encore ſi préoccupé, les yeux étoient ſi pleins des objets que le mauvais uſage avoit introduit, qu'on fut pendant quelque tems à s'appercevoir que c'étoit dans les ſeuls fragmens de l'Architecture antique qu'il falloit chercher les véritables principes de l'Art. Faute d'examiner & de connoître le prix de ces précieux veſtiges, on ne les conſidéroit que comme des ruines inutiles, & qui pouvoient tout au plus fournir des matériaux pour conſtruire de nouveaux édifices. A cette étude de l'Antique, qui peut ſeule conduire à la perfection, on ſubſtitua celle des écrits de *Vitruve*, qui eſt l'unique d'entre les Anciens dont il nous reſte des préceptes ſur l'Architecture : mais ceux qui ſuivirent la méthode de cet ancien Architecte, imiterent juſques à ſes défauts, tant ils étoient perſuadés qu'on ne pouvoit s'égarer avec un Auteur qui avoit vécu dans un ſiecle auſſi éclairé que celui d'*Auguſte*. L'Architecture ſe trouva alors reſſerrée dans les regles étroites de cet Auteur : on n'oſoit encore les franchir. Si un Architecte ſe hazardoit d'imaginer quelques petits ornemens, ils tenoient du mauvais goût & de la maniere Gothique. Ce ne fut que vers le commencement du ſeizieme ſiecle que le goût Antique ayant prévalu,

à la faveur de quelques eſprits plus pénétrans, on commença à ne plus faire le même cas de *Vitruve*. On ne pouvoit lui refuſer d'avoir écrit ſenſément de l'Architecture, & d'être entré dans des détails curieux pour ce qui regarde la conſtruction ; mais pour la partie de la décoration, & les Ordres en particulier, on ne voulut plus les chercher ailleurs que dans les veſtiges des anciens bâtimens. On les y alla deſſiner avec beaucoup d'exactitude ; on en meſura avec préciſion toutes les parties ; plus on fit de recherches, plus on découvrit de beautés : l'élégance des proportions de l'Architecture antique parut dans tout ſon éclat, & en les ſuivant on parvint à donner aux édifices, & ſur-tout aux Ordres, une forme auſſi agréable que réguliere. Avec beaucoup de travail l'Architecture ſe perfectionna ainſi peu à peu, & arriva au point de perfection où nous la voyons montée ; & comme l'Italie l'avoit reçue la premiere de la Grece, ce fut auſſi chez elle qu'elle reprit ſon ancienne ſplendeur ; mais paſſant bientôt les Monts, elle fut reçue en France avec plus d'accueil qu'en aucun autre pays : nos Rois l'honorerent de leur protection, & ſaiſiſſant cette occaſion de donner des preuves de leur magnificence, ils firent élever des bâtimens qui le diſputent déja avec ceux des Anciens.

Il faut ſouhaiter que la bonne maniere, qui nous a été tranſmiſe avec tant de ſoin par les premiers Maîtres de l'Art, ſe maintienne long-tems parmi nous dans ſa pureté. Ce ſeroit le plus grand de tous les maux ſi quelques-uns de ces eſprits qui ne peuvent ſouffrir la contrainte, oſoient entreprendre d'anéantir les regles de la bonne Architecture, pour nous faire adopter leurs caprices. La France, aujourd'hui ſi éclairée, ne doit rien craindre de ſemblable, tant qu'on continuera d'y regarder

avec reſpect les ouvrages & les écrits des plus excellens Architectes. C'eſt encore une des raiſons particulieres qui m'ont engagé à préſenter de nouveau le Livre de *Vignole*. Nous aurons cet avantage ſur les Italiens, que notre Architecture, traitée avec toute la ſimplicité majeſtueuſe qui lui convient, imitera les ouvrages ſi reſpectables des Anciens, tandis que la leur, par la bizarrerie de ſes ornemens, s'en éloigne tellement tous les jours, qu'elle en devient méconnoiſſable.

On ne voit dans la plûpart des bâtimens qu'on a élevés dans Rome depuis près d'un ſiecle, que cartouches, frontons briſés, colonnes nichées, & autres nouveautés extravagantes, que le Cavalier *Boromini* & ſes ſectateurs ont mis en uſage, au mépris de ces monumens ſi ſages & ſi magnifiques de l'antiquité qu'ils avoient devant les yeux, & que le tems ſemble n'avoir reſpecté que pour mieux faire appercevoir les défauts de ces productions bizarres; & ce qu'il y a de plus remarquable, c'eſt que la Peinture & la Sculpture, telles que les pratiquent aujourd'hui les Italiens, ſi l'on en excepte quelques-uns, ne s'éloignent pas moins que leur Architecture des regles ſi précieuſes de la belle ſimplicité: auſſi a-t'on toujours obſervé que ces trois Arts ont eu le même ſort dans les différens âges, parce qu'ils partent d'un même principe, qui eſt le Deſſein.

Que ces Architectes licentieux diſent qu'il y a de la foibleſſe à ſe laiſſer contraindre par les regles ordinaires, lorſqu'on eſt en droit d'en faire de nouvelles, qu'ils donnent leurs caprices pour des penſées neuves & brillantes, & qu'ils ſe parent d'une grande fécondité de génie, on ne s'y méprendra jamais; la maniere Antique, qui ſans doute eſt la meilleure & la plus aſſurée, ſera reſ-

pectée en tout tems; au lieu que la leur, qui dans ſa naiſſance ne ſe ſoutient que par le faux éclat de la nouveauté qui ſéduit, tombera dans le mépris, & les gens ſenſés en ferons même encore moins de cas que de la maniere Gothique, qui, à le bien prendre, a du moins le mérite d'une belle & ſavante exécution.

Il me reſte préſentement à rendre compte des changemens & des augmentations que j'ai faites au Livre de *Vignole*. J'ai déja fait remarquer que j'avois changé le format du volume; celui-ci eſt plus commode que ceux qui ont paru en grand, & les figures y ſont plus correctes que dans les autres éditions qui ont été données en petit. J'y ai outre cela obſervé la préciſion du trait & la juſteſſe des ombres, qui ont été négligées dans l'original; j'ai remis en grand ce qui n'a pas pu être aſſez bien rendu en petit. J'ai fait encore tous les grands modules égaux, & mis tous les profils à droite, & les échelles de modules aux endroits néceſſaires. J'ai de plus ajouté les trois premieres planches qui manquoient à l'Ordre Compoſite, auſſi-bien que les plans & les titres qui ſont au bas de toutes les figures que j'ai deſſinées avec toute l'exactitude dont je puis être capable. Elles ont été gravées par le ſieur *Pierre le Pautre*, le plus habile Graveur pour l'Architecture, & qui eſt employé à graver les deſſeins des bâtimens du Roi. (*a*)

Ce qui eſt imprimé en caracteres italiques dans le corps du texte, a été ajouté pour l'éclaircir & rendre le ſens complet, ou pour mieux faire appercevoir les mots que j'ai jugé à propos de changer, parce qu'ils étoient im-

(*a*) Ceci a rapport aux premieres éditions de ce Cours d'Architecture; les planches qui ſont dans cette nouvelle édition ayant été gravées avec encore plus de préciſion par le ſieur *Blondel*, Architecte.

propres ou équivoques, comme *corniche*, ou *ornement de deſſus*, pour ſignifier *entablement* : & *pilaſtre*, pour dire *pilier* ou *jambage*. J'ai continué de mettre à tous les Ordres les noms des membres, moulures & ornemens, ſuivant l'intention de *Vignole*, qui n'en avoit mis qu'au Toſcan. Mes notes, qui ſont d'un plus petit caractere & beaucoup plus amples que le texte, rendent celui-ci plus intelligible; & les exemples que je cite ſont d'une grande autorité pour faire valoir les préceptes de *Vignole*. J'ai auſſi inſéré dans ce volume les Deſſeins de pluſieurs de ſes bâtimens, auxquels j'ai cru devoir joindre quelques-uns de ceux de *Michel-Ange*, le plus grand Architecte d'entre les Modernes.

Quoique ce ne fût pas mon premier deſſein de donner un Traité complet d'Architecture, la diverſité & l'étendue de la matiere, les connoiſſances que je crois avoir acquiſes dans ma profeſſion, & l'utilité que j'ai penſé qu'on pourroit retirer de mon travail, m'ont inſenſiblement engagé à paſſer les limites que je m'étois preſcites, & à parler de preſque toutes les parties de l'Architecture. J'ai traité en particulier de tout ce qui concerne les portes, fenêtres, niches, cheminées, &c. la diſtribution & la décoration des bâtimens & des jardins, les nouveaux ornemens de Sculpture, de Menuiſerie, de Serrurerie, &c. les compartimens de lambris, voûtes & pavé, & enfin la matiere & la conſtruction des édifices. J'ai outre cela expliqué dans une Table (*a*) dreſſée en forme de Dictionnaire, plus de cinq mille termes concernant l'art de bâtir, que j'avois employés dans les diſcours & les figures de ce Livre, & dont plus de la moitié n'avoit pas encore été

(*a*) Elle ne paroît point dans cette nouvelle édition pour les raiſons qui ont été expliquées à la fin de l'Avis qui ſe trouve à la tête du Livre.

définie, ou ce qui l'avoit été n'avoit pas été assez approfondi, ni confirmé par des exemples, comme dans cette Table. Ainsi tout ce qui avoit été obmis par les autres Auteurs, dont la plûpart n'ont fait que des Commentaires sur *Vitruve*, qui ne regardent plus nos usages, ni l'art présent de bâtir, se trouve renfermé dans ce Livre. C'est en quoi il a un grand avantage sur les autres Ouvrages qui traitent de la même matiere, & c'est aussi ce qui le rend non-seulement nécessaire aux Architectes, aux Dessinateurs, & à tous les ouvriers qui travaillent aux bâtimens, mais encore utile à toutes sortes de personnes qui souhaitent avoir une parfaite idée de l'Architecture, pour en parler pertinemment, ou pour se communiquer avec ces mêmes ouvriers.

Enfin j'avoue que je n'aurois jamais osé entreprendre un Ouvrage de cette étendue, sans la sollicitation de plusieurs personnes savantes dans l'Architecture, qui m'ont persuadé que pour rendre de quelque utilité mes études & mes voyages, je devois traiter les matieres de ce Livre aussi amplement que je l'ai fait. J'avoue encore que connoissant mon insuffisance, j'ai consulté sur les doutes que je pouvois avoir, les personnes les plus éclairées, pour éviter la prévention dans mes sentimens, qui est le défaut assez ordinaire où tombent ceux qui se mêlent d'écrire, & que je n'ai eu d'autre intention que d'acquérir par ce travail une véritable estime, qui est la plus solide récompense de la vertu.

VIE
DE JACQUES BAROZZIO
DE VIGNOLE,
ARCHITECTE ET PEINTRE.

J'AI toujours été dans cette opinion que la meilleure maniere de louer les habiles Artiſtes, c'étoit de mettre au jour leurs ouvrages. Leur vie, pour l'ordinaire, ne ſe trouve pas chargée d'événemens fort intéreſſans; cependant quand après avoir fait connoître ce qu'ils ont produit de plus remarquable, on peut encore tracer leur caractere, les ſuivre dans leurs études, examiner la route qu'ils ont tenue pour parvenir à ſe faire un nom, non-ſeulement on travaille pour leur gloire, mais le récit de leur vie devient une leçon utile pour ceux qui en font la lecture. C'eſt ce motif qui m'a engagé de recueillir avec ſoin tout ce que *Vaſari*, le Pere *Ignace Danti*, & d'autres ont dit ſur le ſujet de *Vignole*; & j'ai cet avantage ſur tous ceux qui juſques à préſent ont publié en François ſon Livre d'Architecture, que je ſerai le premier qui lui aura rendu ce devoir.

Les guerres civiles de Milan ayant cauſé la ruine de pluſieurs de ſes citoyens, *Clement Barozzio*, d'une des meilleures familles de cette ville, fut enveloppé dans ce malheur. Ne pouvant plus vivre commodément dans ſa patrie, il ſe retira avec ſa femme, qui étoit Allemande, à Vignole, petite ville du Marquiſat du même nom, ſituée dans le territoire de Boulogne. Ce fut là que naquit *Jacques Barozzio*, plus connu ſous le nom de *Vignole*, qui eſt celui du lieu de ſa naiſſance. Il vint au monde le premier jour d'octobre de l'an 1507, & peu de tems après il perdit ſon pere. Cet accident funeſte le laiſſa ſans biens & ſans appui; ſon génie y ſuppléa. Né avec beaucoup de diſpoſition pour le Deſſein, il ſuivit ſon inclination, & alla à Boulogne pour y apprendre la Peinture: mais ſoit qu'il fût tombé ſous un mauvais Maître, ſoit qu'il s'occupât déja trop à deſſiner de l'Architecture, il ne fit pas de grands

progrès dans l'Art auquel il ſe deſtinoit : il étoit décidé qu'il ſeroit Architecte. Quelques deſſeins qu'il fit, & qui lui acquirent de la réputation dans Boulogne, le déterminerent ; il quitta la Peinture, & n'étudia plus que l'Architecture & la Perſpective, réſolu d'en faire ſon unique profeſſion. Bientôt il eut occaſion de faire connoître qu'il y étoit véritablement appellé : pluſieurs perſonnes lui demanderent des deſſeins d'édifices, & il ſe diſtingua dans ceux qu'il fit pour *François Guichardin*, alors Gouverneur de Boulogne. Pour mieux s'aſſurer de leur effet, il en faiſoit faire des modeles en bois par *Frere Damien*, de Bergame, Dominicain, & ce Religieux, qui excelloit en ouvrages de marqueterie, y exprimoit par le ſecours des bois de couleur, les différentes eſpeces de matériaux qui devoient être employées dans l'exécution.

Plus *Vignole* acquéroit de nouvelles connoiſſances, plus il s'appercevoit que la ſcience de l'Architecture ne conſiſte pas ſeulement dans la théorie, ni dans une lecture méditée des écrits de *Vitruve ;* il ne tarda pas à ſe convaincre qu'il falloit encore conſulter les ouvrages mêmes ; que ſouvent ce qui réuſſit ſur le papier fait un effet tout contraire dans l'exécution, & que d'ailleurs il eſt dangereux de ſe livrer trop à ſon imagination. Plein de ces excellens principes, il prit la réſolution d'aller à Rome pour y apprendre dans l'étude des plus beaux monumens de l'Antiquité les regles de l'Art, qu'on y trouve dans toute leur pureté. Il s'y exerça d'abord à la Peinture pour ſubſiſter ; mais le peu de gain qu'il y faiſoit, le dégoûta de nouveau, & il ſe mit à deſſiner pour *Jacques Melighini*, Ferrarois, Architecte du Pape Paul III. Il étoit employé par cet Architecte, lorſqu'il s'établit dans Rome une Académie d'Architecture compoſée de pluſieurs perſonnes de diſtinction, entr'autres de *Marcel Cervin*, qui fut depuis le Pape Marcel II, & des Seigneurs *Maffei* & *Alexandre Manzuoli*. *Vignole* fut choiſi pour être le Deſſinateur de cette Académie naiſſante. Il mettoit au net les réſolutions qui y avoient été arrêtées ſur les difficultés de l'Art. Cette Compagnie lui fit auſſi meſurer & deſſiner, pour ſon uſage, les anciens édifices de Rome ; & il tira un grand avantage de ce travail. Il ſe fortifia dans le bon goût, & reconnoiſſant de plus en plus l'excellence de la maniere antique, il s'y attacha de telle ſorte qu'il ne s'en eſt jamais écarté depuis.

François Primatice, Peintre & Architecte Boulonnois, qui étoit paſſé en France au ſervice de *François Premier*, ayant été envoyé à

Rome par ce Prince en 1537, (*a*) avec ordre d'acheter des ſtatues antiques, & de faire mouler les plus belles d'entre celles qui ſont à Rome, il y connut *Vignole*, & il ſe ſervit utilement de lui pour l'exécution de ſon entrepriſe. Il lui propoſa enſuite de venir en France, & *Vignole* accepta ce parti avec joie. Pendant deux années qu'il reſta dans ce royaume, il ſecourut *le Primatice* dans tous ſes ouvrages, & lui aida à jetter en bronze ces figures moulées ſur l'antique, qu'on voit encore à Fontainebleau. Il lui traça auſſi quantité de fonds d'Architecture dans ſes tableaux, & il fit en particulier pour le Roi, des deſſeins & des modeles pour pluſieurs bâtimens, dont les guerres qui agitoient la France empêcherent l'exécution. On prétend qu'il donna un deſſein de *Chambord;* mais il n'y a pas d'apparence que ce ſoit le ſien qui ait été exécuté: *Vignole*, comme on l'a dit, ſuivoit l'Antique, & l'Architecture de cette Maiſon Royale n'y a aucun rapport. (*b*) C'eſt un mêlange aſſez informe du goût antique & de la maniere gothique; auſſi dans ſon Livre de Perſpective, où il parle du fameux eſcalier de ce château, *Vignole* ne dit il rien qui donne même lieu de ſoupçonner qu'il y ait eu la moindre part.

Vers le même tems, le Comte *Philippe Peppoli*, Préſident de la Fabrique de Saint Petronne à Boulogne, ayant invité *Vignole* à retourner dans cette ville, pour y prendre la conduite du bâtiment de cette égliſe, il s'y rendit, & le deſſein qu'il donna eut non-ſeulement la préférence ſur tous ceux qui furent préſentés, mais il mérita encore l'éloge de *Jules Romain*, Peintre fameux, & de *Chriſtophe Lombard*, Architecte du dôme de Milan, qui furent conſultés. *Vignole* triompha en cette occaſion de l'envie de ſes Compétiteurs qui avoient fait jouer mille reſſorts pour le traverſer; car il ſe paſſa pluſieurs années avant qu'il eût pu obtenir de faire approuver ſon Deſſein. Pendant cet intervalle il bâtit à Minerbio, près de Boulogne, un palais d'une magnifique ordonnance pour le Comte *Alamanno Iſolani*, & dans Boulogne même la maiſon d'*Achille Bocchi*, d'un goût ſingulier. Le portique du Change de cette ville eſt encore de ſon deſſein; mais il ne fut édifié qu'en 1562, ſous le pontificat de Pie IV. On y admire avec quel art il a ſçu accorder l'ancienne Ordonnance avec la nouvelle. Mais ce qu'il a fait de

(*a*) Suivant *Vaſari* ce fut en 1540.

(*b*) On voit par les Regiſtres de la Chambre des Comptes, que ce château fut commencé à bâtir en 1526, long-tems avant que *Vignole* vint en France; & l'on croit que ce fut un Architecte de Blois qui en donna les deſſeins.

plus utile pour Boulogne eſt le canal du *Navilio*, qu'il acheva, & qu'il conduiſit juſques dans cette ville, dont il étoit éloigné de plus d'une lieue. Ayant été aſſez mal récompenſé de ce travail, il s'en alla à Plaiſance où il donna le deſſein du palais du Duc de Parme, & après avoir planté lui-même l'édifice, il en laiſſa les deſſeins cottés, & en abandonna la conduite à *Hyacinthe Barozzio*, ſon fils, qui étoit déja en état de le ſoulager dans ſes travaux.

On ne ſait pas préciſément en quel tems il a bâti les égliſes de *Mazzano*, de ſaint Oreſte & de Notre-Dame des Anges à Aſſiſe, une fort belle chapelle dans l'égliſe de ſaint François à Perouſe, & un grand nombre d'autres édifices répandus en différentes provinces d'Italie, qui, pour être moins connus, n'en ſont pas moins dignes de lui. On croit que tous ces ouvrages furent faits depuis l'an 1550, qu'il étoit retourné à Rome. Il y avoit trouvé, preſque en arrivant, beaucoup de protection. *Vaſari* le préſenta au Pape *Jules III*, qui l'avoit connu pendant ſa légation à Boulogne, & ce Pape le fit auſſi-tôt ſon Architecte. *Vignole* bâtit pour *Jules* une Vigne hors de la Porte du Peuple, ſur la voie Flaminienne, il l'enrichit de fontaines ingénieuſes, ſervant autant pour l'utilité, que pour l'ornement de cette belle maiſon; il en fit en entier le corps-de-logis ſur l'entrée, & dans le voiſinage il conſtruiſit une petite égliſe ſous l'invocation de ſaint André, qui imite un temple antique.

Vignole pouvoit ſe contenter de la réputation que tant de monumens conſidérables lui avoient acquis; mais ayant eu l'avantage de mériter l'eſtime & la confiance du Cardinal *Alexandre Farneſe*, il eut dans la ſuite bien d'autres occaſions de montrer de quoi il étoit capable. Ce Cardinal, qui étoit plein de grands deſſeins, commença par lui faire achever ſon palais. *Vignole* en bâtit la façade & le corps-de-logis du côté qui regarde le Tibre, dans lequel eſt la galerie qui a été peinte par *les Caraches*. La fenêtre & le balcon qui couronnent la principale entrée ſur la place furent en même tems conſtruits ſur ſes deſſeins, de même que pluſieurs portes, des manteaux de cheminées, & divers ornemens dans les appartemens. Le même Cardinal étant Vice-Chancelier de l'égliſe Romaine, lui fit faire encore la porte de l'égliſe de ſaint Laurent *in Damaſo*, & un deſſein pour celle du palais de la Chancellerie, qui n'a jamais été exécuté.

Ces différens travaux conduiſoient *Vignole* à un ouvrage d'une

bien plus grande importance. Le Cardinal *Alexandre Farneſe*, neveu du Pape *Paul III*, qui avoit approuvé depuis peu l'inſtitut des Jeſuites, réſolut, vers ce tems-là, de faire bâtir dans Rome avec beaucoup de magnificence, l'égliſe de la maiſon profeſſe de ces Religieux, & notre Architecte fut chargé d'en faire les deſſeins. Il en préſenta un qui fut extrêmement goûté. Les tribunes qu'il avoit ménagées dans les bas-côtés de l'égliſe au-deſſus des chapelles, outre qu'elles étoient fort commodes, avoient le mérite de la nouveauté; on y applaudit fort. Mais ce qui marquoit un plus grand Maître, c'étoit l'élégance des profils & la diſtribution réguliere de tous les membres d'Architecture, qui y étoit traitée dans une grande pureté. Les fondemens de l'édifice furent jettés en 1568, mais *Vignole* ne put conduire le bâtiment que juſqu'à la corniche; la mort l'empêcha d'aller plus loin. *Jacques de la Porte*, ſon éleve, bâtit la voûte, le dôme, la chapelle de la Vierge & les autels, & mit en 1575 la derniere main à cette égliſe qui fut dédiée au Saint Nom de Jeſus. Il en éleva auſſi la façade ſur un deſſein de ſon invention; quoique *Vignole* en eut laiſſé un de fort bon goût, & qui par toutes ſortes de raiſons auroit dû avoir la préférence.

Mais ni cette égliſe, ni celle de ſainte Anne des Palefreniers au fauxbourg Pie, ni l'Oratoire de ſaint Marcel, ni la chapelle de l'Abbé *Riccio*, dans l'égliſe de ſainte Catherine *de' Funari*, ni quantité d'autres bâtimens dans l'enceinte de Rome & aux environs, ne ſont point comparables au magnifique château de Caprarole, qui eſt ſans contredit le plus grand & le plus bel ouvrage de *Vignole*. Il fut bâti pour le Cardinal *Alexandre Farneſe*, dans un lieu peu fréquenté, & ſur un terrein très-ingrat, ſitué à huit ou dix lieues de Rome en allant à Viterbe. Le bâtiment aſſis ſur la croupe d'une colline environnée de rochers, dans une eſpece de gorge, forme un amphithéâtre agréable qui ſe préſente heureuſement à ceux qui arrivent, & d'où l'on découvre une vue charmante. Pluſieurs cours dans leſquelles ſont diſtribuées à droite & à gauche les écuries & les cuiſines, précédent le château qui eſt placé dans l'endroit le plus éminent. Sa forme pentagone flanquée de cinq baſtions, imite celle d'une fortereſſe, ce qui a été pratiqué par *Vignole*, ou pour ſuivre l'ancien uſage de fortifier les châteaux, ou plutôt pour donner à celui-ci un air de nobleſſe & d'indépendance; car il ne ſeroit pas naturel de croire que cet Architecte ſe fût aſtreint à un plan auſſi gênant, ſeulement pour ſe rendre ſingulier,

& pour avoir occaſion de montrer la fécondité de ſon génie. Il falloit aſſurément qu'il en eût beaucoup, car, ſans entrer dans le détail de la décoration, qui eſt dans toutes les regles de la bonne Architecture, on ne peut rien imaginer de mieux ſuivi & de plus régulier que la diſtribution de ſon plan. Outre une grande loge & un eſcalier des plus ingénieux, qui occupent un des côtés du poligone, il y a à chaque étage quatre grands appartemens complets, qui ſe dégagent par le moyen de portiques circulaires, regnans au pourtour d'une cour ronde qui eſt au centre du bâtiment. Les principales pieces ſont peintes par les freres *Thadée* & *Frederic Zuccaro*, fameux Peintres, qui y ont repréſenté les faits les plus mémorables de l'hiſtoire de la Maiſon *Farneſe*. On y voit auſſi pluſieurs perſpectives qui font un grand effet. L'invention en eſt de *Vignole*, & elles ſont peintes par lui-même; car il réuſſiſſoit dans ce genre de Peinture: il avouoit même que la ſcience de la Perſpective, qu'il avoit appriſe dans ſa jeuneſſe, lui avoit donné de grandes ouvertures pour l'art de bâtir. Son deſſein étoit d'en compoſer un Traité, mais il n'en a laiſſé que des Mémoires qui furent communiqués après ſa mort par *Hyacinthe Barozzio*, ſon fils, au Pere *Ignace Danti*, Religieux Dominicain & Profeſſeur de Mathématiques, qui les mit en ordre & les publia en 1583, accompagnés d'un Commentaire.

Philippe II, Roi d'Eſpagne, faiſoit travailler au bâtiment de ſaint Laurent de l'Eſcurial, dont les fondemens avoient été jettés en l'année 1563, lorſque le Baron *Berardino Martirano* vint à la Cour d'Eſpagne pour ſes affaires particulieres. Le Roi qui le connoiſſoit pour un homme éclairé, & qui aimoit les Arts, l'entretint de ſes vaſtes projets, & lui ordonna de repaſſer en Italie pour y conſulter les plus habiles Architectes. *Galeazzo Aleſſi* à Genes, *Pelegrino Tibaldi* à Milan, à Veniſe *André Palladio*, & l'Académie du Deſſein de Florence, firent chacun des deſſeins particuliers pour ce grand édifice, & le Grand Duc *Coſme de Medicis* en fit faire auſſi un de ſon côté par *Vincent Danti* de Perouſe, qu'il fit tenir en main propre au Roi d'Eſpagne. Il y eut vingt-deux Deſſeins de faits par différens Architectes; mais aucun ne fut auſſi-bien reçu que celui de *Vignole*. Cet Architecte, qui étoit doué d'un diſcernement exquis, avoit choiſi dans les autres deſſeins qui lui avoient tous été communiqués, ce qu'il avoit apperçu dans chacun de plus élégant, & en y joignant ſes propres penſées, il en avoit fait un

assemblage si heureux, qu'il étoit difficile d'imaginer rien de plus parfait. Le Roi d'Espagne en fut si content, qu'il fit faire à *Vignole* des propositions très-avantageuses, & lui fit même offrir des appointemens considérables, s'il vouloit s'attacher à lui. Le Baron le pressa, le sollicita de faire au moins un voyage en Espagne, afin de mettre quelqu'un en état de suivre son projet, & de l'exécuter. Mais *Vignole* s'en étant excusé sur son âge, son dessein fut abandonné, & l'on croit que ce fut *Louis de Foix*, Parisien, qui bâtit cette Maison Royale. Cependant le refus de *Vignole* avoit un autre motif que celui qu'il avoit allégué. Depuis la mort de *Michel-Ange*, arrivée en 1564, il avoit été déclaré Architecte de l'église de saint Pierre du Vatican, & il ne lui convenoit pas d'abandonner un poste si honorable. Flatté d'avoir été jugé digne de succéder à un si grand homme, il travailloit à cette église avec un zele dont on a peu d'exemples. C'est sur son dessein qu'ont été construits les quatre petits dômes qui accompagnent le grand.

Ces grandes occupations furent interrompues par une commission qui ne fut pas moins glorieuse pour *Vignole*. Le Pape *Grégoire XIII* le chargea de régler les différends qui étoient entre lui & le Grand Duc de Toscane, au sujet des limites de leurs Etats dans le voisinage de *Citta di Castello*. *Vignole* se transporta sur les lieux, & s'acquitta de sa commission en homme integre & judicieux. Revenu à Rome, le Pape lui témoigna qu'il étoit fort satisfait, & l'entretint pendant plus d'une heure de différens projets de bâtimens. *Vignole* pénétré des bontés de Sa Sainteté, prit congé d'elle pour se rendre le lendemain à Caprarole; mais n'étant pas encore bien rétabli d'une indisposition, qui ne l'avoit pas empêché d'entreprendre son dernier voyage, il fut surpris la nuit du premier juillet d'une fievre qui l'enleva le septieme jour, l'an 1573, étant âgé de soixante & six ans. Son corps fut porté avec pompe par les Académiciens du Dessein, dans l'église de sainte Marie de la Rotonde. Il étoit bien juste que le plus grand Partisan de l'Architecture antique, eût sa sépulture dans le plus magnifique édifice de l'Antiquité.

VIE
D'AUGUSTIN-CHARLES D'AVILER,
ARCHITECTE.

L'ÉLOGE de *d'Aviler*, Auteur de ce Cours d'Architecture, devoit néceſſairement ſuivre celui de *Vignole* : s'il ne ſe trouve point dans les dernieres éditions de ſon Livre, qui ont paru depuis ſa mort, le ſeul défaut de Mémoires avoit empêché de lui rendre cet hommage. Il le méritoit aſſurément, & je dois m'eſtimer heureux que les Mémoires que j'ai autrefois ramaſſés ſans autre deſſein que de me ſatisfaire moi-même, me mettent aujourd'hui en état de faire connoître à la poſtérité quel a été le ſavant & judicieux Commentateur de *Vignole*.

Auguſtin-Charles d'Aviler naquit l'an 1653, à Paris, où ſa famille, originaire de Nancy en Lorraine, étoit établie depuis longtems. Dès ſa plus tendre jeuneſſe il fit paroître un goût décidé pour l'Architecture, & donnant de bonne heure un libre eſſor à ſon penchant, il fit en peu de tems de grands progrès dans cet Art. Son inclination naturelle ne contribua pas peu à lui rendre ſes études faciles; ainſi il ne faut pas s'étonner ſi dans ce qu'il a écrit ſur l'inſtitution de l'Architecte, il inſiſte ſi fort ſur la néceſſité de conſulter la nature avant que de faire choix d'aucune profeſſion. Il n'avoit que vingt ans lorſqu'il fut envoyé à l'Académie que le Roi de France entretient à Rome, pour former dans la Peinture & dans les autres Arts qui dépendent du Deſſein, les jeunes éleves qui paroiſſent avoir de plus heureuſes diſpoſitions. *Antoine Deſgodetz*, ſi connu par ſon exactitude à meſurer les édifices antiques de Rome, l'accompagna dans ce voyage. Animés l'un & l'autre d'un grand deſir de ſe perfectionner dans leur art, ils avoient une louable impatience d'être déja en Italie; ils s'embarquerent à Marſeille ſur la fin de l'année 1674, mais ce fut ſous des auſpices bien malheureux. Des Corſaires Algériens qui rencontrerent la felouque ſur laquelle

ils étoient montés, l'attaquerent, s'en emparerent, & firent eſclaves tous ceux qui s'y trouverent. De ce nombre étoit *Jean-Foy Vaillant*, célebre Antiquaire, qui, avec un goût différent, ne voyageoit auſſi que pour acquérir de nouvelles connoiſſances. Seize mois s'écoulerent ſans que les Algériens vouluſſent entendre parler de rançon: l'on convint à la fin d'un échange contre des Turcs qui avoient été pris par des François. *D'Aviler* & ſes compagnons ſortirent ainſi d'eſclavage le 22 février 1676.

On conçoit combien il étoit dangereux pour *d'Aviler* de ſe produire pour Architecte devant des Maîtres, qui, réfléchiſſant ſur l'utilité qu'ils pouvoient retirer de leur eſclave, en ſeroient devenus plus difficiles à le relâcher; mais l'amour de ſon Art ne lui permit pas de diſſimuler, il ne put demeurer long-tems oiſif, il chercha de l'occupation, & il y a lieu de croire qu'on lui en donna. J'ai entre les mains un Deſſein original de lui, qui repréſente le plan & l'élévation d'une moſquée qui a du avoir été conſtruite à Tunis ſur ſon deſſein, dans la grande rue qui conduit au fauxbourg de *Babaluch*. L'Architecture en eſt de fort bon goût.

D'Aviler étant élargi, ne tarda pas à ſe rendre à Rome qui étoit le but de ſon voyage. Pendant un ſéjour de cinq années, il y étudia avec une ardeur extrême; il fit ſes obſervations ſur toutes les choſes qu'il jugea dignes de ſon attention, & meſura avec ſoin les plus beaux édifices antiques & modernes qui rendent cette ville ſi recommandable. Lorſqu'il fut de retour à Paris, il continua encore pendant quelque tems ſes études en ſon particulier; mais peu après M. *Manſard*, premier Architecte du Roi, qui connoiſſoit ſon mérite, le reçut au nombre de ceux qui travailloient ſous lui dans le Bureau d'Architecture. Il y occupa bientôt une des premieres places; & comme il ne ſe faiſoit rien pour le Roi qui ne paſsât par ſes mains, l'expérience augmenta conſidérablement ſes connoiſſances.

Ce fut alors que, ménageant le peu de loiſir qui lui reſtoit, il entreprit de compoſer un *Cours d'Architecture*, qui renfermât tout ce qu'il eſt néceſſaire de ſavoir pour avoir une notion complette de cet Art. Son premier deſſein avoit été de donner ſeulement l'Ouvrage de *Vignole* plus correct qu'il n'avoit encore paru. Il avoit choiſi cet Auteur, parce qu'il le regardoit comme le plus exact & le plus ſuivi; mais il ne fut pas long-tems ſans s'appercevoir que les diſcours qui accompagnent ſes figures étoient trop ſuccints, & qu'il étoit néceſſaire, pour rendre l'Ouvrage plus intelligible &

plus de pratique, d'y joindre de nouvelles obſervations; ce qu'il fit en forme de Commentaire. Il s'étendit inſenſiblement ſur toutes les parties de l'Architecture, il embraſſa tout ce qui regarde la Décoration & ce qui concerne la Conſtruction, & ſon travail s'accrut tellement entre ſes mains, qu'il devint un Cours d'Architecture complet. On a toujours admiré la méthode qui y regne; & ce fut même pour y en mettre davantage, que pour n'être pas obligé de couper à tous momens ſon diſcours par des explications indiſpenſables de termes d'Architecture, il ſe réſolut d'en faire un volume ſéparé; il les y rangea tous ſuivant l'ordre alphabétique, afin de pouvoir les trouver plus facilement, & les définitions qu'il en donna furent eſtimées ſi juſtes, que les meilleurs de nos Dictionnaires de la Langue Françoiſe n'ont fait aucune difficulté de les adopter.

Un Ouvrage de ſi longue haleine, & qui renfermoit autant de parties, demandoit la plus grande expérience; auſſi *d'Aviler* en y travaillant ne ſe fia pas tellement à ſes lumieres, qu'il ne conſultât ſur les doutes qui ſe préſentoient, les perſonnes les plus éclairées. M. *Dorbay*, qui s'eſt acquis une ſi grande réputation dans l'Architecture, fut un de ceux qui lui donna de meilleurs avis; & il en ſçut profiter. Tout Ouvrage qu'on aſſujettit à une judicieuſe critique avant que de le faire paroître, eſt preſque toujours ſûr de réuſſir. Auſſi n'y en a-t'il eu aucun en Architecture qui ait eu un ſort plus heureux que celui de notre Auteur. Quoique les Etrangers, & ſurtout les Italiens, faſſent ordinairement peu de cas de ce que nous produiſons en ce genre, ils ont rendu à cet Ouvrage la juſtice qu'il méritoit, & n'ont point craint d'avouer qu'il renfermoit des inſtructions auſſi ſolides qu'intéreſſantes. *D'Aviler* s'étoit déja fait connoître par une traduction du ſixieme Livre de l'*Architecture* de *Scamozzi* qui contient les Ordres. Elle parut en un volume *in-folio*, en 1685, mais comme ce n'étoit qu'un extrait d'un plus grand Ouvrage, & que d'ailleurs la méthode de *Scamozzi* n'eſt pas fort ſuivie, ce Livre n'a pas eu un grand cours.

En travaillant ainſi dans ſon cabinet, *d'Aviler* avoit eſpéré de ſe faire un nom, & de ſe produire enſuite à Paris, à la faveur de quelqu'édifice de réputation; mais commençant à s'appercevoir que tant qu'il demeureroit attaché à M. *Manſard*, & qu'il travailleroit en ſous-ordre, il ne falloit pas s'en flatter, il ſe dégoûta de ſon emploi, & ne balança point à accepter la propoſition qu'on lui fit d'aller à Montpellier. Cette ville avoit délibéré de faire élever à la

gloire de *Louis XIV.* une porte magnifique en forme d'arc de triomphe. (*a*) M. *Dorbay* en avoit fourni les Deſſeins, qui avoient été fort applaudis; il ne s'agiſſoit plus que de trouver un homme intelligent pour prendre le ſoin de la conſtruction; le choix tomba ſur d'*Aviler*, il partit en 1691, & l'année ſuivante l'arc ſe trouva entiérement achevé à la ſatisfaction de toute la province. Monſieur *de Baſville*, pour lors Intendant de Languedoc, ne put refuſer ſon eſtime à notre Architecte; il ſe connoiſſoit en mérite, & il ſe fit un plaiſir de produire *d'Aviler*, & de lui fournir toutes ſortes d'occaſions d'exercer ſes talens. Je n'entrerai pas dans le détail de tous les différens ouvrages qu'il fit en Languedoc, & particuliérement à Beziers, à Carcaſſone, à Niſmes, à Montpellier & à Toulouſe, où il bâtit pour Monſieur *Colbert*, Archevêque de cette ville, ſon Palais archiépiſcopal, que ce Prélat n'avoit au commencement deſſein que de faire rétablir. Il auroit orné cette province de quantité de monumens conſidérables, dont il avoit déja formé les projets, ſans le mauvais état des Finances épuiſées par les dépenſes qu'exigeoit la guerre, qui étoit pour lors vivement allumée; car tous ſe réuniſſoient à faire l'éloge de ſa droiture & de ſa capacité; c'eſt ce qui engagea les Etats de Languedoc à créer en ſa faveur un titre d'Architecte de la province, dont ils le revêtirent par une délibération expreſſe au commencement de l'année 1693. Leur deſſein étoit de le fixer pour toujours en Languedoc, & ils ne furent point trompés dans leur eſpérance. *D'Aviler* s'y voyant conſidéré, s'y établit, & ſe maria à Montpellier; mais à peine commençoit-il à jouir du fruit de ſes travaux, qu'il y mourut dans la fleur de ſon âge, en l'année 1700, n'étant âgé que de quarante-ſept ans.

(*a*) Elle ſe nomme la Porte du Perou. C'eſt un grand arc de triomphe percé d'une ſeule arcade, ſans colonnes ni pilaſtres. Un grand entablement Dorique d'une très-belle proportion en fait le couronnement; & il eſt outre cela orné de quatre bas reliefs en forme de médaillons, qui ont été exécutés par le Sieur *Philippe Bertrand*, Sculpteur de l'Académie. Ceux qui ſont ſur la face qui regarde la ville, repréſentent la deſtruction de l'héréſie, & la jonction des deux mers; les deux autres du côté de la campagne font alluſion aux victoires de la France.

TABLE
DES TRAITÉS.

AVIS *ſur cette nouvelle édition*, page v.
PRÉFACE *ſervant d'introduction à l'étude de l'Architecture*, p. xiij.
VIE *de* Jacques Barozzio, *ſurnommé* Vignole, p. xxxij.
VIE d'Auguſtin-Charles d'Aviler, p. xxxix.
TABLE *des Traités*, p. xliij.
TABLE *des Figures*, p. xlvj.
DÉFINITIONS *des termes de Géométrie*, p. liij.
PREFACE *de* Vignole, p. 1.
DES MOULURES, *& de la maniere de les bien profiler*, p. 5.
Des ornemens convenables aux moulures, p. 10.
Du choix des profils, p. 14.
DES CINQ ORDRES EN GENERAL, p. 17.
De l'Ordre Toſcan, p. 22 & ſuiv.
De l'Ordre Dorique, p. 34 & ſuiv.
De l'Ordre Ionique, p. 52 & ſuiv.
Différentes manieres de tracer la volute Ionique, p. 66, 68 & 70.
De l'Ordre Corinthien, p. 72 & ſuiv.
De l'Ordre Compoſite, p. 88 & ſuiv.
Obſervations ſur quelques chapiteaux antiques, p. 112.
De la baſe Attique, p. 115.
De la maniere de diminuer les colonnes, p. 116.
Deſcription de la premiere conchoïde des Anciens, p. 120.
De la maniere de tracer le contour des colonnes torſes, p. 122.
Des ornemens convenables aux colonnes torſes, p. 126.
Des entablemens de couronnement, p. 128.
DES PORTES, *& ce qu'on doit y obſerver*, p. 130.
Remarques particulieres au ſujet de pluſieurs portes du deſſein de Vignole; *ſavoir, porte ruſtique d'Ordre Toſcan*, p. 138. *Porte pour le Palais de la Chancellerie*, p. 140. *Porte du château de Caprarole*, p. 142. *Porte de l'égliſe de ſaint Laurent* in Damaſo, p. 144. *Et porte du ſallon du Palais* Farneſe, p. 146.
DES FENÊTRES, p. 148.
Examen critique d'une fenêtre du palais Sachetti, *& d'une autre*

Fenêtre du deſſein de Vignole, p. 158 & 160.
Des fenêtres avec banquettes & balcons, telles qu'on les pratique aujourd'hui, p. 162.
DES NICHES, p. 168.
Des niches en rétables d'autels, p. 176.
Obſervations ſur la niche du ſallon de Clagny, p. 178.
DES CHEMINÉES, p. 180.
Deſcription de la cheminée du palais Farneſe, *du deſſein de* Vignole, p. 186.
Des cheminées nouvelles, & de leur décoration, p. 188.
DE LA DISTRIBUTION DES PLANS ET DE LA DÉCORATION DES FAÇADES, *ſuivant le Sieur* d'Aviler, p. 194 & ſuiv.
De la maniere de diſtribuer les plans, p. 208.
DES ESCALIERS, p. 222.
DE LA CHARPENTERIE, p. 228.
DE LA DÉCORATION DES JARDINS, p. 232.
DE LA MATIERE ET DE LA CONSTRUCTION DES ÉDIFICES, p. 242.
De la matiere des Edifices.
Des pierres propres à bâtir, p. 243.
Des marbres & de leurs differentes eſpeces, p. 249.
De la liaiſon des pierres, p. 253.
De l'uſage du fer dans les bâtimens, p. 255.
Des bois qu'on emploie dans les bâtimens, p. 259.
De la couverture des combles, p. 262.
Du plomb, p. 263.
Du cuivre, ibid.
De l'ardoiſe, p. 264.
De la tuile, p. 265.
Des vitres, ibid.
De la Peinture ou Impreſſion dans les bâtimens, p. 266.
De la conſtruction des Edifices, *p.* 269.
De la maniere de planter les bâtimens, ibid.
Des fondemens des Edifices, p. 271.
De la coupe des pierres, p. 273.
REMARQUES SUR QUELQUES BASTIMENS DE VIGNOLE; *ſavoir, l'égliſe de ſaint André, hors la Porte du Peuple*, p. 282 & 284. *L'égliſe du Grand Jeſus à Rome*, p. 286.

La Vigne du Pape Jules, au fauxbourg du Peuple à Rome, page 290. *Et le château de Caprarole*, 292 & 295.
OBSERVATIONS SUR LA VIE ET SUR LES OUVRAGES DE MICHEL-ANGE, 297.
La porte du Peuple à Rome, 304 & 310.
La porte Pie à Rome, 306 & 310.
La porte de la Vigne du Patriarche Grimani *à Rome*, 308 & 310.
La porte de la Vigne du Cardinal Sermonette *à Rome*, 312 & 316.
La porte de la Vigne du Duc Sforce *à Rome*, 314 & 316.
Le Capitole moderne, ou le Palais des Conſervateurs du Peuple Romain, avec le détail de pluſieurs de ſes parties, 318 & ſuiv.
Remarques au ſujet d'un chapiteau Ionique, inventé par Michel-Ange, *& employé au Capitole*, 328.
DES ORNEMENS QUI ENTRENT DANS LA DÉCORATION DES ÉDIFICES.
Des différentes feuilles & ornemens dont on enrichit les baſes & les chapiteaux, 330 & 332.
Des chapiteaux ſymboliques, 334.
Des cannelures rudentées & ornées, 336.
Des bandes propres à enrichir le fût des colonnes, 338.
Des différentes diſpoſitions de colonnes & de pilaſtres, 340.
Des diverſes eſpeces de colonnes extraordinaires & ſymboliques, 342.
Des diverſes eſpeces de piédeſtaux extraordinaires, 348.
Des baluſtres d'appui, 354.
Des entrelas d'appui, 360.
Des boſſages, 362.
Des entablemens pour les façades, & des corniches pour les appartemens, 364.
Des corniches nouvelles pour les appartemens, 371.
Des compartimens en général, 373.
Des compartimens des murs de face, 374.
Des compartimens des lambris, 376.
Des nouveaux lambris de menuiſerie, 379.
Des aſſemblages & profils pour les compartimens de menuiſerie, 391.
Des compartimens des voûtes & plafonds, 393.
Des nouveaux compartimens d'ornemens pour les plafonds, 399.
Des compartimens du pavé, 400.

TABLE
DES FIGURES

Au nombre de cent ſoixante-cinq Planches.

Toutes les Planches nouvelles ſont indiquées par une étoile.

*FRONTISPICE *où eſt repréſenté l'Architecture & le Portrait de* Vignole *au milieu de deux Génies.*

Figures des principes de Géométrie, Planche † page lvj.

Figures & noms des différentes moulures, pl. A. p. 7.

Moulures couronnées & enrichies des ornemens qui leur conviennent, pl. B. p. 11.

Profils d'entablemens Ioniques, antiques & modernes, mis en parallele, pl. C. p. 15.

Ordres d'Architecture.

Les cinq Ordres d'Architecture, pl. 1. p. 19.

Entre-colonnement Toſcan, pl. 2. p. 23.

Les cinq manieres d'eſpacer les colonnes, ſelon Vitruve, p. 25.

Portique Toſcan ſans piédeſtal, pl. 3. p. 27.

Portique Toſcan avec piédeſtal, pl. 4. p. 29.

Piédeſtal & baſe Toſcane, pl. 5. p. 31.

Chapiteau & entablement Toſcans, pl. 6. p. 33.

Entre-colonnement Dorique, pl. 7. p. 35.

Portique Dorique ſans piédeſtal, pl. 8. p. 41.

Portique Dorique avec piédeſtal, pl. 9. p. 43.

Piédeſtal & baſe Dorique, pl. 10. p. 45.

Chapiteaux & entablemens Doriques, pl. 11. p. 47. & pl. 12. p. 49.

Plafonds des corniches Doriques, pl. 13 & 14. p. 51.

Entre-colonnement Ionique, pl. 15. p. 53.

Portique Ionique ſans piédeſtal, pl. 16. p. 57.

Portique Ionique avec piédeſtal, pl. 17. p. 59.

Piédeſtal, baſe & impoſte Ioniques, pl. 18. p. 61.

Chapiteau & entablement Ioniques, pl. 19. p. 63.

Chapiteau Ionique, Planche 20. page 65.
Maniere de tracer la volute Ionique, pl. 21. p. 67.
Autre maniere de tracer la volute Ionique, pl. 22. p. 69.
Volute tracée ſuivant la méthode de Goldman, pl. 23. p. 71.
Entre-colonnement Corinthien, pl. 24. p. 73.
Portique Corinthien ſans piédeſtal, pl. 25. p. 77.
Portique Corinthien avec piédeſtal, pl. 26. p. 79.
Piédeſtal & baſe Corinthienne, pl. 27. p. 81.
Plan & profil du chapiteau Corinthien, pl. 28. p. 83.
Chapiteau & entablement Corinthiens, pl 29. p. 87.
Entre-colonnement Compoſite, pl. 30. p. 89.
Portique Compoſite ſans piédeſtal, pl. 31. p. 93.
Portique Compoſite avec piédeſtal, pl. 32. p. 95.
Piédeſtal & baſe Compoſite, pl. 33. p. 97.
Plan & profil du chapiteau Compoſite, pl. 34. p. 99.
Chapiteau & entablement Compoſites, p. 35. p. 101.
Plafonds des corniches Corinthienne & Compoſite, pl. 36. p. 105.
Impoſtes Corinthienne & Compoſite, pl. 37. p. 109.
Chapiteaux antiques & baſe Attique, pl. 38. p. 113.
Maniere de diminuer les colonnes, pl. 39. p. 117.
Inſtrument pour tracer la premiere conchoïde des Anciens, pl. 40. p. 121.
Maniere de tracer le contour des colonnes torſes, pl. 41. p. 123.
Colonnes torſes des autels des égliſes de S. Pierre à Rome & du Val-de-Grace à Paris, pl. 42. p. 127.
Entablement de couronnement, pl. 43. p. 129.

PARTIES DÉPENDANTES DES ORDRES.

Portes, Fenêtres, Niches & Cheminées.

Diverſes eſpeces de portes, pl. 44. A. p. 131.
* *Portes, montans & friſes de Serrurerie*, pl. 44. B. p. 135.
Porte ruſtique d'Ordre Toſcan, pl. 44. C. p. 139.
Porte pour le palais de la Chancellerie à Rome, pl. 45. p. 141.
Porte du château de Caprarole, pl. 46. p. 143.
Porte de l'égliſe de ſaint Laurent in Damaſo, pl. 47. p. 145.
Porte du ſallon du palais Farneſe, pl. 48. p. 147.
Fenêtres, Lucarnes & Yeux de bœuf, pl. 49. p. 149.
Fenêtre du palais Sachetti, pl. 50. p. 159.
Fenêtre du deſſein de Vignole, pl. 51. p. 161.
Fenêtres avec banquettes & balcons, pl. 51. a. p. 163.

* *Croiſée à guichets, fermée par le moyen d'une eſpagnolette*, pl. 51. b. page 167.
Diverſes eſpeces de niches, pl. 52. p. 169.
Niches ruſtiques avec boſſages & refends, p. 171.
Niches en rétables d'autels, pl. 53. p. 177.
Niche du ſallon du château de Clagny, pl. 54. p. 179.
Tuyaux de cheminées dévoyés, pl. 55. p. 183.
Cheminée du palais Farneſe, pl. 56. p. 187.
* *Cheminée propre pour un cabinet*, pl. 57. p. 191.
* *Chambranles de cheminées pour des ſalles à manger, cabinets, &c.* pl. 58. a. p. 191.
* *Chambranles de cheminées pour des ſallons, galeries, &c.* pl. 58. b. ibid
* *Couronnemens de cheminées pour une chambre à coucher, & pour un cabinet*, pl. 59. a. p. 192.
* *Couronnemens de cheminées pour un ſallon & pour un cabinet de toilette*, pl. 59. b. ibid.
* *Couronnement de cheminée, varié de deux façons, convenable pour une galerie*, pl. 59. c. ibid.
* *Couronnement de cheminée, varié de deux façons, pour une chambre de parade*, pl. 59. d. ibid.

Diſtribution des Plans, & Décoration des façades.

Plan de l'étage ſoûterrein ou des offices d'un hôtel, du deſſein du ſieur d'Aviler, pl. 60. p. 197.
Plan du rez-de-chauſſée, pl. 61. p. 199.
Plan du premier étage, pl. 62. p. 203.
Elévation de l'entrée & du grand corps-de-logis, & coupe d'une des aîles, pl. 63. A. p. 205.
Elévation d'une des aîles & coupe de l'entrée & du grand corps-de-logis, pl. 63. B. p. 207.
Plans du rez-de-chauſſée & du premier étage d'une maiſon de onze toiſes & demie de face, du deſſein du ſieur le Blond, pl. 53. C. p. 209.
* *Plan au rez-de-chauſſée d'un hôtel ſcis rue d'Enfer à Paris, bâti ſur les deſſeins du ſieur* le Blond, pl. 63. D. p. 209.
* *Plan du premier étage dudit hôtel*, pl. 63. E. p. 209.
* *Elévations des façades dudit hôtel du côté de la cour, & du côté du jardin*, pl. 63. F. p. 209.
* *Elévation de la porte cochere, des remiſes & corps-de-logis de la*

baſſe-cour,

baſſe-cour, & coupe du grand corps-de-logis dudit hôtel, pl. 63. G. p. 209.
Plan au rez-de-chauſſée d'un bâtiment à l'Italienne de trente-deux toiſes de face, du deſſein du ſieur le Blond, pl. 63. H. p. 209.
Elévations des façades du côté de l'entrée & du côté du jardin dudit bâtiment, pl. 63. I. p. 209.
Elévations de la porte cochere & des baſſes-cours, & coupe du corps-de-logis ou pavillon du milieu dudit bâtiment, pl. 63. K. p. 209.
Plan au rez-de-chauſſée d'un grand bâtiment de quarante toiſes de face, du deſſein du ſieur le Blond, pl. 63. L. p. 209.
Plan du premier étage dudit bâtiment, pl. 63. M. p. 209.
Elévation de la façade du côté de la cour dudit bâtiment, pl. 63. N. p. 209.
Elévation de la façade du côté du jardin dudit bâtiment, pl. 63. O. p. 209.
Elévation des côtés de la cour, & coupe du grand corps-de-logis dudit bâtiment, pl. 63. P. p. 209.
Plan & élévation de l'eſcalier de l'hôtel de Vic, *du deſſein du ſieur* Girard, pl. 63. Q. p. 227.
Plans & élévations du grand eſcalier du château de S. Cloud, du deſſein du ſieur Jules-Hardouin Manſard, pl. 63. R. p. 227.
Plans & élévations d'un grand eſcalier à double rampe, avec veſtibule, du deſſein du ſieur le Blond, pl. 63. S. p. 227.
Plans & élévations d'un eſcalier à doubles rampes qui aboutiſſent à un grand veſtibule au premier étage, du deſſein du ſieur le Blond, pl. 63. T. p. 227.
* *Plans & élévations de l'eſcalier de l'hôtel de* Matignon, *du deſſein du ſieur* Bruand, pl. 63. V. p. 227
* *Plans & élévations de l'eſcalier de l'hôtel* d'Aumont, *du deſſein du ſieur* Fr. Manſard, pl. 63. X. p. 227.
Diverſes eſpeces de combles avec leurs aſſemblages & couvertures, pl. 64. A. p. 229.
Diverſes ſortes d'aſſemblages de charpenterie, pl. 64. B. p. 231.
Parterres de broderie avec maſſif tournant de gazon, pl. 65. A. p. 241.
Parterre à l'Angloiſe & Parterre de broderie, pl. 65. B. p. 241.
Parterres de pieces coupées & de gazon comparti, pl. 65. B. p. 241.
* *Rampes d'eſcaliers & balcons de Serrurerie*, pl. 65. D. p. 259.
* *Diverſes pieces de menus ouvrages de Serrurerie*, pl. 65. E. p. 259.

* *Autres pieces de menus ouvrages de Serrurerie*, pl. 65. F. p. 259.
Outils, panneaux & premieres pieces de la coupe des pierres, pl. 66. A. p. 275.
Voûtes, trompes, eſcaliers & autres pieces de trait, pl. 66. B. p. 277.

Ouvrages de VIGNOLE.

Façade de l'égliſe de ſaint André hors la porte du Peuple, pl. 67. p. 283.
Dedans de l'égliſe de ſaint André, pl. 68. p. 285.
Plan de l'égliſe du Jeſus à Rome, pl. 69. p. 287.
Coupe & profil de l'égliſe du Jeſus, ſur ſa longueur, pl. 70. p. 289.
Elévation de la façade de l'entrée de la Vigne du Pape Jules III, *au fauxbourg du Peuple, à Rome*, pl. 71. p. 291.
Plan au rez-de-chauſſée du château de Caprarole, pl. 72. p. 293.
Elévation & coupe du château de Caprarole, pl. 73. p. 295.

Ouvrages de MICHEL-ANGE.

Porte du Peuple, à Rome, pl. 74. p. 305.
Porte Pie, à Rome, pl. 75. p. 307.
Porte de la Vigne du Patriarche Grimani, *à Rome*, pl. 76. p. 309.
Profils de la porte du Peuple, de la porte Pie, & de celle de la Vigne Grimani, pl. 77. p. 311.
Porte de la Vigne du Cardinal Sermonette, *à Rome*, pl. 78. p. 313.
Porte de la Vigne du Duc Sforce, *au fauxbourg du Peuple, à Rome*, pl. 79. p. 315.
Profils des portes des Vignes Sermonette & Sforce, pl. 80. p. 317.
Plan de la partie du Capitole, bâtie par Michel-Ange, pl. 81. p. 319.
Elévation & profil de ce bâtiment, pl. 82. p. 321.
Porte principale du palais des Conſervateurs, pl. 83. p. 323.
Porte d'une des chambres de Communautés d'Artiſans ſous le portique du Capitole, pl. 84. p. 325.
Fenêtre à balcon du Capitole, pl. 85. p. 327.
Chapiteau Ionique de Michel-Ange *au Capitole*, pl. 86. p. 329.

Ornemens qui entrent dans la décoration des édifices.

Baſes & chapiteaux Corinthiens ornés de feuilles d'achante & d'olivier, pl. 87. p. 331.
Baſes & chapiteaux Compoſites ornés de feuilles de perſil & de laurier, pl. 88. p. 333.
Baſes compoſées & chapiteaux ſymboliques, pl. 89. p. 335.
Cannelures rudentées & ornées, pl. 90. p. 337.

Colonne avec diverſes bandes, pl. 91. p. 339.
Diſpoſitions de colonnes & de pilaſtres, pl. 92. p. 341.
Diverſes eſpeces de colonnes extraordinaires & ſymboliques, pl. 93. p. 343.
Diverſes eſpeces de piédeſtaux extraordinaires, pl. 94. p. 349.
Divers baluſtres d'appui, pl. 95. p. 355.
Divers entrelas d'appui, pl. 96. p. 361.
Diverſes eſpeces de boſſages, pl. 97. p. 363.
Entablemens pour les façades, & corniches pour les appartemens, pl. 98. a. & 98. b. p. 365.
Corniches nouvelles pour les appartemens, pl. 98. c. p. 372.
* *Corniches nouvelles en vouſſure*, pl. 98. d. p. 372.

Nouveaux Lambris de Menuiſerie.

* *Décoration propre pour un veſtibule*, pl. 99. A. p. 391.
* *Décoration de lambris pour une ſeconde antichambre ou ſalle d'aſſemblée*, pl. 99. B. ibid.
Buffet pour une ſalle à manger, pl. 99. C. ibid.
* *Décoration de lambris propre pour une chambre à coucher*, pl. 99. D. ibid.
* *Décoration de lambris pour une alcove dans une chambre à coucher*, pl. 99. E. ibid.
* *Décoration de lambris pour le côté d'une chambre où ſont percées les croiſées*, pl. 99. F. ibid.
* *Décoration de lambris, convenable pour un grand cabinet*, pl. 99. G. ibid.
* *Décoration de lambris pour une petite chambre à coucher avec lit en niche*, pl. 99. H. ibid.
* *Décoration de lambris avec un renfoncement en niche pour un petit cabinet*, pl. 99. I. ibid.
* *Couronnemens de croiſées pour des veſtibules, ſallons, &c* pl. 99. K. ib.
* *Couronnemens de croiſées pour l'intérieur des appartemens*, pl. 99. L. ibid.
* *Couronnemens de portes pour des galeries & ſallons*, pl. 99. M. ibid.
* *Couronnemens pour des portes d'appartemens, fermées en ceintre*, pl. 99. N. ibid.
* *Couronnemens de portes dans des appartemens peu exhauſſés*, pl. 99. O. ibid.
* *Tableaux renfermés dans leurs bordures pour ſervir de couronnement à des portes*, pl. 99. P. ibid.

* *Deſſeins de trumeaux de glaces entre deux croiſées*, pl. 99. Q. ibid.
* *Couronnemens dc trumeaux de glaces*, pl. 99. R. ibid.
* *Décoration d'une garderobe ou lieux à l'Angloiſe*, pl. 99. S. ibid.
k *Diverſes ſortes d'aſſemblages & profils pour les compartimens de menuïſerie*, pl. 100. p. 391.
Compartimens pour les arcs doubleaux des voûtes & pendentifs des coupes, pl. 101. p. 393.
* *Nouveaux compartimens d'ornemens pour les plafonds*, pl. 101. A. p. 399.
Compartimens de pavés de grès, de brique & de carreau, pl. 102. p. 401.
Diverſes eſpeces de compartimens de pavés de marbre, pl. 103. p. 405.

Définitions des principaux Termes de Géométrie.

Planche †.

Point physique, c'eſt l'objet le moins ſenſible à la vue, marqué avec la plume ou la pointe du compas.

Point de ſection ou *d'interſection*, c'eſt l'endroit où deux lignes ſe coupent.

Point central, ou *centre*, c'eſt le point milieu d'une figure réguliere ou irréguliere, comme le point de ſection de deux diagonales d'un parallélogramme, d'un rhomboïde, &c,

Ligne, eſt un eſpace étendu ſeulement en longueur.

Ligne droite. La plus corte qu'on peut mener d'un point à un autre: elle ſe trace à la regle ou au cordeau.

Ligne courbe, celle qui n'eſt point également compriſe entre ſes extrémités. On appelle *ligne courbe réguliere*, celle qui eſt tracée d'un centre, comme la circulaire & l'elliptique: & *irréguliere* celle qui eſt cherchée & décrite par des points, comme ſont toutes les lignes rampantes, & celles qui ſervent à contourner les figures & ornemens,

Ligne mixte, celle qui eſt compoſée de la droite & de la courbe.

Ligne perpendiculaire, celle qui fait des angles égaux de tous côtés ſur une ligne droite, ou ſur un plan.

Ligne de niveau, celle qui eſt également éloignée dans ſes extrémités du centre de la terre. On l'appelle auſſi *ligne horizontale*, & en Perſpective, *ligne de terre.*

Ligne à-plomb, celle qui eſt perpendiculaire à la ligne de niveau.

Ligne diagonale, celle qui eſt tirée d'un angle à l'autre dans une figure.

Ligne oblique, celle qui eſt plus inclinée d'un côté que d'autre, & que les ouvriers nomment *ligne rampante* ou *biaiſe.*

Ligne circulaire, c'eſt une ligne courbe, dont toutes les parties ſont également éloignées d'un point, qui s'appelle *centre.*

Lignes en rayons, celles qui partent du centre d'une figure, & vont ſe terminer à ſes angles, ou à ſa circonférence. On les nomme auſſi *Rayons.*

Ligne diamétrale, celle qui traverſe un corps rond, & paſſe par le centre.

Ligne tranſverſale, celle qui traverſe un corps en quelque endroit.

Ligne tangente, celle qui touche une figure en un ſeul point.

Ligne ſécante, celle qui coupe une figure en quelque partie.

Ligne ſoutendante ou *ſubſtendante*, celle qui ſert de baſe à une portion de cercle. Elle s'appelle auſſi *Corde de l'arc.*

Lignes paralleles, celles qui ſont par-tout également éloignées, & que les ouvriers appellent *Lignes jaugées.*

Ligne proportionnelle, celle qui a même rapport à une troiſieme, comme une ſeconde, à la premiere.

Ligne elliptique, c'eſt la circonférence ou partie de la circonférence d'une ellipſe.

Ligne parabolique, celle qui décrit la circonférence d'une parabole. Les ou-

vriers nomment, quoiqu'improprement, *lignes paraboliques*, celles qui compoſent un arc ou un ceintre de deux lignes courbes, qui ſe courbent à la clef, & forment la voûte en tiers-point, ou ceintre Gothique.

Ligne hyperbolique, celle qui ſert à tracer la circonférence d'une hyperbole.

Ligne conique, c'eſt une ligne courbe qui termine la ſection d'un cône.

Ligne ſpirale, celle qui s'éloigne de ſon centre à meſure qu'elle tourne à l'entour, comme ſi elle tournoit en rampant depuis le ſommet juſqu'à la baſe d'un cône.

Ligne hélice, celle qui tourne en vis à l'entour d'un cylindre, comme la cherche ralongée d'un eſcalier en limace.

Ligne taſtée ou *corrompue*, celle qui n'eſt pas faite avec le compas ni la regle, mais qui eſt tracée à la main, paſſant par certains points donnés à cauſe de quelque figure irréguliere.

Ligne pleine, celle qui marque quelque contour ſans interruption.

Ligne ponctuée, celle qui ſert à faire quelque opération géométrique, ou à marquer une choſe qu'on ſuppoſe être derriere une autre, comme le profil d'une égliſe derriere ſon portail : ou enfin à marquer ſur un plan les à-plombs de ce qui eſt en l'air, comme les rampes d'eſcaliers, poutres, corniches, arêtes de voûte, &c. Elle ſert auſſi à marquer les diametres, les largeurs & hauteurs des vuides.

Ligne indéterminée ou *indéfinie*, celle dont les extrémités ne ſont point connues.

Arc, c'eſt une portion de cercle, dont la baſe ſe nomme *Corde*.

Arc rampant, celui qui dans un mur à-plomb eſt incliné ſuivant une pente donnée.

Angle, c'eſt la rencontre de deux lignes en un même point.

Angle droit ou *d'équerre*, celui qui ſe forme par la ſection de deux lignes perpendiculaires l'une à l'autre. On l'appelle auſſi *Trait quarré* ou *d'équerre*.

Angle obtus, *ouvert* ou *gras*, celui qui eſt plus grand que le droit.

Angle aigu, *ſerré* ou *maigre*, celui qui eſt moindre que le droit.

Angle rectiligne, celui qui eſt fait par le concours de deux lignes droites.

Angle curviligne, celui qui ſe forme de la rencontre de deux lignes courbes.

Angle mixtiligne, celui qui eſt formé d'une ligne droite & d'une courbe.

Angle au ſommet, celui qui eſt oppoſé à la baſe d'un triangle.

Angle ſaillant ou extérieur, & *rentrant*, ou intérieur.

Angle ſolide, ſe dit de toute encoignure d'un corps ſolide en angle rentrant ou ſaillant, formé par un avant ou arriere-corps.

Triangle. Figure à trois côtés & à trois angles. Ses différences ſe tirent, ou de ſes côtés, ou de ſes angles.

Triangle équilatéral, celui qui a trois côtés égaux.

Triangle iſoſcelle, celui dont deux côtés ſont égaux.

Triangle ſcalene, celui dont les trois côtés ſont inégaux.

Triangle rectangle, celui qui a un angle droit.

Triangle amblygone, celui qui a un angle obtus.
Triangle oxigone, celui qui a les trois angles aigus.
SUPERFICIE, c'eſt la ſurface d'un corps ſolide qui a longueur & largeur ſans profondeur. On appelle *ſuperficie plane*, celle qui n'a aucune inégalité, comme creux ou boſſe, dans ſon étendue : *ſuperficie convexe*, l'extérieur d'un corps orbiculaire ; & *ſuperficie concave*, l'intérieur.
Superficie curviligne, celle qui eſt renfermée par des lignes courbes, & *ſuperficie rectiligne*, celle qui eſt renfermée par des lignes droites.
Circonférence, c'eſt la ligne qui renferme un eſpace circulaire, comme la circonférence d'un dôme, d'un rond d'eau, &c.
Cercle, c'eſt une ligne circulaire parfaite qui renferme un eſpace rond.
Demi-cercle, en eſt la moitié ; *Quart de cercle*, en eſt le quart ; *Portion*, en eſt une partie.
Diametre, c'eſt la ligne droite qui paſſant par le centre d'un cercle, ſe termine à ſa circonférence, & le coupe en deux parties égales. C'eſt auſſi la largeur d'un corps rond, priſe par le milieu de ſon plan, comme d'un baſſin, d'un dôme, &c. *Demi-diametre* ou *Rayon*, c'en eſt la moitié.
Quadrilatere ou *Quarré parfait*. Figure réguliere, dont les quatre côtés & les quatre angles ſont égaux.
Parabole, Figure géométrique faite de la ſection d'un cône parallele à l'un de ſes côtés.
Parallélogramme, c'eſt une figure dont les angles & les côtés oppoſés ſont égaux, & qui eſt rectangle, quand ſes angles ſont droits. On le nomme auſſi *Quarré long*.
Rhombe, c'eſt un Quadrilatere qui a les quatre côtés égaux, & les angles oppoſés auſſi égaux. On l'appelle encore *Loſange*.
Rhomboïde, Figure quadrilatere qui a les angles & les côtés oppoſés égaux, ſans être équiangle ni équilatérale.
Trapeze, c'eſt une figure quadrilatere, dont deux côtés oppoſés ſont paralleles & inégaux, & les deux autres égaux. On nomme *Trapeze iſoſcele* celui dont les deux angles & les deux côtés ſur la baſe ſont égaux.
Trapezoïde, Figure quadrilatere irréguliere, dont les quatre angles & les quatre côtés ſont inégaux.
Ovale, c'eſt une figure curviligne qui a deux diametres inégaux, & qui ſe trace de pluſieurs manieres.
Ovale de Jardinier, celle qui ſe trace par le moyen d'un cordeau, dont la longueur doit être égale au plus grand diametre de l'ovale, & qui eſt attaché par ſes extrémités à deux piquets auſſi plantés ſur le grand diametre, pour former cette ovale qui devient d'autant plus ralongée que les deux piquets ſont plus éloignés. On la nomme auſſi *Ellipſe* ; & cette maniere de la tracer eſt très-géométrique & parfaite.
POLYGONE, c'eſt une figure qui a pluſieurs angles & pluſieurs côtés ; celle de quatre s'appelle *Tetragone* ; celle de cinq, *Pentagone* ; celle de ſix, *Hexagone* ; de ſept, *eptagone* ; de huit, *octogone* ; de neuf, *enneagone* ; de dix, *Décagone* ; &c. La figure qui a un plus grand nombre de côtés ſe nomme

polygone avec le nombre des côtés, comme polygone à vingt côtés, &c Le *polygone régulier*, eſt celui qui a ſes angles & ſes côtés égaux : *l'irrégulier* eſt le contraire.

Cube, c'eſt un corps ſolide rectangle compris par ſix faces quarrées & égales.

Sphere, c'eſt un corps parfaitement rond, qu'on nomme auſſi *globe*, & *boule*.

Corps, c'eſt tout ce qui a longueur, largeur & profondeur, & qui peut être meſuré par ces trois dimenſions. Le *corps régulier* eſt celui dont les faces oppoſées ſont égales & paralleles & les angles égaux, & *le corps irrégulier* eſt le contraire.

Concave, ſe dit de la ſuperficie intérieure d'un corps orbiculaire, comme d'une voûte ſphérique, & c'eſt ce que les ouvriers nomment *creux*, *courbé* ou *cambré*.

Convexe, ſe dit du contour extérieur d'un corps orbiculaire, comme de l'extrados d'une voûte ſphérique. C'eſt ce que les ouvriers appellent *bombé* & *renflé*.

Cylindre, c'eſt un corps ſolide long & rond, comme un pilier compris entre deux plans égaux & paralleles, joints enſemble par des lignes droites. On appelle *Cylindre oblique*, celui qui eſt incliné.

Axe, c'eſt la ligne qui paſſe par le centre d'un corps rond & cylindrique, comme d'une boule, d'une colonne, &c.

Cône, c'eſt un corps dont le plan eſt circulaire, & qui ſe termine en pointe. On nomme *Cône tronqué*, celui dont la pointe eſt coupée parallélement ou obliquement à ſa baſe ; & *Cône incliné* ou *oblique*, celui dont le ſommet n'eſt pas à-plomb ſur le centre de ſa baſe.

Priſme, c'eſt un corps ſolide, dont les plans rectilignes réguliers oppoſés ſont égaux, & les faces du pourtour égales ; lorſque ces plans ſont triangles, il eſt appellé *triangulaire*, & lorſqu'ils ſont quarrés, *quadrangulaires*.

Pyramide, c'eſt un corps ſolide dont la baſe eſt quarrée, triangulaire ou polygone, & qui depuis cette baſe, va en diminuant juſqu'à ſon ſommet.

Segment. Portion de ſuperficie circulaire, compriſe entre l'arc & la corde d'un cercle, & plus petite ou plus grande que le demi-cercle.

Secteur. Portion de ſuperficie circulaire, compriſe entre deux rayons, & un arc, & dont la quantité eſt connue par l'ouverture de l'angle du centre.

COURS D'ARCHITECTURE.

PRÉFACE DE VIGNOLE.

Je prétends donner ici une intelligence parfaite de ce petit Ouvrage, & rendre compte des raiſons qui m'ont engagé à le faire, & à le donner au Public. Pendant pluſieurs années que j'ai exercé en divers pays l'art d'Architecture, je me ſuis appliqué avec beaucoup de ſoin à étudier les ſentimens de ceux qui en ont écrit. Cette recherche m'ayant conduit à faire une comparaiſon des membres d'Architecture dont ces différens Auteurs ont établi les proportions, avec ceux des édifices antiques qui ſubſiſtent encore, j'ai tâché d'en tirer une regle à laquelle je pûſſe m'arrêter. Je n'avois alors d'autre vue que mon utilité propre; maintenant que je fais mon unique objet de celle du Public, je ſouhaite que les perſonnes intelligentes trouvent dans mon travail de quoi ſatisfaire leur goût.

Pour venir à bout de mon deſſein, & opérer avec plus de certitude, j'ai cru que je ne devois point avoir égard aux opinions qui partagent les Auteurs entr'eux, mais que je devois me propoſer pour modele les cinq Ordres tels qu'ils ſe voient dans les Antiquités de Rome. Après les avoir conſidéré en général, & en avoir meſuré chaque partie avec exactitude, j'ai remarqué que les Ordres qui, au jugement de tous, paroiſſent les plus beaux & qui ſe préſentent à nos yeux avec plus de grace, ont une certaine harmonie & une correſpondance dans toutes leurs par-

ties, ſi peu embarraſſée de nombres, que par les moindres moulures on peut meſurer exactement les plus grandes : c'eſt pourquoi faiſant une plus ſérieuſe réflexion ſur le plaiſir que nos ſens reçoivent de cette proportion, & combien au contraire les choſes qui en ſont éloignées leur ſont déſagréables, ainſi que les Muſiciens l'éprouvent tous les jours dans leur art, j'ai travaillé depuis pluſieurs années à réduire ſous une regle courte & facile la pratique des cinq Ordres d'Architecture ; & voici le moyen dont je me ſuis ſervi pour y parvenir.

Lorſque j'ai voulu, par exemple, réduire à ma regle l'Ordre Dorique, je me ſuis aſſujetti à l'Ordre Dorique du théâtre de Marcellus, qui m'a paru être le plus univerſellement approuvé, & j'ai déterminé ſur ce modele les parties principales de cet Ordre; mais lorſque 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'être conſidérables ſur de petites parties ; alors je n'ai point fait difficulté de les accommoder à ma regle, ſans m'éloigner beaucoup de leurs meſures. En prenant cette licence, je me ſuis autoriſé de l'exemple des autres Doriques qui ont le plus de réputation, dont j'ai pris quelques petites parties, que j'ai ſubſtitué à d'autres du théâtre de Marcellus. Je n'ai pas fait comme Zeuxis à l'égard des filles de Crotone, mais, ſelon que mon raiſonnement m'a pu conduire, j'ai fait ſimplement le choix de certains Ordres antiques ; & n'apportant de ma part que la diſtribution des proportions fondées ſur des nombres ſimples, je ne me ſuis point ſervi de braſſes, de pieds & de palmes d'aucuns pays, mais ſeulement d'une meſure

POINTS DIVERSES ESPECES DE LIGNES

Ligne droite.

Ligne courbe.

Ligne mixte.

Ligne Circulaire

Rayon

Rayon

Demi-diametre ou Rayon

Lignes Paralelles, ou

Jaugéor

Ligne oblique ou rampante.

Ligne de terre.

Ligne perpendiculaire ou aplomb

Ligne de Niveau.

Ligne Diagonale

B

A

Poinct Physique

Poinct de Section.

Ligne horizontale, ou de Niveau

Secteur

C

Centre.

Lignes Proportionnelles

G H

E F

C D

A B

2

3

4

Lignes Spirales

Ligne helice

Ligne pleine.

Ligne ponctuée.

Ligne indeterminée.

Arc rampant

Ligne tastée, ou corrompuë.

Portion de Cercle

Ligne Substendante ou Corde de l'Arc.

Ligne Secante

Ligne Tangente

ANGLES

Angle droit, ou d'Equére

Angle aigu, ou maigre

Angle obtus, ou gras.

Angle Curviligne

Angle Rectiligne.

Angle Mixtiligne.

TRIANGLES

Par raport aux costez

Sommet

Corde

Corde

Equiangle ou Equilateral

Baze

Isocelle.

Scalene.

Par raport aux angles

Rectangle.

Ambligone.

Oxigone.

SUPERFICIES PLANES

Circonference

Cercle.

A B

Diametre.

Quadrilatere ou Quarréparfait

Paralellograme rectangle, ou Quarré long.

Rhombe ou Lozange

Rhomboïde

Trapeze

Corde

Baze

SUPERFICIES IRREGULIERES

Trapezoïde

Superficie Curviligne.

Superficie Rectiligne.

Ovale

POLIGONES REGULIERS

Ligne Elliptique

Ellipse ou Ovale du Jardinier tracée au Cordeau ou Simbleau

Pentagone

Exagone

Eptagone

Octogone

Enneagone

Decagone

CORPS OU SOLIDES

Cube

Sphere

Convexe

Concave

Axe

Cylindre

Cylindre oblique

A B C Parabolique

D E F Hyperbolique

G H Ellipse

Cone

Cone oblique

Prisme

Prisme Triangulaire

Prisme Quadrangulaire

Sommet

Piramide Triangulaire

Piramide Quadrangulaire

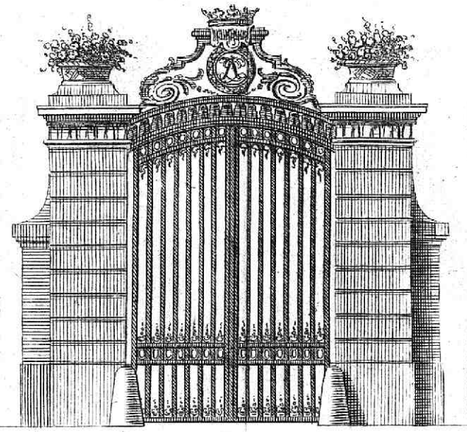
Piramide

Pl: I. FIGURES DES PRINCIPES DE LA GEOMETRIE EXPLIQUÉES DANS LES DEFINITIONS. Pag. lvj.

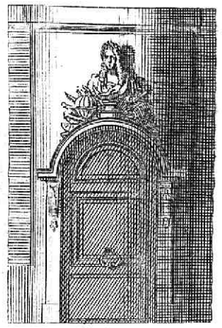
arbitraire, appellée *module*, diviſée en un certain nombre de parties égales, comme il ſe verra dans chaque Ordre en particulier. Cela apporte une ſi grande facilité à cette partie de l'Architecture, qui eſt de ſoi aſſez embarraſſée, que quelque médiocre eſprit que ce ſoit, pour peu qu'il ait de l'inclination pour cet Art, il pourra du premier coup d'œil, & ſans prendre la peine de beaucoup lire, comprendre le tout & s'en ſervir utilement.

Quoique je n'euſſe aucun deſſein de rendre cet Ouvrage public, je me ſuis néanmoins laiſſé vaincre, comme tous les Auteurs, aux prieres de mes amis qui le ſouhaitoient; & n'ai pu auſſi me refuſer aux ſentimens de reconnoiſſance qu'excitent en moi les libéralités de Monſeigneur le Cardinal Farneſe. Il m'a facilité le moyen d'exécuter mon entrepriſe, & en ajoutant cette faveur à toutes les obligations que j'ai déja à ſon illuſtre Maiſon, il a voulu que mes amis jouiſſent de mon travail dans toute ſon étendue : il m'a mis pour cela en état de vous préſenter encore dans peu de tems quelque autre Ouvrage conſidérable ſur ce ſujet, ſi vous recevez celui-ci auſſi favorablement que je l'eſpere.

Ce n'eſt pas mon intention de répondre aux objections que quelques perſonnes me pourroient faire. Je laiſſe à l'Ouvrage même le ſoin d'y ſatisfaire. Que s'il eſt aſſez heureux pour être goûté des perſonnes intelligentes, au jugement deſquelles je me ſoumets, je me flatte qu'ils en voudront bien prendre la défenſe. Cependant ſi l'on croit que la peine que j'ai priſe ſoit inutile, ſi l'on ſe perſuade qu'on ne peut donner de regle certaine ſur cette matiere, puiſqu'au ſentiment de tous, & de Vitruve même, il faut ſouvent augmenter ou diminuer les propor-

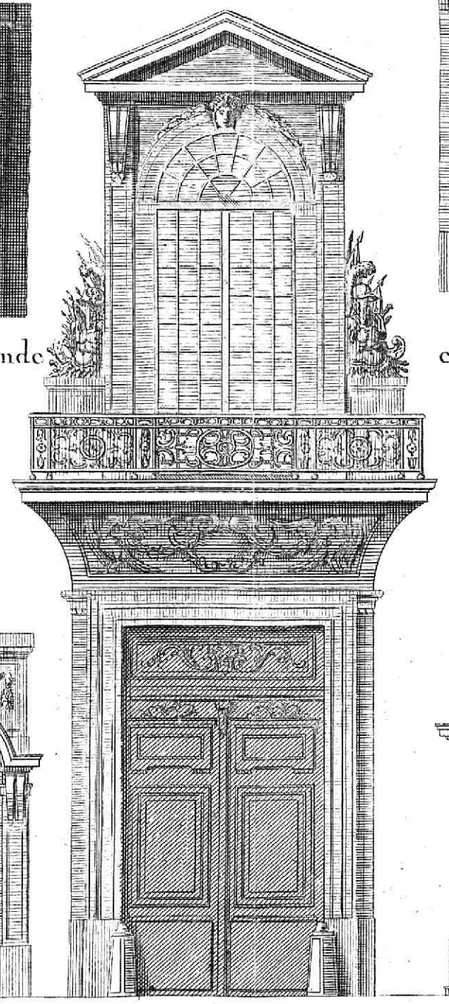


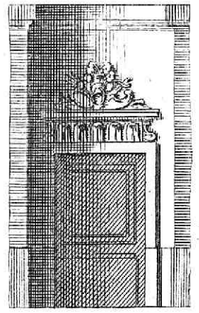
Porte Flamande pour un Jardin.



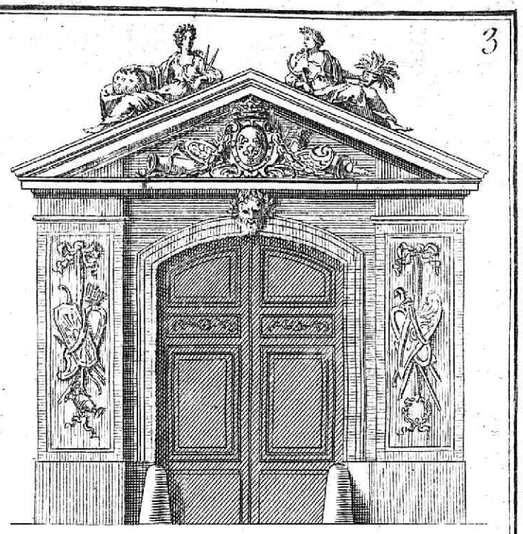
Porte en Tour ronde

Porte croisée

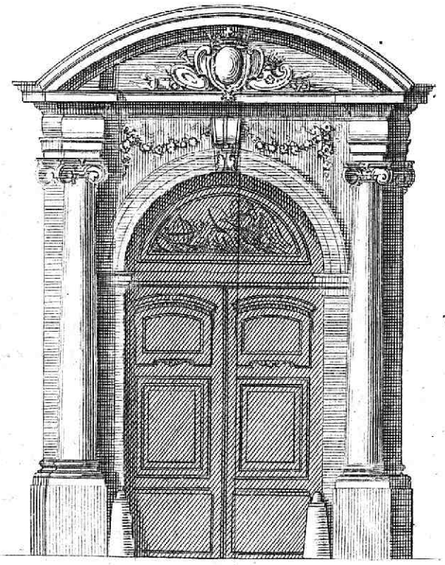




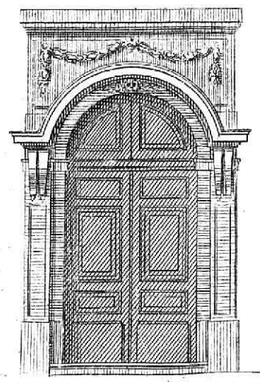
Porte en Tour creuse



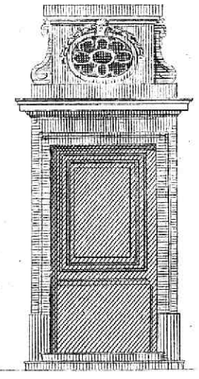
Porte de cloture pour un Parc



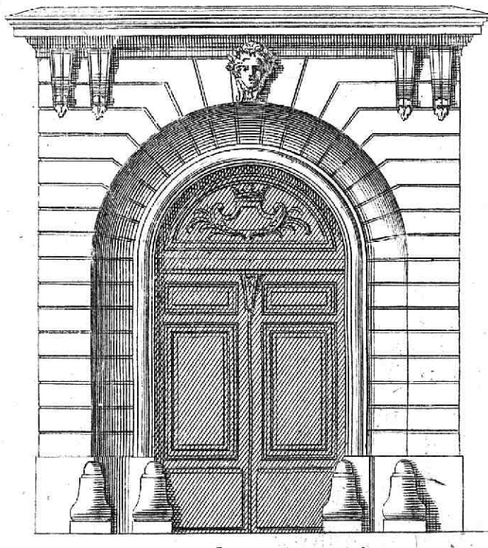
Porte Cochere avec Ordre



Porte Batarde



Porte Bourgeoise



Porte Cochere en Niche

Porte Cochere avec Balcon

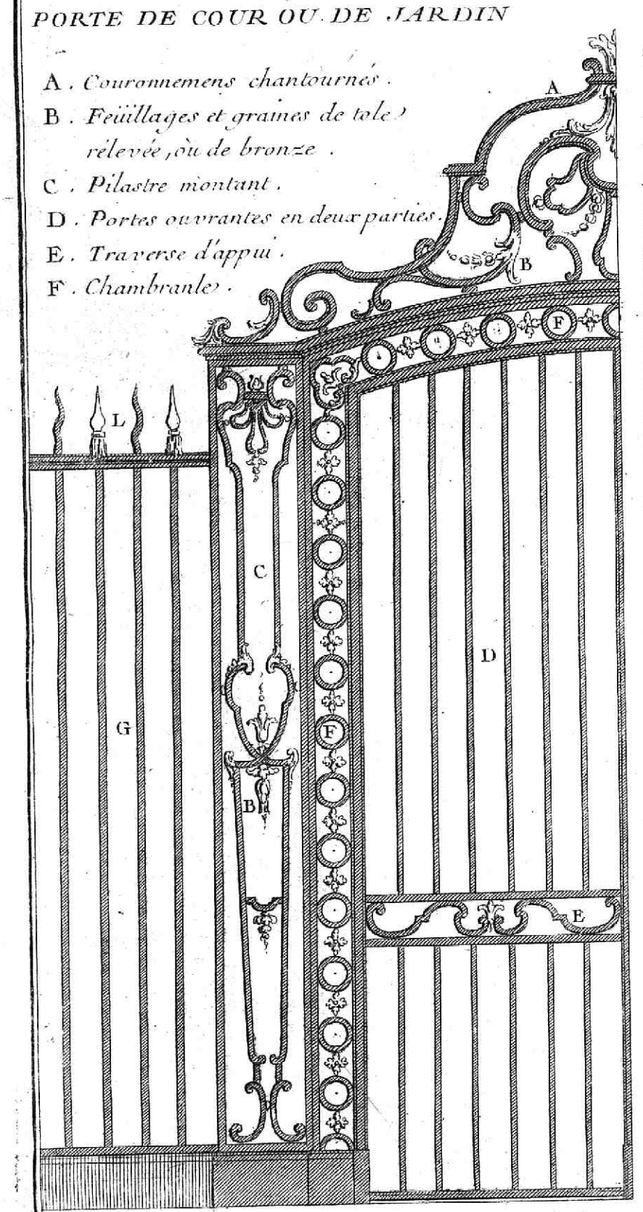
1 2 3 4 Toises

tions des membres & des ornemens, pour s'accommoder aux endroits où la vue ſe trouve trompée par quelque accident; je répondrai qu'il eſt en ce cas abſolument néceſſaire de déterminer au juſte ce qui doit paroître à notre œil, afin que cela puiſſe ſervir enſuite de regle conſtante, & qui ſoit exactement ſuivie. J'ajouterai que pour y réuſſir, il eſt à propos de ſe ſervir des regles de la Perſpective qui ſont certaines, & dont j'eſpere donner dans peu de tems une pratique ſi néceſſaire à l'Architecture & à la Peinture, que je ſuis perſuadé qu'on la recevra avec plaiſir.

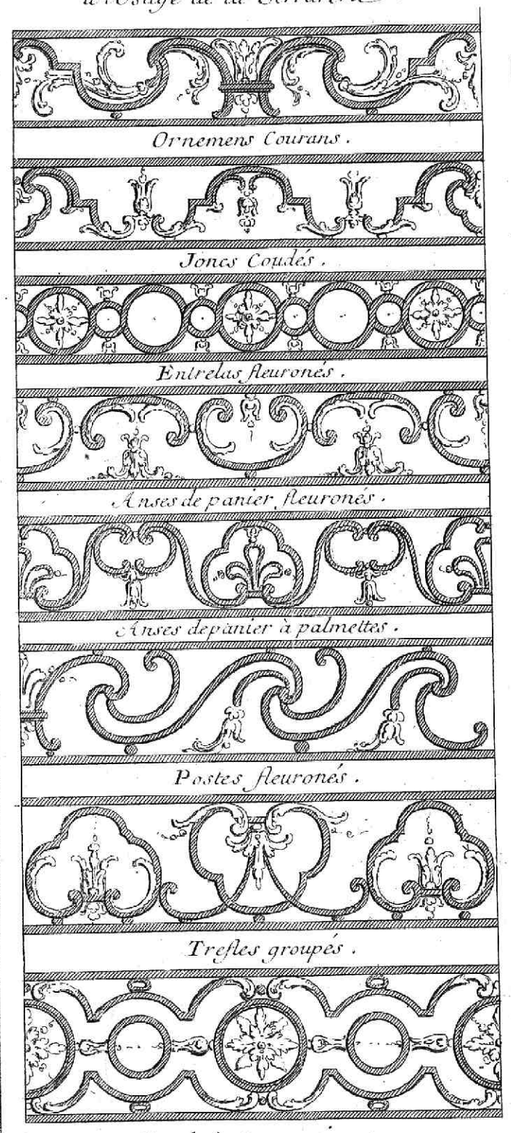
Mon deſſein, comme j'ai déja dit, n'ayant été que de me faire entendre de ceux qui ont déja quelque connoiſſance de l'Art, je n'avois pas mis de nom aux moulures particulieres des cinq Ordres, parce que je ſuppoſois qu'on les connoiſſoit aſſez. Mais comme j'ai reconnu par expérience que cet Ouvrage étoit du goût de pluſieurs perſonnes de conſidération, qui ſeroient bien aiſes de pouvoir avoir, ſans beaucoup de peine, une connoiſſance détaillée de tous les membres d'Architecture, & qu'ils ſouhaiteroient ſçavoir les noms de chacun en particulier, je les ai déſignés par ceux dont on ſe ſert ordinairement à Rome. J'avertirai ſeulement que je me contenterai de nommer dans l'explication du premier Ordre, les moulures qui ſont communes à tous les autres Ordres.

PORTE DE COUR OU DE JARDIN

A. *Couronnemens chantournés.*
B. *Feüillages et graines de tole relevée, ou de bronze.*
C. *Pilastre montant.*
D. *Portes ouvrantes en deux parties.*
E. *Traverse d'appui.*
F. *Chambranle.*

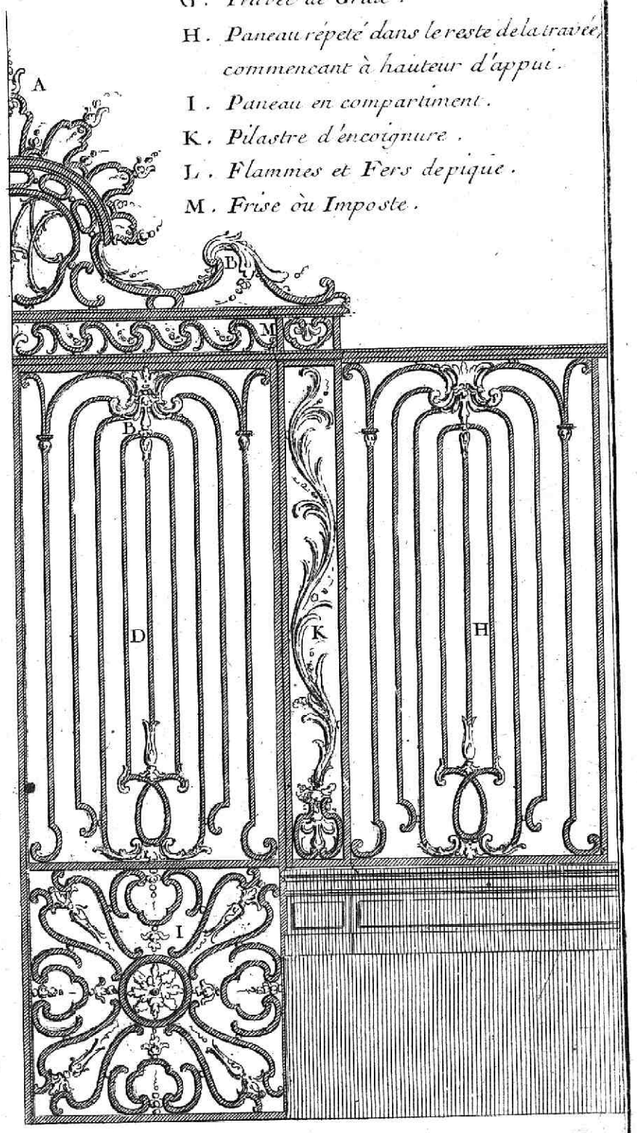


Diverses especes de Frises à l'Usage de la Serrurerie.



PORTE D'ENTRÉE DE CHOEUR

G. *Travée de Grille.*
H. *Paneau répeté dans le reste de la travée, commencant à hauteur d'appui.*
I. *Paneau en compartiment.*
K. *Pilastre d'encoignure.*
L. *Flammes et Fers de pique.*
M. *Frise ou Imposte.*



Pl. 44. B.

Echelle de 1 2 3 4 5 6 pieds.

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

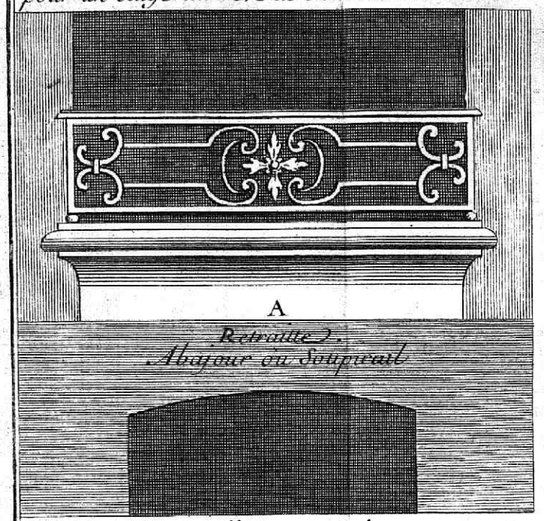
Comme ce Livre contient les principes de l'Architecture, j'ai jugé à propos de parler d'abord des moulures qui en ſont les élémens, & de la maniere de les profiler.

Les moulures ſont à l'Architecture, ce que les lettres ſont à l'Ecriture. Or comme, par la combinaiſon des caracteres, il ſe forme une infinité de mots en diverſes langues; auſſi par l'aſſemblage des moulures on peut inventer quantité de profils différens pour toutes ſortes d'Ordres & de compoſitions régulieres & irrégulieres. Mais parce qu'en Architecture il ne ſe doit rien faire qui ne ſoit fondé ſur l'imitation de la Nature & ſur la Géométrie, & que les regles de cet art ne ſont pas ſi arbitraires que quelques-uns ſe l'imaginent; on doit ſçavoir que le contour de chaque moulure eſt établi ſur la Géométrie, & que de même qu'il n'y a que trois natures de lignes en Géométrie, 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.

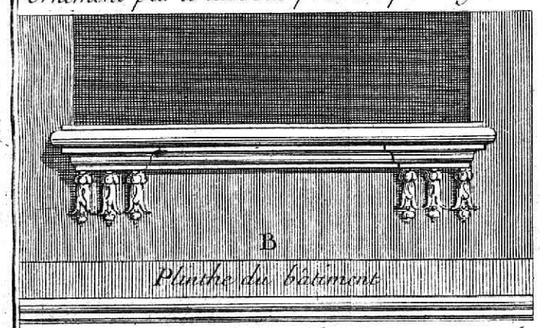
On ne peut ſortir des formes qui ont été établies par les Anciens, ſans tomber dans une maniere barbare, & c'eſt préciſément pour s'en être voulu éloigner, que les Architectes Gothiques ont fait des ouvrages ſi déſagréables, quelque ſoin qu'ils ſe ſoient donné pour en rendre l'exécution parfaite. Cette difformité devient plus ſenſible, lorſqu'on compare leurs productions avec les beaux ouvrages antiques qui nous reſtent, & qui ſont ſur-tout admirables par l'élégance, la variété, le choix & la ſimplicité des moulures dont leurs profils ſont compoſés.

Des moulures les unes ſont grandes, comme les doucines, oves, gorges, talons, tores & ſcoties; & les autres ſont petites, comme les filets, aſtragales & congés. Ces petites moulures ſervent à couronner & à ſéparer les grandes. Elles ſervent auſſi à leur donner plus de relief, & à les faire mieux diſtinguer. Le cavet, le quart-de-rond & le talon deviennent auſſi quelquefois de fort petites moulures, quand elles ſe trouvent entre les faces des architraves, & des archivoltes, & aux chambranles. Mais pour la doucine,

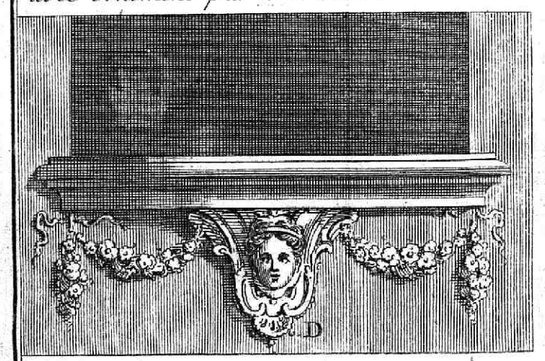
Banquette d'apui en Voussure par dessous pour un étage au rez de chaussée.



Banquette en Saillie avec arriere corps et ornement par le dessous pour un p.er étage.



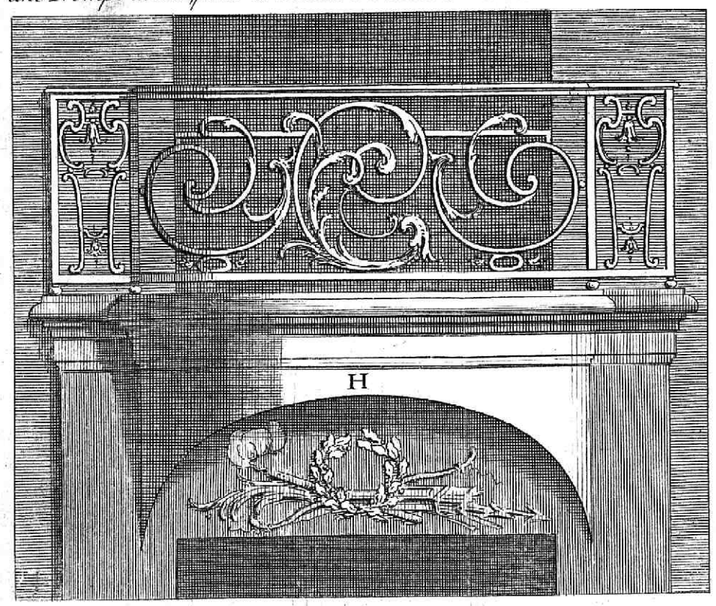
Banquette ou Tablette d'apui en tour ronde avec ornement par le dessous.



Balcon en Saillie avec apui de fer soutenu par des Consoles, pour un Pavillon, ou milieu d'une façade de Bâtiment.



Balcon en tour ronde par le devant avec apui de fer soutenu par une Trompe droite, pour le milieu ou l'extremité d'un Batiment.



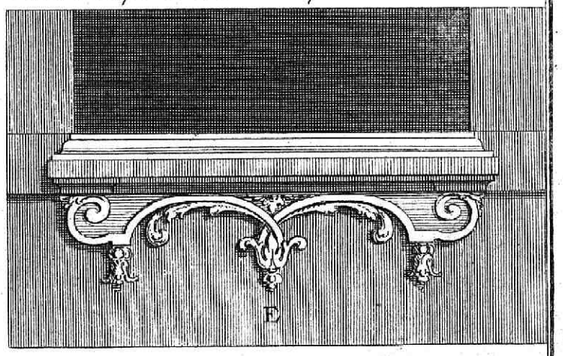
Banquette d'apui en Piédouche, pour un étage au rez de chaussée.



Banquette d'apui en Saillie avec ornemens par le dessous, pour un premier étage.



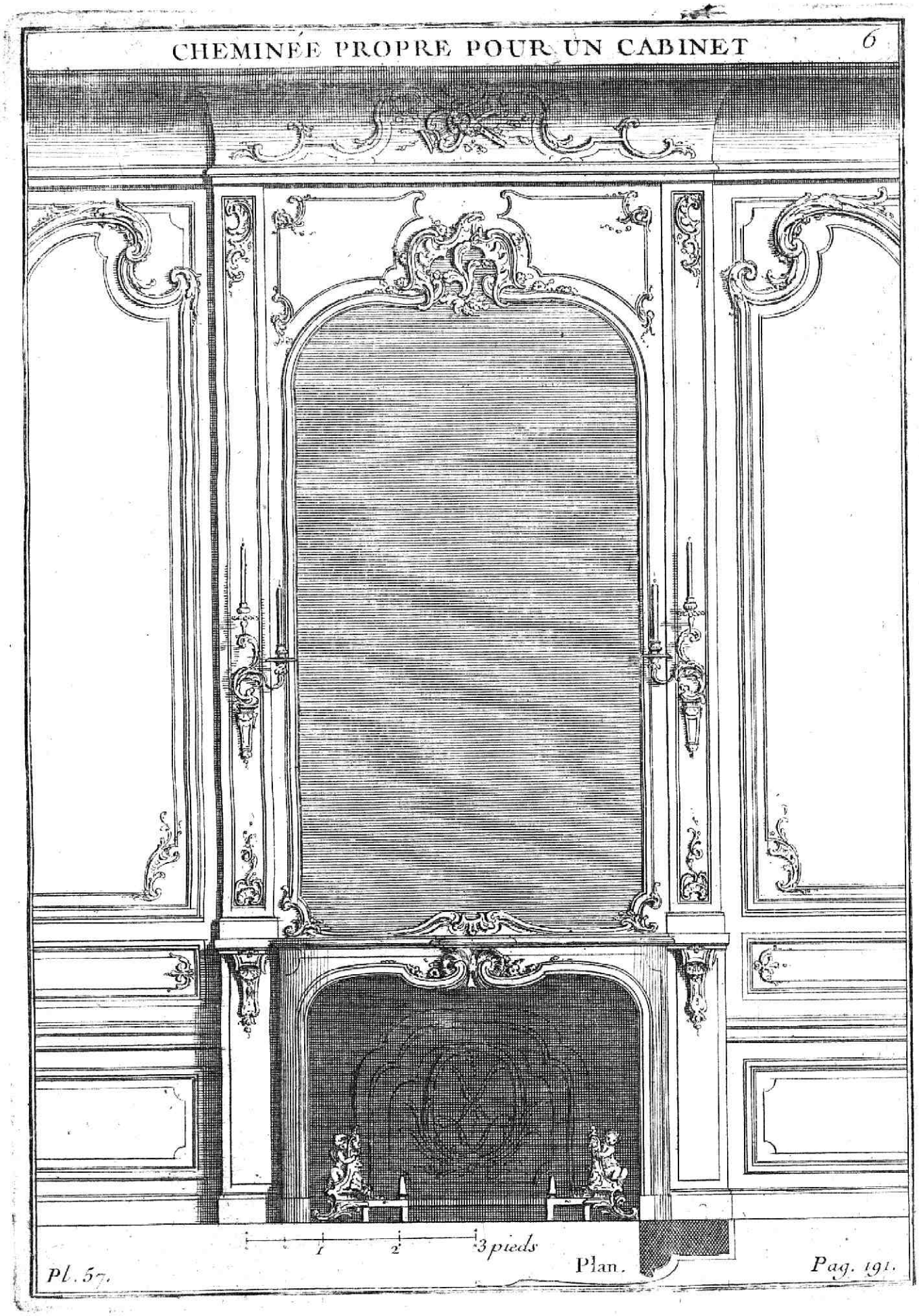
Banquette ou Tablette d'apui en Saillie avec arriere corps et ornement par le dessous.



Pl. 51. a. BANQUETTES ET BALCONS POUR LES FENESTRES *Pag. 163.*

le larmier, la denticule, & la plate-bande des modillons, ces moulures ſont toujours grandes & couronnées de plus petites. L'ove ou quart-de-rond & le talon, dans les corniches, ſont pareillement de grandes moulures & couronnées de plus petites. Le tore petit & grand, ainſi que la ſcotie, qui fait preſque le contraire effet du tore, ne ſervent guere qu'aux baſes, & ſont ſéparées par des liſtels & aſtragales.

Toutes ces moulures different pour le trait & pour la ſaillie, ſelon la diſtance d'où elles doivent être vûes. Les plus belles ſont celles dont le contour eſt le plus coulant & le plus doux; tels ſont le quart-de-rond & le cavet décrits par un ſimple quart-de-cercle, & le talon & la doucine formés de deux portions de cercle égales, dont chaque centre eſt au ſommet d'un triangle équilatéral. Les moulures quarrées doivent être d'équerre & à-plomb. Les aſtragales dont le contour eſt ordinairement des trois quarts, ou des deux tiers de leur circonférence, doivent être dégagés des plus grandes moulures par un petit filet enfoncé qui eſt preſque imperceptible, que les Maçons 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; & alors il eſt bon de refouiller ſon plafond en canal, & de faire la mouchette pendante. Mais avant que de tracer toutes ces moulures, il eſt néceſſaire d'avoir quelques principes de Géométrie; de ſçavoir que le triangle équilatéral a trois côtés & trois angles égaux, que le quart de cercle eſt la quatrieme partie de la circonférence d'un cercle, & que la ligne à-plomb ſur celle de niveau forme deux angles égaux, & ainſi du reſte. Après cela il eſt facile de comprendre comment ſe forme le trait des moulures qu'on trouvera tracées géométriquement ſur la planche *A*. Les lignes ponctuées y ſervent à faire l'opération, les lignes pleines marquent 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'étant pas tracées avec le compas font un bon effet, comme celles qui reſſemblent à la moitié d'un cœur, les doucines fort baſſes, les ſcoties en demi-ovale & traits corrompus, & pluſieurs autres dont les contours dépendent de la place qu'elles doivent occuper; ces ſortes de moulures ſervent aux profils des chambranles, aux quadres des compartimens & des tableaux, & aux baſſins des fontaines où les moulures doivent avoir peu de relief.

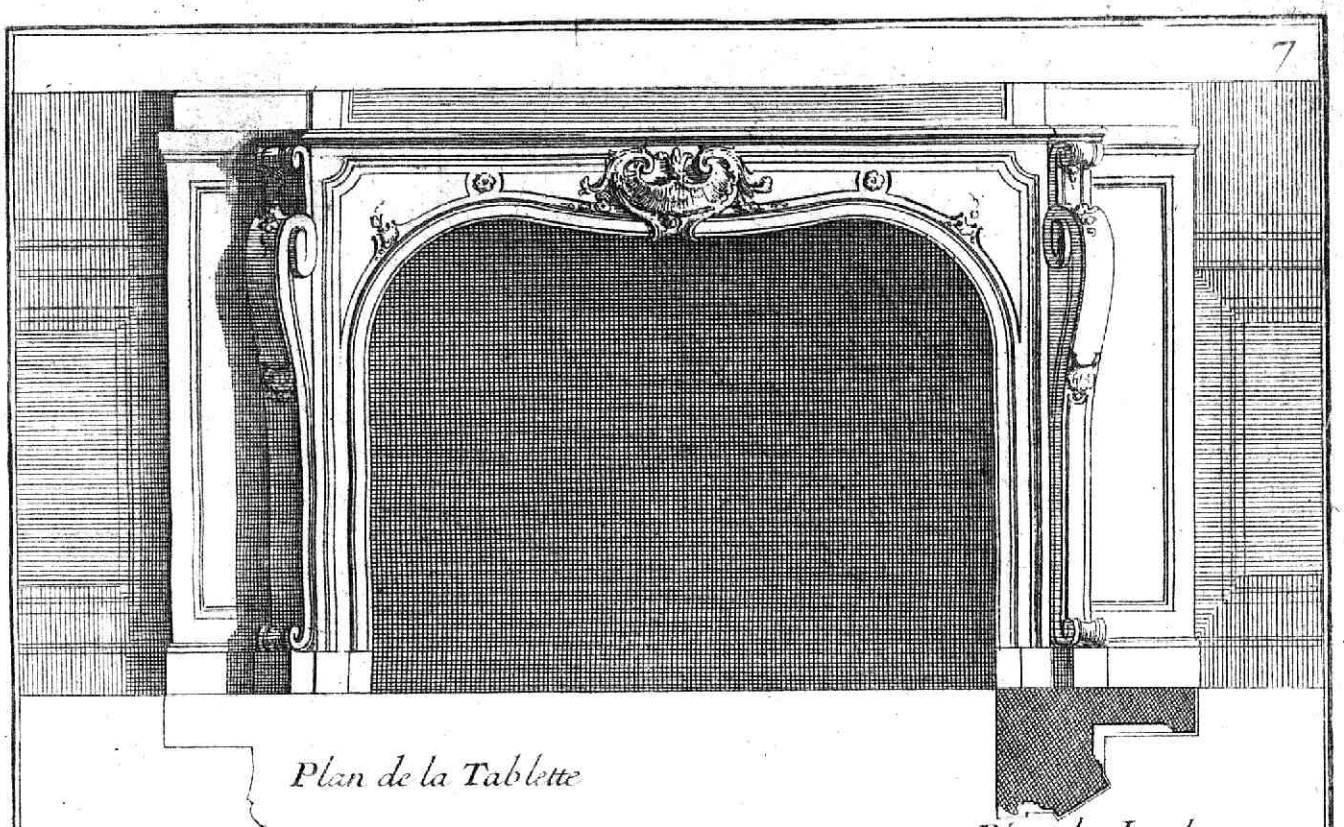


Pl. 57. Plan. Pag. 191.

Termes des Ouvriers.		Termes des Auteurs.
Filet, Listel, Listeau	où	Reglet, et Bandelette.
Baguette	où	Astragale.
Boudin, Rond, Bozel,	où	Petit Tore, et Tore superieur.
Gros baston, Boudin,	où	Gros Tore.
Scotie, Rond creux,	où	Nacelle, et Trochile.
Quart de Rond renversé / droit	où	Eschine, Astragale Lesbien.
Demi-creux, Cavet,	où	Escape, ou Cymaise Dorique.
Gorge		
Talon renversé / droit	où	Cymaise Lesbiene.
Doucine, ou Gueule renversée / droite	où	Gueule, Gorge, et Cymaise.
Goulière, Mouchette	où	Couronne, et Larmier.
Plafond		Sofite
Moulure ovale en demi-coeur	où	Tore corrompu.

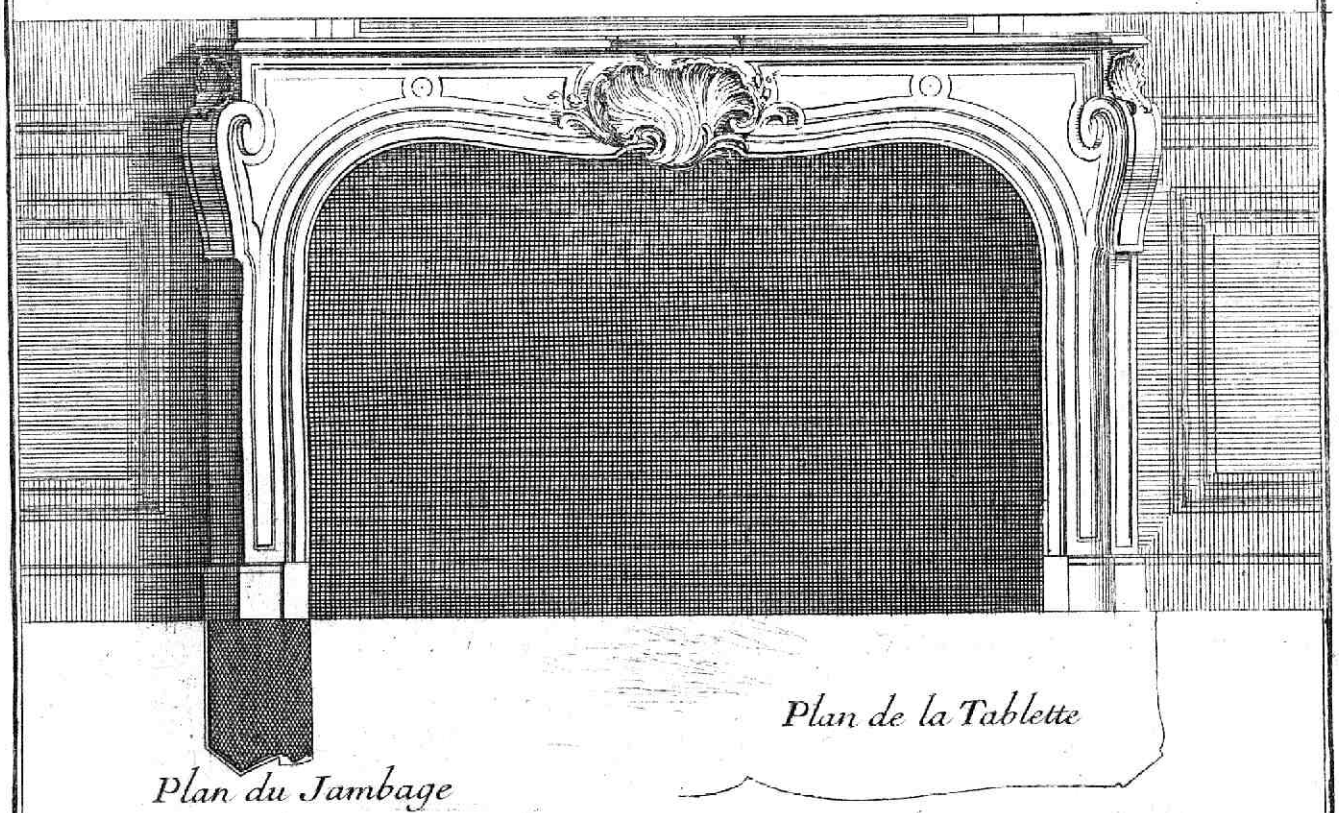
Pl. A. Pag. 7.

MOULURES AU TRAIT MOULURES OMBRÉES



Plan de la Tablette

Plan du Jambage

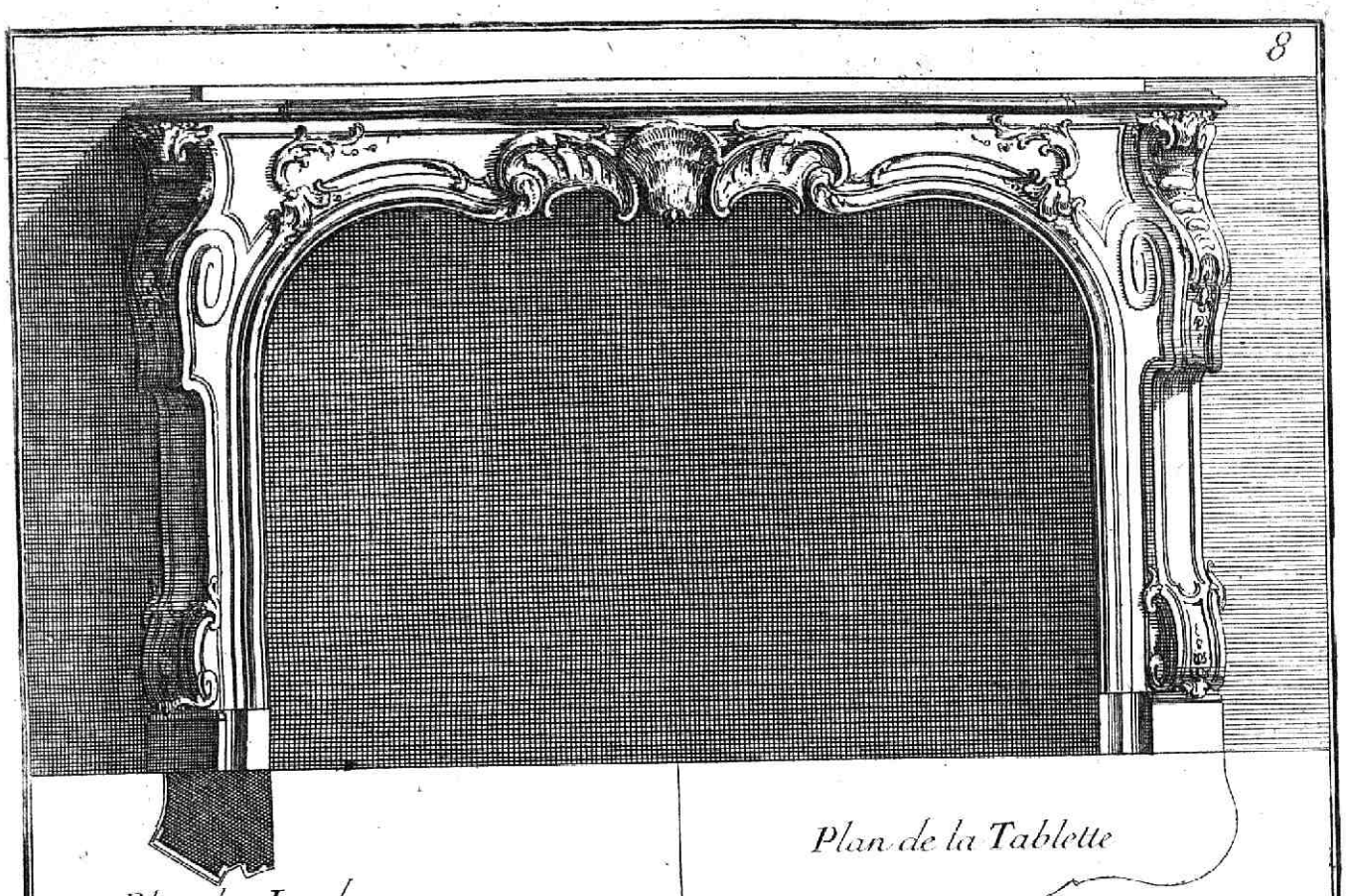


Plan du Jambage

Plan de la Tablette

CHAMBRANLES DE CHEMINÉES POUR DES SALLES À MANGER, CABINETS &c.[a]

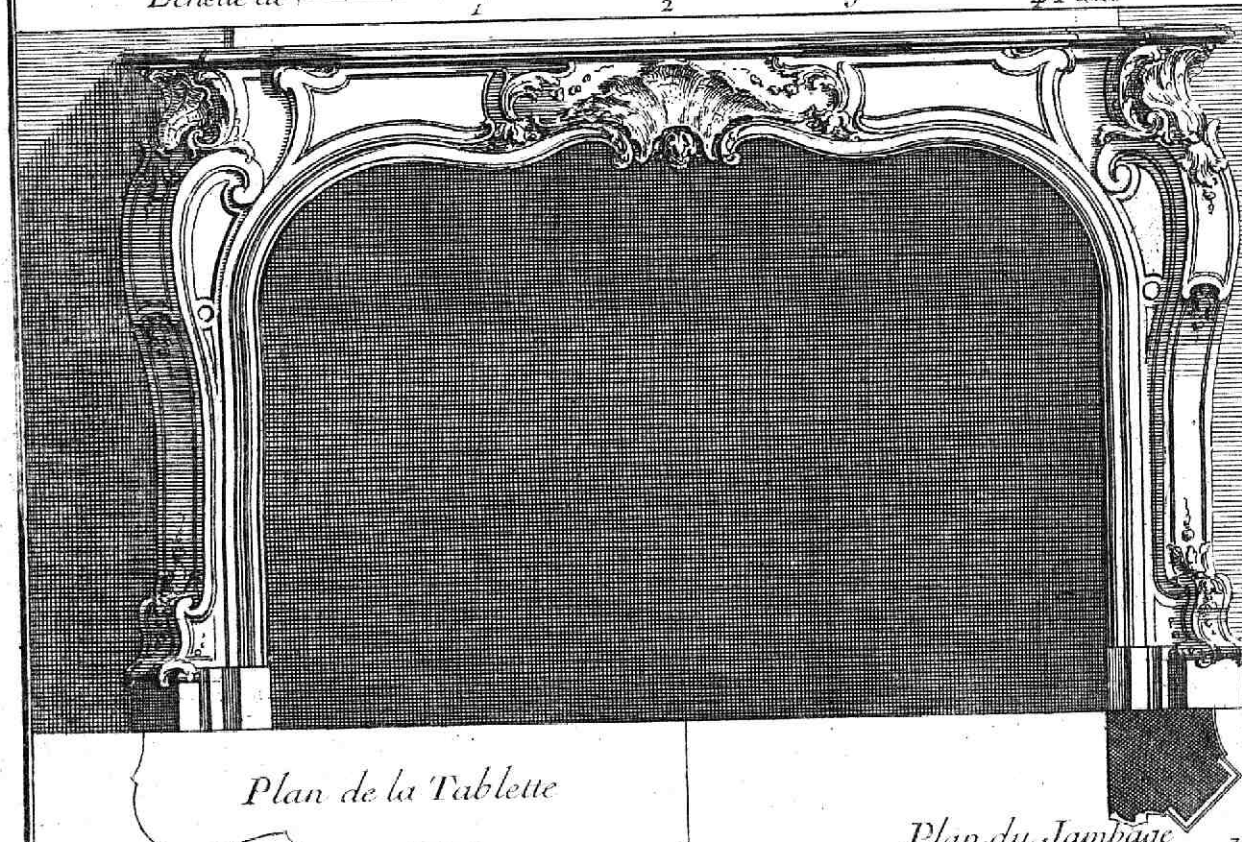
L'art de bien profiler eſt une partie néceſſaire, & ſans laquelle on ne peut exceller dans l'Architecture ; tel réuſſira dans la diſtribution d'un plan, & dans la belle compoſition d'une façade, qui diminuera la beauté de ſon ouvrage par le mauvais choix de ſes profils. La maniere antique eſt plus hardie que correcte, ainſi que celle de Michel-Ange. Les plus beaux profils ſont les moins chargés de moulures, ceux où elles ſont le moins répétées & où elles ſont mêlées alternativement de quarrées & de rondes ; mais il faut ſur-tout qu'il y en ait toujours de petites entre les grandes, pour les faire valoir par leur oppoſition. Il eſt auſſi néceſſaire que la ſaillie du profil ſoit proportionnée à ſa hauteur par rapport au corps qu'il doit couronner, & il faut qu'il y ait toujours quelque grande moulure qui maîtriſe dans le profil, comme le larmier dans la corniche ; au ſujet de quoi je remarquerai que cette moulure étant auſſi eſſentielle qu'elle l'eſt dans une corniche, il eſt ſurprenant qu'elle ſe trouve omiſe dans quelques ouvrages de grande réputation, comme au Temple de la Paix à Rome. Il eſt bon d'éviter l'égalité des moulures dans un profil ; il eſt même important que les moulures qui le compoſent ſoient de différentes hauteurs. Lorſqu'une moulure en couronne une autre, elle ne peut être plus haute que de la moitié de celle qu'elle couronne, ni moins du tiers ; ainſi le filet ſur le talon, & l'aſtragale ſous l'ove, ne doivent être moindres du quart, ni plus forts que le tiers de l'ove, ou du talon ; la denticule doit être la plus haute des moulures ſous le larmier, & le larmier un peu moins fort que la cymaiſe ; il eſt trop bas aux Ordres Corinthiens du Panthéon, tant au-dehors qu'au-dedans : le talon ne doit point être arrondi par le haut, comme celui de l'architrave de l'arc de Conſtantin ; le contour de la doucine doit être coulant, & ſa partie concave doit être égale à la convexe. Philibert 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, le trop de ſaillie ; mais cette pratique eſt mauvaiſe, (quoiqu'il s'en trouve des exemples antiques) : il faut que les faces des moulures quarrées ſoient toujours à-plomb & d'équerre. Jamais une corniche ne doit être couronnée par un membre rond & ſans arrête, comme le ſeroit une aſtragale ; mais par un liſtel & par une platebande. La proportion des modillons eſt telle, que leur eſpace, qui doit être quarré dans le plafond du larmier, ait le



Plan du Jambage

Plan de la Tablette

Echelle de 1 2 3 4 Pieds



Plan de la Tablette

Plan du Jambage

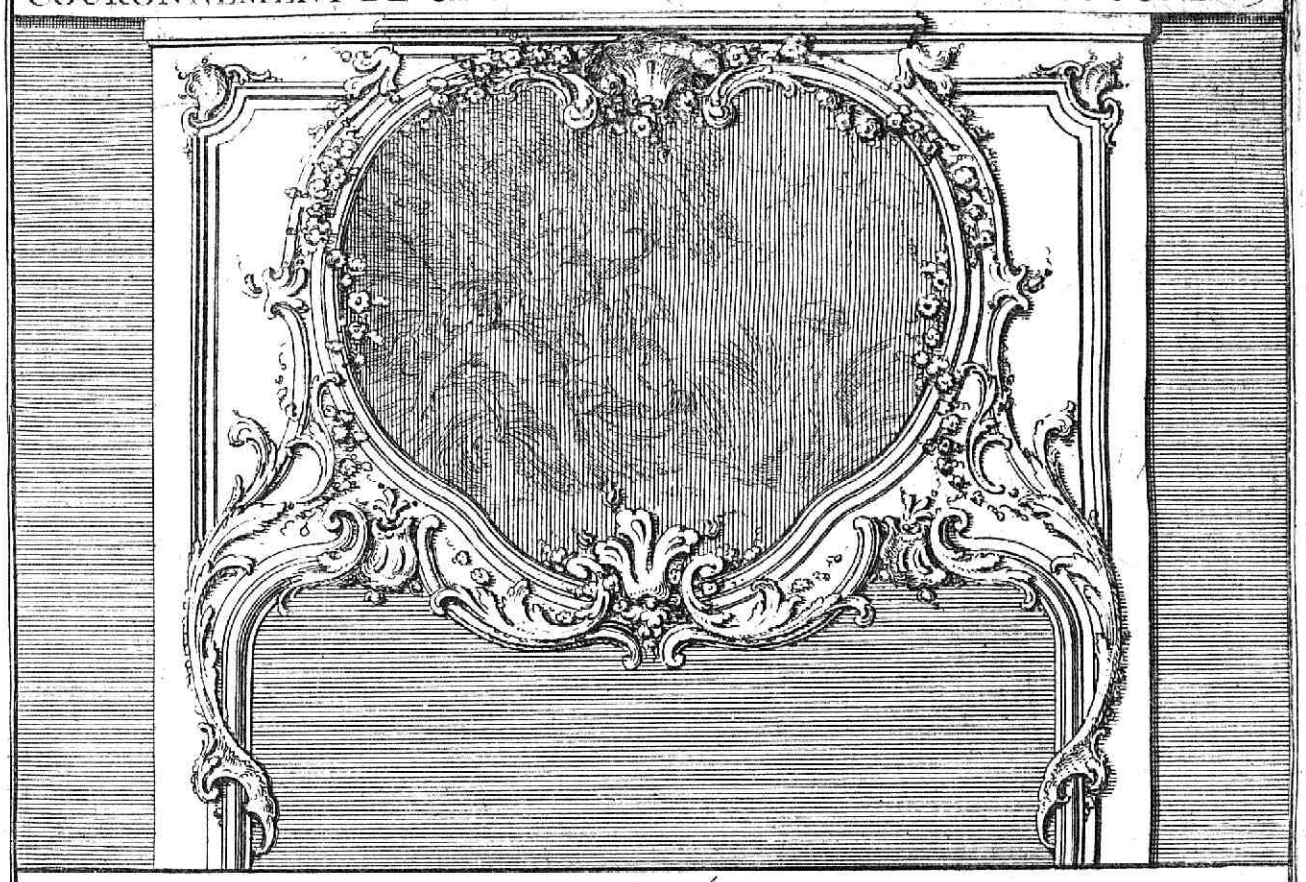
Pl. 58. b.

CHAMBRANLES DE CHEMINÉES POUR DES SALLONS, GALERIES &c.

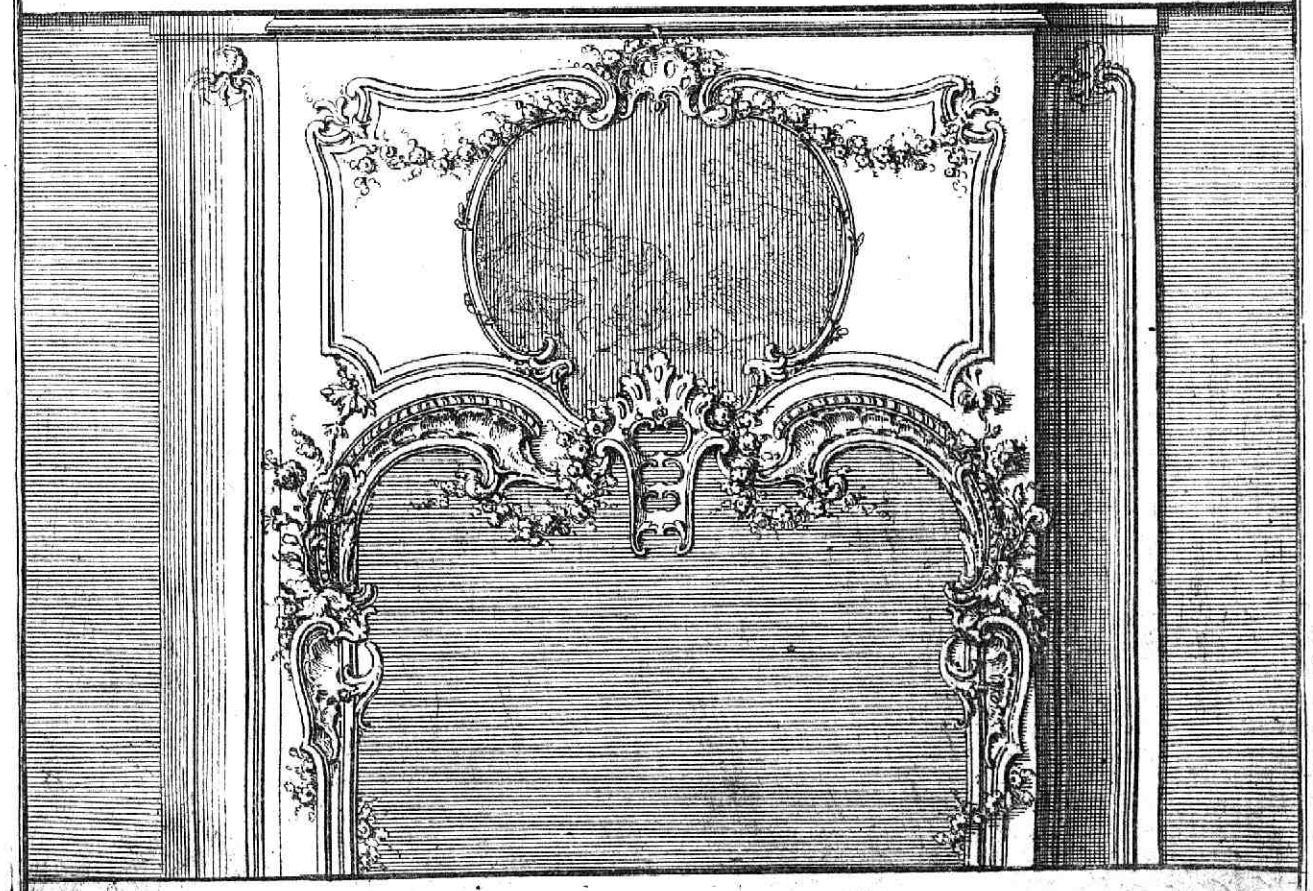
double de la largeur de leur nud ; ainſi leur ſaillie ſera le double de cette largeur. Les trois parties de l'entablement tiennent la proportion que leur donne chaque Ordre.

Pour bien juger du choix que l'on doit faire des profils, il ne faut pas ſeulement s'arrêter aux Deſſeins & aux Livres ; mais s'inſtruire par les ouvrages même, parce que tel profil qui fait un bel effet placé dans un endroit, ne réuſſira pas dans un autre. Tout dépend de la façon de les employer, & l'on ne peut ſe faire une bonne maniere de profiler que par la comparaiſon des ouvrages. C'eſt en quoi Vignole & Palladio ont excellé.

Quoique l'art de profiler ſoit, ainſi que je l'ai dit ci-deſſus, fondé ſur la Géométrie, le deſſein doit y avoir pour le moins autant de part que cette ſcience. On ne profilera même jamais avec grace, tant qu'on ne ſçaura tracer les moulures, & ſur-tout les moindres, qu'à l'aide du compas & de la regle. Au contraire il faut, autant que l'on peut, les deſſiner à la vue ; & ſur-tout s'exercer à profiler plutôt en grand qu'en petit, parce que l'effet en eſt plus ſenſible. C'eſt l'unique moyen de pratiquer avec facilité cette partie de l'Architecture, qui eſt peut-être la plus néceſſaire.



COURONNEMENT DE CHEMINÉE POUR UN CABINET



Des ornemens des moulures.

Le nombre des Ornemens étant preſque infini, j'ai ſeulement donné les plus uſités & les plus convenables à chaque Moulure, & j'ai préféré ceux de Vignole à ceux des autres Architectes, parce qu'il a le plus ſuivi l'antique dans ſes Ornemens, & qu'il les a deſſinés d'une grande maniere.

Comme il eſt néceſſaire que l'Architecture ſoit proportionnée à la dignité du lieu qu'elle décore, ſes ornemens doivent être mis ſi à propos, qu'il n'y en ait aucun qui ne ſerve à faire connoître le jugement de l'Architecte & la nature de l'édifice; auſſi voit-on que les Anciens ne les ont point employés au hazard, ils en avoient de particuliers pour leurs temples, leurs baſiliques, leurs arcs de triomphe, & leurs autres édifices, dont pluſieurs ſervoient plutôt à la décoration qu'à l'utilité publique; & c'eſt ce qu'on reconnoît juſques dans les moindres fragmens. Mais ſans parler de tous les ornemens qui entrent dans la compoſition des ordonnances, je dirai ſeulement, que pour ceux qui enrichiſſent les moulures, ils ſont ainſi que les autres, ou indifférens, ou ſignificatifs. Ceux qui ſont indifférens, ſe mettent ſur les moulures ſans aucune conſéquence; mais les ſignificatifs doivent être propres & ſervir de ſymbole pour faire connoître l'édifice par quelques-unes de ſes parties.

Les uns & les autres ſe travaillent de relief ſur les moulures, ou ſe fouillent dans leur épaiſſeur; par exemple, le quart-de-rond peut être orné de petites feuilles ou coquilles taillées ſur le nud de ſon contour, ou bien d'oves feuillés au-dedans, ainſi qu'on le pratique ordinairement; & en effet cette moulure étant circulaire & de grand relief, elle deviendroit trop peſante ſi elle étoit chargée d'ornemens appliqués ſur ſon contour; il en eſt de même des baguettes, où l'on taille des perles, patenôtres, olives & cordelie es. On obſerve tout le contraire pour les moulures creuſes, comme le cavet & la ſcotie, qui demandent des ornemens de relief appliqués ſur leur ſurface. Les plus communs ornemens, & dont on ſe ſert indifféremment pour toute ſorte de ſujets ſont les oves qui ſe font de pluſieurs manieres, les rais de cœur, les



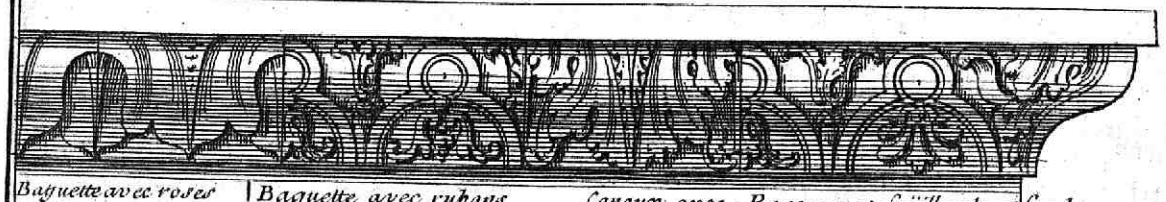
Traverse de la bordure de la Glace qui pose sur la tablette du Chambranle).

COURONNEMENT DE CHEMINÉE POUR UN CABINET DE TOILLETTE

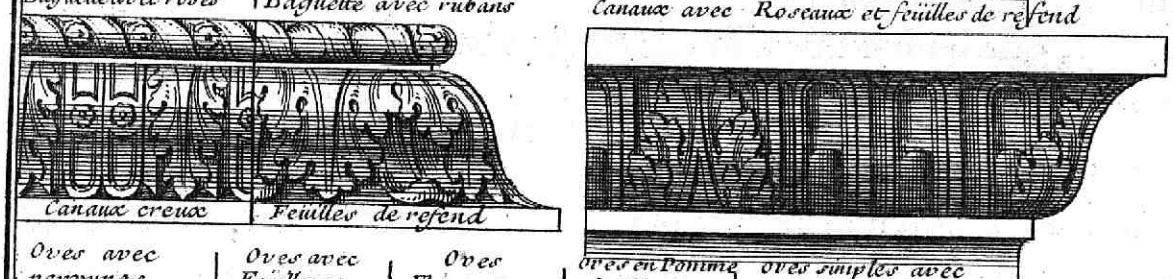


Traverse de la bordure de la Glace qui pose sur la tablette du Chambranle).

Rais de Cœur Simples. | Rais de Cœur refenduës. | Treſſles à Fleurons | Feüilles d'Achante. | Treſſles à Palmettes.

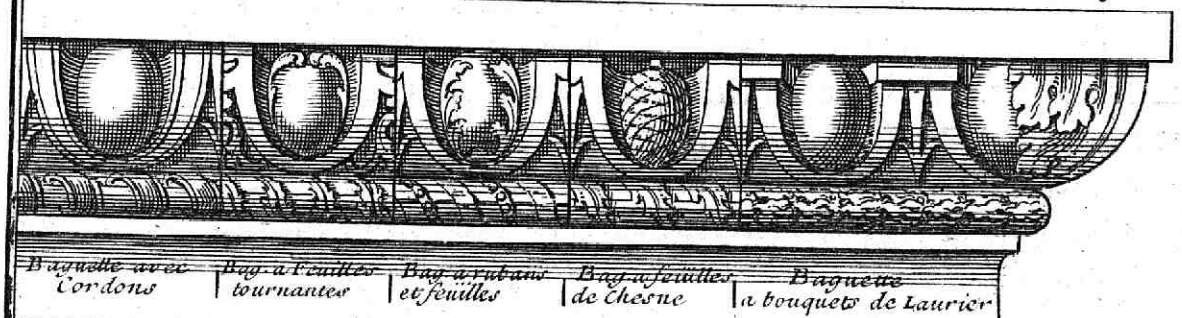


Baguette avec roses | Baguette avec rubans | Canaux avec Roseaux et feüilles de refend



Canaux creux | Feüilles de refend

Oves avec nervures | Oves avec Feüillages | Oves Fleuronnez | Oves en Pomme de Pin | Oves simples avec Dards et Liſtels. et Feüilles d'Angle

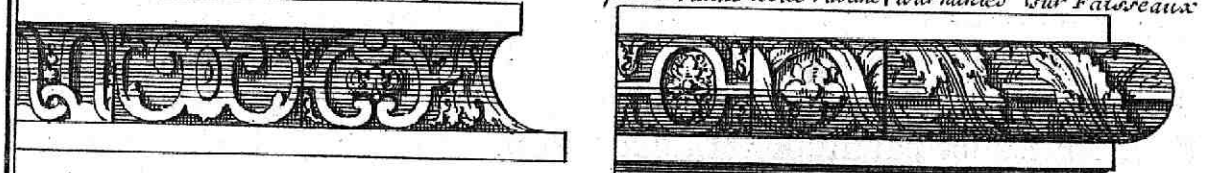


Bagnette avec Cordons | Bag. à Feüilles tournantes | Bag. à rubans et feüilles | Bag. à feüilles de Chesne | Bagnette à bouquets de Laurier

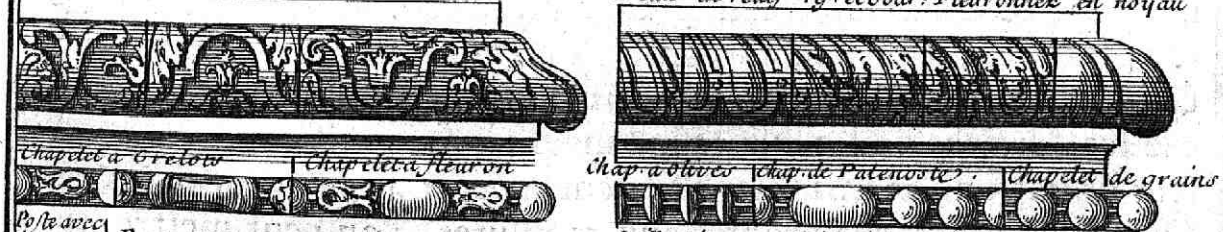
Enroulement de Feüillages et Fleurons | Plaſtrons | Miroirs | Entrelas avec Roses et Culots



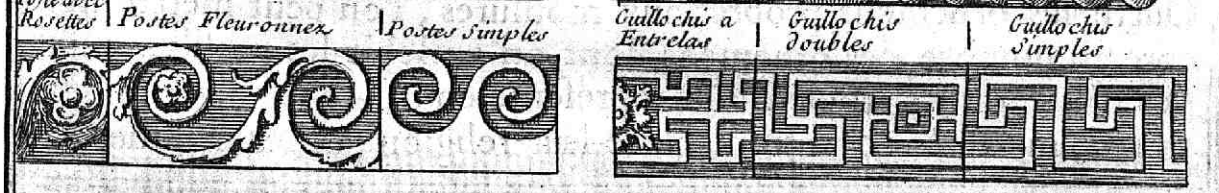
Entrelas | Grotesques | Grotesque à Jones | Ent. ovales à platte bande | Ent. de roses et de rubans | Feüilles à chante tournantes | chante sur Faiſceaux



Entrelas de Feüillages | Treſſles quarrez | Treſſles à Jones | Godrons creux | Godrons de relief | Feüilles de ref. et Godr. | Godrons Fleuronnez | Godrons en noyau



Chapelet à Crelots | Chapelet à fleuron | Chap. à olives | Chap. de Patenoſtre. | Chapelet de grains



Poſte avec Roſettes | Poſtes Fleuronnez | Poſtes ſimples | Guillochis à Entrelas | Guillochis Doubles | Guillochis Simples

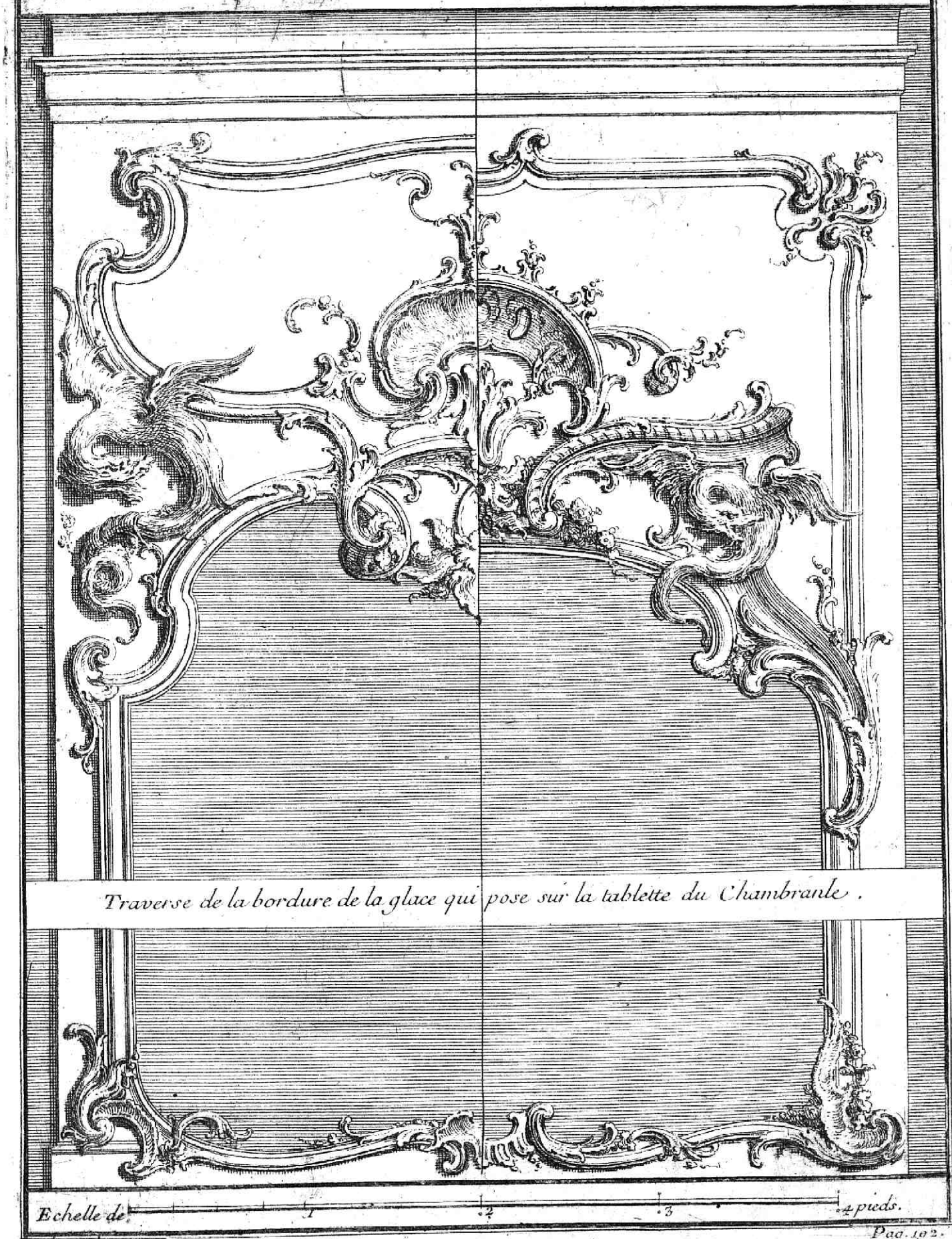
Couronnement de Cheminée varié de deux façons, convenable pour une Gallerie.



Pl. 59. C.

fleurs & feuilles tant naturelles que groteſques, les fruits de diverſes eſpeces, des canaux qu'on nomme portiques, & une infinité d'autres, dont les édifices antiques fourniſſent des exemples. Toutefois ſi ces ornemens ne ſont ménagés avec beaucoup d'art, les profils en reçoivent plutôt de la confuſion & de la peſanteur, que de la richeſſe & de la légéreté. La regle la plus générale eſt, que les moulures ſoient taillées & liſſes alternativement, afin que cette union de ſimplicité & de richeſſe procure un repos & une harmonie dont l'œil reſte extrêmement ſatisfait. Par exemple, il ne faut preſque jamais orner la face du larmier d'une corniche, ni celle d'une architrave, ou d'une archivolte, ſinon aux endroits où il faut une grande richeſſe d'Architecture, comme aux rétables d'autels où toutes les moulures peuvent être taillées, excepté celles qui les ſéparent & qui les couronnent, comme les filets. C'eſt un grand défaut de charger les profils d'une trop grande quantité d'ornemens. L'arc des Orfevres à Rome, & l'entablement Corinthien des thermes de Dioclétien rapporté dans le *Parallele d'Architecture de M. de Chambray*, ſont des exemples du mauvais effet que produit trop de richeſſe. Tous les ornemens comme les oves, rais 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 la poſition des plus petits. Il faut auſſi remarquer que les ornemens doivent convenir aux Ordres; de ſorte que les plus riches ſoient employés aux plus délicats, comme au Corinthien & au Compoſite: & il eſt au contraire preſque inutile d'en mettre au Toſcan & au Dorique. Il n'eſt pas moins néceſſaire d'obſerver une égale proportion dans la diſtribution des ornemens dont toutes les parties de la décoration d'une façade doivent être enrichies; de ſorte qu'il n'y en ait pas de ſimples & deſtituées d'ornemens, & d'autres enrichies avec profuſion. L'Architecture tirant ſes proportions du corps humain, ſes ornemens lui doivent être auſſi convenables que la parure dans les habillemens; & comme les Anciens ne les ont point inventés ſans raiſon, on peut, à leur imitation, en imaginer qui aient rapport au ſujet qu'on traite. Outre les ornemens propres aux moulures, l'on peut mettre encore au nombre des ornemens dont on enrichit les profils, ceux des friſes, où les Anciens ont repréſenté en bas-relief diverſes hiſtoires, myſteres & inſtrumens de leur religion, & les maſques &

Couronnem.t de Cheminée varié de deux façons, convenable pour une Chambre de parade

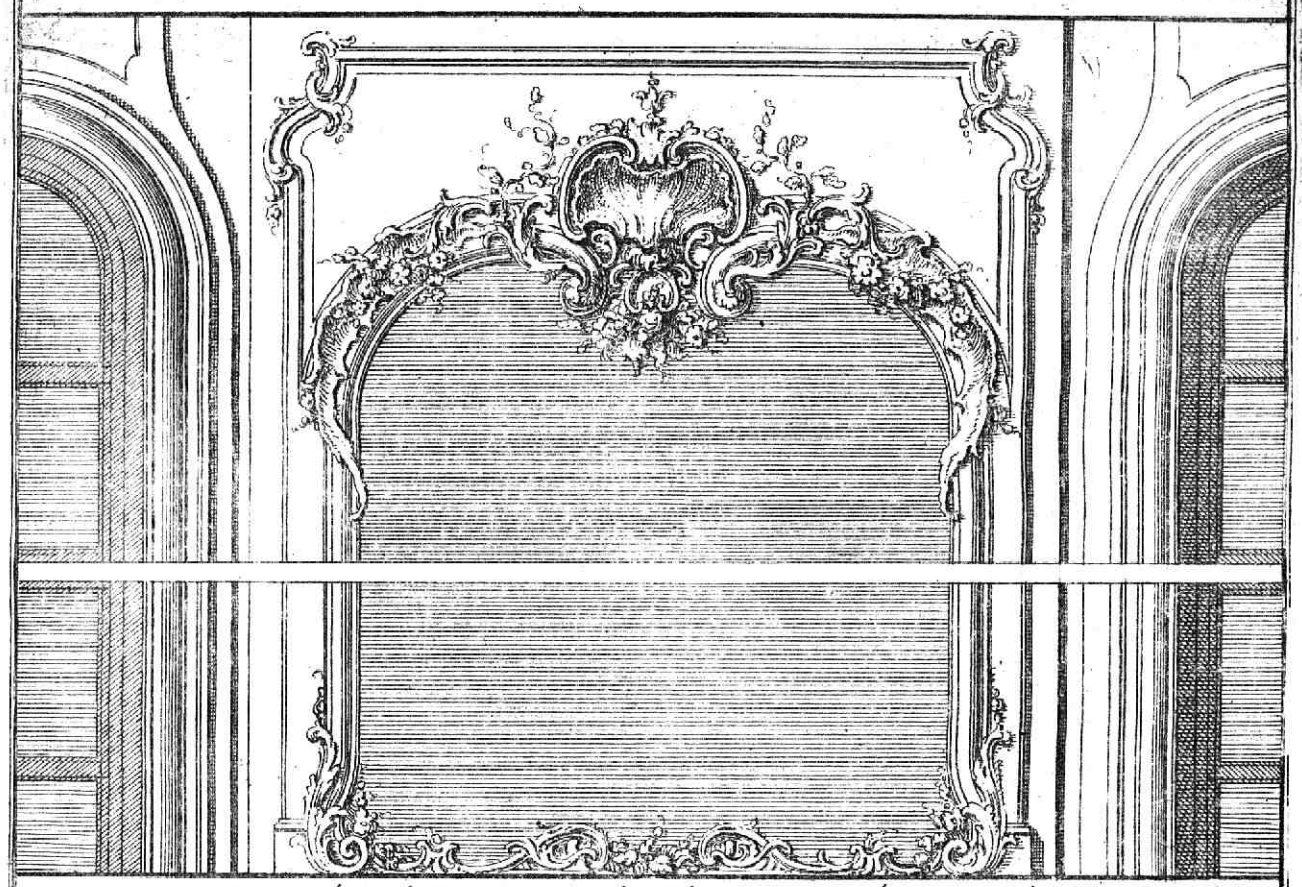


Traverse de la bordure de la glace qui pose sur la tablette du Chambranle.

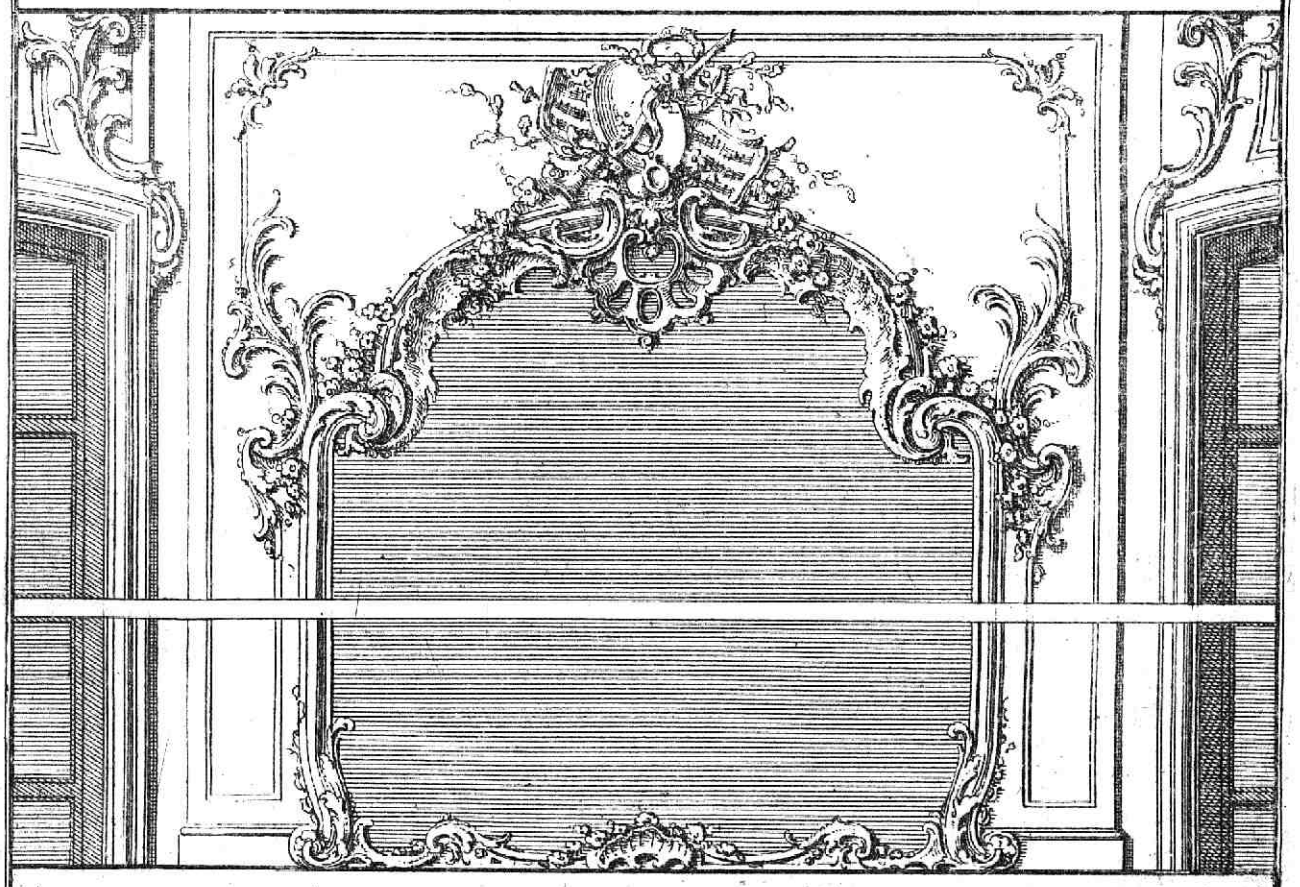
Echelle de 1 2 3 4 pieds.

têtes qu'on peut varier preſque à l'infini ; mais il eſt extrêmement contraire à la bienſéance d'en mettre de groteſques & de profanes dans des lieux ſaints, comme a fait Michel-Ange au tombeau du Pape Paul III. dans l'égliſe de ſaint Pierre de Rome. Les Architectes Gothiques ne ſont pas moins répréhenſibles d'avoir rempli leurs égliſes de chimeres, harpies & animaux monſtrueux : il ne doit y avoir dans ces lieux ſaints que des repréſentations de chérubins, de vertus & autres attributs de la religion. Les conſoles ſont encore des ornemens qu'on emploie avec beaucoup de grace pour porter des corniches, ou pour ſervir de clefs aux arcades : & les feuilles, dont on les enrichit, doivent être de la même eſpece que de celle du chapiteau, s'il y a un Ordre à la façade. On peut faire porter des entablemens à des Termes, Perſans & Caryatides ; mais c'eſt une indécence inſupportable de faire faire cet office à des Anges ou figures de Saints. Il y a beaucoup d'autres ornemens qui contribuent à la décoration des façades ; mais ce n'eſt pas ici le lieu d'en parler, on ſe réſerve à le faire dans la ſuite.

Il faut remarquer dans la maniere de tailler les ornemens, que ceux des profils qu'on emploie dans l'intérieur des édifices, doivent avoir moins de relief que ceux de l'extérieur. La grandeur de l'ouvrage mérite auſſi une attention particuliere, car ſi l'édifice eſt coloſſal, il n'a pas beſoin de quantité d'ornemens, mais il faut qu'ils ſoient beaucoup fouillés, ſur-tout lorſqu'il eſt expoſé au dehors, pour leur donner un grand relief. Toutes ces obſervations ſont générales ; celles qu'on peut faire en particulier dépendent du jugement & du bon goût de l'Architecte.



Dessein de Trumeaux de Glaces entre deux Croisées.



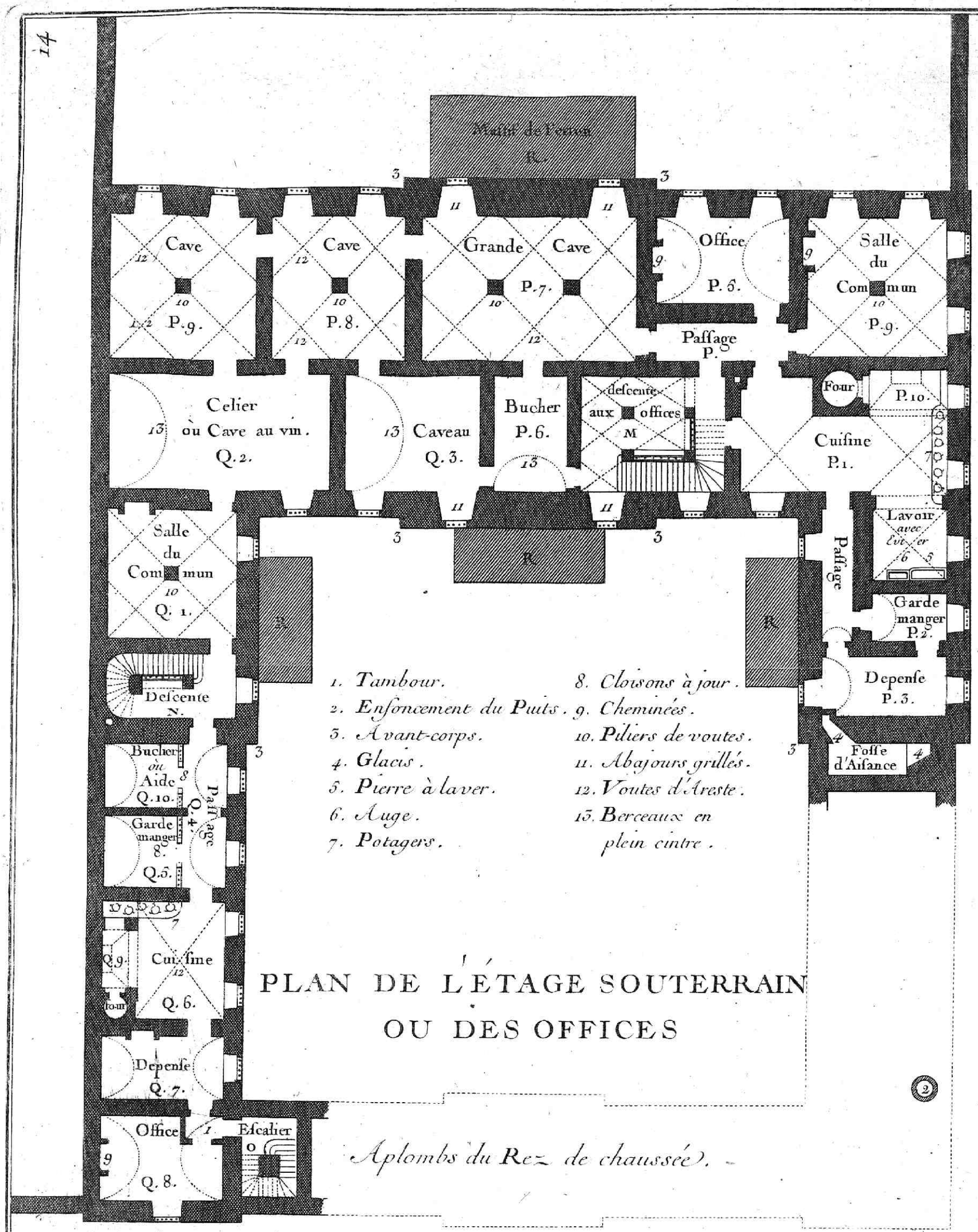
Pl. 99. Q. *Echelle de 4. piede.* *Pag. 391.*

DU CHOIX DES PROFILS.

J'ai cru qu'il étoit néceſſaire, pour aider à ſe former le goût ſur le choix des profils, d'en rapporter deux exemples antiques & deux modernes ſi différens entr'eux, qu'on pût mieux juger de leur bon ou mauvais effet.

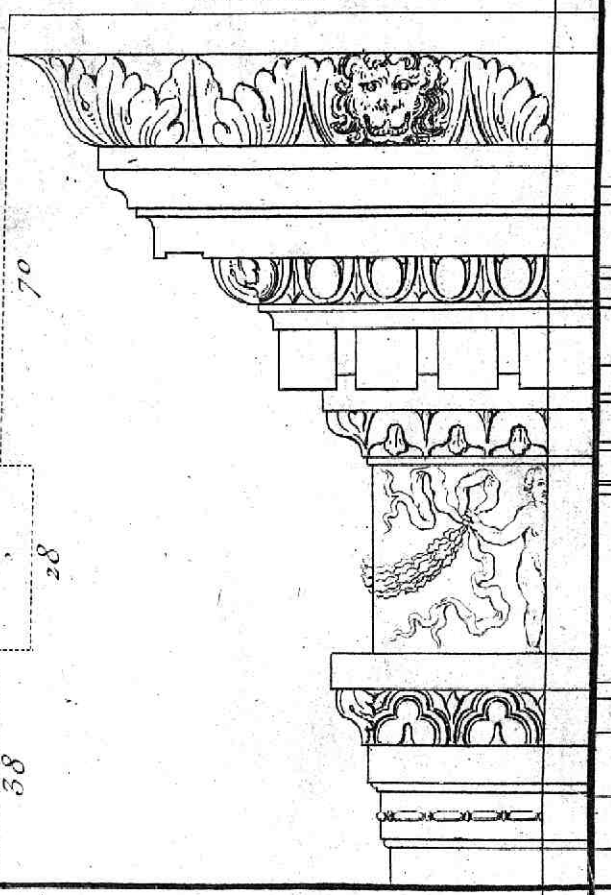
APRÈS avoir parlé des moulures en général & des ornemens qui leur conviennent; pour faire connoître que la différence des profils conſiſte dans le différent aſſemblage de ces mêmes moulures, j'ai choiſi quatre profils de l'Ordre Ionique, qui eſt celui qui tient la moyenne proportionnelle entre le ſolide & le délicat, le ſimple & le riche. J'en ai mis deux antiques dont le plus beau eſt tiré des thermes de Dioclétien, & par conſéquent produit dans un tems où l'Architecture étoit encore dans ſa pureté: & l'autre du temple de la Fortune virile qui a été fait, à ce qu'on tient, bien auparavant & ſous les Rois de Rome, où la connoiſſance que les Romains pouvoient avoir des Arts étoit proportionnée à la puiſſance de leur république naiſſante. J'en ai auſſi rapporté deux modernes dont le moindre eſt celui de Serlio, auteur 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 différentes manieres. Celui des thermes de Dioclétien ſera nommé de maniere proportionnée, comme celui de la Fortune virile eſt au contraire fort diſproportionné: & le profil de Serlio ſe trouvera d'une maniere ſeche & meſquine en comparaiſon de celui de Palladio, qui eſt d'une maniere gracieuſe & d'une élégante proportion.

Pour faire une juſte critique de ces quatre profils, il les faut obſerver l'un après l'autre: & commençant par celui du temple de la Fortune virile, ſans avoir égard à l'Ordre qu'il couronne, dont il ne s'agit pas à préſent, mais le conſidérant en lui-même, on trouvera que les trois parties qui le compoſent n'ont point de rapport entr'elles: que la friſe eſt extrêmement petite, n'ayant que les deux cinquiemes de la hauteur de la corniche, & environ les deux tiers de celle de l'architrave: & que cette corniche a 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

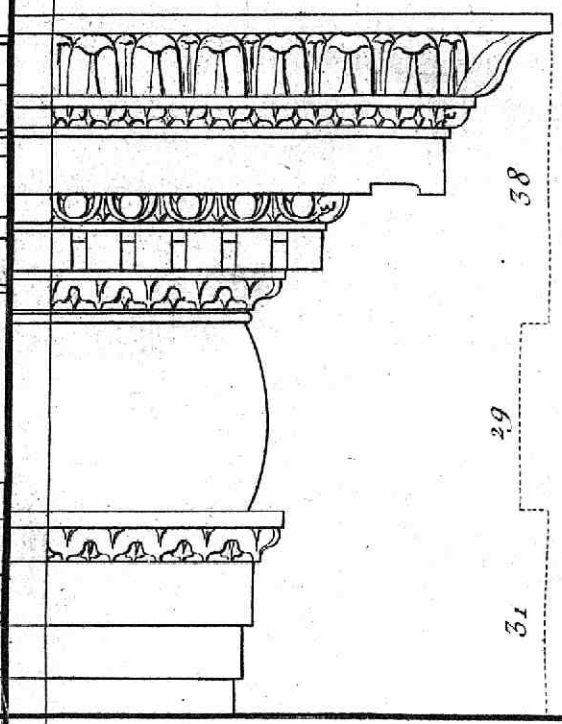


PLAN DE L'ÉTAGE SOUTERRAIN OU DES OFFICES

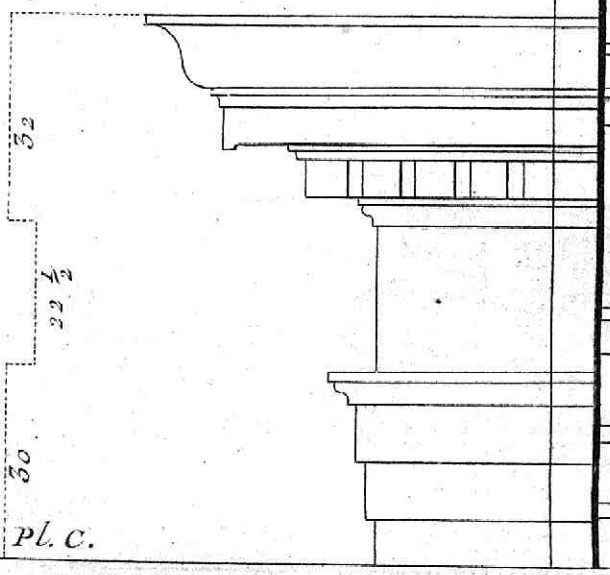
Du Temple de la Fortune Virile à Rome.



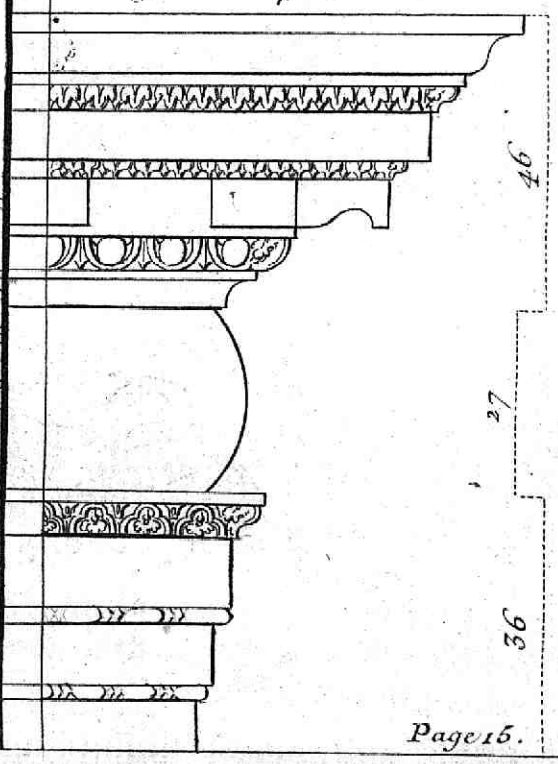
Des Thermes de Diocletien à Rome.



Profil Ionique de Serlio.



Profil Ionique de Palladio.



Pl. C. Page 15.

PROFILS IONIQUES ANTIQUES ET MODERNES

15.

PARTIE DU JARDIN

Perron. 20.

Chambre de Parade C.3.
lit
Antichambre C.2.
C.1. Salle. D.1
Antic abinet D.2.
Graud Cabinet D.3.
Garderobe C.6.
Alcove
Chambre à Coucher C.4.
Salle à manger C.7.
Vestibule A
B
Grand Escalier
S
Garde-robe D.5.
Chambre à Coucher D.4.
Cabinet C.5.
Antichambre D.6.
Vestibule E.1.
Vestibule D.9.
Cabinet D.7.
Chambre D.8.
Escalier E.2.
Antichambre. E.3.
Chambre E.4.
Cabinet E.5.
Passage E.7.
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.
Lieux communs ou Latrines
Remises
de
Caroſſes
12
Margelle et Bouche de Puits
Auge
Cour
Mur Mitoien

1. Avantcorps.
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.

15 Toises

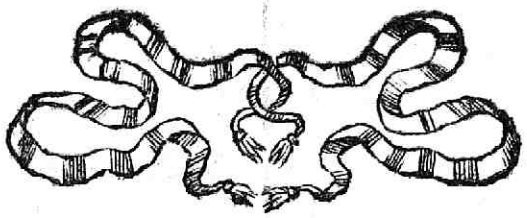
PLAN DU REZ DE CHAUSSÉE

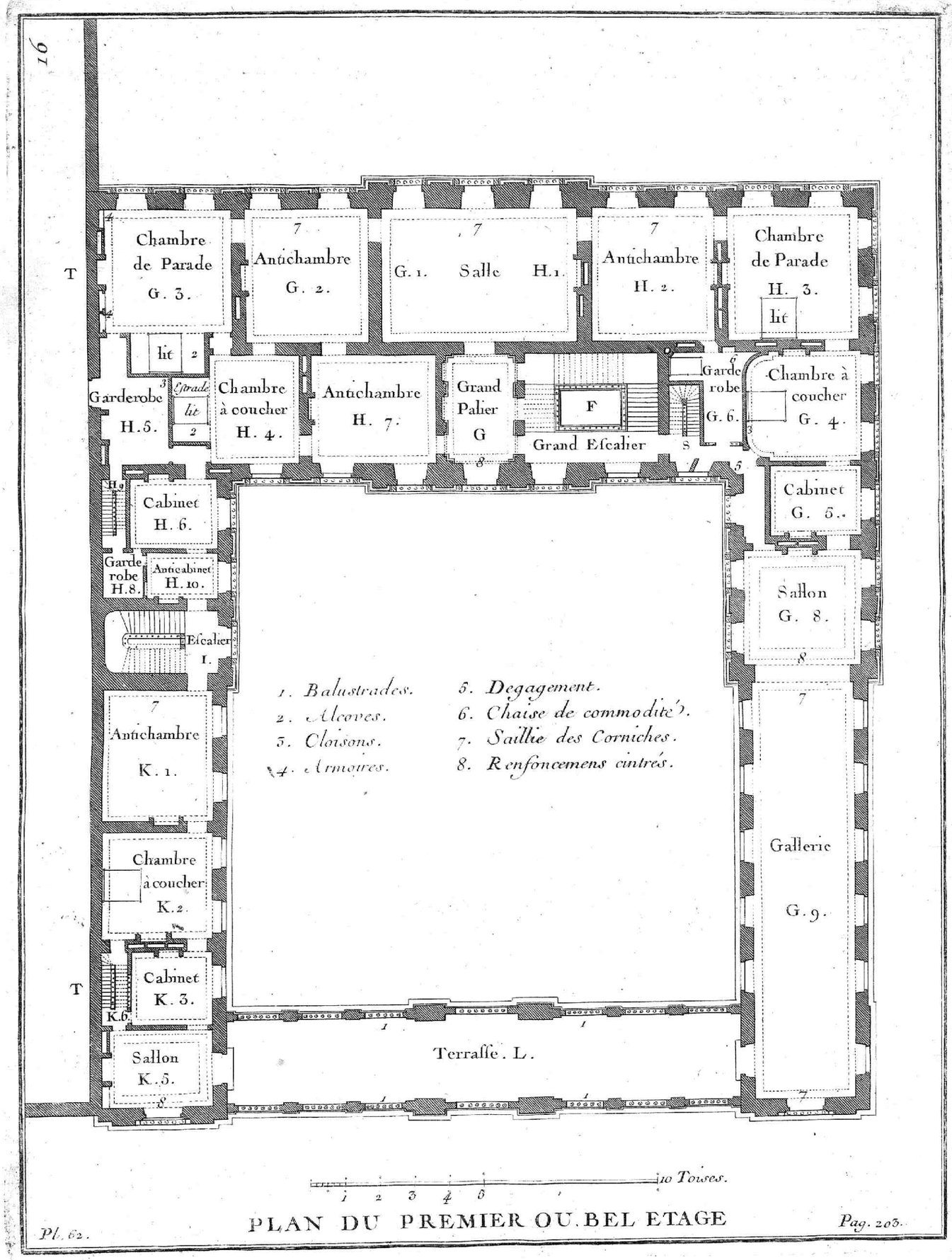
Pl. 61.

fort que le larmier : que les denticules ſont quaſi quarrées & plus hautes que le larmier : que les trois faces de l'architrave ſont à-peu-près égales, ſéparées par de ſimples chanfreins, & couronnées peſamment par un talon dont le filet eſt auſſi haut que la moulure même ; & qu'enfin cet aſtragale taillé d'olives & de perles à la deuxieme face, y eſt mis fort mal-à-propos.

Quant à l'entablement des thermes de Dioclétien, l'architrave eſt plus haute que la friſe qui eſt liſſe & bombée, & la corniche, dont la ſaillie eſt égale à ſa hauteur, eſt plus haute que l'architrave, comme elle le doit être en effet ; auſſi Vignole a-t'il imité ce profil pour ſa rare beauté. J'ai tiré ce morceau d'après une eſtampe qui eſt à la ſuite des plans & élévations des thermes de Dioclétien qui ſont extrêmement rares, & qui ont été gravés à Anvers l'année 1558, ſur les Deſſeins de Sébaſtien d'Oya, Architecte de Philippe II. Roi d'Eſpagne.

Rien n'eſt plus élégant que le profil de Palladio ; cet excellent Maître qui s'eſt toujours conformé aux plus parfaits ouvrages antiques, y a introduit des modillons qu'il a imité du temple de la Concorde, & d'une antiquité près ſaint Adrien, rapportée par Serlio ; & ſon profil ſurpaſſe encore en beauté ces antiques. Celui de Serlio eſt au contraire de petite maniere, quoiqu'il ait ſuivi la doctrine de Vitruve, la corniche en eſt trop foible (n'étant guere plus haute que l'architrave :) elle eſt compoſée de petites parties qui la rendent chétive & d'un profil affamé. Le filet ſur la cymaiſe eſt trop petit de moitié, ainſi que les autres petits filets : la platebande des denticules eſt trop ſaillante de la largeur d'une denticule : ce membre taillé eſt mal couronné & mal ſoutenu par de petits talons ; & le bec de la mouchette pendante eſt trop foible.





PLAN DU PREMIER OU BEL ETAGE

Pl. 62. Pag. 203.

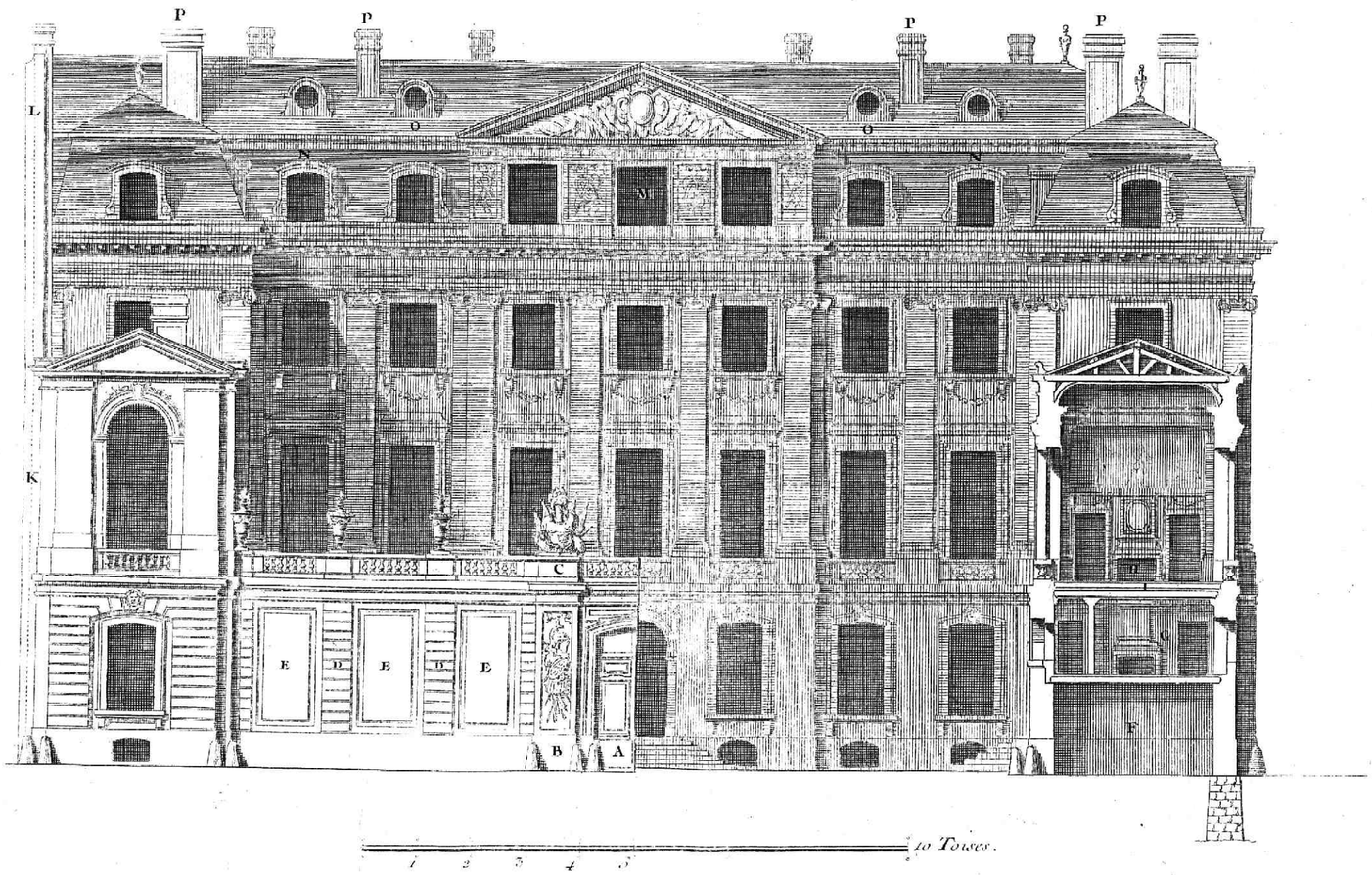
DES CINQ ORDRES *en général.*

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

AVANT que d'entrer en matiere, & de donner des explications particulieres de toutes les parties qui entrent dans la compoſition des Ordres d'Architecture, ne convient-il pas de ſuivre l'exemple de Vitruve, de Daniel Barbaro, de Scamozzi & de pluſieurs autres célebres Ecrivains, qui ont commencé leurs Ouvrages par une expoſition du terme d'Ordre, pris en général, & renfermé dans les bornes qu'il a en Architecture ? Ce n'eſt pas que j'approuve les définitions qu'ils en ont données, elles ne me paroiſſent ni aſſez exactes, ni aſſez claires ; j'eſtime au contraire qu'on peut dire avec plus de vérité qu'eux, que par le mot d'Ordre on ne doit entendre autre choſe qu'un arrangement parfait & régulier de parties, qui toutes concourent à la compoſition d'un beau tout enſemble. Ce mot eſt oppoſé à celui de confuſion, auſſi eſt-il vrai que ſi dans toutes les choſes qui tombent ſous les ſens, il ne regne de l'ordre, de l'arrangement & de la régularité, il en réſulte un cahos monſtrueux, auſſi déſagréable à la vue, qu'impénétrable à l'intelligence ; & c'eſt par une raiſon contraire, que toutes les parties qui accompagnent une colonne, & qui lui ſervent d'ornement, ont mérité par une diſtinction particuliere, & à cauſe de leur régularité, de porter le nom d'Ordre.

Vitruve s'eſt ſervi, pour expliquer la même choſe, de celui d'Ordonnance ; mais ce terme, qui dans notre langue a une infinité d'autres ſignifications, ne me paroît pas aſſez analogue à l'Ar-

A. *Guichet de la Porte cochere.*
B. *Trophée suspendu.*
C. *Trophée isolé.*
D. *Chaînes de pierres de refend.*
E. *Tables en saillie.*
F. *Remise de Carosse.*
G. *Entresolle.*
H. *Gallerie en aile.*
I. *Charge de plancher.*
K. *Teste de mur mitoien.*
L. *Dossier de cheminée ?.*
M. *Attique.*
N. *Lucarne.*
O. *Yeux de beuf.*
P. *Souches de cheminées.*

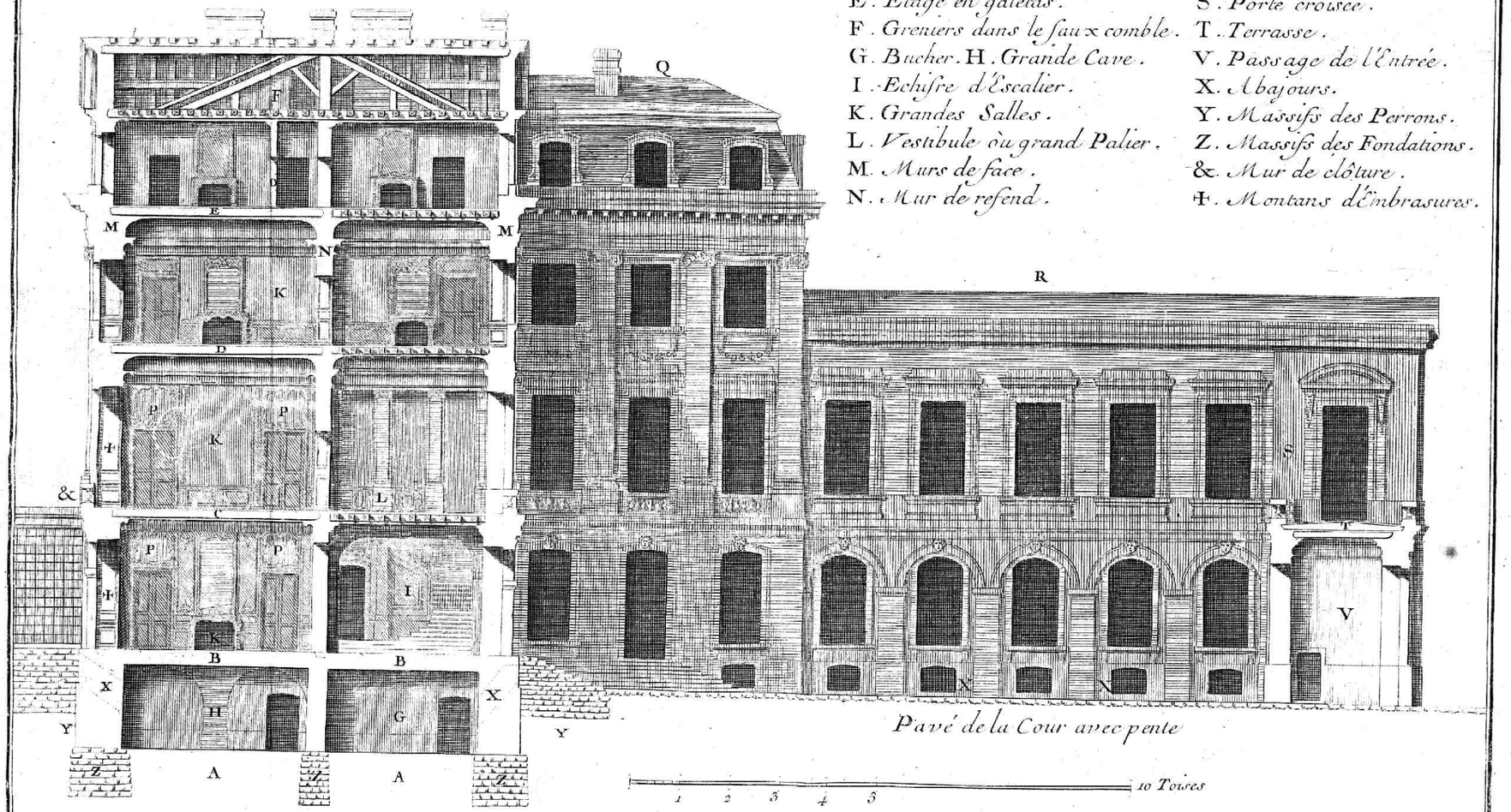


Pl. 63. A. ELEVATION DE L'ENTRÉE ET DU GRAND CORPS DE LOGIS ET COUPE D'UNE DES AILES *Pag. 205.*

chitecture. Il ne peut, ce me ſemble, y être employé qu'en parlant de la compoſition totale d'un bâtiment, & de la même maniere qu'un Peintre s'en ſert lorſqu'il eſt queſtion de la compoſition de ſon tableau; mais en ce ſens-là ce terme ne ſera en uſage qu'en parlant de tout l'édifice, & non pas d'une ſeule colonne avec ſon entablement. Quoi qu'il en ſoit, ſans s'arrêter ſur des mots que l'uſage a conſacré, commençons par déterminer le nombre des Ordres, & diſons qu'il y en a cinq, dont trois ſont Grecs, qui ſont LE DORIQUE, L'IONIQUE & LE CORINTHIEN; & deux Italiens, LE TOSCAN & LE COMPOSITE: Que les trois Ordres Grecs ont un rapport parfait avec les trois manieres de bâtir, la ſolide, la délicate & la moyenne; & que les deux Italiens ſont des productions imparfaites de ces Ordres. Les Romains ont fait connoître le peu d'eſtime qu'ils en faiſoient, en ne les employant jamais conjointement avec les autres Ordres Grecs, du moins n'en trouve-t'on point d'exemple antique; car quoique le Dorique du Coliſée à Rome n'ait point de triglyphes ni de métopes, ſans leſquels il ſemble que le Dorique ne peut pas être appellé de ce nom, cependant le profil en eſt Dorique plutôt que Toſcan. L'abus que les Modernes ont introduit dans le mêlange des Ordres Grecs & Latins, vient de leur peu de réflexion ſur l'uſage qu'en ont fait les Anciens.

L'origine des Ordres eſt preſque auſſi ancienne que la ſociété des hommes. La rigueur des ſaiſons leur fit d'abord inventer des petites cabanes pour ſe retirer, & ils y pratiquerent des jours, afin qu'ils ne reſſemblaſſent point aux cavernes des bêtes féroces 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 devenans plus induſtrieux, ils planterent des troncs d'arbres debout, & en mirent d'autres en travers pour porter la couverture, ce qui donna la premiere idée de l'Architecture; car les troncs d'arbres debout repréſentent les colonnes; les liens ou hares de bois verd qui ſervoient pour empêcher les troncs de s'éclater, expriment les baſes & les chapiteaux; & les ſommiers de travers ont donné lieu aux entablemens, ainſi que les couvertures en pointe l'ont donné aux frontons. Les conjectures de Vitruve ſur cette origine de l'Architecture ſont fort vraiſemblables, & M. Blondel, Directeur de l'Académie royale d'Architec-

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 clôture.*
H. *Montans d'Embrasures.*

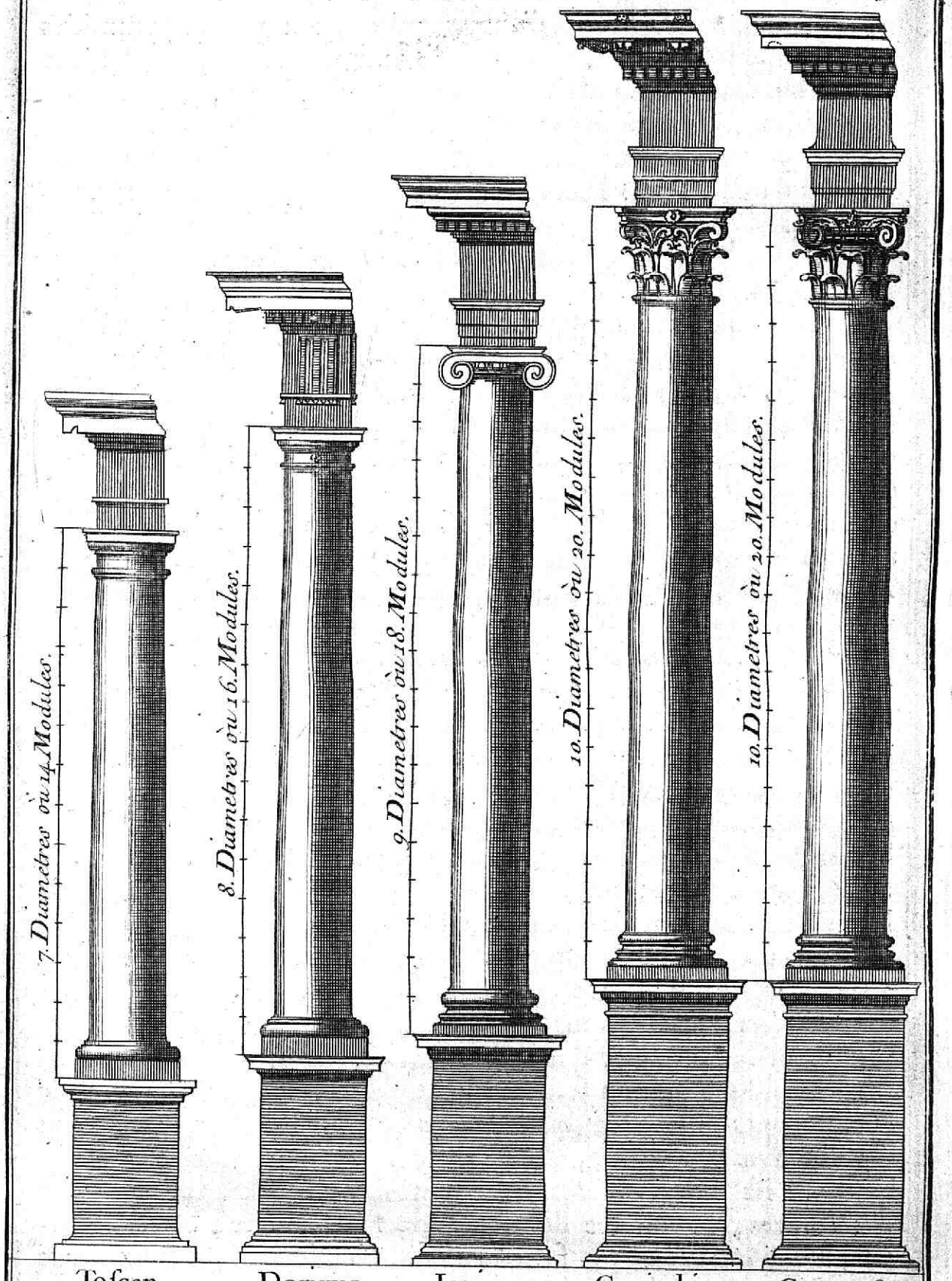


Pl. 63. B.

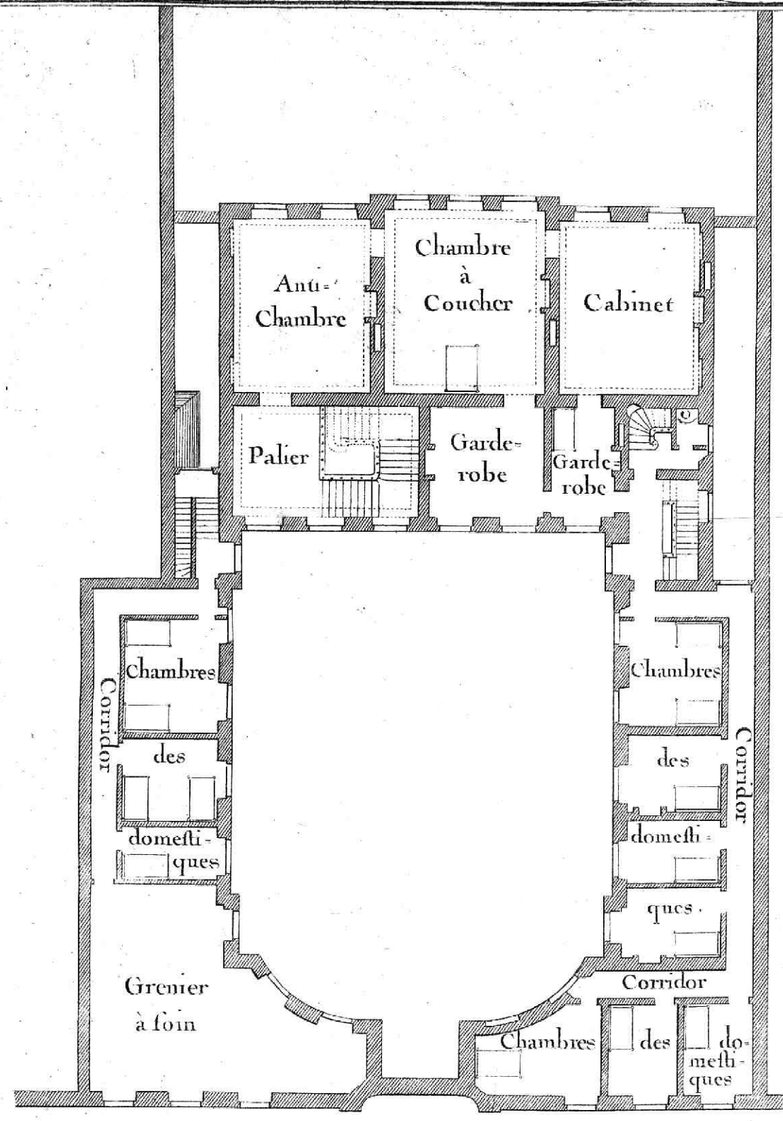
Pag. 207.

ELEVATION D'UNE DES AILES ET COUPE DE L'ENTRÉE ET DU GRAND CORPS DE LOGIS

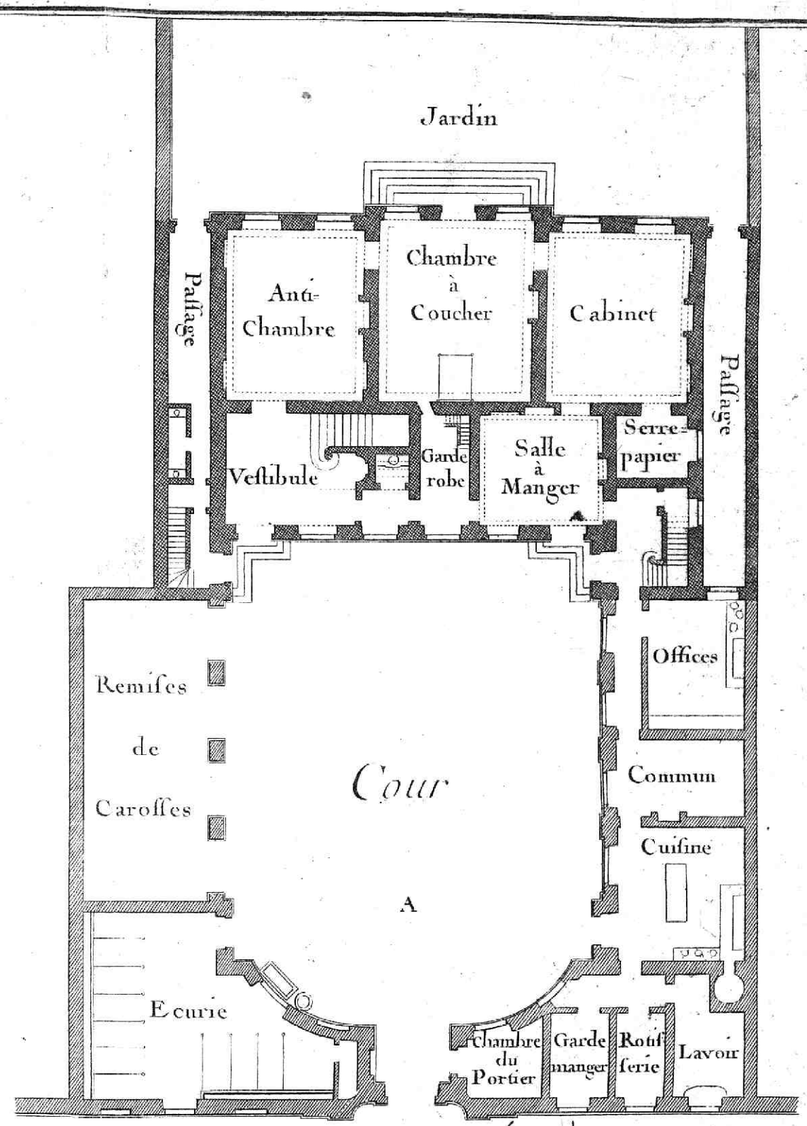
Planche 1. Page 19.



LES CINQ ORDRES DE L'ARCHITECTURE



PLAN DU PREMIER ETAGE



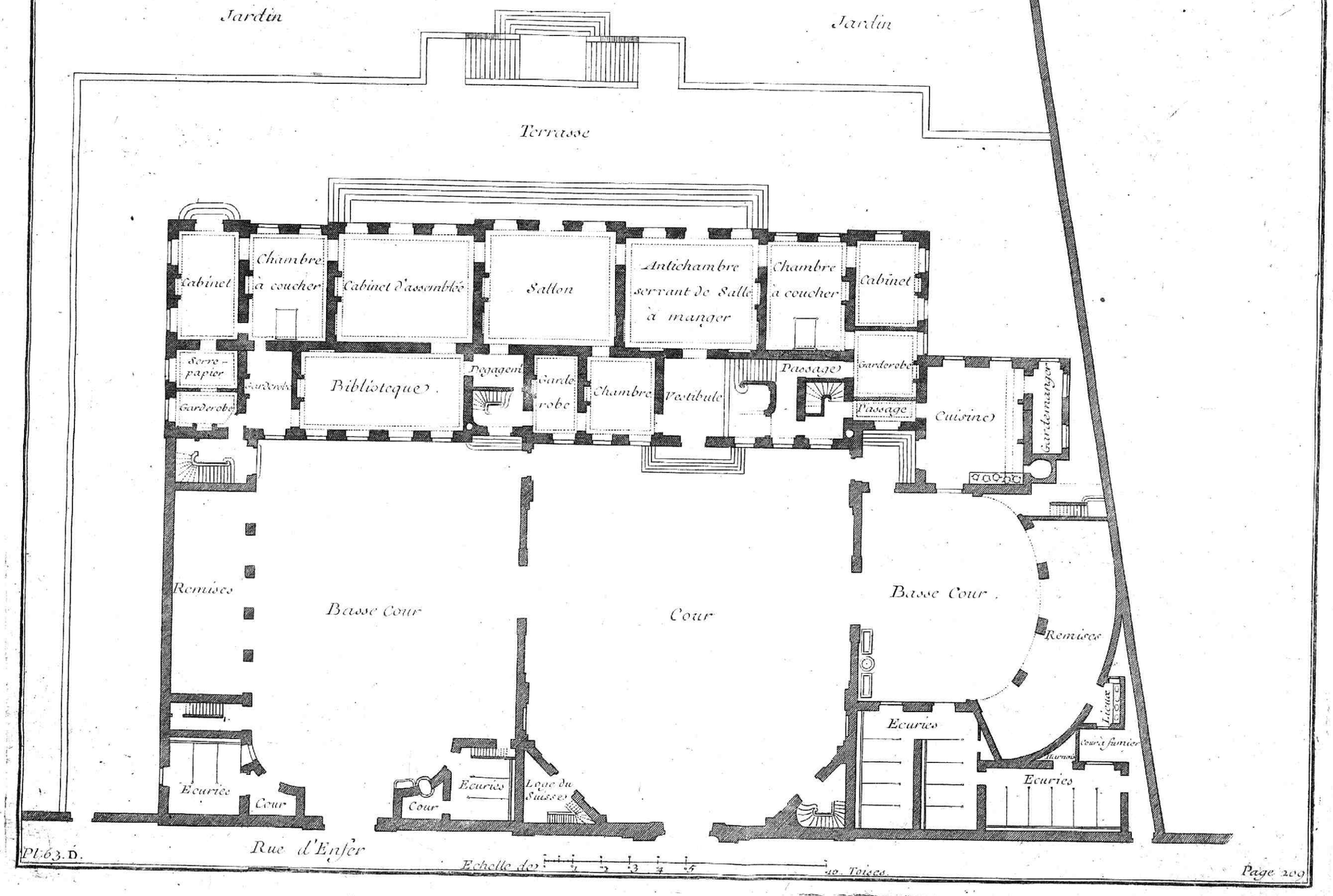
PLAN AU REZ DE CHAUSSÉE D'UNE MAISON DE ONZE TOISES ET DEMI DE FACE

1 2 3 4 5 6 Toises

ture, les a miſes dans un beau jour dans le Cours d'Architecture qu'il a compoſé. Il y en a d'autres qui ont cru que les pyramides ou obéliſques que les Anciens elevoient ſur les tombeaux, avoient donné naiſſance aux colonnes, & que le chapiteau, couronné de ſon tailloir, avoit été formé ſur le modele des urnes dans leſquelles on renfermoit les cendres, & qu'on avoit coutume de couvrir d'une brique. Mais cette opinion, plus éloignée de la nature & de l'ordre de la conſtruction, me paroit devoir le céder à celle de Vitruve. Les Grecs, plus éclairés que les autres peuples, réglerent enſuite la hauteur des colonnes ſur les proportions du corps humain Le Dorique repréſente la taille d'un homme d'une nature forte, l'Ionique celle d'une femme, & le Corinthien celle d'une fille. Leurs baſes & leurs chapiteaux expriment en quelque façon leur chauſſure & leur coëffure. Ces Ordres ont tiré leurs noms des peuples qui les ont inventés. Scamozzi ſe ſert de termes ſignificatifs pour exprimer leur caractere, il nomme le Toſcan le Giganteſque, le Dorique l'Herculéen, l'Ionique le Matronal, le Compoſite l'Héroïque, & le Corinthien le Virginal; mais il eſt le ſeul qui ait eu de pareilles vues, & d'ailleurs ces vues ne menent à rien.

Notre deſſein étant de parler, non-ſeulement pour les perſonnes de l'art, mais d'inſtruire auſſi ceux qui n'étant pas de la profeſſion, veulent en avoir aſſez de connoiſſance pour en parler juſte, il eſt à propos de donner une idée générale des Ordres. Sur ce principe nous commencerons par établir que tout Ordre eſt compoſé de deux parties au moins, qui ſont la colonne & l'entablement, & de quatre parties au plus, lorſqu'il y a un piédeſtal ſous la colonne & un acrotere ou petit piédeſtal au-deſſus de l'entablement; que la colonne a trois parties, ſavoir la baſe, le fût ou la tige, & le chapiteau; que l'entablement en a trois auſſi, l'architrave, la friſe & la corniche, & que ces parties ſont différentes dans tous les Ordres. Le Toſcan, qui eſt le plus ſimple, n'a de hauteur que ſept diametres de ſa colonne. Le Dorique, qui en a huit, a ſon chapiteau plus riche de moulures, avec des métopes & des triglyphes dans la friſe, & des gouttes dans l'architrave. L'Ionique, qui a neuf diametres, ſe diſtingue par ſa baſe qui eſt différente des précédentes, 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

PLAN AU REZ DE CHAUSSEE D'UN HÔTEL SCIS RUE D'ENFER A PARIS, OCCUPÉ PAR M. LE DUC DE CHAULNES ET BATIE SUR LES DESSEINS DU S.R LE BLOND

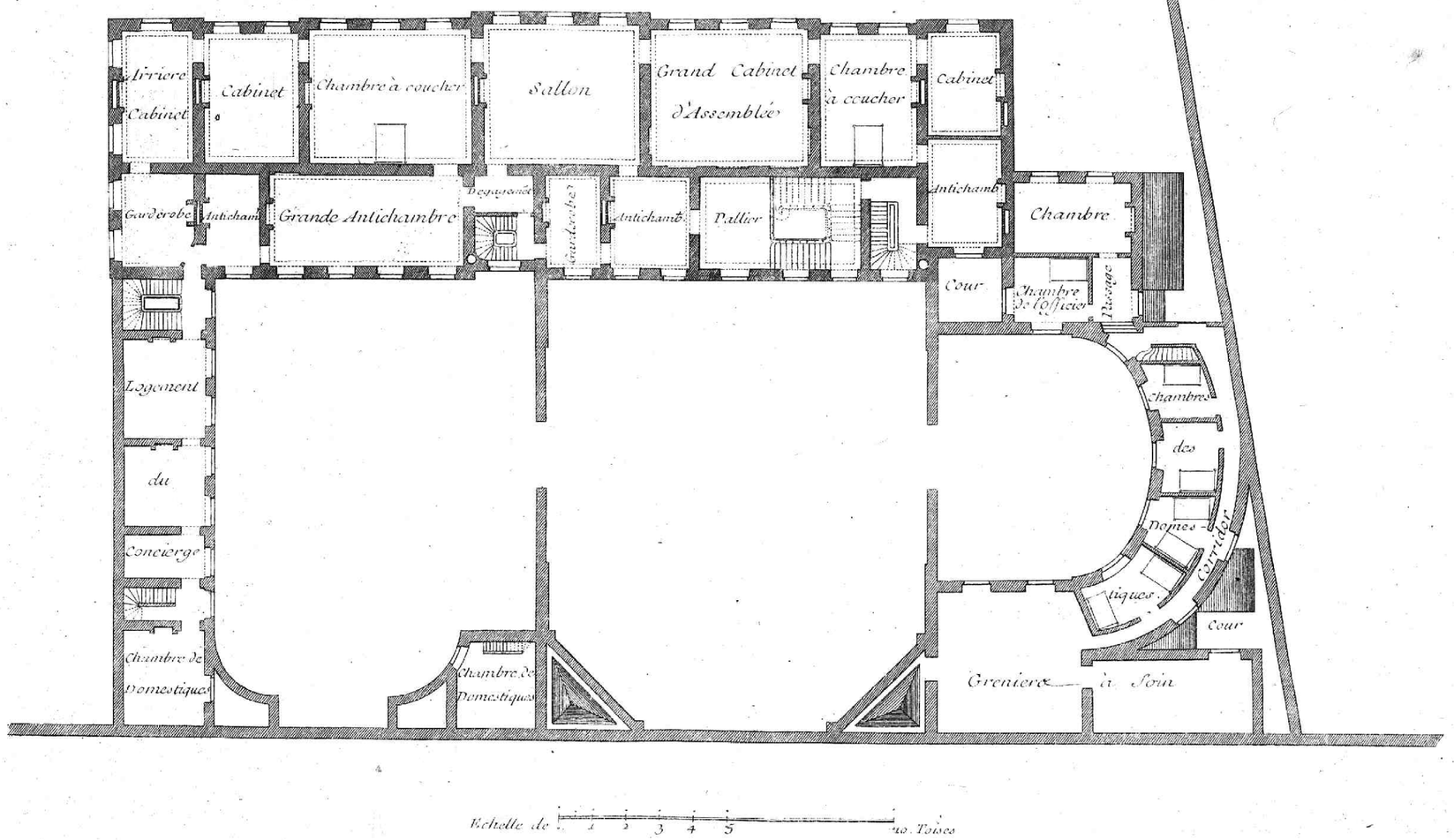


de feuilles, des volutes, & des modillons dans ſa corniche; enfin le Compoſite, qui a auſſi dix diametres, eſt différent des autres par ſa baſe & ſon chapiteau qui participent des beautés de l'Ionique dont il a les volutes, & de la richeſſe du Corinthien dont il retient le nombre de feuilles, ayant des denticules ou des modillons dans ſa corniche.

Il y a des bâtimens ſans Ordres de colonnes, qui ne laiſſent pas d'en recevoir les noms, parce qu'ils ont quelques parties qui les caractériſent, & qui font partie des Ordres, comme les entablemens, couronnemens 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.

Les Ordres de Vignole ont cela de remarquable, qu'ils montent avec proportion de la ſimplicité à la richeſſe; & ſi notre Auteur n'a pas ſuivi ſur la diſtance ou eſpacement des colonnes, la doctrine de Vitruve, qui veut que les grêles ſoient plus ſerrées que les groſſes; c'eſt qu'il a imité les Anciens qui ont fait leurs entrecolonnes preſque égaux dans tous les Ordres, lorſque les colonnes ont été ſans arcades entr'elles, car dans ce dernier cas c'eſt la largeur des arcades qui en détermine les diſtances. La facilité d'exécuter les Ordres de Vignole conſiſte en ce que, quelque hauteur déterminée que l'on ait, lorſqu'on veut un piédeſtal à quelque Ordre que ce ſoit, il ne faut que diviſer cette hauteur en 19 parties, dont le piédeſtal 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 pas de piédeſtal, il faut partager cette hauteur en 5 parties, dont une pour l'entablement, & les 4 autres pour la colonne.

Plan du Premier etage d'un Hotel scis rue d'Enfer a Paris, du dessein du Sr. le Blond

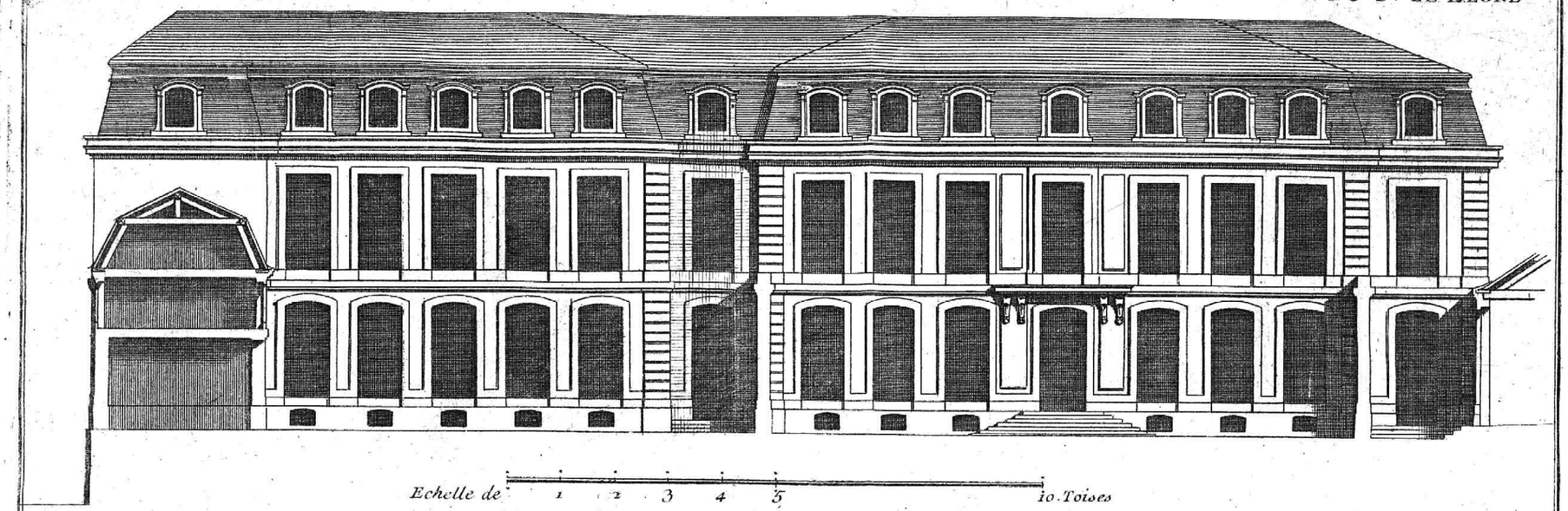


DE L'ORDRE TOSCAN.

Je n'ai trouvé parmi les Antiquités de Rome aucuns reſtes d'ornemens de l'Ordre Toſcan ſur lequel je pus me faire une regle, comme je l'ai 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 ſeptieme Chapitre du Livre IV. où il dit que la hauteur de la colonne Toſcane doit être de ſept 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 même regle que j'ai trouvée pour les autres Ordres, ſavoir, *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 ſont le quart de 14. A l'égard des meſures particulieres de ſes membres, elles ſeront marquées dans la ſuite.

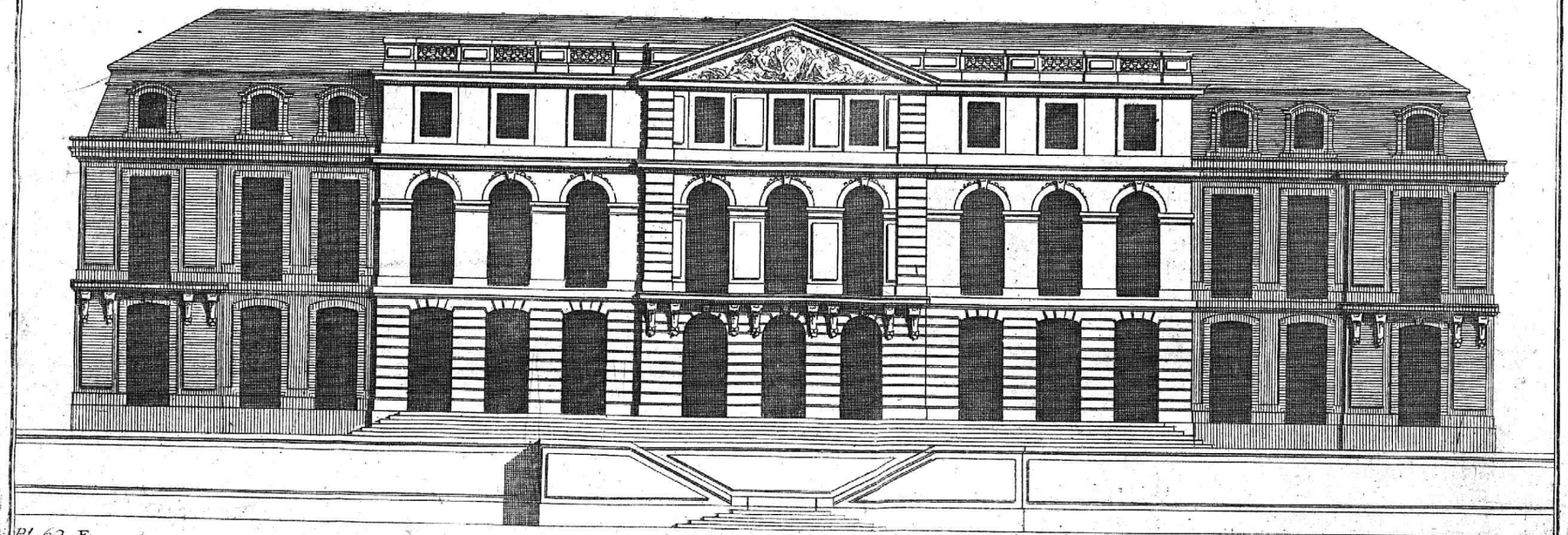
L'Ordre Toſcan eſt ainſi appellé, parce que des anciens peuples de Lydie étant venus d'Aſie peupler la Toſcane, qui eſt une partie d'Italie, ils bâtirent des temples où cet Ordre fut employé pour la premiere fois. On ne trouve point cependant dans aucun monument antique un Ordre Toſcan régulier. La colonne Trajane, qui a huit diametres ſans entablement, & dont le piédeſtal eſt Corinthien, ne peut ſervir de modele pour cet Ordre; c'eſt un compoſé de pluſieurs parties d'autres Ordres, & l'on pourroit plutôt l'appeller un Dorique dont les proportions ſont altérées, qu'un Toſcan; les amphithéâtres de Verone, de Pole & de Niſmes

ELEVATION DE LA FACADE DU CÔTÉ DE LA COUR, D'UN HOTEL SCIS RUE D'ENFER A PARIS, DU DESSEIN DU S^R LE BLOND 22

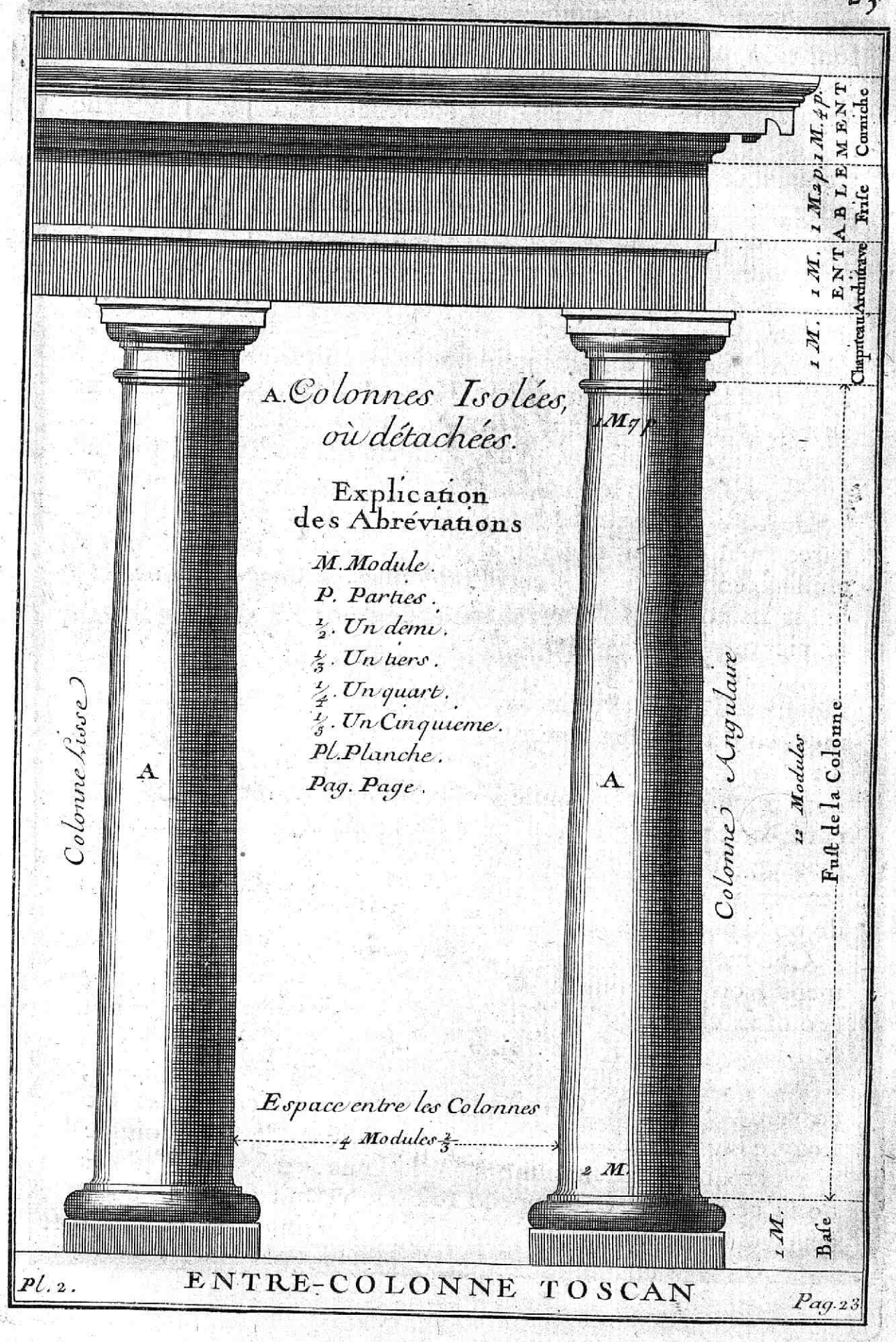


Echelle de 1 2 3 4 5 *10 Toises*

ELEVATION DE LA FACADE DU CÔTÉ DU JARDIN.

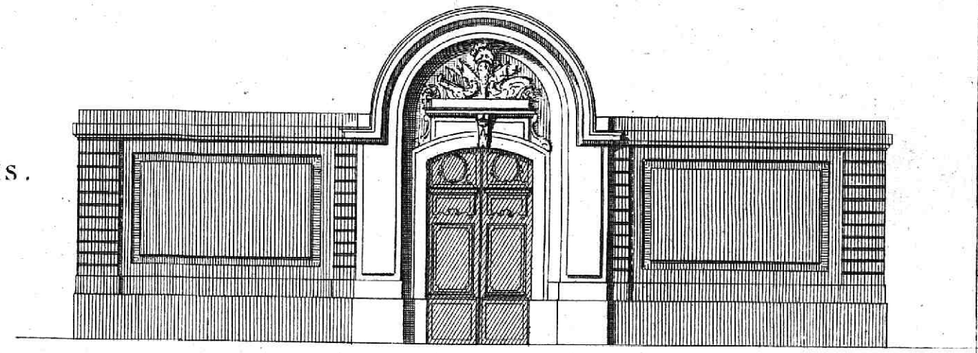


Pl. 63. F.

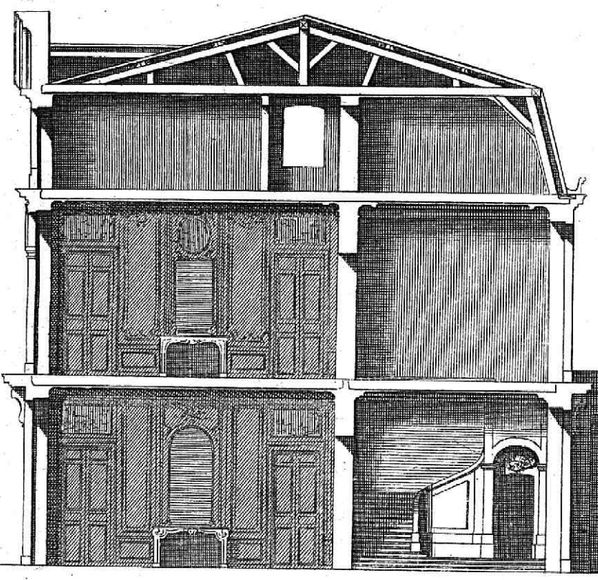


Pl. 2. ENTRE-COLONNE TOSCAN Pag. 23

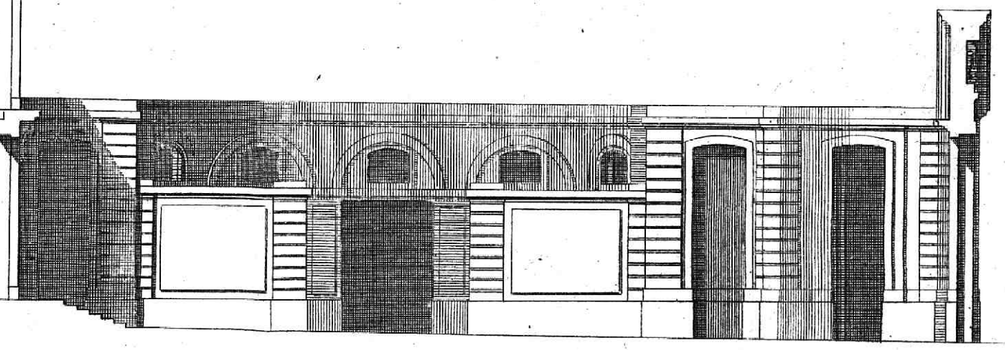
ELÉVATION DE LA PORTE COCHERE.



COUPE ET PROFIL DU PRINCIPAL CORPS DE LOGIS.



Elévation de la façade du corps de logis en aile, où sont les Remises.



Echelle de 1 2 3 4 5 6. *Toises*

Pl. 63. G.

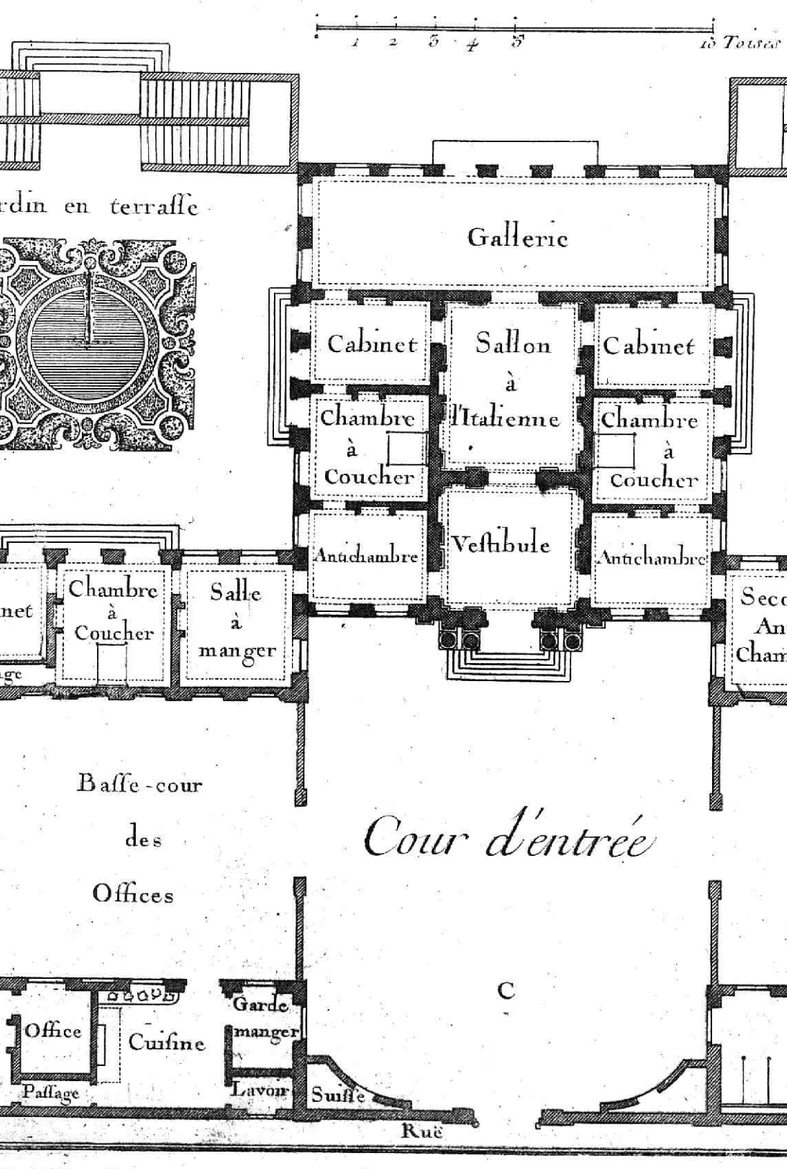
ſont trop ruſtiques pour ſervir de regle à la compoſition Toſcane, & pour avoir rang entre les autres Ordres. Les proportions que Vitruve a établies ſont les plus convenables ; cependant Serlio, l'un de ſes ſectateurs, ne fait la colonne haute que de ſix diametres : Palladio en donne un profil à-peu-près comme celui de Vitruve, & un autre trop riche, comme eſt auſſi celui de Scamozzi ; c'eſt pourquoi celui de Vignole qui a rendu cet Ordre régulier a été le plus ſuivi des Modernes. Quoique d'ordinaire on ne ſe ſerve point de cet Ordre dans les villes, mais ſeulement aux maiſons de campagne & aux grottes, toutefois Meſſieurs de Broſſe & le Mercier, deux des plus conſidérables Architectes de notre ſiecle, l'ont employé, le premier au Palais du Luxembourg, & l'autre au Palais-Royal ; & depuis peu M. Manſard l'a mis en œuvre à l'orangerie de Verſailles, d'une maniere qui ne les rend pas indignes des bâtimens les plus magnifiques.

De tous les Ordres, le Toſcan eſt le plus facile à exécuter, parce qu'il n'a ni triglyphes, ni denticules, ni modillons qui puiſſent contraindre ſes entre-colonnes. L'on peut donc en 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'aréoſtyle de 8 modules. Je dois avertir ici, que lorſque je me ſervirai de ces termes, en traitant des autres Ordres, il faudra entendre que ce ſont les eſpaces des entre-colonnes de Vitruve. Cependant Vignole a déterminé l'entre-colonne Toſcan à quatre modules $\frac{2}{3}$, & cet entre-colonne approche le plus de l'euſtyle, qui eſt la meilleure maniere. Vitruve dit que l'aréoſtyle lui convient plus particuliérement qu'à tout autre Ordre, parce que les architraves ſe font de bois ; mais cela ſe pratique rarement.

Comme cet Ordre doit être plutôt ruſtique que rempli d'ornemens, on peut quelquefois revêtir ſes colonnes de boſſages, (comme elles ſont au Palais du Luxembourg) ou de ceintures & bandes, comme les colonnes Ioniques du Palais des Tuileries, pourvu 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 être appellé ruſtique vermiculé, ainſi qu'on le peut voir à la Porte ſaint Martin, du deſſein de M. Bullet. Il ſe

JARDIN

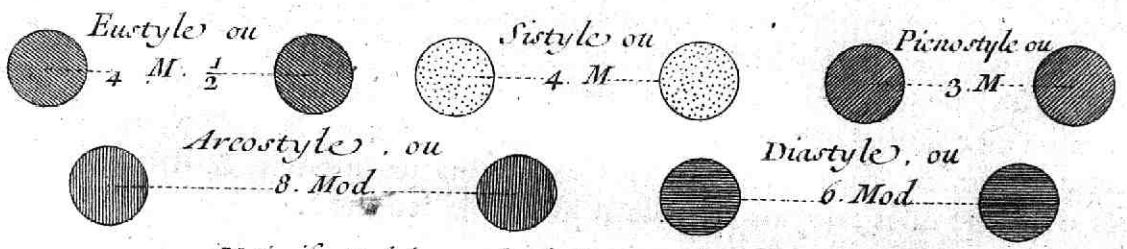
Plan au rez de chaussée d'un Bâtiment à l'Italienne de trente deux toises de face du dessein du Sr le Blond Architecte.



voit encore en plusieurs édifices des figures, armes & chiffres pointillés, mais ils ne se doivent faire qu'à propos, & pour les personnes qui les font bâtir. Les colonnes à bossages sont employées particuliérement aux portes de villes, dont la construction doit paroître forte, & l'aspect terrible & avec peu d'ornemens. Cependant comme ces bossages augmentent le module de la colonne, & la rendent plus courte, il lui faut donner un peu plus de sept diametres, quoique le vrai diametre soit déterminé par l'endroit où la colonne sort de sa ceinture. Il y a peu d'édifices antiques où l'on voie des bossages sur les pilastres ou sur les colonnes; la Porte Majeure à Rome, autrefois *Porta Nævia*, en fournit cependant un exemple assez considérable; ses bossages ressemblent à des paniers mis l'un dans l'autre. L'amphithéâtre de Verone en est aussi tout couvert, ce qui met de la confusion dans l'Architecture, qui en perd sa forme, & devient tout-à-fait rustique, au lieu que s'il n'y avoit de bossages qu'au corps du bâtiment, les pilastres se détacheroient beaucoup mieux, & toute l'Ordonnance feroit un bien meilleur effet.

Comme il restoit un vuide dans cette page, on en a profité pour donner le plan des cinq manieres d'espacer les colonnes, selon Vitruve. Ce n'est pas qu'on doive les regarder comme une regle de laquelle il ne soit jamais permis de s'écarter, puisqu'au contraire la plûpart des édifices antiques varient assez sur ce point, aussi-bien que les principaux Auteurs; & de plus on n'ignore pas que l'Ordonnance générale de l'édifice, & sur-tout la distribution des parties de l'entablement doivent décider des espaces des entre-colonnes; mais le sentiment de Vitruve ne laisse pas d'être d'une grande autorité, & l'on en doit faire d'autant plus de cas, qu'il cite des exemples bien respectables.

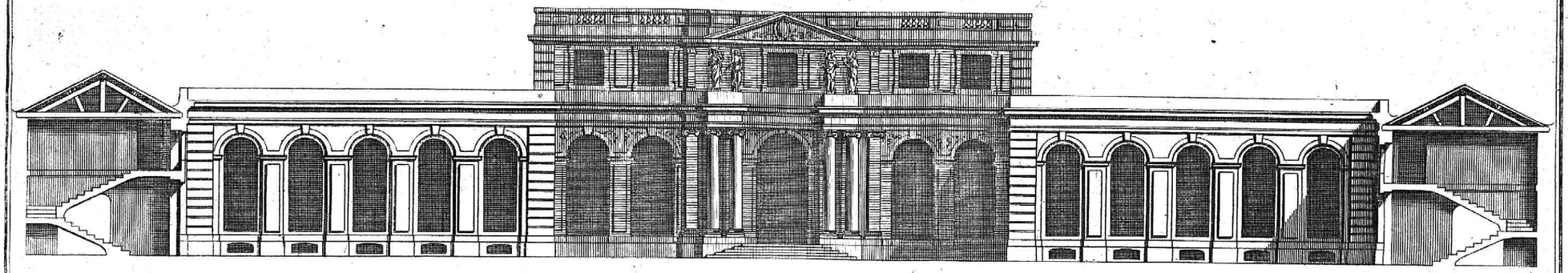
Les cinq Manieres d'espacer les Colonnes selon VITRUVE.



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

ELEVATION DU CÔTÉ DE L'ENTRÉE D'UN BATIMENT À L'ITALIENNE DE TRENTE DEUX TOISES DE FACE

du dessein du S.r le Blond Architecte



ÉLEVATION DE LA FAÇADE DU CÔTÉ DU JARDIN

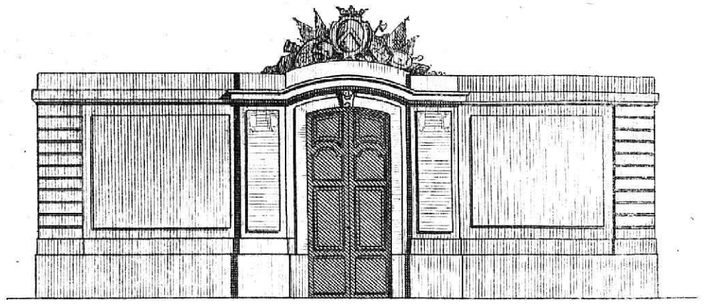
Pl. 63. I.

Portique Toſcan ſans piédeſtal.

QUAND on voudra ſe ſervir de l'Ordre Toſcan ſans piédeſtal, on diviſera toute la hauteur qu'on aura à lui 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 par des nombres entiers & *par d'autres nombres* rompus.

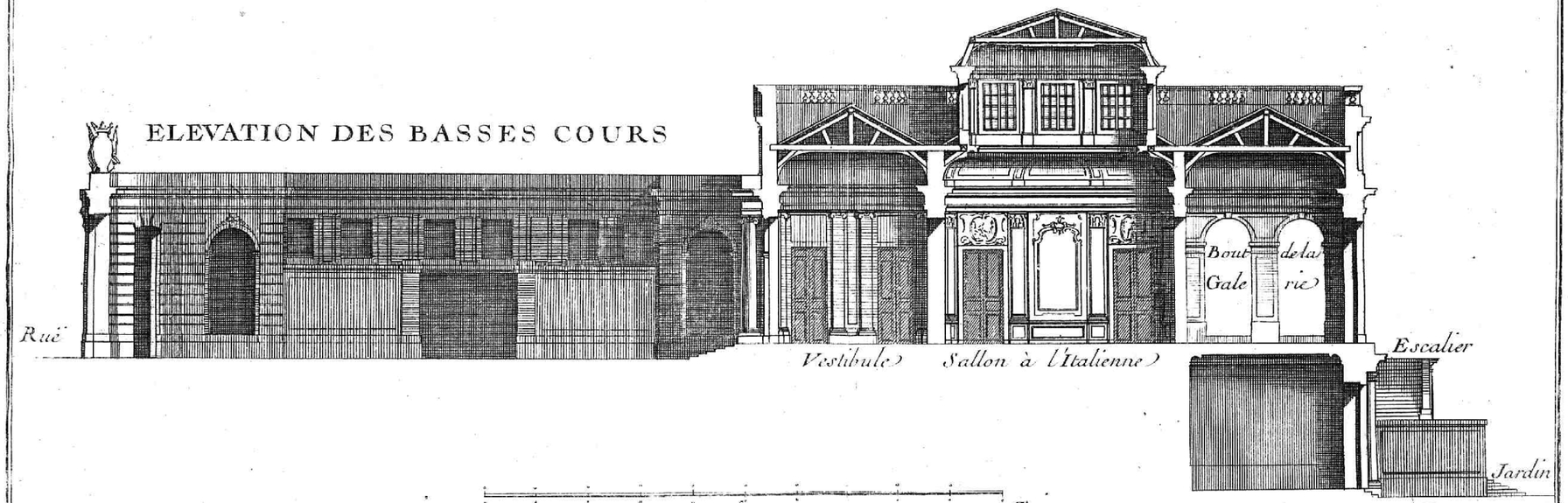
LA regle la plus générale des portiques eſt que leurs arcades aient de hauteur deux fois leur largeur, & cette regle étant particuliérement faite pour les Ordres les plus maſſifs comme celui-ci ; l'arcade ſe trouve avoir ici ſix modules & demi de large ſur 13 de hauteur ; de ſorte qu'il reſte encore un module depuis le ceintre de l'arcade juſques ſous l'entablement. Les arcades de l'amphithéâtre de Veronne qui ont 12 pieds de large ſur 23 pieds & demi de haut approchent beaucoup de cette proportion, à la différence des arcades ſupérieures du même édifice, qui cependant devroient être plus hautes pour conſerver une belle proportion. Dans la plûpart des édifices modernes l'arcade excède plutôt en hauteur deux fois ſa largeur que moins. L'impoſte, qui n'eſt qu'une plate-bande, a un quart de module de ſaillie, & la colonne qui eſt engagée dans le mur, ſort de ce quart, de plus que ſon demi-diametre ; c'eſt une regle que Vignole obſerve dans tous les Ordres ſuivans, ne voulant pas que l'impoſte paſſe le demi-diametre, quoique la plûpart des Anciens ne ſe ſoient pas aſſujettis à cette regle, & qu'il y ait au contraire des impoſtes qui couvrent la colonne à un quart près, ce qui eſt très-défectueux. Cette interruption dans le contour de la colonne lui ôte en effet toute la grace, ſurtout lorſqu'elle ne ſaille que de la moitié de ſon diametre hors du mur, ainſi qu'il arrive quelquefois. Les alettes ou piédroits ont un module, enſorte que le trumeau a trois modules de face ſur deux modules de flanc : la largeur de ce flanc n'eſt pas cependant tellement déterminée, qu'on n'y puiſſe ajouter, mais jamais elle ne doit être moindre, & cela dépend de la charge du deſſus ; ainſi aux Ordres ſupérieurs il faudroit faire le trumeau au moins quarré, indépendamment d'un petit pilaſtre qui, dans l'intérieur, ſert, étant oppoſé à la colonne, à porter les bandeaux des arcs de la voûte : mais ſi les portiques étoient fermés, il faudroit au moins un module & demi, ou au plus deux modules, depuis le tableau juſqu'à la feuillure.

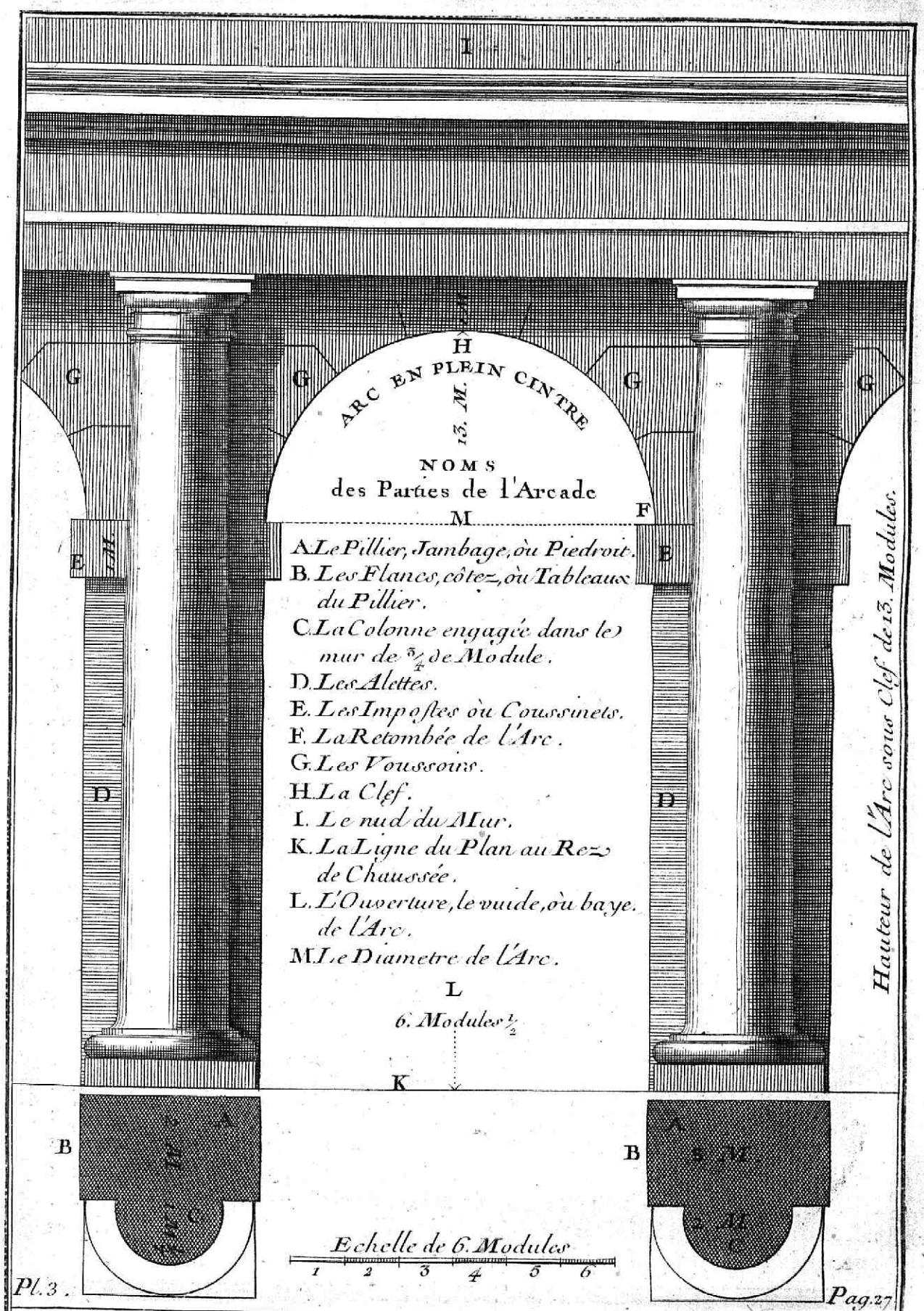
ELEVATION DE LA PORTE COCHERE



COUPE DU CORPS DE LOGIS OU PAVILLON DU MILIEU

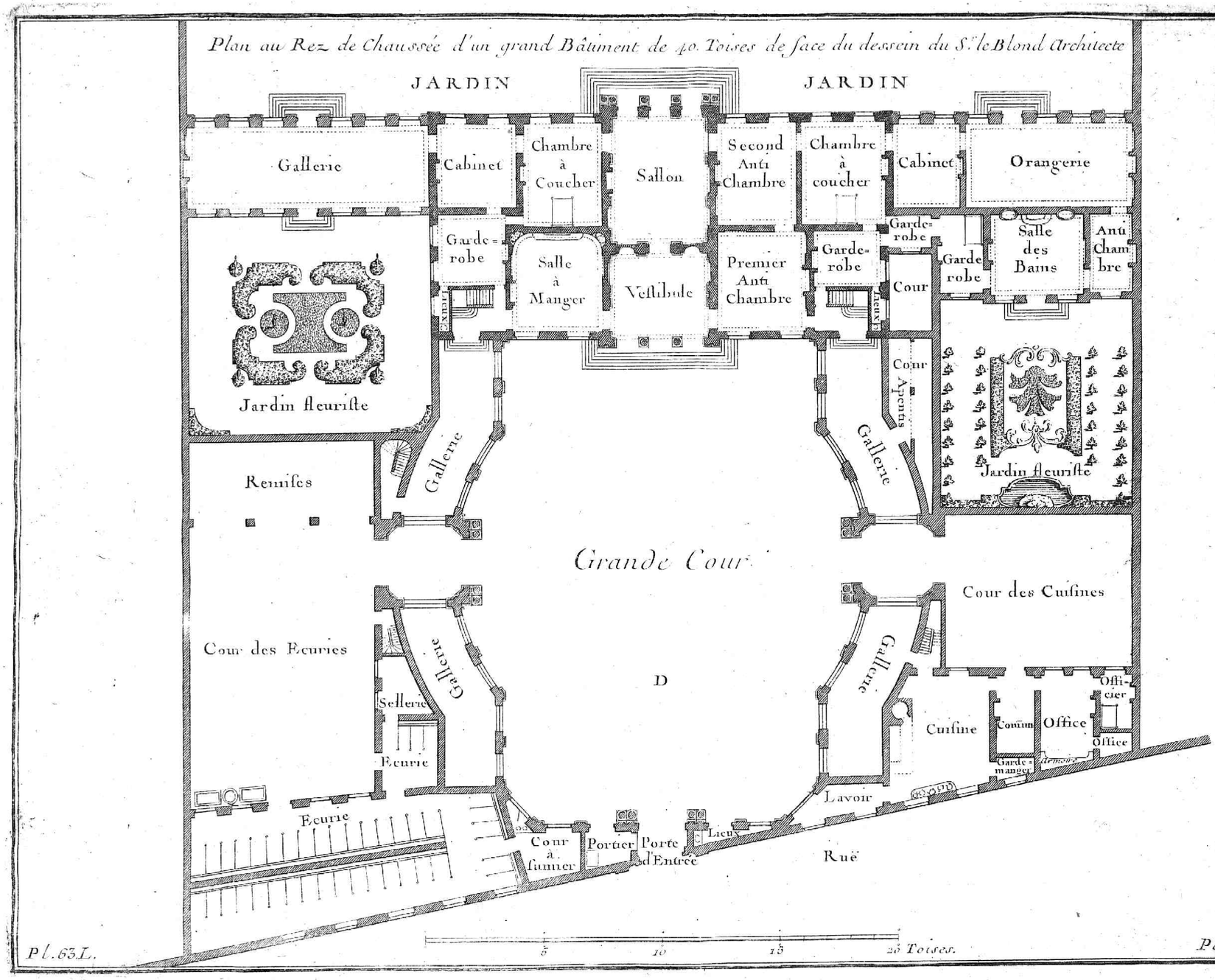
ELEVATION DES BASSES COURS





PORTIQUE TOSCAN SANS PIEDESTAL.

Plan au Rez de Chaussée d'un grand Bâtiment de 40. Toises de face du dessein du S.r le Blond Architecte



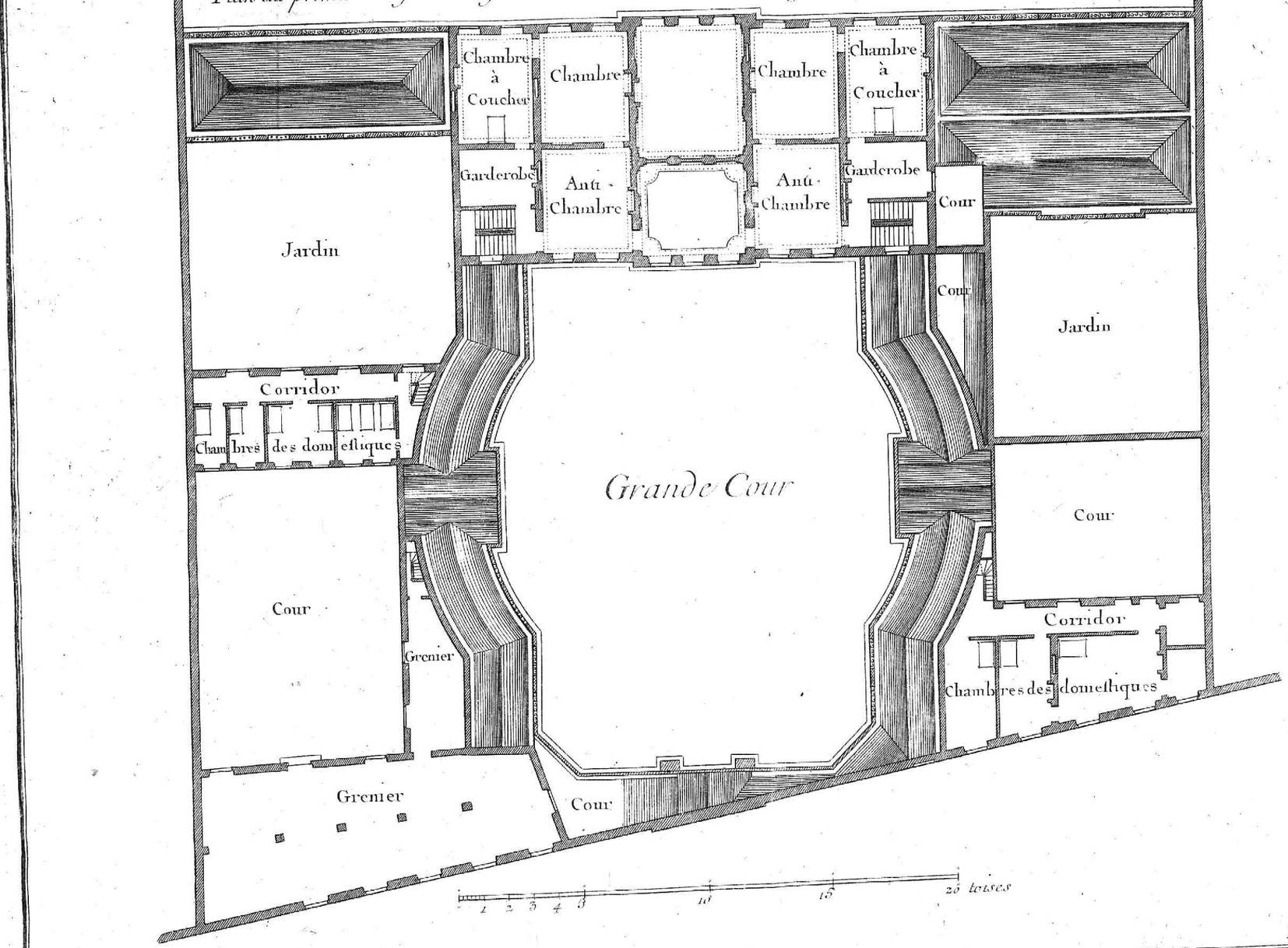
Pl. 63. L.

Portique Toſcan avec piédeſtal.

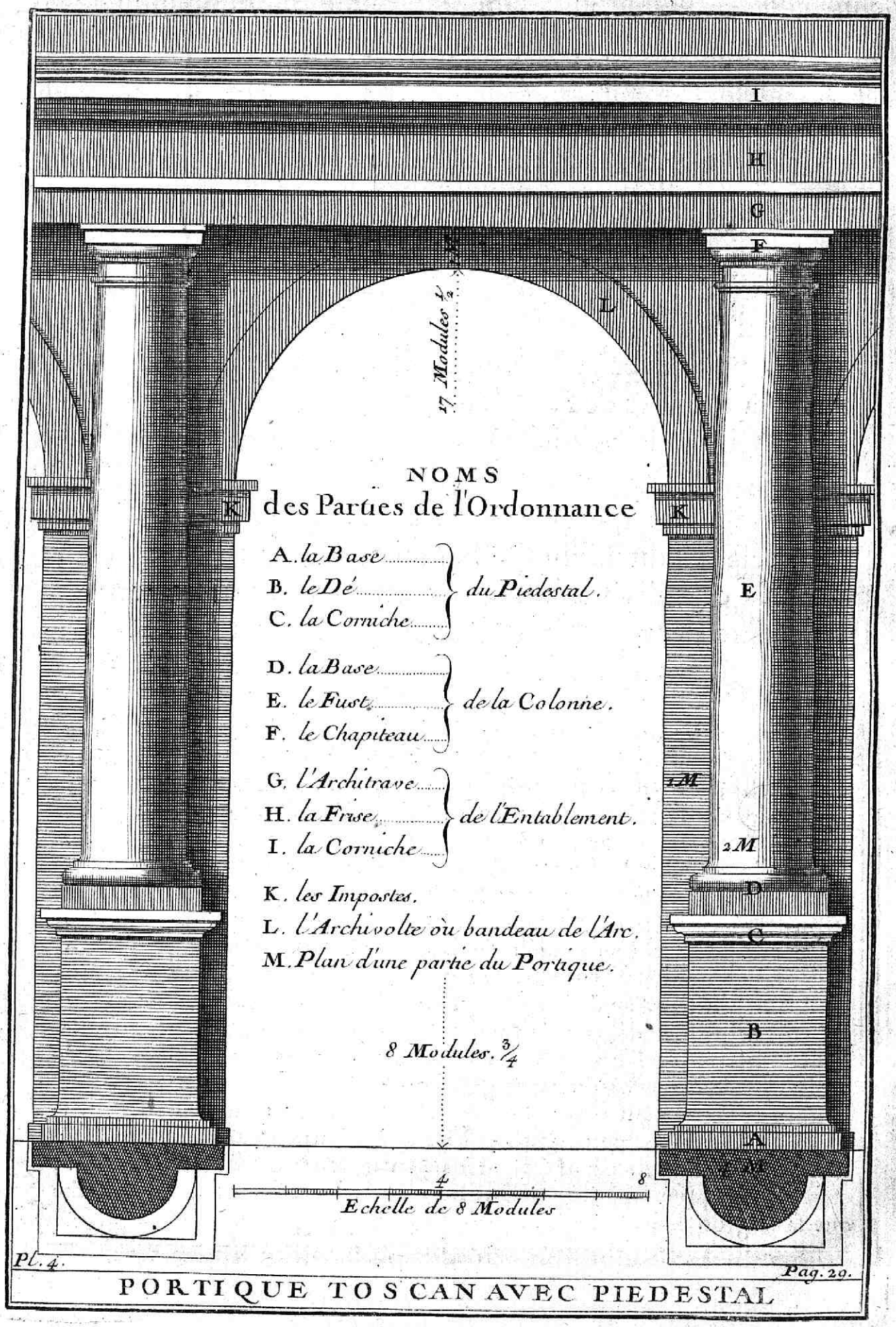
MAIS quand on voudra conſtruire le même Ordre avec ſon piédeſtal, il faudra diviſer toute ſa hauteur en 22 parties & un ſixieme, parce que la hauteur du piédeſtal doit être le tiers de celle de la colonne avec ſa baſe & ſon chapiteau; ainſi comme cette hauteur eſt dans l'Ordre Toſcan de 14 modules, le tiers de cette hauteur ſera de 4 modules 2 tiers qui étant ajoutés à 17 modules & demi *que nous avons donné à cet Ordre ſans piédeſtal*, donnent les 22 modules & un ſixieme.

COMME la groſſeur de la colonne diminue, lorſqu'on y met un piédeſtal, Vignole donne quatre modules de largeur au jambage de l'arcade, afin qu'il ait ſuffiſamment de ſolidité pour porter la charge qui peut être au-deſſus. Le bandeau de l'arc a un module, & l'arcade conſerve la même proportion que la précédente, elle a 8 modules 3 quarts de largeur ſur 17 modules & demi de hauteur. L'impoſte eſt un peu plus orné, de ſorte que la plate-bande du bandeau de l'arc pourroit encore avoir un filet. Il arrive rarement que les Ordres poſent à crû ſur le ſol ou rez-de-chauſſée du pavé, & ſans l'addition de quelques degrés, ſocle ou piédeſtal qui les exhauſſe : mais je préférerois toujours un ſocle à un piédeſtal, principalement dans les dehors, parce que les piédeſtaux étant chargés de beaucoup de parties ſaillantes, ils ſe ruinent trop facilement, & que rien n'eſt ſi déſagréable que de voir des membres d'Architecture mutilés. Quant à l'Ordre Toſcan, une ſimple plate-bande faiſant l'office de plinthe, & poſée ſous la colonne, me paroîtroit ſuffiſante; & celui qui a bâti le Palais du Luxembourg auroit pris ſans doute ce parti, ſi, pour gagner la hauteur de la terraſſe qui eſt au fond de la cour, il n'eût été obligé d'élever l'Ordre Toſcan qui devoit régner dans le pourtour de la cour, & de lui donner pour cela, dans la partie ſéparée de la terraſſe, un piédeſtal ſemblable à celui de Vignole, & orné des mêmes moulures, y ajoutant ſur le dé une table renfoncée, qui auroit cependant été mieux en boſſage, puiſque devenant plus mâle, le piédeſtal ſeroit entré davantage dans le caractere de l'Ordre. Ce n'eſt pas la ſeule licence que cet habile Architecte ſe ſoit permiſe : il a donné aux arcades qui forment les portiques dont la cour du Palais eſt environnée, plus de hauteur que le double de leur largeur; & en voici la raiſon : c'eſt que toutes les arcades de ſon bâtiment qui ſont au rez-de-chauſſée, étant d'une égale largeur, & ſon Ordre Toſcan étant dénué de piédeſtal, tant dans la façade du côté du jardin que dans celle du principal corps de logis ſur la cour, il a bien ſenti que les arcades qui ſervoient dans les parties où il n'y auroit point de piédeſtal ſous l'Ordre, ſeroient trop baſſes & trop écraſées; & c'eſt ainſi qu'il y a des fautes néceſſaires, & qui réuſſiſſent à un Artiſte intelligent. J'ai ajouté aux portiques avec piédeſtaux les plans qui manquoient dans l'original.

Plan du premier étage d'un grand Bâtiment de 40. toises de face du dessein du S.r Le Blond Architecte.



Pl. 63. M.



NOMS
des Parties de l'Ordonnance

A. *la Base* } du *Piedestal.*
B. *le Dé* }
C. *la Corniche* }

D. *la Base* }
E. *le Fust* } de la *Colonne.*
F. *le Chapiteau* }

G. *l'Architrave* }
H. *la Frise* } de l'*Entablement.*
I. *la Corniche* }

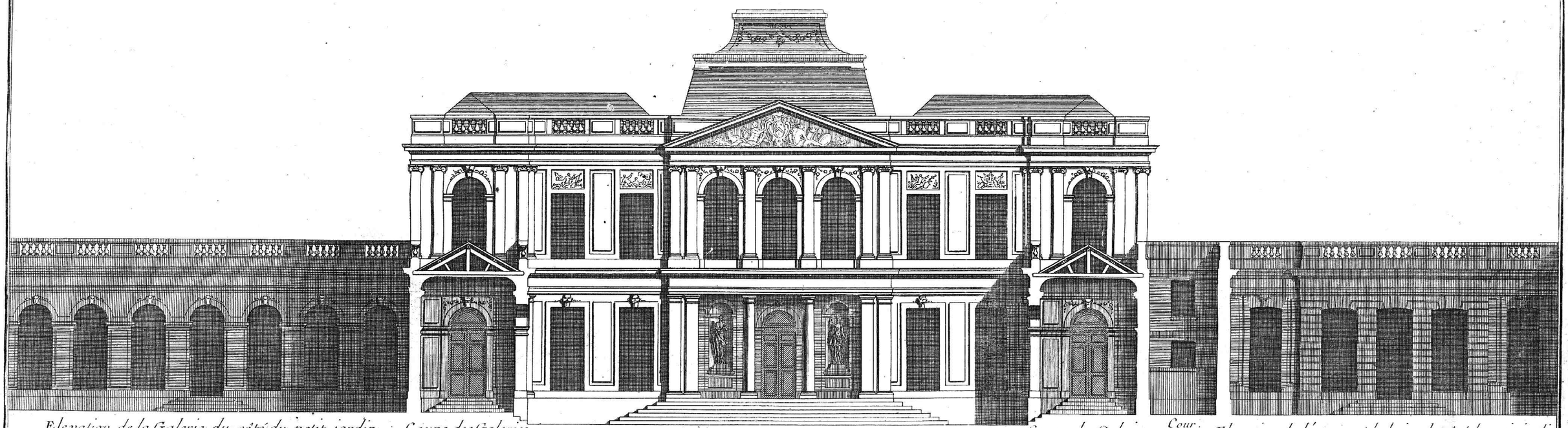
K. *les Impostes.*
L. *l'Archivolte ou bandeau de l'Arc.*
M. *Plan d'une partie du Portique.*

8 Modules. ¾

Pl. 4. *Pag. 29.*

PORTIQUE TOSCAN AVEC PIEDESTAL

VEUË DE LA FAÇADE DU COTÉ DE LA COUR D'UN GRAND BÂTIMENT DE XL. TOISES DE FACE.



Elevation de la Galerie du côté du petit jardin. *Coupe des Galeries.* *Coupe des Galeries.* *Cour.* *Elevation de l'apartem.t des bains du côté du petit jardin*

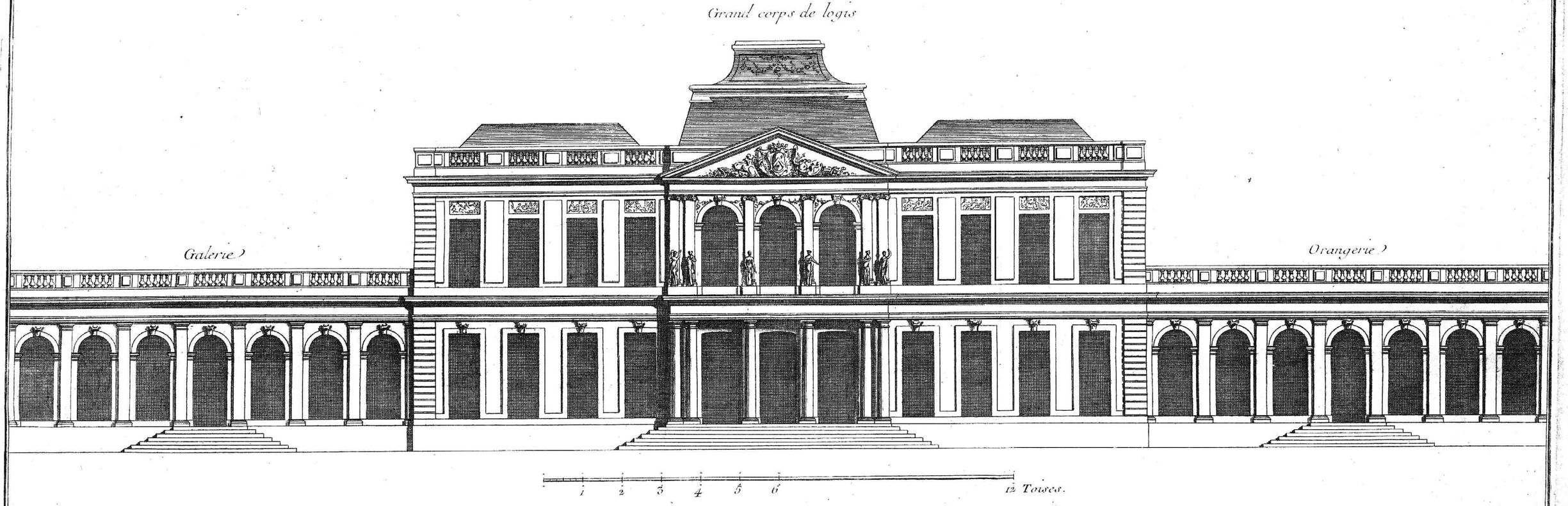
Piédeſtal & Baſe Toſcans.

QUOIQU'IL ſoit rare de donner un piédeſtal à l'Ordre Toſcan, je n'ai pas laiſſé toutefois de le deſſiner ici en ſa place, afin de ſuivre la méthode que je me ſuis preſcrite : & à l'occaſion l'on peut remarquer que la regle générale que j'ai obſervée dans tous les Ordres, eſt de donner au piédeſtal & à ſes ornemens le tiers de la hauteur de ſa colonne, priſe avec la baſe & le chapiteau ; de même que toute la hauteur de l'entablement (c'eſt-à-dire l'architrave, la friſe & la corniche) doit en être le quart ; & ſuppoſé cette regle générale, il eſt facile de diſtribuer lequel on voudra des cinq Ordres dans une hauteur donnée ; pour cela il faut diviſer la hauteur donnée en 19 parties, & après cela diviſer le module en ſes parties, & prendre la meſure de tous ſes membres, ainſi qu'il eſt marqué chacun en ſon lieu.

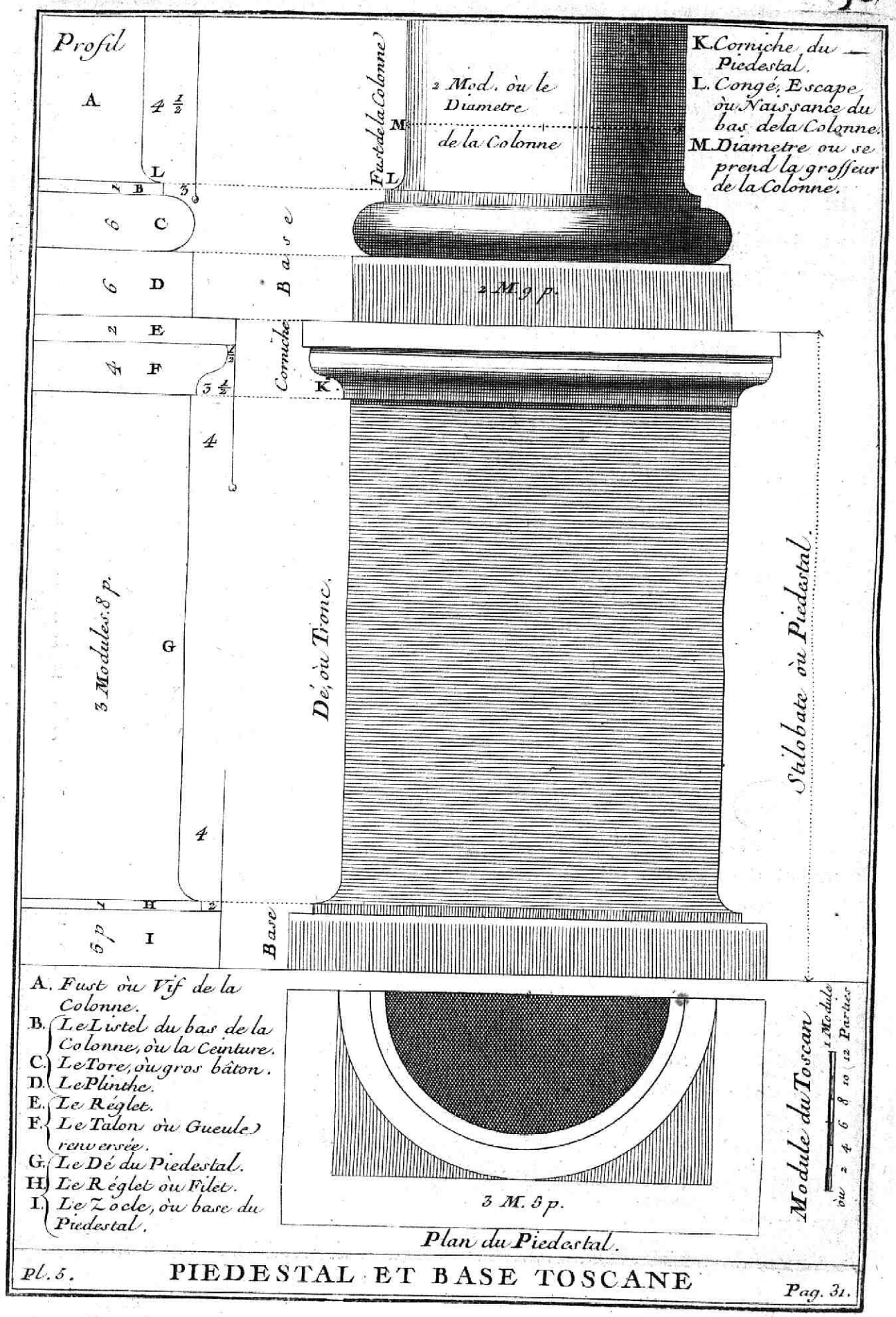
LORSQUE Vignole dit qu'il faut diviſer la hauteur donnée en 19 parties, il n'en dit pas aſſez ; il faut ajouter, dont les 4 de deſſous feront la hauteur du piédeſtal, les 3 de deſſus celle de l'entablement, & les 12 autres celle de la colonne. Le piédeſtal Toſcan de Vignole eſt plus haut que ceux des autres Architectes, parce qu'il s'eſt contraint dans ſa regle générale du tiers de la colonne pour la hauteur du piédeſtal, ce qui n'eſt appuyé d'aucun exemple antique. On peut voir au Palais du Luxembourg l'effet que produit ce piédeſtal dans l'exécution. Pour la baſe c'eſt la même que celle de la colonne Trajane. Elle a un module de hauteur, & la ceinture qui y eſt compriſe, fait la douzieme partie de ce module, le tore excede en ſaillie le centre de ſon contour d'un dixieme, à prendre de la naiſſance de la ceinture, ce qui eſt fait pour le dégager de cette ceinture ; car ſur la plinthe il doit terminer à-plomb de ſon centre. Quoique la ceinture faſſe toujours partie du fût de la colonne, dans cet Ordre & au Dorique elle appartient à la baſe. Vitruve eſt le ſeul qui donne à la baſe de l'Ordre Toſcan une plinthe circulaire. Tout piédeſtal doit avoir une baſe & une corniche, ou du moins l'un ou l'autre ; s'il en eſt dénué, & qu'il ait autant de hauteur que de largeur, ce n'eſt plus qu'un dé, qui prend le nom de ſocle, ſi ſa hauteur eſt moindre que ſa largeur.

ELEVATION DE LA FAÇADE DU CÔTÉ DU JARDIN

d'un grand Batiment de quarante toises de face du dessein du Sieur le Blond Architecte.

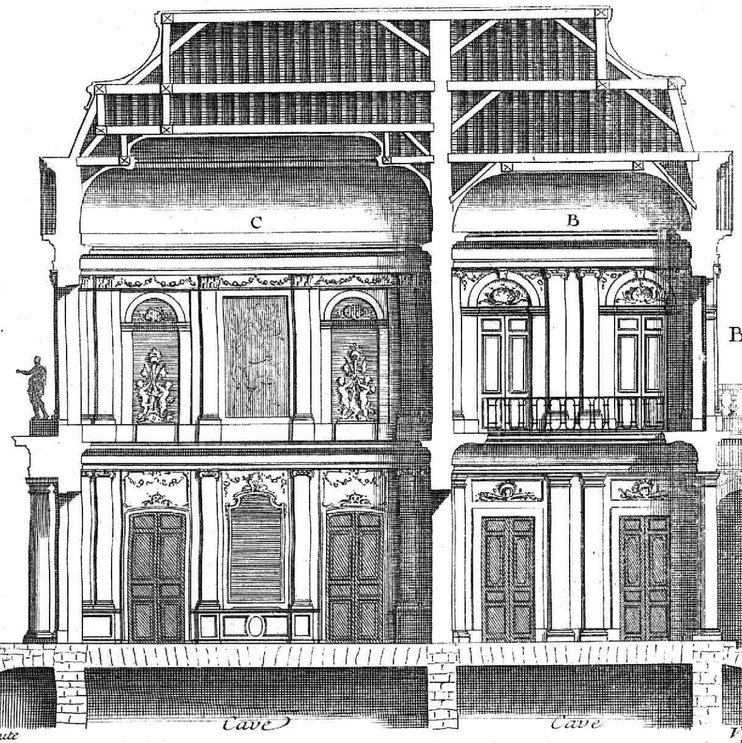


Pl. 63. O.

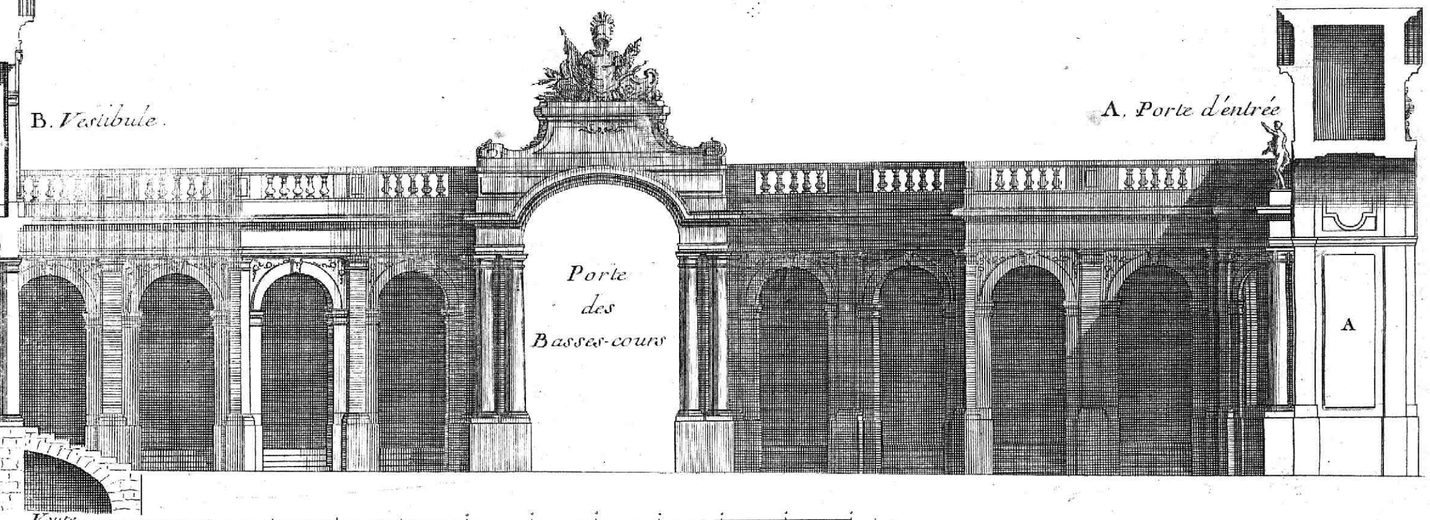


pl. 5. PIEDESTAL ET BASE TOSCANE Pag. 31.

Coupe du grand corps de logis.



Elevation des cotez de la Cour.



Chapiteau & Entablement Toſcans.

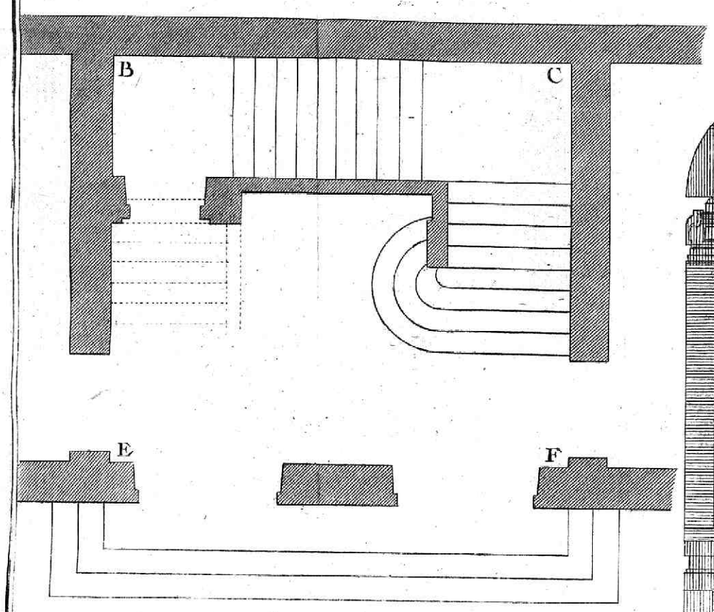
APRÈS avoir donné en général les principales meſures de l'Ordre Toſcan, j'en ai deſſiné les parties en grand dans cette figure & dans la précédente, afin qu'on puiſſe voir plus diſtinctement la diviſion de ſes moindres parties, avec leur ſaillie. La netteté du deſſein & des nombres qui y ſont marqués en donneront aſſez l'intelligence pour peu qu'on veuille s'y appliquer, ſans qu'il ſoit beſoin pour cela de s'étendre en un plus long diſcours.

LA diminution de la colonne de cet Ordre eſt de deux parties & demie de module de chaque côté, de ſorte que de 24 parties qui compoſent les 2 modules, il n'en reſte que 19 pour le diametre du haut de la colonne. L'aſtragale qui fait partie du fût n'a qu'une partie & demie de ſaillie, ou 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 demi-diametre inférieur ſur lequel on forme le module. Cette meſure eſt la même dans preſque toutes les colonnes antiques dont on a jugé de la groſſeur, & meſuré les autres parties par l'aſtragale, lorſque le bas du tronc a été perdu ou trop enterré dans les ruines. La diviſion du chapiteau eſt facile; il faut ſeulement 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 étoit à fleur du point où la circonférence de l'ove le touche, ces deux membres ſe confondroient dans les pilaſtres de ces Ordres. Pour l'entablement, il n'eſt pas aſſez ſimple pour être eſtimé ruſtique, ni trop riche pour reſſembler au Dorique. La cymaiſe eſt formée par un ove qui n'eſt couronné d'aucun filet, ce qui eſt particulier à cet Ordre. Pour ce qui eſt du larmier, il eſt bon de le refouiller de quelque canal, &, comme diſent les ouvriers, faire la mouchette pendante, parce qu'il deviendroit trop peſant, étant laiſſé maſſif. La ſaillie de la corniche a deux parties plus que ſa hauteur.

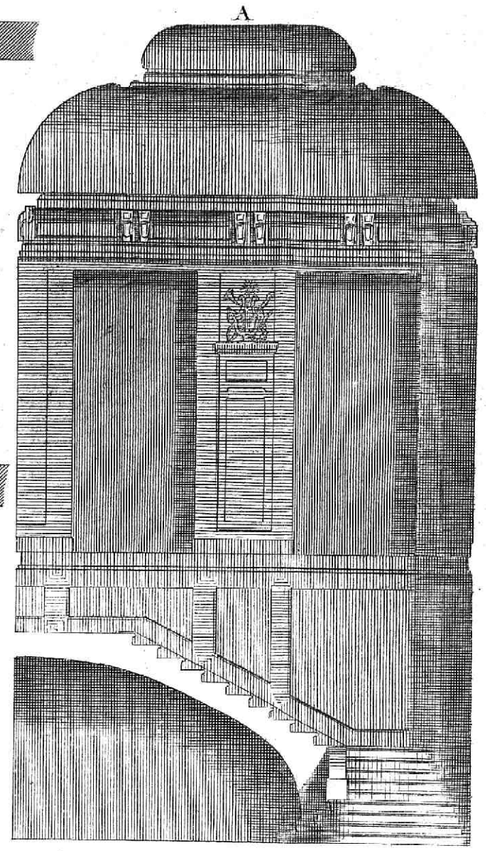
pl. 6.

PLAN ET ELEVATION DE L'ESCALIER DE L'HÔTEL DE VIC RUE S.T MARTIN

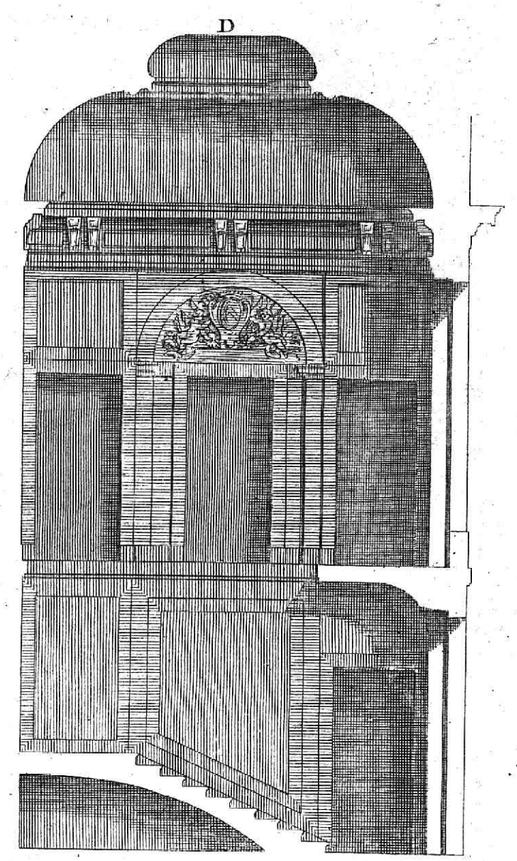
du dessein du S.r Girard Architecte de M.r le Duc d'Orleans.



Plan du rez de chaussée



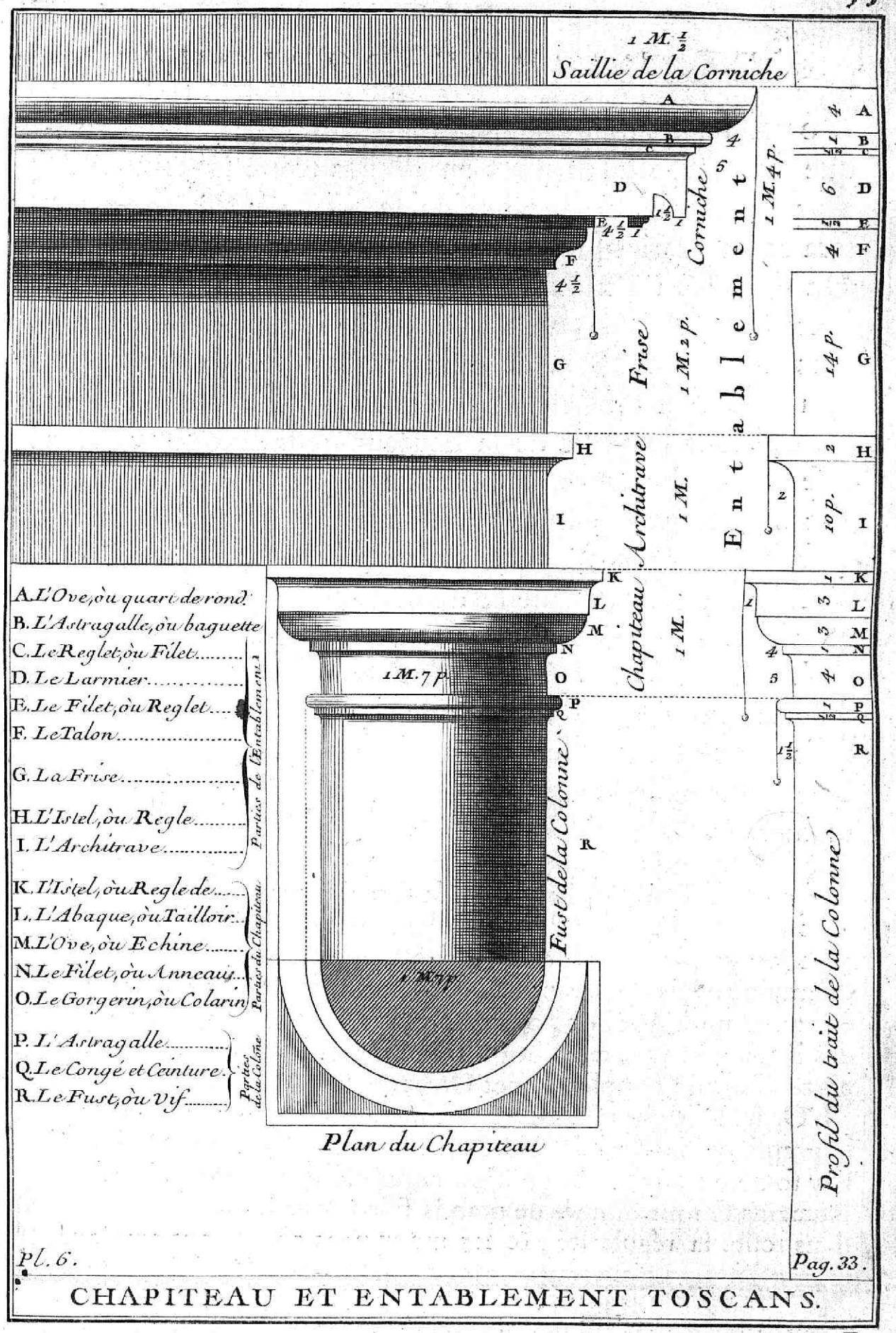
Elevation du fond



Elevation des côtés

1 2 3 Toises

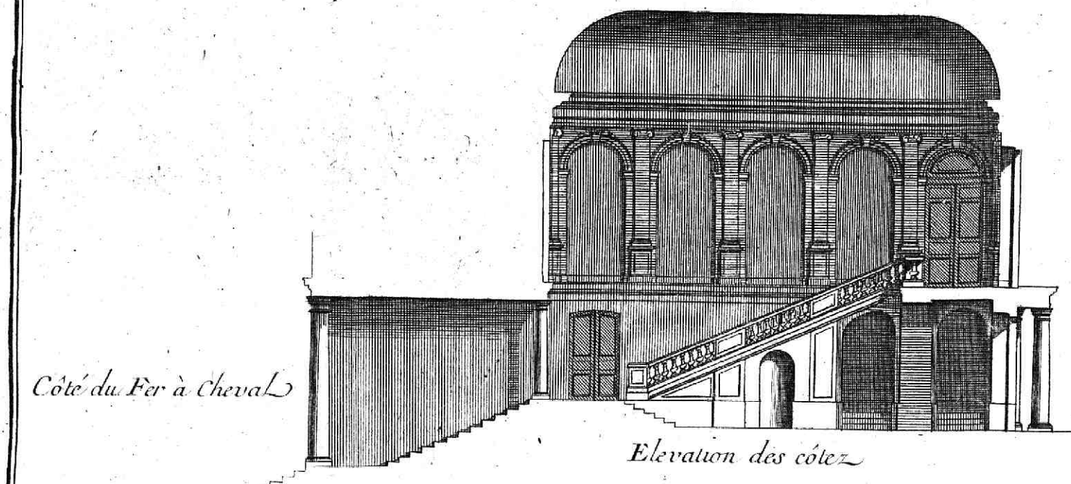
Pl. 63. Q.



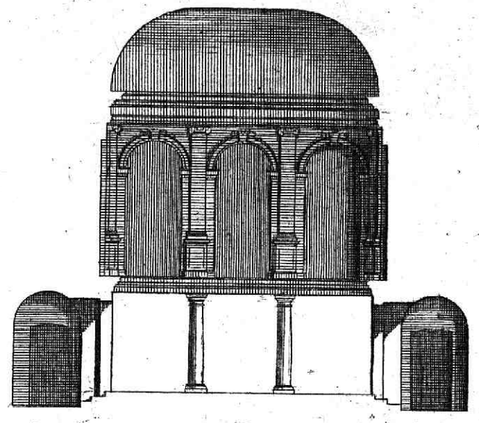
Pl. 6. Pag. 33.

CHAPITEAU ET ENTABLEMENT TOSCANS.

PLAN ET ELEVATION DU GRAND ESCALIER DU CHÂTEAU DE S.T CLOUD DU DESSEIN DE M.R MANSARD

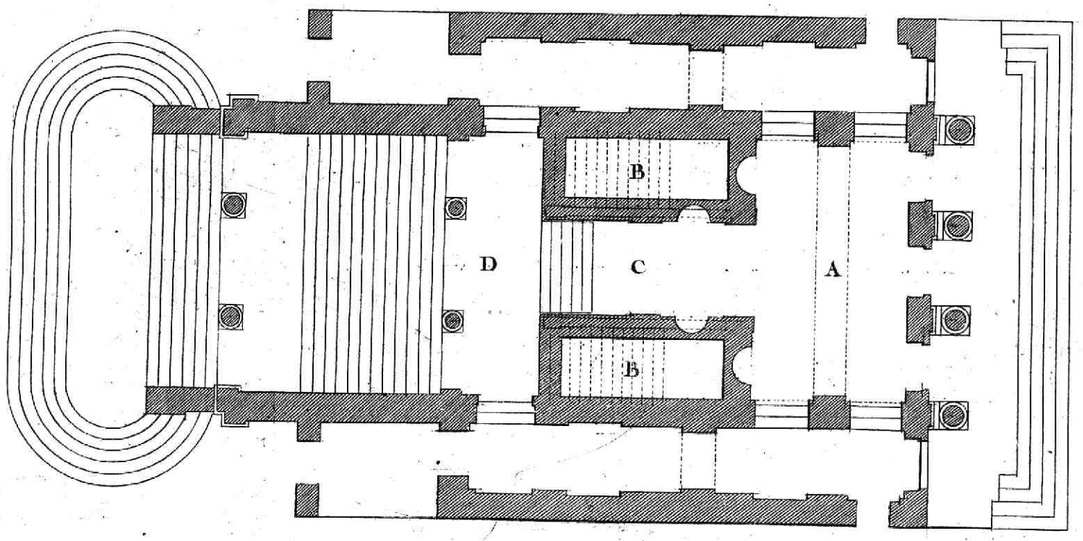


Elevation des côtez

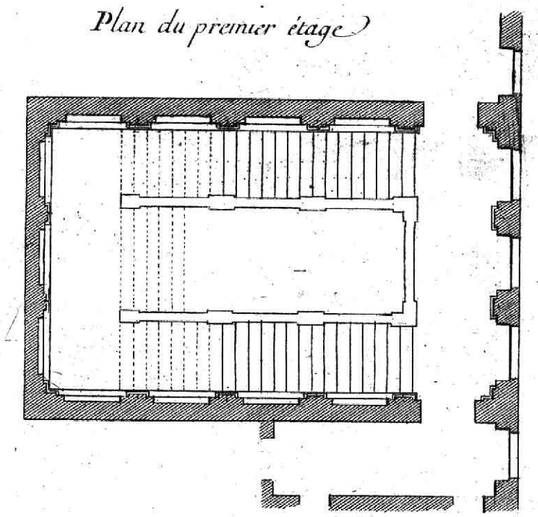


Elevation du fond

Plan au rez de chaussée



Plan du premier étage



5 10 15 Toises

DE L'ORDRE DORIQUE.

POUR faire le partage de la hauteur de l'Ordre Dorique ſans piédeſtal, il faut en diviſer toute la hauteur en 20 parties, une deſquelles ſera le module que l'on diviſera en 12 parties égales, comme celui de l'Ordre Toſcan. On donnera un module à la baſe & à l'orle inférieur de la colonne. La hauteur du fût de la colonne, ſans y comprendre cet orle, ſera de quatorze modules, & le chapiteau ſera d'un module. Les quatre modules qui reſtent (& qui ſont le quart de la hauteur de la colonne avec ſa baſe & ſon chapiteau, comme nous l'avons dit ci-deſſus) ſeront pour l'entablement, c'eſt-à-dire, pour l'architrave, la friſe & la corniche; enſorte qu'on donne un module à l'architrave, un module & demi 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* ſont les 4 modules de l'entablement, & que ceux-ci joints avec ceux de la colonne, de la baſe & du chapiteau, font les 20 modules *dans leſquels nous avons dit qu'il falloit diviſer toute la hauteur.*

DORUS, Roi d'Achaïe dans la Grece, ayant bâti le premier dans Argos un temple de cet Ordre, qu'il dédia à Junon, donna occaſion de l'appeller Dorique; les Olympiens en bâtirent un à Olympie, qu'ils dédierent à Jupiter; & les habitans de Delos en éleverent un à Apollon, où, à la place des triglyphes, il y avoit des lyres. Vitruve, dans la Préface de ſon ſeptieme Livre, rapporte pluſieurs temples de cet Ordre.

L'Ordre Dorique eſt ſur-tout recommandable, en ce qu'il a fourni la premiere idée de l'Architecture réguliere, & que toutes ſes parties ſont fondées ſur la poſition naturelle des corps ſolides. Les Romains ſe ſont donnés de grands ſoins pour le mettre en œuvre dans toute la régularité, & les monumens où ils l'ont employé,

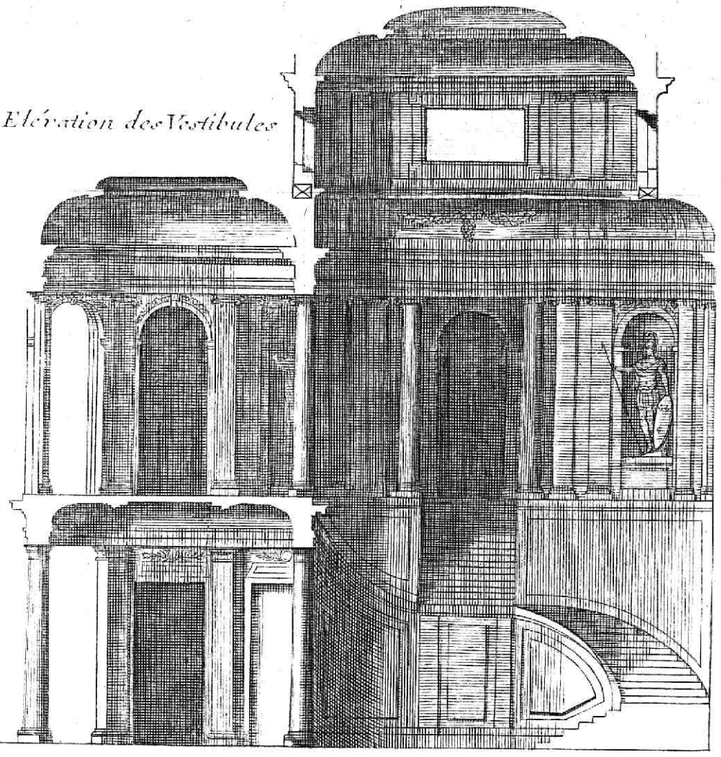
PLANS ET ELEVATIONS D'UN GRAND ESCALIER A DOUBLES RAMPES AVEC VESTIBULES.

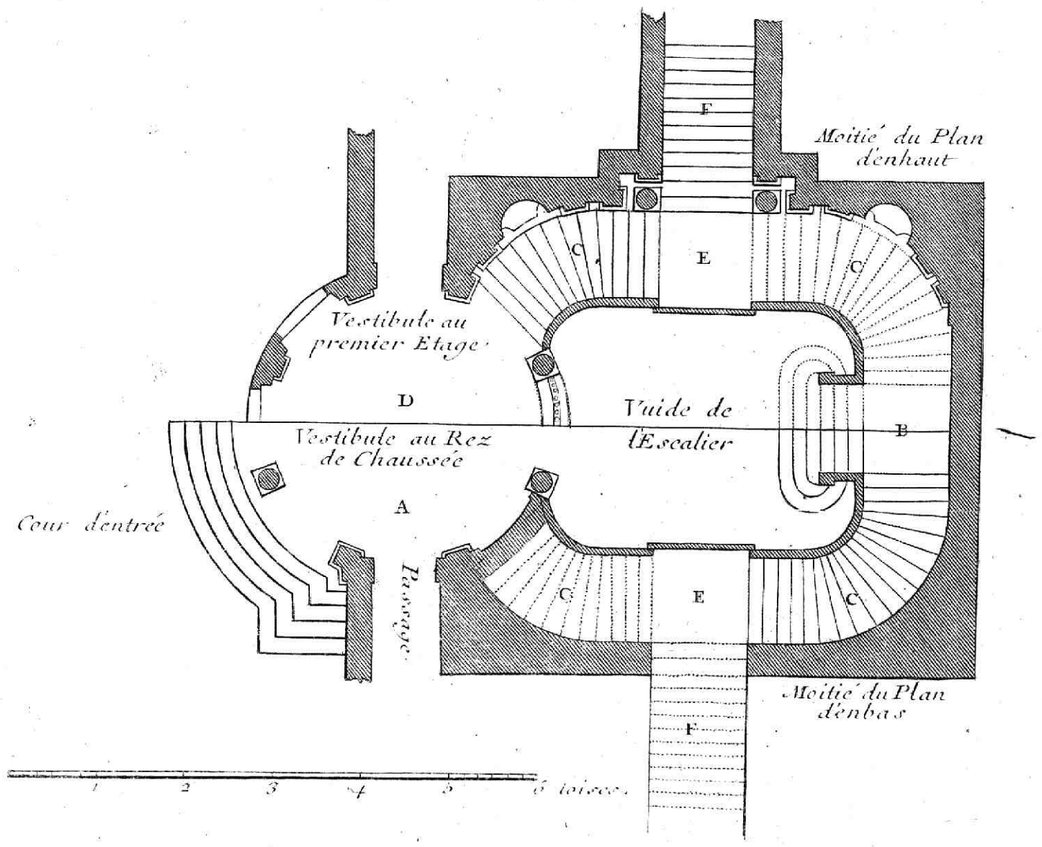
Pl. 69.

Elévation des côtez de l'Escalier

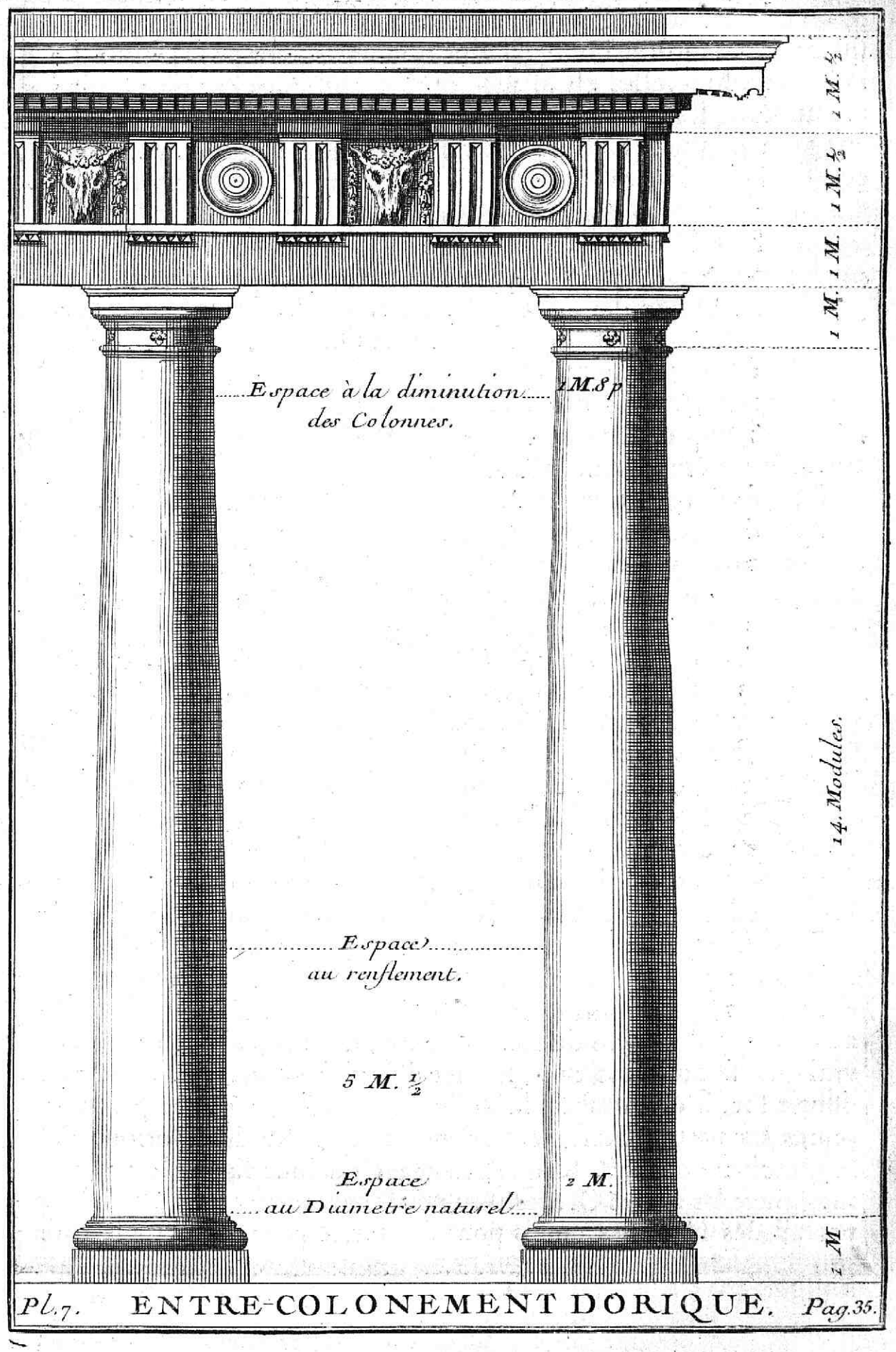
Elévation des Vestibules

Cour





Page 34

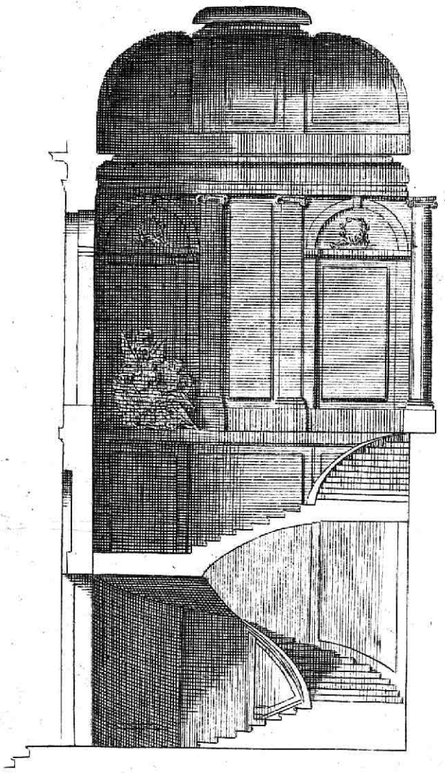


Pl. 7. ENTRE-COLONEMENT DORIQUE. Pag. 35.

PLANS ET ELEVATIONS D'UN ESCALIER A DOUBLES RAMPES ET VESTIBULE AU DESSUS

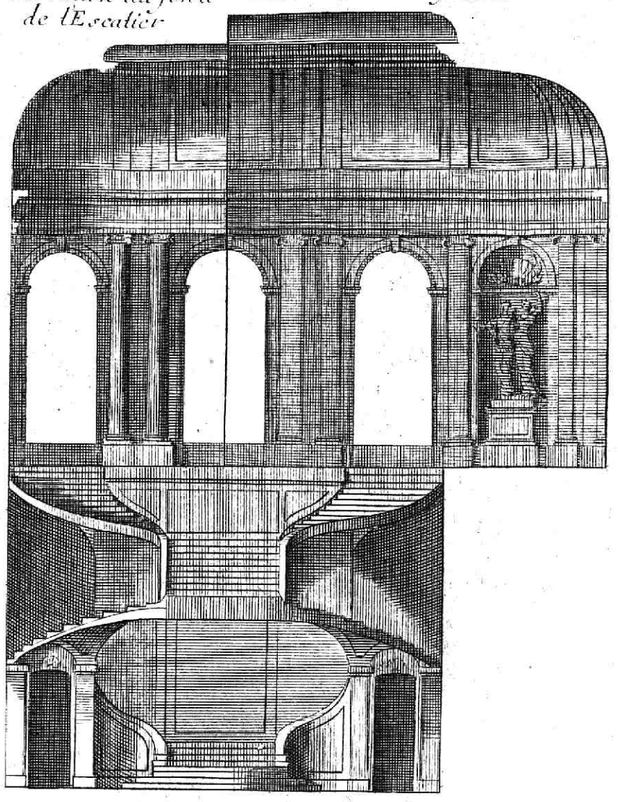
Pl. 21.

Elevation des côtez de l'Escalier



Elevation du fond de l'Escalier

Elevation du Vestibule

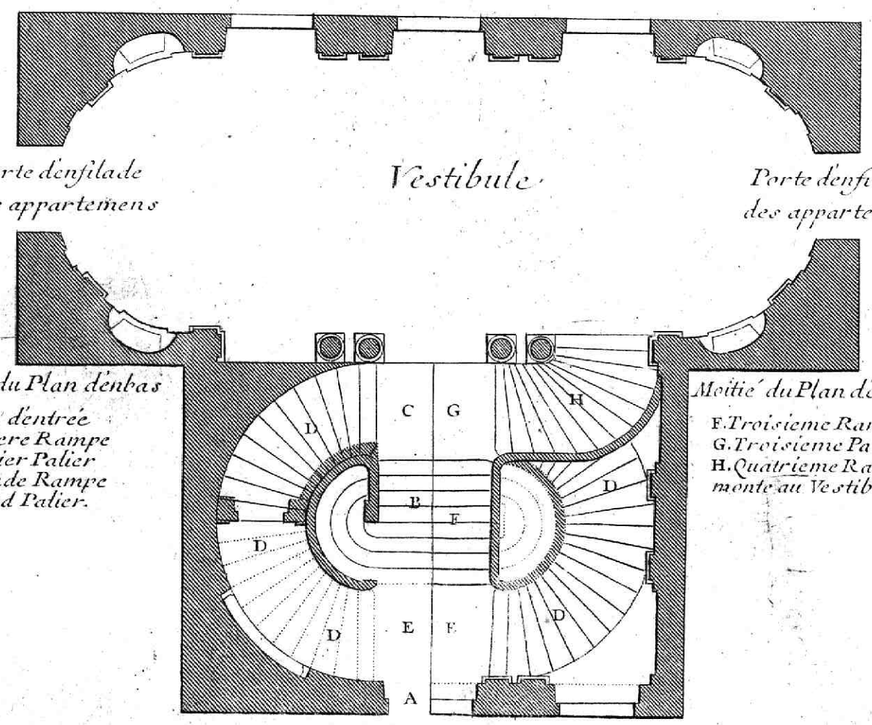


1 2 3 4 5 6 toises.

Porte d'enfilade des appartemens

Vestibule

Porte d'enfilade des appartemens



Moitié du Plan d'enbas

A. *Porte d'entrée*
B. *Premiere Rampe*
C. *Premier Palier*
D *Seconde Rampe*
E *Second Palier.*

Moitié du Plan d'enhaut

F. *Troisieme Rampe*
G. *Troisieme Palier*
H. *Quatrieme Rampe qui monte au Vestibule.*

Page 227

& qu'ils nous ont laiſſés, font aſſez connoître l'eſtime qu'ils faiſoient de cet Ordre, quoiqu'il vînt originairement de la Grece. Le théâtre de Marcellus eſt le plus ancien & le plus régulier de ces monumens; les métopes & les triglyphes y ſont diſtribués avec une grande juſteſſe; mais il eſt vrai auſſi qu'il étoit facile de faire cette diſtribution exactement ſur une ſurface toute unie, ſans aucun avant-corps ni arriere-corps, telle qu'eſt la partie de cet édifice qui ſubſiſte encore; car comme on ne voit plus les retours par où les portiques ſe joignoient au théâtre, on n'oſeroit pas aſſurer que la diſtribution des métopes & des triglyphes ait été auſſi réguliere dans tout le reſte de l'édifice. Cet Ordre eſt en effet le plus difficile de tous à mettre en œuvre, car la diſtance de ſes colonnes étant déterminée par les eſpaces des triglyphes & des métopes, elles ne peuvent être eſpacées ſelon les cinq manieres de Vitruve. Auſſi cet Auteur excepte-t'il cet Ordre de la regle générale qu'il preſcrit pour tous les autres. L'entablement a le quart de la hauteur de toute la colonne, & cette hauteur ne peut être augmentée ni diminuée pour quelque raiſon que ce ſoit. Ses entre-colonnes ne ſe reglent pas tant par le nombre des modules, que par celui des triglyphes; & il ne peut y avoir entre deux colonnes moins d'un triglyphe ni plus de cinq; l'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 régularité que dans aucun autre, & il ne peut même ſe faire ſans tomber dans l'un des défauts qu'on remarque au portail de l'égliſe de ſaint Gervais, ou à celui des Minimes; ouvrages de Meſſieurs de Broſſe & Manſard, deux des plus grands Architectes de ce ſiecle. Au portail de S. Gervais, l'Architecte, quoique fort éclairé dans ſa profeſſion, ne s'eſt point aſſujetti à faire le métope quarré, & il y a apparence qu'il n'eſtimoit pas cette regle d'Architecture capable de contraindre les Ordonnances, puiſqu'il n'a pas fait difficulté de faire la même choſe au Dorique du Palais du Luxembourg; mais il n'en eſt pas moins vrai qu'il ſe permettoit une licence d'autant moins excuſable, qu'il devoit ſavoir que c'eſt de la difficulté de diſtribuer avec préciſion toutes les parties de ſon entablement, que l'Ordre Dorique tire ſa principale beauté, & qu'il tient en quelque façon le premier rang entre les autres Ordres. On ne trouvera pas ce défaut dans le portail des Minimes, mais pour l'éviter & pour aſſujettir la friſe

Plan et elévation de l'escalier de l'Hotel de Matignon, du dessein du Sr. Bruand.

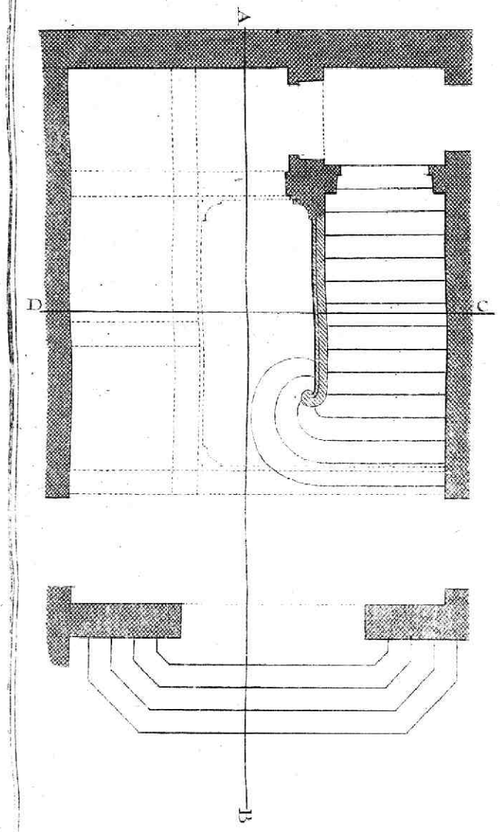
Profil pris sur la ligne A, B

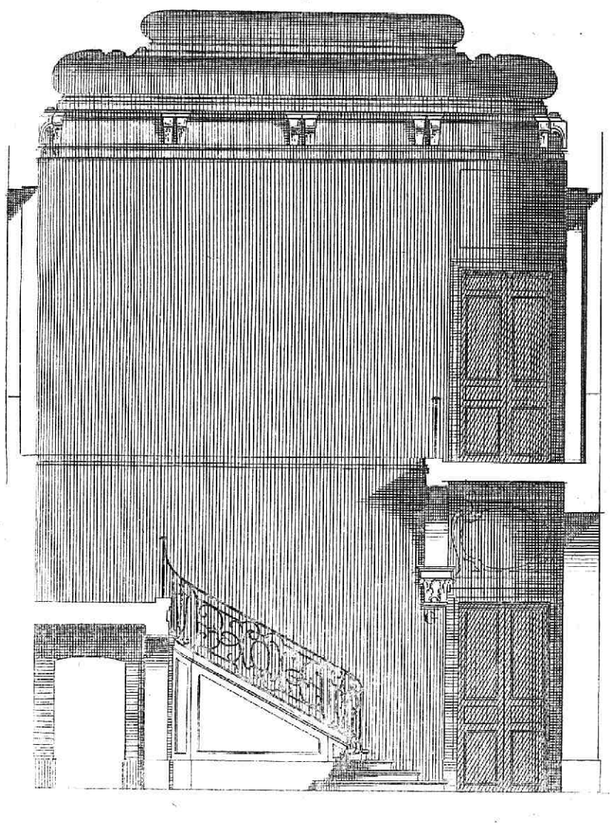
1

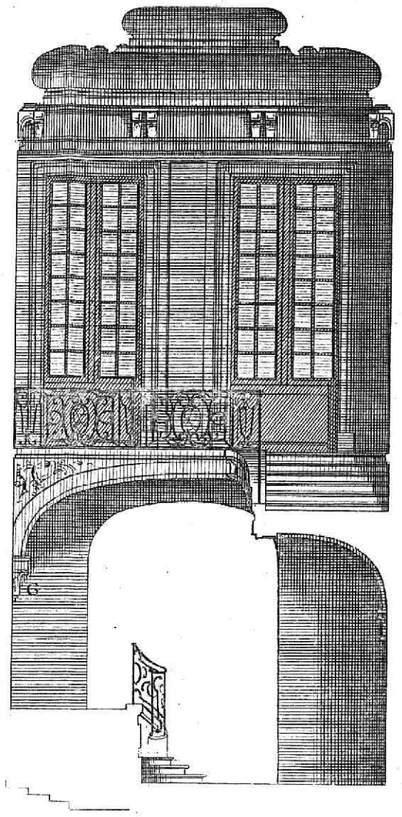
Profil pris sur la ligne C, D.

2

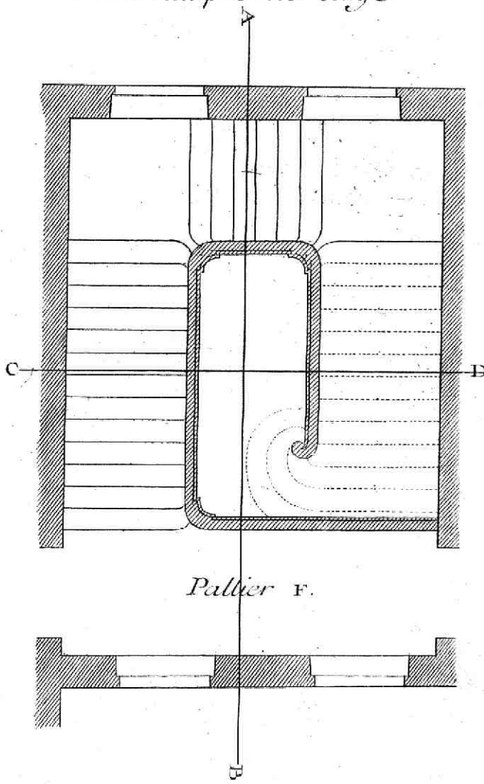
Plan du rez de chaussée.







Plan du premier etage.



Palier F.

Echelle de 1 2 3 4 *Toises.*

dans ſes regles, nonobſtant la difficulté des retours, il a fallu que les baſes & les chapiteaux des colonnes qui grouppent avec les pilaſtres dans leſdits retours, ſe confondiſſent au point de leur rencontre; & c'eſt le premier exemple où cette autre licence ait été pratiquée. M. Manſard s'y eſt extrêmement diſtingué; on y reconnoît un fond d'étude & de génie, & une préciſion dont il étoit ſeul capable; auſſi quoique la diſtribution de ſes métopes & de ſes triglyphes ſoit d'une extrême juſteſſe à l'hôtel de la Vrilliere & au château de Maiſons, il donnoit la préférence au portail des Minimes ſur tous les ouvrages qu'il avoit fait juſqu'alors. A la porte de la maiſon des Marchands Drapiers, rue des Déchargeurs à Paris, faite par M. Bruant l'aîné, les métopes ſont quarrés, & les baſes ni les chapiteaux ne ſe confondent pas; c'eſt que les pilaſtres ont la même diminution que les colonnes. Cependant il eſt évident qu'aucune de ces manieres n'eſt dans l'exacte regle, & que l'accouplement des colonnes eſt impraticable dans l'Ordre Dorique. Que ſi c'étoit une néceſſité abſolue, & qu'il y eût un pilaſtre accouplé avec la colonne, il faudroit obſerver un replis dans l'architrave & la friſe, afin de former un avant-corps ſur le nud du pilaſtre; & de l'angle rentrant faire un métope quarré juſqu'au triglyphe à-plomb ſur la colonne; l'on ne péche plus alors contre la regle, & les chapiteaux & les baſes reſtent dans leur entier. Une ſépulture antique, près d'Albane, rapportée dans le Livre du Parallele de l'Architecture, la porte de l'hôtel de la Vrilliere, & les veſtibules ou portiques du château de Clagny, ſont des exemples antiques & modernes qui ont aſſez d'autorité pour confirmer cette pratique. Une autre difficulté qui ſe rencontre dans cet Ordre, eſt lorſqu'il ſe trouve diſtribué dans un pan coupé, & qu'il y a dans les angles obtus que forme ce pan coupé, des pilaſtres briſés, comme on en voit au portail de l'égliſe des Minimes; car l'entablement étant obligé de ſuivre la même ligne que les pilaſtres, il arrive que le triglyphe qui eſt dans la friſe & qui doit tomber à-plomb du milieu de chaque pilaſtre, eſt plié, ce qui eſt encore contre les regles, & ſemble répugner à une ſolidité apparente, qui fait le caractere de cet Ordre: & de-là il réſulte qu'à l'exception du plan circulaire, cet Ordre n'en peut ſouffrir d'autre que celui que décrivent la ligne droite & l'angle droit. Cependant lorſqu'on eſt dans la néceſſité de l'employer dans les quatre piliers qui reçoivent la retombée des panaches

Plan et elevation de l'escalier de l'Hôtel d'Aumont, du dessein du Sr. Fr. Mansard

Plan du premier Etage.

Pallier

Plan au rez de chaussée.

Peristyle

C D

Vestibule

Profil pris sur la ligne A, B *figurée sur le Plan*

1

Profil pris sur la ligne C, D.

2

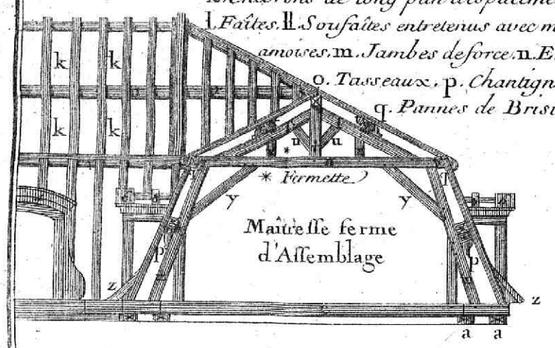
Echelle de 1 2 3 4 *Toises.*

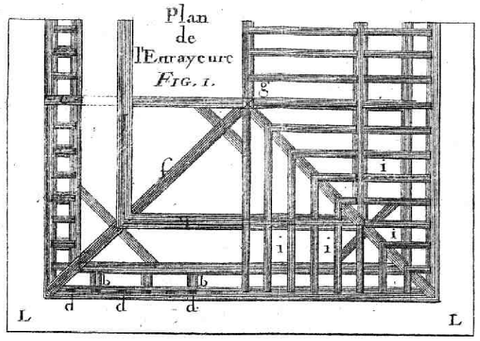
d'un dôme ou voûte en cul-de-four, ainſi qu'on en peut voir un exemple à l'égliſe du noviciat des Peres Jéſuites, il faut obſerver avec le plus grand ſcrupule que les triglyphes & métopes pliés ſoient ſelon leur proportion dans tous leurs retours; car cette regle eſt inviolable, elle eſt le fondement de la beauté de cet Ordre, & ſans elle non-ſeulement il ſeroit entiérement défiguré, mais il n'auroit même aucune ſupériorité ſur l'Ordre Toſcan. Une autre attention qu'il faut avoir, c'eſt que lorſque l'entablement Dorique forme un pan coupé tel qu'on vient de le décrire, il faut, dans ce cas-là, ſupprimer dans la corniche les mutules, qui feroient, s'ils étoient pliés, un fort mauvais effet, outre que les gouttes ſous ces mutules, 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 régulier, auſſi-bien que celui des Procuraties neuves dans la place de ſaint Marc à Veniſe qui ſont de Scamozzi, & l'on peut citer comme un excellent exemple la baſilique de Vicence, qui eſt un ouvrage de Palladio. Balthazar de Sienne a porté ſon exactitude juſqu'au dernier point dans la cour du palais de Maſſimi, près de ſaint André de la Vallée à Rome, car n'ayant mis ſur ſon Ordre Dorique qu'une corniche architravée, il a eſpacé les gouttes dans l'architrave avec autant de juſteſſe que ſi la friſe y eût été; les quatre colonnes qui ſont dans cette cour ſont d'une admirable proportion. Il ſeroit à ſouhaiter que tous les autres Architectes euſſent été auſſi ſcrupuleux obſervateurs des regles de préciſion qui ſont inſéparables de cet Ordre; mais il eſt arrivé que pluſieurs rebutés par les difficultés, ont eu la témérité de bannir de cet Ordre les métopes & les triglyphes. L'antique & le moderne en fourniſſent des exemples. C'eſt ainſi qu'il a été pratiqué au Coliſée; & quoique cet édifice ne puiſſe pas être regardé comme un chef-d'œuvre d'Architecture, mais plutôt comme un coloſſe de maçonnerie, pluſieurs Architectes modernes s'en ſont autoriſés, & ont négligé de diſtribuer leur friſe ſuivant les regles données. Bramante a fait cette faute au palais de la Chancellerie à Rome, & Raphaël au palais de Chigi dans la Longare. Mais le plus conſidérable de tous les édifices où l'on a pris cette licence, ſont les portiques de la grande place de l'égliſe de ſaint Pierre du Vatican. Il eſt vrai que le Cavalier Bernin eût eu aſſez de peine, s'il eût voulu faire juſte la diſtribution de ſa friſe, parce

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

Profil et courant du Comble.
FIG. II.

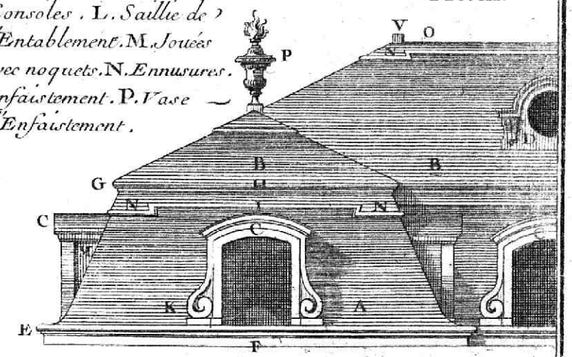
a. Plateformes. b. Entretoises. c. Blochets.
d. Pas de Chevrons. e. Tirans. f. Arestiers.
g. Poinçons. h. Goussets. i. Empanons.
k. Chevrons de long pan d'espacement egal.
l. Faîtes. ll. Soufaîtes entretenus avec moises et
arnoises. m. Jambes de force. n. Entrait.
o. Tasseaux. p. Chantignole.
q. Pannes de Brisis.
r. Cours de Pannes. s. Petites forces. t. Filieres.
u. Contrefiches. x. Jambettes. y. Esseliers ou Liens.
z. Coyaux ou Chanlattes. &. Coyer.



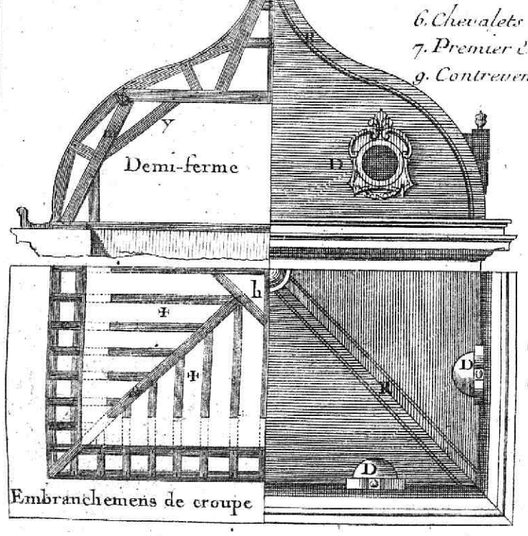


A. Comble. B. Faux comble. C. Lucarnes.
D. Yeux de bœuf. E. Chesneau. F. Bavelle.
G. Brisis. H. Bourseau. I. Membron.
K. Consoles. L. Saillie de l'Entablement. M. Jouées avec noquets. N. Ennusures.
O. Enfaîtement. P. Vase d'Enfaîtement.

Comble garni de sa Couverture.
FIG. III.

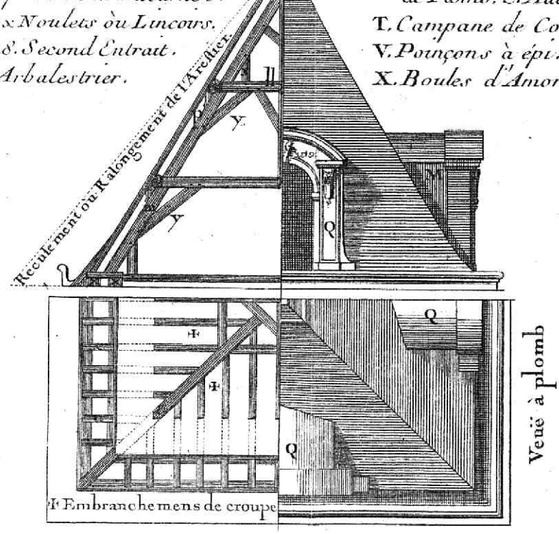


COMBLE A L'IMPERIALE



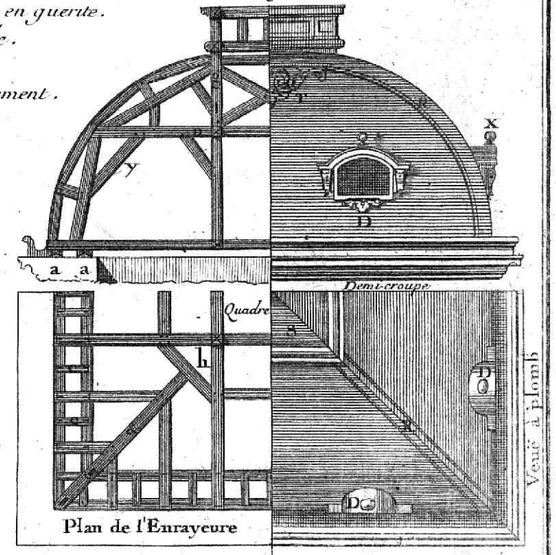
COMBLE DROIT OU A DEUX EGOUTS

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



COMBLE EN DOME

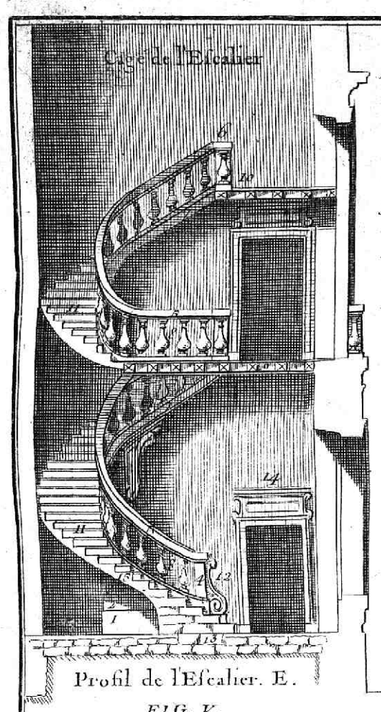
Q. Lucarnes de Pierres. R. Arestiers de Plomb. S. Attique en guerite.
T. Campane de Comble.
V. Poinçons à épi.
X. Boules d'Amortissement.



1 2 3 4 Toises

Pl. 64. A. DIVERSES ESPECES DE COMBLES AVEC LEURS ASSEMBLAGES ET COUVERTURES Pag. 229.

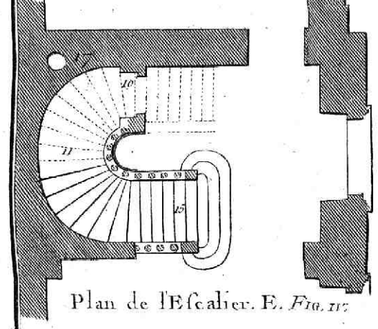
que ſes colonnes étant ſur une ligne circulaire, celles de dedans ſont plus ſerrées & d'un plus petit diametre que celles de dehors qui ſont plus groſſes, & les unes & les autres ſont cependant ſur un même plan & ſous un même entablement ; d'ailleurs la diſtribution réguliere de ſa friſe étoit impraticable, en ce que les deux portions du cercle qui ferment ſes portiques, tant intérieurement qu'extérieurement, ne rentrent pas dans elles-mêmes, mais ſe terminent à des façades qui les rejoignent & où ſont les entrées, & que de plus il y a encore des colonnes accouplées dans les avant-corps. Il n'en eſt pas de même du Coliſée ; il eût été très-facile d'en faire un Dorique régulier, parce que c'eſt un ovale parfait, dont la ſurface n'eſt interrompue par aucun corps ſaillant. Je pourrois rapporter ici quantité d'édifices, où cet Ordre a été exécuté d'une maniere vicieuſe, mais cela ne conduiroit à rien, & d'ailleurs comme il n'eſt rien de ſi dangereux que de ſe ſingulariſer dans les choſes qui ſont fondées ſur la raiſon, & confirmées par l'uſage, il n'eſt pas moins pernicieux de mettre ſous les yeux de ceux qui veulent s'inſtruire, les ouvrages des Architectes qui ſe ſont relâchés des bonnes regles, & qui n'ont eu quelquefois que trop de ſuccès ; car enfin il faut l'avouer à la honte de l'eſprit humain, ſouvent les bonnes choſes ont peine à ſe faire goûter, tandis que ce qui eſt réellement mauvais, rencontre une admiration trop générale.



Profil de l'Escalier. E.

FIG. V.

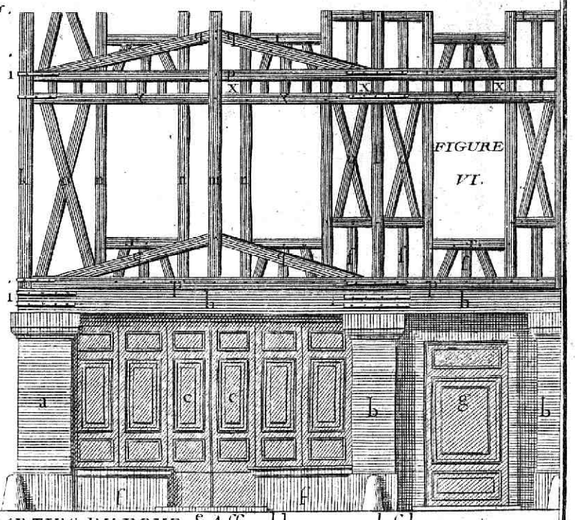
1. Parpin d'échifre. 2. Patin.
3. Potelets. 4. Noiaux. 5. Apuis.
6. Chapeau d'Escalier.
7. Limons en courbes rampantes.
8. Balustres poussés à la main.
9. Solives de Palier.
10. Marche-palier.
11. Marches tournantes avec colet.
12. Consoles. 13. Aire de moilon.
14. Placards.
15. Marches droites.
16. Porte de Cave sous l'Echapée de l'Escalier.
17. Chausse d'aisance.

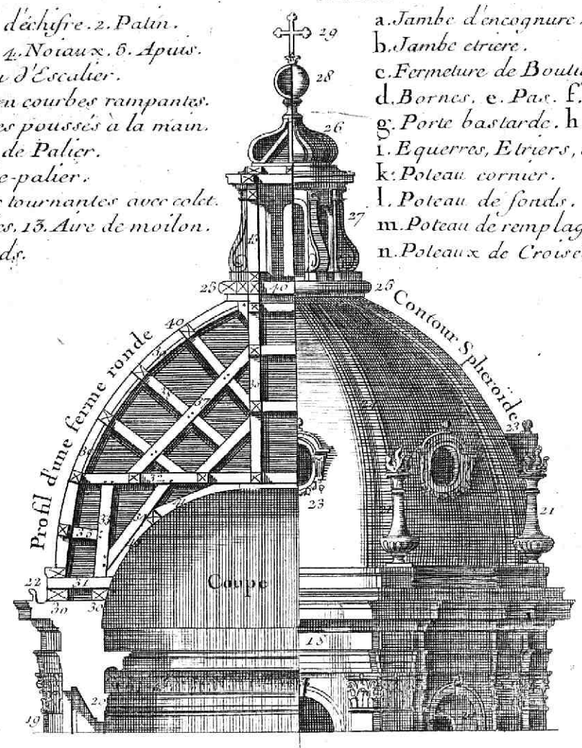


Plan de l'Escalier. E. *Fig. IV.*

PIECES DU PAN DE BOIS. FIG. VI.

a. Jambe d'encognure.
b. Jambe etriere.
c. Fermeture de Boutique à six feüilles.
d. Bornes. e. Pas. f. Apuis.
g. Porte bastarde. h. Poitrails.
i. Equerres, Etriers, et 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.

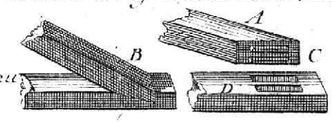




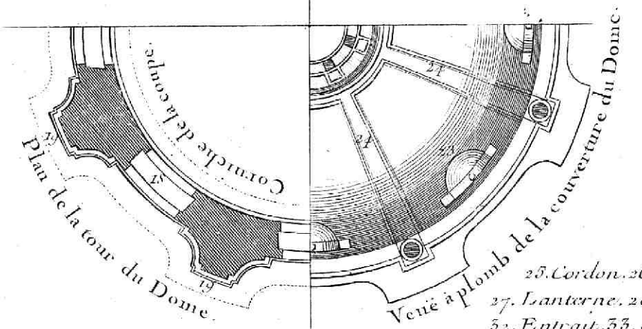
PARTIES DU DOME

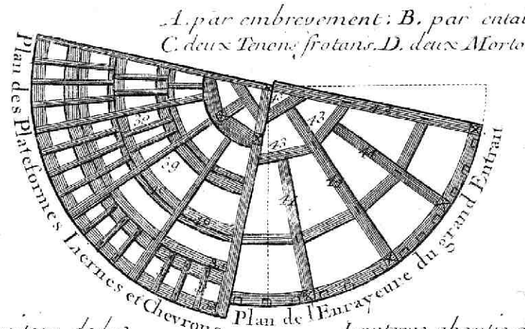
18. Tour du Dome.
19. Piliers butans.
20. Vitraux en abajour.
21. Candelabres. 22. Chesneaux.
23. Yeux de bœuf. 24. Costés.

e Assemblages en decharge pour — arcbouter la Clef 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. Lanterne. 28. Boule. 29. Croix d'amortissement. 30. Platformes. 31. Bochet.
32. Entrait. 33. Jambe de force. 34. Esselier. 35. Entretoise. 36. Poinçon. —
37. Arbalestrier. 38. Contrefiches. 39. Chevrons courbes. 40. Liernes. 41. Courbes. —
42. Demi-entrait. 43. Goussets. 44. Coyers. 45. Cage. 46. Chaise.

6 Toises

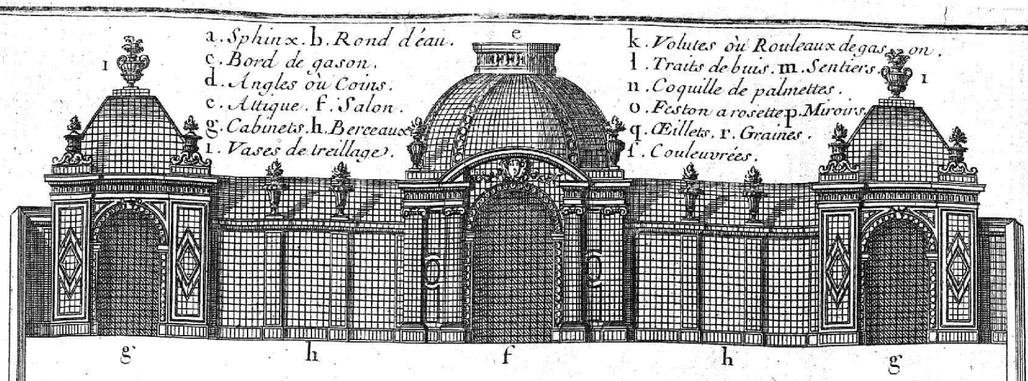
Portique Dorique ſans piédeſtal.

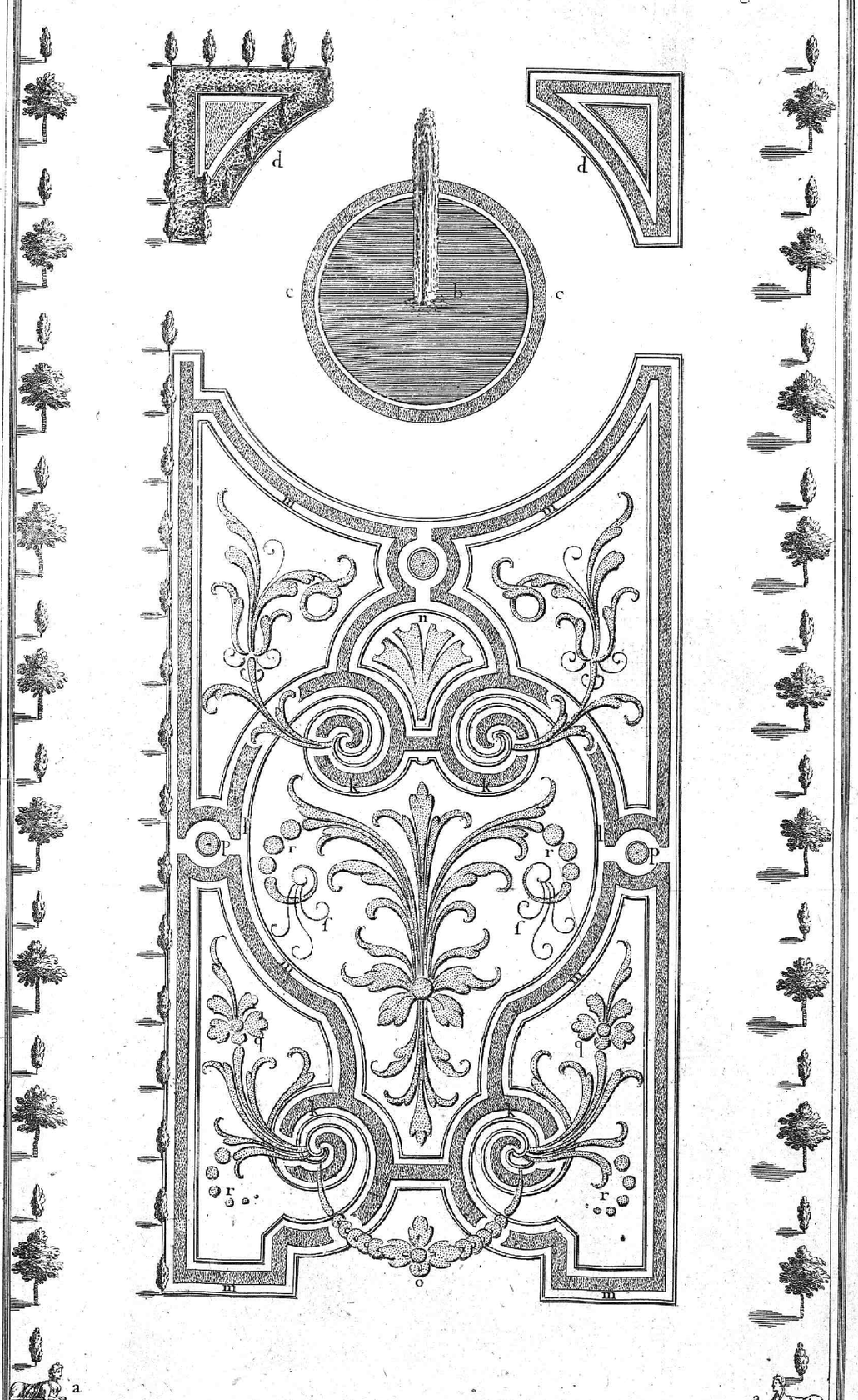
QUAND on voudra faire des galeries ou portiques d'Ordonnance Dorique, il faudra (comme l'on a dit ci-deſſus) diviſer toute la hauteur en 20 parties, l'une deſquelles ſera le module, & diſtribuer enſuite les largeurs de telle ſorte qu'il y ait 7 modules entre deux trumeaux, & que chaque trumeau en ait 3 de largeur; de cette maniere les hauteurs & les largeurs ſeront bien proportionnées; la hauteur des jours ou vuides ſera double de leur largeur, & les métopes & triglyphes ſe trouveront exactement diſtribués, comme il eſt aiſé de le voir dans le deſſein; il ne reſte plus après cela qu'à obſerver que la ſaillie de la colonne hors du trumeau ſoit d'un tiers de module plus grande que le demi-diametre de la même colonne, afin que la ſaillie des impoſtes ne paſſe point le milieu de la colonne: c'eſt une regle qui, en pareil cas, eſt commune à tous les Ordres.

CETTE arcade conſerve encore la même proportion que la Toſcane qui a le double de ſa largeur, mais il reſte deux modules depuis l'arcade 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, & ne donner qu'un module à l'eſpace qui reſte entre l'arcade & l'architrave. Le grand eſpace qui reſte à celle-ci, a donné lieu d'y faire régner l'aſtragale; cependant comme cet Ordre eſt de ſoi aſſez ſolide, il faut porter l'arc le plus haut qu'il ſe peut, afin de rendre l'ouvrage plus léger. C'eſt ce qui n'a pas été obſervé au Coliſée. La diſtance depuis l'arc juſqu'à l'entablement eſt extrême, puiſque la colonne a 26 pieds, & l'arcade n'en a que 22 & 5 pouces. Au théâtre 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 demi-diametre. La même faute a été faite au Palais Farneſe; la corniche Dorique architravée du petit Ordre du veſtibule, qui ſert d'impoſte, coupe preſque la colonne en deux; mais ce défaut eſt encore plus ſenſible au Coliſée, où les colonnes ne ſaillent que d'un ſixieme de module.

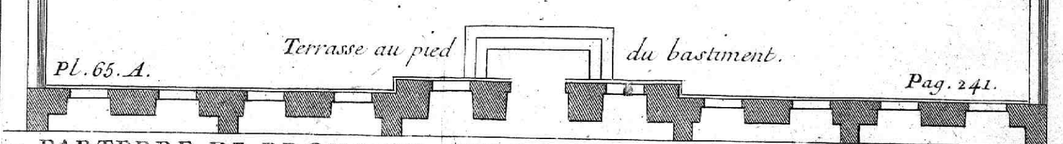
pl. 8.

a. *Sphinx.* b. *Rond d'eau.*
c. *Bord de gason.*
d. *Angles ou Coins.*
e. *Attique.* f. *Salon.*
g. *Cabinets.* h. *Berceaux.*
i. *Vases de treillage.*
k. *Volutes ou Rouleaux de gason.*
l. *Traits de buis.* m. *Sentiers.*
n. *Coquille de palmettes.*
o. *Feston a rosette.* p. *Mirouirs.*
q. *Œillets.* r. *Graines.*
t. *Couleuvrées.*





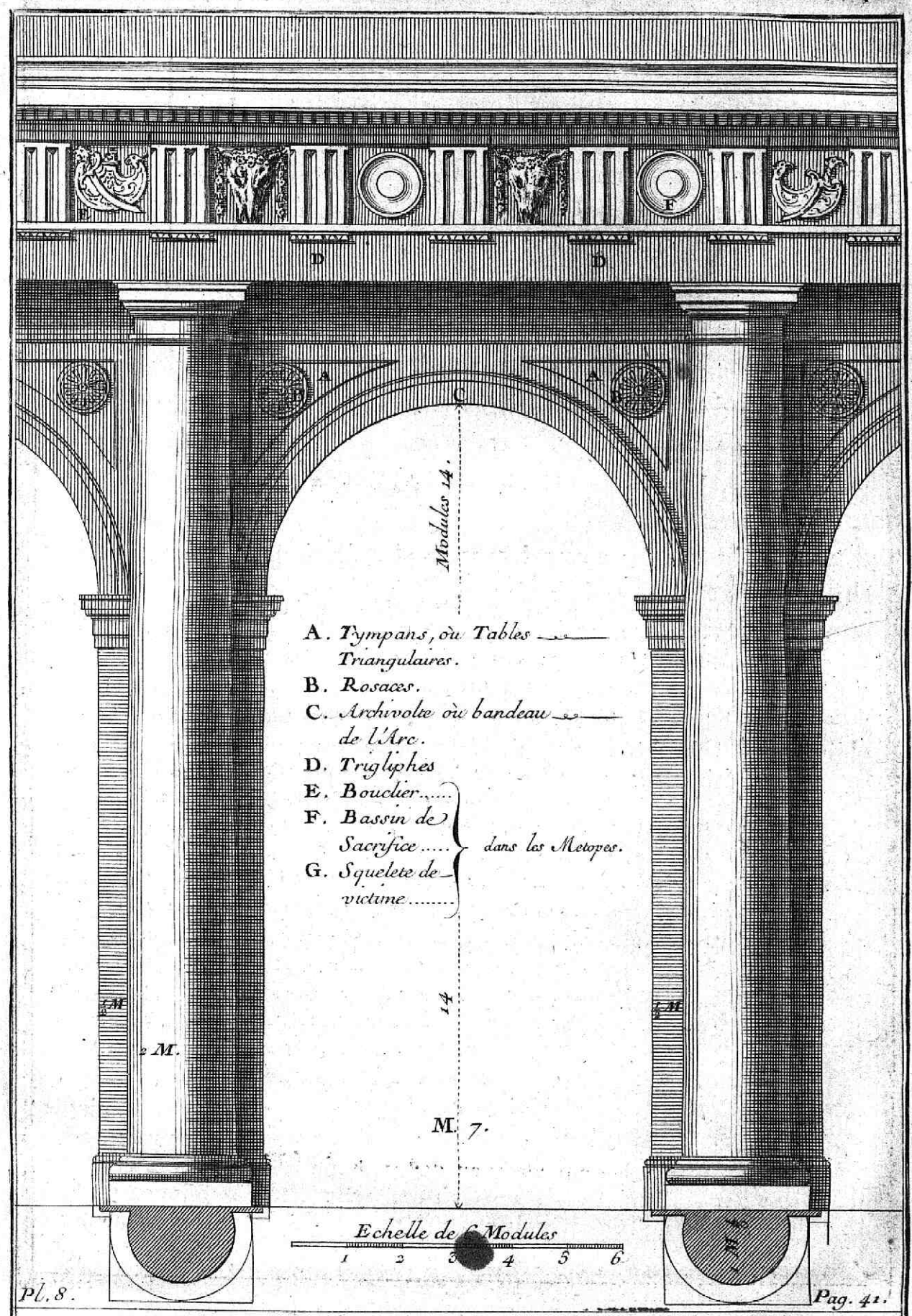
Terrasse au pied du bastiment.



Pl. 65. A.

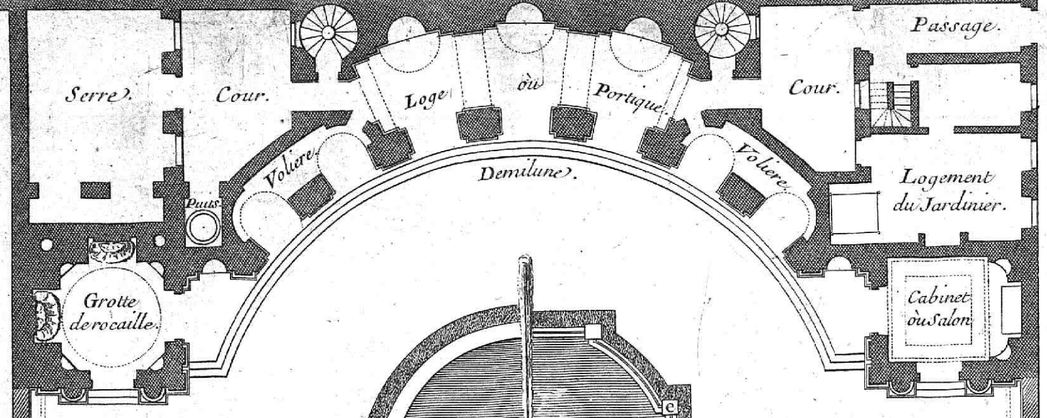
Pag. 241.

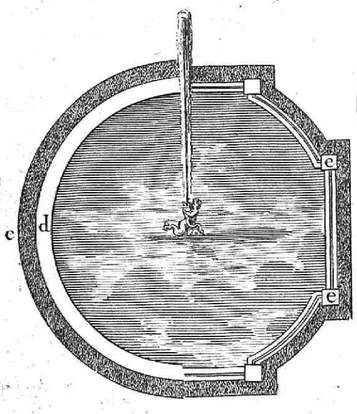
PARTERRE DE BRODERIE AVEC MASSIF TOURNANT DE GASON

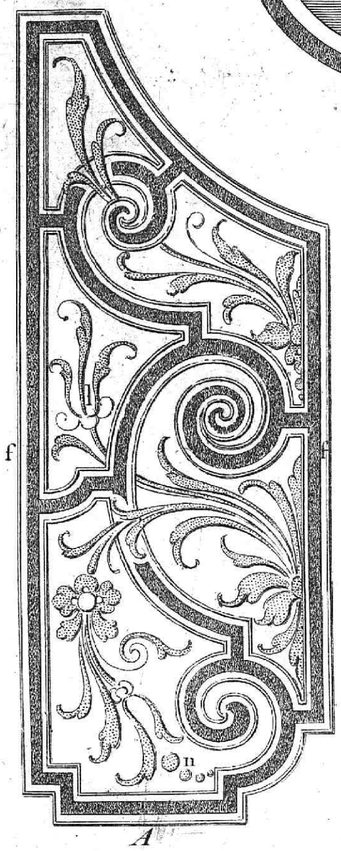


Pl. 8. Pag. 41.

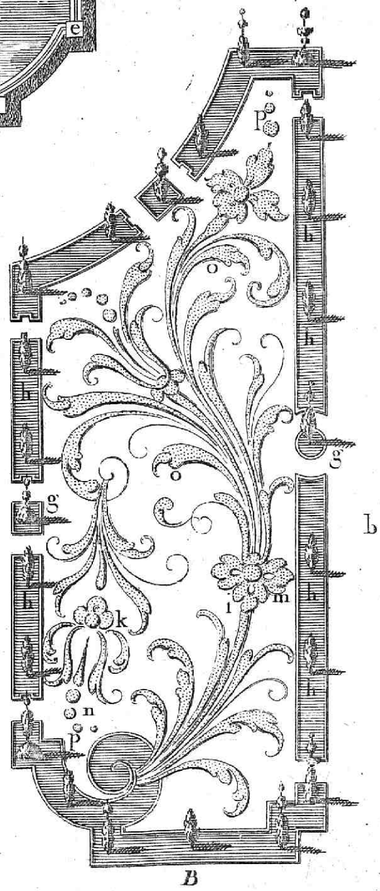
PORTIQUE DORIQUE SANS PIEDESTAL F







A



B



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

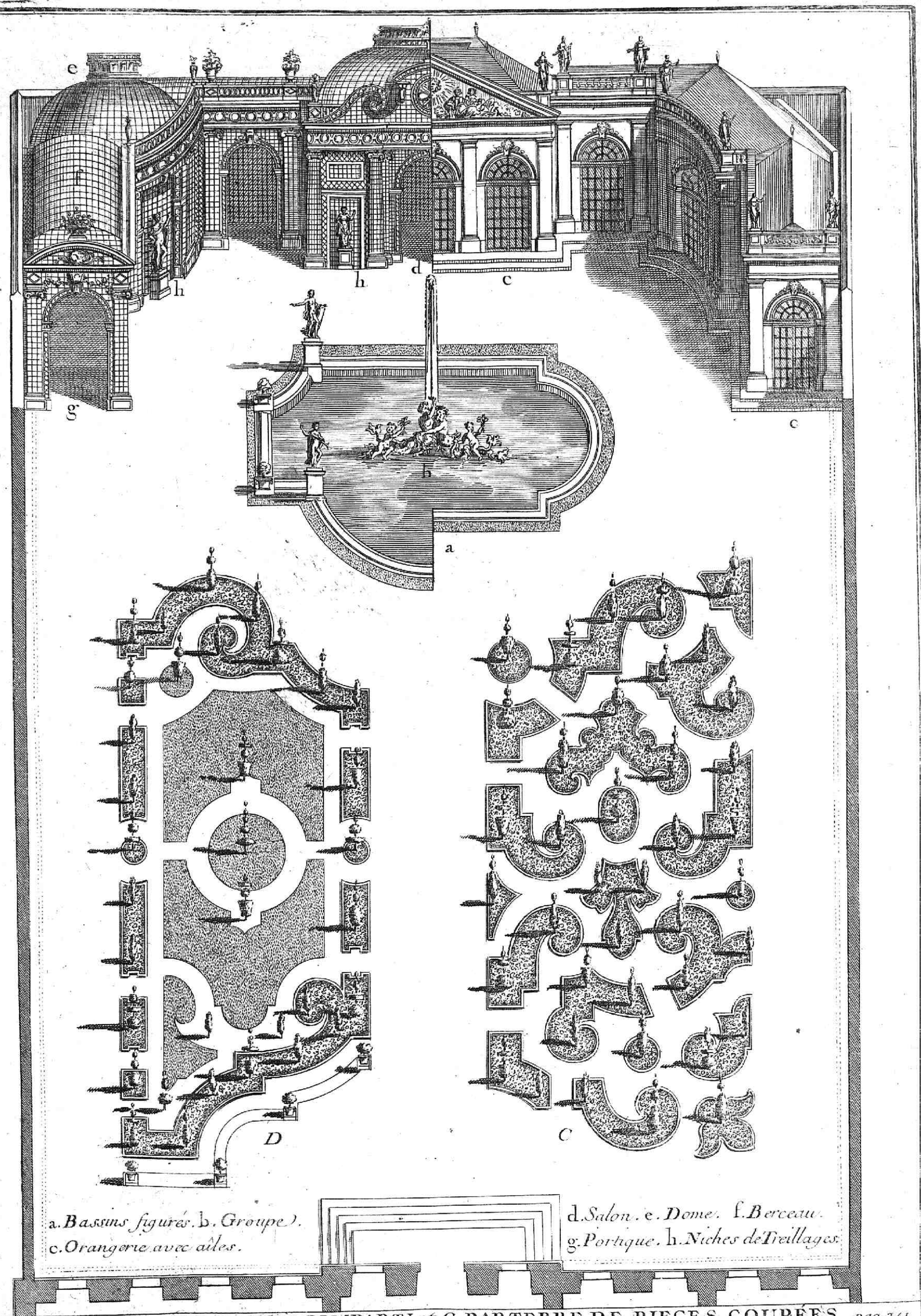
i. *Rinceau de feüillages.* k. *Fleuron à graines.* l. *Fleuron simple.*
m. *Nœud ou Rosette.* n. *Graines.*
o. *Bec de Corbin.* p. *Larmes.*

Pl. 65. B. *A.* PARTERRE A L'ANGLOISE *B.* PARTERRE DE BRODERIE *Pag. 241.*

Portique Dorique avec piédeſtal.

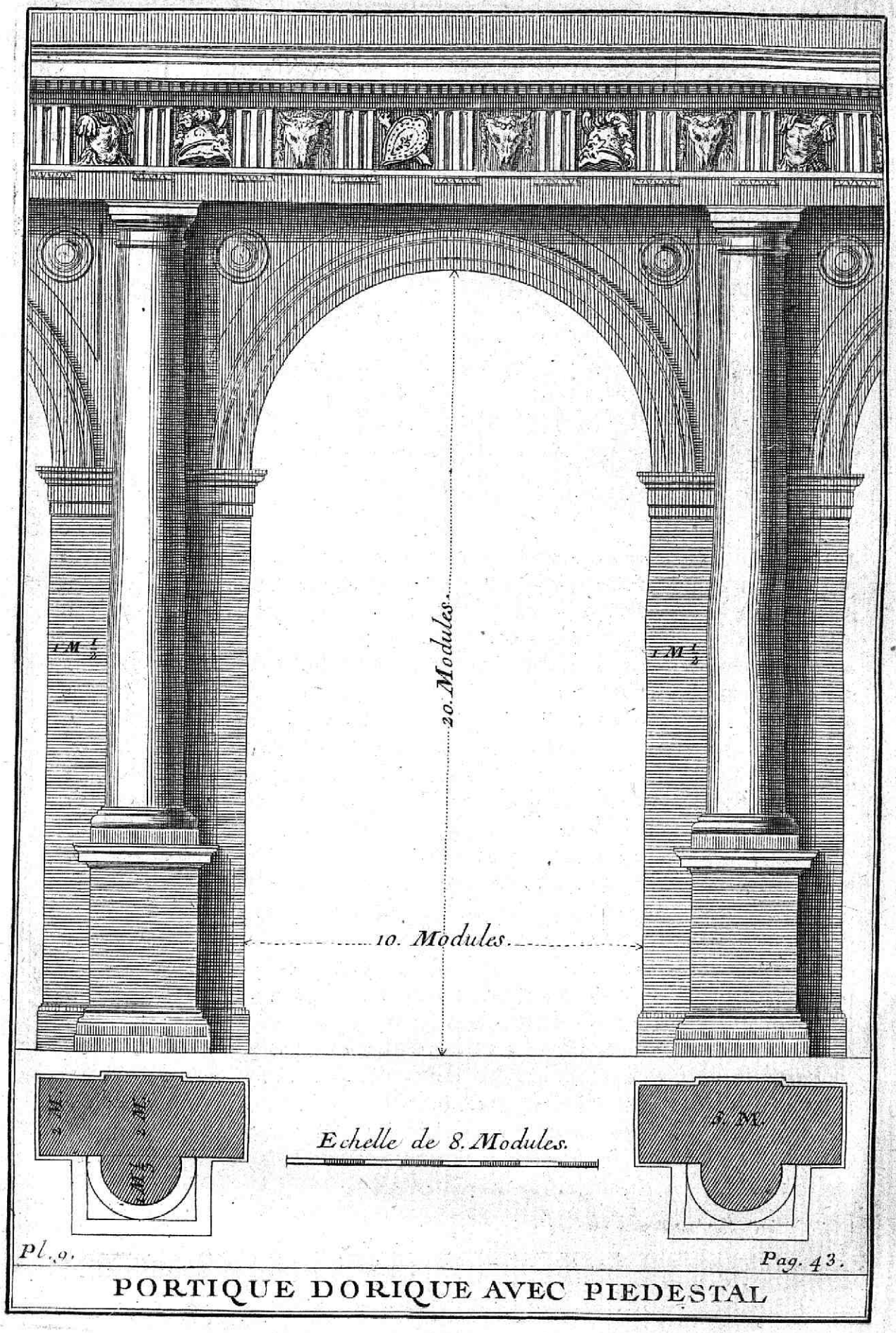
Si l'on veut bâtir des portiques ou galeries d'Ordonnance Dorique avec piédeſtal, il faut diviſer toute la hauteur en vingt-cinq parties & un tiers, & de l'une de ces parties en faire le module. La diſtance d'un trumeau à l'autre ſera de dix modules, & la largeur de chaque trumeau de cinq ; par ce moyen l'on trouvera la juſte diſtribution des métopes & des triglyphes, & le vuide des arcades ſera d'une bonne proportion. Leur hauteur ſera double de leur largeur, & aura par conſéquent 20 modules, comme on le peut voir *en cette figure.*

J'ai déja dit que les entrecolonnes de plus de cinq triglyphes, n'étoient guere praticables, & l'on peut juger par ce portique, combien, ſi on en mettoit juſqu'à ſix, l'Ordonnance paroîtroit foible, quelque ſolidité qu'elle pût avoir, à cauſe de la grande portée de l'architrave. Il eſt certain que celle-ci ne ſeroit pas ſupportable ſans arcades, & même ſi les colonnes étoient iſolées, il faudroit que les claveaux de l'architrave euſſent une grande portée dans le mur pour ſubſiſter. L'inconvénient de cette grande ſaillie de l'architrave a obligé des Architectes à faire faire à leur entablement un retour en avant-corps ſur la colonne : cette maniere eſt à la vérité plus ſolide; mais ces reſauts dans l'entablement rendent une Ordonnance meſquine, ſur-tout lorſqu'il n'y a qu'une colonne montée ſur un piédeſtal, parce qu'alors le reſaut que l'entablement eſt obligé de faire, forme un avant-corps trop étroit, ainſi qu'on le peut remarquer aux arcs de triomphe à Rome. Or la plus grande proportion qu'on puiſſe donner aux entrecolonnes dans les portiques, eſt de les faire de la moitié de la hauteur de l'Ordre; cette proportion qui eſt reçue par l'uſage, & qui eſt ſelon les regles, ne peut être augmentée. C'eſt celle qu'on a ſuivie dans le portique Dorique ſans piédeſtal, qu'on a rapporté ci-devant, & qui devient par ce moyen aréoſtyle, y ayant huit modules d'une colonne à l'autre, & les colonnes en ayant ſeize de hauteur. Les alettes ou jambages de l'arcade paroîtront peut-être trop forts par rapport à la colonne qui n'occupe guere que le tiers de la largeur du piédroit; l'on pourroit en diminuer quelque choſe, & augmenter par conſéquent l'ouverture de l'arcade, mais cela dépend de la charge qui ſeroit au-deſſus. Enfin l'on ne peut ſe diſpenſer de faire poſer ces jambages ſur un petit ſocle qui ſert de retraite au pied de l'arcade, ſans quoi elle paroîtroit poſer à crû, ce qui feroit un fort mauvais effet.



a. *Bassins figurés.* b. *Groupe.*
c. *Orangerie avec ailes.*
d. *Salon.* e. *Dome.* f. *Berceau.*
g. *Portique.* h. *Niches de Treillages.*

Pl. 65. C. *D.* PARTERRE DE GAZON COMPARTI, et *C.* PARTERRE DE PIECES COUPÉES pag. 241.



Pl. 9. Pag. 43.

PORTIQUE DORIQUE AVEC PIEDESTAL

DIVERSES PIECES DE MENUS OUVRAGES DE SERRURERIE

Clou pour heurter.



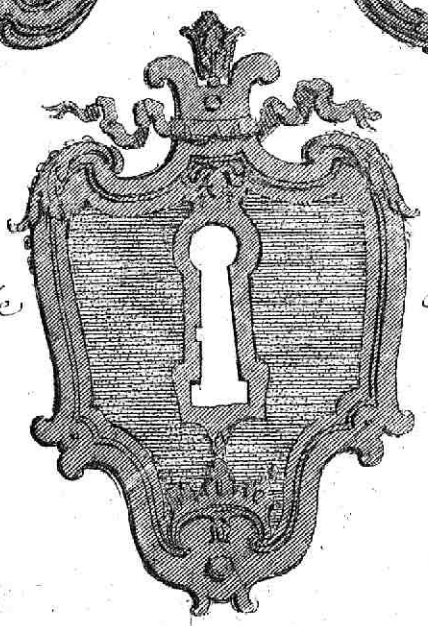


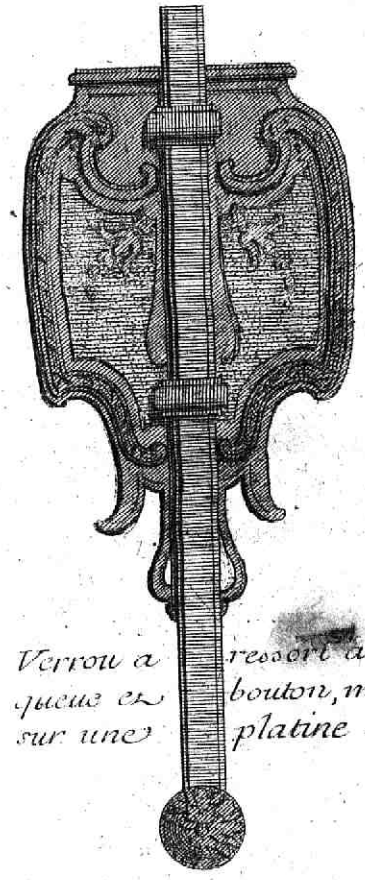
Heurtoir de Porte Cochere



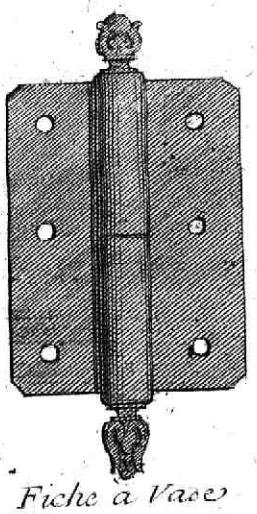
Autre Heurtoir de Porte Cochere

Grande entrée de Serrure.



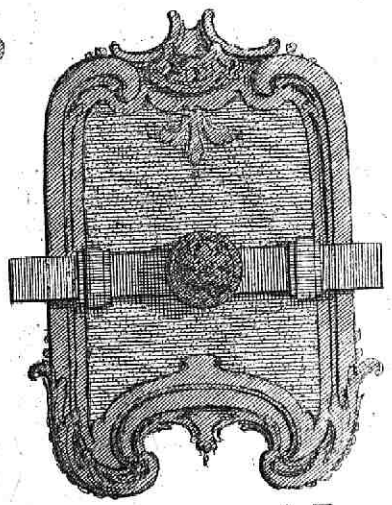


Verrou a ressort avec bouton, monté sur une platine.

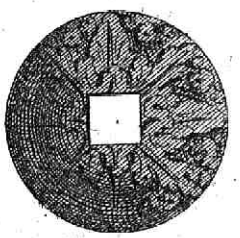


Aile *Aile*

Fiche à Vase



Verrou ou grande Targette Ciselee.

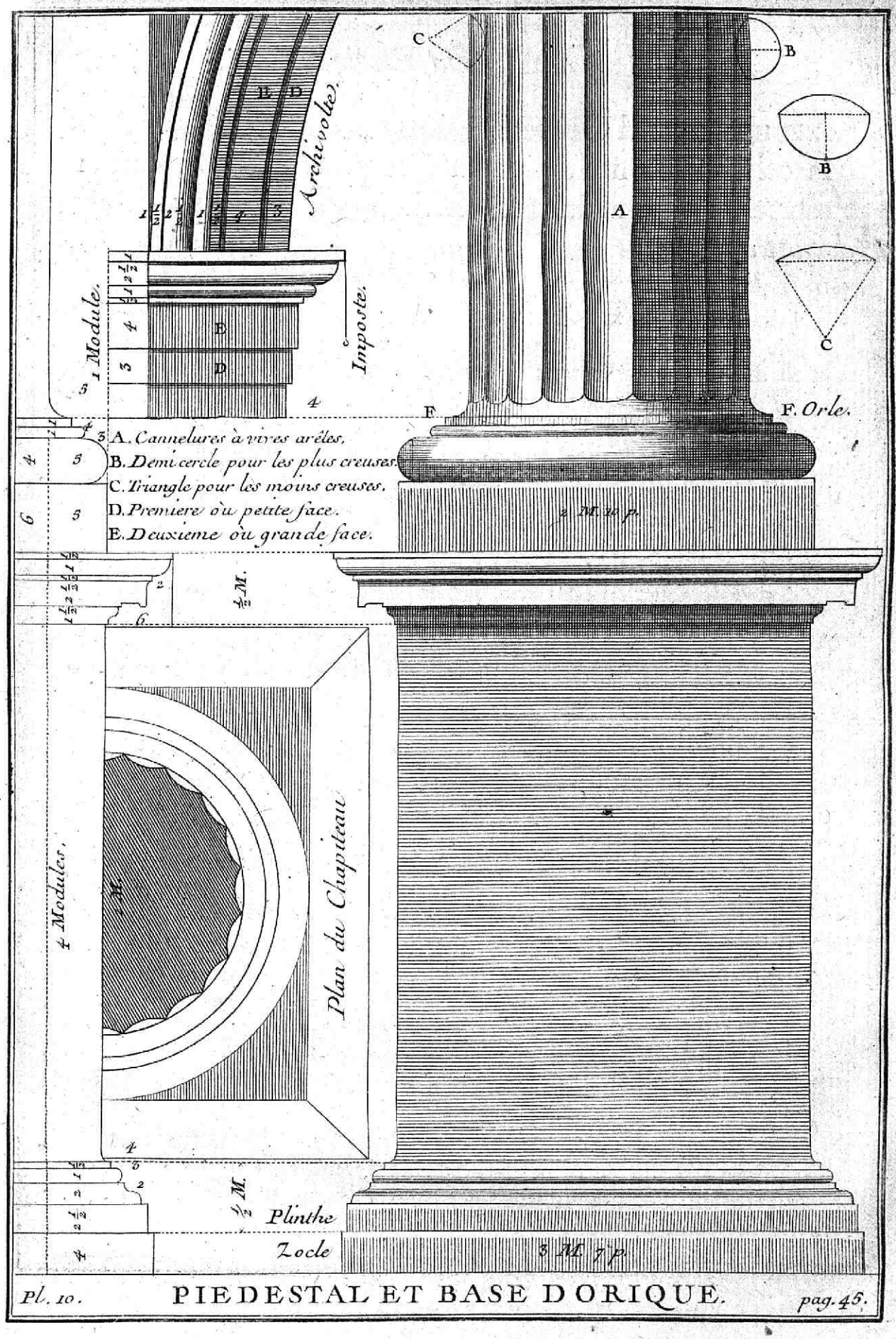


Roselle

Piédeſtal & Baſe Dorique.

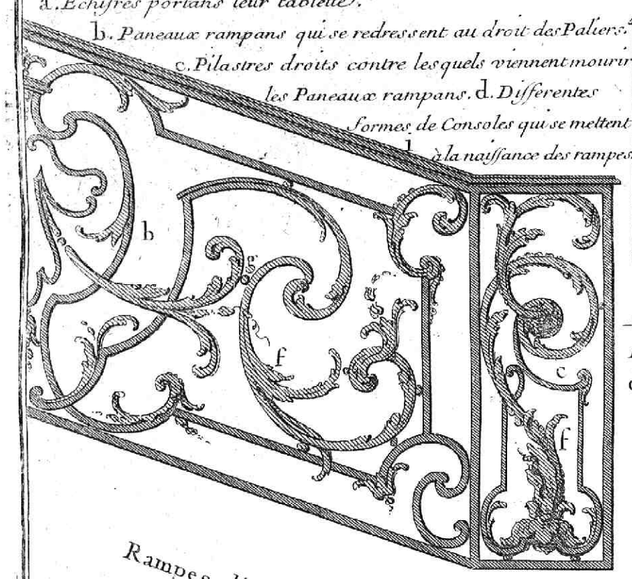
LE piédeſtal Dorique doit avoir cinq modules & un tiers de hauteur; l'impoſte de l'arc qui eſt deſſiné ici, ſera d'un module, & ſes moulures ſe diviſeront de la maniere qu'on les voit marquées par les nombres *dans le deſſein.*

IL n'y a point d'exemple antique qui autoriſe l'uſage des piédeſtaux dans l'Ordre Dorique; & ce qui fait croire que les Anciens ne lui en ont jamais attribué, c'eſt qu'ils ne lui donnoient pas même de baſe. Vitruve s'explique aſſez clairement ſur cet article, outre qu'au théâtre de Marcellus, à celui de Vicence, à ce morceau antique près de Terracine, rapporté dans le parallele, & au temple de la Piété, dont Palladio fait mention, qui tous ſont d'Ordre Dorique, il n'y a aucune baſe; le Coliſée eſt le ſeul bâtiment antique où l'on trouve l'Ordre Dorique avec une baſe, mais elle eſt de caprice, & ne peut ſervir de regle. Il eſt difficile de juger de la raiſon qu'ont eu les Anciens de retrancher cette partie de la colonne qui lui eſt ſi néceſſaire; car ſi c'étoit à cauſe que cet Ordre étant ordinairement poſé ſur le rez-de-chauſſée, il y avoit à craindre que la baſe ne ſe ruinât promptement, pourquoi en mettoient-ils à d'autres Ordres plus délicats, poſés de même ſur le rez-de-chauſſée? C'eſt pourquoi les Modernes qui ont eſtimé cet uſage un abus de l'Antiquité, ont affecté à l'Ordre Dorique la baſe Attique, ou celle que Vignole a imaginé le premier pour cet Ordre; elle y réuſſit fort bien, & ſe diſtingue aſſez de la baſe Toſcane. Cette baſe de Vignole a été employée au portail de ſaint Gervais, dans la grande Salle du Palais à Paris, & à Rome, aux portiques de l'égliſe de ſaint Pierre du Vatican, ſans parler de beaucoup d'autres Ordonnances, où l'on s'en eſt ſervi avec ſuccès. On obſervera que l'anneau ou ceinture au bas du fût de la colonne, fait ici partie de la baſe, ainſi que dans l'Ordre Toſcan; ce que quelques Architectes n'approuvent pas. A l'égard des cannelures, cet Ordre a les ſiennes particulieres: ce ſont celles de Vitruve, pareilles à celles de certains tronçons de colonnes, qui ſe voient dans l'égliſe de ſaint Pierre-aux-liens à Rome. Les unes ſont creuſées ſelon le triangle équilatéral, & d'autres ſelon la ſection des diagonales du quarré, qui eſt la maniere de Vitruve, & celle où les cannelures ſont les plus profondes: cependant peu de Modernes s'en ſont ſervis; parce que ſi elles ne ſont point taillées dans du marbre ou de la pierre dure, les arrêtes ſe peuvent émouſſer, d'autant plus aiſément qu'elles ſont vives; & ſi on les met en pratique, il faut néceſſairement dans les pilaſtres une côte ſur l'angle.

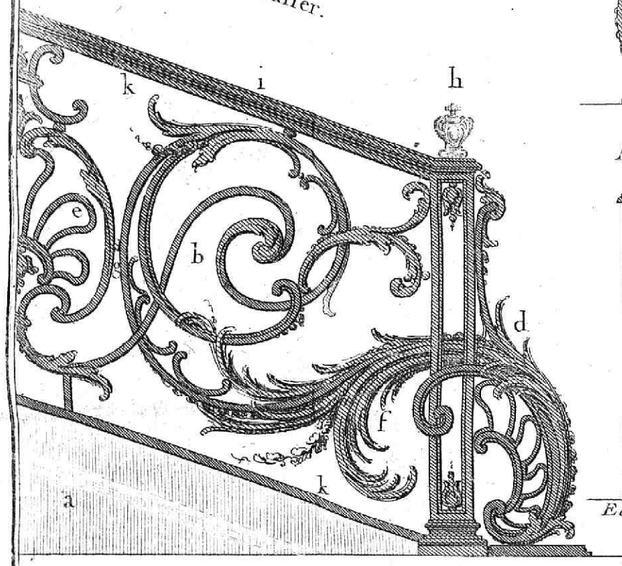


Pl. 10. PIEDESTAL ET BASE DORIQUE. pag. 45.

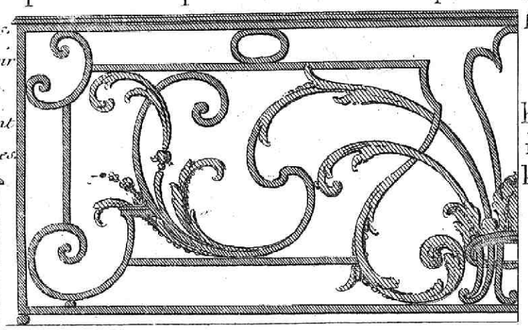
a. *Echifres portans leur tablette.*
b. *Paneaux rampans qui se redressent au droit des Paliers.*
c. *Pilastres droits contre lesquels viennent mourir les Paneaux rampans.* d. *Differentes formes de Consoles qui se mettent à la naissance des rampes.*



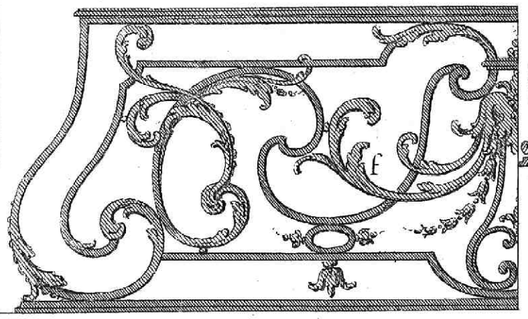
Rampes d'Escalier.



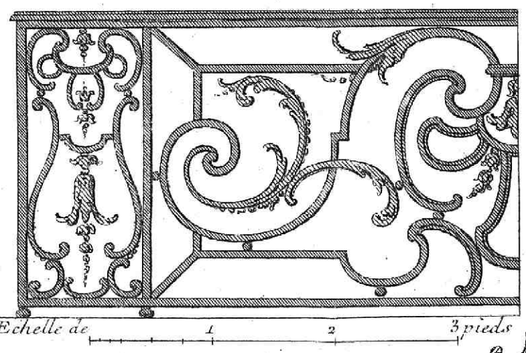
Apui de Balcon pour Croisée, d'un seul paneau.



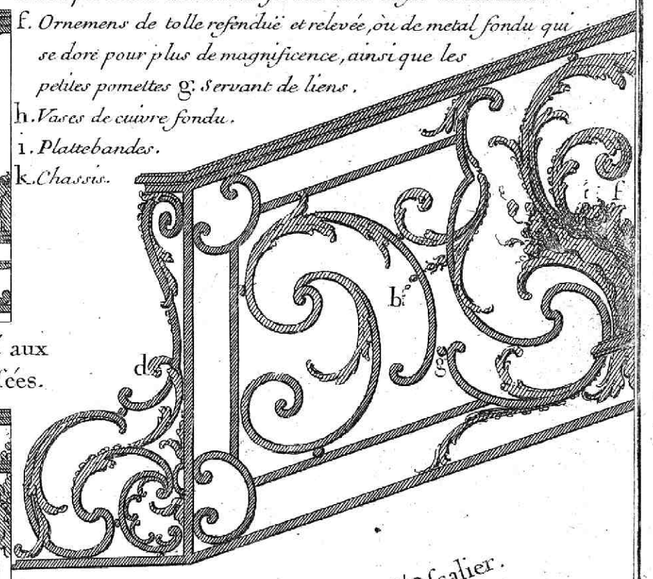
Apui de Balcon dont le chassis est contourné aux deux extremités en forme de Consoles renversées.



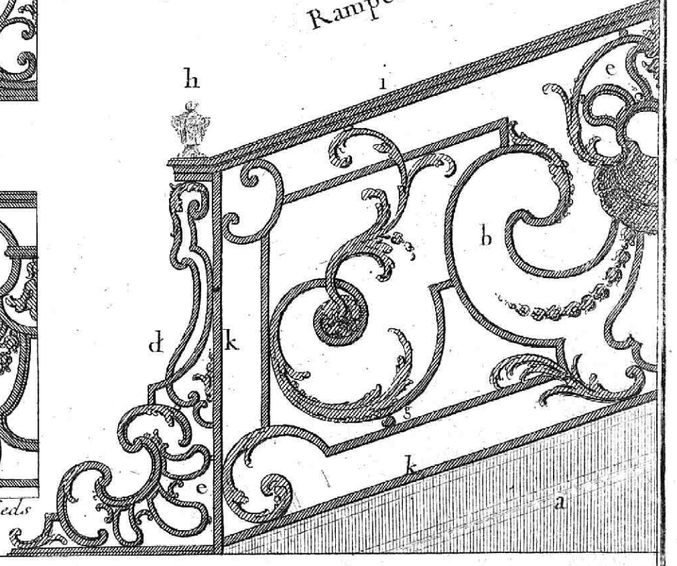
Apui de Balcon avec paneau & pilastres.



e. *Compartimens d'ornemens formés avec du fer de Carillon.*
f. *Ornemens de tolle refenduë et relevée, ou de metal fondu qui se doré pour plus de magnificence, ainsi que les petites pomettes* g. *servant de liens.*
h. *Vases de cuivre fondu.*
i. *Plattebandes.*
k. *Chassis.*



Rampes d'Escalier.



Entablement Dorique.

Ce morceau d'Ordre Dorique a été tiré du théâtre de Marcellus à Rome, que j'ai cité pour exemple dans ma Préface. Il retient dans le deſſein la même proportion *que dans l'antique.*

La diminution de la colonne eſt de deux parties de modules de chaque côté, de ſorte que le diametre ſupérieur reſte de vingt parties. Le chapiteau eſt diviſé en trois parties égales, ainſi que l'ordonne Vitruve, dans le chapitre troiſieme du quatrieme Livre. Ce profil eſt tiré du théâtre de Marcellus, & comme il y a des denticules dans la corniche, il en réſulte que Vitruve n'a point été Architecte de cet ouvrage, comme quelques-uns l'ont cru, puiſque dans ſon Livre, l'Ordre Dorique eſt ſans denticules. Il étoit contemporain d'Auguſte & ſon Ingénieur, on n'en peut pas douter; mais comme il étoit aſſez avancé en âge, quand il offrit à Auguſte ſes dix Livres d'Architecture, il eſt à préſumer qu'il n'auroit pas manqué de faire mention d'un bâtiment ſi conſidérable, s'il l'eût fait, & cela eſt d'autant plus probable, qu'il n'a pas oublié de parler de la baſilique de Fano, qui eſt le ſeul ouvrage que nous ſçachions avoir été fait par lui, mais dont il ne reſte aucun veſtige. Dans le choix que Vignole a fait des profils antiques, il s'eſt peu éloigné des meſures générales, il a ſeulement rendu les membres de chaque partie proportionnés entr'eux, comme dans cet entablement Dorique, où il a donné plus de hauteur au larmier qui étoit trop mince pour ſa ſaillie. Ce qu'il a augmenté ſur quelques moulures, rend la corniche égale à la friſe, comme elle doit être. Il faut remarquer que la plate-bande ou chapiteau des triglyphes fait ici partie de la corniche, & non pas de la friſe, comme au théâtre de Marcellus : il faut encore obſerver que les triglyphes de Vignole n'ont pas tant de ſaillie que ceux de ce théâtre, puiſqu'ils n'ont d'épaiſſeur que deux demi-parties de modules, ce qui fait que les canaux qui ſont ou doivent être creuſés en angle droit, ſe trouvent enfoncés dans la friſe, défaut qui eſt conſidérable, & qui eſt ſur-tout ſenſible dans les deux demi-canaux des côtés qui ſont ceintrés, au lieu que les autres ſont fermés quarrément. Pour les gouttes elles ſont rondes, ainſi que Michel-Ange les a faites au Palais Farneſe; la cymaiſe de cette corniche lui eſt propre. Au portail des Minimes, M. Manſard a mis à la place de cette cymaiſe une doucine, qui porte trois ſaillies différentes, une pour la corniche de niveau, une autre pour le fronton, & la troiſieme qui eſt preſque à-plomb, pour les côtés du fronton, afin d'éviter de faire une crocette, ou d'avoir la cymaiſe du fronton plus haute (comme au portique de Septime Sévere à Rome), & il a auſſi mis des gargouilles ou muffles de lion à cette cymaiſe rampante, comme il y en avoit au frontiſpice de Néron.

OUTILS POUR L'APAREIL

Regle d'Apareilleur

1 2 3 4 pieds

Chas

Ligne ou Cordeau

Compas d'Apareilleur.

ou Fausse Equerre

Plomb

Equerre

Sauterelle

Niveau de Poseur

Beuveau pour Doüelle

Beuveau pour Extrados.

Regle de Poseur

PANNEAUX DE VOUSSOIRS ET CLAVEAUX

Claveau.

Panneau de lit. Doüelle

extrados lit. Face.

Vousſoir. Clef.

lit Doüelle

Teste ou face

extrados a b

Vousſoir. Clef. Claveau.

a. Parement rustiqué avec Ciselures. b.

ARCS DE DIFFERENTES ESPECES

Arc en plein cintre

1. Tableaux

Extrados

Teste ou front de l'Arc

Doüelle ou intrados

Arc surbaissé.

2.3. Joint de teste ou de face.

4. Joint de Doüelle.

Arc rampant

5. Jambages ou Piedroits.

6. Impostes.

Arc biais

6. Impostes ou Coussinets.

7. p.res Retombées.

8. Voussoirs.

9. Clef.

Corne de bœuf, ou de Vache.

FERMETURES DIFFERENTES POUR PORTES

Arasement droit

Platebande droite.

a. Piedroits.

b. Sommiers.

Arasement bombé

Platebande bombée

c. Claveaux.

d. Clef.

e. Fausse-coupe

Abajour en Lanmier

Porte en tour ronde

c. Joints montans

Porte dans l'angle.

Porte sur le coin.

ET FENESTRES. VOUTES DE DIVERSES SORTES

bombement

Arriere-Vousſure de Marſeille.

f. g. Joints de lit.

Arriere-vousſure de St Antoine.

Voute en Arc de Cloitre

Voute d'Ogive en Tiers point ou Gothique

Arc doubleau avec nervure

Formeret

h. Cul de Lampe.

i. Chape de ciment

l. Piliers.

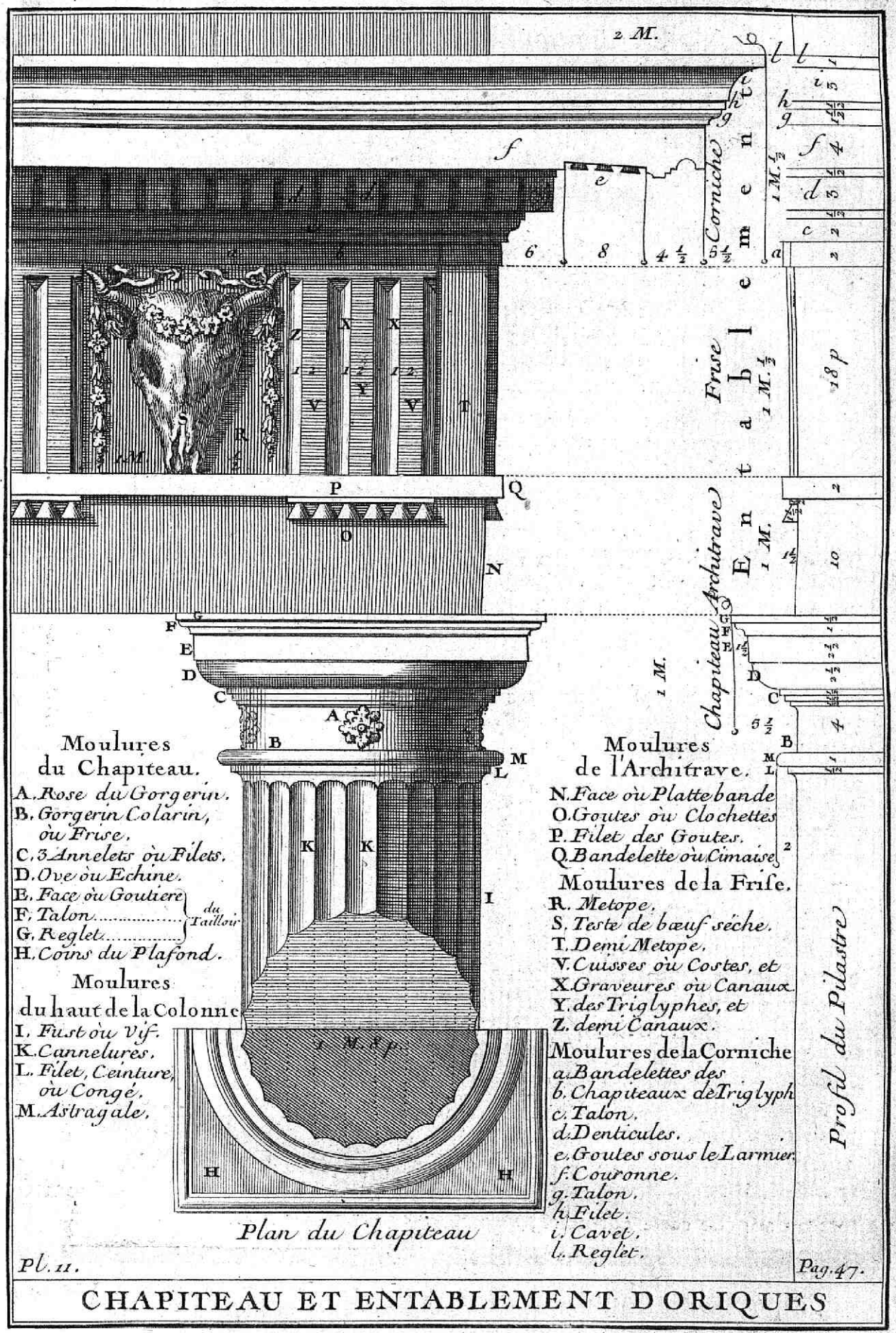
Couronnement de voute

Voute d'Areſte.

m. Piliers quarrés.

n. Pendentifs.

o. Joints de coupe.



Moulures du Chapiteau.

A. Rose du Gorgerin.
B. Gorgerin Colarin, ou Frise.
C. 3 Annelets ou Filets.
D. Ove ou Echine.
E. Face ou Goutiere
F. Talon ..... du Tailloir
G. Reglet .....
H. Coins du Plafond.

Moulures du haut de la Colonne

I. Fust ou Vif.
K. Cannelures.
L. Filet, Ceinture, ou Congé.
M. Astragale.

Moulures de l'Architrave.

N. Face ou Platte bande
O. Goutes ou Clochettes
P. Filet des Goutes.
Q. Bandelette ou Cimaise

Moulures de la Frise.

R. Metope.
S. Teste de bœuf séche.
T. Demi Metope.
V. Cuisses ou Costes, et
X. Graveures ou Canaux
Y. des Triglyphes, et
Z. demi Canaux.

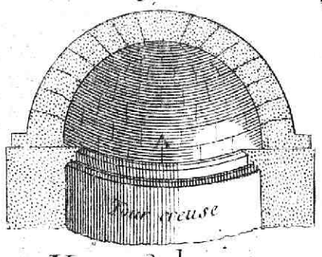
Moulures de la Corniche

a. Bandelettes des
b. Chapiteaux de Triglyph
c. Talon.
d. Denticules.
e. Goutes sous le Larmier
f. Couronne.
g. Talon.
h. Filet.
i. Cavet.
l. Reglet.

Pl. 11. Pag. 47.

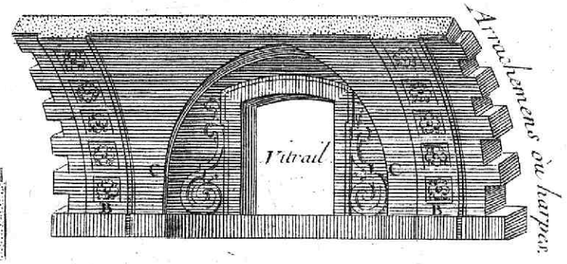
CHAPITEAU ET ENTABLEMENT DORIQUES

A. Cul de four voûté en tas de charge.



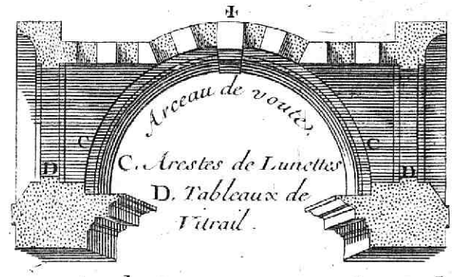
Voute Spherique.

B. Arcs doubleaux avec compartimens.



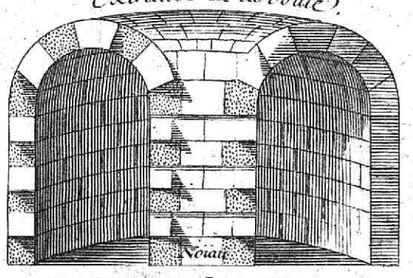
Berceau coupé et Lunette de front.

I. Couronnement de voute.

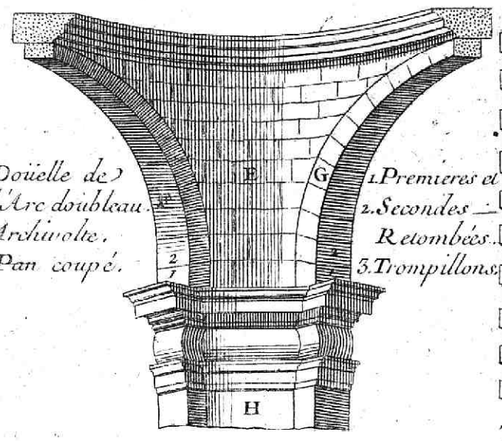


Berceau de front et Lunettes de profil.

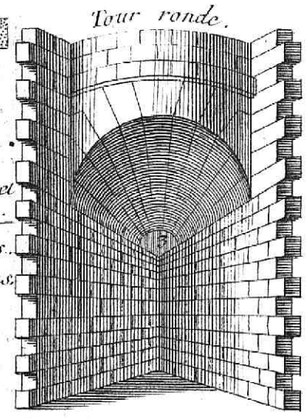
Extrados de la voute.



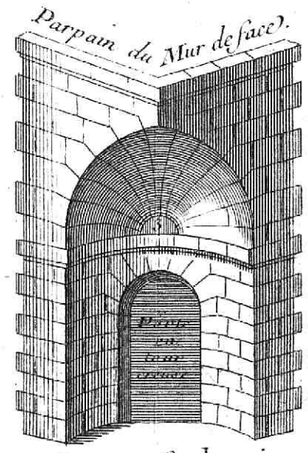
Voute sur le noiau.



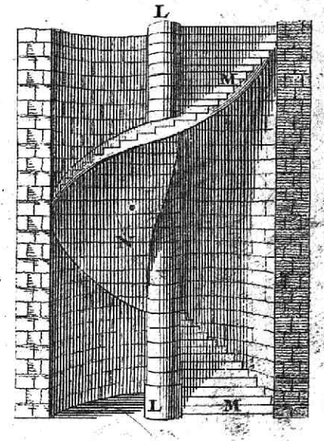
E. Pendentif fourche ou Panache.



Trompe dans l'angle en Tour ronde et reglée.

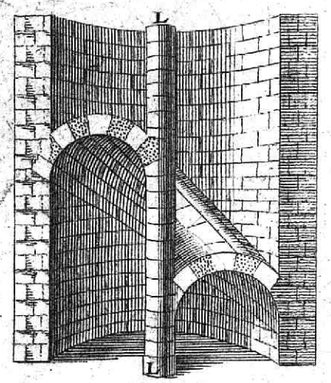


Trompe sur le coin en coquille.

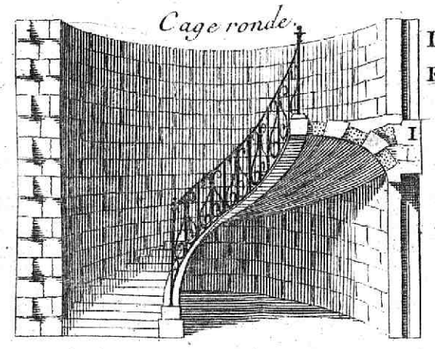


Vis sur le noiau.

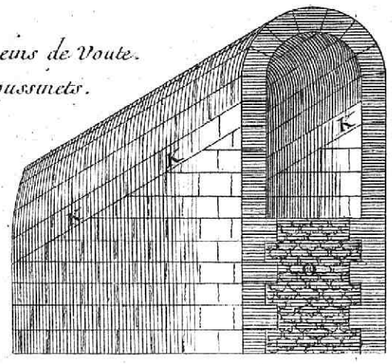
L. Noiaux de fonds.



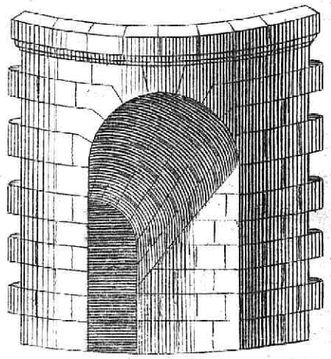
Vis de S.t Gilles ronde.



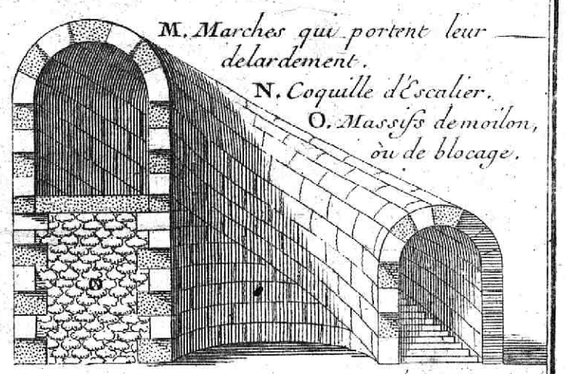
Escalier à jour ou Vis suspenduë.



Descente droite.



Descente en tour ronde.



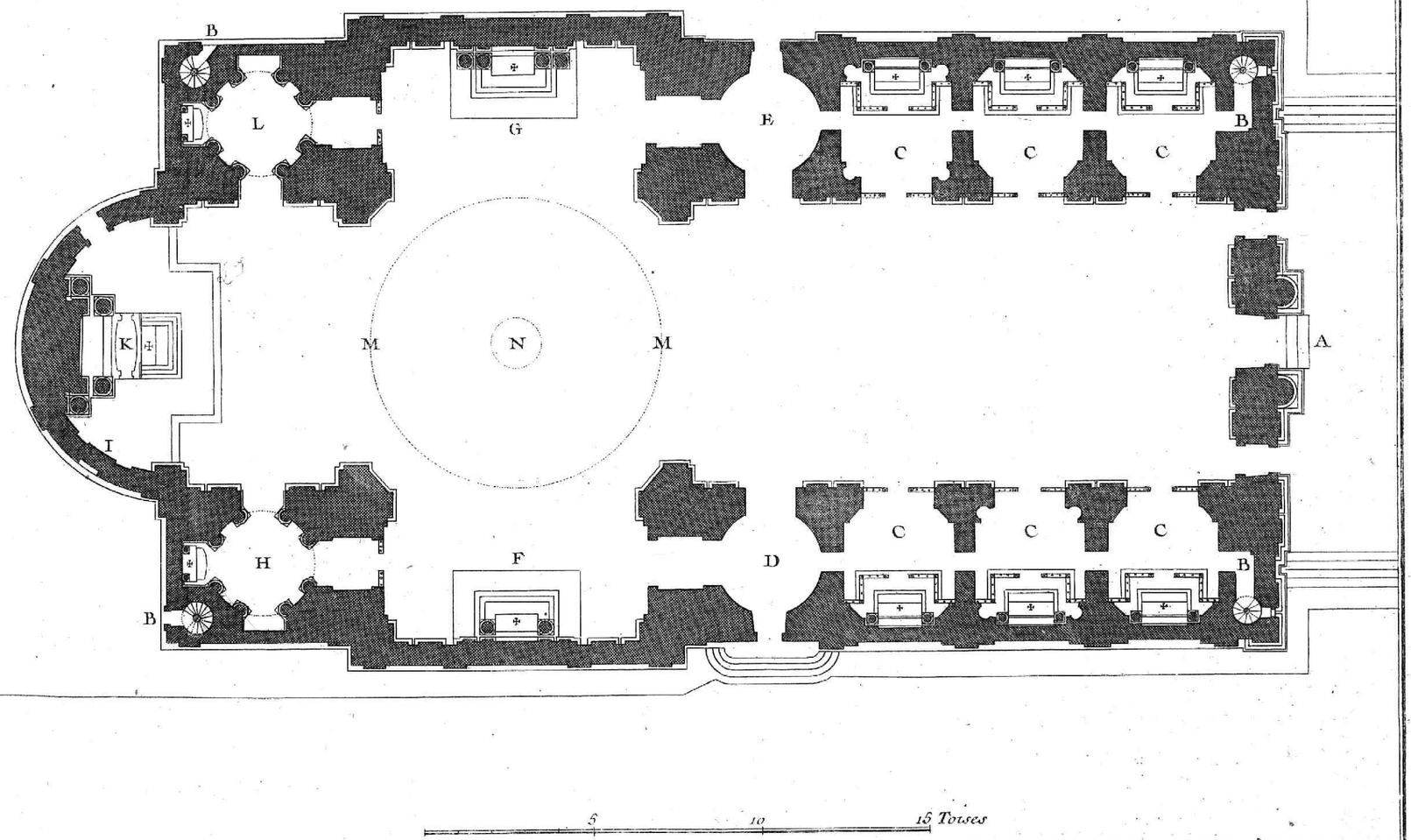
Berceau rampant et tournant.

Entablement Dorique.

J'AI compoſé cet autre morceau d'Ordre Dorique de pluſieurs fragmens d'antiquités de Rome ; & j'ai reconnu par expérience qu'il réuſſit parfaitement, étant mis en œuvre.

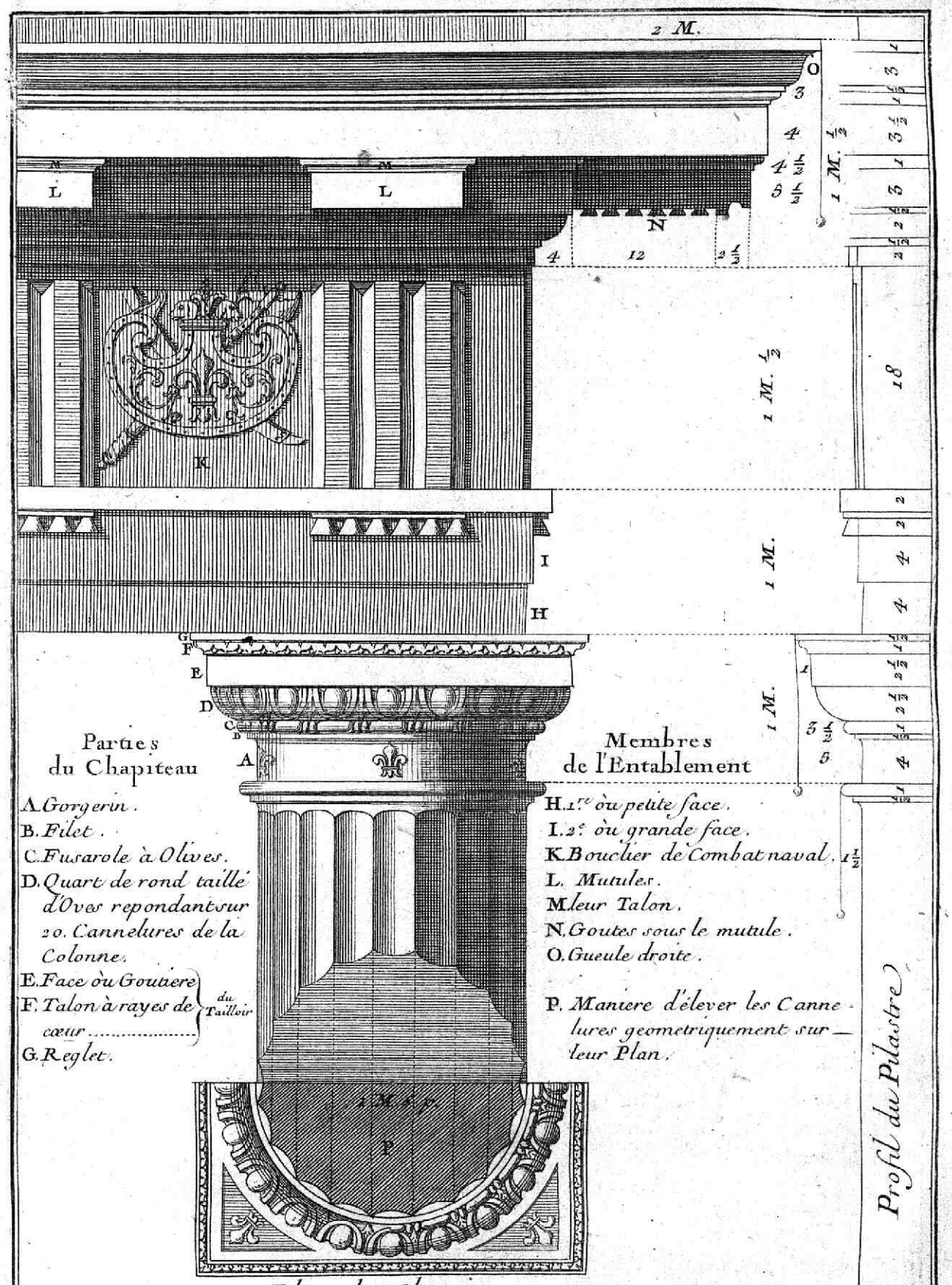
LES deux entablemens Doriques que Vignole propoſe, ſont compoſés ſi élégamment, & ſont ſi accomplis dans toutes leurs parties, qu'il n'eſt guere poſſible de déterminer auquel des deux on doit donner la préférence. Le premier de ces profils, qui eſt purement antique, eſt le plus léger, & par conſéquent ſemble convenir mieux pour un Ordre qui régneroit dans l'intérieur d'un édifice, & qui ne pourroit être conſidéré qu'à une petite diſtance ; l'autre au contraire qui eſt plus mâle, & dont l'invention eſt de Vignole, paroît fait pour être placé à l'extérieur, & dans des lieux où il n'y a pas de point d'éloignement fixé. Ce dernier profil a été mis en œuvre avec ſuccès au portail de ſaint Gervais, excepté que les mutules ſont maſſifs & ſans gouttes, ainſi que Léon-Baptiſte-Alberti les a faits. Ces mutules ou modillons, dont Vignole a enrichi cet entablement, ſemblent avoir été tirés d'une antiquité qui eſt auprès d'Albane, rapportée dans le parallele, & qu'on voit exécutée ſans aucun changement à la porte de l'hôtel de Créqui, en face du château des Thuilleries. Le chapiteau eſt le même que le précédent, avec cette ſeule différence, qu'au lieu des trois annelets, Vignole a mis à celui-ci une aſtragale avec un filet. La friſe a deux faces, & les gouttes ſont encore rondes, comme les ont fait Palladio & Scamozzi, étant plus raiſonnable de les faire rondes que quarrées, puiſqu'elles repréſentent l'eau qui tombe des canaux des triglyphes. Les deux demi-canaux ſont auſſi ceintrés par le haut ; Jean Buland les a fait ceintrés par leur plan & par le haut. Les triglyphes n'ont pas plus de ſaillie que dans le profil précédent. Quant aux métopes, lorſque les ornemens ont trop de ſaillie pour faire leur effet, on les peut refouiller dans un quarré pratiqué dans le métope, ſi l'Ordre eſt grand, comme on le peut voir à l'Ordre du noviciat des Jeſuites du Frere Martel-Ange. Cet entablement eſt réduit ſous les mêmes proportions que celui du théâtre de Marcellus, & l'on ne peut s'éloigner de cette proportion. On ne doit point imiter le Sanſovin, qui, à la bibliotheque publique de ſaint Marc à Veniſe, a donné à ſon entablement le tiers de la colonne : ce qu'il a fait eſt ſans exemple, les édifices antiques & modernes approuvés ne fourniſſent rien de ſemblable. 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, ce qui ſe fait pour éviter qu'on ne puiſſe communiquer du dehors dans les appartemens, ainſi qu'il a été pratiqué dans la cour du château de Vincennes, dans celle des cuiſines du Louvre, & à l'hôtel de Lionne, & pour lors on appelle cette corniche, *mutilée*.

A. *Portail.*
B. *Escaliers des Tribunes.*
C. *Chapelles.*
D. *Passage de la petite entrée.*
E. *Passage de la Sacristie.*
F. *Chapelle de S.t Ignace.*
G. *Chapelle de S.t François Xavier.*
H. *Chapelle de la Vierge.*
I. *Epitaphe du Cardinal Bellarmin.*
K. *Grand Autel.*
L. *Chapelle du Crucifix.*
M. *Diametre de la coupe.*
N. *Diametre de la Lanterne.*



5 10 15 Toises

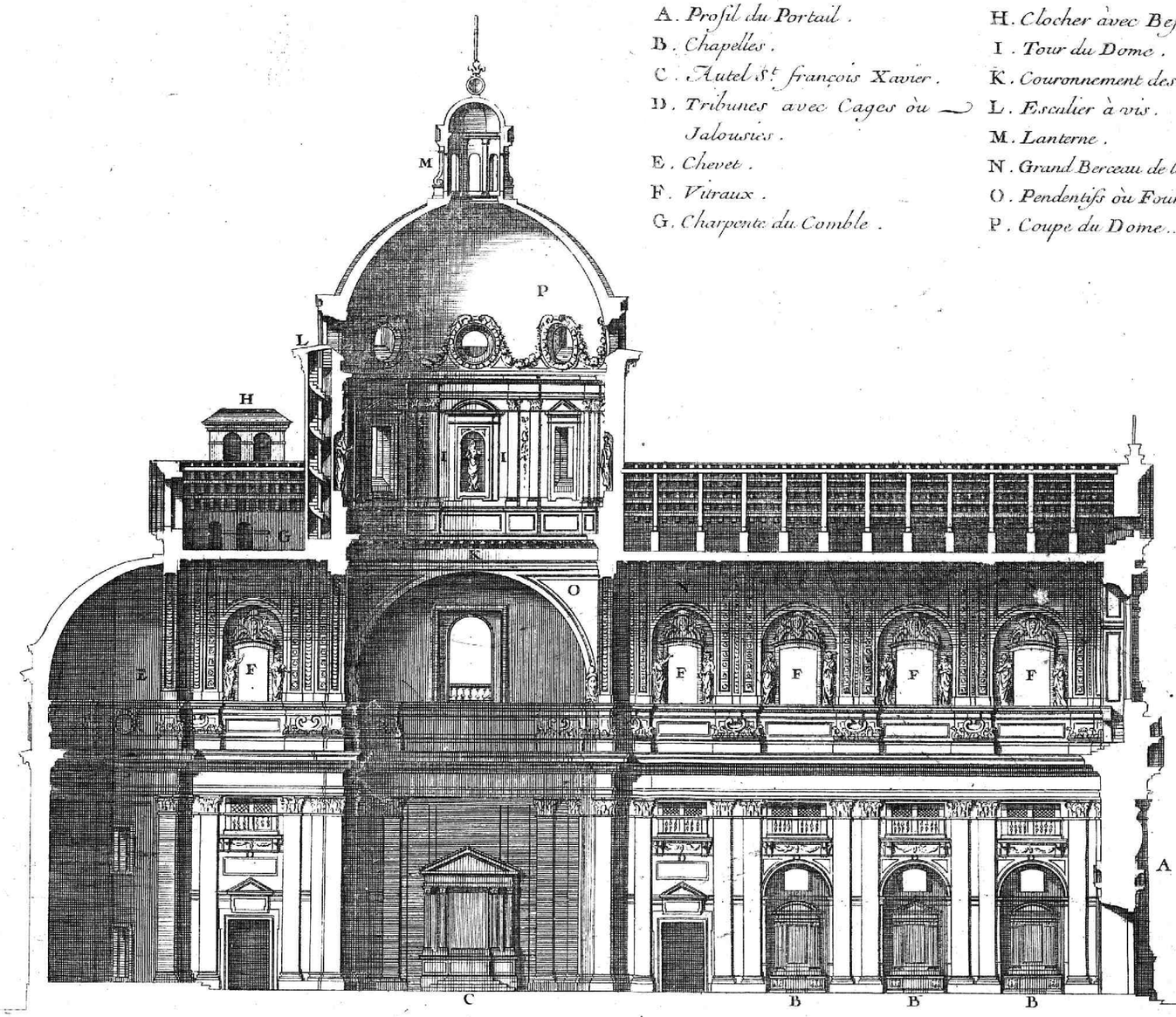
Pl. 69. PLAN DE L'EGLISE DU S.T NOM DE JESUS A ROME *Pag. 287.*



Pl. 12. Pag. 49.

CHAPITEAU ET ENTABLEMENT DORIQUES

A. *Profil du Portail.*
B. *Chapelles.*
C. *Autel S.t françois Xavier.*
D. *Tribunes avec Cages où Jalousies.*
E. *Chevet.*
F. *Vitraux.*
G. *Charpente du Comble.*
H. *Clocher avec Befroy.*
I. *Tour du Dome.*
K. *Couronnement des Pendentifs.*
L. *Escalier à vis.*
M. *Lanterne.*
N. *Grand Berceau de la Nef.* — *Peints par Gio Battista Gauli dit le Bachiche.*
O. *Pendentifs ou Fourches.* — *Peints par Gio Battista Gauli dit le Bachiche.*
P. *Coupe du Dome.* — *Peints par Gio Battista Gauli dit le Bachiche.*



Pl. 70. COUPE ET PROFIL SUR LA LONGUEUR DE L'EGLISE DU GRAND JESUS AROME *Pag. 289.*

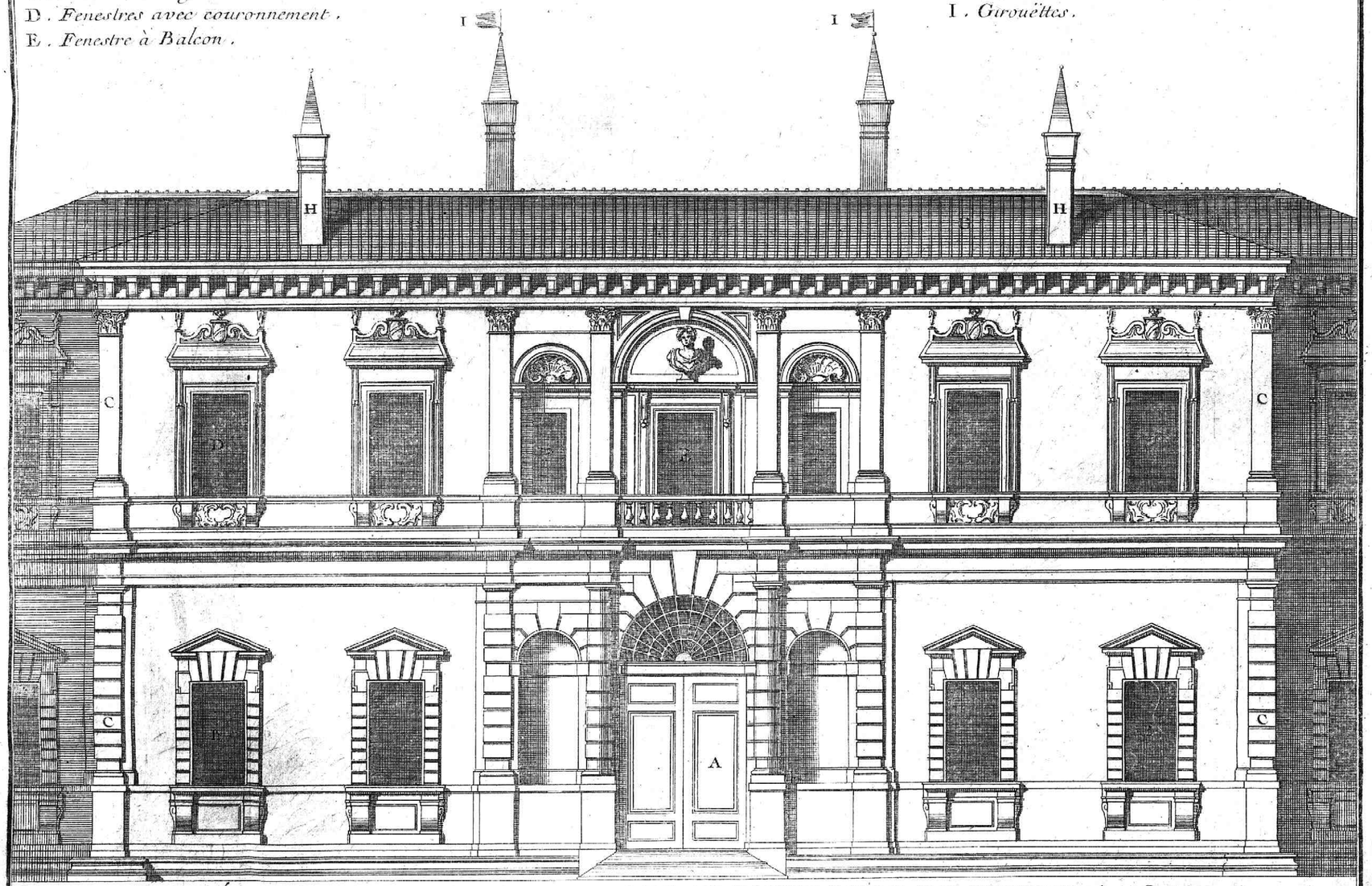
Plafonds des corniches Doriques.

La forme 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 ; *je ſuis obligé, pour éviter la confuſion, d'en faire une planche à part, ſur la même échelle.*

La hauteur de la corniche de cet Ordre eſt déterminée par celle de la friſe à laquelle elle doit être égale ; ainſi elle devient trop baſſe pour ſouffrir une plus grande ſaillie que celle d'un demi-module plus que ſa hauteur. Celui qui a bâti le théâtre de Marcellus, a ſenti cette difficulté, & pour y remédier, il a imaginé d'incliner par devant le plafond du larmier de ſa corniche ; cela augmente l'apparence de la ſaillie : que ſi l'on ajoute une mouchette pendante & un canal refouillé ſous le devant du larmier, alors le profil paroîtra 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 ici dans le gorgerin, ainſi que dans le plafond du tailloir, ſont les armes de la Maiſon Farneſe, qui en porte ſix d'azur ſur un 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 aggrandi le gorgerin du chapiteau pour y mettre des feuillages, & l'on en voit un exemple remarquable 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 lui donnant ſa baſe. Pour les métopes, les Anciens avoient coutume de les orner de vaſes ou de pateres, & de têtes de victimes décharnées, ce qui avoit rapport à leurs ſacrifices ; mais comme ces ornemens ſont arbitraires, l'Architecte a la liberté d'y en mettre de tels qu'il juge à propos, pourvu qu'ils ſoient propres au lieu. Il faut ſeulement qu'il obſerve que ſi le métope eſt briſé dans l'angle en retour, il ne conviendroit pas d'y mettte un bouclier ou autre ornement, dont il ne parût que la moitié à chaque face, comme a fait le Sanſovin à la bibliotheque publique de ſaint Marc à Veniſe, & Daniel Barbaro dans ſon Commentaire ſur Vitruve ; mais ce qui eſt de plus eſſentiel, c'eſt que le métope ſoit quarré, car autrement on tomberoit dans le défaut de la grande ſalle du Palais, où les deux arcades du fond ſont inégales, & où il y a un demi-pilaſtre de moins du côté de la plus petite : ce qui fait que la diſtribution de la friſe n'eſt plus réguliere.

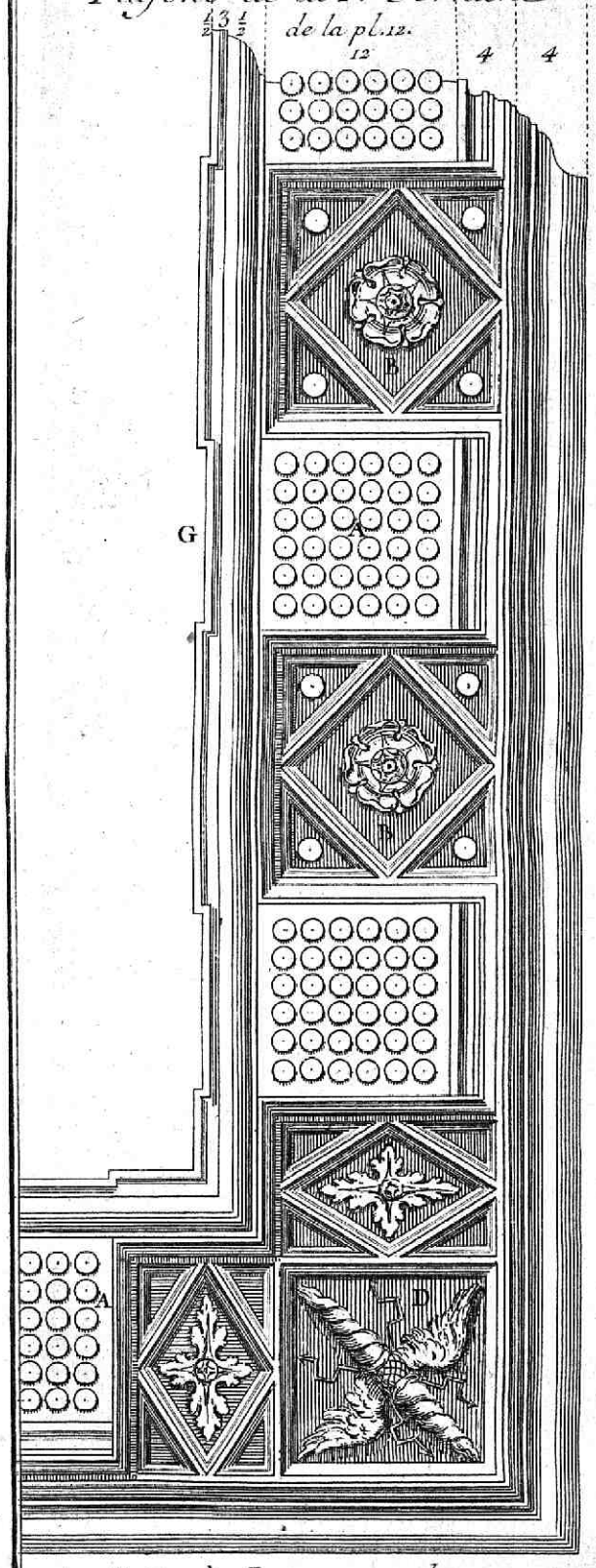
A. *Porte d'assemblage.*
B. *Fenestres rustiques.*
C. *Pilastres Angulaires.*
D. *Fenestres avec couronnement.*
E. *Fenestre à Balcon.*

F. *Fenestres en tour creuse.*
G. *Tuiles creuses ou Flamandes.*
H. *Souches des cheminées.*
I. *Girouëttes.*

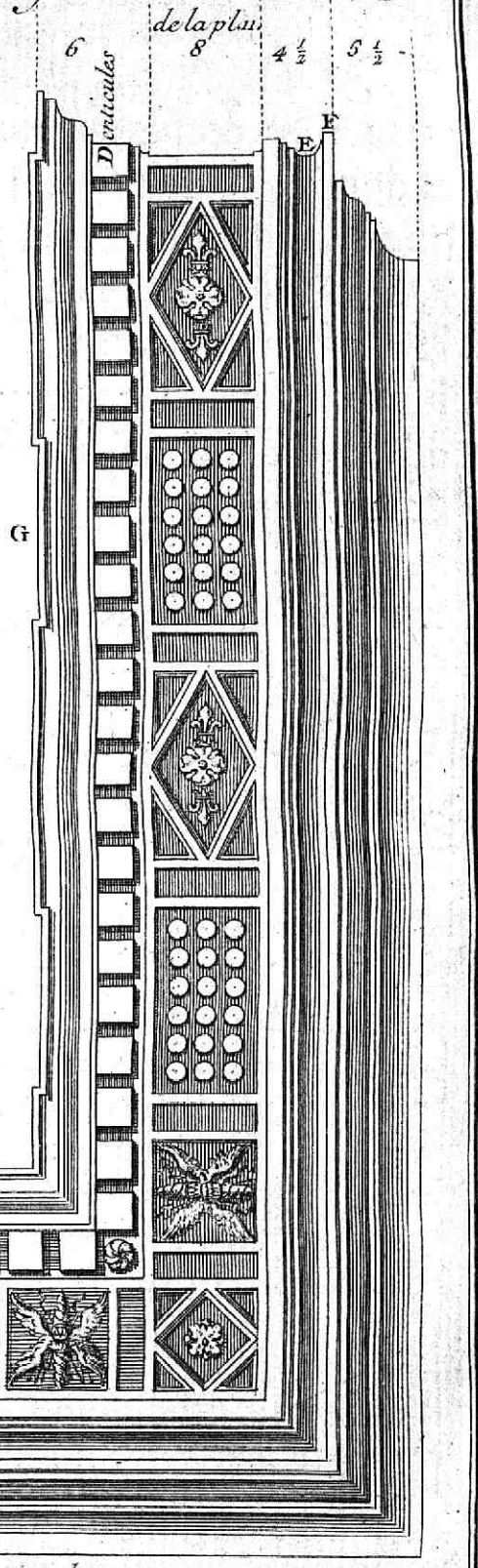


Pl. 71. ENTRÉE DE LA VIGNE DU PAPE JULES III. AU FAUXBOURG DU PEUPLE, A ROME. *Pag. 291.*

Plafond de la 2.e Corniche de la pl. 12.



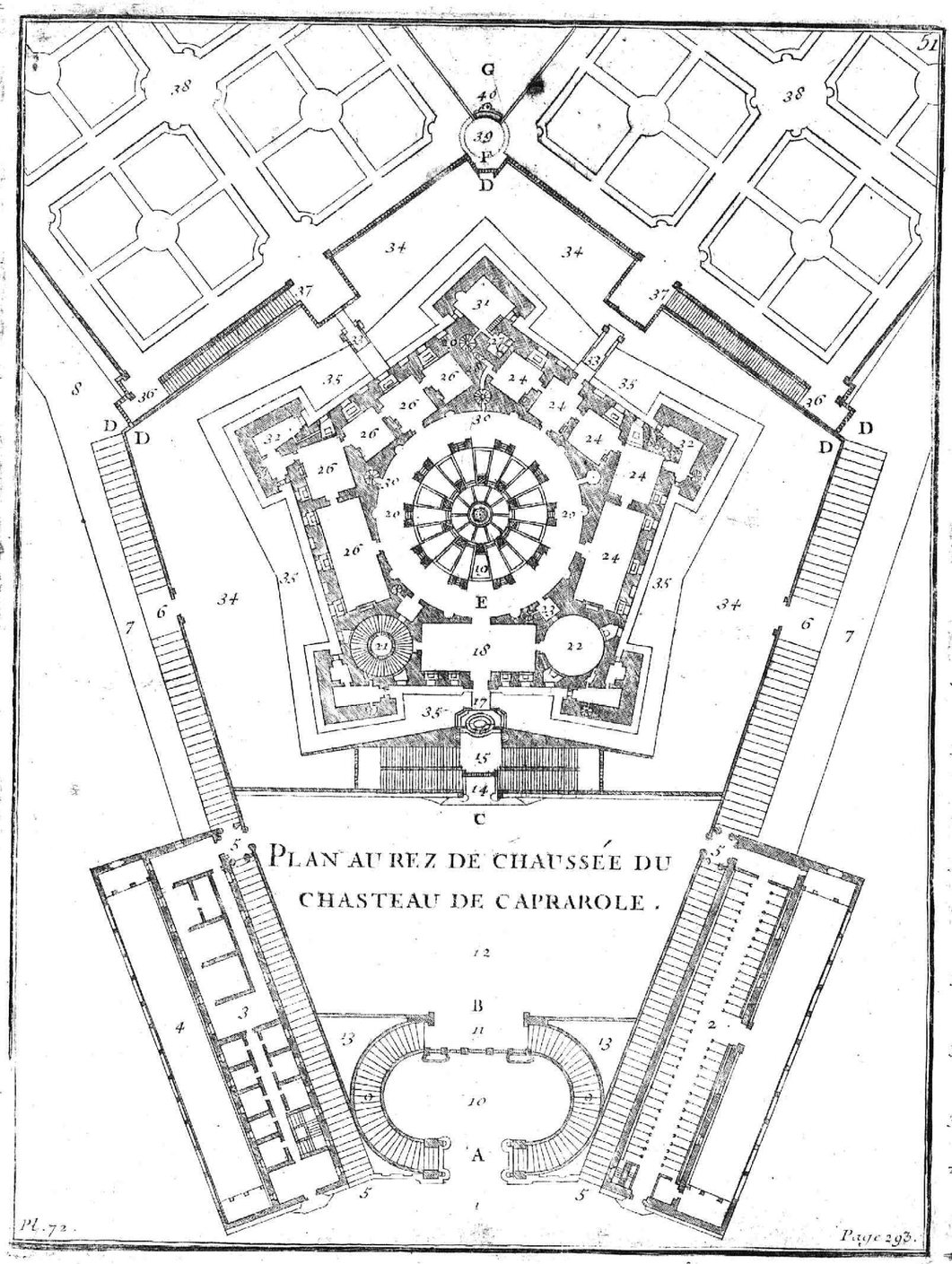
Plafond de la 1.re Corniche de la pl. 11.



A. *Goutes ou Larmes, sous les Mutules.*
B. *Quaisses ou Panneaux.*
C. *Roses.*
D. *Foudre.*
E. *Canal...* } *de la Mouchette pendante.*
F. *Bec.....* }
G. *Chapiteau du Triglyphe.*

Pl. 13. et 14. PLAFONDS DES CORNICHES DORIQUES *pag. 51.*

1. Premiere Place où se termine la principale Avenuë 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 soutenuës de part et d'autre par des rochers inaccessibles.
8. Chemin difficile a monter, duquel ensuite on descend 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 Celliers et caves taillés dans le Tuf.
12. Grande Place parée 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 font 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 Etage.
19. Cour ronde dont les soupiraux grillés éclairent un lieu destiné pour une Citerne en l'Estage des Offices.
20. Portique circulaire qui regne pareillement au prem.r Estage



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 a chaque estage, qui separe 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 Jardins.
37. Escaliers de rampe douce po.r monter des Terrasses 34. aux Jardins.
38. Jardins, de 4 Parterres à 4 quarreaux chacun de costé et d'autre.
39. Petite Place ronde, parée pour des Jeux d'eau.
40. La Fontaine du Berger.

DE L'ORDRE IONIQUE.

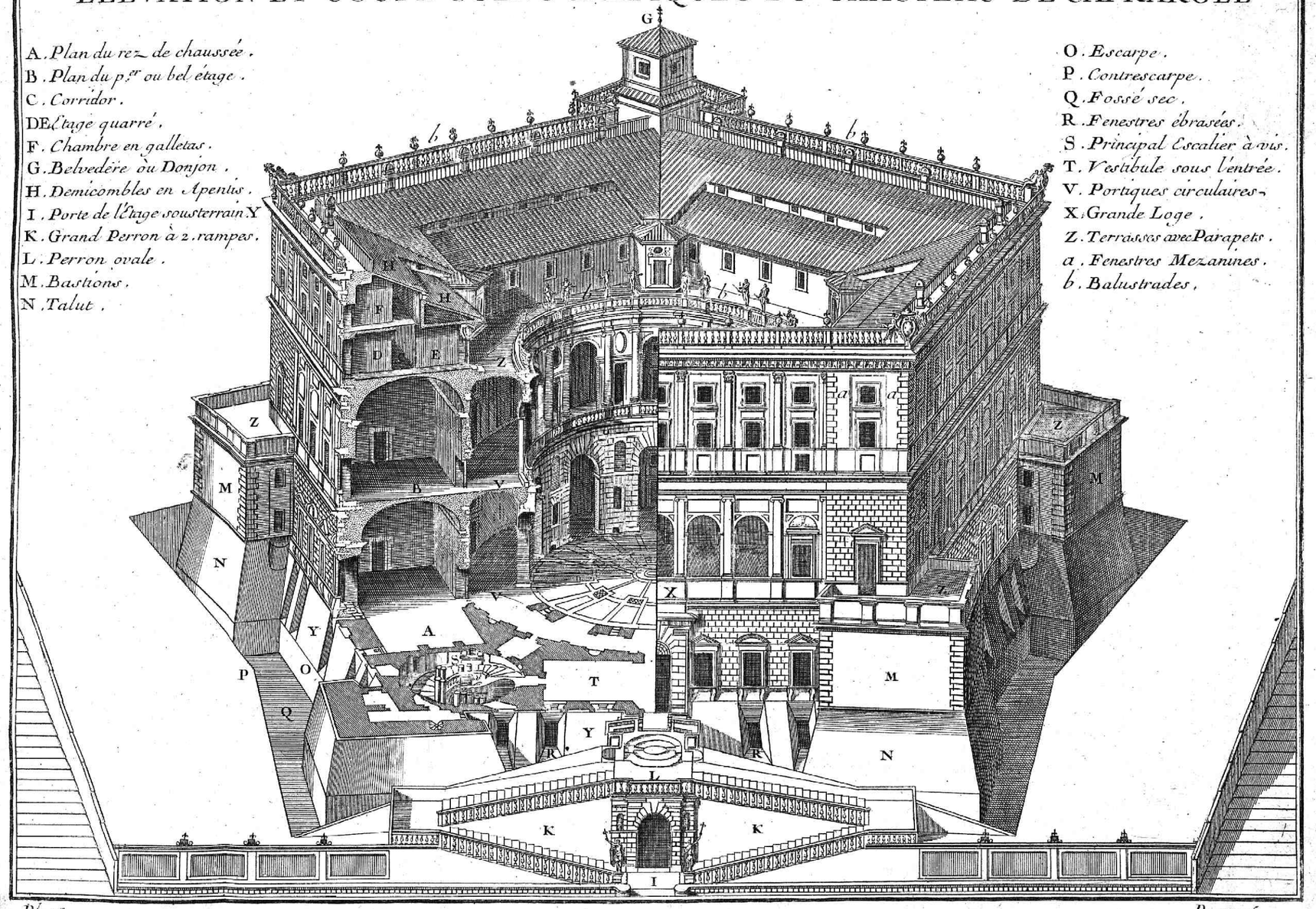
L'Ordre Ionique ſans piédeſtal ſe diſpoſe en cette ſorte. On diviſe la hauteur *donnée* en vingt-deux parties & demie, & une de ces parties ſervira de module. Et parce que cette Ordonnance eſt plus égayée que la Toſcane & la Dorique, & qu'ainſi elle demande plus de préciſion dans la meſure de ſes membres, 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 & demi, 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.

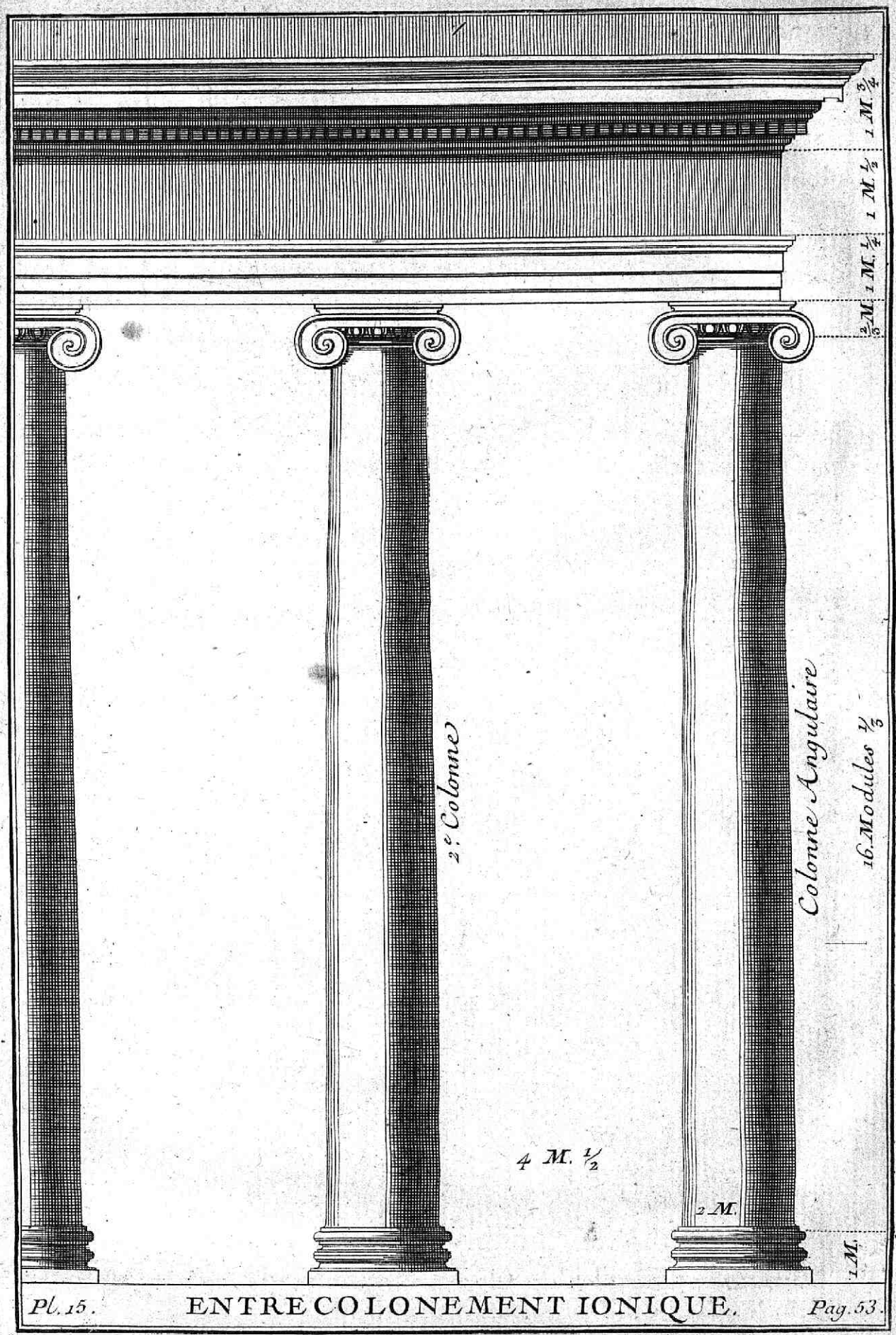
Les Athéniens, par le commandement de l'Oracle d'Apollon, envoyerent en Aſie treize colonies ſous la conduite d'Ion, qui fonda treize grandes villes dans la Carie qu'il avoit conquiſe, & cette province fut appellée Ionie de ſon nom. Une des plus conſidérables de ces villes étoit Epheſe, où l'on bâtit un temple à Diane d'un autre Ordre que le Dorique, & ce fut l'Ionique dont je vais parler. On y en éleva auſſi un de même Ordre à Apollon, & un à Bacchus. Ce qui fait voir que les Ordres particuliers aux Nations n'ont pas été affectés à certaines Divinités; contre l'uſage que nous prétendons en devoir faire, qui eſt pourtant judicieux. Car lorſque l'on conſacre une égliſe à quelque ſaint Martyr, on affecte avec raiſon d'y employer l'Ordre Dorique, parce que c'eſt l'Ordre des Héros, & que les Martyrs ſont les Héros du Chriſtianiſme: de même que l'on met en œuvre l'Ionique & le Corinthien pour les Vierges & les couvens de Religieuſes. Il ne faut donc conſidérer les Ordres que par leur force ou par leur délicateſſe, & par rapport à leurs proportions. Les ornemens anciens & qui reſſentent le Paganiſme, non-ſeulement ne ſont plus d'uſage pour nos bâtimens, mais encore nous doivent être odieux, ſi ce n'eſt dans quelque décoration de théâtre, lorſqu'on y repréſente une Tragédie tirée de

ELEVATION ET COUPE SCENOGRAFIQUES DU CHASTEAU DE CAPRAROLE

A. *Plan du rez de chaussée.*
B. *Plan du p.er ou bel étage.*
C. *Corridor.*
DE. *Etage quarré.*
F. *Chambre en galletas.*
G. *Belvedère ou Donjon.*
H. *Demicombles en Apentis.*
I. *Porte de l'Etage sousterrain.*
K. *Grand Perron à 2. rampes.*
L. *Perron ovale.*
M. *Bastions.*
N. *Talut.*

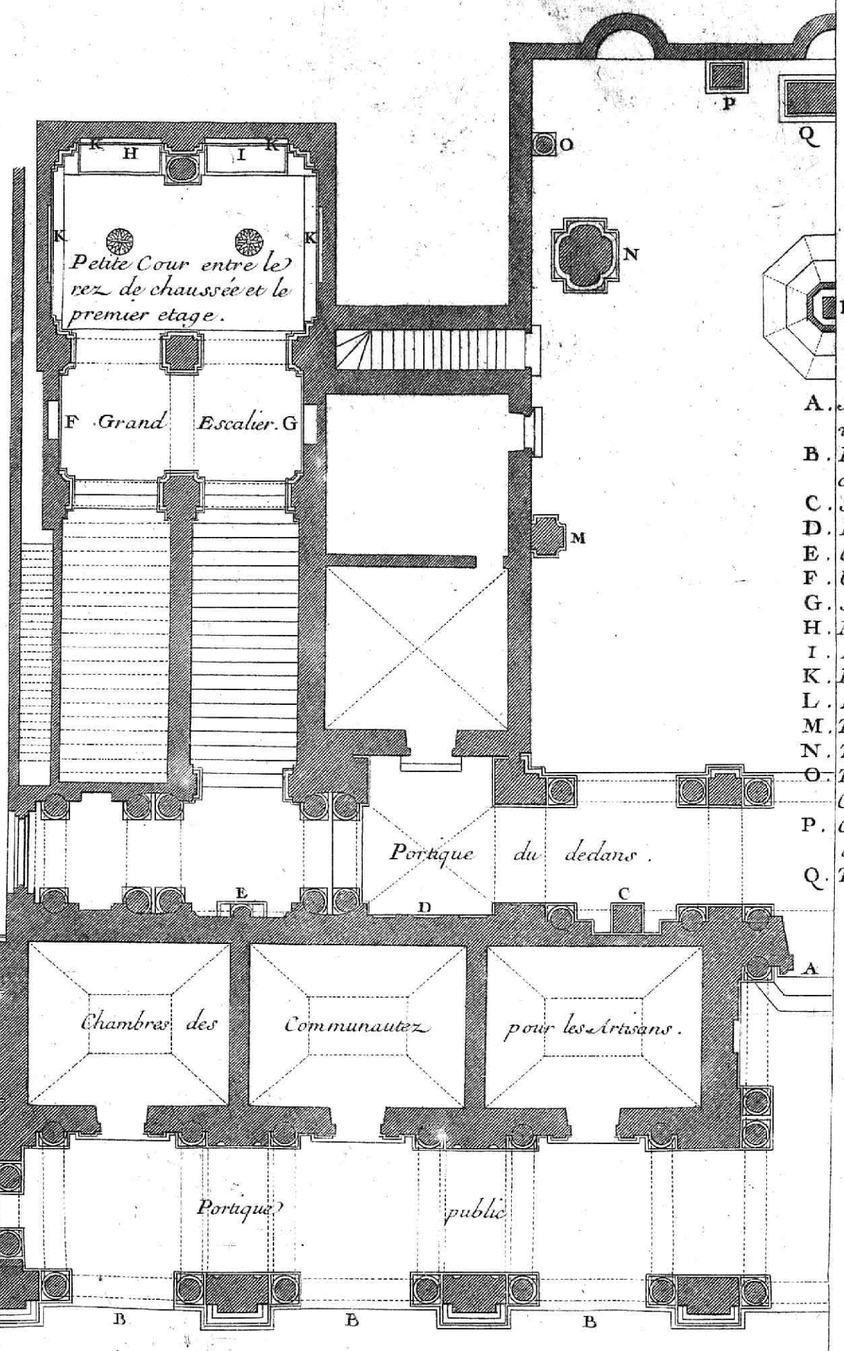
O. *Escarpe.*
P. *Contrescarpe.*
Q. *Fossé sec.*
R. *Fenestres ébrasées.*
S. *Principal Escalier à vis.*
T. *Vestibule sous l'entrée.*
V. *Portiques circulaires.*
X. *Grande Loge.*
Z. *Terrasses avec Parapets.*
a. *Fenestres Mezanines.*
b. *Balustrades.*





Pl. 15. ENTRE COLONEMENT IONIQUE. Pag. 53.

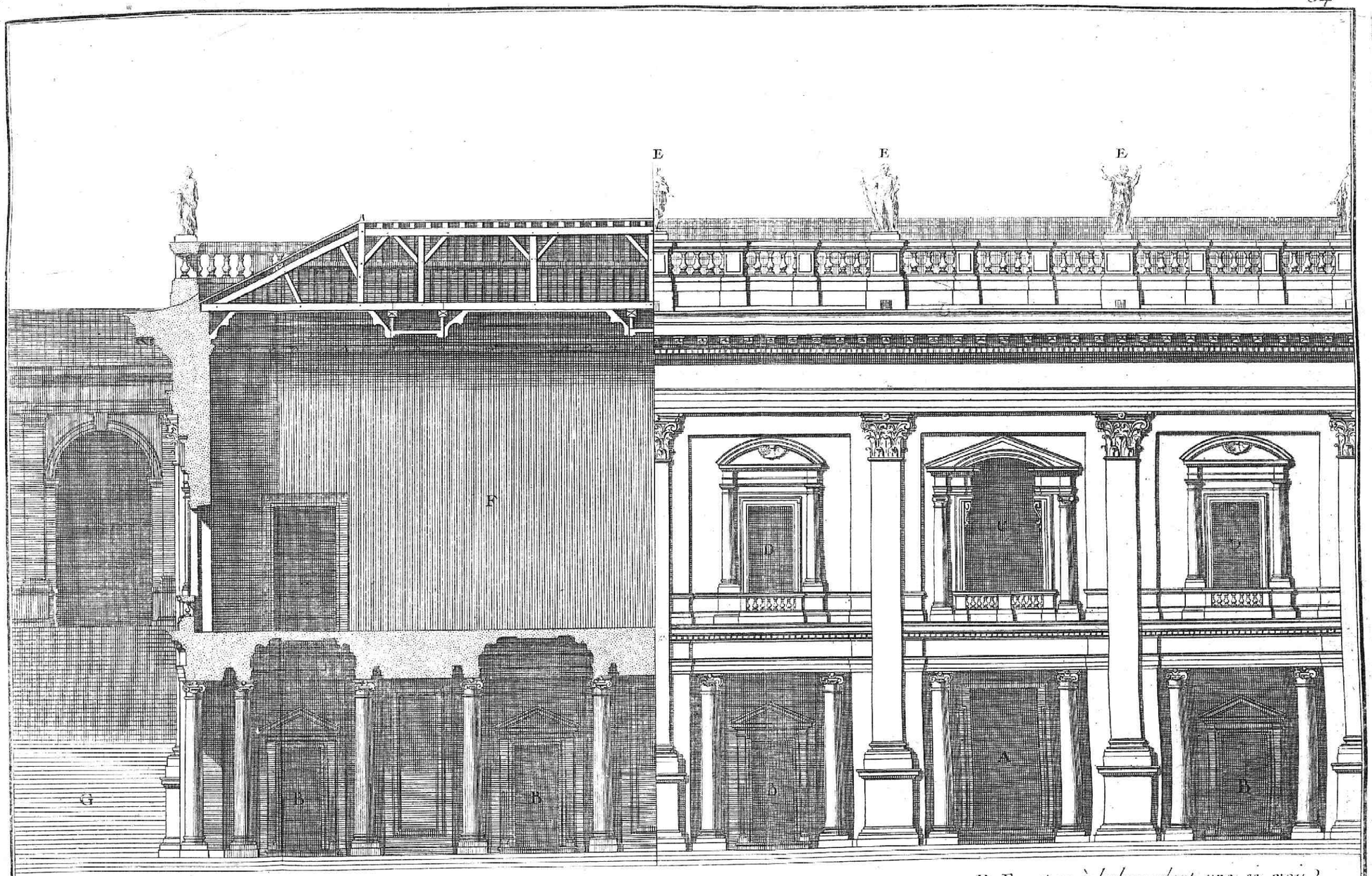
PLAN D'UNE PARTIE DU CAPITOLE MODERNE DE ROME



A. Moitié de la Porte qui se voit dans la page 323.
B. Portes semblables à celle de la page 325.
C. Statuë d'Auguste?.
D. Fastes Consulaires.
E. Colonne rostrale?.
F. Uranie.
G. Autre Muse.
H. Neptune.
I. L'Ocean.
K. Basreliefs de M. Aurele.
L. Fontaine.
M. Tombeau d'Agripine.
N. Tombeau de Mammée.
O. Teste de bronze du Colosse de Commode.
P. Groupe du Lion et du Cheval.
Q. Tombeau antique?.

Pl. 81.

la Fable ou de quelque Hiſtoire ancienne. C'eſt pour cela que Vitruve demande que l'Architecte ait connoiſſance de l'Hiſtoire, étant indigne qu'un homme d'une ſi excellente profeſſion ait beſoin de ſecours étranger, & de l'eſprit des autres, pour orner les édifices qu'il conſtruit. L'Ordre Ionique peut encore tirer ſon origine des Caryatides, puiſque ſes volutes imitent les treſſes des cheveux de ces femmes captives. Sa proportion eſt, ſelon Vitruve, de huit diametres & demi; mais la plûpart des Anciens lui en ont donné neuf, & il y a peu d'exemples où l'on ait diminué de cette proportion. Au théâtre de Marcellus, la colonne avec la baſe & le chapiteau a vingt-un pieds & onze pouces de hauteur ſur deux pieds cinq pouces de diametre. Pour Vignole, il en a réglé la juſte hauteur à neuf diametres, étant raiſonnable que cet Ordre qui tient le milieu entre le Dorique & le Corinthien, ait auſſi une hauteur proportionnelle entre les deux. Ses entre-colonnes ſont de quatre modules & demi, & par conſéquent euſtyles, qui eſt la meilleure maniere; l'entablement a le quart de la colonne comme aux autres Ordres. 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 conſéquence, & que cela ne ſoit preſque pas ſenſible. Ce ſont des attentions qui conviennent aux Architectes qui ſe piquent de régularité dans l'exécution de leurs ouvrages, & qui par-là ſavent ſi bien ſe diſtinguer du commun. Palladio, Scamozzi & Viola ont mis des modillons au lieu de denticules dans la corniche de cet Ordre, contre le ſentiment de Vitruve, qui prétend que les denticules le caractériſent, & le rendent différent des autres Ordres; ce que ces Architectes ont fait, fondés ſur l'exemple du temple de la Concorde, ſitué derriere le Capitole à Rome, mais qui n'a pas acquis le même degré de réputation que le théâtre de Marcellus; parce que cet édifice a été brûlé long-tems depuis ſa conſtruction, & qu'à en juger par les baſes des colonnes angulaires, qui ſont différentes des autres, on pourroit penſer qu'il a été reſtauré des débris de pluſieurs édifices, ce qui n'eſt toutefois qu'une conjecture; car les défauts pourroient être une ſuite de ſa mauvaiſe exécution. Ce que cet Ordre a de ſingulier au-deſſus des autres, c'eſt que les faces de devant & de derriere de ſon chapiteau ſont différentes de celles des côtés; toutefois de cet avantage qui lui eſt propre, il en réſulte une difficulté, lorſqu'il faut que l'Ordonnance retourne de la face anté-



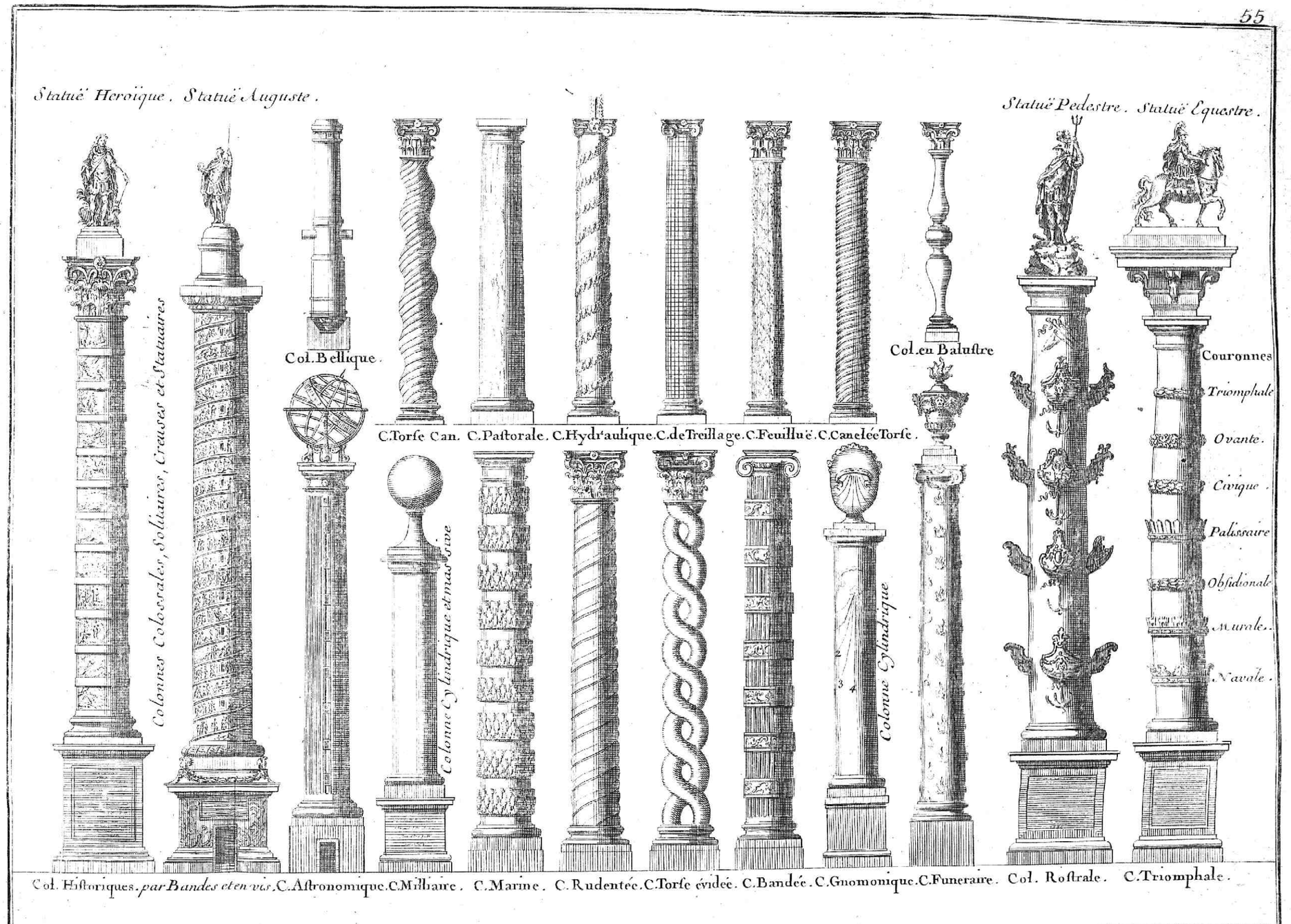
A. *Porte Principale gravée à la page 323.*
B. *Portes des Chambres de Communauté des Artisans dont une se voit à la page 325.*
C. *Grande Fenestre en tribune.*

1 2 3 4 5 10 Toises.

D. *Fenestres à balcon dont une se voit à la page 327.*
E. *Statues Antiques.*
F. *Salle des Conservateurs du Peuple Romain.*
G. *Perron du Palais Caffarelle.*

Pl. 82. PROFIL ET ELEVATION D'UNE DES AILES DU CAPITOLE *Pag. 321.*

rieure d'un édifice à la latérale, à quoi on a trouvé pour expédient de faire le chapiteau angulaire, comme il a été pratiqué au temple de la Fortune Virile. Il y a encore un ſemblable chapiteau de marbre plus beau que celui dont je viens de parler, qui ſert de ſiege dans le jardin des Chartreux de *Termini* à Rome. Scamozzi & pluſieurs Architectes modernes ont donné à l'Ordre Ionique un chapiteau qui tient de la partie ſupérieure de l'Ordre Compoſite, & qui imite celui du temple de la Concorde dont les quatre faces ſont pareilles. Pour lui donner plus de grace, lorſqu'on s'en ſert, il faut que la volute ſoit un peu pendante & ovale. Il me ſemble auſſi qu'il ſeroit plus à propos de donner à ce chapiteau le tailloir du Compoſite, que le tailloir du chapiteau Ionique ordinaire, qui eſt quarré. Et comme on a rapporté ci-devant deux Ordres Doriques qui ont chacun leur beauté particuliere, il y aura pareillement deux Ordres Ioniques ; celui de Vignole, tel qu'il eſt ici, & celui de Scamozzi, dont le chapiteau a les quatre faces égales, le tailloir Compoſite, la friſe bombée, & la corniche avec des modillons, & l'on pourra lui donner la baſe Attique, quoiqu'elle appartienne à l'Ionique antique.



Pl. 93. DIVERSES ESPECES DE COLONNES EXTRAORDINAIRES ET SYMBOLIQUES Pag. 343.

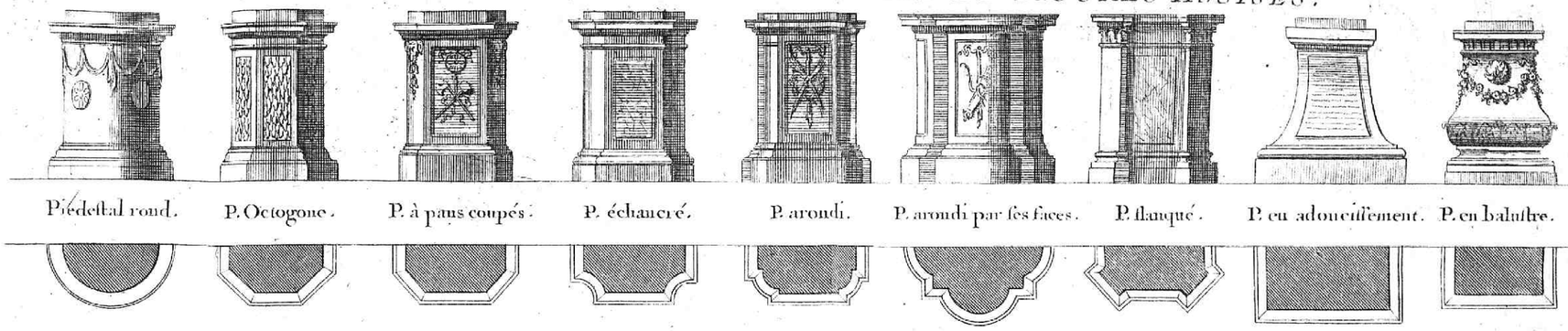
Portique Ionique ſans piédeſtal.

LES portiques ou galeries d'Ordonnance Ionique ſeront ainſi diſpoſés. Les piliers ou trumeaux auront trois modules d'épaiſſeur ; 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 générale qu'il faut réguliérement obſerver en toutes les arcades de ces ſortes de portiques, toutes les fois que, *par quelque raiſon particuliere*, l'on n'eſt pas obligé de s'en éloigner.

APRÈS l'Ordre Toſcan, l'Ionique eſt celui qui ſouffre moins de difficulté dans la diſpoſition de ſes entre-colonnes & portiques. Les denticules de ſa corniche ne l'aſſujettiſſent pas à la même préciſion que les triglyphes du Dorique, & les modillons du Corinthien. Les alettes ou piédroits de ce portique ont un demi-module, & comme la colonne en a dix-huit, & que la hauteur du vuide de l'arcade eſt de dix-ſept modules, il reſte un module depuis le deſſus de l'arcade juſqu'à l'entablement. La plus belle proportion des arcades eſt d'avoir de hauteur le double de leur largeur ; mais notre Architecte n'aſtreint pas à ſuivre religieuſement cette regle, quand la néceſſité oblige d'en uſer autrement. Cet Ordre pouvant donc être placé au-deſſus du Dorique, il lui faut donner alors un peu plus de hauteur que le double de ſa largeur, afin que ſa proportion ne paroiſſe pas moins agréable que celle du premier Ordre ſur lequel il poſe ; c'eſt ainſi qu'au théâtre de Marcellus, l'arcade Ionique a neuf pieds de large ſur dix-neuf de haut, & eſt plus large de plus de trois pouces que l'arcade Dorique au-deſſous ; ce qui a été fait pour rendre les alettes ou piédroits proportionnés à la colonne, ſans s'arrêter à faire porter à-plomb le vuide ſur le vuide, & le maſſif ſur le maſſif. Au contraire toutes les arcades, tant celles du premier que celles du ſecond Ordre, ſont de même largeur au Coliſée, & celles du ſecond Ordre ſont plus baſſes que les premieres. De ces deux exemples les Modernes ſe ſont fait des regles pour la proportion de leurs arcades miſes au-deſſus les unes des autres ; ils ont ſuivi l'exemple du Coliſée pour la largeur des arcades, & celui du théâtre de Marcellus pour leur hauteur. J'obſerverai encore qu'il faut ſur-tout éviter de faire les arcades des Ordres délicats, plus étroites que celles des plus maſſifs, lorſqu'elles ſont l'une ſur l'autre, parce que les piédroits du deſſus ſeroient plus larges que ceux de deſſous : alors, outre que l'alette ne ſeroit pas proportionnée à la colonne, ce ſeroit une faute contre la ſolidité.

pl. 16.

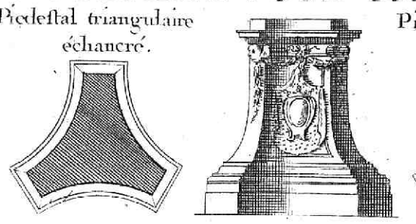
PIEDESTAUX POUR STATUES EN PIED ET FIGURES ASSISES.



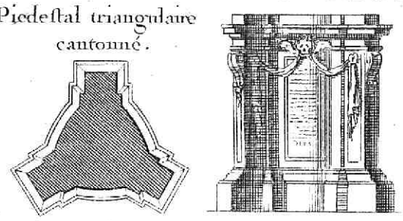
Piédeſtal rond. P. Octogone. P. à pans coupés. P. échancré. P. arondi. P. arondi par ſes faces. P. flanqué. P. en adouciſſement. P. en baluſtre.

PIEDESTAUX POUR COLONNES FUNERAIRES.

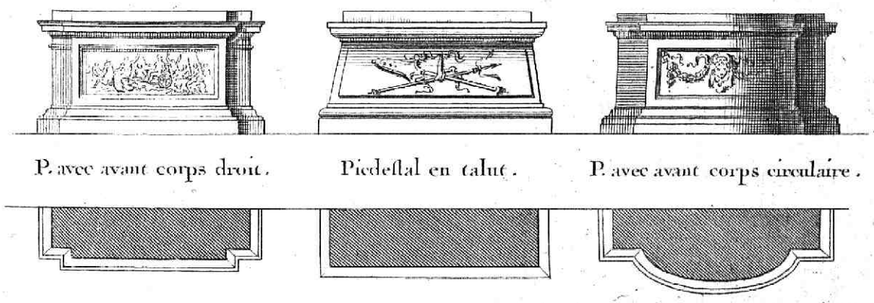
Piedeſtal triangulaire échancré.



Piedeſtal triangulaire cantonné.

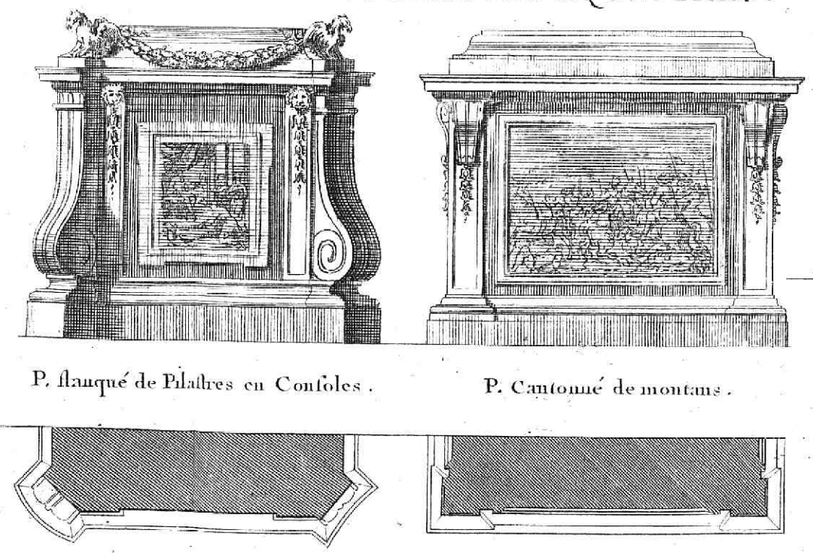


PIEDESTAUX POUR FIGURES COUCHÉES.



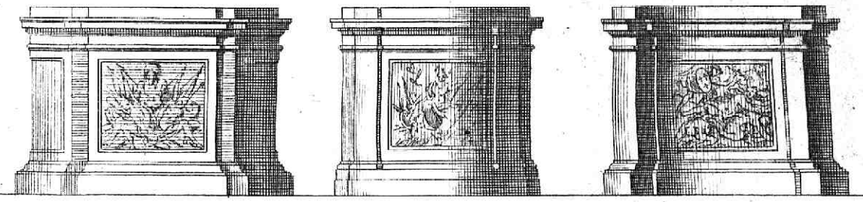
P. avec avant corps droit. Piedeſtal en talut. P. avec avant corps circulaire.

PIEDESTAUX POUR STATUES EQUESTRES.

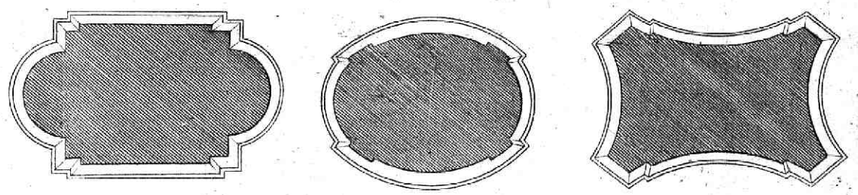


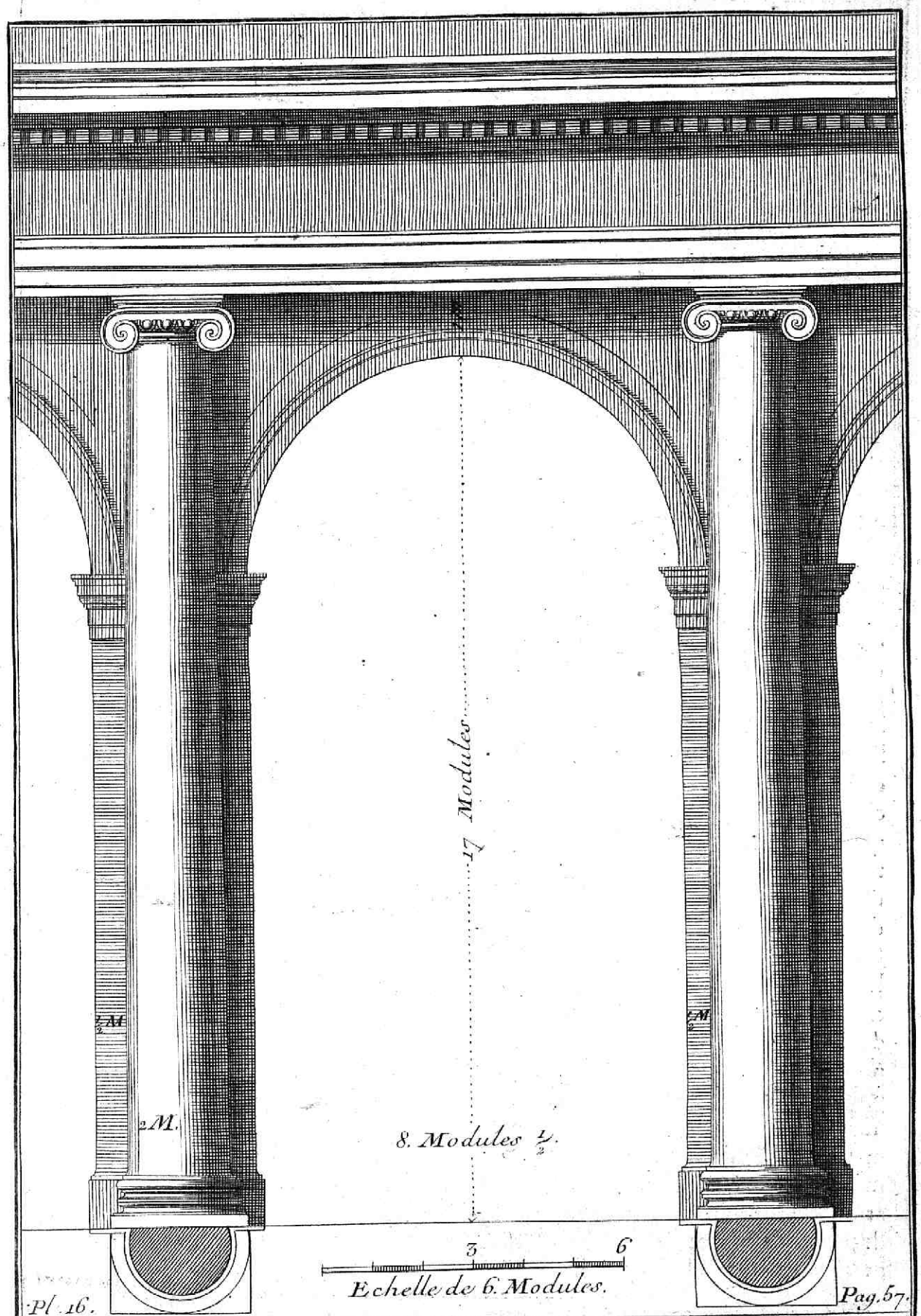
P. flanqué de Pilaſtres en Conſoles. P. Cantonné de montans.

PIEDESTAUX POUR GROUPES.



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

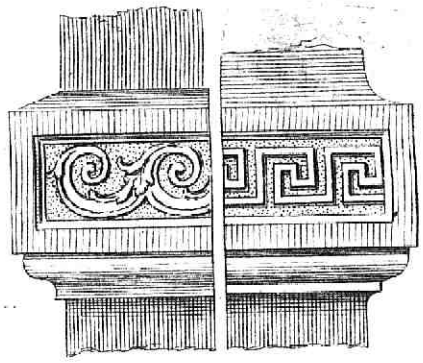




Pl. 16. Pag. 57.

PORTIQUE IONIQUE SANS PIEDESTAL.

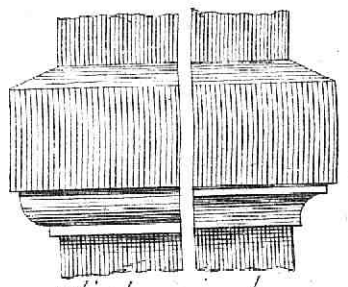
Entablemens
de couronnement



Plinthes ravalées et ornées.



Entablemens architravés.



Plinthes simples.

Entablemens simples
pour porter les Chesneaux des Combles

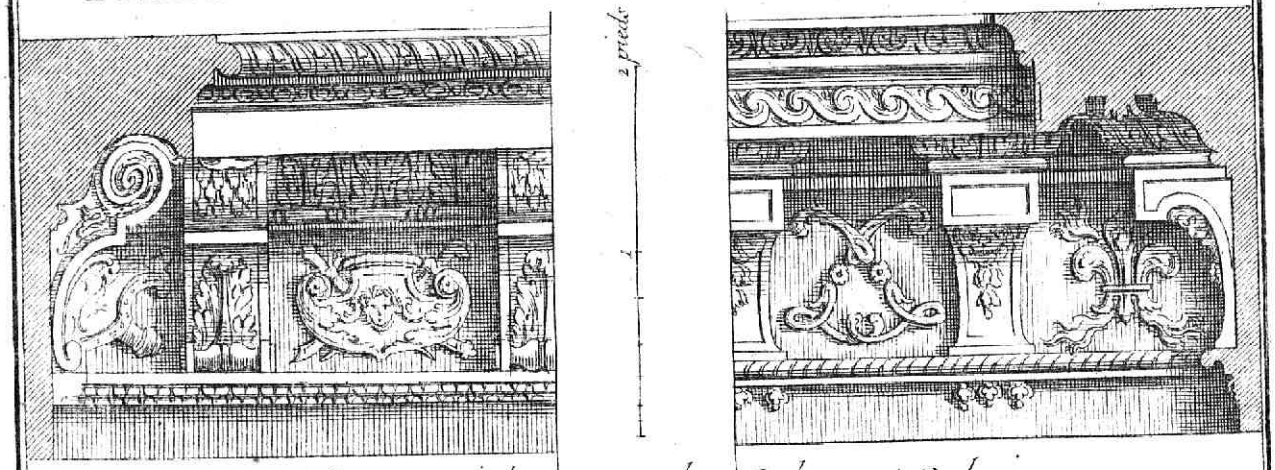
Petits Entablemens
Sous les égouts
des Couvertures.

Portique Ionique avec piédeſtal.

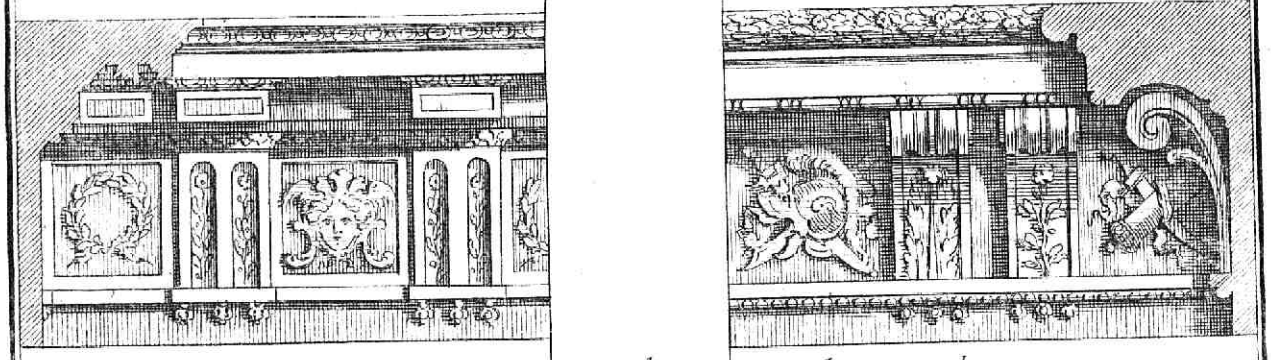
POUR faire des galeries ou portiques de l'Ordre Ionique avec piédeſtal, il faut diviſer toute la hauteur *donnée* en 28 parties & demie. Le piédeſtal avec ſes ornemens en contiendra ſix, qui ſont le tiers de la hauteur de la colonne avec ſa baſe & ſon chapiteau, ſuivant ce que nous avons dit devoir être 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 générales que donne Vignole, ne ſont que pour les bâtimens d'un ſeul Ordre, & où les portiques ſont au rez-de-chauſſée, parce que s'il étoit beſoin d'en mettre pluſieurs les uns ſur les autres, il ſeroit impoſſible de les exécuter avec la préciſion de ces meſures; il faudroit qu'ils euſſent tous un piédeſtal 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: il eſt facile de le démontrer. Par exemple, ſi on vouloit faire un portail comme celui de ſaint Gervais, & que l'Ordre Dorique n'eût qu'un ſocle comme à ce portail, & l'Ionique un piédeſtal, ſuppoſé auſſi qu'il fût néceſſaire de faire des arcades de même largeur à chaque Ordre: alors les alettes ou piédroits ſeroient bien plus larges à l'Ionique, & encore plus au Corinthien, & les diametres des colonnes ne diminueroient pas proportionnellement; cependant ſi jamais l'occaſion ſe préſentoit d'employer enſemble tous les cinq Ordres, il faudroit que le diametre inférieur du Corinthien fût plus petit que le ſupérieur de l'Ionique, & ainſi des autres Ordres. Il faudroit bien ſe garder d'imiter ce qui a été fait au Coliſée, dont les quatre Ordres ont les diametres égaux, afin d'avoir les arcades égales de treize pieds ſept pouces de large chacune. Michel-Ange en a uſé autrement dans la cour du palais Farneſe; les arcades du rez-de-chauſſée ont dix pieds un pouce & demi d'ouverture, & 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; mais cette maniere ſe pratique rarement par les Modernes. Les jambages diminuent comme les Ordres, & les arcades ſont plus larges à proportion de la hauteur que leur donnent les Ordres plus délicats; le théâtre de Marcellus doit en cela être ſuivi comme un exemple de grande autorité.

PROFILS DE DEDANS EN ANGLE RENTRANT



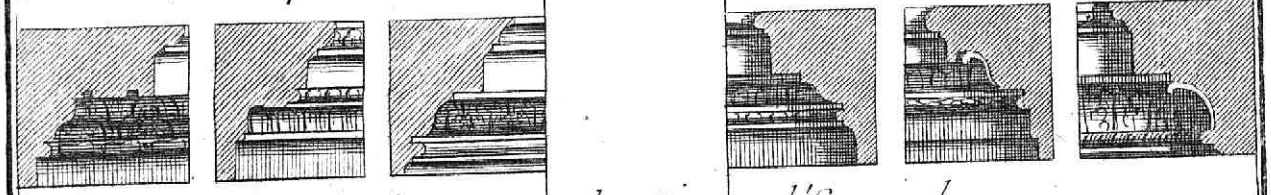
Grandes Corniches pour les Salons et Galeries.



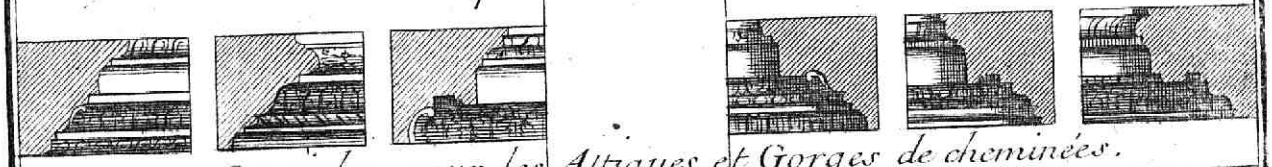
Corniches pour les Chambres de parade.



Corniches pour les Chambres à coucher et les Cabinets.

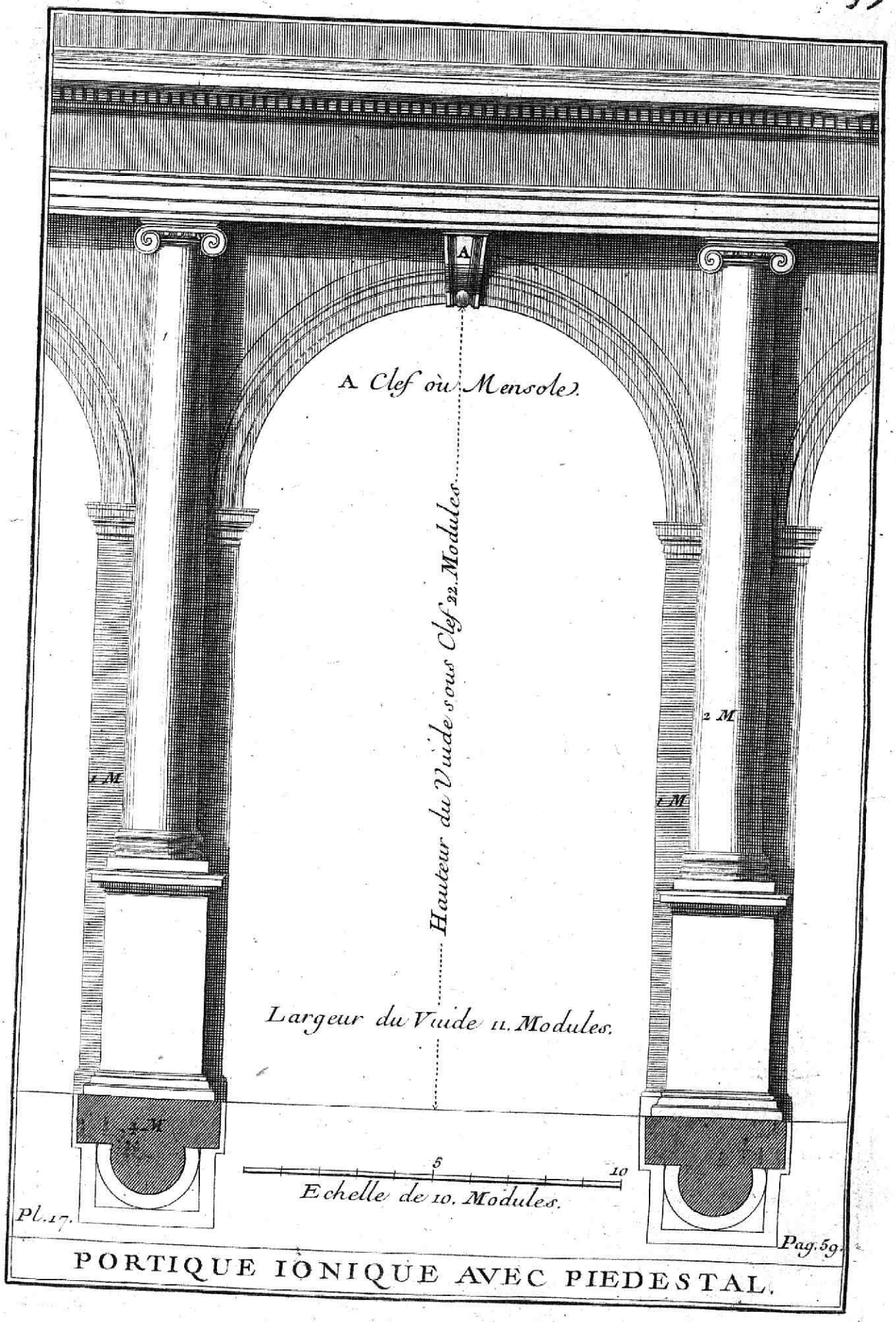


Corniches pour les Pieces d'Entresole.



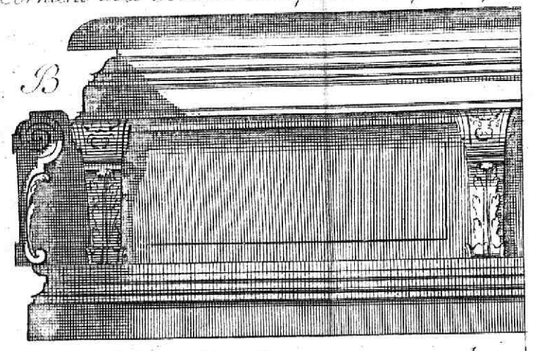
Corniches pour les Attiques et Gorges de cheminées.

CORNICHES POUR LES APARTEMENS



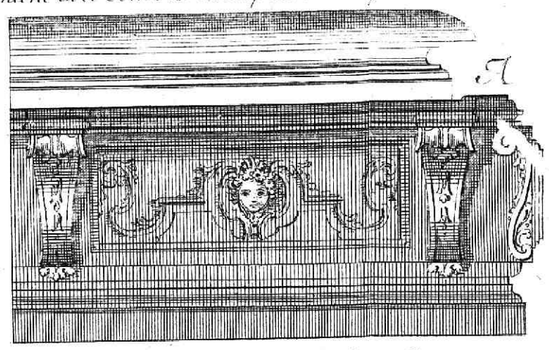
PORTIQUE IONIQUE AVEC PIEDESTAL.

Corniche avec Consoles accouplées et Metopes simples.



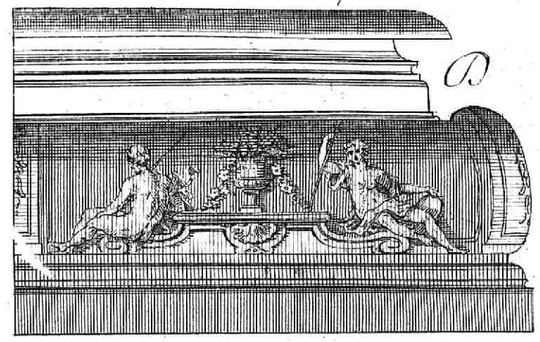
Corniche architravée avec voussure au-dessus pour un grand appartement.

Corniche avec Consoles accouplées et Metopes avec ornemens.

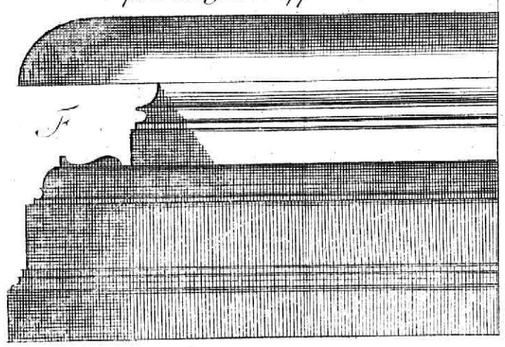


Corniche avec Frise quarrée enrichie d'un ornem.t courant pour un grand appartement.

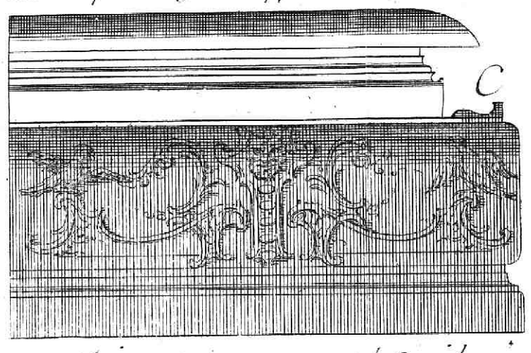
Corniche en voussure avec Metopes d'ornemens.



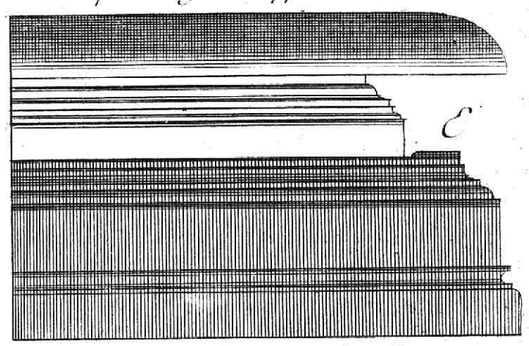
Corniche architravée avec voussure au-dessus pour un grand appartement.



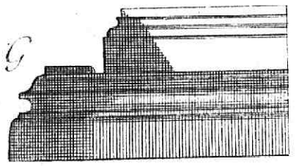
Corniches pour de petits appartemens et pour des Cheminées, Lambris &c.

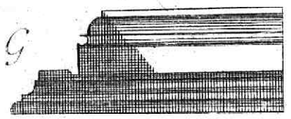


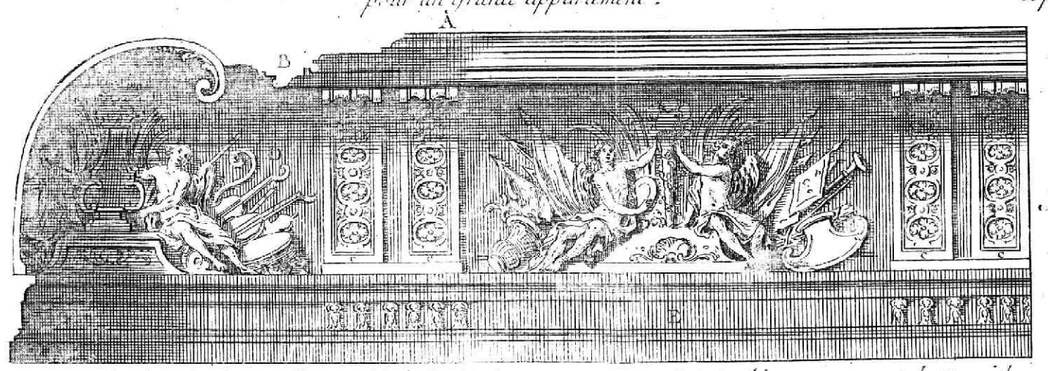
Attique en voussure servant de Corniche pour un grand appartement.

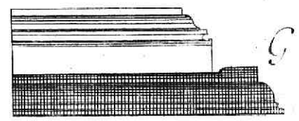


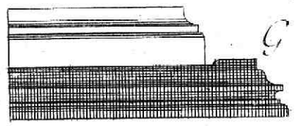
Corniches pour de petits appartemens et pour des Cheminées, Lambris &c.











H

A. Renfoncement du plafond. C. Pilastres d'attique ployés en voussure. B. Architrave servant de Corniche.
B. Cadre appliqué sur le plafond. D. Metopes avec matrices entre les pilastres.

Pl. 98. a.

Pag. 371.

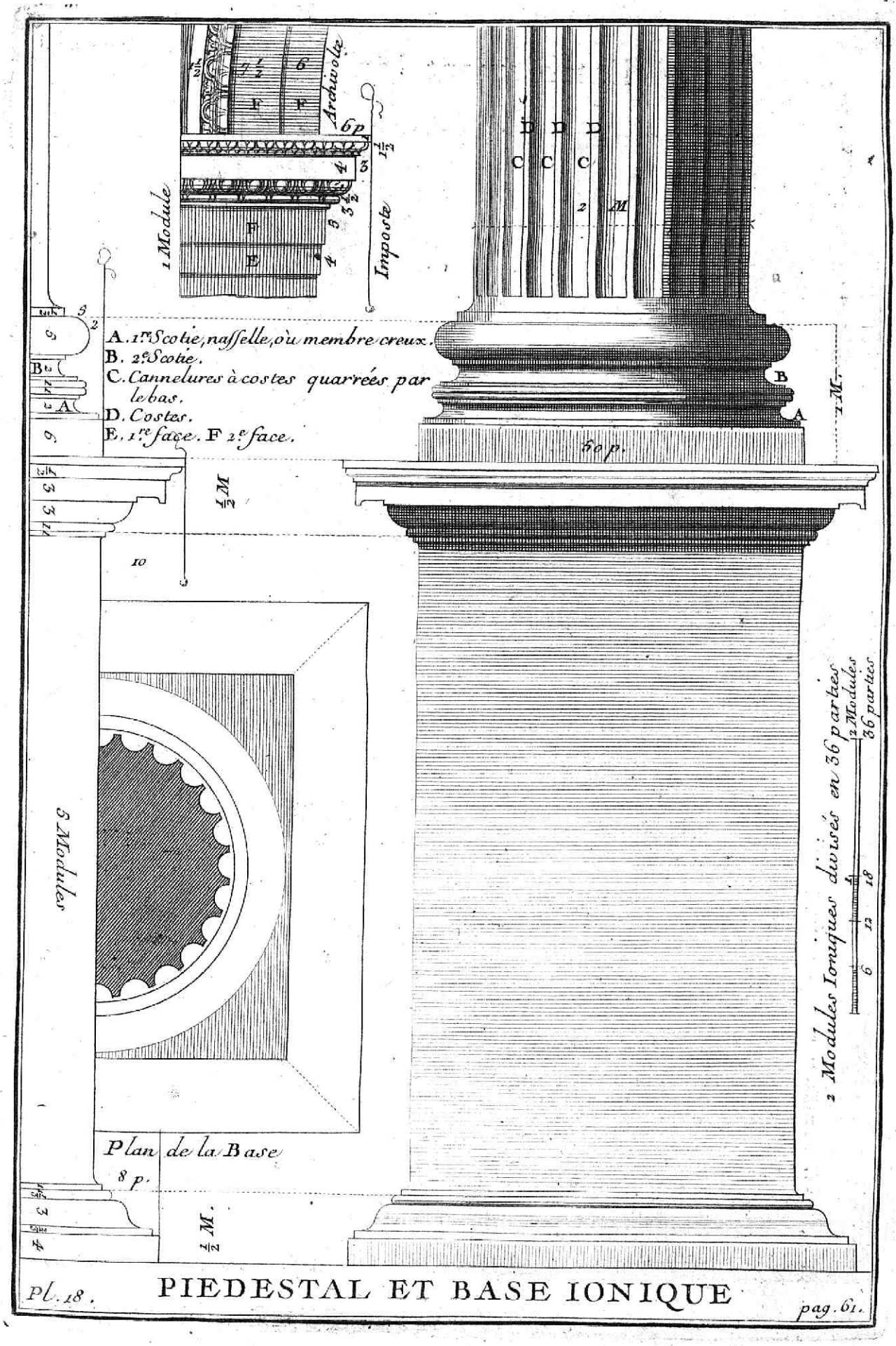
Piédeſtal, Baſe, & Impoſte Ioniques.

LA corniche de l'impoſte qui eſt ici deſſinée, a un module de haut, & la ſaillie eſt d'un tiers de module. On peut voir par les nombres qui ſont marqués au deſſein, la meſure de ſes moulures particulieres, auſſi-bien que celles du piédeſtal & de la baſe.

LES piédeſtaux de cet Ordre qu'on trouve dans l'antique, ſont ou continus, comme celui du temple de la Fortune virile, ou par avant-corps & arriere-corps, ou eſcabeaux impairs (comme les nomme Vitruve) ainſi que ceux du théâtre de Marcellus & du Coliſée. Le piédeſtal Ionique du temple de la Fortune virile eſt le ſeul qui ait une baſe; celui du théâtre de Marcellus n'en a point, & au Coliſée, il n'y a qu'un chanfrein à toutes les baſes des piédeſtaux. Philibert de Lorme a fait un piédeſtal continu à l'Ordre Ionique qui eſt au rez-de-chauſſée du château des Tuilleries, qui peut paſſer pour un modele des plus accomplis. L'Ordre Ionique de Vignole qui a été aſſez exactement mis en œuvre au portail de l'égliſe des Peres Feuillans de la rue ſaint Honoré, a un piédeſtal ſemblable à celui-ci, excepté que le dé n'en eſt pas ſi haut, mais le ſocle ſur lequel poſe la baſe du piédeſtal, eſt auſſi plus élevé, enſorte que tout le piédeſtal approche de la proportion du tiers de la colonne.

Cette baſe de la colonne Ionique (qui eſt celle de Vitruve) ne ſe rencontre à aucun édifice antique. Les Architectes modernes ſont aſſez partagés ſur le choix entre cette baſe & la baſe Attique. Les ſectateurs de Vitruve, tels que Serlio, Barbaro, Cataneo, Viola & Bulant ſe ſont ſervis de la baſe de Vitruve, comme étant eſſentielle à l'Ordre Ionique; de Lorme l'a auſſi employée, & y a ajouté deux aſtragales au-deſſous du filet ſur la plinthe. Mais ceux qui ſe ſont fait une loi de ſuivre l'Antique, ont préféré la baſe Attique, autoriſés par l'exemple du temple de la Fortune virile, du théâtre de Marcellus & du Coliſée. Michel-Ange, Palladio, Scamozzi & la plus grande partie de ceux qui ont employé l'Ordre Ionique moderne, ont auſſi mis en œuvre la baſe Attique dans tous les bâtimens qu'ils ont faits, & où cet Ordre s'eſt rencontré; toutefois il ſe trouve à Paris beaucoup d'édifices conſidérables où la baſe de Vitruve a été pratiquée, de ce nombre ſont le Palais des Tuilleries, le portail des Feuillans, les égliſes des Petits Peres & des Barnabites, & le palais Brion dans la rue de Richelieu. Cependant il faut convenir, & en cela l'on ne craint point de s'éloigner de l'opinon de Vitruve, qu'il n'y a nul parallele à faire entre ces deux baſes, la baſe Attique * eſt parfaite dans toutes ſes parties, l'autre eſt un aſſemblage de moulures, qui n'ont aucune proportion entr'elles.

* *On trouvera ci-après, planche 38, la baſe Attique avec ſes meſures.*



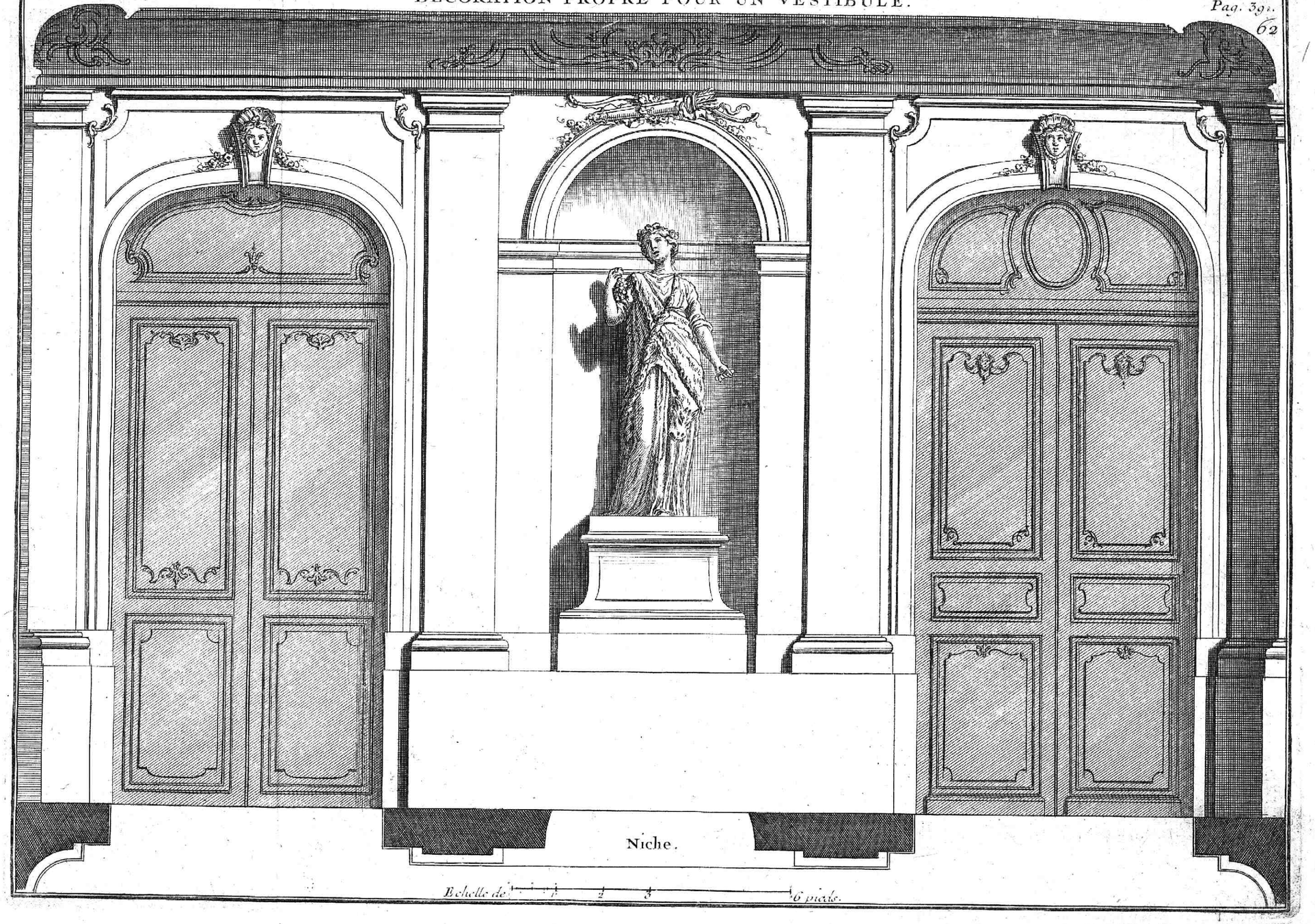
Pl. 18. PIEDESTAL ET BASE IONIQUE pag. 61.

Entablement Ionique.

J'ai reporté au diſcours ſuivant le texte qui eſt en cet endroit dans l'original, parce qu'il n'y eſt point parlé de l'entablement, mais ſeulement du chapiteau, dont je donnerai le profil dans la figure ſuivante.

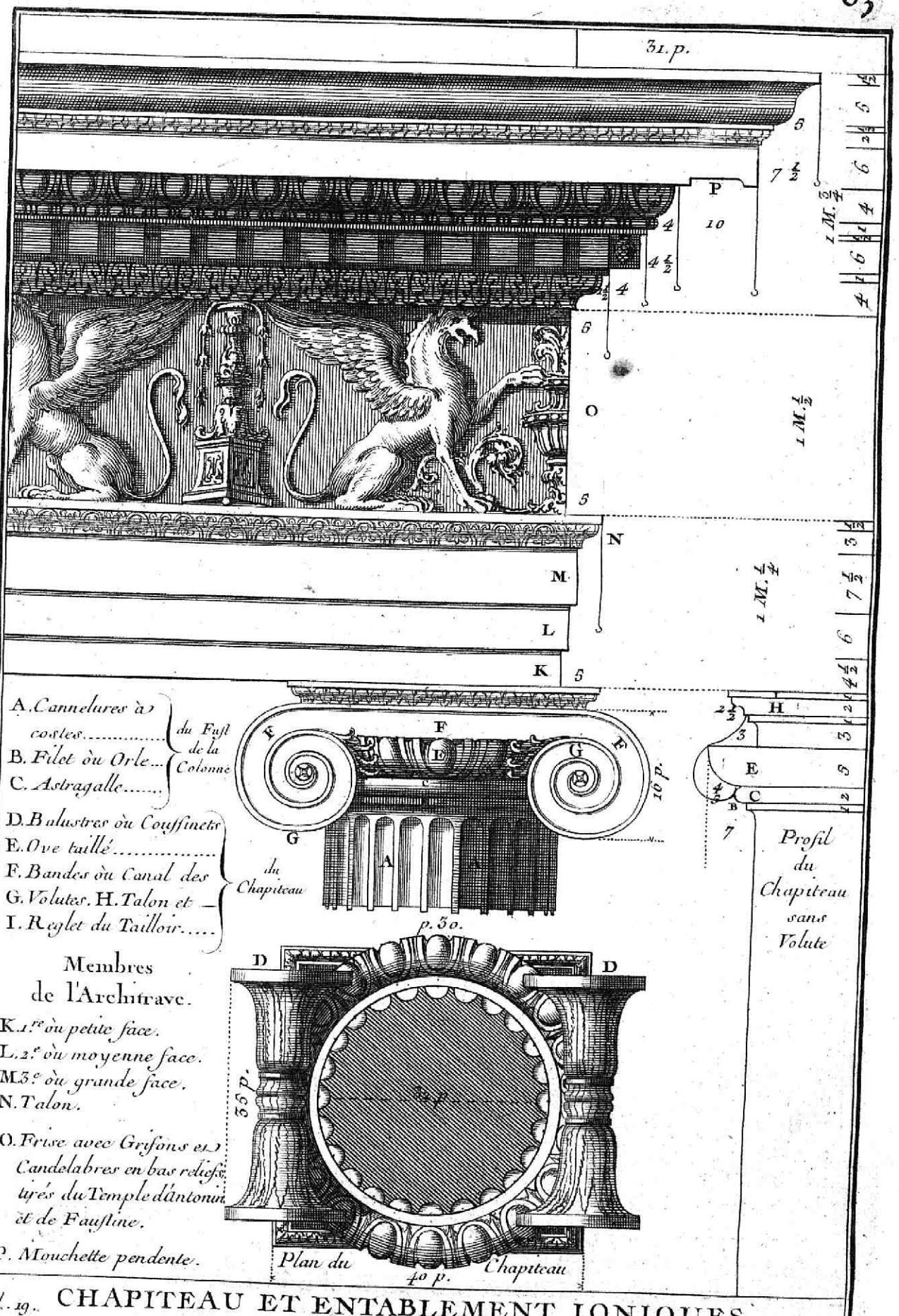
Le plus ſûr moyen de juger ſainement dans tous les arts de l'excellence de leurs productions, eſt de comparer les plus belles avec les moindres, ainſi le parallele de ce profil avec celui de Vitruve & avec ceux du théâtre de Marcellus, du Coliſée & du temple de la Fortune virile, ſuffit pour faire connoître combien la proportion relative des parties au tout, s'y rencontre dans un degré ſupérieur. Si Vignole a ſuivi quelque exemple antique dans la compoſition de ce profil, où il regne une ſi belle proportion dans l'ordre des moulures, il aura ſans doute imité un entablement des Thermes de Dioclétien, qui ne ſe voit plus, mais que M. de Chambray a rapporté dans ſon *Parallele de l'Architecture antique & moderne*, ſur la foi de Pirro Ligorio. C'eſt un des plus parfaits profils de l'antique, ſuppoſé que Ligorio ait été fidele dans ſes meſures, & plus exact que dans celles qu'il a données du temple de la Fortune virile, dont le ſieur Deſgodets a ſi bien fait remarquer toutes les erreurs. Quant au profil du théâtre de Marcellus, il paroît bien matériel pour un Ordre ſi délicat, mais c'eſt peut-être auſſi parce que l'édifice eſt coloſſal, & que les corniches qui regnent circulairement ſemblent demander d'autres proportions que celles qui ſont ſur une ligne droite. Je ne m'arrêterai pas à critiquer celui du Coliſée, il eſt trop ſemblable au profil Dorique qui regne au-deſſous. Un des plus beaux profils modernes de cet entablement eſt celui du portail des Feuillans, qui eſt formé avec exactitude ſur celui de Vignole, à la réſerve de la friſe qui eſt bombée. Les trois faces de l'architrave doivent être tellement proportionnées, qu'elles ſoient comme de cinq à ſept, & de ſept à neuf; & ſi l'on ſuit l'origine de l'architrave & de la friſe, l'architrave doit être plus haute que la friſe, parce qu'elle repréſente la poutre, & que la friſe tient lieu des ſolives qui portent ſur la poutre, & doivent être moins groſſes. Vitruve qui donne aux friſes qui ſont dénuées de ſculpture, le quart de hauteur moins qu'à l'architrave, ſemble s'être fondé ſur ce raiſonnement. Cependant ſi on veut qu'une friſe faſſe un bel effet, il faut lui donner plus de hauteur qu'à l'architrave : & en voici la raiſon, c'eſt que la ſaillie de la cymaiſe de cette architrave cache une partie de la hauteur de la friſe, outre qu'elle a toujours meilleure grace, lorſqu'elle eſt plus grande, quand même elle ſeroit ſans ornement. La proportion que Vignole donne aux denticules, eſt différente de celle de Vitruve, & s'accorde plus avec l'antique : leur plan eſt quarré, leur hauteur eſt ſeſquialtere de leur largeur, & l'eſpace a la moitié de cette largeur.

DECORATION PROPRE POUR UN VESTIBULE.



Niche.

Echelle de 1 2 3 6 pieds.



A. Cannelures à costes ..... du Fust de la Colonne
B. Filet ou Orle ... du Fust de la Colonne
C. Astragalle ..... du Fust de la Colonne

D. Balustres ou Coussinets du Chapiteau
E. Ove taillé ..... du Chapiteau
F. Bandes ou Canal des Volutes. du Chapiteau
G. Volutes. H. Talon et — du Chapiteau
I. Reglet du Taillour ..... du Chapiteau

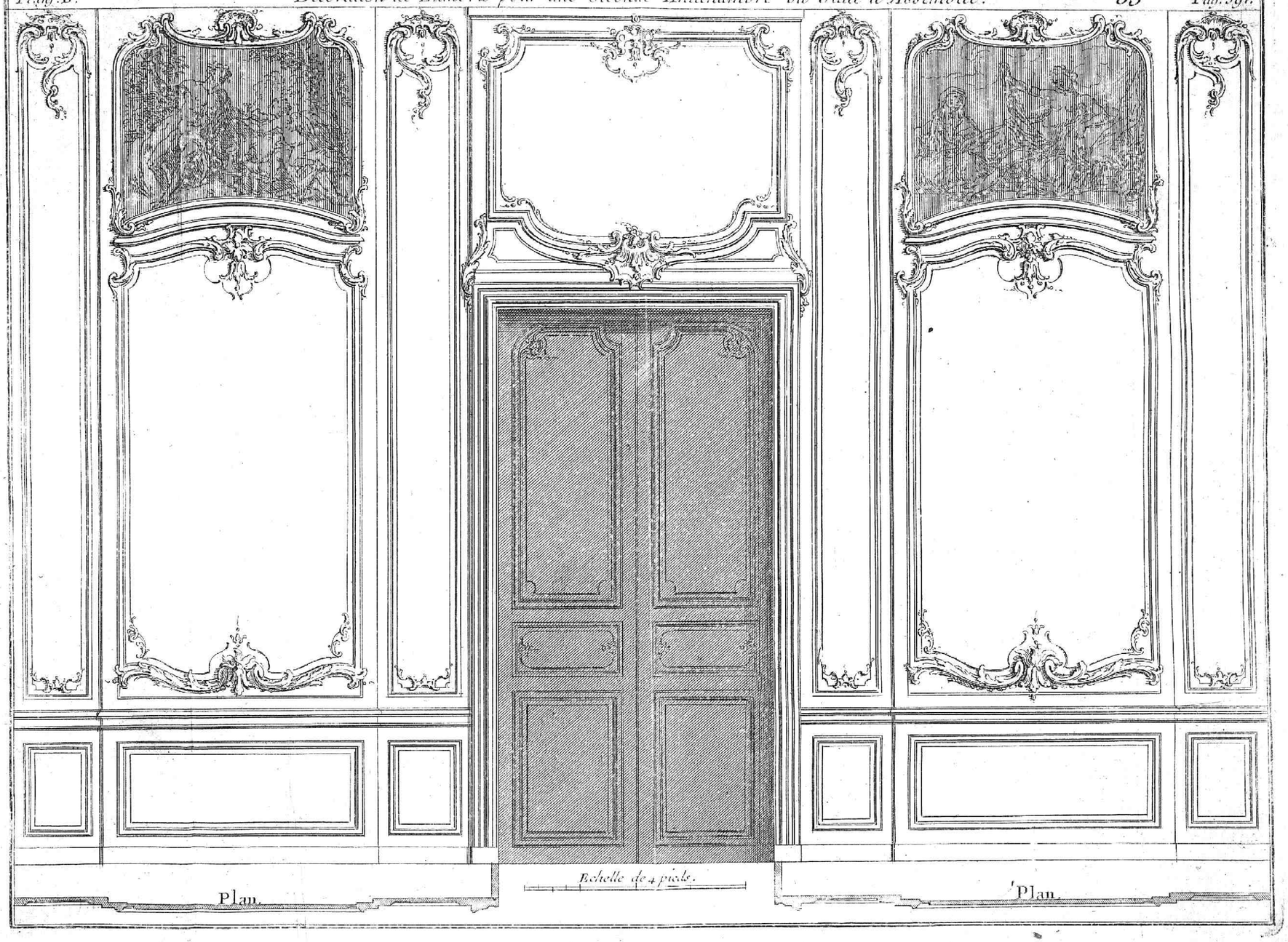
Membres de l'Architrave.

K. 1re ou petite face.
L. 2e ou moyenne face.
M. 3e ou grande face.
N. Talon.

O. Frise avec Grifons et Candelabres en bas reliefs tirés du Temple d'Antonin et de Faustine.

P. Mouchette pendente.

Pl. 19. CHAPITEAU ET ENTABLEMENT IONIQUES pag. 63.

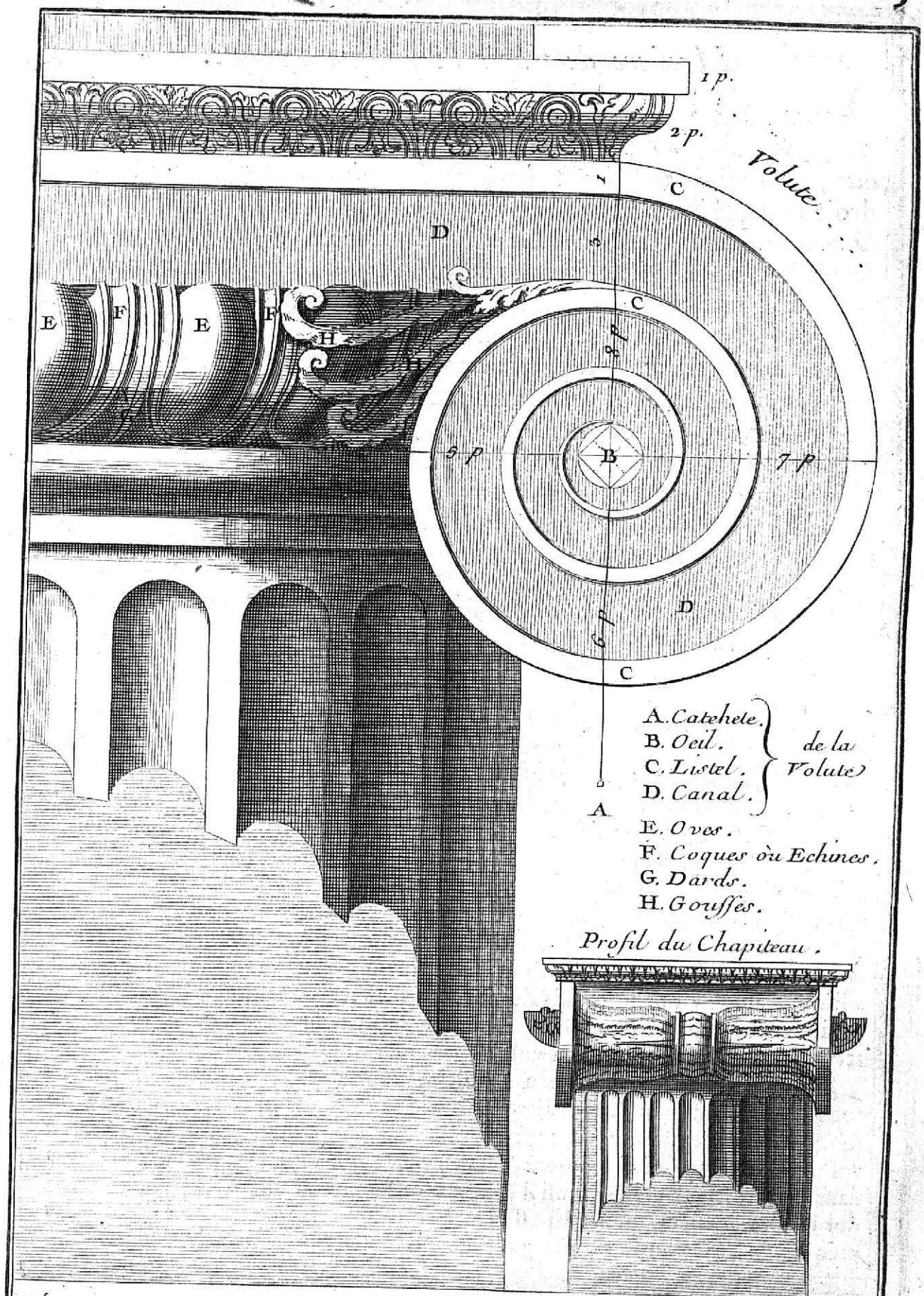

Plan.
Echelle de 4 pieds.
Plan.

Chapiteau Ionique.

QUOIQUE l'on ait deſſiné dans cette figure la maniere de faire le chapiteau Ionique, & que l'on en ait donné le plan & le profil, néanmoins 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 *cathethes*. Toute la volute doit avoir de haut ſeize parties de modules, deſquelles il y en aura huit au-deſſus de l'œil qui ſera de deux de ces mêmes parties, & les ſix qui reſteront, ſeront au-deſſous *de l'œil de la même volute*. L'on a deſſiné dans la figure ſuivante la maniere de décrire cette volute, & l'on y a briévement expliqué (autant que le peu d'eſpace a pu le permettre) de quelle maniere il s'y falloit prendre *pour la tracer*.

LE chapiteau Ionique eſt ſingulier, ainſi que je l'ai fait remarquer ci-deſſus, en ce que les faces des côtés ſont différentes de celles de devant & de derriere. Ce chapiteau préſente dans deux de ſes faces des volutes qui ſe rejoignent par les côtés par des eſpeces d'ornemens, qui reſſemblent à un oreiller, & c'eſt ce que les ouvriers appellent le baluſtre, que la hauteur des volutes détermine. Le tailloir doit être toujours quarré, & l'aſtragale du haut de la colonne ne fait pas partie du chapiteau, mais il appartient au fût, ſelon Vitruve, ainſi que M. Perrault l'a fait voir dans ſes notes. Or il eſt néceſſaire d'en être inſtruit, parce que le fût de la colonne peut être d'une autre matiere & d'une autre couleur que le chapiteau. Cependant ſi l'aſtragale étoit taillé de quelque ornement, il pourroit appartenir au chapiteau; mais ce cas arrive rarement: il ne s'en trouve point d'exemple antique & peu de modernes. Il faut obſerver encore, que quand le fût de la colonne eſt de marbre, & que l'aſtragale en fait partie, le chapiteau paroît trop bas, s'il eſt de pierre: on en peut juger par ceux de la fermeture du chœur de l'égliſe des Mathurins, rue S. Jacques.

Il y a des éditions de Vignole, où les cannelures ne finiſſent pas quarrément par le bas, comme je l'ai exprimé dans la planche 18, qui repréſente le piédeſtal Ionique; mais j'ai cru devoir ſuivre la premiere édition comme la plus sûre. Je ne ſçache point d'autre exemple antique de ces cannelures, ſe terminant quarrément, tant par le haut que par le bas, que celles des colonnes du temple de Veſta à Tivoli; & l'on ne voit point que les Modernes les aient imitées.



Profil du Chapiteau.

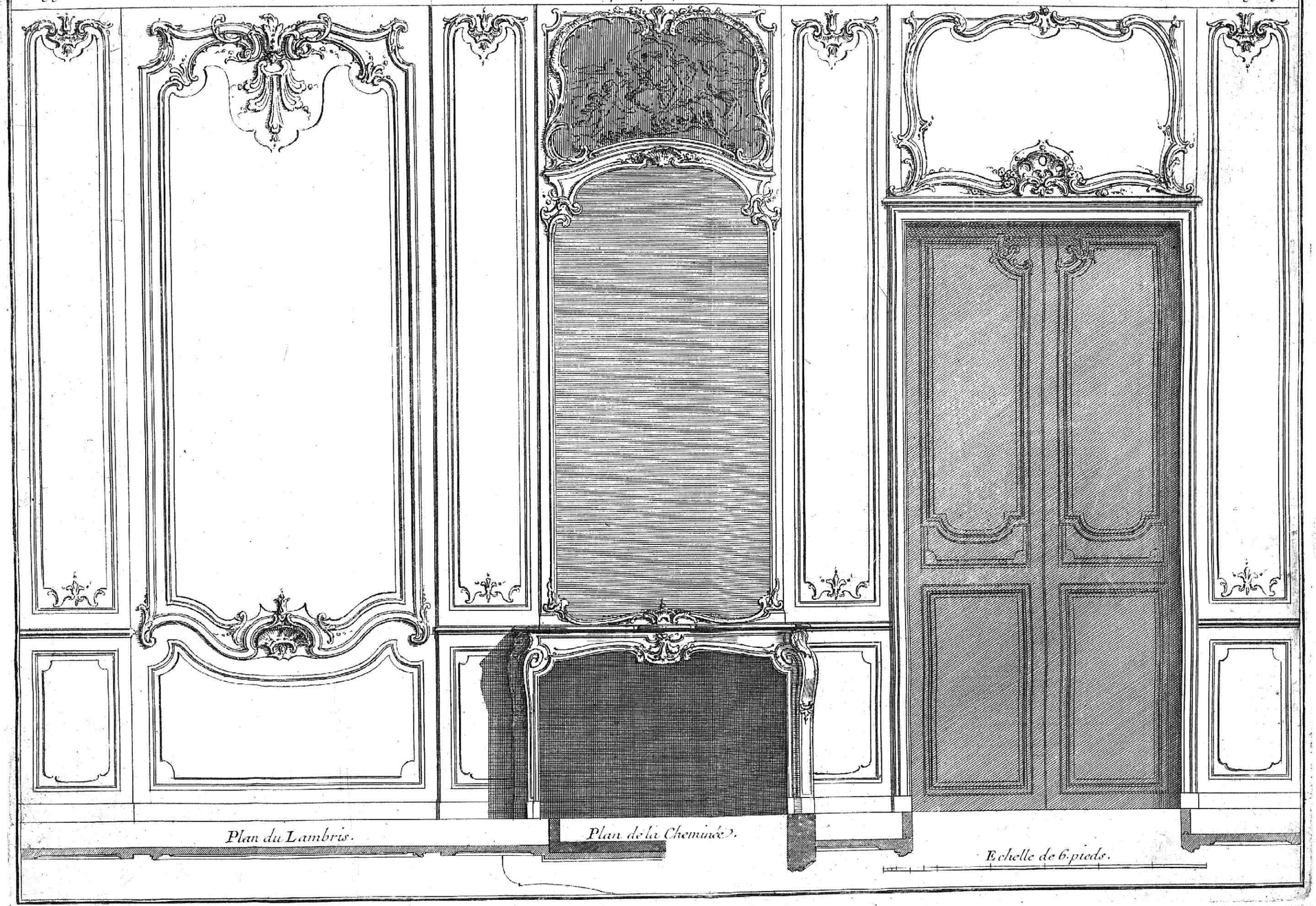
Pl. 20. CHAPITEAU IONIQUE *Pag. 65.*

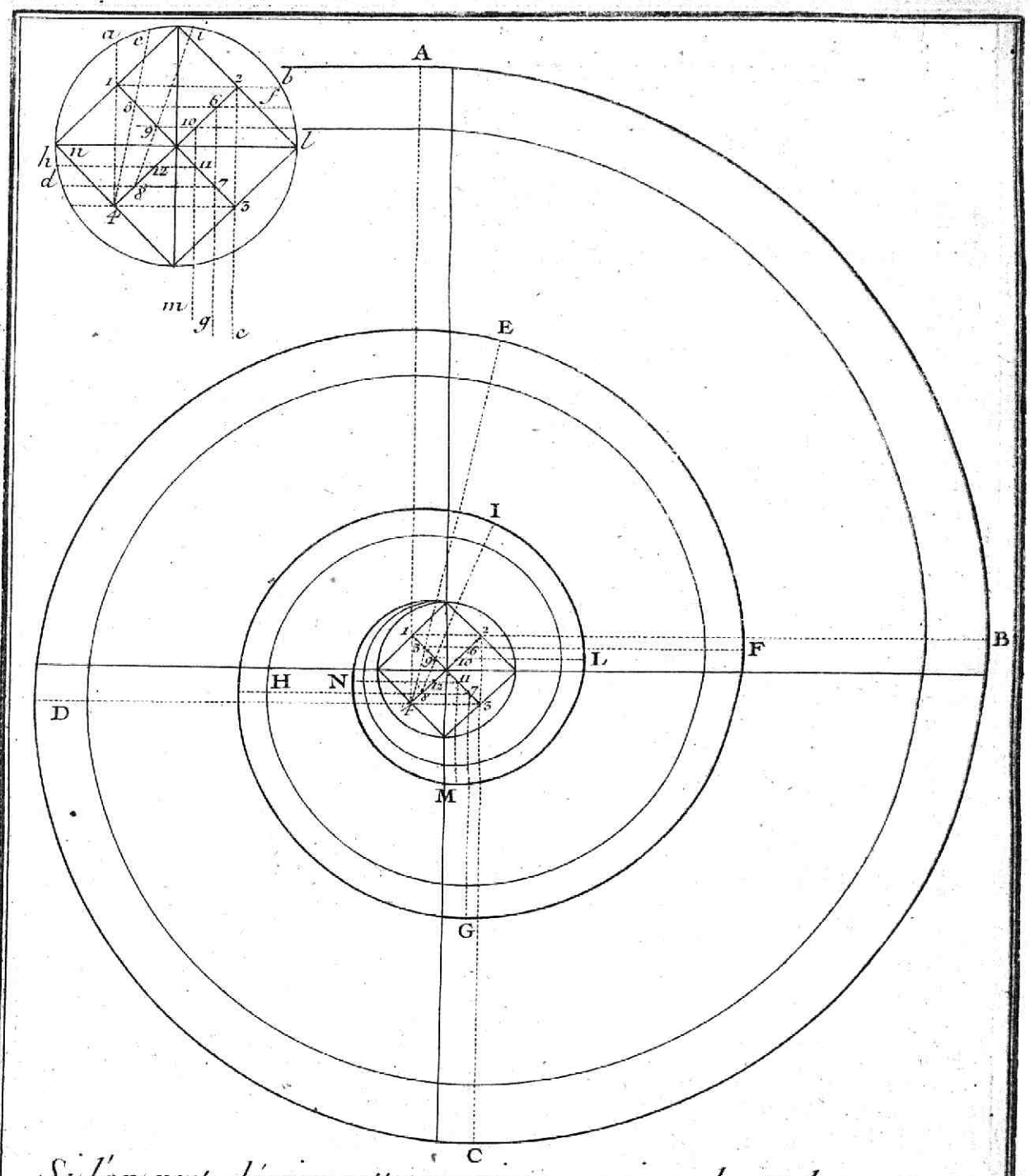
Maniere de tracer la Volute Ionique.

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 ſupérieure 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 précédent*, on décrira un autre arc *juſqu'à la partie inférieure de la cathete*, & l'on fera ainſi trois tours de ſuite *des centres* 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11. La groſſeur du liſtel qui eſt le quart de la hauteur que la premiere révolution laiſſe au-deſſus de ſoi, ſe trouvera aiſément, en partageant en quatre chacune des parties qui ont ſervi de centre *à la premiere volute*, & l'on décrira ſur ces 12 points 12 arcs de cercle, *qui acheveront les trois contours de l'épaiſſeur du liſtel.*

VIGNOLE n'eſt pas le ſeul qui ſe ſoit fait honneur d'avoir recouvré le trait de la vôlute de Vitruve : Salviati, Peintre fameux, ſe l'eſt auſſi attribué; Philibert de Lorme dit l'avoir trouvé ſur un chapiteau ébauché, dont la volute étoit tracée avec ſes 13 centres, dans l'égliſe de ſainte Marie de-là le Tibre, bâtie des débris de pluſieurs édifices antiques; & Goldman, Géometre, en a imaginé une que je rapporterai ci-après à cauſe de ſa perfection. Il arrive rarement qu'on les faſſe ſemblables à celles du théâtre de Marcellus, c'eſt-à-dire, araſées par-devant, comme celles de Vitruve, de ſes Interpretes & de Vignole. Cet araſement ayant paru trop plat à pluſieurs Architectes, ils ont fait ſaillir leurs volutes Ioniques, à l'imitation des volutes Corinthiennes; & c'eſt ainſi qu'il a été pratiqué aux Thuilleries, au portail de S. Gervais, & à celui des Feuillans; tandis que d'autres les tiennent renfoncées. Les Sculpteurs, qui ne cherchent qu'à plaire à l'œil, trouvant qu'une volute toute unie, quelque régulier qu'en fût le contour, devenoit trop pauvre, & ne produiſoit pas un effet aſſez agréable, y ont introduit de petites branches de laurier, de chêne, ou de lierre, qui partant d'une fleur placée au milieu du chapiteau, viennent ſe terminer auprès de l'œil de la volute.

Scamozzi a fait ſon chapiteau angulaire d'après celui du temple de la Concorde; les volutes en ſont ovales, & quelques-uns, comme le ſieur Boſſe, ſe ſont efforcés d'en donner le trait géométriquement; mais le contour de cette volute, tracé géométriquement, devient très-difforme, & ne ſe trouve pas dans la pureté des regles; ainſi il le faut néceſſairement tracer à l'œil, & le rendre le plus gracieux qu'il eſt poſſible; & c'eſt où l'Architecte peut donner des preuves de l'excellence de ſon goût dans le deſſein.

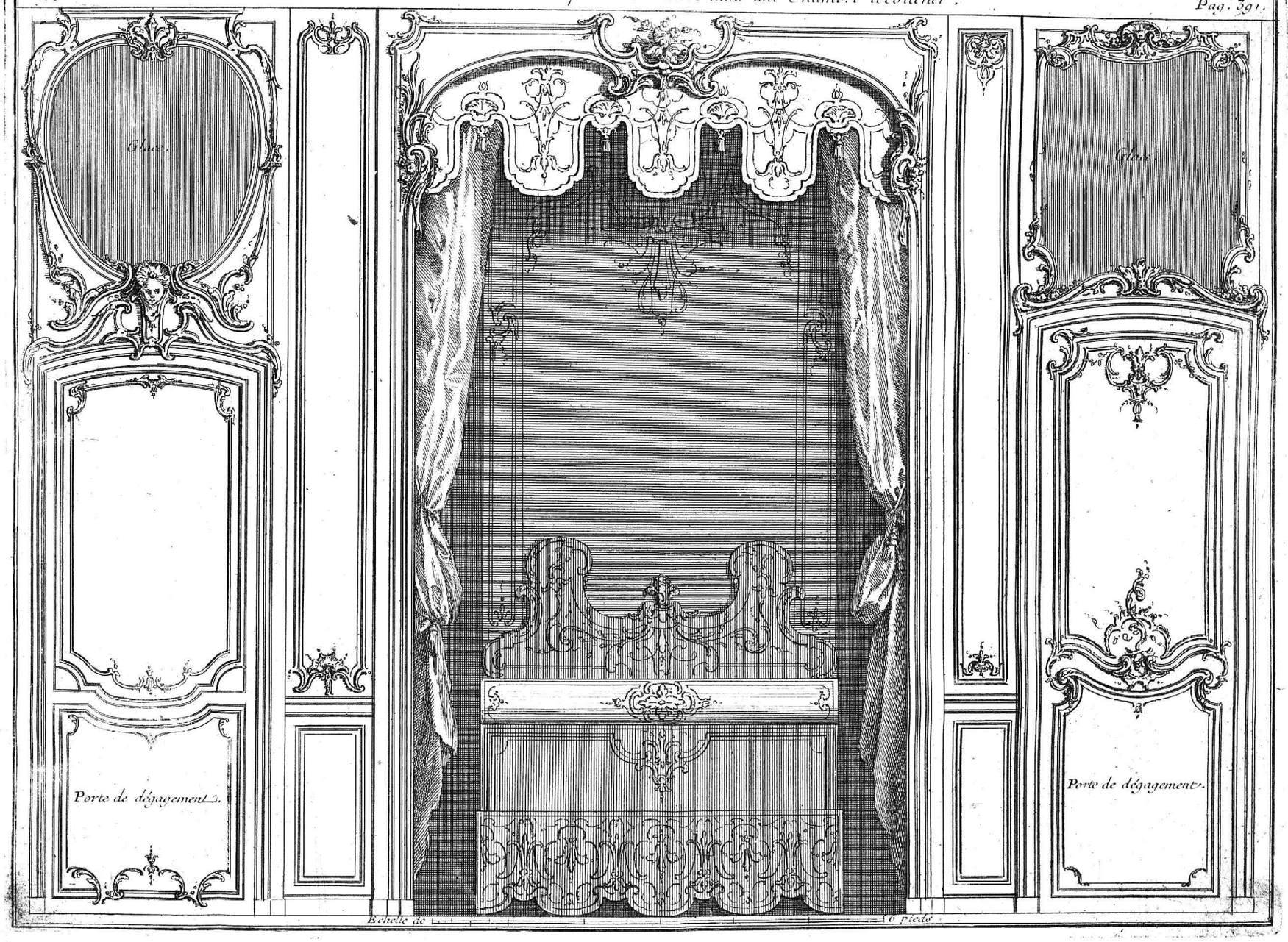

Plan du Lambris.
Plan de la Cheminée.
Echelle de 6 pieds.



Si l'on veut décrire cette premiere maniere de Volute sans jarets, au lieu de commençer 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 autant prolongées qu'il le faudra, dans les arcs de cercle qui forment le contour de la Volute, parceque par ce moïen les deux arcs qui se suivent ayant toujours leurs centres dans la même ligne, se touchent necessairement sans se couper.

Pl. 21. Pag. 67.

MANIERE DE TRACER LA VOLUTE IONIQUE.


Glace.
Porte de dégagement.
Glace.
Porte de dégagement.
Echelle de 6 pieds

Autre maniere de tracer la Volute Ionique.

On peut encore décrire la volute Ionique 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 circonférence du cercle en 8 parties égales, *à commencer par la partie ſupérieure de la cathete :* faites enſuite le triangle *rectangle* BCD, dont le côté BC contienne neuf parties de module, & le côté CD ſept de ces parties. La figure marquée de nombres en explique aſſez la conſtruction. *Ce triangle étant ainſi achevé avec les diviſions du côté* BC, il les faut rapporter ſur les huit lignes qui diviſent la circonférence, 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 même intervalle, du point 2 on décrira un pareil arc ; l'interſection de ces deux arcs ſera le centre de la partie de la volute compriſe depuis 1 juſqu'à 2. *De la même 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 même intervalle & du point 3 on fera un autre arc qui coupera le précédent en un point qui ſera le centre de l'arc de la volute compris entre 2 & 3. On pratiquera la même choſe à l'égard de tous les autres points.

Des deux manieres que Vignole propoſe pour décrire la volute, la précédente eſt la plus facile à comprendre. Il faut obſerver que le centre de l'œil de la volute n'eſt point celui de l'aſtragale ; & cela fait que le chapiteau en devient plus haut, & dans les proportions de celui du temple de la Fortune virile. Pour ce qui eſt de la ſeconde maniere de tracer la volute par le triangle, elle eſt fort ingénieuſe ; mais l'exécution en eſt très-difficile, à cauſe de ces centres qu'il faut trouver avec les ſections qui ſe font dans l'œil de la volute. Notre Auteur l'a expliqué aſſez clairement, quoique d'abord il paroiſſe aſſez obſcur, mais pour peu qu'on y faſſe attention, on le poutra concevoir facilement.

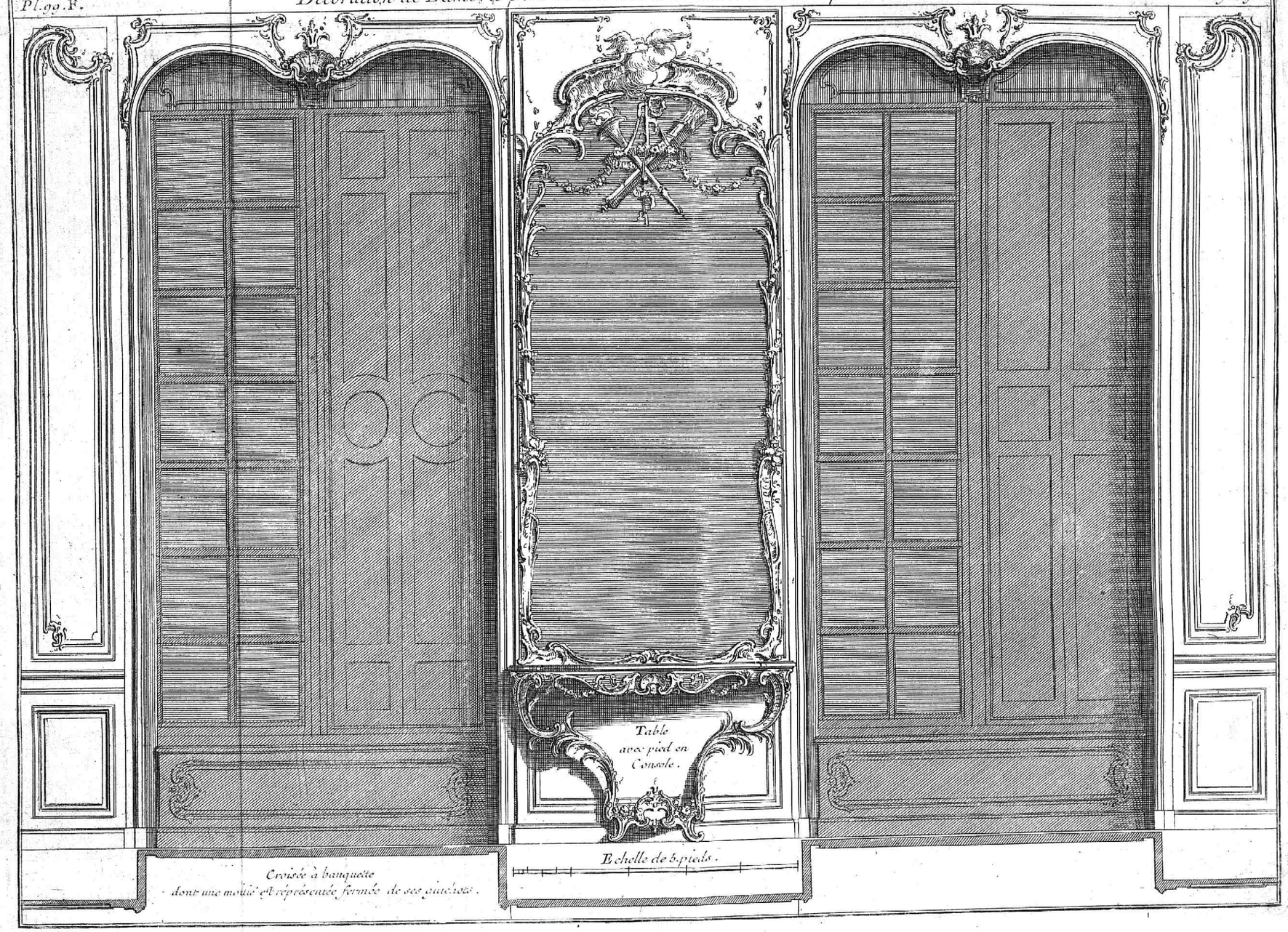
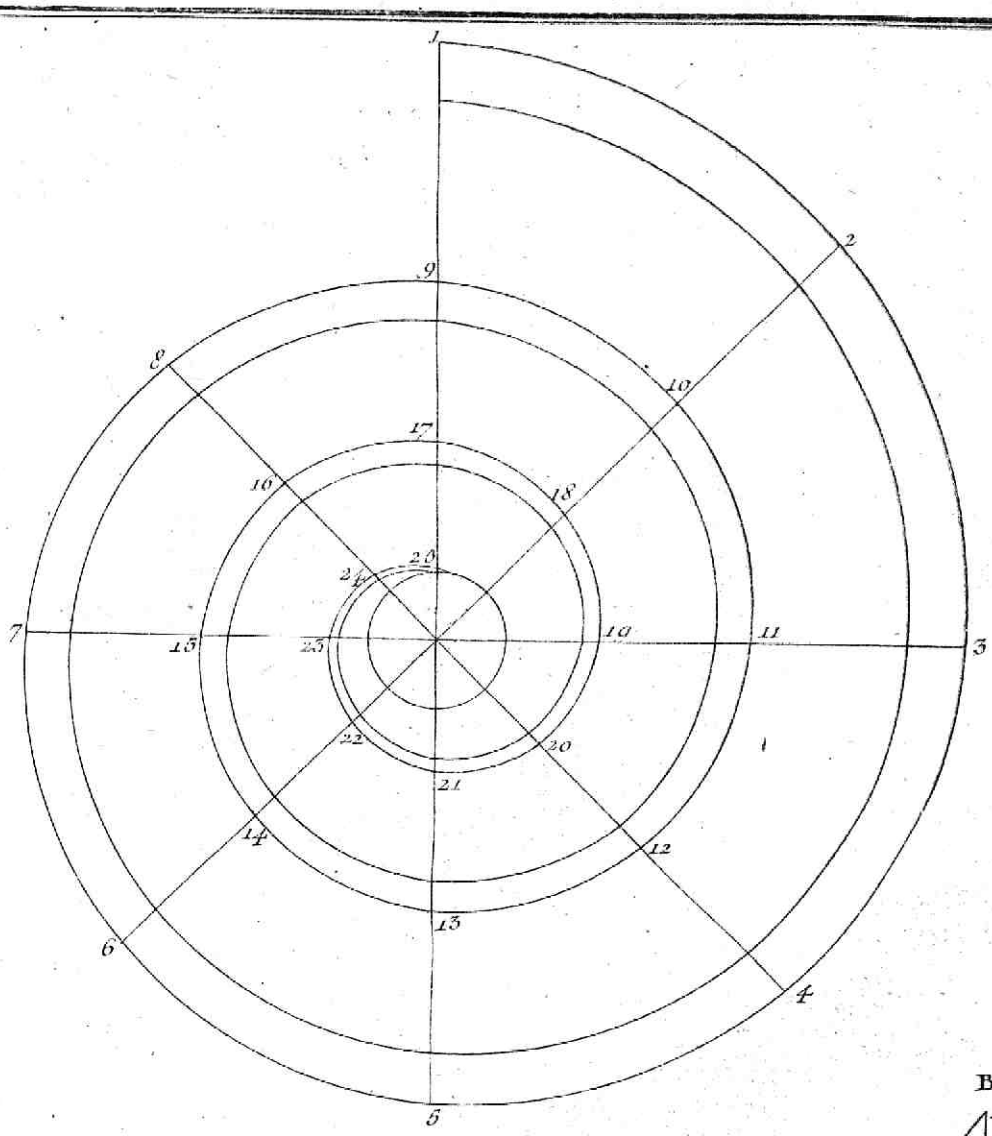
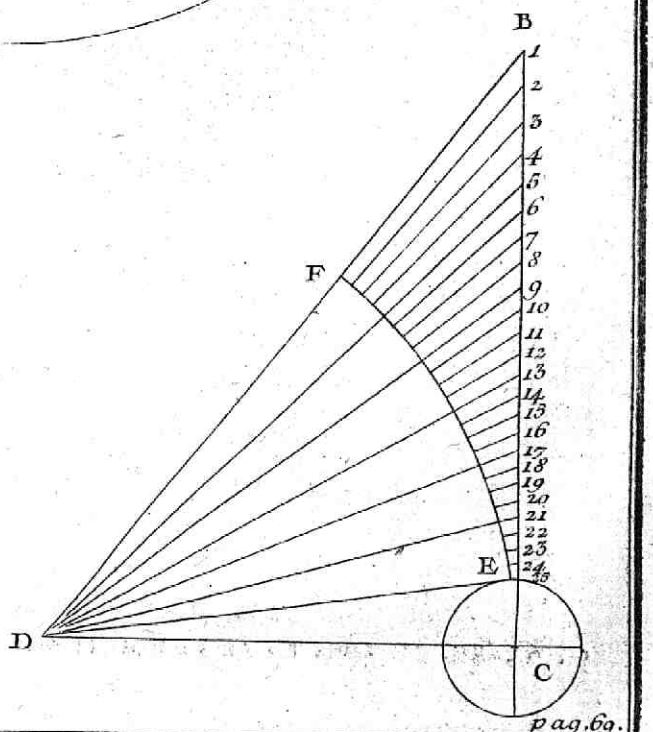


Table
avec pied en
Console.
Croisée à banquette
dont une moitié est représentée fermée de ses jalousies.
Echelle de 6 pieds.



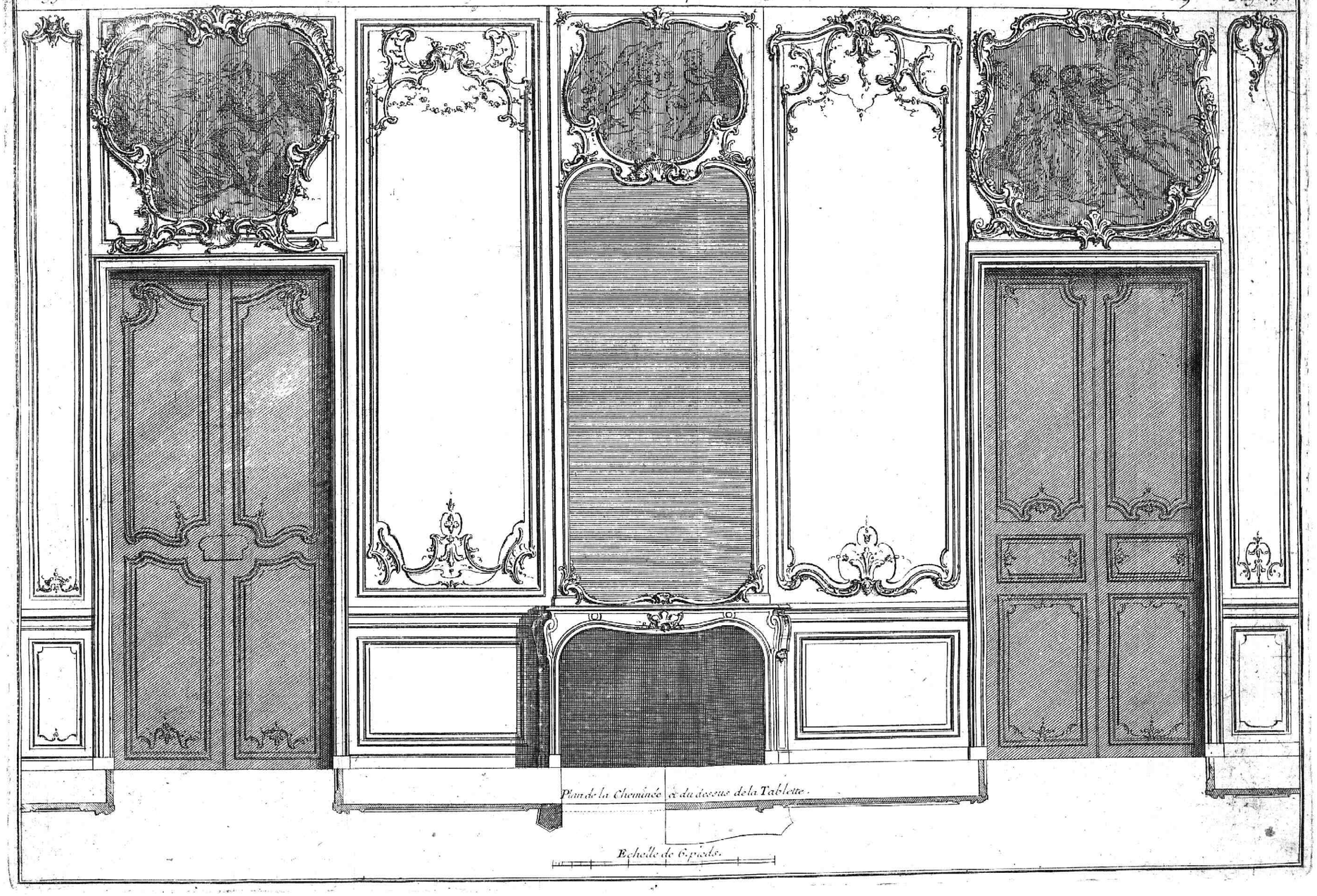
L'Arc EF. *depuis le dessus de l'œil de la Volute* C. *jusqu'au côté* DB. *se divise en 6 parties égales, et chacune de ces parties en 4 autres parties. Par tous les points de ces divisions, on tire des lignes qui donnent sur le côté* CB. *tous les points dont on a besoin.*



Pl. 22.

pag. 69.

AUTRE MANIERE DE TRACER LA VOLUTE IONIQUE.



Plan de la Cheminée et du dessus de la Tablette.

Echelle de 6 pieds.

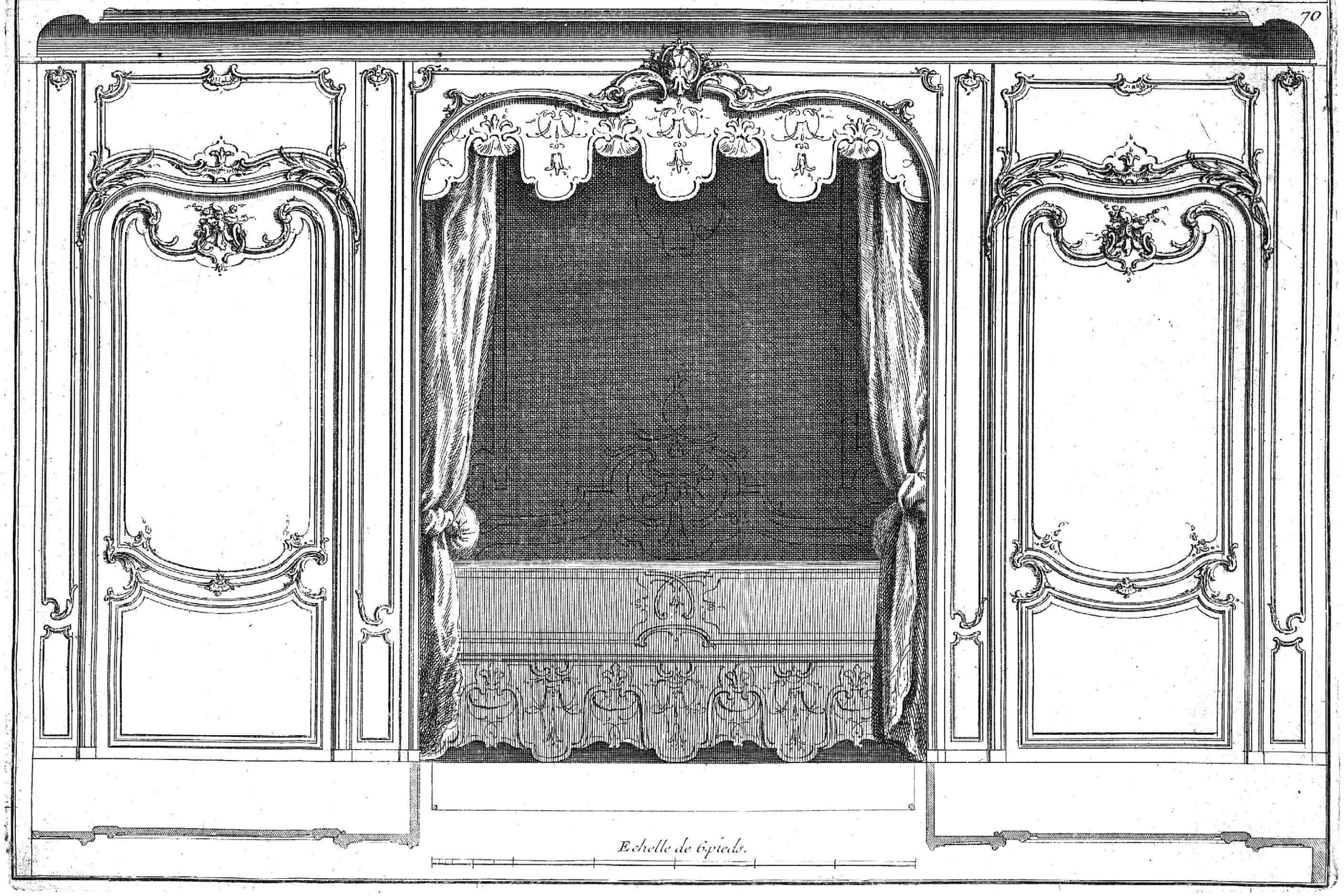
Deſcription de la Volute de Goldman.

Quoique les deux manieres, dont Vignole ſe ſert pour tracer la volute Ionique, ſoient bonnes & faciles, particuliérement la premiere, de la façon que je l'ai corrigée, & expliquée au bas de la planche, néanmoins celle que Goldman a inventée, & qu'il appelle la volute de Vitruve recouvrée, étant abſolument la plus parfaite, tant parce qu'elle eſt géométrique, que parce que le liſtel de la volute y eſt tracé avec la même juſteſſe que le premier contour, j'ai jugé à propos d'en donner ici la deſcription.

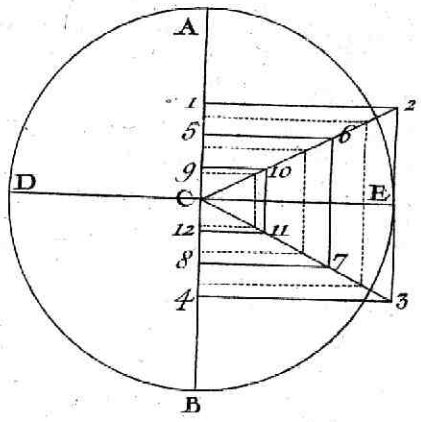
Diviſez l'œil de la volute, dont le diametre AB ſera comme dans les précédentes de 2 parties de module, en 4 parties égales par les diametres AB, DE: enſuite ſur le diametre AB prenez de part & d'autre du centre C les points 1 & 4 qui partagent chacun des demi-diametres CA, CB en deux également, & ainſi la ligne 1, 4 ſera égale au rayon AC. Sur la ligne 1, 4 décrivez le quarré 1, 2, 3, 4, dont le côté 2, 3 touchera le cercle de l'œil au point E. Du centre C tirez aux angles 2, 3 les lignes C 2, C 3. Enſuite diviſez le côté 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 DE, & les lignes 6, 7, 10, 11 paralleles au diametre 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 FG qui ſe terminera à la ligne 1, 2 prolongée: enſuite du point 2, comme centre & de l'intervalle 2 G, décrivez le quart de cercle GH, que vous terminerez à la ligne 2, 3 prolongée; ſemblablement du point 3 & de l'intervalle 3 H, faites l'arc HI, terminé à la ligne 3, 4 prolongée, & ainſi des autres; & après avoir opéré de la même maniere ſur tous les autres points, vous aurez achevé le premier trait de la volute de Goldman.

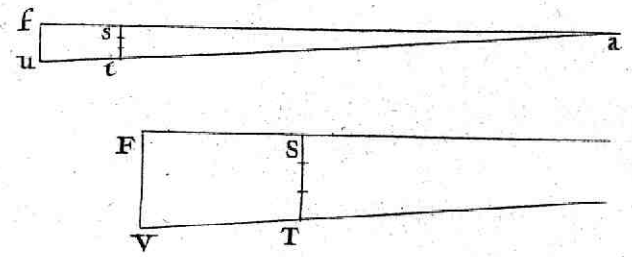
On trouvera les centres du contour de la volute intérieure en cette ſorte: Cherchez une ligne qui ſoit à C 1, comme AS eſt à AF, ce qui ſe fait ainſi: Faites un triangle quelconque, dont le côté *af* ſoit égal au côté AF, & l'autre côté *fu*, égal à la ligne C 1, prenez ſur le côté *af*, la partie *ff*, égale à FS. Par le point *f* tirez *ft*, parallele à *fu*, & cette ligne ſera la quatrieme proportionnelle que vous cherchez; portez cette ligne de part & d'autre du centre C ſur le diametre AB, & 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 intérieure de la même maniere que vous avez tracé l'extérieure.

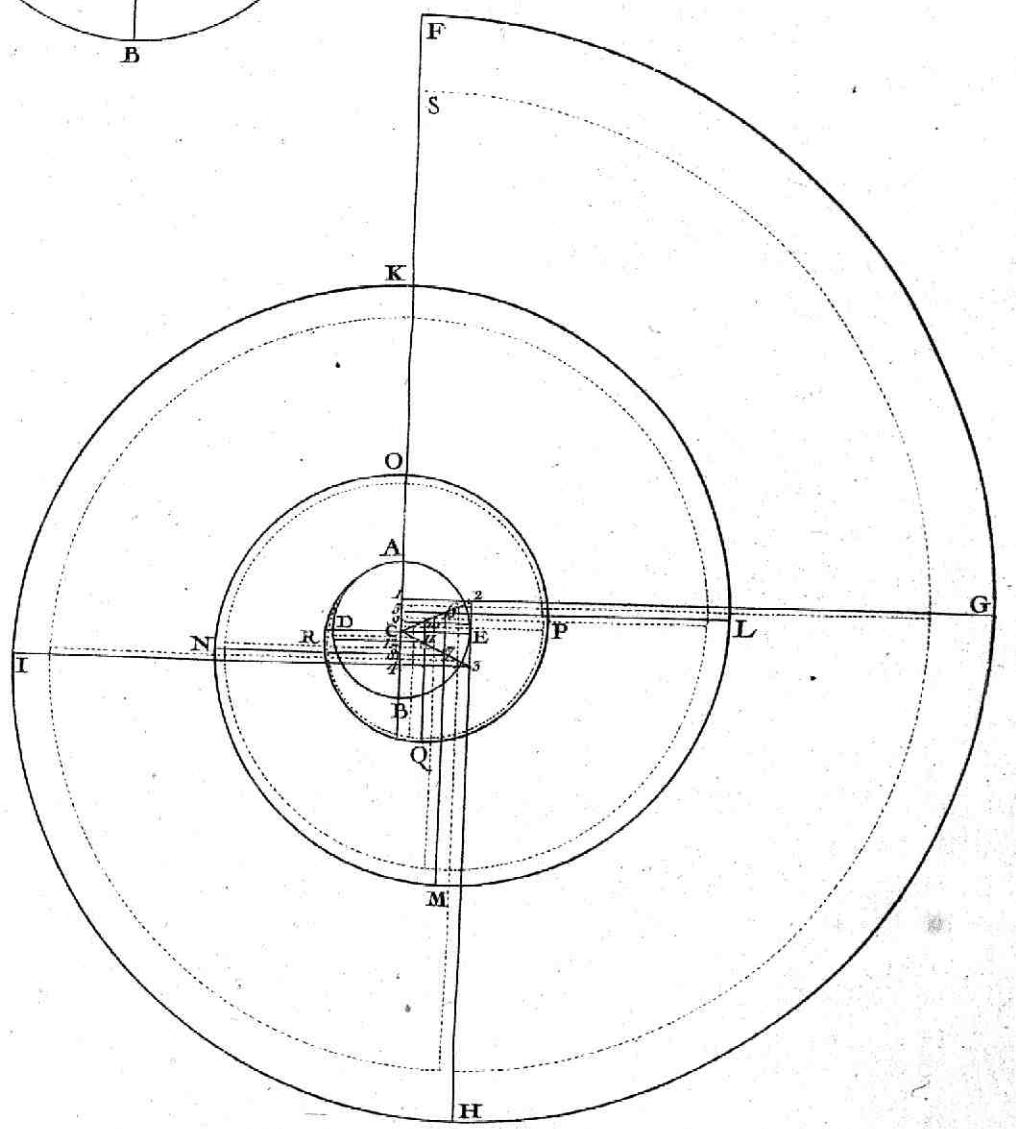
70



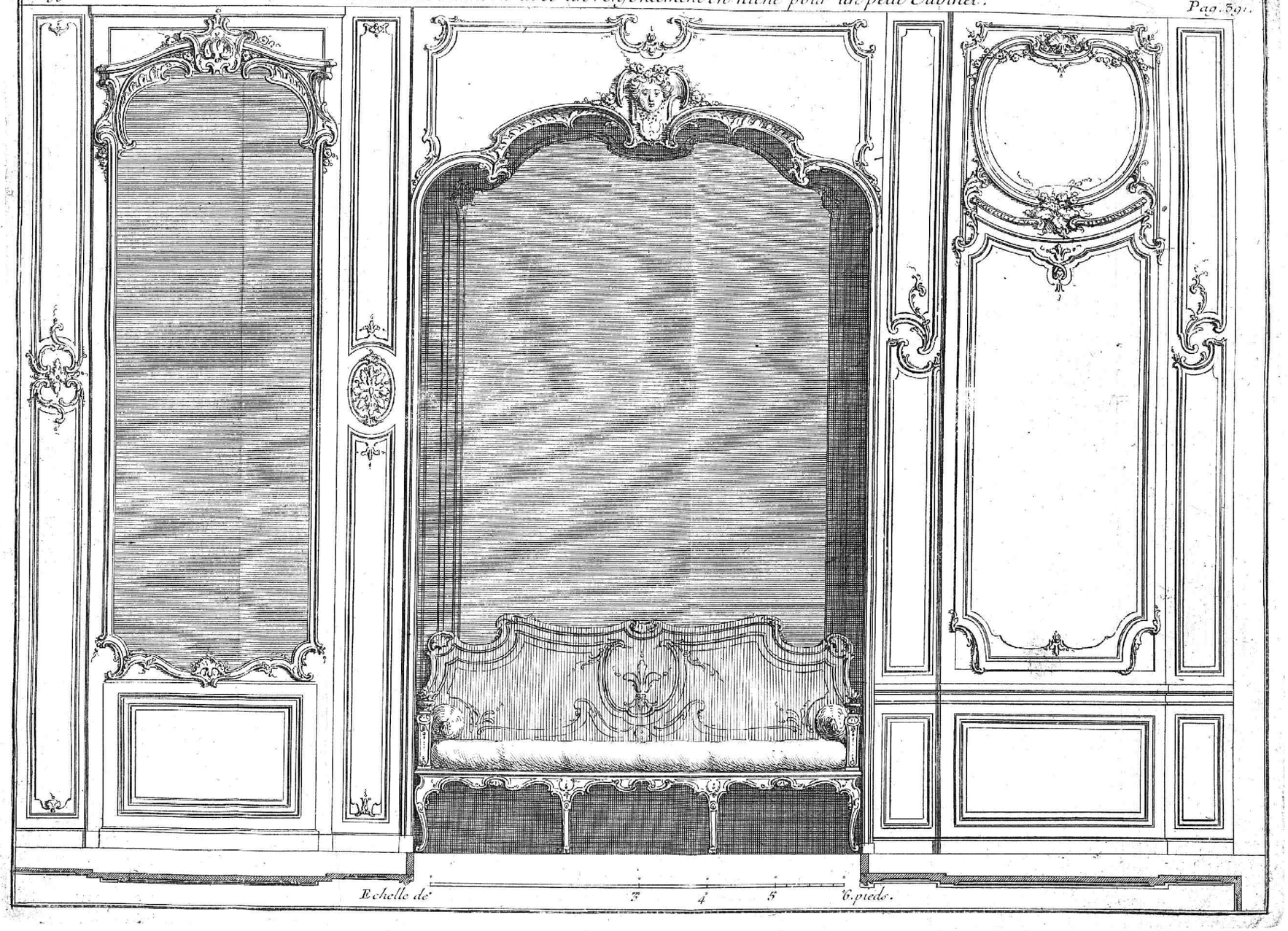
Oeil de la Volute







Pl. 23. VOLUTE DE GOLDMAN Pag. 71.

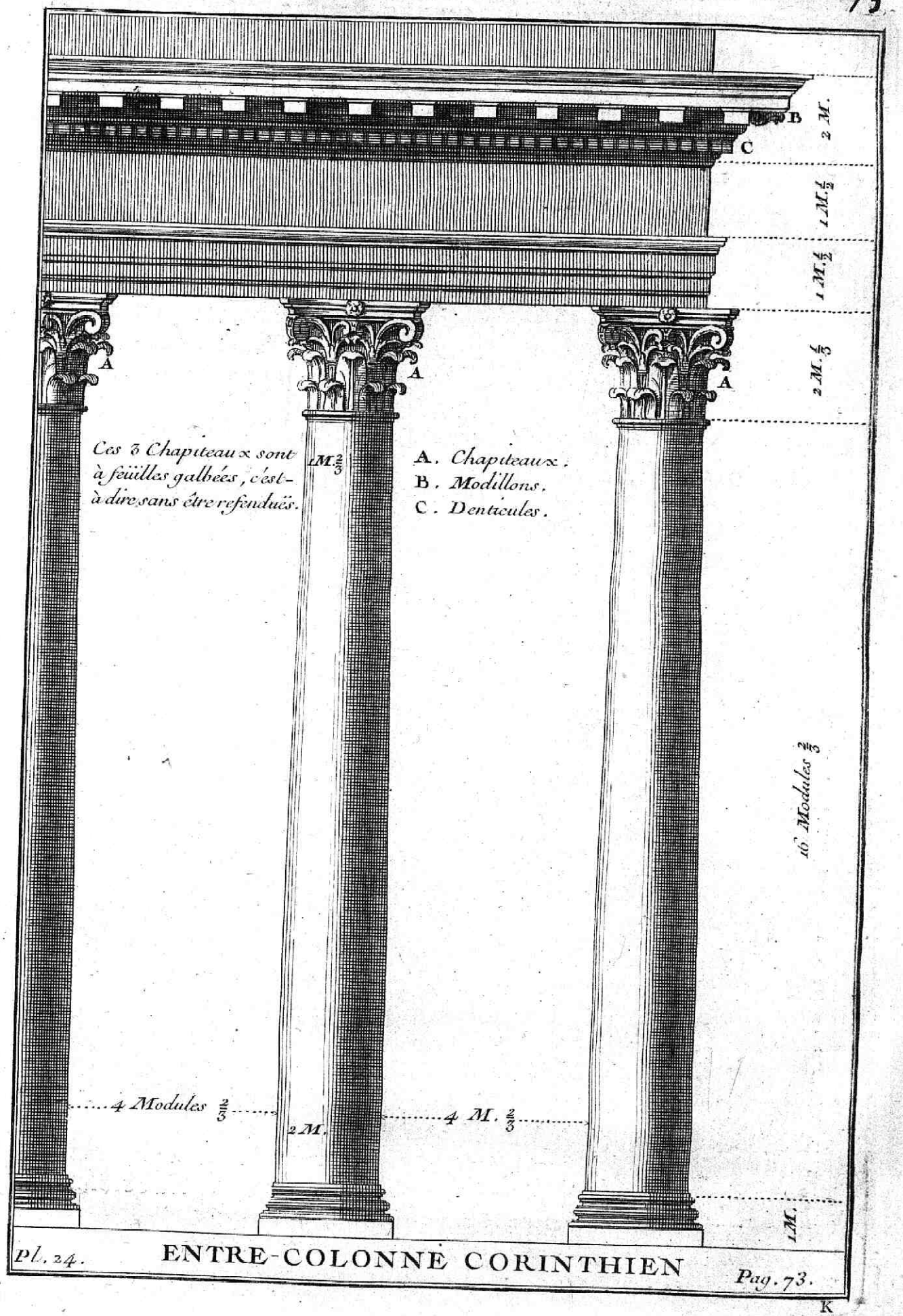

Echelle de
3
4
5
6. pieds.

DE L'ORDRE CORINTHIEN.

POUR faire l'Ordre Corinthien ſans piédeſtal, 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 celui de l'Ordre Ionique; l'on peut voir dans la figure les autres diviſions principales, & la largeur des entre-colonnes qui eſt de quatre modules deux tiers, tant pour empêcher que l'architrave ne ſouffre par une trop grande portée, que pour diſtribuer les modillons de la corniche de telle ſorte qu'entre leurs compartimens égaux, il y en ait toujours un qui réponde ſur le milieu de chaque colonne.

UNE jeune fille de Corinthe étant morte, ſa nourrice mit ſur ſon tombeau un panier, dans lequel étoient renfermés quelques petits vaſes qu'elle avoit aimé pendant ſa vie; & pour empêcher que la pluie ne les endommageât, elle couvrit le panier d'une tuile. Il ſe trouva par hazard une racine d'acanthe à l'endroit ſur lequel le panier fut poſé; la plante vint à pouſſer au printems, & ce panier ſe trouva environné de feuilles & de branches qui, continuant à s'étendre, ſe recourberent ſous les coins de la tuile, & formerent une maniere de volute. Le Sculpteur Callimachus, ſurnommé l'induſtrieux par les Athéniens, en conçut l'idée d'un chapiteau qui, dans les mains de cet ingénieux Artiſte, prit ce tour gracieux, & cette nobleſſe qui regne dans ſa magnifique compoſition. C'eſt ainſi que Vitruve rapporte l'invention de l'Ordre Corinthien; mais Villalpande traite cette hiſtoire de fable, & il aſſure que le chapiteau Corinthien doit ſon origine aux chapiteaux du temple de Salomon, dont les feuilles étoient de palmier. Quoi qu'il en ſoit, il eſt conſtant que l'Ordre Corinthien eſt le chef-d'œuvre de l'Architecture.

Vitruve ne lui donne point d'autres proportions que celles de l'Ordre Ionique, ainſi le fût de ſa colonne ne paroît plus grand, que parce que le chapiteau en augmente la hauteur. Cet Auteur ne lui affecte point non plus d'autre entablement que celui de l'Ordre Ionique, & il prétend que la baſe Attique y peut ſervir,



pl. 24. ENTRE-COLONNE CORINTHIEN Pag. 73.

auſſi-bien qu'au Dorique & à l'Ionique. Mais ce ſentiment de Vitruve eſt d'autant moins recevable, qu'il n'eſt appuyé ſur aucun exemple antique. Bien loin de cela, les plus beaux Ordres Corinthiens qui nous reſtent, ont une baſe particuliere: leur colonne avec la baſe & le chapiteau, qui eſt orné de feuilles d'olivier, a dix diametres, le chapiteau en eſt plus haut d'un tiers de module que celui de Vitruve qui a des feuilles d'acanthe, & l'entablement, qui a des modillons en conſoles, & quelquefois des denticules avec des modillons, eſt bien différent de l'entablement Ionique.

C'eſt encore une opinion particuliere à Vitruve, que plus les colonnes ſont grêles, plus elles doivent être ſerrées les unes contre les autres, à la différence des colonnes qui ont plus de groſſeur, leſquelles doivent être eſpacées plus au large; mais l'on ne voit pas que cette pratique ait été reçue par les Anciens, & ſi elle l'a été par les Modernes, il y en a fort peu d'exemples; encore ce n'eſt que dans le cas que les colonnes ſoient iſolées. En général les anciens Architectes ont affecté de ſerrer toutes leurs colonnes. Comme ils avoient pour objet la durée de leurs édifices, ils obſervoient dans leur conſtruction, de leur donner beaucoup de ſolidité, ſans avoir égard à la dépenſe. Or ce qui occaſionne le plus ordinairement la ruine des édifices, eſt la trop grande portée des entablemens; & il n'y a point d'autre moyen pour l'éviter que de multiplier les colonnes, en diminuant la largeur des entre-colonnes; & voilà la raiſon pour laquelle il ſe trouve dans les reſtes de l'antiquité plus de pycnoſtyles & de ſyſtyles, que des trois autres manieres. Car laiſſant à part les compoſitions d'Ordre Dorique & d'Ordre Ionique, dont il s'en trouve peu où les colonnes ſoient iſolées, preſque tous les entre-colonnes Corinthiens ſont fort ſerrés. Ceux du porche du Panthéon, dont l'exemple eſt d'une très-grande autorité, ſont preſque ſyſtyles, ou de deux diametres, & ceux du dedans diaſtyles: ceux du temple d'Antonin & de Fauſtine ſont pycnoſtyles, mais ceux de la baſilique d'Antonin, & ceux du temple de Jupiter Stator dans le Marché Romain ſont plus approchans du pycnoſtyle que du ſyſtyle; auſſi les architraves de ce dernier monument ſont la plûpart d'une piece. Cependant les Modernes n'ont pu ſouffrir cette diſpoſition de colonnes ſi ſerrées, parce qu'il leur a ſemblé que c'étoit une imperfection dans un porche de voir des colonnes cacher le chambranle de la porte, d'ailleurs comme il ſe rencontre ordinairement entre les colonnes

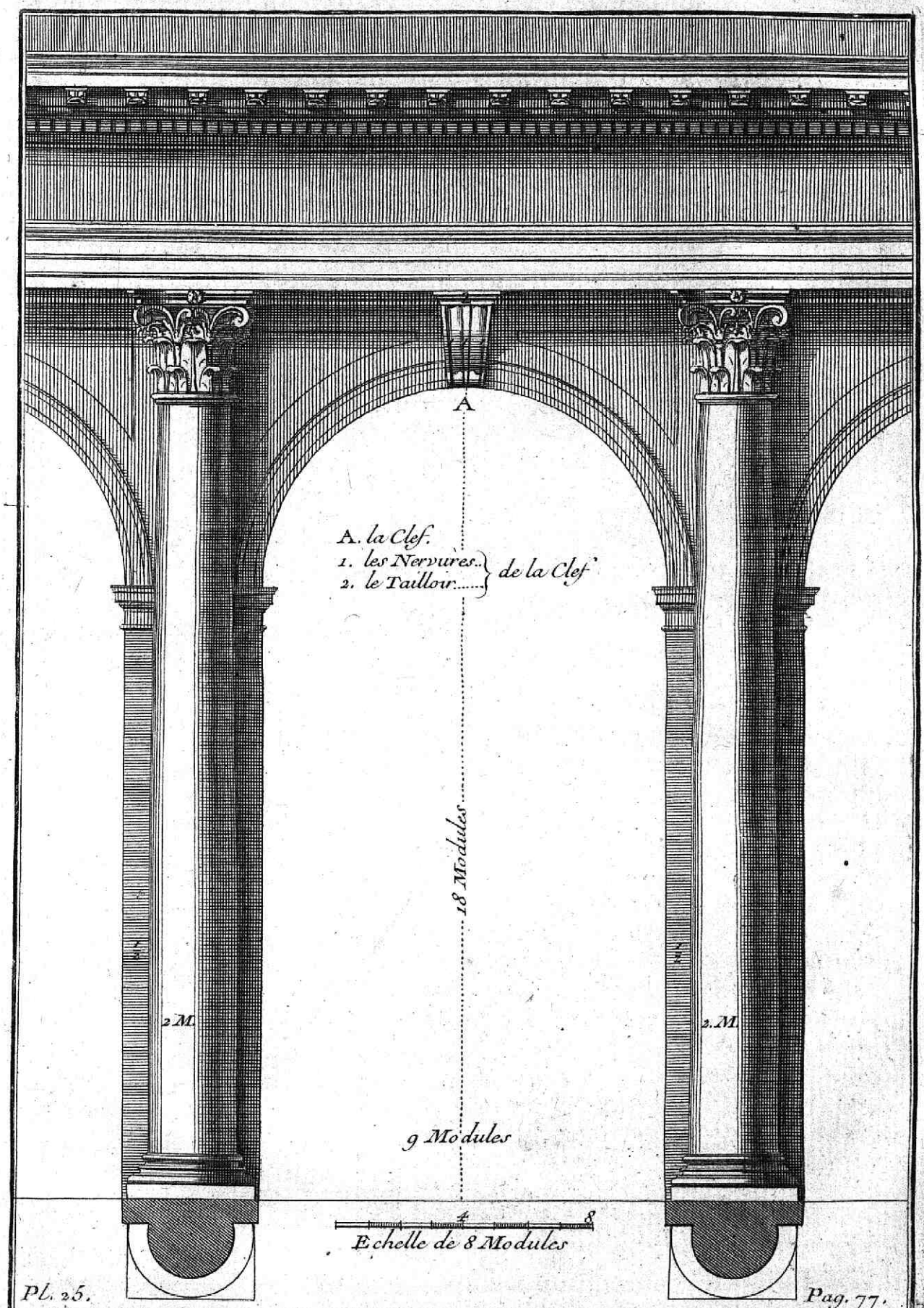
des portes, des arcades & des croiſées dans les Ordonnances modernes, il eſt de toute néceſſité, pour les y pouvoir loger, d'éloigner les colonnes. On y eſt ſur-tout contraint, lorſque l'Ordre n'occupe qu'un étage, car lorſqu'il regne dans la hauteur de deux étages, les entre-colonnes deviennent, ſans y rien changer, plus que diaſtyles, ou de trois diametres, par proportion aux portes, arcades ou croiſées qui y ſont placées.

L'Ordre Corinthien eſt ſans contredit le plus magnifique des Ordres, il a été employé au-dehors & au-dedans du Panthéon, & à la plûpart des temples antiques, au moins ceux qui ſont d'une excellente Architecture & des bons ſiecles. Il ne faut donc pas s'étonner ſi Michel-Ange n'a point fait de difficulté, non-ſeulement d'en faire le principal ornement de la magnifique égliſe de S. Pierre, mais auſſi de le répéter dans le même lieu, puiſque les Ordres du dehors & du dedans de cette égliſe, la plûpart de ceux des autels, & ceux du dôme, ſont Corinthiens. Son exemple a été ſuivi par la plus grande partie des meilleurs Architectes, & l'on ne voit guere d'égliſes conſidérables bâties à Rome ou à Paris depuis le dernier ſiecle, où cet Ordre n'ait été employé avec ſuccès. Enfin ſi le deſir de ſe ſingulariſer a fait produire dans ces derniers tems quelque Ordre nouveau, tels, par exemple, que des Ordres ſymboliques deſtinés à certains uſages, & en particulier l'Ordre François, ſur lequel une infinité de nos Architectes ſe ſont exercés à l'envi l'un de l'autre, on les a vu imaginer des ornemens ſinguliers, propres à caractériſer le nouvel Ordre ſur lequel ils travailloient; mais ils ne ſe ſont jamais cru permis de s'éloigner dans ces nouvelles compoſitions, ni de la forme générale, ni des proportions & des meſures de l'Ordre Corinthien; préjugé bien favorable pour cet Ordre d'Architecture, & qui fait bien voir qu'il eſt impoſſible d'atteindre à un plus haut degré de perfection. On n'ignore pourtant pas qu'il y a des eſprits qui ne pouvant ſouffrir aucune contrainte, débitent hardiment que c'eſt une timidité mal placée de n'oſer s'écarter des productions des Anciens; & qu'il eſt indigne de s'en rendre ainſi le ſervile adorateur; mais qu'ont-ils donc à oppoſer à cette ſimplicité majeſtueuſe, qui eſt inſéparable de la beauté dans les ouvrages de ces premiers Maîtres de l'art? Seroient-ce ces licences effrenées, ces compoſitions bizarres, dans leſquelles une trop grande vivacité de génie, & peut-être trop de mépris pour l'antique, ont fait tomber le Cavalier Boromini, & tous ceux qui ont eu le malheur de le ſuivre?

Portique Corinthien ſans piédeſtal.

LES arcades des portiques de cet Ordre ſans piédeſtal, ſe font de la maniere qu'il eſt marqué ſur le deſſein par les nombres, enſorte que le vuide de l'arcade ait 9 modules de large ſur 18 de haut, & que la largeur des jambages ou trumeaux ſoit de 3 modules.

IL eſt aſſez ſurprenant que les Anciens, qui ont été ſi réguliers dans la diſtribution des moindres ornemens des Ordres, aient preſque toujours négligé de faire tomber perpendiculairement ſur l'axe de la colonne les modillons de la corniche Corinthienne. Le temple de Jupiter Stator, dont il reſte trois colonnes dans le Marché Romain, eſt le ſeul exemple antique où cette régularité ſe trouve obſervée; au lieu que dans le Panthéon & dans la plûpart des autres édifices de quelque autorité, les modillons ſont poſés aſſez indifféremment; ce qui pourroit faire croire que les Anciens regardoient cette préciſion comme ſuperflue. Les Architectes modernes ont penſé ſur ce point bien différemment; ils ont voulu que le milieu de chaque modillon tombât à-plomb du milieu de chaque colonne, & qu'ils fuſſent eſpacés de façon que les caiſſes qui reſteroient dans leurs intervalles ſous le plafond du larmier, fuſſent toutes quarrées & égales entr'elles. Cette diſtribution des modillons eſt devenue un ſujet d'étude très-ſérieux, & l'on ne ſauroit excuſer M. le Mercier de l'avoir négligé dans l'égliſe des Peres de l'Oratoire, où les modillons ſont inégalement eſpacés, & ne répondent pas au milieu des pilaſtres, lui qui s'y étoit rendu ſi exact dans l'égliſe de la Sorbonne. On ne peut trop exhorter les Architectes qui aiment leur réputation, à ne point négliger cette partie de leur art. Pour le faire avec plus de préciſion, il ſeroit bon qu'ils deſſinaſſent un plan général du plafond de leur corniche, afin d'y pouvoir diſtribuer les modillons avec plus de certitude, & empêcher qu'ils ne ſe confondent, lorſqu'ils viennent à ſe rencontrer dans les retours que forme la corniche, lorſqu'elle couronne quelque avant-corps. Lorſqu'on eſt obligé de faire régner une corniche ſur une ligne diagonale, comme dans un pan coupé, ou ſur les piliers qui portent les quatre pendentifs d'un dôme, il faut plutôt s'attacher à rendre le modillon parfait que l'eſpace quarré, ainſi qu'il a toujours été pratiqué dans les plus beaux édifices. Un modillon pointu n'eſt certainement pas ſupportable; qu'on en juge par le portail latéral de l'égliſe de S. Sulpice à Paris, bâti ſur les deſſeins du ſieur Gittard, où on ne l'a fait ainſi, que pour conſerver quarré le panneau qui renferme une roſe ſous le plafond du larmier. On obſervera encore que lorſque la corniche regne circulairement dans l'intérieur de quelque édifice, alors il eſt à propos d'imiter les modillons du Panthéon qui ſont plus étroits à la tête qu'à la partie attachée à la corniche, de laquelle la ligne des côtés des modillons & des panneaux des roſes eſt tirée : ce qui eſt d'autant moins ſenſible, que le diametre de cette circonférence eſt plus grand. Mais ſi la corniche circulaire regne extérieurement, il vaut mieux ne point faire les panneaux des roſes tout-à-fait quarrés, que de rien changer à la forme des modillons.



Pl. 25. Pag. 77.

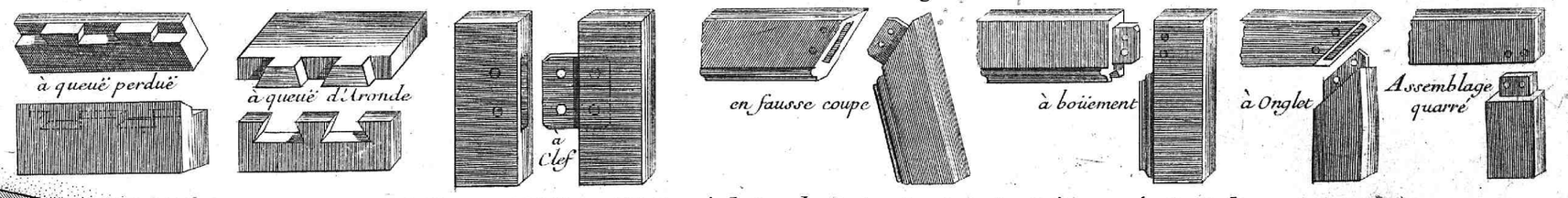
PORTIQUE CORINTHIEN SANS PIEDESTAL

Portique Corinthien avec piédeſtal.

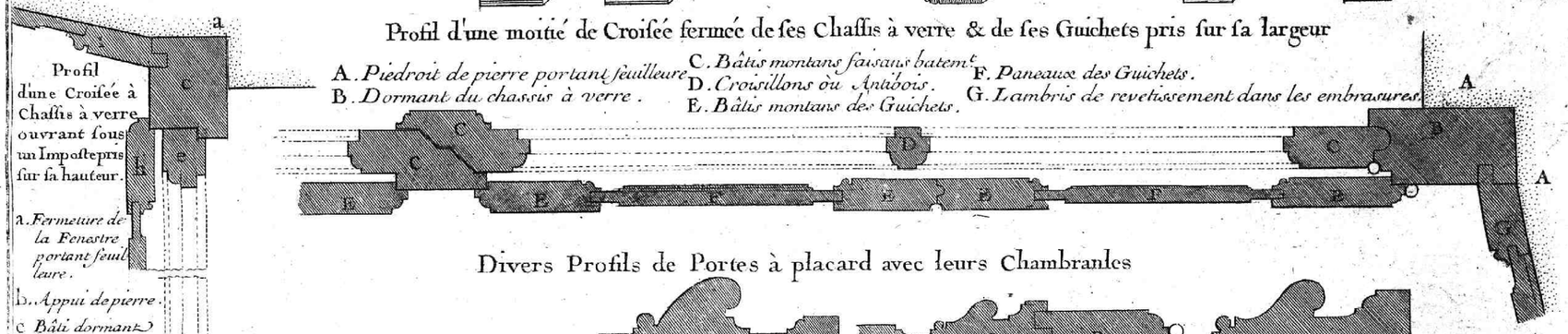
A l'égard des galeries du même Ordre avec piédeſtal, elles ſe conſtruiſent en cette ſorte. On diviſe toute la hauteur donnée en 32 parties égales, l'une deſquelles eſt le module; la largeur des vuides eſt de 12 modules, & leur hauteur de 25, & quoique cette hauteur ſoit plus que le double de la largeur, elle ne laiſſe pas d'être très-propre à cet Ordre, qui demande d'être plus égayé que les autres. Les jambages, ou trumeaux, ont quatre 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 délicat, qu'afin de laiſſer peu d'eſpace depuis le ſommet de l'arc juſques ſous l'architrave, & pour rendre la conſole utile. On obſervera à cette occaſion, que lorſqu'il reſte un eſpace conſidérable entre l'arcade & le deſſous de l'entablement, ou lorſque l'arcade n'eſt accompagnée d'aucun Ordre, il eſt plus à propos de mettre à la tête de l'arc quelque tête ou maſque, que des conſoles, à cauſe du peu de ſaillie de l'architrave; & il faut éviter de placer avec Scamozzi des maſques ſur les conſoles ou clefs, rien n'étant plus déſagréable. Il n'eſt pas néceſſaire de donner aux conſoles beaucoup de ſaillie, leur largeur ſera d'un module par le haut, & les lignes des côtés ſeront tirées du centre de l'arcade. Il eſt facile de connoître combien une grande ſaillie eſt défectueuſe en comparant les conſoles des arcades de l'égliſe de ſaint Pierre avec celles des arcs de triomphe de Titus & de Septime Sévere, qui outre leur trop grand relief, ſont encore chargées, l'une de la figure de Rome triomphante, & l'autre de la ſtatue d'un Empereur, figures qui 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 étant 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 que Michel-Ange a miſes aux arcades Doriques du palais Farneſe, n'en ont pas tant, & en ont encore plus qu'il ne faut. Il eſt encore néceſſaire de parler d'une licence introduite de notre tems, & dont on trouve un exemple aux grandes portes du Palais-Royal, qui ſuffit ſeul pour en faire connoître l'abus. Cette pratique conſiſte à couper l'architrave & la friſe d'un entablement au droit de deux ou quatre colonnes, faiſant régner tout droit la corniche, pour lui faire porter un balcon qui eſt ſoutenu dans le milieu par une forte conſole avec deux ou quatre claveaux aux côtés. L'on ſent aſſez combien cette lourde maſſe de pierre doit produire un effet inſupportable à la vue.

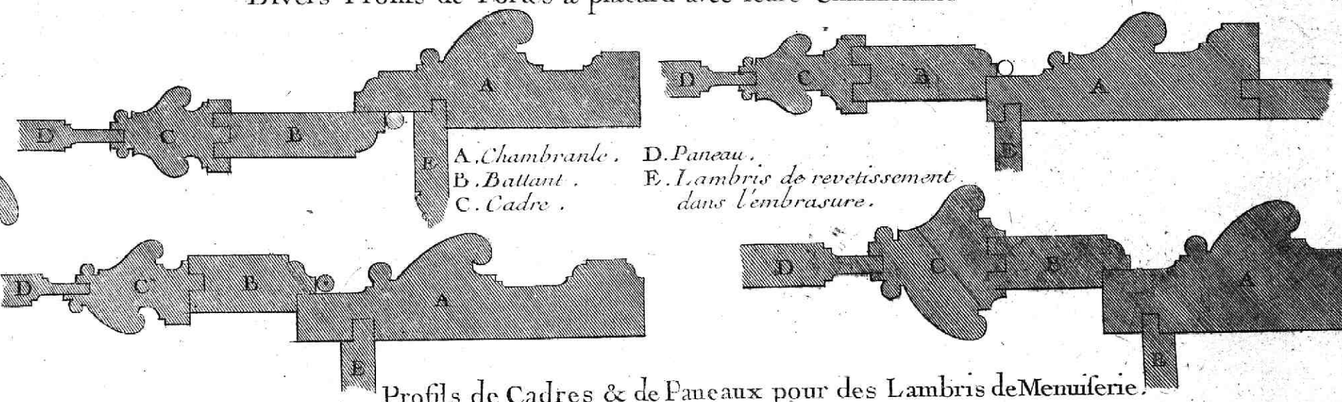
Diverſes ſortes d'Aſſemblages



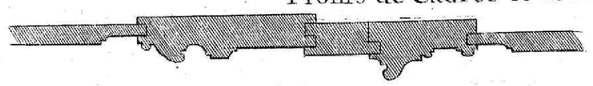
Profil d'une moitié de Croiſée fermée de ſes Chaſſis à verre & de ſes Guichets pris ſur ſa largeur



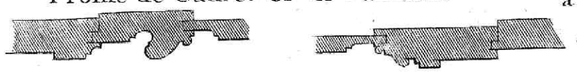
Divers Profils de Portes à placard avec leurs Chambranles



Profils de Cadres & de Paneaux pour des Lambris de Menuiſerie.

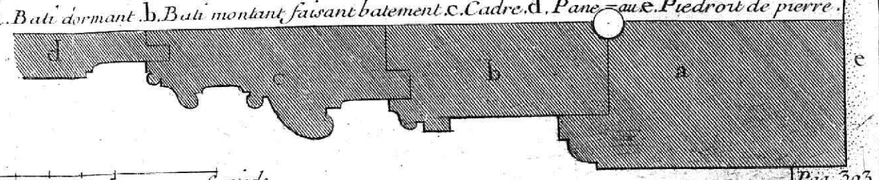


Profils de Cadres & de Paneaux



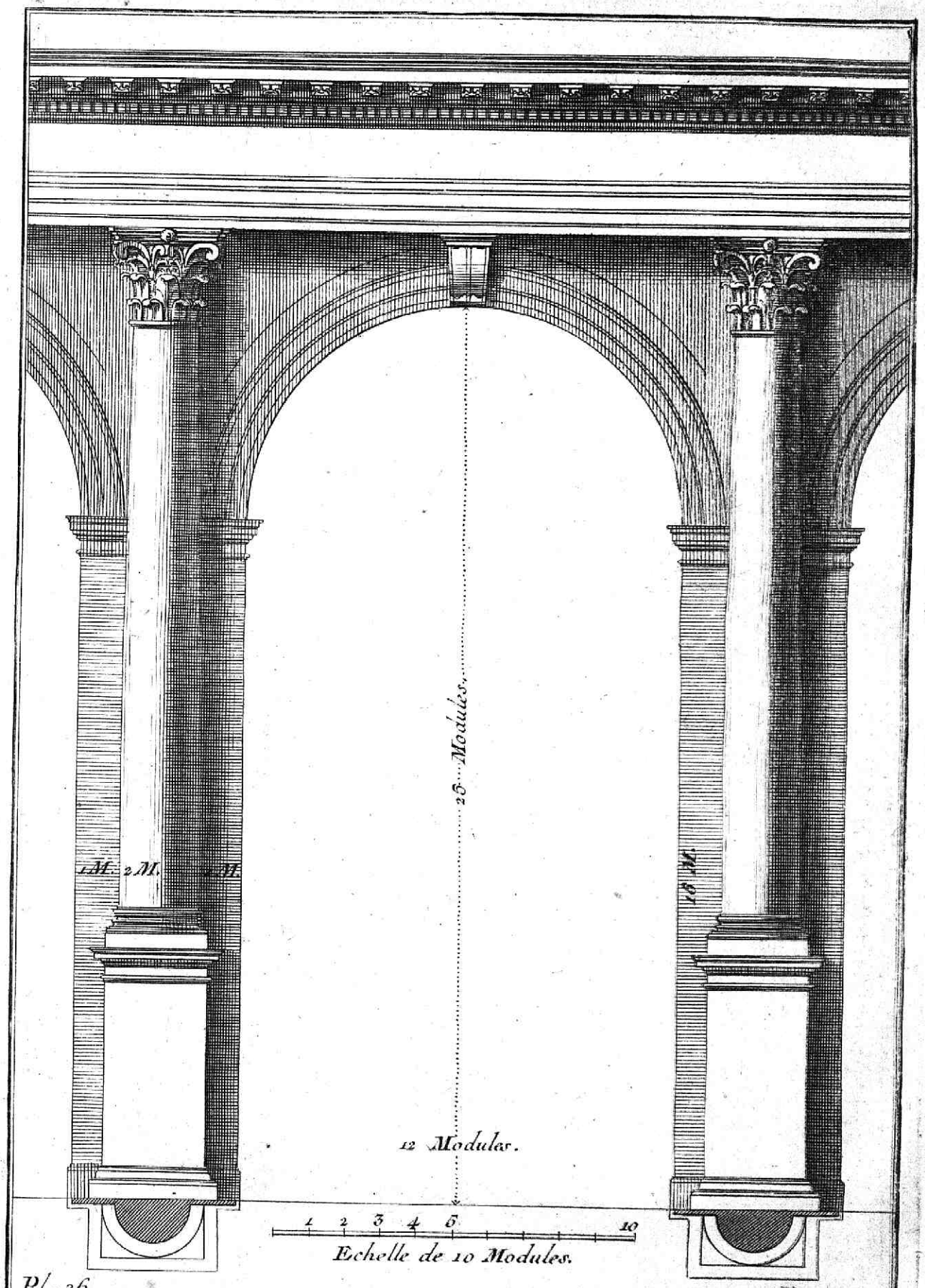
Profil d'une Porte Cochere

a. Bati dormant. b. Bati montant faisant batement. c. Cadre. d. Paneau. e. Piedroit de pierre.



Echelle de Six pieds

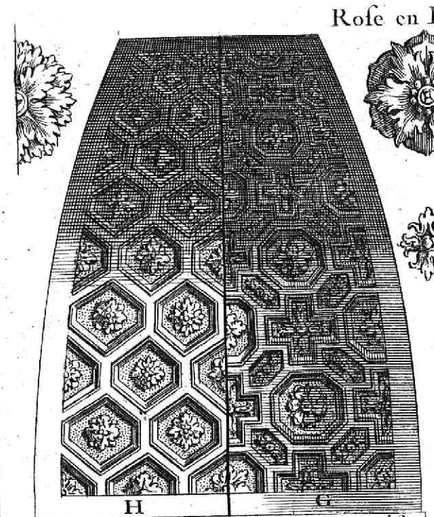
1 2 3 4 5 6 pieds.



Pl. 26. Pag. 79.

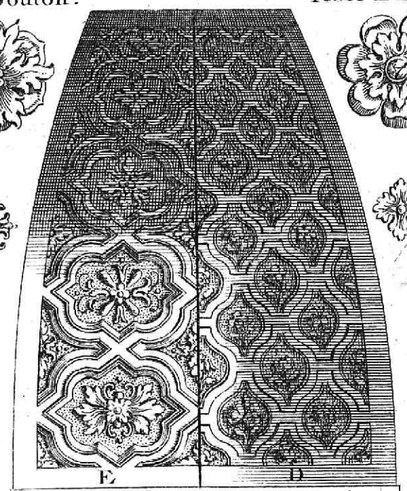
PORTIQUE CORINTHIEN AVEC PIEDESTAL.

Rose en Bouton.



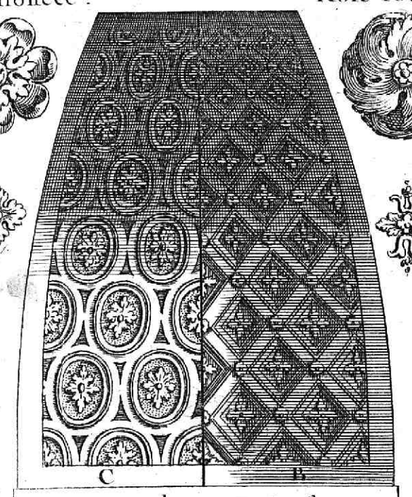
H. Comp. d'Exagones. G. Octogo. croisez

Rose Enfoncée.

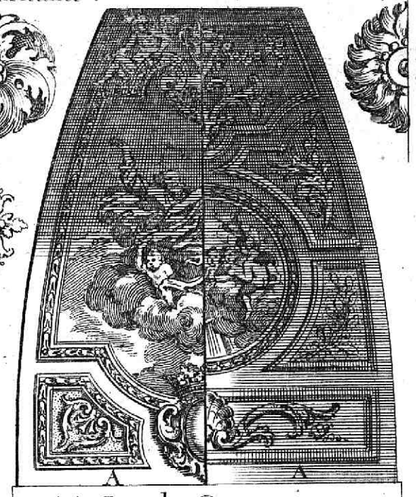


E. Comp. Figurez. D. de Grotesq. à joncs

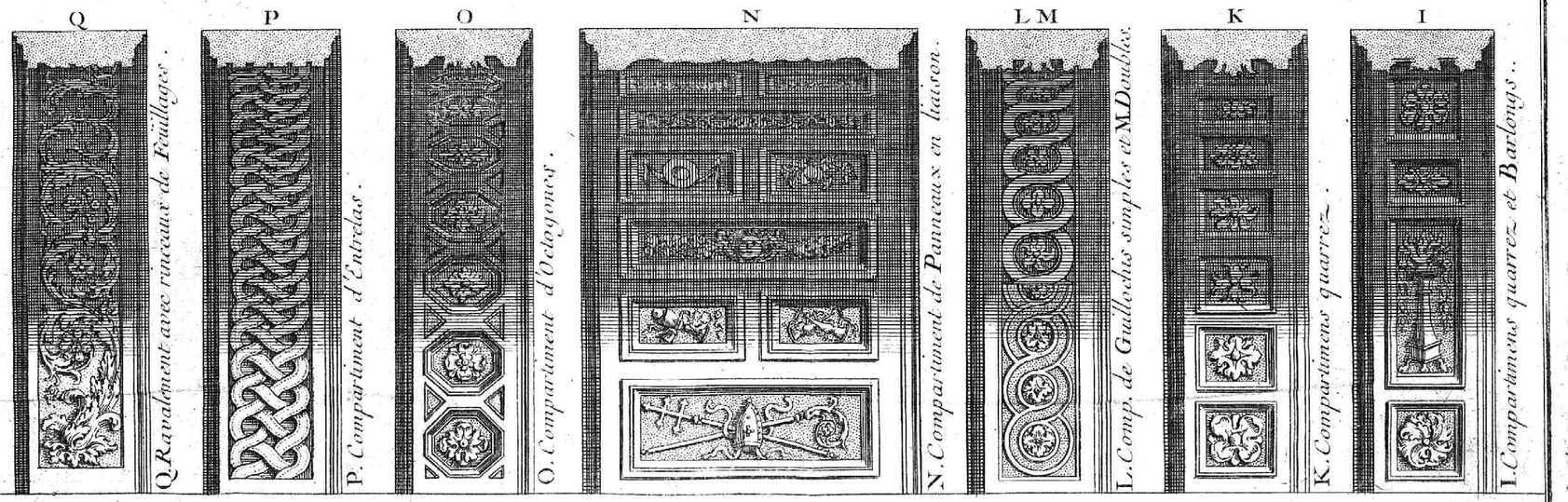
Rose Tournante.



C. Comp. Ovale. B. Losange.



AA. Grands Compartimens.



COMPARTIMENS POUR LES ARCS DOUBLEAUX DES VOUTES ET PENDENTIFS DES COUPES

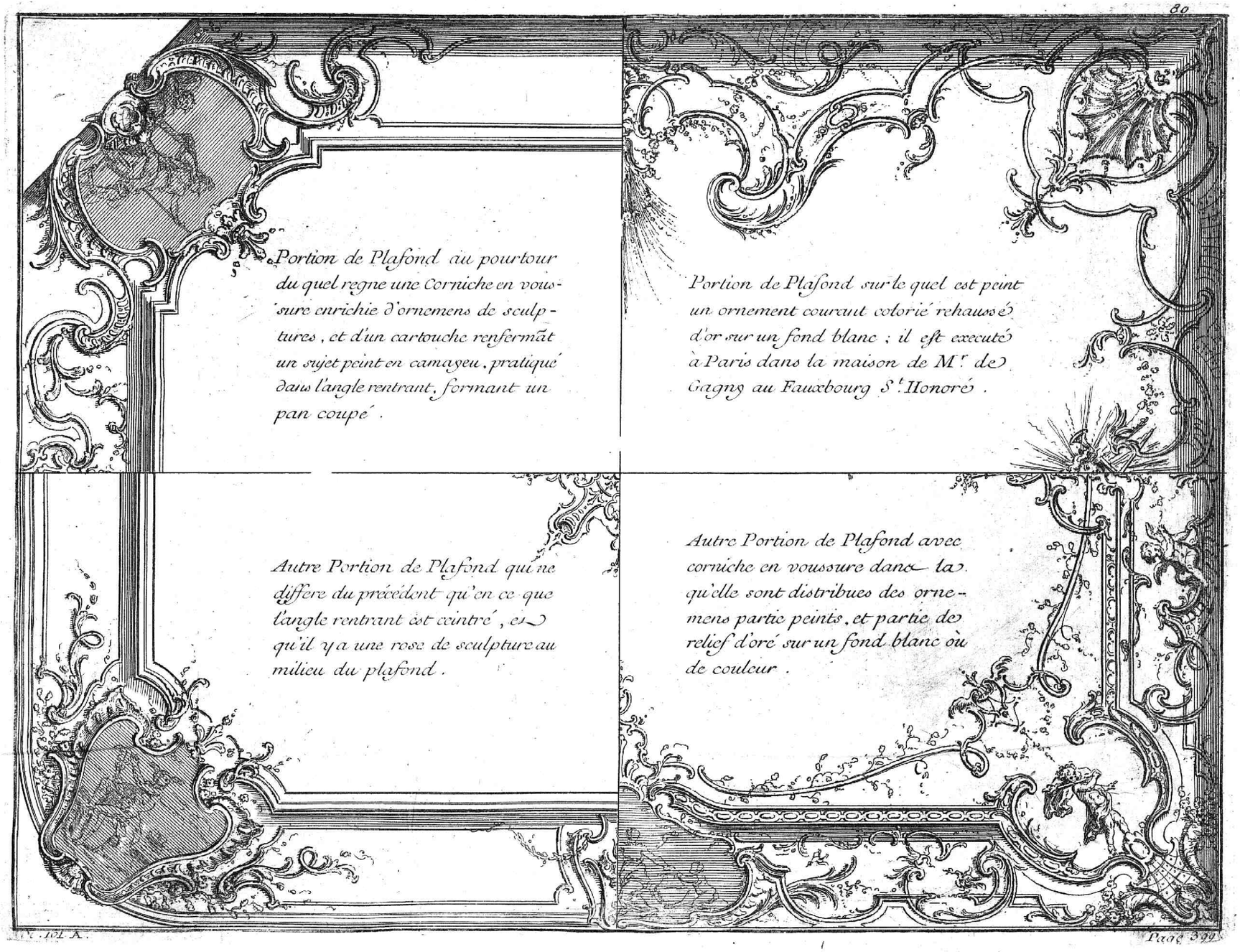
Pl. 101. *Pag. 397.*

Piédeſtal & Baſe Corinthienne.

Si le piédeſtal Corinthien avoit, *comme dans les autres Ordres*, le tiers de la hauteur de la colonne, il ſeroit de 6 modules deux tiers; mais on lui peut donner 7 modules; tant pour le rendre plus ſvelte & plus convenable à la délicateſſe de cet Ordre, que pour faire enſorte que ſa hauteur ſoit double de ſa largeur, ſans y comprendre la cymaiſe & la baſe, comme on le peut voir par les nombres de la figure. Je ne parle point du reſte, ſavoir de la baſe & de la corniche du piédeſtal, parce que leurs meſures ſont marquées en détail dans le deſſein, auſſi-bien que celles de l'impoſte de l'arc.

Dans l'endroit où Vitruve parle des théâtres, il veut que le piédeſtal ait en hauteur le douzieme du diametre de l'orcheſtre, dont la colonne doit avoir le tiers pour ſa hauteur; & ce qui revient au même, & qu'il établit pour regle générale, la hauteur du piédeſtal doit être le tiers de celle de la colonne. Il eſt pourtant vrai que les Anciens n'ont pas toujours obſervé cette proportion; car ſi les piédeſtaux qui portent les colonnes des petits autels du Panthéon, & ceux des arcs de triomphe qu'on voit à Rome, ont plus que le tiers, ceux du Coliſée, de l'amphithéâtre de Niſmes & de quelques autres édifices ſemblables, n'ont guere que le quart de la colonne. Ce n'eſt donc pas ſans raiſon que Scamozzi, & même ceux des Architectes qui priſent davantage Vignole, & qui ſuivent ſes Ordres, n'approuvent pas la hauteur de ſes piédeſtaux. Il a donné à celui de ſon Ordre Corinthien 7 modules de hauteur, c'eſt-à-dire, une meſure qui approche aſſez de celle de pluſieurs piédeſtaux Corinthiens & Compoſites antiques; car, par exemple, le piédeſtal de l'arc de Titus a 8 pieds & un pouce, & la colonne 20 pieds; celui de l'arc de Septime Sévere a 12 pieds 3 pouces, & la colonne 27 pieds & un pouce; & celui de l'arc de Conſtantin a 12 pieds & un pouce, tandis que la colonne a 26 pieds 10 pouces. Tous ces piédeſtaux ſont encore plus hauts que celui de Vignole; cependant ils ne le paroiſſent pas tant, ce qui vient de ce que les baſes & les corniches en ſont plus hautes; le dé n'ayant pas plus d'une fois & demie de ſa largeur, ce qui a été obſervé aux piédeſtaux des faces latérales de l'arc de triomphe du fauxbourg S. Antoine. A l'égard de la baſe de cet Ordre, elle lui eſt propre, & participe de l'Ionique & de l'Attique, c'eſt une imitation de celles du Panthéon, qui ſont d'une élégante proportion, & de celles des trois colonnes du Marché Romain, dont on a ſupprimé l'aſtragale qui eſt ſur le tore ſupérieur. La baſe que Philibert de Lorme donne à cet Ordre, eſt extravagante, elle a trois tores; il dit l'avoir vu dans la Rotonde, mais il n'a pas été plus heureux dans cette obſervation, que dans celle du quatrieme Ordre du Coliſée, qu'il aſſure être Compoſite.

pl. 27.



Portion de Plafond au pourtour du quel regne une Corniche en vous-sure enrichie d'ornemens de sculptures, et d'un cartouche renfermãt un sujet peint en camayeu, pratiqué dans l'angle rentrant, formant un pan coupé.

Portion de Plafond sur le quel est peint un ornement courant colorié rehaussé d'or sur un fond blanc ; il eſt executé à Paris dans la maison de M.r de Gagny au Fauxbourg S.t Honoré.

Autre Portion de Plafond qui ne differe du précédent qu'en ce que l'angle rentrant est ceintré, et qu'il y a une rose de sculpture au milieu du plafond.

Autre Portion de Plafond avec corniche en voussure dans laquelle sont distribues des ornemens partie peints, et partie des reliefs d'oré sur un fond blanc ou de couleur.

Moulures de la Base de la Colonne

S. *Plinthe.* T. *Tore inferieur.*
V. *Filet.* X. *Scotie inferieure.*
Y. *Scotie Superieure.*
Z. *Tore Supérieur.*

Moulures de la Corniche du Piedestal

*H. *Regle et Congé audessous.*
I. *Astragale.* K. *Frise.* L. *Filet.*
M. *Astragale.* N. *Gorge.* P. *Goutiere.*
Q. *Talon à rayes de Coeur.*
R. *Filet ou Reglet.*

Plan du Chapiteau

Moulures de la Base du Piedestal

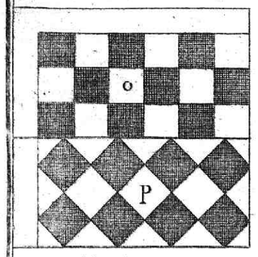
A. *Plinthe.* B. *Tore orné d'entrelats*
C. *Reglet.* D. *Gueule renversée avec feuilles de resend.* E. *Astragale.*

Parties du Dé

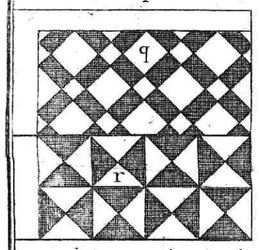
F. *Regle et Congé audessus.*
G. *Dé.* *

5 Modules et 10 parties.

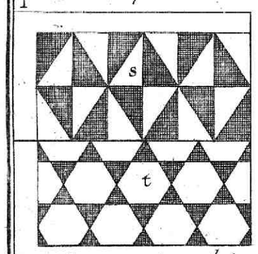
Compartimens simples.



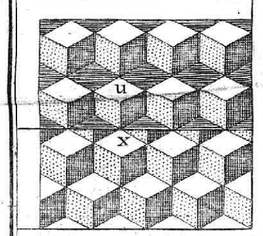
o. en Echiquier p. en Losange.



q. Croisé x. en pointe de diamans

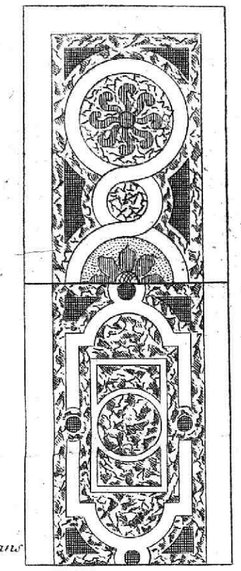


s. en Losange tranché.
t. Exagone étoilé.

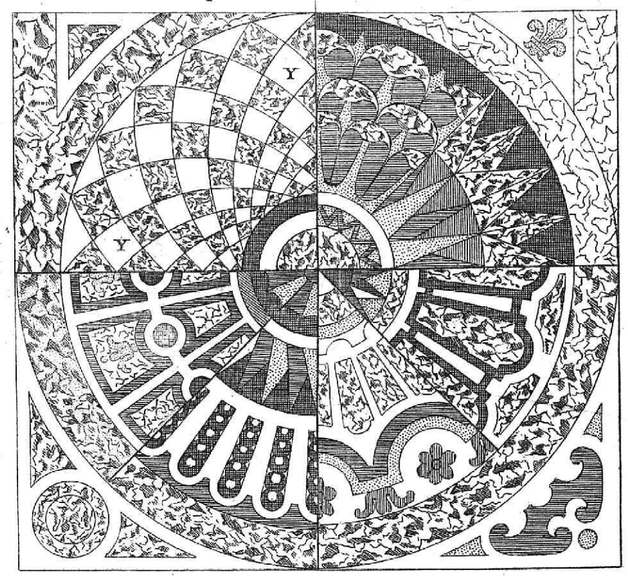


u. Dé avec fond. x. sans fond.

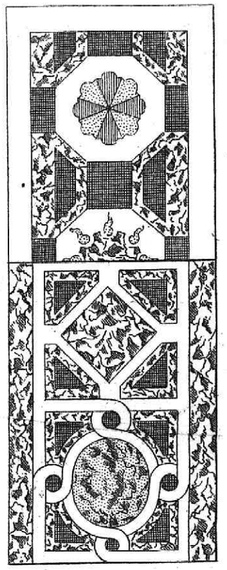
Platebandes.



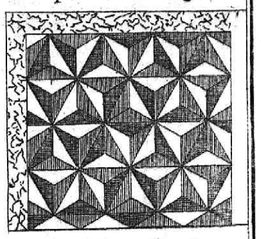
Rose de Compartiment variée de sept façons.



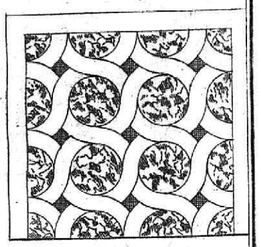
Platebandes.



Compartimens figurés



d'Etoiles confuses.

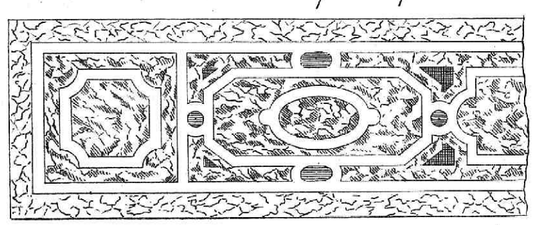


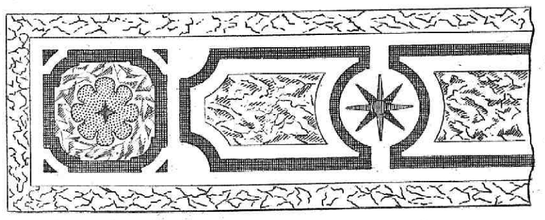
d'Entrelas ronds.



de ronds à bordure.

Platebandes pour repondre sous les Arcs doubleaux des Voutes.





A. Foyers pour les grandes Cheminées.

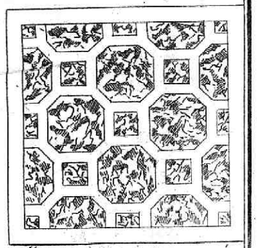


A A

B. Foyers pour les petites.



B B



d'Octogones et quarrés.

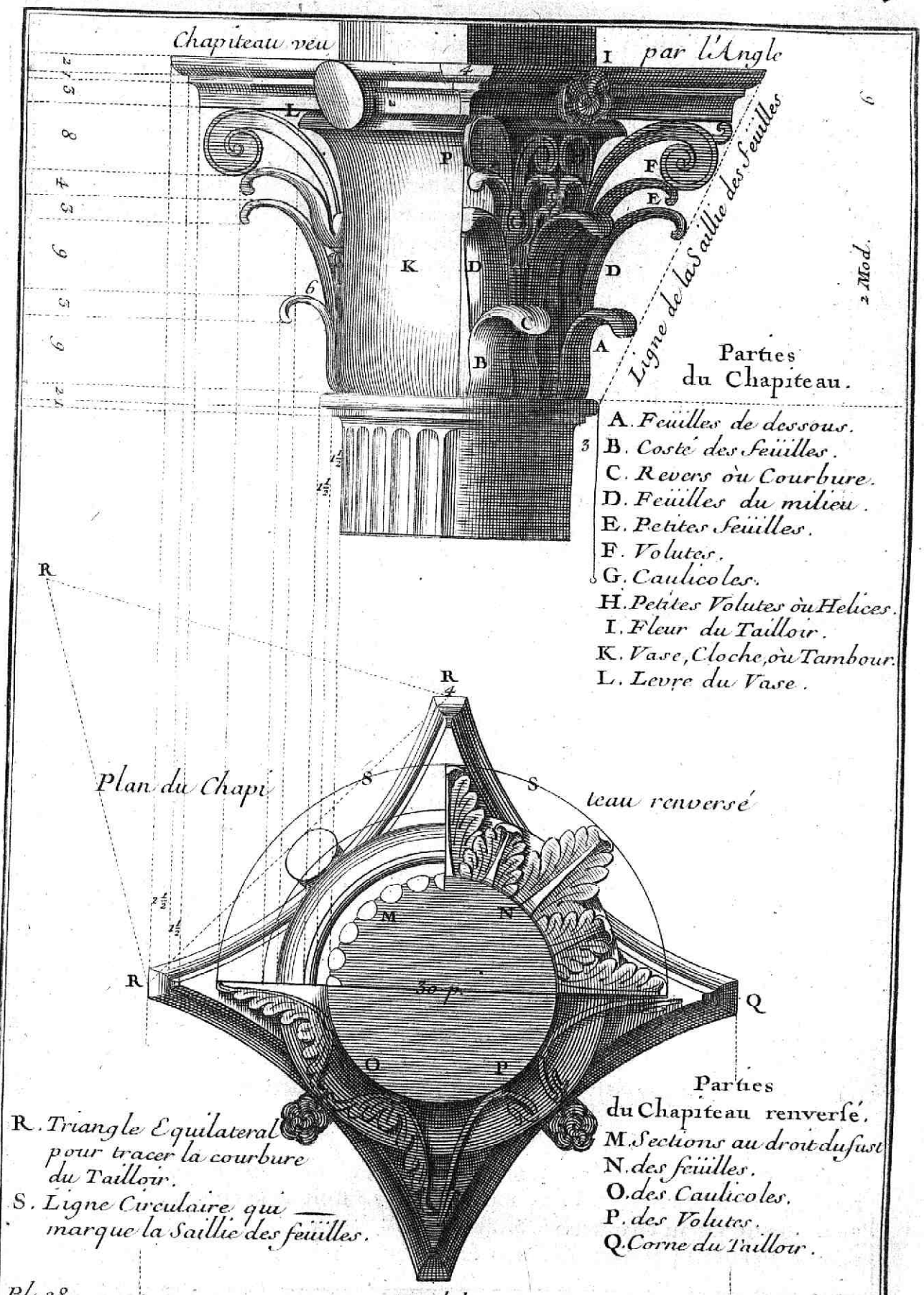
1 Toise

Pl. 103. DIVERSES ESPECES DE COMPARTIMENS DE PAVEZ DE MARBRES pag. 405.

Plan & profil du chapiteau Corinthien.

Il ſuffit de jetter les yeux ſur le plan & le profil de ce chapiteau Corinthien, pour en connoître toutes les meſures. Le plan du chapiteau ſe trace de cette maniere. Après avoir fait un quarré dont la diagonale ſoit de quatre modules, on éleve ſur un de ſes côtés un triangle *équilatéral*, comme on le voit exprimé dans le deſſein : enſuite du ſommet de ce triangle, pris comme centre, & de l'intervalle R 4, *on décrira un arc de cercle qui ſervira à former* le creux de l'abaque, *ou courbure du tailloir.* Les hauteurs des feuilles, des tigettes & de l'abaque ſont marquées dans le profil, de même que la ſaillie des feuilles & des tigettes, qui ſe termine à une ligne tirée de la pointe de l'abaque à l'aſtragale de la colonne. Le reſte s'entend aiſément, pour peu qu'on y faſſe attention.

On a pluſieurs exemples antiques où des colonnes Corinthiennes ſont couronnées par un entablement Ionique, tels que ſont, par exemple, celles des petits autels du Panthéon & du porche du temple d'Antonin & de Fauſtine ; & s'il en faut croire Vitruve, l'entablement Dorique a quelquefois été mis ſur des colonnes qui avoient le chapiteau Corinthien, ſans que l'Ordre ceſsât pour cela d'être Corinthien ; auſſi fait-il remarquer que le chapiteau eſt la partie qui caractériſe particuliérement les Ordres. Mais ſans entrer dans cette diſcuſſion qui nous meneroit trop loin, nous nous contenterons d'obſerver que le chapiteau Corinthien de Vitruve, qui n'a que deux modules de hauteur, y compris le tailloir, eſt trop bas, & qu'on ne doit pas héſiter de donner la préférence à celui de Vignole. Cet Auteur s'eſt renfermé dans la proportion des plus beaux chapiteaux antiques, dont il a fait un choix ſi judicieux, que les plus parfaits de ces chapiteaux ne ſont pas exécutés dans de ſi juſtes proportions que le ſien, quoiqu'en général la différence ſoit peu ſenſible. La hauteur qu'il a donné aux feuilles eſt preſque la même qu'au Panthéon, mais à l'égard de la ſaillie, celle des feuilles du ſecond rang paroît trop forte, ainſi qu'on en peut juger par l'inſpection de la planche 29, où le chapiteau eſt vu de face, ce que Vignole a fait pour l'égayer davantage. Palladio a au contraire trop reſſerré ces feuilles contre le tambour, ce qui fait paroître ſon chapiteau peſant, mais Scamozzi qui tient la ſaillie de ces feuilles dans une moyenne proportion, a le mieux réuſſi. Dans tous les chapiteaux antiques,



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 Taillon.*
K. *Vase, Cloche, ou Tambour.*
L. *Levre du Vase.*

R. *Triangle Equilateral pour tracer la courbure du Taillon.*
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 Taillon.*

Pl. 28. *Pag. 83.*

PLAN ET PROFIL DU CHAPITEAU CORINTHIEN

la diſpoſition des feuilles eſt preſque toujours différente, tant pour la hauteur que pour la ſaillie; quelquefois même les Anciens ont mis au premier rang des chapiteaux de leurs pilaſtres trois feuilles de front, comme on le peut voir au frontiſpice de Neron, & aux thermes de Dioclétien. Quant à l'eſpece des feuilles, il y en a d'acanthe, d'olivier, de laurier & de perſil; mais de ces genres de feuilles, quoique Vitruve préfere celles d'acanthe, celles qui paroiſſent mieux convenir à l'Ordre Corinthien, ſont les feuilles d'olivier, qui ne ſont pas ſi confuſes. Ce ſont celles qui ont été le plus ſouvent employées par les Anciens, ſi l'on en juge par les monumens qui nous reſtent. Michel Ange en a orné les grands chapiteaux de l'égliſe de ſaint Pierre, & l'on a pratiqué la même choſe à l'égliſe du Val-de-Grace; car pour les chapiteaux des égliſes de la Sorbonne & des Prêtres de l'Oratoire, ils ſont de feuilles d'acanthe. Chaque feuille ſe refend ordinairement en cinq, comme les doigts de la main, à l'exception de celles de laurier qui ne le ſont qu'en trois; la partie recourbée, qui fait un revers, eſt refendue en cinq parties dans les feuilles d'acanthe, & en onze parties dans les feuilles d'olivier.

Les Anciens ont tenu 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; & l'on ne peut manquer en cela de les ſuivre, parce que le pilaſtre n'ayant point de diminution, ſon chapiteau devient trop large par en-bas, & paroît trop quarré : cet alongement du chapiteau a été pratiqué dans les plus belles égliſes, & ſur-tout au nouveau bâtiment du Louvre, où les chapiteaux Corinthiens ſont dans une très-belle proportion, tant ceux des pilaſtres qui décorent la face du côté de la riviere, que ceux des colonnes de la face principale, quoique ceux-ci ſoient un peu plus hauts que la proportion ordinaire de deux modules & un tiers.

Il eſt aſſez difficile de pouvoir bien faire les feuilles & les ornemens du chapiteau des pilaſtres, lorſque les chapiteaux ſont pliés 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 édifices où il eſt employé, ou qu'il ſoit plié en angle obtus, comme ils ſont ſous le dôme du Val-de-Grace & ailleurs, il faut tâcher que les feuilles qui ſont dans l'angle faſſent le même effet que ſi elles n'étoient point pliées. Pour cet effet il faut élargir les demi-feuilles qui ſont dans l'angle, afin que leurs revers courbé ſoit de même largeur que celui des autres feuilles. 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 hélices ou petites volutes, comme elles le ſont aux chapiteaux des trois colonnes de *Campo-Vaccino* à Rome, quand même celle des chapiteaux à face droite ne le ſeroient pas.

Pour ce qui eſt du tailloir, il ne doit y 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 chapiteau Corinthien des thermes de Dioclétien, rapporté dans le Parallele; & l'on doit bien ſe garder d'en faire les angles aigus, com-

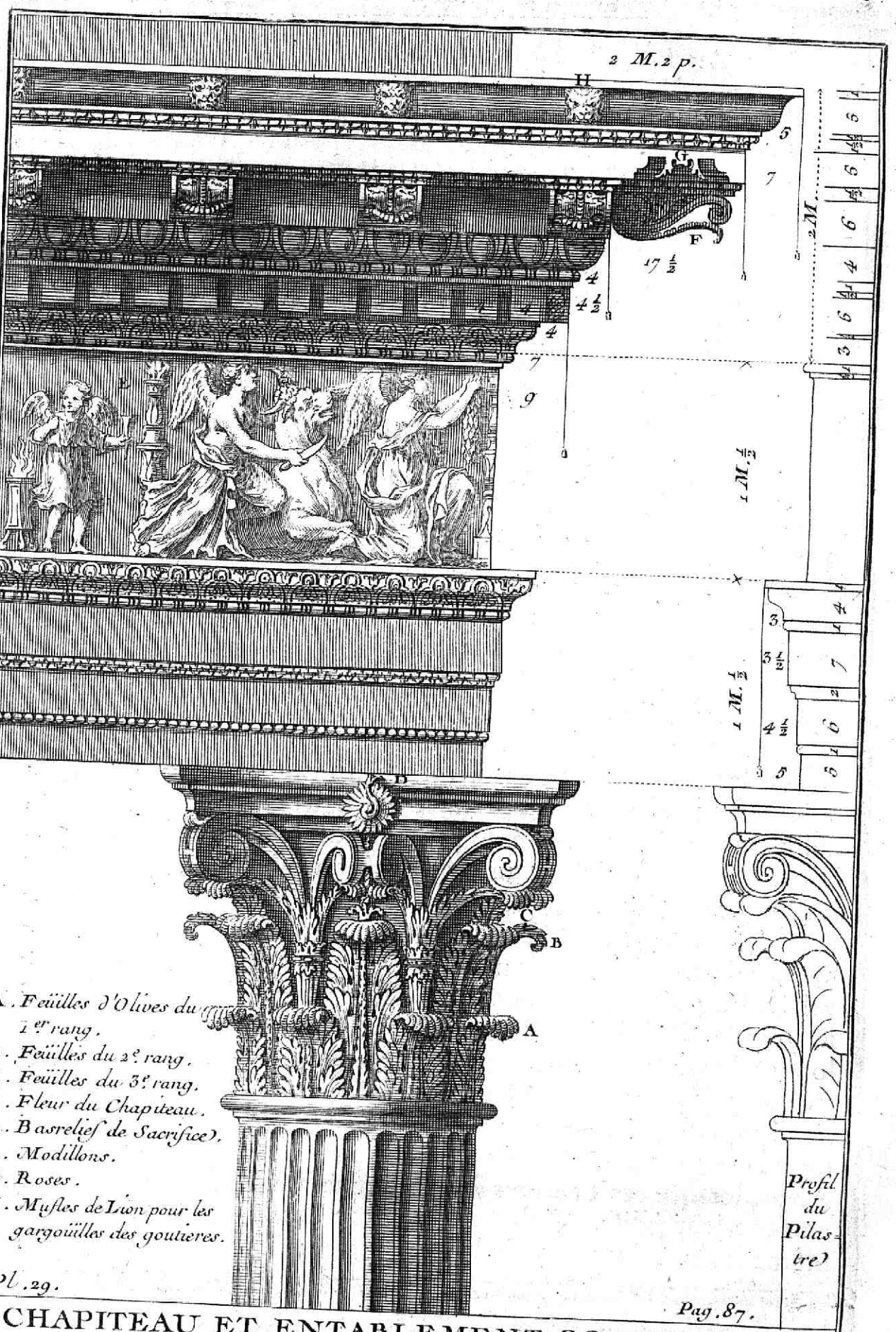
me au temple de Veſta à Rome, quoiqu'il paroiſſe que Vitruve ait été de ce ſentiment.

Il reſte à parler des cannelures, qui ſont une imitation des plis des vêtemens dont ſont revêtues les figures que les colonnes repréſentent. Elles doivent être en plus grand nombre aux colonnes grêles qu'aux plus groſſes; c'eſt pourquoi il y en doit avoir vingt-quatre au fût des plus délicates, & même trente, ainſi qu'il s'en voit à de certaines colonnes antiques. Pour les pilaſtres ils en doivent avoir ſept, parce que de même que le diametre de la colonne eſt à ſa circonférence à-peu-près, comme de ſept à vingt-deux, ainſi le pilaſtre qui a la largeur du diametre, aura ſept cannelures, & ſera comme de ſept à vingt-quatre: or ce nombre qui ne doit jamais être moindre (quoiqu'il ſe trouve quelques exemples antiques du contraire) eſt plus proportionné que celui 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 côte 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 Panthéon. La profondeur des cannelures doit être d'une portion de cercle, dont le centre ſe prend ſur la ligne de la circonférence de la colonne, & non pas ſur une ligne droite, comme ſi la colonne avoit été taillée à pans. L'on doit imiter celles des colonnes du dedans du Panthéon, qui ont aſſez de profondeur, quoiqu'elles n'aient pas tout-à-fait le demi-cercle. Il n'en eſt pas de même des pilaſtres qui ſont au même endroit, les cannelures n'en ſont pas aſſez renfoncées. Il faut encore obſerver que les cannelures doivent ſe terminer par des portions de cercle, tant dans la partie qui touche à la baſe, que celle qui eſt voiſine du chapiteau; le temple de Veſta eſt le ſeul exemple antique, où elles ſoient fermées quarrément, mais la pratique en eſt vicieuſe. On peut introduire pluſieurs ornemens dans les cannelures, comme des roſeaux qui montent juſqu'au tiers du fût ſeulement, deſquels il ſort de petites branches de laurier ou de lierre, ou bien de groſſes baguettes arrondies par les bouts, & qui occupent le tiers ou la cannelure toute entiere. Ces colonnes ainſi ornées, ſont appellées rudentées; mais ces rudentures & ces ornemens qui ſont pour affermir & rendre plus ſolide la partie d'en-bas des colonnes, ne doivent y être mis que lorſqu'étant ſur le rez-de-chauſſée, les côtes des cannelures ſont en danger d'être rompues.

Chapiteau & Entablement Corinthiens.

CET entablement eſt tiré de pluſieurs édifices antiques de Rome, mais principalement de la rotonde, & des trois colonnes qui ſont dans le Marché Romain : j'en ai comparé les principales parties, & j'en ai fait une regle qui ne s'éloigne point de l'antique. Cette regle me donne une telle proportion, qu'il ſe trouve toujours un modillon ſur le milieu de la colonne ; & que les oves, denticules, arceaux & fuſaroles ſont exactement poſés l'un ſur l'autre, comme on le peut voir en cette figure. Les nombres qui y ſont marqués 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 ci-devant.

C'EST le ſentiment des meilleurs Architectes, que la hauteur des entablemens doit diminuer à proportion que les colonnes ſont grêles, parce qu'elles ſont moins capables de porter un lourd fardeau : ainſi, ſelon cette opinion, ſi l'entablement Dorique a le quart de la hauteur de la colonne, le Corinthien ne doit avoir que le cinquieme, & l'Ionique la moyenne proportionnelle entre les deux. Mais Vignole ne s'eſt point aſſujetti à cette regle ; il a cru que les exemples antiques doivent être d'une plus grande autorité, s'attachant ſur-tout à ceux qui étoient le plus univerſellement approuvés ; & ſur ce principe il a donné à ſon entablement Corinthien le quart de la hauteur de la colonne. L'architrave & la friſe ſont de même hauteur, quoique la derniere ſoit ornée de ſculptures. Ce qu'il y a dans la corniche de remarquable, ce ſont les modillons & les denticules enſemble, contre l'opinion de pluſieurs & de Vitruve même, qui prétend que ces deux ornemens ſont incompatibles. Mais la raiſon qu'il en apporte eſt bien foible, puiſqu'elle eſt uniquement fondée ſur la ſuppoſition que les denticules tiennent la place des chevrons, & que les modillons expriment les forces. Auſſi ne voit-on pas que les Anciens ayent fait difficulté de mettre enſemble ces deux ornemens dans le même entablement. Le temple de Jupiter Stator dans le Marché Romain, celui de la Paix, celui de Jupiter Tonant, la place de Nerva, l'arc de Conſtantin & quantité de bâtimens modernes ſont autant d'exemples qu'on peut citer du contraire. 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.



A. Feüilles d'Olives du 1er rang.
B. Feüilles du 2e rang.
C. Feüilles du 3e rang.
D. Fleur du Chapiteau.
E. Basrelief de Sacrifice).
F. Modillons.
G. Roses.
H. Musles de Lion pour les gargoüilles des goutieres.

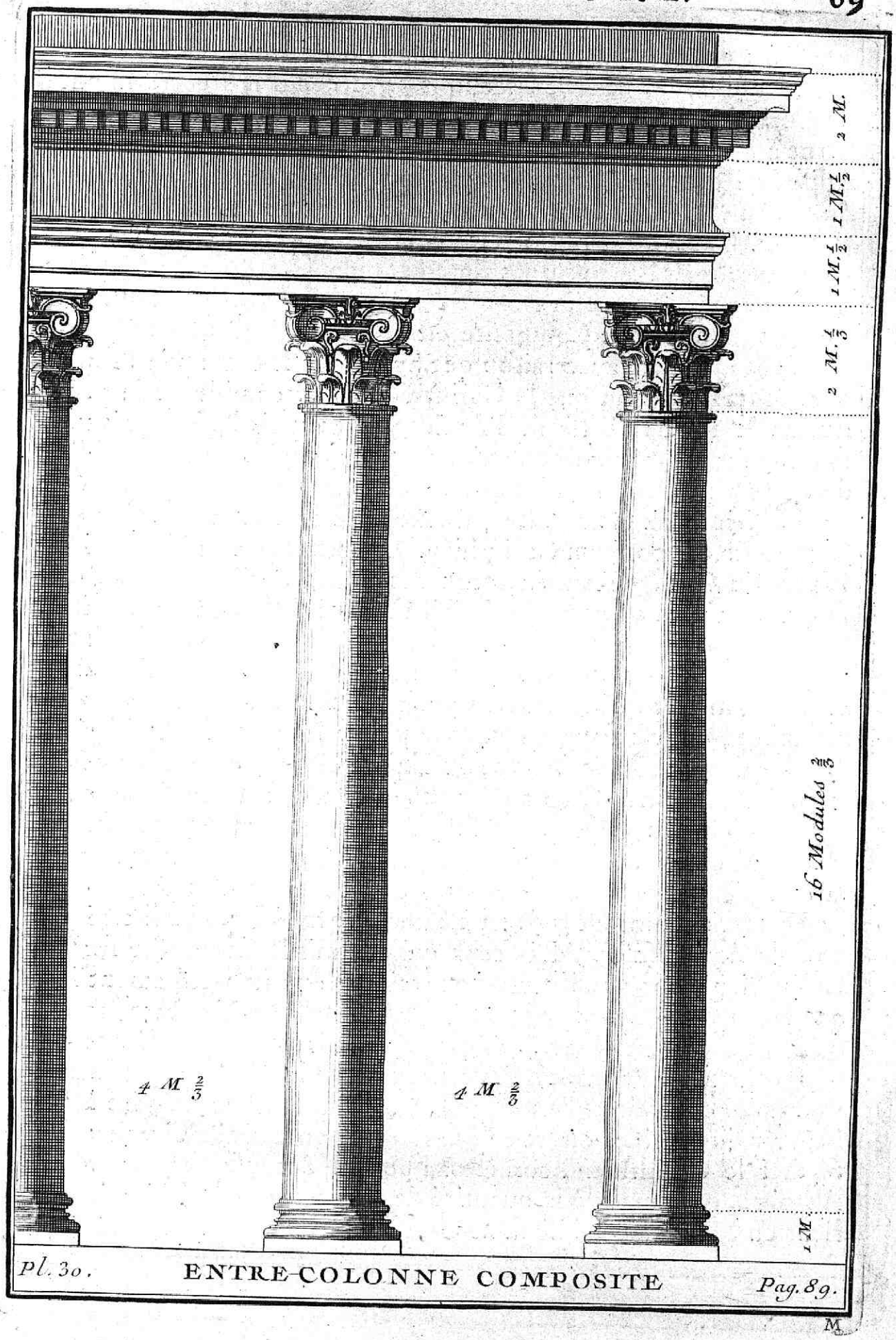
pl. 29. Pag. 87.

CHAPITEAU ET ENTABLEMENT CORINTHIENS

DE L'ORDRE COMPOSITE.

Vignole n'a point donné les entre-colonnes, ni les portiques de cet Ordre, il a cru qu'on pouvoit lui appliquer tout ce qu'il a dit du Corinthien, & il s'eſt contenté de rapporter les différentes moulures dont ſes membres particuliers ſont compoſés; j'ai cru néanmoins que pour la perfection de l'ouvrage, il ſeroit bon d'en donner les figures, comme dans les autres Ordres.

Les Romains, qui ſe ſont rendus recommandables par leur politique & par leurs armes, voulant auſſi ſe diſtinguer des autres Nations dans leurs édifices, inventerent l'Ordre Compoſite que l'on appelle Italien, & que Scamozzi nomme, avec plus de raiſon, l'Ordre Romain, qui eſt ſon véritable nom; car le nom de Compoſé peut être donné à toute autre compoſition d'Architecture, ou capricieuſe, ou réguliere. Le Corinthien avoit toujours été l'ornement des temples & des palais, & les Architectes de cette république l'avoient toujours employé dans leurs ouvrages, juſqu'à ce que Titus ayant ruiné la ville de Jéruſalem, il lui fut élevé par le Sénat & le peuple Romain un arc de triomphe, qui fut un genre de bâtiment auſſi nouveau que l'Ordre dont ils en décorerent les façades. Cet Ordre, reſtraint dans les meſures Corinthiennes, en retint encore la baſe & l'entablement, il ne ſe diſtingua que par le chapiteau, qui n'étant qu'un compoſé de l'Ionique & du Corinthien, loin de faire honneur à ſes inventeurs, ne ſervit qu'à faire mieux connoître leur peu de génie, & à aſſurer à la Grece cette ſupériorité qu'elle s'étoit ſi juſtement acquiſe dans les arts. Les Romains en reſterent eux-mêmes ſi perſuadés, qu'ils n'oſerent preſque jamais mêler leur nouvel Ordre avec les Ordres Grecs. Il eſt néanmoins vrai que dans la grande ſalle de Thermes de Dioclétien, de huit grandes colonnes de granite de quatre pieds quatre pouces de diametre qui s'y trouvent, il y en a quatre Corinthiennes & quatre Compoſites, dont les chapiteaux font la ſeule différence. Les chapiteaux Compoſites de cet édifice ayant été ruinés, ils furent reſtaurez par Michel-Ange, lorſque ces Thermes furent donnés aux PP. Chartreux pour en faire leur égliſe. Michel-Ange eſt un des premiers qui a pris la même licence dans l'égliſe de ſaint Pierre; de trois chapelles qu'il



pl. 30. ENTRE-COLONNE COMPOSITE Pag. 89.

M

y a dans chaque cul-de-four, celles du milieu a des colonnes dont les chapiteaux ſont Compoſites, & celles des côtés en ont de Corinthiens ſous un même entablement, ce que Charles Maderne a continué de faire dans la prolongation de la nef de cette égliſe, où des trois chapelles qui ſont dans trois arcades, celle du milieu eſt d'Ordre Compoſite, & les deux autres d'Ordre Corinthien. Cette compoſition eſt, comme on l'a vu, autoriſée par l'Antique; mais il n'en eſt pas ainſi de la maniere dont les Modernes en ont uſé, lorſqu'ils ont mis le Compoſite ſur le Corinthien. Il eſt conſtant que le Compoſite eſt moins délicat que le Corinthien, & que c'eſt avec raiſon que Scamozzi le met après l'Ionique, & qu'il prétend que le Corinthien eſt le comble de la perfection & de la richeſſe de l'Architecture; mais l'uſage prévaut ſouvent ſur les meilleures maximes & ſur les raiſons les plus ſolides. Les plus belles façades des égliſes de Rome ſont ornées du Corinthien & du Compoſite pardeſſus, & l'on ne voit point de Compoſite qui porte un Corinthien. Le portail de l'égliſe de ſaint Ignace du College Romain, ceux des égliſes du Grand Jeſus, de ſainte Marie *in Campitelli*, de ſaint André *della Valle*, de ſaint Charles de *Catinari*, de ſaint Vincent & ſaint Anaſtaſe, de ſainte Martine & ſaint Luc, & de ſainte 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 Tuilleries & les égliſes de la Sorbonne, du Val-de-Grace, & des Jeſuites, rue ſaint Antoine. On ne peut pas cependant diſconvenir que les trois Ordres Grecs ſont ſuffiſans pour orner quelque bâtiment que ce ſoit, en leur donnant à chacun, ſelon ſon caractere, la richeſſe des ornemens qu'ils peuvent recevoir ſans confuſion. Le portail de ſaint Gervais en eſt une preuve, à laquelle il eſt impoſſible de ſe refuſer. Mais ceux qui ont mis le Compoſite ſur le Corinthien, ont pu alléguer pour raiſon, que non-ſeulement ils ont voulu raſſembler toutes les richeſſes de l'Architecture, mais qu'après avoir fait régner le Corinthien dedans & dehors les temples qu'ils ont élevés, & ne reſtant plus que le portail à terminer, ils ont été contraints d'y mettre le Compoſite pour atteindre à la hauteur du comble, ou bien ils ſe ſeroient vu dans l'obligation de répéter le Corinthien, comme au portail des Jeſuites, rue ſaint Antoine, qui, malgré la quantité de ſes ornemens, eſt bien inférieur en beauté à celui de ſaint Gervais.

Notre Architecte a exécuté l'Ordre Compoſite de ſon Livre dans l'égliſe du Grand Jeſus à Rome, où l'on peut juger du bon effet de ſes proportions & de ſes profils. Quant aux plus beaux modeles que nous en fournit l'Antique, les arcs de triomphe de Titus & de Septime Sévere tiennent le premier rang, ceux du temple de Bacchus & de l'arc des Orfevres ne leur étant pas comparables.

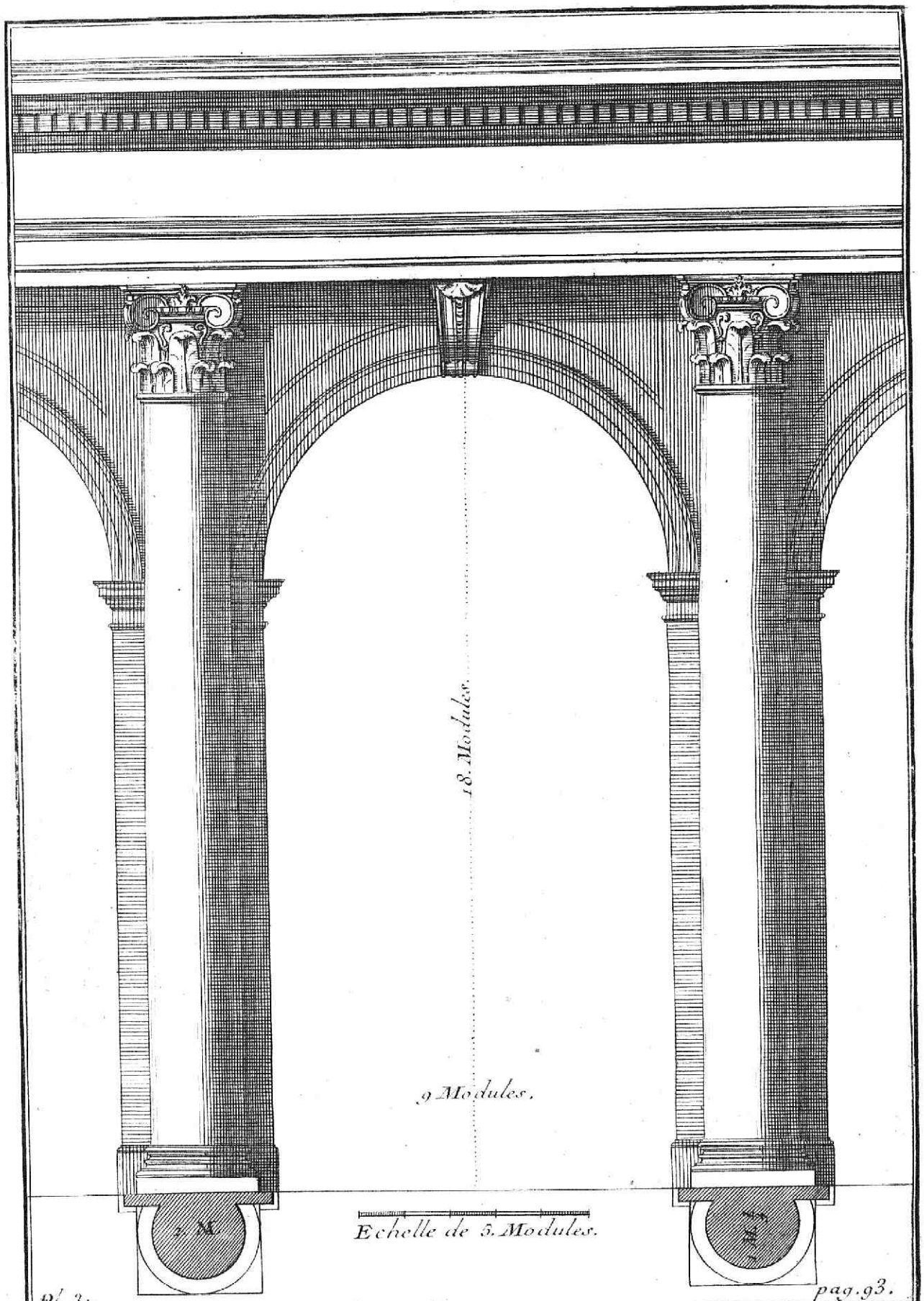
Vitruve, qui prétend avec raiſon que l'Ordre Corinthien eſt le terme de la magnificence, fait mention de certains Ordres qu'on pourroit, ſelon lui, nommer Compoſés; mais comme il ne leur attribue point d'autres proportions que celles de l'Ordre Corinthien, & qu'il ajoute que ces ſortes de compoſitions ne ſont diſtinguées que par les divers chapiteaux qu'on peut mettre ſur le fût de la colonne Corinthienne; il eſt indubitable qu'il n'a point eu connoiſſance du Compoſite régulier, qui en effet a été employé pour la premiere fois à l'arc de Titus bâti depuis la mort de cet Auteur.

Palladio donne moins de hauteur au Corinthien que l'Antique, pour en donner davantage au Compoſite. Mais Vignole, qui a toujours ſuivi l'Antique le plus ſcrupuleuſement qu'il lui a été poſſible, a attribué au Compoſite les proportions du Corinthien, parce qu'il a cru avec Vitruve, qu'il ne changeoit que par la figure du chapiteau; & s'il lui a donné un entablement différent & d'autres parties, il les a renfermées dans les meſures Corinthiennes. Les denticules, que cet Architecte a placé dans la corniche, demandent à être diſtribuées avec encore plus de préciſion que dans l'Ordre Ionique; parce que le membre, où elles ſont taillées eſt plus fort, & il ne faut jamais manquer de faire tomber à-plomb une denticule ſur l'axe de la colonne, comme il a été obſervé à l'arc de Septime Sévere. On trouvera dans la ſuite toutes les parties de cet Ordre avec leurs meſures particulieres.

Portique Compoſite ſans piédeſtal.

Il ſemble qu'après avoir traité des proportions des arcades Corinthiennes, il ne reſte rien à dire de celles-ci, puiſqu'elles ſont renfermées dans les mêmes meſures ; & c'eſt ce qui m'a déterminé à parler en cet endroit des arcades en général.

Le plus grand inconvénient 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 défectueuſes dans le troiſieme, s'il eſt Corinthien ; à meſure que les Ordres s'élevent, les entre-colonnes deviennent trop larges, à cauſe qu'il eſt néceſſaire que les arcades & les jambages répondent à-plomb les uns ſur les autres. On remédie à ce défaut par une licence, dont on voit peu d'exemples dans l'antique, qui eſt de recouper l'entablement au droit des colonnes, & de lui faire faire retour, de maniere qu'il n'ait pas plus de ſaillie dans les entre-colonnes que le pilaſtre, lorſqu'il y en a derriere la colonne, & qu'il ait encore moins de ſaillie, lorſqu'il n'y a point de pilaſtre ; cela étant ainſi l'on a moins à craindre que la trop grande ſaillie de l'entablement cache le pied de l'arcade, & la faſſe paroître trop écraſée. Que s'il y a un fronton dans cette partie, le tympan devient briſé, & le maſſif qui reſte ſur les colonnes en forme de deux coins, ſert à ſupporter la corniche : c'eſt ainſi qu'il a été pratiqué au portail de ſaint Gervais, à celui du Val-de-Grace & à pluſieurs autres façades ; & cette maniere eſt plus ſupportable que cette autre pratique, qui conſiſte à ſupprimer l'entablement dans les entre-colonnes, pour avoir la facilité d'élever l'arcade juſques dans la partie qui auroit dû être occupée par l'entablement, lequel ne regne plus que ſur les colonnes, & va mourir en retour dans le mur ; ce qui eſt d'autant plus vicieux, qu'il eſt contre toute vraiſemblance que la fenêtre excede la hauteur du plancher qui eſt marquée par l'entablement ; auſſi ne trouve-t'on rien de ſemblable dans les bâtimens réguliers. Au Capitole à Rome, la grande fenêtre du balcon du milieu eſt d'une compoſition bizarre, dont l'exemple ne doit point être reçu ; l'entablement des petites colonnes qui accompagnent cette fenêtre, retourne dans l'embraſure, & l'ouverture de la fenêtre monte juſques dans le tympan ; ce qui a encore été pratiqué par Pierre de Cortonne au portail de ſainte Marie *vin ia lata*, où l'arc qui entre dans le fronton, oblige l'architrave de ſuivre ſon contour circulaire : licence d'autant moins excuſable, que l'Architecte pouvoit fort bien ſe paſſer de mettre un arc en cet endroit-là. Il n'eſt pas plus raiſonnable de faire régner un double bandeau autour des arcades, comme on l'a fait aux croiſées ceintrées du troiſieme étage du gros pavillon du Louvre, que ce double bandeau rend extrêmement peſantes. C'eſt une autre incorrection de faire retourner tout l'entablement, en maniere de bandeau d'arc, au-deſſus d'une grande arcade ; l'on en a cependant pluſieurs exemples, & ceux qui voudront juger de l'effet d'un ſemblable entablement qui fait l'office d'archivolte, peuvent conſulter une porte faite depuis peu à l'égliſe de ſainte Marie Egyptienne, rue de la Juſſienne, & la porte de l'hôtel de Conty, ci-devant l'hôtel de Lorges, rue neuve ſaint Auguſtin. On voit encore des arcades où le bandeau d'arc retombe ſur l'impoſte qui eſt ſoutenue par des conſoles, & par conſéquent porte à faux : j'ai fait mention de tous ces abus, afin de les éviter autant qu'il ſe peut.



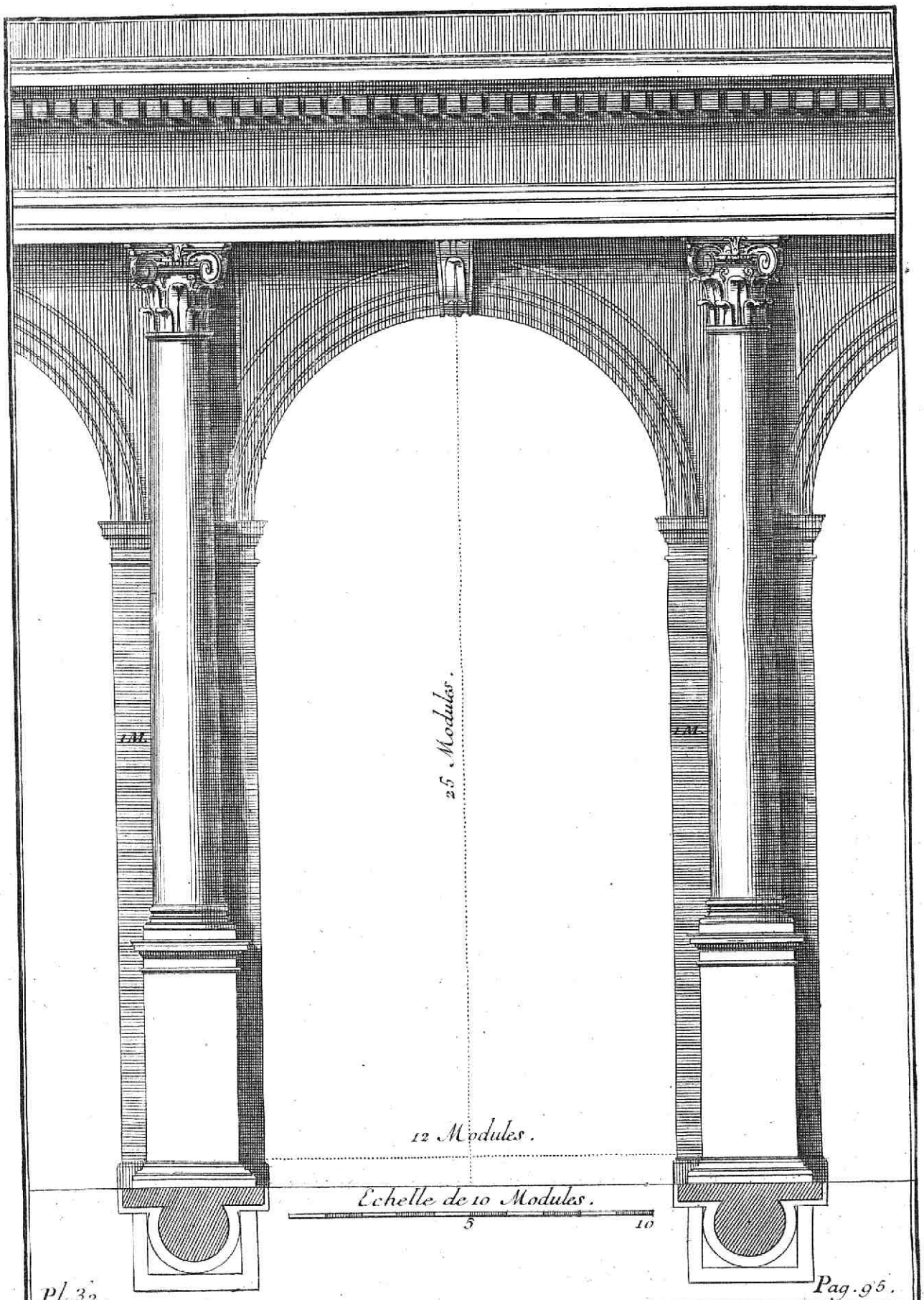
Pl. 31. pag. 93.

PORTIQUE COMPOSITE SANS PIEDESTAL

Portique Compoſite avec piédeſtal.

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 jambages de ſes arcades trop longs & trop étroits, particuliérement dans les Ordres Corinthien & Compoſite, quoiqu'ils ayent quatre modules de large. Cependant ſi l'on fait réflexion ſur la force des jambages, qui dépend de la charge qui eſt au-deſſus, on conviendra que ceux de Vignole ſont ſuffiſans pour y élever juſqu'à trois Ordres, parce que ceux qui approcheront le plus du rez-de-chauſſée ſeront plus courts, & que le plus délicat ne portera que ſon entablement avec quelque baluſtrade, & s'il n'y a des arcades qu'au rez-de-chauſſée, & qu'elles ne portent rien, ils ont ſuffiſamment de force, la ſolidité conſiſtant dans la largeur du tableau ou côté 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 répugner à la ſolidité, c'eſt lorſque des arcades portent un mur percé ſeulement de quelques croiſées, de ſorte que le maſſif porte ſur le vuide, comme au Coliſée, où au-deſſus de trois Ordres d'arcades, il s'éleve un mur percé de fenêtres aſſez petites: ce qu'a imité Michel-Ange dans la cour du palais Farneſe, & que Vignole a évité dans la façade du côté du Tibre. Les portiques ne devroient, ce ſemble, porter qu'une terraſſe, comme aux Palais des Tuilleries & du Luxembourg, ou du moins n'avoir rien de plus peſant au-deſſus, comme aux loges du Palais Vatican. Mais pour en revenir à Scamozzi, s'il a condamné les jambages des portiques de Vignole, à cauſe de leur foibleſſe, quel jugement a-t'il pu faire des colonnes ſeules, qui portent des parties d'édifices? Le palais de la Chancellerie, qui étoit fait de ſon tems, & bâti par Bramante, lui en fourniſſoit un exemple: on y voit un double portique ſoutenu par de ſimples colonnes iſolées, qui reçoivent les retombées des arcades, & il regne cependant encore un étage au-deſſus du ſecond portique. La cour du palais Borgheſe eſt environnée de ſemblables portiques, mais qui ont plus de grace, parce que les arcades en ſont ſoutenues par des colonnes couplées, ce qui devient moins ſec, & ſatisfait davantage à la ſolidité apparente. Enfin pour achever de répondre à Scamozzi, on peut lui objecter, que quoique les baſiliques, telles que ſont celles de ſainte Marie Majeure, de ſaint Paul, & pluſieurs autres, ne ſoient pas des exemples d'Architecture réguliere, étant faites dans un ſiecle barbare & ignorant; cependant depuis le tems 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 quarrés dans leur plan ſans aucune colonne.



PORTIQUE COMPOSITE AVEC PIEDESTAL

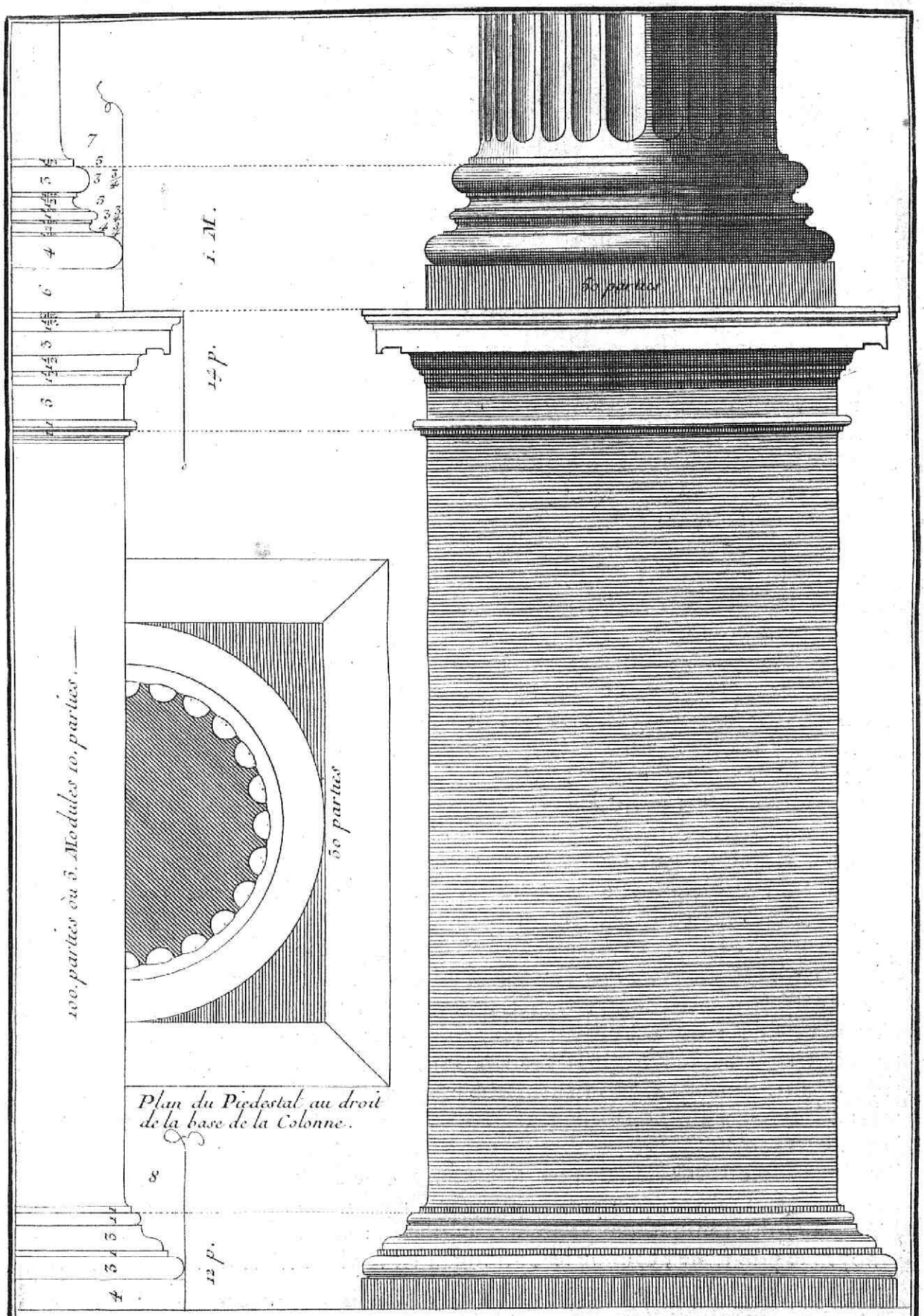
Piédeſtal & Baſe Compoſite.

Ce piédeſtal Compoſite garde les meſures du Corinthien, & n'en eſt différent que par les membres de la *corniche* & de la baſe, comme on le peut aiſément remarquer : c'eſt par cette raiſon que je n'ai pas jugé néceſſaire de faire des entre-colonnes, ni des arcs propres & particuliers à cet Ordre, m'en rapportant à ce que j'en ai dit, en traitant du Corinthien. J'ai marqué ſeulement la différence de la baſe, du chapiteau & de ſes autres ornemens, comme on le voit en ſon lieu.

Le piédeſtal de l'arc de Titus eſt un des plus beaux qu'on puiſſe propoſer pour cet Ordre, & particuliérement la baſe qui eſt la même que Scamozzi donne au Corinthien, & qui eſt riche de moulures. Il arrive rarement que cet Ordre ſoit placé au rez-de-chauſſée, mais quand il y eſt mis, il faut néceſſairement poſer un ſocle ſous le piédeſtal pour l'élever ; & il eſt alors preſque impoſſible de ſe ſervir des proportions de Vignole, parce que le dé ne peut plus être de la hauteur qu'il lui a donné : mais il faut prendre garde auſſi de ne pas faire un ſocle ſi haut qu'il diminue trop conſidérablement la hauteur du piédeſtal, comme dans la cour du Louvre au ſecond Ordre, où le ſocle & la baſe ſeuls ont plus de la moitié de la hauteur du piédeſtal, dont le dé n'a pas même autant de hauteur que de largeur ; & lorſque le piédeſtal ne peut pas être plus haut que la ſixieme partie de la colonne, il vaut mieux ne mettre qu'un ſocle ſous la colonne, comme au portail du Louvre. Le piédeſtal Compoſite de la fontaine des ſaints Innocens, rue ſaint Denis, eſt un des mieux proportionnés.

La plûpart des Architectes mettent des Tables, ou en ſaillie, ou renfoncées dans le dé des piédeſtaux, ſans conſidérer ſi le caractere de l'Ordre le demande. Celles en ſaillie ne conviennent qu'aux Ordres Toſcan & Dorique, & celles des trois autres Ordres doivent être renfoncées ; mais ni l'une ni l'autre de ces manieres n'ont preſque jamais été pratiquées par les Anciens. En effet elles ſemblent répugner à la ſolidité, & convenir davantage à des acroteres de frontons & à des piédeſtaux de baluſtres ou de figures. Pour la baſe de cette colonne, elle paroît plus belle que la Corinthienne, parce que cette double aſtragale, qui a quelque choſe de chétif, ne s'y trouve plus ; & c'eſt en quoi conſiſte toute la différence qui eſt entre ces deux baſes : celle-ci étoit à un Ordre Corinthien des thermes de Dioclétien. Or il eſt bon dans tous les Ordres que les baſes & autres parties concourent à les diſtinguer, ainſi que les chapiteaux.

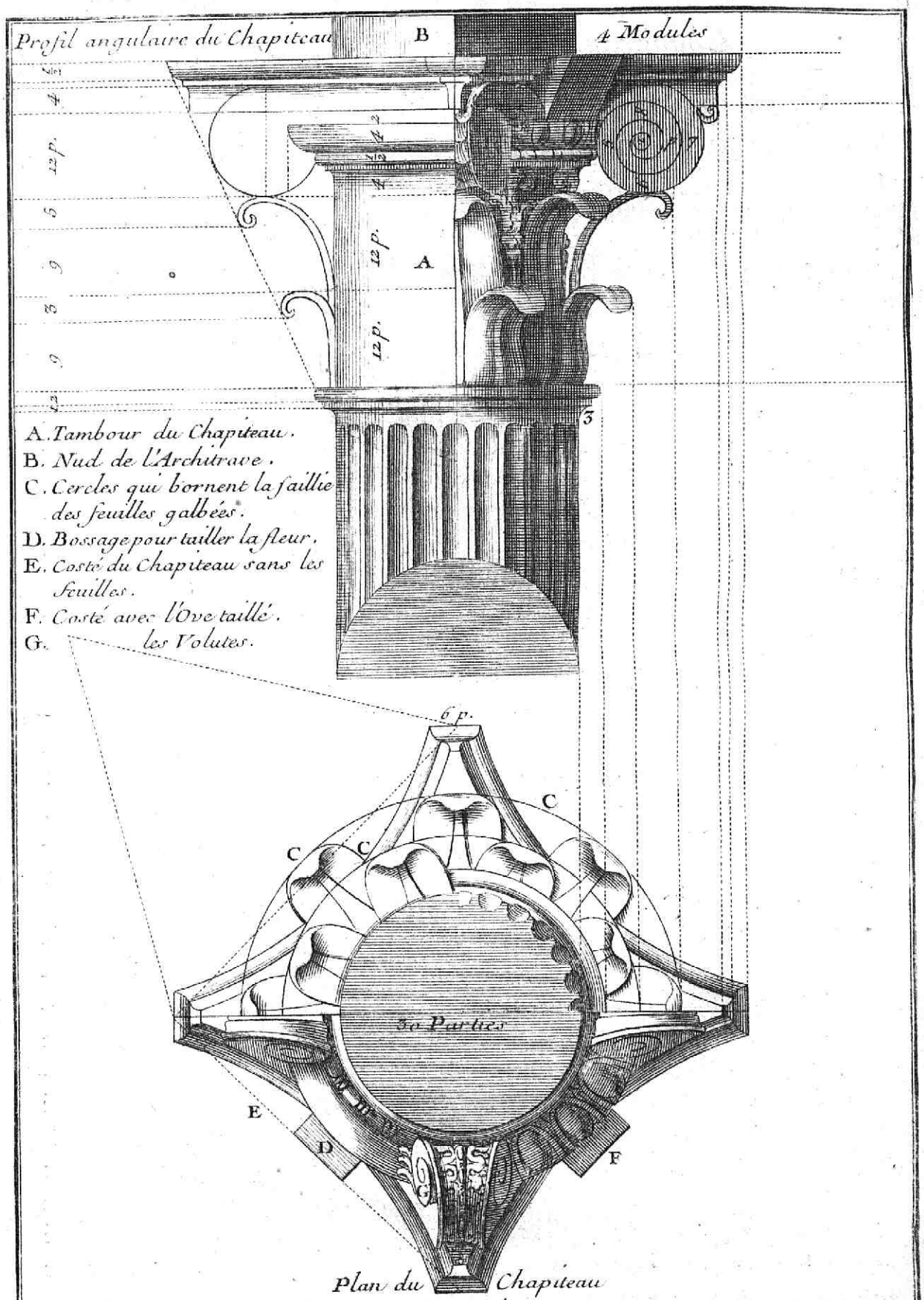
pl. 33.


7
6
5
4
6
3
3
3
3
3
3
4
3
3
3
4
3
3
3
4

Plan & profil du chapiteau Compoſite.

Le plan & le profil de ce chapiteau Compoſite ſe font de la même maniere qu'on l'a expliqué en traitant de l'Ordre Corinthien; la ſeule différence qui s'y trouve, conſiſte en ce qu'au lieu des caulicoles qui ſont au chapiteau Corinthien, celui-ci 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 raſſemblerent 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, étoit vrai, il en faudroit inférer que le chapiteau Compoſite ſeroit plus beau que le Corinthien, puiſqu'il renferme les beautés de cet Ordre & celles de l'Ionique; cependant quelle que ſoit ſa richeſſe, & quoique de tous les chapiteaux qui ont été imaginés depuis ceux des Grecs, il n'y en ait point qui ait autant de grace que celui-ci, il ne peut point entrer en parallele avec le Corinthien; il paroîtra toujours plus peſant. Ce qui le caractériſe plus particuliérement, & en quoi il differe du Corinthien, ſont ſes volutes qu'il emprunte du chapiteau Ionique. Les Anciens l'ont ordinairement enrichi de feuilles d'acanthe ou de perſil, préférablement à celles d'olivier. Ce n'eſt pas qu'on ne puiſſe auſſi l'orner de feuilles d'olivier : on en a un exemple dans la cour du Louvre; on ne peut même s'en diſpenſer, lorſqu'il ſe rencontre dans la même compoſition un Ordre Corinthien qui a des feuilles d'acanthe, comme dans l'exemple cité. Les trois plus beaux modeles de ce chapiteau ſont ceux des arcs de Titus & de Septime Sévere, & des thermes de Dioclétien; & entre les exemples modernes, un des plus conſidérables eſt celui de la grande gallerie du Louvre, ouvrage également grand & magnifique. Parmi les chapiteaux de cette gallerie, il y en a de mieux taillés les uns que les autres, & particuliérement quatre, où, à la place de la fleur, il y a une H couronnée, qui eſt la premiere lettre du nom d'Henri IV, qui l'a fait bâtir. Ce qu'on a remarqué, en parlant du chapiteau Corinthien, au ſujet de la ſaillie des feuilles, peut encore s'appliquer ici; mais pour la hauteur du chapiteau des pilaſtres, il ſemble à propos de lui en donner plus qu'au Corinthien; parce que ce chapiteau, réduit dans les proportions du Corinthien, devient trop quarré, comme il paroît à la fontaine des ſaints Innocens; il eſt plus haut de 2 parties à l'arc de Titus, quoique ce ſoit le chapiteau d'une colonne. Quant aux cannelures, elles ſont au nombre de 24, comme au Corinthien, & pour ajouter quelque choſe à leur richeſſe, on y peut introduire des roſeaux juſqu'au tiers du fût, deſquels ſortiront de petites branches, ainſi que Philibert de Lorme en a mis à l'Ordre Ionique du palais des Tuilleries : cet Ordre deviendra par ce moyen le plus riche, comme le Corinthien eſt le plus délicat de l'Architecture.



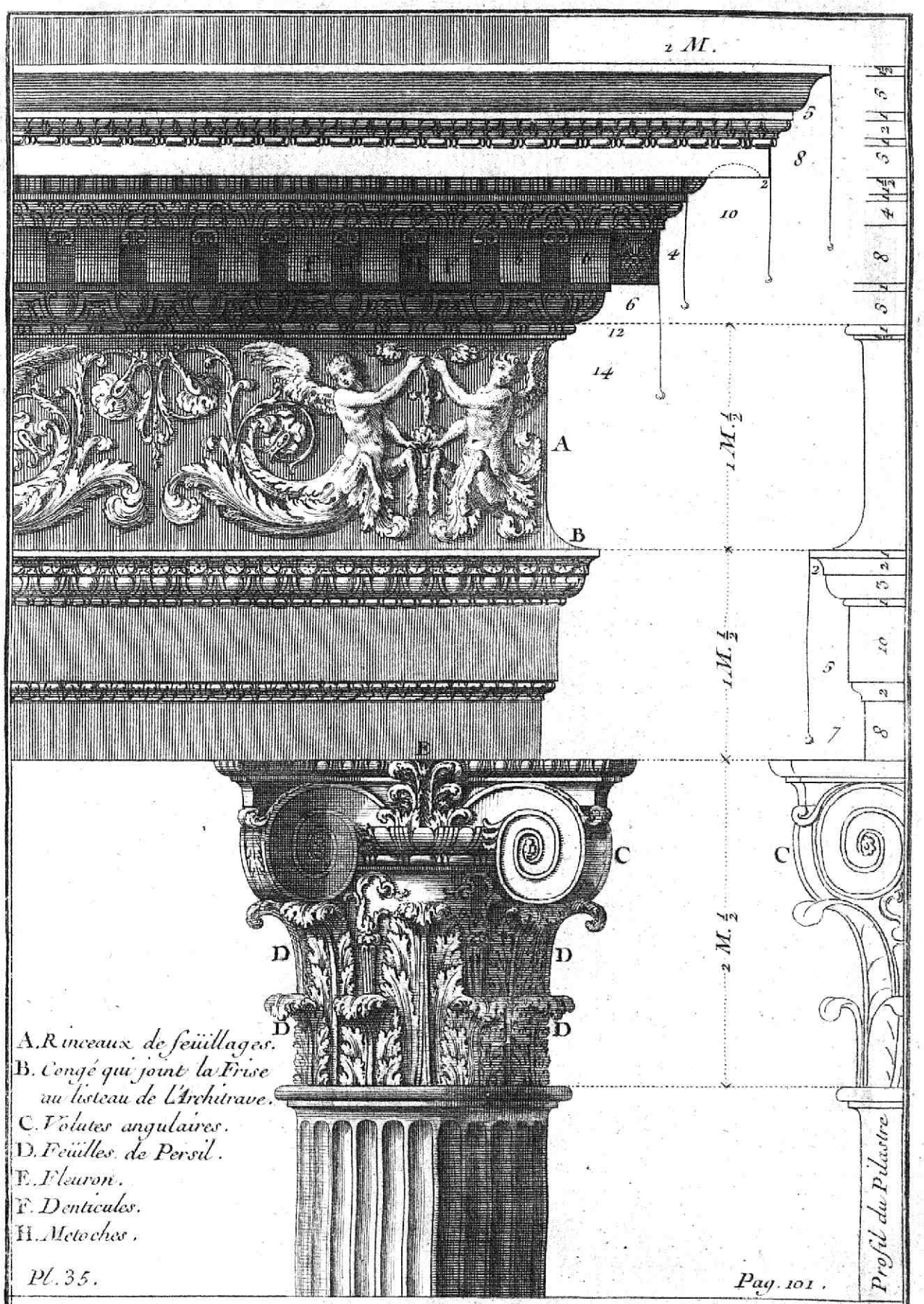
Pl. 34. pag. 99.

PLAN ET PROFIL DU CHAPITEAU COMPOSITE

Chapiteau & Entablement Compoſite.

CETTE partie d'Ordonnance Compoſite, qui comprend le chapiteau, l'architrave, la friſe & la corniche, eſt tirée de pluſieurs morceaux qui ſe trouvent parmi les Antiquités de Rome; je l'ai réduite aux mêmes proportions que l'Ordre Corinthien, *& parce que les meſures de ces parties* ſont exactement marquées dans la figure, elles s'y font aſſez connoître elles-mêmes.

LES proportions de cet entablement ſont ſi ſemblables à celles de l'Ordre Corinthien, que la corniche n'a que deux minutes de moins de ſaillie, & que les hauteurs des trois principales parties ſont auſſi les mêmes. L'architrave eſt imitée du frontiſpice de Néron, & d'un temple que Palladio dit avoir été dédié à Mars, & qui eſt appellé la baſilique d'Antonin dans le Livre des édifices antiques de Rome du ſieur Deſgodets. Mais Vignole, en prenant le modele de ſon architrave dans l'entablement de la baſilique d'Antonin, n'a pas jugé à propos d'en imiter la friſe qui eſt bombée d'une maniere aſſez particuliere, & qui paroît diviſée en trois parties; la partie courbe étant entre deux liſtels. Il a préféré la forme de la friſe de l'arc de Septime Sévere qui ſe termine en adouciſſement, & vient ſe joindre par un congé au liſtel ſupérieur de l'architrave, ainſi que Palladio l'a pratiqué dans ſon Ordre Corinthien. La plûpart des Architectes modernes ont cependant penſé différemment, ils ont cru que cet Ordre ayant emprunté dans ſon chapiteau les ornemens de l'Ionique, il devoit auſſi participer du même Ordre dans ſon entablement, & par cette raiſon ils lui ont donné une friſe bombée, qui eſt celle de leur Ordre Ionique. Comme l'Ordre Compoſite doit ſe diſtinguer par ſa richeſſe, la friſe en doit être ornée de ſculpture, ainſi que les moulures. Lorſque les Anciens ont enrichi leurs friſes de rinceaux d'ornemens, ils ne leur ont pas donné un grand relief, imitant l'effet de la broderie, & l'on prétend même que c'eſt de-là que leur vient le nom de friſe, nom emprunté des Phrygiens qui ont excellé dans l'art de broder. Mais lorſqu'ils ont voulu y exprimer des ſacrifices & des ſujets d'hiſtoire, ils ont donné alors un très-grand relief aux figures, comme on le peut voir à l'arc



A. *Rinceaux de feüillages.*
B. *Congé qui joint la Frise au listeau de l'Architrave.*
C. *Volutes angulaires.*
D. *Feüilles de Persil.*
E. *Fleuron.*
F. *Denticules.*
H. *Metoches.*

Pl. 35. *Pag. 101.*

CHAPITEAU ET ENTABLEMENT COMPOSITES

de Titus & à la place de Nerva; ainſi on ne doit pas être ſurpris ſi elles ſe ſont ſi fort ruinées. Ce grand relief a été imité par Jean Goujon dans la cour du Louvre à l'Ordre Compoſite: cet excellent Sculpteur y a repréſenté dans la friſe des enfans entrelaſſés avec des feſtons qui ſont taillés avec tant d'art que cette friſe eſt eſtimée par les connoiſſeurs un des beaux morceaux de ſculpture qui ait été fait. Mais il faut avouer que cette richeſſe apporte quelque confuſion, pour peu qu'on ſoit éloigné de l'objet. Les ornemens que Michel-Ange a mis dans la friſe de ſon Ordre Ionique du palais Farneſe, n'ont pas un ſi grand relief, & je crois que la ſculpture des friſes n'en doit pas avoir davantage que celle du temple d'Antonin & de Fauſtine que Vignole a imité dans ſon Ionique. Ce relief doit être réglé par la grandeur de l'édifice, par la diſtance du lieu d'où il doit être vu, & par le caractere de l'Ordre auquel il eſt employé. Il faut auſſi que les ornemens y ſoient mis avec jugement & précaution, enſorte qu'ils caractériſent le genre d'édifice: c'eſt ainſi qu'on connoît que trois colonnes, qui ſont enterrées ſur le penchant du Mont Capitolin, ſervoient à un temple, parce qu'il y a dans la friſe des inſtrumens de ſacrifices; & l'on pourroit citer beaucoup d'autres bâtimens antiques, & ſur-tout des temples, qu'on juge avoir été dédiés à telle ou telle Divinité par l'inſpection de quelques ornemens ſymboliques qui y ſont reſtés. La friſe peut auſſi recevoir des inſcriptions, comme au portique du Panthéon, & dans une infinité d'autres édifices, tant anciens que modernes; & lorſque l'inſcription ne peut tenir toute entiere dans la friſe, on en peut graver la ſuite dans les faces de l'architrave, comme au même Panthéon; en rabattant les faces & les moulures de l'architrave, & les mettant au même araſement que la friſe, comme il a été pratiqué au temple de la Concorde, & au grand porche de la Sorbonne dans la cour.

Les Architectes ont preſque tous été de ſentimens différens ſur l'entablement de cet Ordre; mais Serlio eſt un de ceux qui s'eſt le plus ſingulariſé, en lui donnant la corniche du couronnement du Coliſée, qui, à le bien prendre, eſt encore trop ruſtique pour un Ordre Toſcan. L'arc de Titus, le premier bâtiment où l'on a commencé à employer l'Ordre Compoſite, eſt dans les proportions de l'Ordre Corinthien; auſſi ſon Architecte ne lui donne pas d'autre entablement que l'entablement Corinthien. Les colonnes d'Ordre Compoſite de la grande ſalle des thermes de Dioclétien,

qui font ſymmétrie à des colonnes d'Ordre Corinthien, ont auſſi un entablement Corinthien. Ce même entablement couronne encore l'Ordre Compoſite de la cour du Louvre, ce qui a été pratiqué ainſi, parce que l'Ordre Corinthien qui eſt au-deſſous, a pour entablement celui de Vitruve, qui eſt le même que l'entablement Ionique de Vignole. A l'égard de la grande gallerie du Louvre, elle eſt couronnée de l'entablement Corinthien, afin de lui donner une plus grande ſaillie, & l'on a même tenu les modillons beaucoup plus longs qu'à l'ordinaire. Il étoit néceſſaire, pour que cette corniche fît ſon effet, vue de l'autre côté de la riviere, qu'elle parût giganteſque ; & il n'étoit pas moins important qu'elle dominât pareillement dans l'intérieur de la cour, puiſque cette cour a plus de cent cinquante toiſes de large. Vignole plus judicieux, a imité l'entablement de l'arc de Septime Sévere, dont il a rectifié le profil, & il s'en eſt ſervi avec ſuccès dans l'égliſe du Grand Jeſus à Rome. Cependant d'autres Architectes ne voulant pas ſe ſervir de l'entablement Corinthien, & trouvant que celui de Vignole approchoit trop de l'Ionique, lui en ont affecté un particulier, ſemblable à celui du frontiſpice de Néron, & avec des mutules ſans ornemens ; mais cet entablement ne pouvant pas être orné ſelon la délicateſſe convenable à cet Ordre, convient mieux pour les dehors que pour les dedans, comme on le peut voir au portail de l'égliſe de Sorbonne, à celui du Val-de-Grace, & en quantités d'autres bâtimens élevés à Rome & à Paris. Cet entablement devient auſſi trop ſimple, lorſqu'il n'y a ni modillons, ni denticules, comme à la fontaine des ſaints Innocens. On doit conclure de tout ce diſcours que l'entablement de Vignole eſt le plus propre de tous pour les dedans, & celui du frontiſpice de Néron pour les dehors, particuliérement lorſque la diſtance d'où on le doit voir eſt conſidérable, & que l'Ordre eſt élevé.

Plafonds des Corniches Corinthienne & Compoſite.

Afin d'éviter la confuſion, j'ai tranſporté ici les plafonds des corniches Corinthienne & Compoſite, & les ai mis ſur la même échelle, pour en faire remarquer plus diſtinctement les parties.

Le plafond étant la partie la plus apparente dans la corniche, & celle qui eſt le plus à couvert, il n'eſt pas ſurprenant qu'on l'ait enrichi de tous les ornemens dont elle pouvoit être ſuſceptible : ainſi dans la corniche Corinthienne qui ne peut être aſſez belle ni aſſez riche, outre les modillons, on a mis encore dans le plafond des roſes renfermées dans de petits panneaux ou caiſſes. Ces roſes étant rondes, il en réſulte que les caiſſes doivent néceſſairement être quarrées ; & la régularité de cette forme a paru tellement eſſentielle à quelques Anciens, que pour ne la point altérer, ils y ont, aſſez mal-à-propos, ſacrifié la diſtribution de leurs modillons, qui, au moyen de cet arrangement, ne ſe trouvent plus à-plomb ſur l'axe de la colonne. Vignole au contraire, en obſervant de faire tomber ſes modillons perpendiculairement ſur le milieu des colonnes, ne s'eſt point aſſujetti à faire les caiſſes des roſes quarrées, ce qui eſt un autre défaut ; car il eſt de toute néceſſité pour la perfection du Corinthien, que les modillons répondent ſur le milieu des colonnes, & que les caiſſes des entre-modillons ſoient parfaitement quarrées, ainſi qu'il a été obſervé dans les ouvrages modernes faits avec exactitude. D'autres Atchitectes ont ſerré tellement leurs modillons, qu'ils n'ont guere laiſſé que l'eſpace d'un modillon entre-deux ; ce qui ne leur a pas permis de mettre des roſes dans le plafond. La grande gallerie du Louvre en fournit un exemple. Je ne ſai ſi l'Architecte de cette gallerie n'auroit point prétendu que les modillons tenoient la place des ſolives du plancher ſous le comble, & qu'ainſi ils devoient être eſpacés tant plein que vuide, car il n'a mis des roſes qu'aux retours des avant-corps & aux angles, & ces roſes, comme au temple de la Paix & au Coliſée, n'ont point de caiſſes, parce que le larmier eſt un peu trop foible pour les recevoir ; elles ſont la plûpart appliquées au plafond, & tiennent avec des boulons de fer. Les Anciens ont affecté de faire les roſes différentes dans le plafond d'une même corniche ; ce qui produit une variété aſſez agréable, & ce qui a été imité par les Modernes. Dans le plafond de la corniche du dedans de l'égliſe de ſaint Pierre, elles ſont preſque toutes différentes ; & cette corniche, avec ſes retours, a plus de trois cens toiſes de continuité ſans interruption, & rentre dans elle-même. Il faut obſerver de donner aux caiſſes des roſes plus de profondeur qu'à la moulure qui en fait la bordure, comme elles ſont dans ce profil, parce que l'obſcurité que cauſe cette profondeur contribue à faire détacher la roſe du fond de la caiſſe, & ces roſes ne doivent jamais remplir tout-à-fait l'eſpace du fond. On les fait de différentes manieres, comme j'ai déja dit ; les unes ſont renfoncées en dedans, comme des pateres de ſacrifices, & du milieu des

pl. 36.

Modillon de Vignole

Corniche Corinthienne

Ligne du haut du Fust

9.

4 1/2

17 1/2

7P.

Modillon de Scamozzi

Corniche composite

Ligne du haut du Fust

8.

6.

4.

10.

8p.

Pl. 36. Pag. 105.

PLAFONDS DES CORNICHES CORINTHIENNE ET COMPOSITE

autres il pend une graine qui ſemble former un gros bouton ; mais ſur-tout lorſque la quantité empêche de les pouvoir faire toutes différentes, il eſt à propos que celles qui ſont répétées ſoient des mêmes feuilles que le chapiteau & les modillons. Si les ouvrages étoient de marbre, & que les chapiteaux & baſes fuſſent de bronze, on pourroit alors faire les modillons & les roſes de même métal. Les feuilles dont les modillons ſont enrichis ſont ordinairement les mêmes que celles du chapiteau, & quelquefois au lieu de feuilles, on y applique d'autres ornemens; c'eſt ainſi qu'aux modillons de l'arc de Titus, il y a des dauphins, & qu'il y a de petits aigles à ceux de la corniche Corinthienne qui ſert d'impoſte à l'arc de Conſtantin : les modillons du temple de Neptune étoient enrichis de coquilles.

Quelquefois on voit des modillons qui ſont attachés à une petite table, & le portique du Panthéon en fournit un exemple ; mais l'on ne comprend pas pourquoi l'Architecte de la maiſon quarrée de Niſmes, qui eſt d'ailleurs un très-beau morceau d'Architecture, les a mis à contre-ſens de ce qu'ils doivent être, faiſant paroître par le devant la partie par laquelle ils doivent être attachés à la corniche : exemple unique & extravagant. Le modillon eſt différent du mutule en ce qu'il reſſemble à une conſole poſée en encorbellement. Ses deux enroulemens doivent être tracés avec beaucoup de grace, principalement lorſque l'ouvrage eſt grand : les nervures de ces enroulemens, qui viennent former le baluſtre à la tête du modillon, doivent paroître ſous la feuille de revers, en ſorte que la légéreté de cette feuille n'en cache point le contour. On ne peut propoſer de meilleur modele en ce genre que les trois colonnes de *Campo Vaccino* à Rome, où les modillons ſont travaillés avec une propreté infinie. Scamozzi enſeigne le moyen de tracer ces enroulemens, mais ces ſortes de contours géométriques n'ont jamais ni la grace, ni la légéreté que leur ſçait donner un Architecte qui s'eſt formé une bonne maniere de deſſiner ; toutefois pour ſatisfaire ceux qui en voudroient faire l'opération en grand ſur le carton, j'ai joint ici la pratique de Scamozzi réduite dans les meſures de Vignole.

La ſaillie du plafond excede de beaucoup celle des mutules au frontiſpice de Néron, & Scamozzi a obſervé une pareille ſaillie dans ſes entablemens Corinthien & Compoſite, mais cette ſaillie eſt inutile, ſur tout dans l'entablement Corinthien, ſi ce n'eſt dans un bâtiment coloſſal, comme l'égliſe de S. Pierre du Vatican. Le plafond de la corniche qui y regne dans l'intérieur, excede la ſaillie des modillons de preſque la largeur de la tête d'un modillon ; mais auſſi pour avoir cette ſaillie, le modillon eſt retiré en arriere, de telle ſorte que par le profil, ſon enroulement ne paroît qu'à moitié, ce qui eſt défectueux. Les denticules des corniches Corinthienne & Compoſite de Vignole ſont quarrées par leur plan, & ont ſix parties ; l'eſpace entre-deux en a trois, & leur hauteur doit toujours être ſeſquialtere, ou une fois & demie de leur largeur, & non pas comme aux thermes de Dioclétien, où elles ſont plus larges que hautes. On a mis ici une pomme de pin à l'angle ſaillant, comme à l'arc de Septime Sévere, & il faut faire enſorte qu'il y ait toujours une denticule à plomb ſur l'axe de la colonne, comme à cet arc ; ce que Vignole, qui eſt ſi régulier,

n'a pas obſervé. Quoique ces minuties ſoient de peu de conſéquence, elles marquent dans un ouvrage l'étude de l'Architecte & l'exactitude des ouvriers.

A l'égard du plafond de la corniche Compoſite, ſa beauté conſiſte à contourner avec grace la grande doucine qui ſoutient le larmier ou la mouchette pendante. Cette moulure peut recevoir pluſieurs ſortes d'ornemens, comme des canaux avec des roſeaux ou bâtons & des feuilles de diverſes ſortes, particuliérement de l'eſpece de celles du chapiteau; il ſe met toujours une grande feuille dans l'angle pour le raccordement des canaux.

Les gargouilles qu'on met aux cymaiſes, doivent être poſées à-plomb du milieu des colonnes, ou du milieu des 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. Elles ſervent à égoutter les eaux de la corniche par une petite rigole qu'on taille ſur la cymaiſe: il n'y en doit avoir qu'aux cymaiſes qui ſont de niveau, ainſi il n'en faut point aux cymaiſes rampantes ou circulaires des frontons, & c'eſt mal-à-propos qu'on en a mis au portail des Minimes: comme c'eſt la néceſſité qui les a fait naître, il faut toujours y conſerver de la vraiſemblance, quand même ces gargouilles ne ſervitoient que d'ornement: & c'eſt encore par la même raiſon qu'il ne les faut jamais employer dans un lieu couvert. On les orne ordinairement de muffles de lion: mais on y peut encore introduire d'autres ornemens, comme des maſques & des têtes d'animaux, & même on voit de petits ſoleils dans des fleurs aux gargouilles des trois colonnes de *Campo Vaccino*.

Impoſtes Corinthienne & Compoſite.

J'ai rapporté ici l'impoſte Corinthienne, qui, dans l'original eſt avec le piédeſtal, & je l'ai fait pour en faire paroître les parties plus en grand. J'y ai ajouté une impoſte Compoſite qui manquoit au Livre de Vignole, & je l'ai miſe dans les mêmes 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 ſemble, quelque exactitude qu'on ait apportée dans l'exécution de l'ouvrage, qu'il y ait un jarret ou coude à l'endroit où la ligne courbe de l'arc ſe joint à la ligne à-plomb de l'alette ou piédroit, ce qu'on peut obſerver à la porte du palais Farneſe, à celles des écuries de Verſailles, à la porte du nouveau bâtiment du Louvre du côté de la riviere, & en une infinité d'autres endroits. On ne doit pas au reſte être étonné de ces illuſions de la vue; elle en impoſe ſouvent, & ſi l'on y fait bien attention, l'on remarquera que dans les frontons, le 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, paroît ſe courber inſenſiblement vers le milieu, quoiqu'il ſoit effectivement droit. Feu M. Manſard s'en étoit ſans doute apperçu, car ſoit qu'il y ait voulu remédier, ou du moins rendre ce défaut 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; mais comme cela n'empêche pas tout-à-fait que ſa corniche ne prenne cette courbure que l'optique y fait paroître, ainſi que nous l'avons obſervé, il ſe peut fort bien qu'il n'ait eu d'autre intention, en fortifiant ainſi ce petit filet qui eſt en cet endroit la derniere moulure de la corniche, que de le rendre moins ſec & moins facile à ſe ruiner, à quoi il n'eſt pas expoſé, lorſqu'il eſt ſous la cymaiſe. Mais pour revenir aux impoſtes, on peut dire que celles de Vignoles ſont très-régulieres : on lui doit ſavoir gré de n'avoir pas ſuivi la plûpart des bâtimens antiques, où elles ont une ſi grande ſaillie, qu'elles ſemblent être plutôt des corniches d'entablemens que des couſſinets deſtinés à recevoir la retombée des arcades. Celui de l'arc de Septime Sévere a plus de moulures qu'une corniche Ionique, & celui de l'arc de Conſtantin eſt une corniche Corinthienne avec des modillons. C'eſt de-là qu'eſt venu l'abus que les Modernes ſe ſont permis, de donner à leurs impoſtes une ſaillie qui excede celle des pilaſtres; ce qui fait un très-mauvais effet; ſur-tout lorſqu'on voit les impoſtes de profil. Michel-Ange lui-même, tout grand Architecte qu'il étoit, n'a point évité ce défaut dans l'égliſe de ſaint Pierre, où l'impoſte eſt plus ſaillante une fois que le pilaſtre; il a donné un plafond à la mouchette pendante de cette impoſte, dont la ſaillie eût été ſuffiſante, ſi le pilaſtre eût été un peu plus ſaillant: & M. de Broſſe, Architecte du portail de ſaint Gervais, eſt encore tombé dans la même faute,

Parties de l'Archivolte Corinthien.

A. 1re ou petite face couronnée d'un Astragale taillé d'olives.

B. 2e ou moienne face couronnée d'oves.

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

Parties de l'Imposte.

D. Frise avec canaux et roseaux.

E. Astragale taillé de perles.

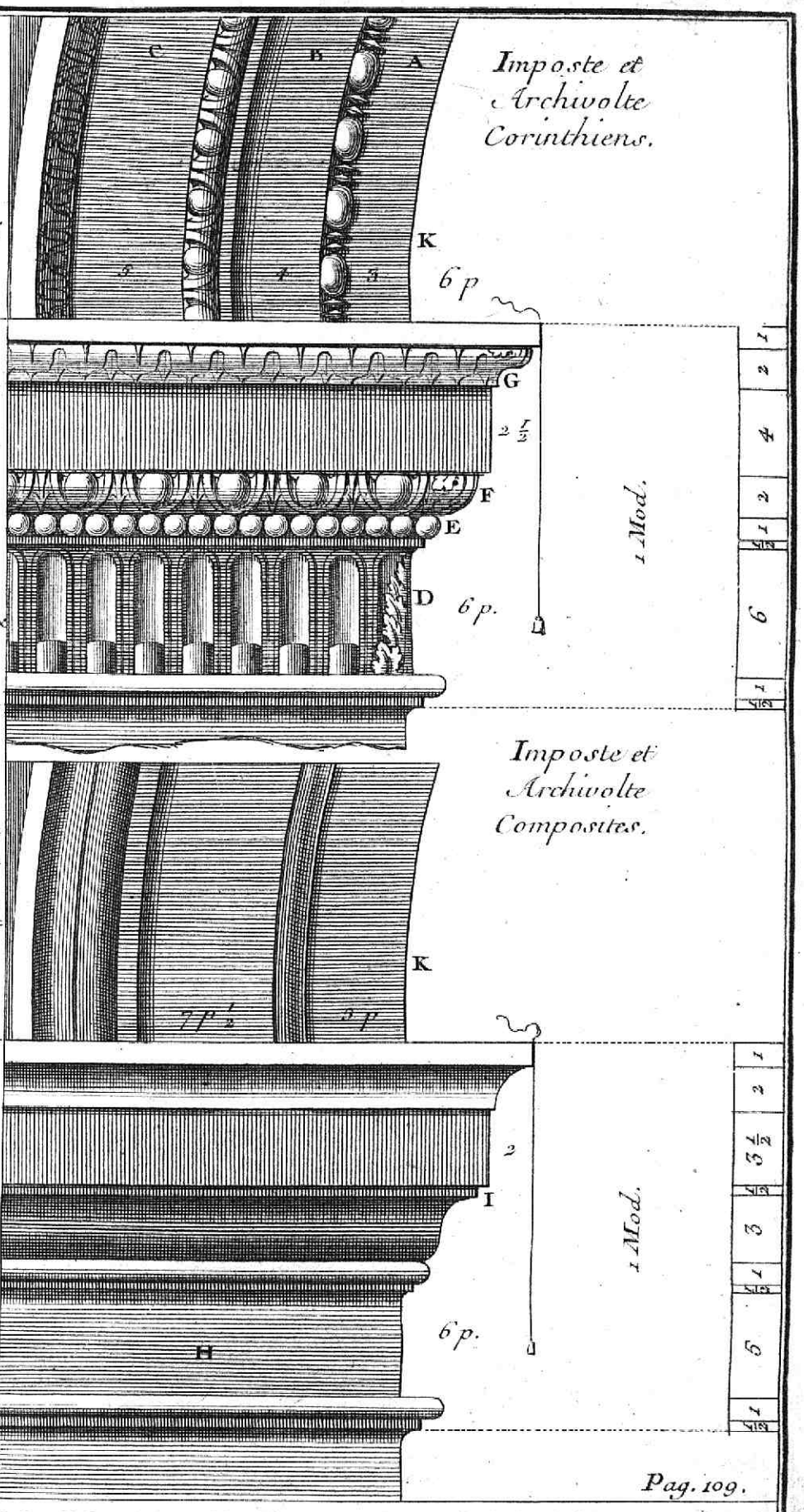
F. Oves.

G. Talon avec Rais de coeur.

H. Frise de l'Imposte

I. Corniche de l'Imposte.

K. Profils des Archivoltes.



Pl. 37. Pag. 109.

IMPOSTES CORINTHIENNE ET COMPOSITE

car quoiqu'il ſe ſoit ſervi dans ſon Ordre Dorique de l'impoſte de Vignole, qui n'a de ſaillie qu'un tiers de module, elle eſt cependant encore trop ſaillante, eu égard au pilaſtre qui a une moindre 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, qui eſt de donner le ſixieme du diametre à la ſaillie du pilaſtre, & c'eſt la meilleure maniere; la ſeconde eſt de tailler l'impoſte & le bandeau ou l'archivolte de l'arc dans le maſſif du mur, donnant de largeur à l'avant-corps à côté du pilaſtre, la ſaillie de la baſe, comme on l'a fait aux arcades de l'égliſe du Val-de-Grace : & la troiſieme maniere eſt de multiplier l'impoſte, & faiſant une plate-bande continue, l'orner de quélques 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 côté de la riviere & dans la cour.

Quelquefois l'entablement d'un Ordre devient l'impoſte d'une arcade ou d'une voûte, comme au Panthéon, au temple de la Paix & aux thermes de Dioclétien, & nos égliſes modernes, où l'on en a fait uſage avec ſuccès, en fourniſſent une infinité d'exemples. Pour lors il faut que la ſaillie de la corniche de l'Ordre ſoit relative à la grandeur du lieu; car tout édifice, où il ne ſe trouve pas une relation parfaite de proportions, ne peut jamais plaire, & l'on remarquera en paſſant, par rapport à l'intérieur des égliſes, que la hauteur du vaiſſeau doit, le plus qu'il ſe peut, approcher du double de ſa largeur.

Il eſt néceſſaire que l'impoſte qui n'eſt point priſe dans le maſſif du mur, regne entre les colonnes ou pilaſtres, quand même il n'y auroit point d'arcades, & qu'elle ſerve de corniche ou couronnement aux niches ou croiſées qui ſe rencontrent dans la même Ordonnance; cela contribue beaucoup à la décoration des façades, & Scamozzi le recommande fort. A l'égard de l'impoſte priſe dans le maſſif du mur, comme elle eſt au Val-de-Grace, c'eſt une licence des Architectes modernes qui, dans la ſévérité des regles de l'art, ne doit pas être tout-à-fait approuvée; l'on ne doit jamais en effet altérer la ſolidité du maſſif; il ne convient point d'y fouiller aucun ornement, mais il les y faut plutôt faire ſaillans, ainſi que l'ont preſque toujours pratiqué les Anciens, comme on le peut remarquer aux renommées & autres ſculptures qu'ils ont mis aux tympans des arcades de leurs arcs de triomphe.

L'archivolte ou bandeau d'arc ſert à cacher les joints des vouſſoirs d'une arcade, lorſqu'on n'en veut pas faire appercevoir l'appareil. Ce membre d'Architecture (de même que les chambranles des portes) conſerve ordinairement le même profil que l'architrave. 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 étoit plus large, il ne ſeroit pas proportionné aux alettes & aux colonnes, & l'arc paroîtroit trop peſant; & ſi au contraire il étoit plus étroit, il ne ſembleroit pas qu'il pût recouvrir les croſſettes des claveaux qui ferment l'arc. Il y a quelques édifices antiques, & le théâtre de Marcellus eſt de ce nombre, où cette partie a été omiſe, ce qui fait un ſi mé-

chant effet, qu'il ſemble dans l'exemple cité que ce ſoit une arcade ruſtique alliée avec un Ordre délicat, tel qu'eſt l'Ordre Ionique où ſe rencontrent ces arcades ſans archivolte. Il y a d'autres Architectes qui ont imaginé de faire retourner en archivolte la corniche d'un Ordre, mais on ne doit prendre cette licence que lorſque la corniche du même Ordre ſert d'impoſte à l'arc, ainſi qu'il a été pratiqué à la porte de l'Hôtel-Dieu, rue de la Bucherie, & au portail des Invalides.

Je ne parle point ici des diverſes manieres d'orner les arcades. Je n'ignore pas qu'on y peut introduire des plate-bandes avec des feſtons, des guillochis & d'autres ornemens qui ſervent d'archivoltes; mais il ne s'agit ici que des Ordres dont toutes les parties doivent avoir entr'elles une telle relation, que tout y ſoit orné ſelon le caractere de richeſſe ou de ſimplicité de l'Ordre dont il fait partie; de ſorte que voyant le chambranle d'une fenêtre ou d'une porte, l'archivolte & l'impoſte d'une arcade, on puiſſe dire cette fenêtre, porte ou arcade eſt Dorique ou Ionique, &c. C'eſt ce que Vitruve a eu intention de faire connoître, lorſqu'il nous a donné des portes Doriques, Ioniques & Atticurges.

L'impoſte & l'archivolte Compoſites que je donne ſelon les meſures de Vignole, peuvent recevoir des ornemens ſur leurs moulures, comme les Corinthiennes, mais l'on doit obſerver de n'y en mettre que lorſque les moulures de l'entablement ſont ornées.



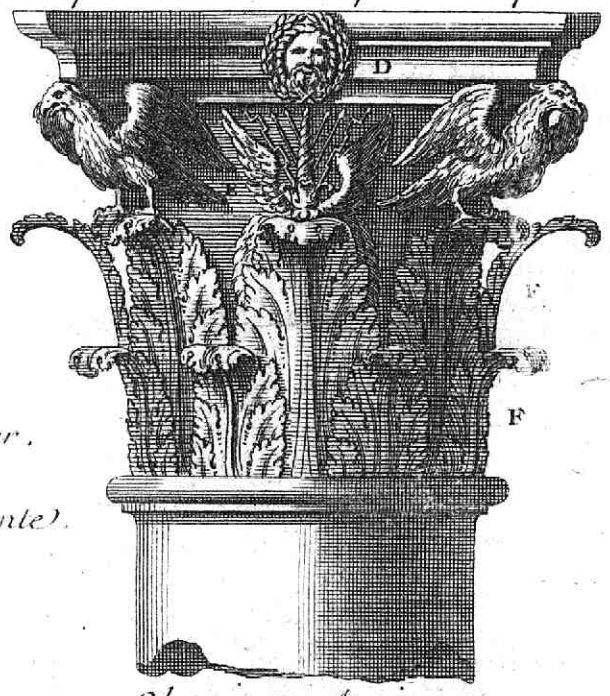
Chapiteaux Antiques & Baſe Attique.

L'on trouve parmi les Antiquités de Rome une diverſité preſque infinie de chapiteaux qui n'ont point de noms particuliers, & que l'on peut toutefois comprendre ſous le nom général 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 tigettes & de volutes, & dans d'autres des cornes d'abondance, ou d'autres ornemens convenables au ſujet auquel ils étoient deſtinés. Les aigles qui tiennent lieu de volutes, & les têtes de Jupiter qui ſont à la place des fleurs, avec des foudres au-deſſous, dans le premier des chapiteaux qui ſont deſſinés en cet endroit, montrent qu'il eſt tiré de quelque temple conſacré à Jupiter; de même l'on peut dire que cet autre chapiteau qui a quatre grifons au lieu de volutes, & quatre aigles au milieu qui tiennent chacun un chien dans leurs ſerres, étoit employé au temple de quelque autre Divinité. La proportion de ces chapiteaux eſt la même que celle du Corinthien, *dont il n'eſt différent que par ces animaux qui y ont été ajoutés.*

Les Egyptiens ont été les premiers qui ont gravé leurs penſées ſur des pierres, & qui faiſant parler les marbres, par le moyen de leurs hiéroglyphes, ont voulu tranſmettre à la poſtérité les principes de leur Philoſophie. La Sculpture, quoiqu'alors informe, ſignifioit beaucoup de choſes, qu'elle ne pourroit pas exprimer à préſent par de grands bas-reliefs: ainſi cette Nation ſavante a fait connoître qu'on ne devoit jamais épargner ni travail, ni matiere pour immortaliſer les productions de l'eſprit. Les Anciens voulant perpétuer la mémoire de leurs grands hommes, ont encore eu recours aux monumens; & pour mieux faire connoître à ceux qui viendroient après eux, quel avoit été leur deſſein en conſtruiſant ces bâtimens, non-ſeulement ils y ont placé les images de leurs Héros, mais ils ſe ſont encore étudiés à les enrichir juſques dans les moindres parties d'ornemens ſymboliques & propres au ſujet. Nous devons à cette

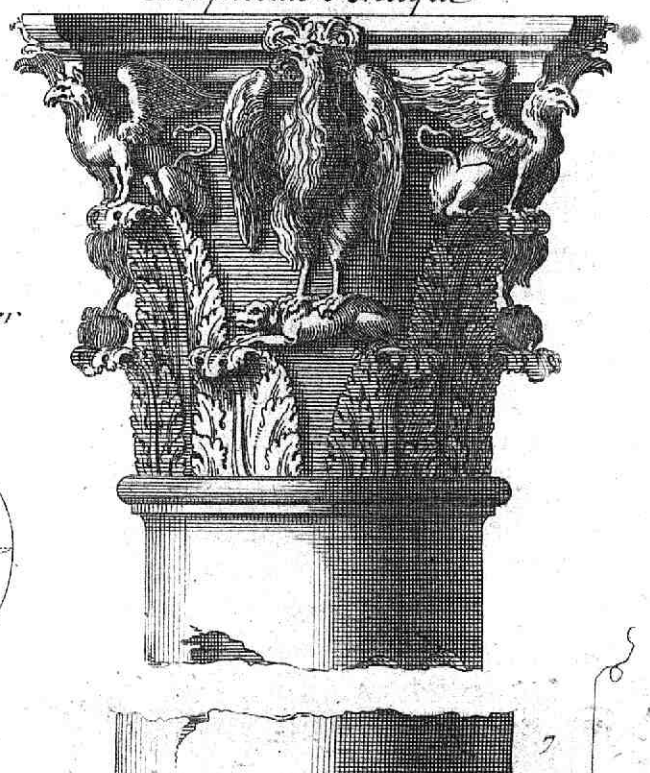
pl. 38.

Chapiteau d'un Temple de Jupiter.

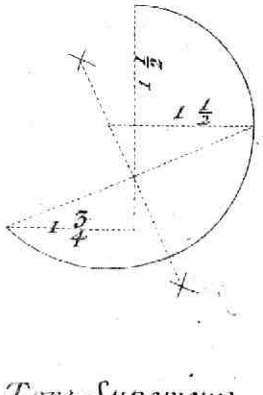


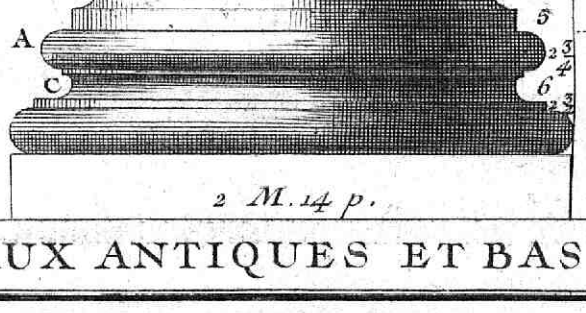
D. *Teste de Jupiter.*
E. *Foudre.*
F. *Feüilles d'Acante.*

Chapiteau Antique.



Maniere de tracer la Scotie.





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

1 M.

Pl. 38. 2 M. 14 p. *Pag. 113.*

CHAPITEAUX ANTIQUES ET BASE ATTIQUE

attention particuliere des Anciens une partie des connoiſſances qui nous ont fait pénétrer dans les ſecrets les plus cachés de l'Antiquité; car après les inſcriptions, nous n'avons point de guides plus sûrs que les reſtes de la Sculpture antique, pour nous amener à cette connoiſſance. C'eſt par l'inſpection de ces ſculptures que nous jugeons que tel temple a été conſacré à telle Divinité, & en quelle occaſion, & pourquoi les arcs de triomphe ont été érigés. Car chaque religion, ainſi que chaque peuple, a tâché de ſe diſtinguer, tant par les ſymboles des Divinités qui étoient l'objet de ſon culte, que par ſes armes & ſes deviſes. Après que les Grecs ſe furent fait connoître par leurs Ordres Dorique, Ionique & Corinthien, & que les Latins ſe furent diſtingués des Grecs par le Toſcan & le Compoſite, ils affecterent encore les uns & les autres d'ajouter aux ornemens de ces Ordres les attributs de leurs Divinités, comme on le peut voir par les chapiteaux qu'on rapporte ici, & 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 prétend-t'il que nul ornement ne peut faire changer ces proportions, quand il dit que l'on peut mettre ſur la tige de la colonne Corinthienne des chapiteaux de toute eſpece; ainſi les pégaſes ou chevaux aîlés qui étoient aux chapiteaux des colonnes du temple de Mars, rapportés par Palladio & Labacco, n'ont point fait nommer ces colonnes l'Ordre de Mars; car étant dans les proportions de l'Ordre Corinthien, elles n'ont point ceſſé d'être réputées Corinthiennes. Sur ce principe il ſeroit difficile de faire quelque Ordre nouveau qui pût retenir le nom de la Nation qui l'a inventé, ou du Prince pour qui il a été fait. A l'égard du choix des ornemens, il dépend du jugement de l'Architecte, qui doit y apporter le même ſoin que dans la diſpoſition de toutes les parties de l'édifice. Il doit même les adapter ſi à propos, qu'il ſoit toujours prêt à rendre raiſon de la fin qu'il s'eſt propoſée, en les faiſant de telle maniere. Que ſi le ſujet n'eſt pas capable d'ornemens ſignificatifs, alors il ſe faut contenter des ornemens propres & particuliers à chaque Ordre. Enfin quelque ingénieux & ſinguliers que ſoient les ornemens, il les faut toujours renfermer dans les proportions antiques, deſquelles il eſt difficile de s'éloigner ſans quitter la belle maniere.

BASE ATTIQUE.

CETTE baſe, que Vitruve appelle Attique au Chapitre troiſieme de ſon troiſieme Livre, parce que les Athéniens l'ont inventée & s'en ſont ſervis les premiers, ſe met en œuvre indifféremment ſous les colonnes Corinthiennes, Compoſites, Ioniques & Doriques; néanmoins elle convient mieux à l'Ordre Compoſite qu'à aucun autre: ce qui n'empêche pas qu'on ne puiſſe la tolérer dans l'Ordre Ionique, quand on n'y emploie pas celle qui lui 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 généralement reçue: il me ſuffit de faire voir, ſuivant l'ordre que j'ai tenu juſqu'à préſent, quelle eſt la diviſion de ſes parties, qui ſe meſurent par le module diviſé en dix-huit minutes, comme dans les Ordres Ionique & Corinthien.

CETTE baſe eſt d'une beaucoup plus belle forme que la Corinthienne, quoiqu'elle ne ſoit pas ſi riche de moulures, & l'on voit par quantité d'exemples que nous fourniſſent les édifices antiques, qu'elle a ſervi encore plus à l'Ordre Corinthien qu'à tous les autres Ordres. Elle ſe trouve aux temples de Veſta, de la Paix, d'Antonin & de Fauſtine, au frontiſpice de Néron & aux thermes de Dioclétien: outre qu'elle eſt encore à l'arc de Conſtantin & à la baſilique d'Antonin, avec un aſtragale au-deſſus du tore ſupérieur. Les Modernes, fondés ſur ces exemples, l'ont employée dans tous les Ordres indifféremment, excepté au Toſcan. Michel-Ange s'en eſt ſervi dans les dehors de l'égliſe de ſaint Pierre, & lui a donné une proportion admirable: elle eſt auſſi au-dehors & au-dedans du Val-de-Grace. La ſcotie, qui eſt une des principales moulures de cette baſe, eſt tracée ſur le modele de pluſieurs baſes antiques, & Vignole a donné la pratique pour en tracer le contour géométriquement; mais cette cavité qui entre dans le liſtel ſur le gros tore, réuſſit mal dans les ouvrages de pierre, parce que l'arrête de ce liſtel devient ſi vive, qu'elle n'a plus de ſoutien, & ſe caſſe aiſément; auſſi ſe trouve-t'elle rarement conſervée dans les baſes qui ſont au rez-de-chauſſée & à portée de la main; & c'eſt ce qui fait qu'on ne voit preſque plus de liſtel aux baſes des pilaſtres des égliſes des PP. de l'Oratoire & des Petits Peres à Paris.

Maniere de diminuer les colonnes.

La diminution des colonnes ſe fait en pluſieurs manieres, entre leſquelles je décrirai les deux qui paſſent pour les meilleures. La premiere & la plus commune ſe pratique ainſi : Après avoir déterminé la hauteur & la groſſeur de la colonne, avec la quantité dont on veut qu'elle diminue depuis le tiers juſqu'au haut, on décrit un demi-cercle AA 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'extrémité du diametre de la colonne*, & la perpendiculaire BB, tirée du haut du fût 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 que l'on peut voir dans la figure : cette maniere peut ſervir pour les colonnes Toſcanes & pour les Doriques.

Autre maniere de diminuer les colonnes.

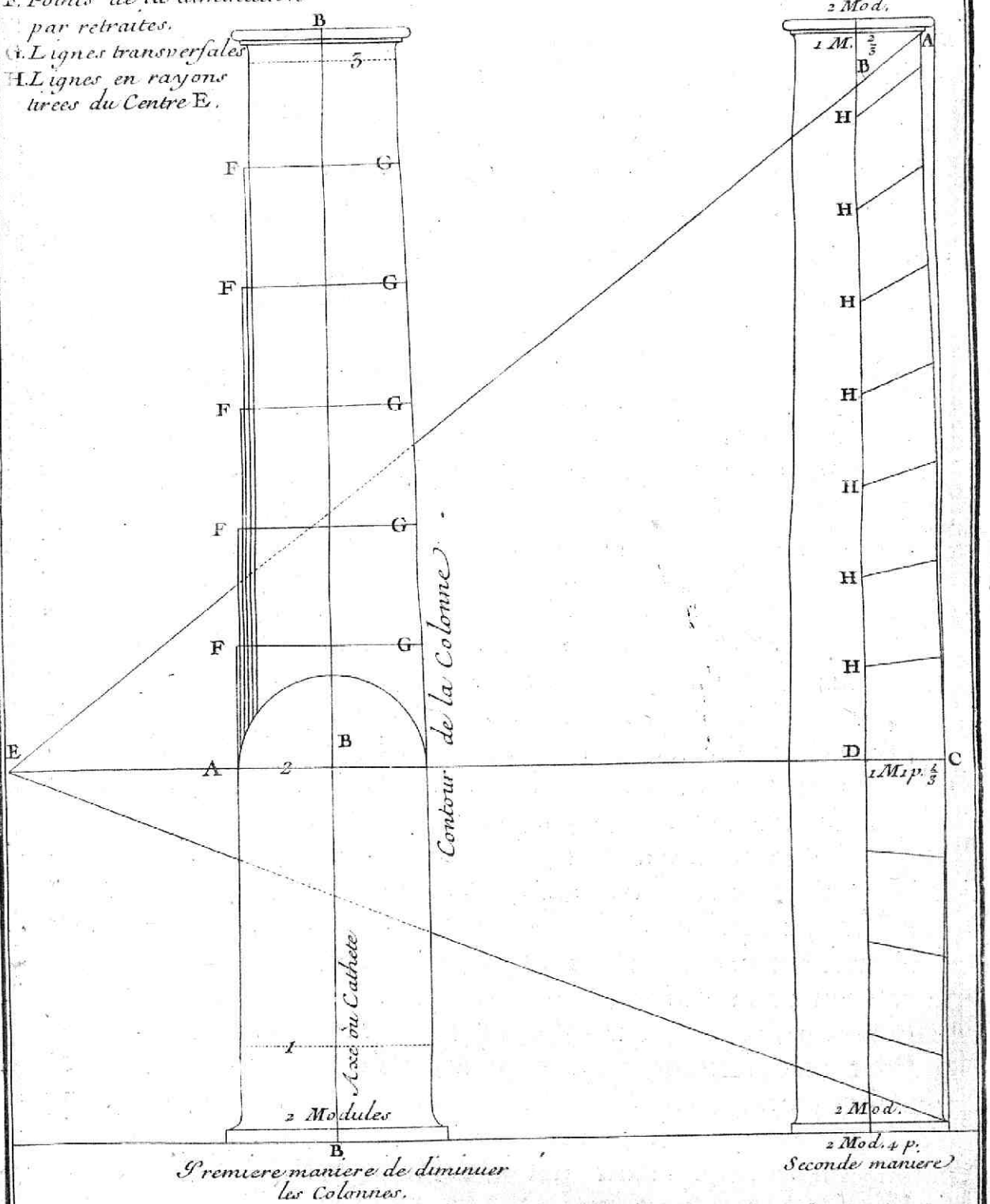
J'ai trouvé de moi-même l'autre maniere de diminuer les colonnes, & quoiqu'elle ſoit moins connue *que la précédente*, il eſt pourtant aiſé de la comprendre par la figure. Les meſures de la colonne étant déterminées, comme il a été dit ci-devant, tirez au tiers de la hauteur la ligne ED indéfinie *& perpendiculaire à l'axe de la colonne*, laquelle paſſera par le point D ; prenez la diſtance DC, & la reportez du point A au point B de l'axe de la

1. Diametre naturel
2. Diametre de renflement
3. Diametre de la diminution
} de la Colonne

F. Points de la diminution par retraites.

G. Lignes transversales

H. Lignes en rayons tirees du Centre E.



Pl. 39. Pag. 117.

MANIERE DE DIMINUER LES COLONNES

colonne ; tirez la ligne AB, & la continuez juſqu'en E : de ce point E, tirez autant de lignes qu'il vous plaira, qui couperont l'axe de la colonne en autanr de points différens : ſur chacune de ces lignes & au-delà de l'axe vers la circonférence, portez de ce côté la diſtance CD, tant au-deſſus qu'au-deſſous du tiers de la colonne ; & cette diſtance vous donnera autant de points que vous voudrez, *par leſquels paſſera une ligne courbe qui fera le 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, ſavoir la diminution & le renflement : la diminution imite le tronc des arbres, dont apparemment les premieres colonnes étoient faites ; & le renflement imite le corps humain, qui eſt plus large vers le milieu que vers les extrémités. La diminution ſe fait en deux manieres, ou dès le pied, comme ſont la plûpart des colonnes antiques de granite, ou du tiers en haut, comme le ſont généralement toutes les colonnes de marbre & de pierre. Quant à celles de granite, il ne s'en trouve guere qui ayent un contour agréable, parce qu'on les envoyoit des carrieres d'Egypte toutes taillées ſans exactitude ; l'on peut juger du peu de ſoin des ouvriers qui les tailloient, par la maniere dont l'aſtragale & les ceintures du haut & du bas, ainſi que les congés, ſont profilés. La diminution depuis le bas eſt la plus naturelle, mais elle eſt moins agréable que celle qui ſe fait depuis le tiers. Les Architectes gothiques n'ont point obſervé la diminution, & leurs colonnes ſont cylindriques ; auſſi elles ſont appellées Piliers, à la diſtinction des colonnes. Or cette diminution eſt plus ou moins ſenſible, ſelon la groſſeur ou la délicateſſe des colonnes. Les Toſcanes ſont plus reſſerrées par le haut que les Doriques, & ainſi des autres.

Pour ce qui eſt du renflement des colonnes, les Architectes ſont fort partagés ſur ce ſujet ; & comme il ne s'en trouve point d'exemple antique, & qu'il n'eſt pas même ſûr que Vitruve en ait voulu parler, lorſqu'il a dit qu'il faut ajouter quelque choſe au tiers de la colonne ; on peut croire que les anciens ne l'ont point connu. Henri Woton, dans ſes *Elémens d'Architecture*, traite ce ren-

flement du plus abſurde abus de l'Architecture ; toutefois l'uſage de renfler les colonnes à leur tiers eſt ſi pratiqué parmi les Modernes, qu'on ne voit preſque point de colonnes qui ne ſoient renflées. C'eſt pourquoi 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, & par conſéquent il fait un très-mauvais effet lorſqu'il eſt trop reſſenti, ainſi qu'aux colonnes Corinthiennes du portail de l'égliſe des Filles de ſainte Marie, rue ſaint Antoine.

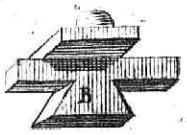
Vignole entend que ſur les points donnés pour la diminution & le renflement de la colonne, on poſe à une ou pluſieurs repriſes une regle mince, d'une piece s'il ſe peut, qui ſe courbe ſelon leſdits points, & que par cette regle on trace la ligne du contour. Cette opération ſe nomme l'Epure (qui eſt le deſſein au trait du profil qui ſe fait 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: Sa maniere eſt fort facile, elle eſt reçue de tous les Architectes, & elle eſt pratiquée par les ouvriers, toutes les fois qu'ils ont à tracer le trait d'une colonne dans ſa grandeur effective. Si le fût eſt de pluſieurs pieces & par tambours, il faut marquer les aſſiſes ſur l'épure, afin de guider les Appareilleurs ; mais lorſqu'une telle colonne eſt montée en pied, comme il eſt impoſſible que la poſe ſoit bien juſte, il eſt néceſſaire de la ragréer ; pour cela il faut prendre une regle, que l'on taillera ſuivant le contour extérieur de la colonne, & la poſer de champ contre le fût de la colonne ; on l'y fera promener, & l'on ôtera le ſuperflu du fût, juſqu'à ce qu'on voie que la regle touche également par-tout ; cette regle doit être d'une piece de bois ſec, & également flexible par-tout, ou de pluſieurs pieces bien aſſemblées.

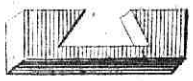
Deſcription de la premiere conchoïde des Anciens.

La maniere que Vignole a inventée pour la diminution des colonnes Ioniques, Corinthiennes & Compoſites, eſt fort ingénieuſe ; mais elle ne fait que marquer les points de diminution en certains endroits, ſur leſquels il faut poſer la regle ſuivant laquelle il faut décrire méchaniquement le contour du fût de la colonne. On a obligation à M. Blondel de nous avoir fait remarquer que l'inſtrument dont Nicomede s'eſt ſervi pour tracer cette ligne, étoit propre à décrire tout d'un coup cette diminution. Voici quelle en eſt la conſtruction & l'uſage.

Cet inſtrument eſt compoſé de trois regles de bois ou de métal GF, ID, HA, dont les deux GF & ID ſont attachées enſemble à angles droits, en quelque point de la regle FG, comme ici en D. Dans le milieu de la regle FG on entaille, ſuivant ſa longueur, un canal à queue d'aronde ; on en fait autant le long de la regle HA, & cette cannelure s'étend indéfiniment vers l'extrémité H, mais elle ſe termine en K, enſorte que la diſtance AK ſoit égale à la diſtance CE. Cet inſtrument étant ainſi préparé, la groſſeur de la colonne & le point E étant auſſi déterminé, comme Vignole l'enſeigne, prenez, dans la regle HA, la ligne AB, égale à la ligne CD, & attachez au point B par deſſous un bouton de bois ou de métal, qui coule juſte dans le canal de la regle FG ; attachez-en un autre ſemblable au point E de la regle ID, qui rempliſſe juſtement la grandeur du canal de la regle HA : ſi vous diſpoſez la regle FG le long de l'axe de la colonne, enſorte que le point D réponde à l'endroit du renflement ; il eſt évident que la regle AH étant mue ſur les pivots B, E, l'extrémité 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 toujours l'origine d'une infinité de lignes, dont les parties BA, compriſes depuis l'axe de la colonne juſqu'au contour de ſon renflement, ſont égales entr'elles.

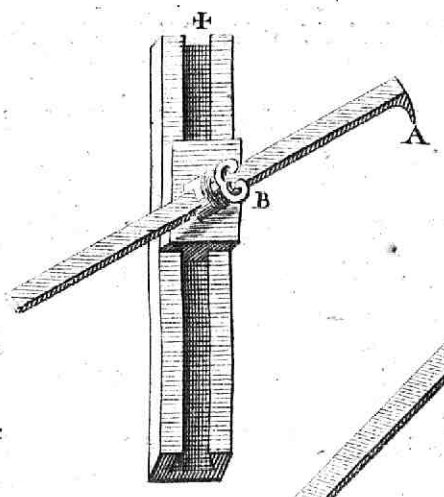
Profil du Bouton B.





Profil de la Regle FG. Raînée à queüe d'Aronde

✣ *Parties de la Regle mobile HA, selon la construction de Mons.r Perrault dans ses nottes sur Vitruve L.3. C.2.*

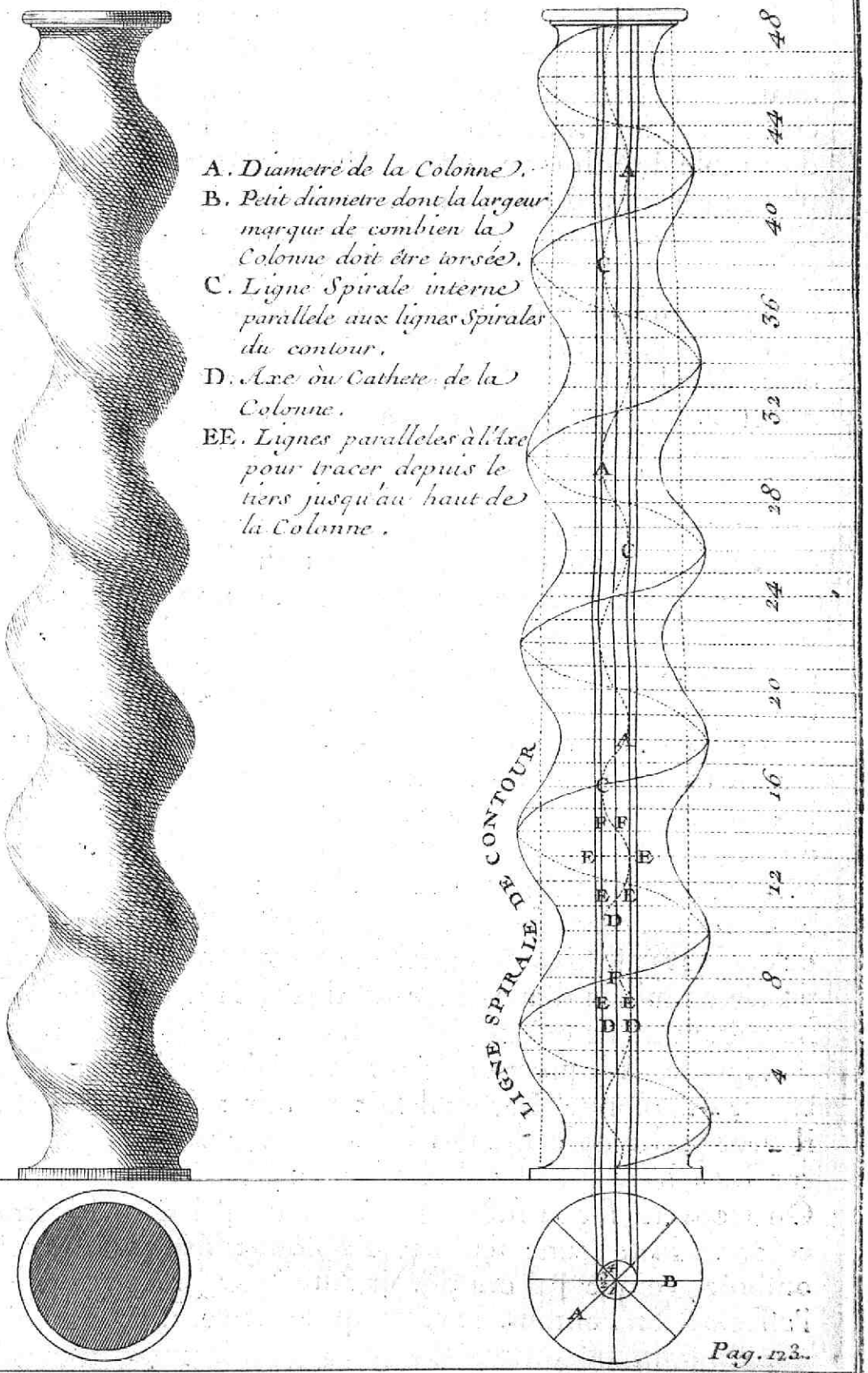


INSTRUMENT POUR TRAÇER LA I.re CONCHOIDE.

Maniere de tracer le contour des colonnes torſes.

POUR décrire le contour des colonnes torſes ſemblables à celles qui ſont dans l'égliſe de ſaint Pierre de Rome, il faut premiérement 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 quarante-huit 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 été 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 marqués 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 circonférence du petit cercle, hormis à la derniere moitié de circonvolution d'en-haut, où il faut derechef ſe ſervir des quatre points dont on s'eſt ſervi pour la premiere demi-circonvolution d'en-bas.

LES colonnes torſes ſont d'une invention extrêmement ancienne, s'il eſt vrai qu'il y en ait eu dans le temple de Salomon, & que quelques-unes de celles qu'on voit aujourd'hui dans l'égliſe de S. Pierre du Vatican, ayent ſervi autrefois d'ornement à ce fameux temple; car l'Empereur Titus ayant dépouillé ce magnifique édifice de ſes plus précieuſes richeſſes, l'on prétend



Pl. 41. Pag. 123.

MANIERE DE TORSER LES COLONNES

qu'il en enleva auſſi ces colonnes torſes, qu'il mit dans le temple de la Paix à Rome, d'où elles ont été tranſportées depuis dans la baſilique de S. Pierre. Il eſt certain que ces colonnes torſes, qui ſont de marbre, ſont fort anciennes, ſur-tout celle qui eſt dans la chapelle du Crucifix; depuis un tems immémorial elle a toujours été expoſée à la vénération des fideles, & l'opinion, qu'elle vient du temple de Salomon, eſt fondée ſur une tradition reçue depuis pluſieurs ſiecles. A l'égard des autres colonnes torſes, qui ſont dans l'égliſe de S. Pierre, il y en a deux dans la chapelle du S. Sacrement, à l'autel de S. Maurice, & huit aux quatre balcons des piliers du dôme, qui ont été ornés par le Cavalier Bernin: mais les plus belles & les mieux proportionnées de toutes celles qu'on connoît, ſont les quatre de bronze du grand autel de la même égliſe, qui eſt un des plus beaux ouvrages de Bernin. Il y en a une à Paris dans la chapelle d'Orléans aux Céleſtins, qui porte dans une urne le cœur d'Anne de Montmorency, elle eſt de Germain Pilon, fameux Sculpteur; enfin il y en a ſix au grand autel du Val-de-Grace, qui mettent le comble à la richeſſe de ce ſuperbe temple.

Comme cette colonne ne ſauroit être trop riche, on lui donne ordinairement le chapiteau, le piédeſtal & les autres ornemens de l'Ordre Compoſite qui eſt le plus riche des Ordres, & l'on peut même encore augmenter la richeſſe du piédeſtal, en mettant dans ſes tables des ornemens convenables au ſujet, ainſi que doivent être ceux de la colonne. Ces colonnes ne ſont pas propres dans la compoſition d'un bâtiment; parce qu'ayant plus de richeſſe que de ſolidité, elles ne peuvent porter tout au plus que leur entablement; mais elles font un très-bel effet lorſqu'elles ſont iſolées, & qu'elles ornent un baldaquin, ou qu'elles portent quelque ſtatue ou quelque vaſe. L'on eſt perſuadé qu'une colonne de cette eſpece, placée au milieu d'une place publique, la décoreroit encore plus magnifiquement qu'un obéliſque.

Vignole eſt le premier qui ait donné des regles pour tracer cette eſpece de colonne. Lorſqu'il fait mention de celles de S. Pierre, il veut parler de celles des balcons des quatre piliers du dôme, car les quatre grandes du baldaquin n'étoient pas encore faites. On trouvera ſur la même planche, où j'ai donné le trait de la colonne torſe, une ſemblable colonne dénuée d'ornemens & ombrée, ce que j'ai cru devoir faire, pour mieux faire connoître l'effet de ſon contour. Je remarquerai encore, pour un plus grand

éclairciſſement, 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 conſéquent des ſpirales du contour, parce qu'elles ſont paralleles à la ſpirale interne, enſorte que le renflement que fait chaque circonvolution eſt égal au diametre du petit cercle B. Les deux lignes paralleles EE ſont diſtantes de l'axe de la colonne de la largeur du diametre du petit cercle, & marquent que le contour de l'axe ſpiral ne les doit pas excéder, comme les deux autres paralleles FF, font voir que l'axe ſpiral doit rentrer en-dedans, pour en donner la diminution; mais cela paroît mieux, quand l'opération eſt faite en plus grand. Pour peu que l'édifice ſoit même conſidérable, il eſt abſolument néceſſaire de faire un modele grand comme l'ouvrage, pour conduire les Appareilleurs, particuliérement lorſque ces colonnes ſont de pluſieurs blocs de marbre. Vignole remarque encore que les vis de deux colonnes en ſymmétrie, doivent toujours être torſes au contraire l'une de l'autre, c'eſt-à-dire, que les contours renflés d'une colonne ſoient en oppoſition avec les mêmes contours renflés de l'autre colonne qui lui fait ſymmétrie, & ainſi des contours creux; ce qui a toujours été pratiqué, afin que les ornemens ſe rencontrent de ſymmétrie; car rarement fait-on ces colonnes ſans les enrichir de quelque ornement, qui eſt toujours plus fort dans le creux du contour de la vis que ſur ce qui eſt renflé; l'on eſt auſſi dans l'uſage de les canneler juſqu'au tiers, & ces cannelures, qui vont en ſpirale, ſuivent le même contour que la colonne. On obſervera à cette occaſion que les Anciens ont quelquefois enrichi leurs fûts de colonnes de ſemblables cannelures en ſpirale. Il ſe trouve des colonnes antiques de marbre & de porphire qui ſont cannelées ainſi depuis le bas juſqu'en haut, & qui ſont ſingulieres autant par la richeſſe de la matiere que par le travail, qui n'a pu ſe faire qu'avec beaucoup de tems & de patience.

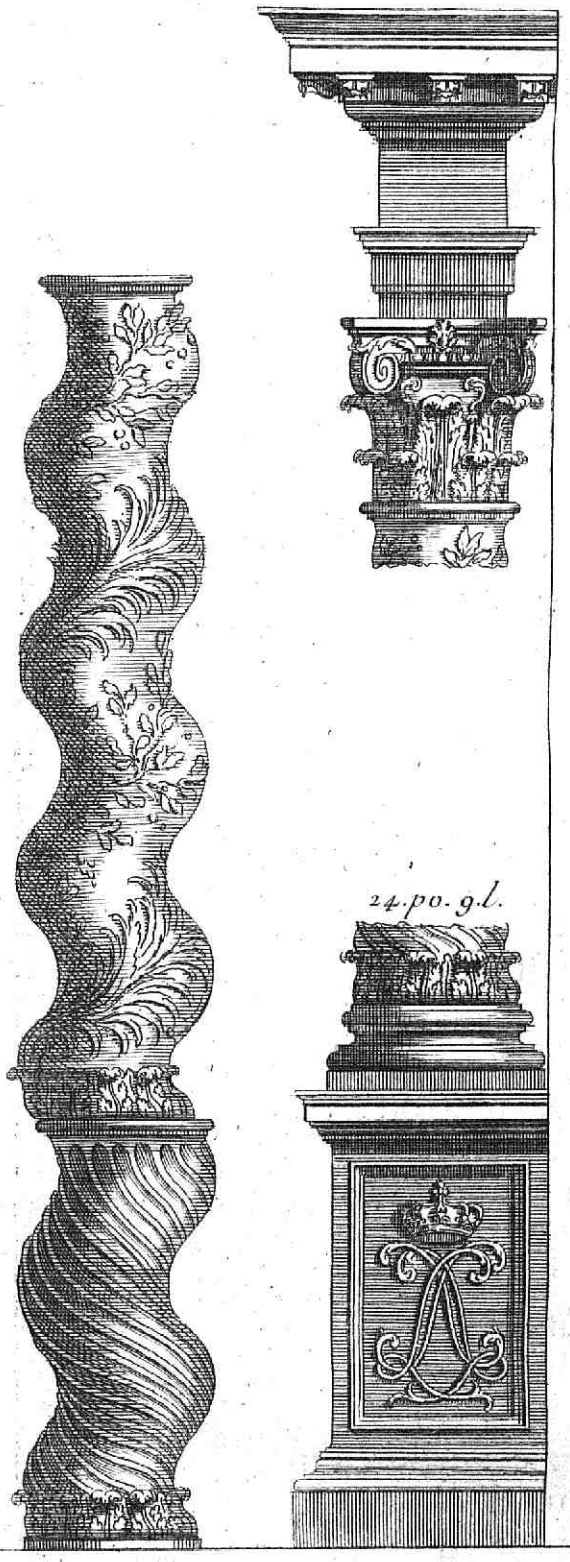
Des colonnes torſes ornées.

J'ai cru qu'il étoit à propos, pour faire connoître que cette colonne réuſſit avec des ornemens très-riches, d'en donner deux des plus belles en exemple.

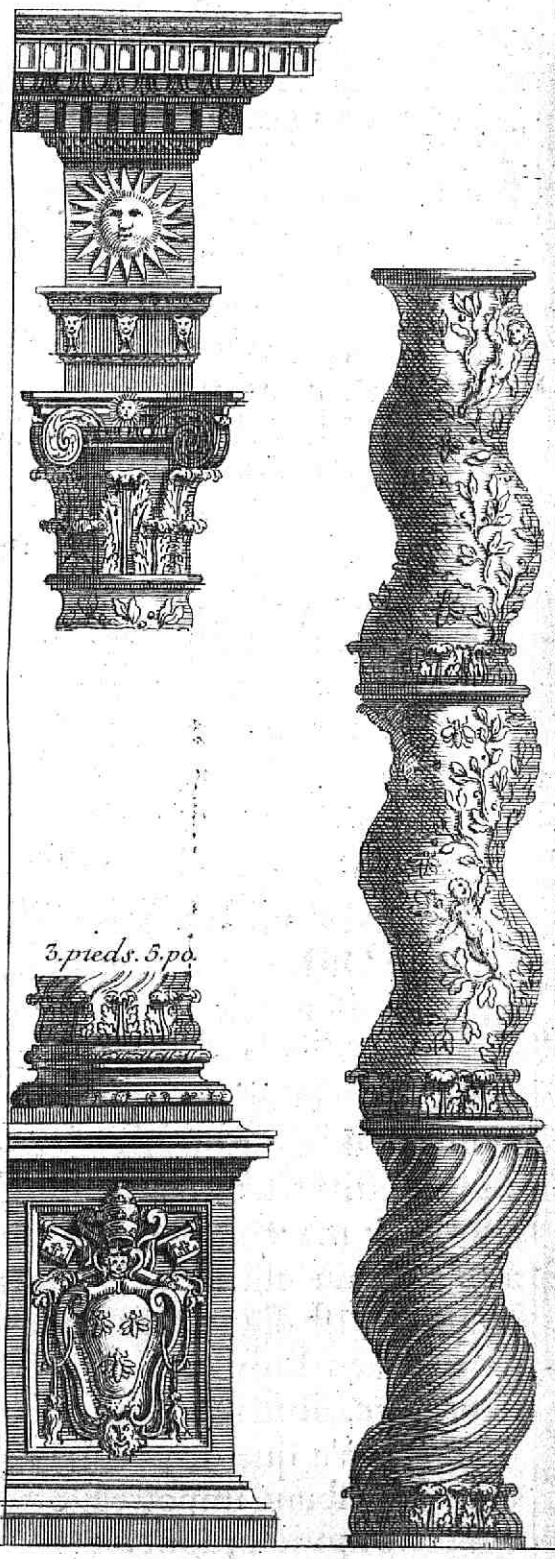
Le Pape Urbain VIII. ayant fait enlever les bronzes du porche de la Rotonde, en fit faire des canons pour le château S. Ange, & des colonnes pour le baldaquin de S. Pierre, dont le Cavalier Bernin fut l'Architecte. La diſpoſition de cet autel eſt de quatre colonnes iſolées qui portent une eſpece d'amortiſſement; elles ont près de quatre pieds de diametre; elles ſont torſes, & ſont cannelées juſqu'au tiers, les deux autres tiers étant enrichis de pampres de vigne & de feuillages, avec des enfans, de la main de François du Queſnoy, dit le Flamand. Le chapiteau & l'entablement ſont Compoſites, & il n'y a que la corniche qui paſſe d'une colonne à l'autre; car à la place de l'architrave & de la friſe, il y a une campane attachée ſous la corniche. La proportion de cet entablement eſt entre le quart & le cinquieme de la colonne, & le piédeſtal, qui eſt de marbre, a de hauteur près du tiers de la colonne. Toute cette machine, depuis le pavé de l'égliſe juſqu'au ſommet de la croix qui eſt au-deſſus des amortiſſemens en conſoles, a plus de ſeize toiſes.

Pour combler la magnificence de l'égliſe du Val-de-Grace, que la Reine Anne d'Autriche a fait bâtir, on a élevé autour du principal autel ſix colonnes de marbre pareilles à celles de ſaint Pierre. Ces colonnes ſont plus torſes que celles de Vignole, & ſont cannelées juſqu'au tiers : elles ont un peu plus de deux pieds de diametre, & ſont ornées de feuillages de laurier, de palmier & de grenadier; le piédeſtal en eſt Corinthien, haut environ du tiers de la colonne; la baſe eſt Attique, & le chapiteau Compoſite. L'architrave eſt Compoſite, & la corniche Corinthienne avec des modillons : tout l'entablement a le cinquieme de la colonne. Ces colonnes ſont diſpoſées ſur un plan circulaire, & chaque colonne porte ſon entablement, qui ſe rejoint par un gros faiſceau de branches de palmier. Cet excellent ouvrage eſt digne de la piété d'une ſi grande Reine, & eſt une preuve de la capacité des Sieurs le Duc Architecte, & Michel Anguier Sculpteur.

DE L'AUTEL DU VAL DE GRACE A PARIS.



DE L'AUTEL DE S.T PIERRE A ROME.



Pl. 42.

1 2 3 4 5 6

Pag. 127.

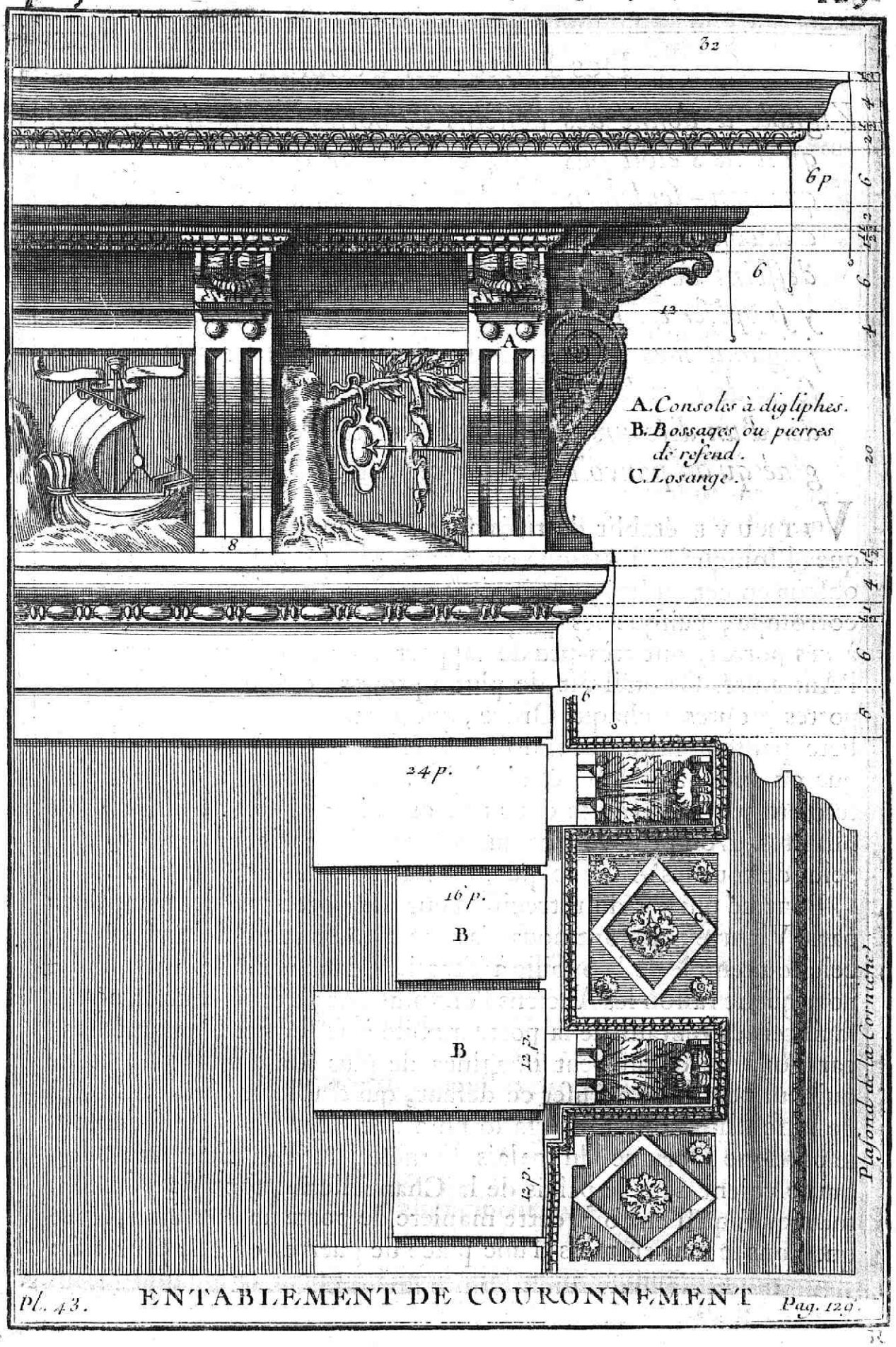
1 2 3 4 5 6 12 pieds

Entablement de couronnement.

CET entablement réuſſit fort bien, étant mis en œuvre, ainſi que je l'ai éprouvé, l'ayant employé pluſieurs fois pour ſervir de couronnement à des façades. Quoiqu'il ſoit de mon invention, j'ai cru qu'il étoit 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 étant diviſée en onze parties, l'entablement en contient une, & le reſte de la façade les dix autres: ſes meſures particulieres ſe voient aiſément dans le deſſein.

QUOIQU'IL y ait des bâtimens qui ont pour couronnement des corniches ou entablemens de quelque Ordre, dont ils retiennent le nom (comme j'ai dit dans la Préface) 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 génie 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 embraſsât au moins deux étages, outre celui du rez-de-chauſſée; car c'eſt un abus qui s'eſt introduit de nos jours, que la corniche qui couronne le bâtiment, ait moins de ſaillie que celles qui regnent au-deſſous, ainſi qu'il a été pratiqué en pluſieurs édifices. Cette licence ne ſe peut tolérer que dans le cas où au-deſſus d'un Ordre qui décore une façade, on éleve un Attique pour marquer les pavillons du milieu ou des angles, comme aux aîles du château de Verſailles. L'entablement que donne ici Vignole, eſt d'une fort belle compoſition, c'eſt un aſſemblage du Corinthien & du Dorique, auſſi avoue-t'il qu'il s'en eſt ſervi en pluſieurs occaſions fort heureuſement. La largeur du triglyphe en conſole, qui n'a que deux canaux, eſt égale à celle du modillon. L'architrave eſt une impoſte Dorique, ayant dix-huit parties de hauteur, qui eſt le module, dont les minutes ſervent à diviſer les autres parties.

pl. 43.



pl. 43. ENTABLEMENT DE COURONNEMENT Pag. 129.

Des Portes en général.

Vignole a donné des deſſeins de portes; mais il m'a paru qu'il ne s'étoit pas aſſez étendu ſur cette matiere, puiſque non-ſeulement il n'avoit accompagné ſes planches d'aucuns diſcours, mais qu'il n'avoit même donné des deſſeins de portes que d'une ſeule eſpece. J'ai cru devoir y ſuppléer en expliquant chacune de ſes planches, & y joignant mes obſervations; j'ai donné outre cela des deſſeins de tous les genres de portes, & je les ai fait précéder d'un diſcours, où j'ai raſſemblé tout ce que j'ai imaginé qu'on pouvoit dire ſur ce ſujet.

VITRUVE établit de trois ſortes de portes, ſavoir, la Dorique, l'Ionique & l'Attique ou Atticurge, mais ſon texte eſt fort obſcur en cet endroit, & il y a tout lieu de préſumer qu'il a été corrompu, puiſque les proportions & les ornemens qu'il donne à ces portes, ont très-peu de rapport avec ce qui nous en reſte de l'Antiquité. Ce qu'il dit de plus à propos, 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 même elles ne ſeroient pas renfermées dans une ordonnance de colonnes ou de pilaſtres. L'on peut voir ce que Scamozzi a écrit ſur ce ſujet, c'eſt celui de tous les Auteurs qui en a traité le plus amplement.

Pour ce qui eſt du rétréciſſement des portes par le haut, dont parle Vitruve, & dont nous n'avons d'autre exemple antique que celui du temple de la Sybille à Tivoli, il eſt difficile de comprendre pour quelle raiſon les Anciens l'ont pratiqué; c'étoit peut-être pour faciliter les ventaux de la porte mobile à ſe fermer d'eux-mêmes; car voilà ce qu'on peut imaginer de plus vraiſemblable, & ce qui ſeul peut faire excuſer ce défaut, qui d'ailleurs bleſſe les regles de la ſolidité. Julien Sangallo en a fait deux de cette ſorte ſous le portique Dorique du palais Farneſe, & l'on tient que celles qui ſe voient dans le palais de la Chancellerie, ſont de Vignole: mais quoi qu'il en ſoit, cette maniere de porte ne doit être placée que dans le mur en talus d'une place de guerre, où elle peut faire

un bon effet, parce que les piédroits en étant inclinés, ſuivent par leur diſpoſition la pente naturelle du mur, & ſervent comme d'arc-boutans à la plate-bande ou fermeture de la porte.

Les Anciens avoient, comme nous, des portes de différentes grandeurs pour des lieux ſervans à divers uſages : celles des temples ou des baſiliques étoient quarrées ou à plate-bande ; à la différence des portes publiques, de celles des arcs de triomphe & de celles des théâtres, amphithéâtres & portiques qui ne fermoient pas : ces dernieres étoient formées en plein ceintre. Mais il paroît aſſez inutile de s'arrêter à ce que les Anciens ont obſervé à l'égard des portes, puiſque la diſtribution de nos plans & la décoration des façades de nos édifices eſt bien différente des leurs. En général les portes, telles que nous les pratiquons aujourd'hui, ſe peuvent ranger ſous trois claſſes, ſavoir, les grandes, les moyennes & les petites. On met au nombre des grandes les arcs de triomphe, comme ceux de Titus, de Septime Severe & de Conſtantin, qui ſont à Rome, & à Paris, les portes de S. Antoine, de S. Denis, de S. Martin & de S. Bernard, qui ſont autant d'arcs de triomphe ; on pourroit encore citer pluſieurs autres arcs qu'on voit tant en Italie qu'en France. Après ſont les portes de villes qui ſe ferment, dont l'Architecture doit être d'un goût mâle & ſolide, ſur-tout celles des villes de guerre. Les portes des égliſes & celles des palais, hôtels & maiſons conſidérables, qu'on nomme portes-cocheres, ſont encore du nombre des grandes portes, ainſi que les portes de clôtures, comme celles des monaſteres, cours & parcs, qui peuvent être décorées fort à propos d'un Ordre ruſtique ou de boſſages. Il eſt néceſſaire qu'elles ſoient couronnées d'un fronton pour y placer les armes du Maître, & que ce fronton ſoit orné de ſa corniche en-dedans comme en-dehors. La plate-bande de ces ſortes de portes doit être plutôt courbée par-deſſous que droite ; elles doivent au plus avoir de hauteur une fois & trois quarts de leur largeur. Il eſt néceſſaire que ces portes ſoient ſoutenues de piliers-boutans derriere leur ouverture, qui ayent autant de ſaillie depuis la feuillure juſqu'à leur face, que la largeur des ventaux, pour les y ranger dans l'embraſure qui doit être hors d'équerre au moins de l'épaiſſeur des battans. Les côtés du dehors des piliers-boutans, doivent être 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 point avoir plus de ſix pieds de largeur, ni en avoir moins que quatre, pour être d'une belle proportion. Les petites portes de deux pieds & demi ou trois pieds de baye, ſervent d'entrée principale aux maiſons des Particuliers; mais elles ſont ſi peu conſidérables, qu'il ſuffit d'en avoir fait mention.

Les grandes portes étant celles qui ſont les plus ſuſceptibles d'ornemens d'Architecture, feront la principale matiere de ce diſcours. Leur plus belle proportion, tant de celles qui ſont fermées quarrément que de celles qui ſont ceintrées, eſt d'avoir en hauteur le double de leur largeur dans l'Ordre Ionique; un peu moins pour les Ordres maſſifs, & un peu plus pour les Ordres délicats: & quand même 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 ceintre eſt en anſe de panier & ſurbaiſſé; & enfin d'autres qui ſont bombées ou un peu ceintrées dans leur platebande, & dont le trait le plus parfait eſt la proportion du cercle qui ſe fait ſur la baſe d'un triangle équilatéral dont le ſommet eſt le centre. Pour les portes à pans, & celles dont le linteau eſt briſé en trois parties, comme celle de l'hôtel de Condé, elles ſont d'une compoſition ſi vicieuſe qu'on ne ſauroit trop les éviter, ainſi que tout ce qui eſt dicté par le caprice, & qui s'écarte des regles ordinaires.

Comme la principale porte d'un édifice eſt la partie la plus remarquable dans la façade, on peut, lorſque le lieu le permet, en faiſant ſaillir quelque Architecture au-dehors, diſtinguer la porte d'une maiſon conſidérable d'avec celle d'un Particulier. Elle peut être ornée de colonnes, comme celle de l'hôtel de Puſſort, aujourd'hui l'hôtel de Noailles, rue S. Honoré, ſi la rue eſt large; ou ſi la rue eſt étroite, on peut prendre la porte dans un renfoncement fait au mur de face, comme feu Monſieur Manſard l'a pratiqué à l'hôtel d'Aumont, rue de Jouy: & lorſque le peu d'eſpace de la place qu'on veut ménager, 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

des colonnes ovales iſolées, & nichées dans le maſſif du mur, telles que ſont celles de la porte du monaſtere de ſainte Catherine-du-Val des Ecoliers, rue de la Coûture.

Mais il eſt aſſez rare préſentement qu'on ſoit ainſi gêné par le terrein. Les hôtels qu'on a bâtis depuis un nombre d'années, tant dans le fauxbourg ſaint Germain qu'en d'autres endroits de Paris, occupent preſque tous de ſi grands eſpaces, que les principaux corps-de-logis ſont ordinairement entre cour & jardin, & que la porte-cochere qui donne entrée de la rue dans la cour, eſt pratiquée dans le mur de clôture. Ainſi comme on n'eſt pas dans la néceſſité de ménager la place, l'on eſt aſſez dans l'uſage de former une eſpece de demi-lune au-devant de la porte-cochere, & de la loger au fond de cette portion circulaire. C'eſt ainſi qu'on l'a exécuté au palais Bourbon, à l'hôtel de Soubiſe, à celui d'Eſtrées, & en une infinité d'autres hôtels. Ce renfoncement fait un très-bel effet; il annonce l'édifice, & lui donne un air de grandeur, outre qu'il laiſſe aſſez d'eſpace pour décorer la porte de colonnes qui y conviennent d'autant mieux, qu'elles ne ſont point expoſées à être ruinées par la rencontre des voitures publiques. Ce renfoncement devient néceſſaire lorſque la rue eſt biaiſe, & que le bâtiment eſt planté quarrément, car au moyen de ce renfoncement, il eſt facile de racheter le biais, en diſpoſant la porte de façon qu'elle ſoit parallele au corps du bâtiment, comme on le peut voir à l'hôtel de Roquelaure & à celui de Lude, rue de Grenelle. Des deux portions de cercle qui accompagnent la porte, l'une ſe ralonge, & l'autre ſe racourcit.

Par tout ce qu'on vient d'expoſer, l'on comprend aiſément que les portes-cocheres ne ſont preſque plus engagées dans le corps du bâtiment, elles ſont la plûpart iſolées, & les ornemens de ſculpture dont on les couronne les rendent très-magnifiques. Cependant lorſqu'elles font corps avec le bâtiment, & qu'elles ſont couronnées d'un balcon, il doit y avoir un avant-corps au-delà du chambranle, qui ſoutienne la naiſſance de la ſaillie du balcon, quand même il porteroit ſur des conſoles ou encorbellemens; cette ſaillie doit ſembler porter de fond, quoique le balcon porte à faux, & c'eſt pour cela qu'il faut éviter de l'attacher à crû au mur de face.

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 celles du Cours de la Reine, celles de l'hôtel de Conty & du chesnil à Versailles, &c. conviennent aux maisons de campagne & aux jardins, & peuvent être ornées de quelque Ordre rustique, dont l'entablement couronne chaque jambage, avec quelques figures ou vases au-dessus; & lorsque le mur de clôture est fort bas, ou seulement fermé d'une grille, on peut mettre avec assez de grace un amortissement de chaque côté.

A ce sujet, il est à propos de parler des portes & clôtures de fer qui ferment un lieu, sans ôter la vue du dedans. On en fait présentement de si riches, & où le fer est manié avec tant de dextérité, que l'art ne peut pas aller plus loin: ces portes sont composées de barres de fer qui ont différens 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 côtiere & 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 & flammes, les entrelas & postes de diverses manieres, des fleurs, fruits & feuillages, & une infinité d'autres ornemens qui se font avec de la tole relevée, ou du cuivre fondu. On fait les enroulemens des panneaux avec du fer en lame de trois lignes d'épaisseur, sur la largeur du chassis du panneau ou du barreau; les ventaux se mettent dans le chassis dormant, composé de ses deux montans de côtiere & de son sommier ou barre d'entablement, & s'arrêtent sur le battement de fer à plat. Les portes considérables sont ordinairement terminées par un couronnement, pour mettre les armes ou chiffres du Maître 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 dans cette sorte de travail. La grille qui ferme le chœur de l'Abbaye royale de saint Denis, est encore un ouvrage digne d'être vu, & d'être étudié.

Les moyennes portes conservent les mêmes 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 égliſe, & une infinité d'autres, qui doivent être proportionnées à la grandeur du bâtiment, & à l'uſage du lieu auquel elles ſervent. Quant aux petites portes, comme celles des garderobes, petits cabinets, eſcaliers de dégagement, & toutes celles d'appartemens des moindres maiſons; elles doivent avoir ſept pieds de hauteur ſur deux à trois pieds de largeur, pour y paſſer plus commodément.

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

La ſituation des portes dans un bâtiment n'eſt pas de moindre conſéquence que leur proportion. Dans une façade, la principale porte de l'édifice doit toujours être au milieu; mais lorſqu'il arrive que la diſtribution de la place ne permet pas de lui donner cette ſituation, il eſt à propos d'en feindre une pareille vis-à-vis, à une 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 lorſqu'on y eſt obligé, le meilleur parti qu'on puiſſe prendre, eſt de faire une arcade de belle proportion, & d'y pratiquer une entre-ſole, dont le bâtiment ne reçoit pas peu de commodité, & la face ou croiſée de cette entre-ſole eſt beaucoup mieux revêtue de menuiſerie avec des compartimens qui ont rapport à ceux des ventaux de la porte, que non pas de maçonnerie, qui paroît toujours peſante, particuliérement lorſqu'elle eſt mal deſſinée, comme celle de l'hôtel de Vic, rue ſaint Martin. Ces portes ne peuvent avoir moins de huit pieds de large dans une grande rue. Il faut auſſi prendre garde de mettre les portes principales trop près des encoignures de l'édifice, parce que cela eſt contraire à la ſolidité.

Pour les portes intérieures, elles doivent, autant qu'on le peut, ſe rencontrer de ſuite dans les pieces de l'appartement, & former une enfilade; & lorſque le bâtiment retourne d'équerre, il faut faire enſorte que l'enfilade ſoit terminée par une fenêtre; ces percés produiſent des effets heureux, qu'il eſt de l'habileté de l'Architecte de ſavoir bien ménager: le palais Bourbon eſt en ce genre un des meilleurs exemples qu'on puiſſe propoſer. La grandeur des portes doit être proportionnée aux pieces: ci-devant on ne leur donnoit guere plus de quatre pieds de large dans des appartemens conſi-

dérables: maintenant on n'en fait guere qui ayent moins de cinq pieds, & on leur en donne même juſqu'à ſix; celles du grand appartement du château de Verſailles ont cinq pieds ſur dix, & réuſſiſſent fort bien; au lieu que celles du palais Farneſe à Rome, qui n'ont que trois pieds & demi ſur ſept, paroiſſent trop petites pour un auſſi grand édifice. Ces petites portes étoient autrefois ſi fort à la mode, que dans la plûpart des réparations des vieux hôtels & châteaux, on commence par aggrandir les portes, ce qu'il a été néceſſaire de faire à celui des Tuilleries, où elles n'avoient que ſix pieds de haut. Les portes doivent être 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. Les portes doivent répondre à-plomb les unes ſur les autres, dans les différens étages, afin que le vuide porte ſur le vuide; & aux grandes portes pratiquées dans un mur épais, on peut faire en arriere-vouſſure le deſſous de la plate-bande depuis la feuillure pour la décharger. Les portes des pieces principales, comme des veſtibules, ſallons & ſalles, tant à l'entrée qu'à l'iſſue des grands eſcaliers, doivent être en face d'une fenêtre, & 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 être au milieu, & qu'on eſt obligé de les ranger auprès des fenêtres, il en faut feindre d'autres à l'oppoſite. On les enrichiſſoit ci-devant de miroirs, pour rendre le lieu plus clair & plus agréable; mais aujourd'hui on ſe contente de figurer la même porte, ainſi qu'on l'expliquera plus amplement dans la ſuite, en parlant des lambris.

Les ornemens qui accompagnent ces portes, ſont les chambranles, friſes, corniches, frontons & conſoles, qui doivent être mis fort à propos; mais les frontons ne conviennent pas ſi bien au-dedans qu'au-dehors des appartemens, & les corniches en doivent avoir peu de ſaillie, ainſi que les conſoles qui doivent porter les corniches. Ces conſoles ne ſe doivent point poſer à crû ſur le mur, mais ſur quelques avant-corps ou montans paralleles aux chambranles pour les ſoutenir: il faut auſſi éviter de mettre de la ſculpture trop peſante ſur de petits frontons, comme il s'en voit en beaucoup d'endroits à Veniſe. La friſe au-deſſus de la porte

entre la traverſe du chambranle qui ſert d'architrave à la corniche doit avoir les proportions d'un entablement, réglé 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 l'ouverture d'une porte. Les Anciens les faiſoient aſſez ſouvent de bronze, & les compartimens imitoient ceux de nos panneaux de menuiſerie, comme ſont celles du Panthéon & celles de S. Jean de Latran, qui étoient au temple de Saturne; mais cet uſage n'eſt plus: la dépenſe & la peſanteur exceſſive de ces portes les ont fait rejetter. Il ne s'agit donc ici que des portes de menuiſerie. Celles au-deſſus de trois pieds de largeur, ſont ordinairement à deux ventaux ou battans, ce qui les rend plus légeres, & les fait ranger plus facilement dans le tableau de la baye. On les attache ſur le chambranle, s'il eſt de bois, & cet ornement joint à la friſe & à la corniche au-deſſus, ſert d'encadrement à la porte à placard, laquelle eſt à deux paremens, toutes les fois que de l'autre côté du mur il y a un autre chambranle qui recouvre le revêtement de l'embraſure de la baye. Les ventaux doivent reſter, le plus qu'il ſe peut, de leur hauteur dans les grandes portes, à moins qu'on ne ſoit gêné par une entreſole, & ſi la porte eſt ronde, & qu'on y poſe un dormant, il occupera la partie ceintrée, l'impoſte continuée ſervant de linteau.

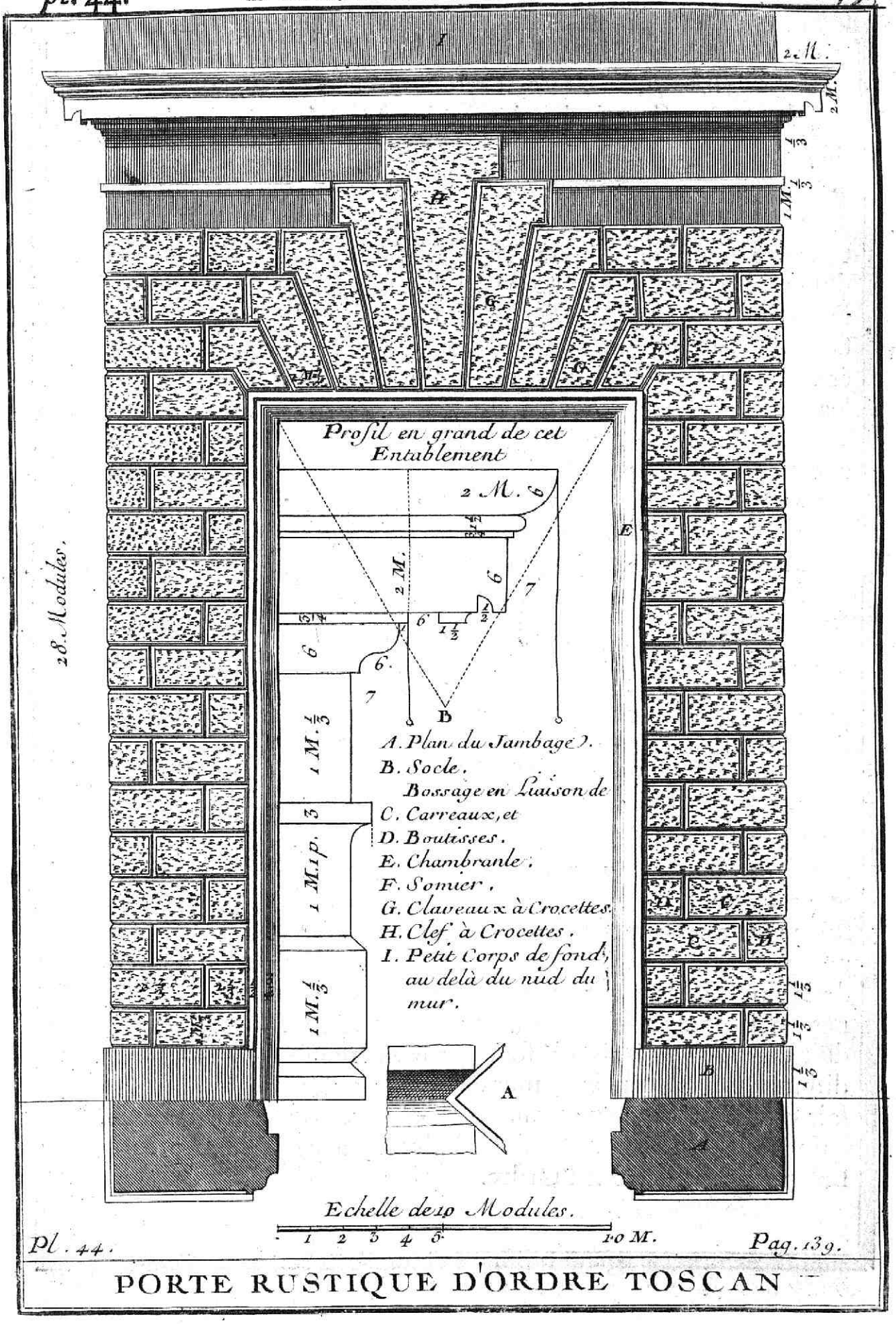
Il y a auſſi des portes quarrées qui demandent un dormant, parce que le tableau de la porte eſt fermé en plate-bande, & que l'embraſure eſt ceintrée, comme à la principale entrée du Louvre; il faut alors qu'il y ait un dormant dans la partie ceintrée, pour laiſſer l'ouverture des ventaux libres. Mais lorſque cette difficulté ne ſe rencontre pas, il faut laiſſer les ventaux de leur hauteur, parce que le dormant devient trop petit & eſt inutile; & c'eſt de quoi la grande porte de l'hôtel de Conti fournit un exemple.

Quant aux compartimens des portes mobiles, particuliérement des portes-cocheres, il y faut peu de panneaux, & que celui d'enbas ſoit arraſé 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 pris dans l'épaiſſeur du bois, ſans y être adaptés, & tâcher qu'ils portent quelques marques qui faſſent reconnoître le maître de la maiſon.

Porte ruſtique d'Ordre Toſcan.

L'on n'a pas de connoiſſance que cette porte ait été miſe en œuvre par Vignole, mais pluſieurs Architectes s'en ſont ſervis en divers édifices avec ſuccès.

CETTE porte peut être appellée Ruſtique, parce que les paremens des pierres ſont en boſſages piqués, & elle eſt d'Ordre Toſcan, parce qu'elle a pour couronnement l'entablement de cet Ordre. Voici quelles en ſont les proportions. La hauteur étant déterminée, il la faut diviſer en trois parties, dont deux ſont pour la hauteur de l'ouverture de la baye, & la troiſieme pour la partie qui occupe depuis le deſſous du linteau juſqu'au-deſſus de la corniche. La largeur de la baye eſt de la moitié de ſa hauteur, & chaque jambage a de largeur la moitié de celle de la baye. Les joints des boſſages, lorſque les arrêtes ne ſont pas arrondies, doivent être enfoncés à angle droit, de ſorte que le refend puiſſe être rempli par l'équerre, comme on le voit à la figure A. Il n'y a que les pierres à boſſage qui doivent être piquées, afin que les autres parties, comme l'architrave & la friſe, ſe détachent. Le ſocle, qui eſt ici trop bas, devroit être à hauteur de retraite, d'environ trois à quatre pieds. Les claveaux de la plate-bande ſont tirés du même centre B, qui eſt le ſommet d'un triangle équilatéral, dont la plate-bande eſt 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 aſſiſes de niveau, enſorte que par l'appareil ces pierres ſe peuvent entretenir ſans aucun mortier. Il ſe trouve à Paris trois portes de cette maniere, dont l'une eſt dans la rue Coquilliere, l'autre derriere la maiſon profeſſe des Jeſuites, rue ſaint Antoine, & la derniere qui eſt la plus belle, & qu'on tient être du ſieur de Broſſe, eſt dans la rue des Auguſtins du grand couvent; elle eſt couronnée d'un entablement Dorique: mais toutes ces portes ne ſont pas d'une ſi belle proportion que celle de Vignole.

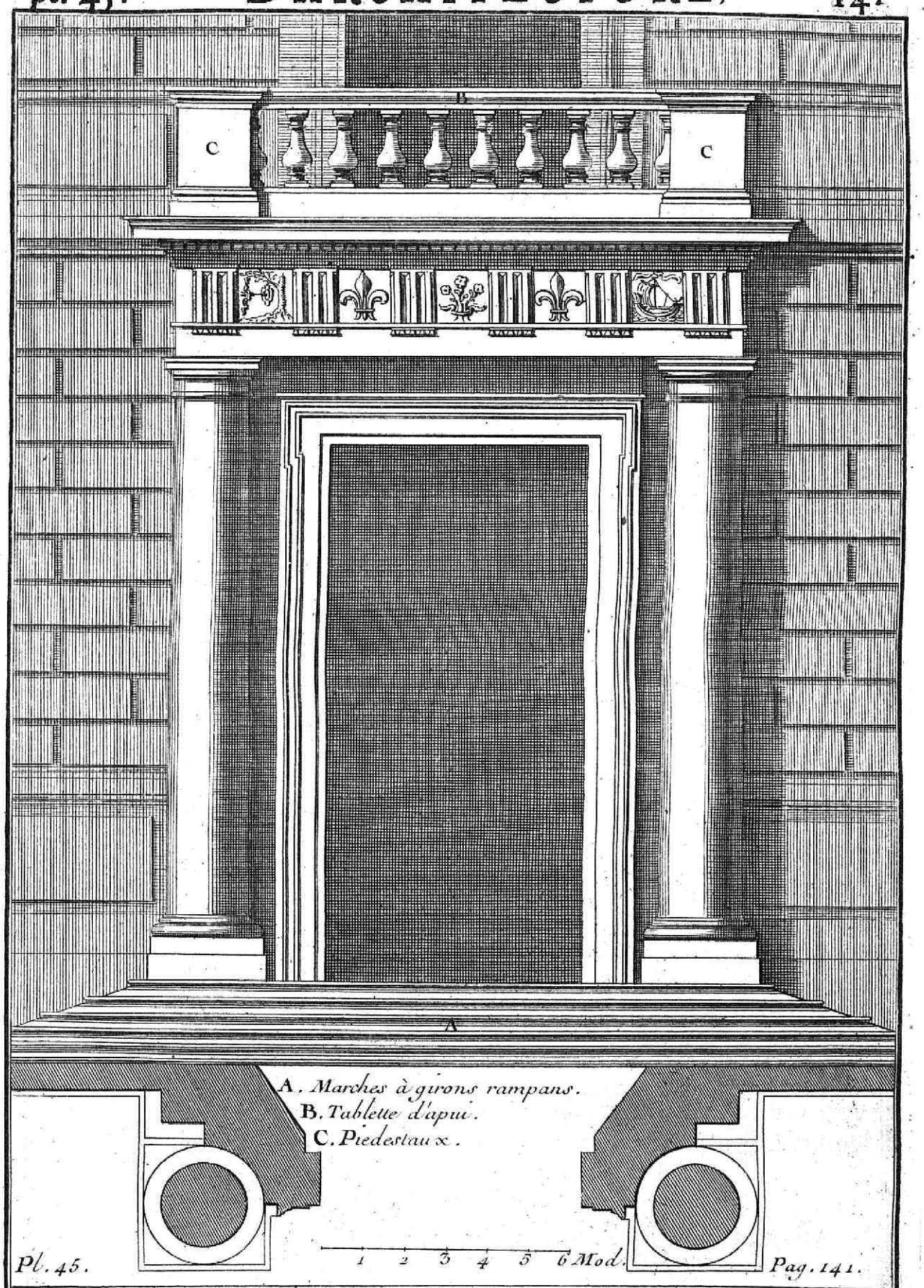


Pl. 44. Pag. 139.

PORTE RUSTIQUE D'ORDRE TOSCAN

Porte deſſinée pour l'Illuſtriſſime & Révérendiſſime Cardinal Farneſe, & qui devoit ſervir d'entrée principale au palais de la Chancellerie.

Le Cardinal Raphael 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 de Gordien. Bramante en fut l'Architecte. Il reſtoit pluſieurs ornemens à faire dans l'intérieur de ce palais, le Cardinal Alexandre Farneſe étant Chancelier de l'Egliſe Romaine, donna ordre à Vignole de les achever, & cet Architecte y ſatisfit; mais ce deſſein que je rapporte ici, qu'il avoit donné pour la principale porte, ne fut point exécuté: la porte qui ſert préſentement d'entrée à ce palais, fut bâtie depuis par Dominique Fontana, pour le Cardinal Montalte. Je vais raſſembler les principales obſervations qu'on peut faire au ſujet de cette porte de Vignole. Elle a de hauteur le double de ſa largeur; la partie depuis la fermeture juſques ſous la platebande de l'entablement, a deux modules, & le chambranle en a un: elle eſt plus élevée que le ſol de la rue de ſix degrés qui ſont en pente, & qui n'empêchent pas l'entrée des carroſſes, parce qu'ils n'ont au plus que deux ou trois pouces de haut ſur deux pieds de giron: ces ſortes de degrés ſe font à Rome de briques poſées de champ, qu'on retient par une bordure de pierre dure, ou de marbre. Le chambranle tombe à crû ſur le ſeuil ſans retraite; mais il ſeroit beaucoup plus à propos que le ſocle qui eſt ſous la colonne, fût continué ſous le chambranle, & y formât une retraite. L'Ordre d'Architecture qui accompagne cette porte, forme un avant-corps conſidérable, ce qui a été fait pour avoir un balcon plus ſpacieux au niveau du premier étage. Les jambages de la porte s'avancent juſqu'à l'alignement du milieu des colonnes, qui ſont iſolées de la ſaillie du tore de leur baſe, ce qui produit un maſſif qui aide à ſoulager la portée de l'entablement: la diſtance qui eſt depuis le mur de face juſqu'au nud de la colonne, fait que le métope en retour eſt trop large d'un demi-module. La baluſtrade qui ſert d'appui au balcon, a de hauteur près de la ſixieme partie de tout l'Ordre.

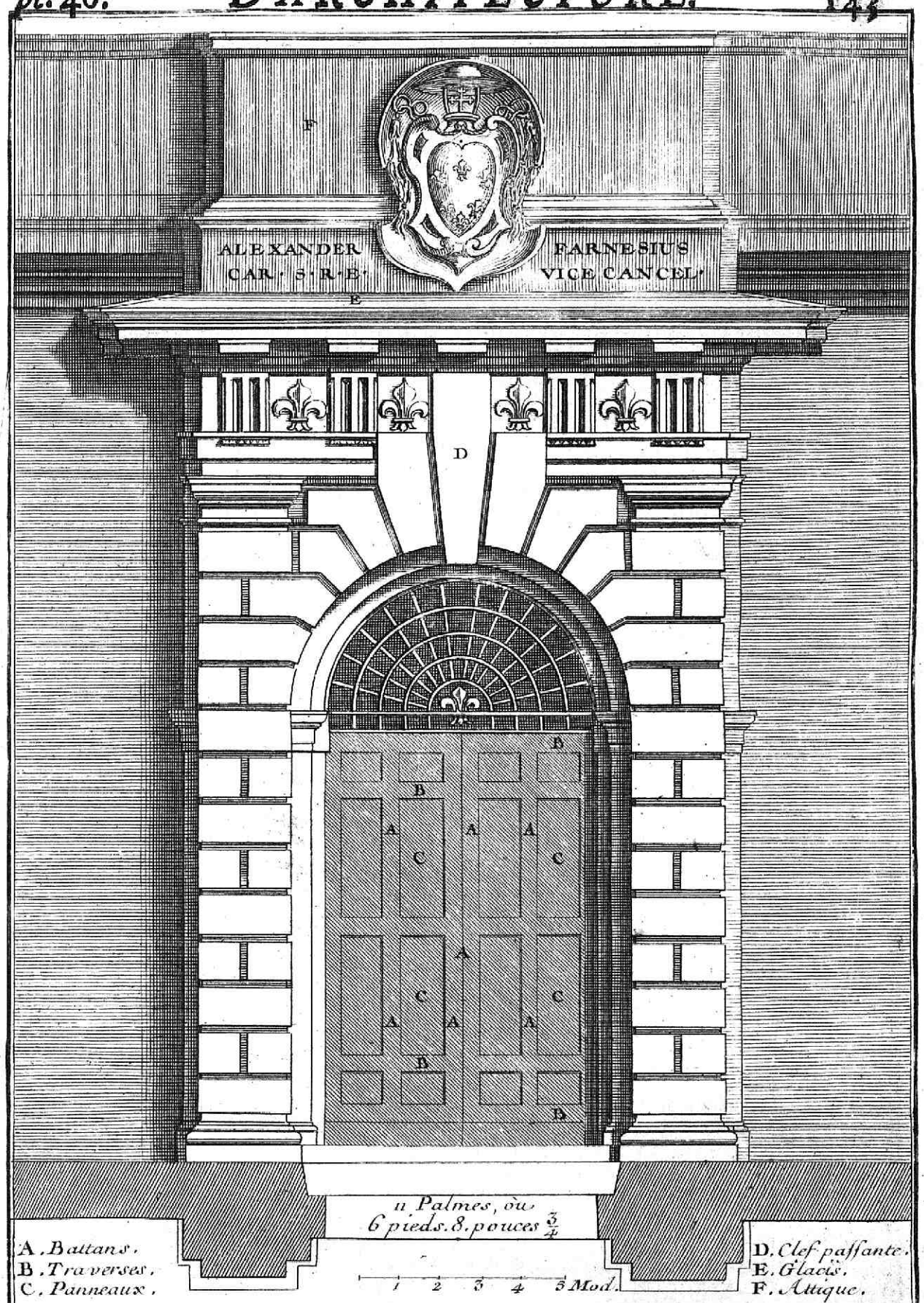


Pl. 45. Pag. 141.

PORTE POUR LE PALAIS DE LA CHANCELLERIE

Porte du bâtiment de l'Illuſtriſſime & Révérendiſſime Cardinal Farneſe, à Caprarole.

CETTE porte eſt encore Dorique, comme la précédente, mais elle eſt plus haute, & n'a que cinq triglyphes dans ſa friſe. La hauteur de l'ouverture de ſa baye eſt de deux tiers de module plus que le double de ſa largeur, & elle eſt fermée en plein ceintre, les jambages ont enſemble la largeur de l'ouverture; l'archivolte eſt dénuée de moulures, & regne en arriere-corps ſur les alettes. Le corps d'Architecture qui décore cette porte, forme un avant-corps au-delà du mur de face d'un module de ſaillie; la hauteur, depuis la fermeture du ceintre juſqu'au-deſſus de l'entablement, eſt la moitié de la hauteur de l'ouverture: les mutules qui ſont placés dans la corniche, ſont eſpacés également, comme s'il y avoit un triglyphe à la place de la clef, qui monte juſques dans la friſe, & qui étant plus large qu'un triglyphe, rend les métopes qui ſont à ſes côtés plus étroits qu'ils ne devroient être. On ne voit des deux pilaſtres que la baſe & le chapiteau, le reſte eſt caché ſous les pierres de refend qui forment un ruſtique auutour de la porte, où elles ſont diſtribuées avec aſſez d'art; chacune a de hauteur un peu plus d'un module, y compris la largeur du refend, de ſorte qu'on en compte treize ſur le nud de chaque pilaſtre; ainſi le pilaſtre entier avec ſa baſe & ſon chapiteau a ſeize modules, qui eſt la hauteur qu'il doit avoir; la corniche eſt couverte d'un glacis pour l'écoulement des eaux: & c'eſt ce qui fait qu'il n'y a point de gargouilles dans la cymaiſe. L'Attique qui ſert d'appui aux fenêtres du premier étage a de hauteur le tiers de la largeur de l'Ordonnance, ſans ſon ſocle: la corniche qui vient mourir contre le ſocle de cet Attique, marque le niveau du premier plancher, & ſert de cordon aux cinq baſtions qui flanquent les encoignures de ce château. Mais ce qui mérite une attention plus ſinguliere, c'eſt que Vignole & les plus grands Maîtres ne ſe ſont jamais éloignés dans leurs Ordonnances des grandes proportions, comme du double, du tiers, du quart, du cinquieme, &c. & c'eſt le principe de la beauté effective qui paroît dans leurs ouvrages, quoique le détail n'en ſoit pas toujours auſſi correct que leur maniere eſt grande & hardie.

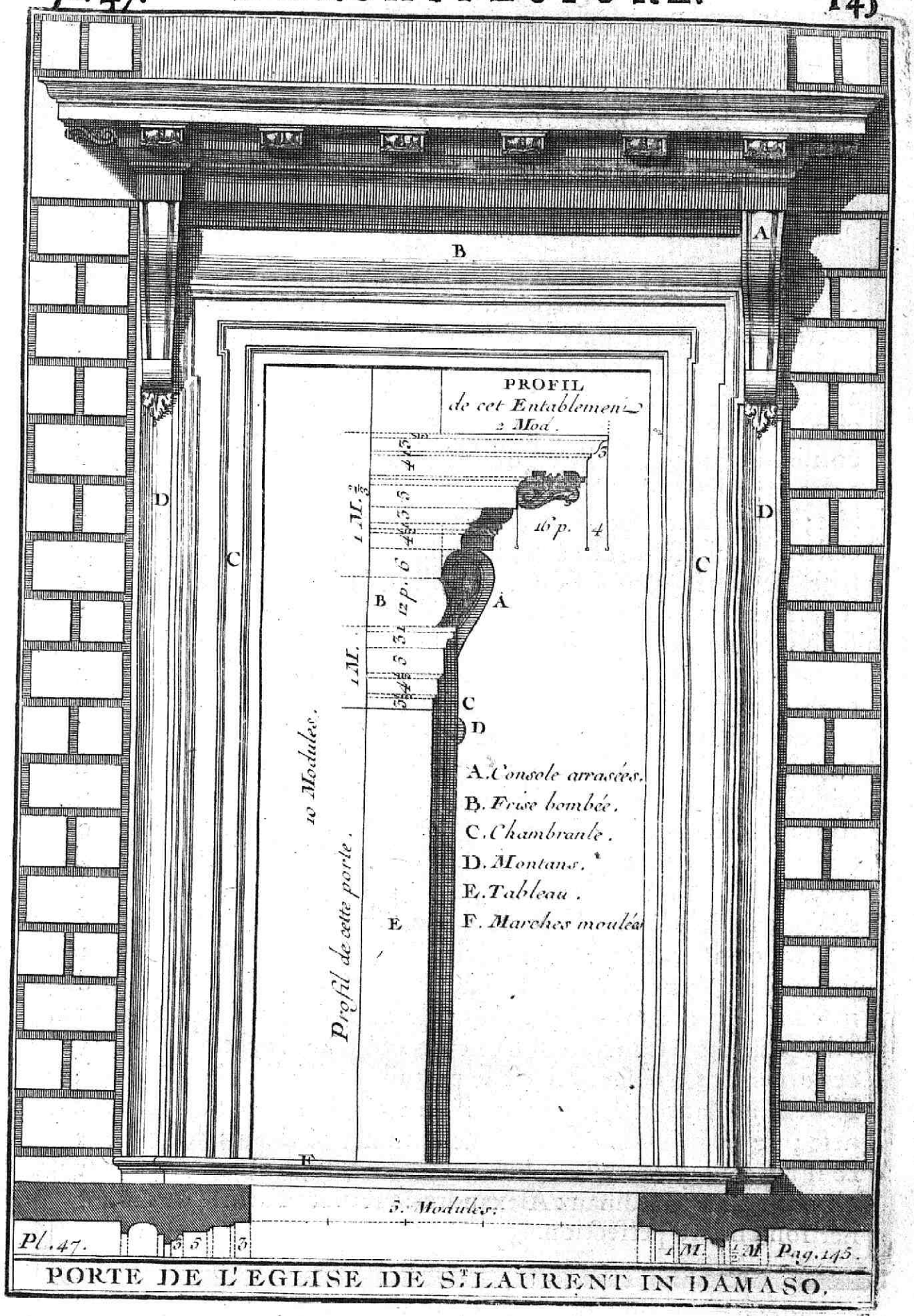


pl. 46. PORTE DU CHÂTEAU DU CAPRAROLE Pag. 143.

Le Cardinal Raphael Riario fit bâtir dans la forme qu'elle eſt à préſent, l'égliſe de ſaint Laurent in Damaſo, *ainſi nommée, parce qu'elle a été fondée par le Pape S. Damaſe, & la renferma dans ſon palais de la Chancellerie; depuis, le Cardinal Farneſe y fit faire cette porte ſur les deſſeins de Vignole.*

PUISQUE j'ai dit ci-devant que les portes reçoivent le nom de l'Ordre dont elles ont pour ornement quelques parties : celle-ci peut être appellée Corinthienne, puiſque ſa corniche eſt ornée des modillons de cet Ordre. La hauteur de l'ouverture a un peu plus du double de ſa largeur, & le couronnement, depuis le deſſous du linteau juſques ſur la corniche, a le tiers de la hauteur de l'ouverture : chaque jambage, depuis le nud du mur décoré de 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 celles des moulures : le chambranle eſt Corinthien, ayant trois faces, & chaque montant a de largeur la moitié du chambranle; ces montans, auſſi-bien que le chambranle, tombent à crû ſans ſocle ſur le ſeuil, qui eſt une marche moulée ou quarderonnée. Les conſoles font ici leur véritable office, comme on le peut voir par le profil, elles ne ſervent pas ſeulement à décorer, mais à porter & conſolider la corniche qui eſt d'une élégante compoſition; elles ſont un peu étroites pour leur hauteur, & reſſemblent à celles que Vitruve appelle *Prothirides*, dont le profil eſt arraſé. Le cavet qui ſe contourne ſur le grand enroulement des conſoles, & la platebande des modillons, qui forme un petit plafond, ſont ingénieuſement imaginés. La friſe eſt bombée, & peut être taillée de ſculpture de peu de relief. On remarquera que les pierres au mur de face, qui eſt ſans retraite, ſont poſées en liaiſon, comme l'ordre de la conſtruction le demande. Ce deſſein eſt meſuré par modules déterminés par la largeur de l'ouverture de la porte qui en a cinq; la corniche a de ſaillie deux de ces modules. Cette porte eſt pratiquée dans la façade du palais de la Chancellerie, & comme la compoſition ne tient rien de la décoration de cette façade, elle fait ſentir la différence qui eſt entre les ouvrages de Bramante & ceux de Vignole.

pl. 47.



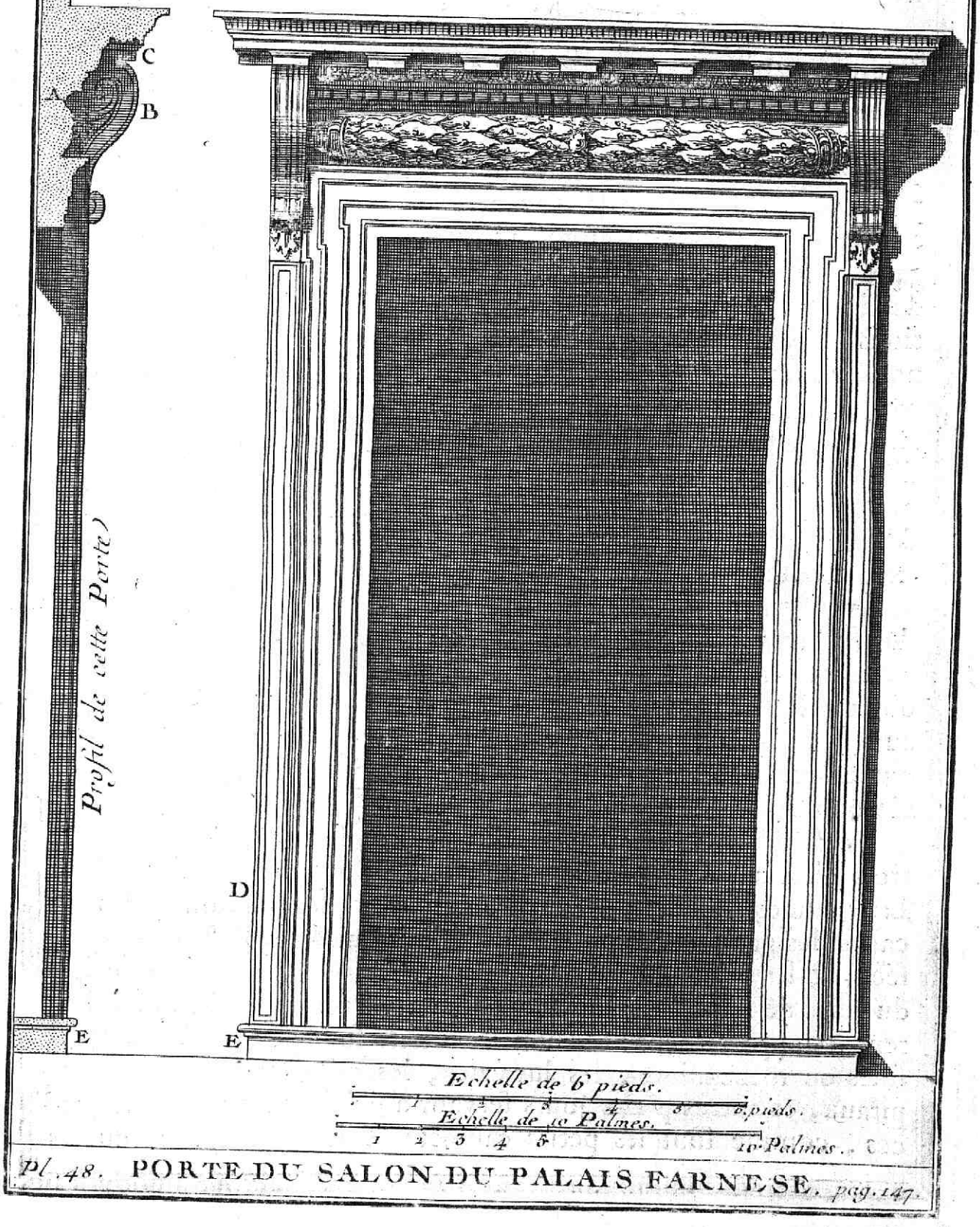
PORTE DE L'EGLISE DE S.T LAURENT IN DAMASO.

Cette porte eſt dans le ſallon du palais Farneſe. Elle eſt de l'invention de Vignole, qui n'a pas peu contribué à rendre ce palais magnifique par pluſieurs ornemens de portes, de fenêtres & de manteaux de cheminées qu'il y a fait.

CETTE porte a d'ouverture de baye le double de ſa largeur, qui eſt la même proportion qu'ont les précédentes. Le couronnement, à compter depuis le deſſous de la fermeture juſqu'au-deſſus de la corniche, a trois onziemes de cette hauteur; le chambranle a deux de ces onziemes, & chaque jambage, dans lequel eſt compris le chambranle, a deux ſeptiemes de la largeur de la baye. La corniche, dont la ſaillie eſt égale à la hauteur, eſt Compoſite, elle a des mutules & des denticules, & quelques moulures en ſont taillées; elle paroît cependant un peu forte pour une porte, telle que celle-ci, qui eſt placée ſous un portique à un premier étage. La friſe eſt ornée d'un feſton de feuilles de laurier. Il eſt à propos d'obſerver, au ſujet de ces ſortes de friſes, que le relief de leur ſculpture ne doit guere excéder le renflement d'une friſe bombée, parce qu'autrement ces ſculptures paroiſſent peſantes, comme on le peut voir aux croiſées de la galerie d'Apollon au Louvre.

Pour mieux faire entendre ce que j'ai dit ci-deſſus, que Vignole a enrichi après-coup le palais Farneſe de pluſieurs ornemens, il eſt néceſſaire en cet endroit d'informer ceux qui n'ont pas vu bâtir à Rome, de la maniere dont on y conſtruit les édifices. A Paris on taille dans le chantier l'Architecture & toutes les ſaillies qui doivent entrer dans une façade, & on les poſe à meſure que le mur s'érige; mais à Rome le corps des murs étant ordinairement de brique, on adapte après-coup les ſaillies & les ornemens par incruſtation avec des crampons de fer, comme on fait ici à l'égard du marbre. C'eſt la raiſon pour laquelle on voit dans cette derniere ville pluſieurs bâtimens qui n'ont pas été achevés, & où il reſte de ces ornemens à poſer, tel eſt le portail de l'égliſe de S. Jean des Florentins dans *la ſtrada Julia*. Il en etoit de même du palais Farneſe; ce magnifique édifice étoit commencé depuis long-tems, & il reſtoit à y incruſter pluſieurs ornemens, lorſque Vignole fut chargé par les Cardinaux Alexandre & Ranuce Farneſe de lui donner ſon entiere perfection.

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



Pl. 48. PORTE DU SALON DU PALAIS FARNESE, *pag. 147.*

Des Fenêtres en général.

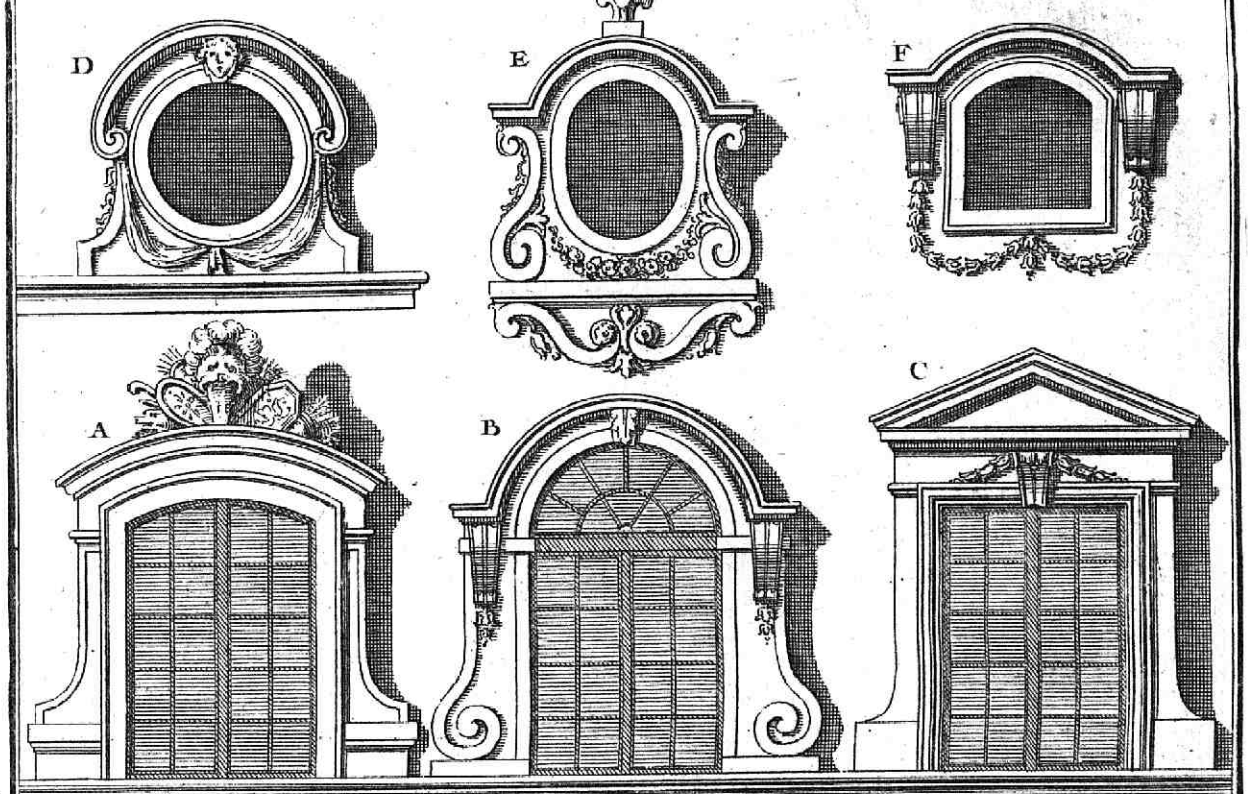
Comme les fenêtres ne ſont pas moins néceſſaires que les portes dans la compoſition des édifices, j'ai cru qu'il étoit pareillement utile d'en expliquer les différentes eſpeces, & d'établir les proportions qui leur ſont propres.

La même raiſon qui a fait comparer à Scamozzi la principale porte de l'édifice avec la bouche, lui a fait dire que les fenêtres étoient ſemblables aux yeux, puiſque, de même que cet organe, elles reçoivent la lumiere de dehors, & l'introduiſent au-dedans. Mais comme nous ne faiſons pas grand cas de ces définitions ſubtiles qui n'ont rien de fort important, nous les abandonnons volontiers; & pour nous renfermer dans quelque choſe de plus utile, nous allons fixer les proportions des fenêtres, décrire les ornemens qui leur conviennent, en un mot nous allons tâcher de ne rien omettre de tout ce qui a rapport à cette partie du bâtiment. Elle y eſt ſi eſſentiellement néceſſaire, que ſans elle, les demeures des hommes ne différeroient point des cavernes obſcures des bêtes féroces.

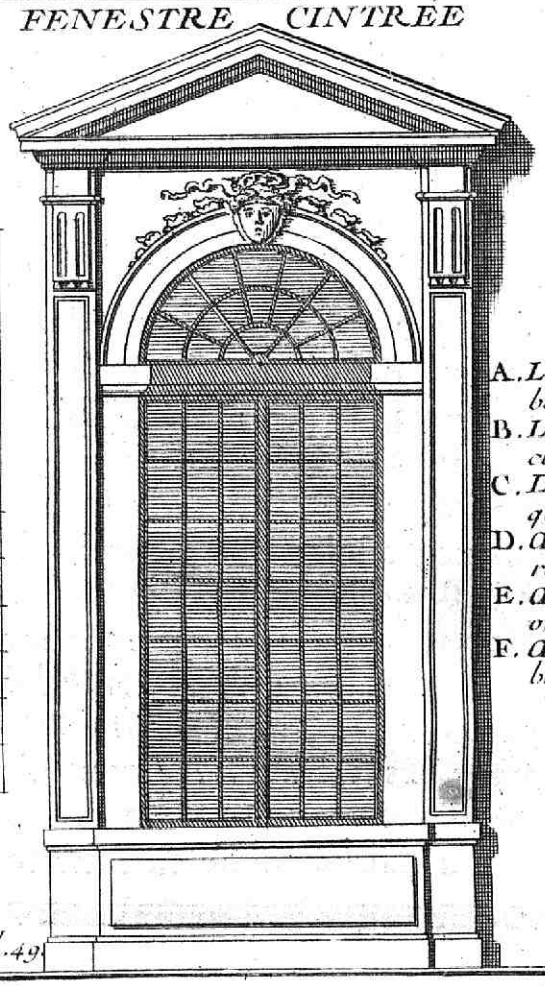
Avant tout, il faut conſidérer que la grandeur des ouvertures des fenêtres doit être proportionnée aux lieux qu'elles éclairent, parce que ſi elles ſont petites & trop éloignées, le lieu devient obſcur: & ſi elles ſont trop grandes & trop proches les unes des autres, elles affoibliſſent le mur dans lequel elles ſont percées, &, outre l'excès du froid & du chaud qu'elles procurent, elles cauſent tôt ou tard la ruine de l'édifice.

Les fenêtres, de même que les portes, ſe peuvent ranger ſous trois claſſes, il y en a de grandes, de moyennes & de petites. Les grandes ſont les vitraux des égliſes & des baſiliques, les arcades des galeries ou loges & corridors qui ſont l'office de croiſées, & les principales fenêtres des ſallons plus grandes que celles du reſte de la façade. Les moyennes ſont toutes celles qui éclairent les appartemens: & enfin les petites ſont les croiſées d'entreſoles ou mezzanines, les lucarnes, les œils-de-bœuf, les ſoupiraux, & autres petits jours ſervant à éclairer les moindres pieces, comme ſont les petits cabinets & les garderobes, ou les

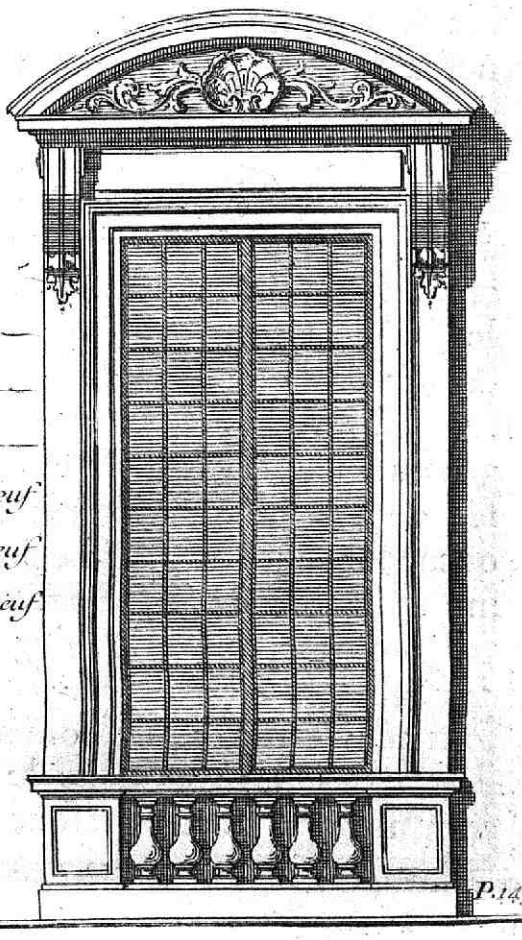
YEUX DE BEUF OU PETITES LUCARNES



FENESTRE CINTRÉE



FENESTRE EN PLATE-BANDE



A. *Lucarne bombée.*
B. *Lucarne cintrée.*
C. *Lucarne quarrée.*
D. *Œil de beuf rond.*
E. *Œil de beuf ovale.*
F. *Œil de beuf bombé.*

Pl. 49. P. 149.

pieces qui, comme les celiers, les buchers & les caves, n'ont pas beſoin de grande lumiere.

Quant aux différentes formes des fenêtres, les quarrées longues en hauteur, & celles qui ſont ceintrées 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 forcé par le raccordement du dehors au-dedans de quelque nouveau bâtiment avec un vieux, ou pour éclairer des entre-ſoles & de ces petits appartemens bas que les Italiens appellent mezzanines, & qui ſont fort en uſage chez eux, pour s'y mettre à l'abri des grandes chaleurs. A l'égard des fenêtres quarrées, elles ne peuvent ſervir que dans les Attiques.

Les vitraux des égliſes tiennent le premier rang entre les grandes fenêtres; ils ſont ordinairement percés dans la voûte, & leur baye eſt déterminée par la grandeur des lunettes qui doivent répondre à-plomb ſur les arcades; ſur quoi il eſt bon d'obſerver, que l'arrête de la clef de ces lunettes doit être éloignée de chaque côté du milieu de la clef de la voûte d'un ſixieme de ſa circonférence, afin qu'il reſte entre deux lunettes le tiers du berceau de la voûte dans ſon entier. Lorſque ces vitraux ont environ de hauteur le double de leur largeur, ils ſont ſuffiſamment grands pour éclairer la nef d'une égliſe; leur chambranle doit être à-plomb, & orné de fortes moulures; & ils doivent être ceintrés dans leur fermeture, ſuivant le ceintre de la lunette. Les fenêtres de la croiſée d'une égliſe, ainſi que celles de l'extrémité de la nef adoſſée au portail, ont beaucoup plus de grace, lorſqu'elles ſont ceintrées ſelon le ceintre de la voûte, avec un appui quarré, que lorſqu'elles ſont ovales en hauteur ou en largeur, comme à la croiſée & au portail de l'égliſe de ſaint Louis des PP. Jeſuites, rue ſaint Antoine. Ces ſortes de fenêtres peuvent être plus larges que hautes; & c'eſt le plus ou le moins de largeur de la croiſée de l'égliſe qui détermine leur baye; quelquefois même elles occupent toute la partie ceintrée au-deſſus de l'entablement, comme à l'égliſe 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, & conſéquemment les vitraux. Au contraire il y a des lunettes dans le berceau d'une voûte dont le ceintre commence à partir preſque du pied ou naiſſance de la lunette,

& telles ſont celles du Val-de-Grace ; mais les vitraux percés dans ces lunettes en demi-cercle, deviennent écraſés & trop bas pour leur largeur, qui eſt preſque égale à l'arcade qui eſt deſſous. Lorſqu'on veut éclairer une égliſe par le cul-de-four, il eſt plus à propos de mettre un vitrail dans le milieu, que d'en mettre deux ſéparés par un trumeau, comme on l'a fait à l'égliſe de ſaint Louis des PP. Jeſuites: ſi l'égliſe eſt petite, comme au noviciat des mêmes PP. Jeſuites, il vaut mieux n'y en point mettre. Il faut éviter de faire deſcendre les vitraux des chapelles des aîles ou bas côtés, trop près de l'aire du pavé, ni les trop élever, comme aux égliſes du Grand Jeſus & de ſaint André *della Valle* à Rome, où elles ſont percées au-deſſus de l'impoſte de l'arcade. Ces ſortes de fenêtres doivent être plus grandes, s'il y a des bas côtés, que s'il n'y avoit que des chapelles ſeules le long de la nef. Autrefois on y pratiquoit des meneaux ou croiſillons de pierre, qui ſervoient à retenir les chaſſis; mais comme on a reconnu qu'ils ôtoient beaucoup de jour, on y a ſubſtitué des meneaux de fer. Il eſt inutile de mettre dans la croiſée d'une égliſe des vitraux au-deſſous de l'entablement du grand Ordre, lorſqu'il y en a déja au-deſſus ; parce qu'outre qu'ils ne ſervent de rien, puiſqu'il vient aſſez de jour par le vitrail ſupérieur, ils occupent en cet endroit la place d'un autel qui, étant orné de colonnes ou de pilaſtres, eſt très-propre à décorer le mur qui reſte grand & ſimple dans cette partie. Les fenêtres d'un dôme, qui ſont priſes dans le tambour, & qui ſont élevées au-deſſus de l'entablement du couronnement des pendentifs, ſont beaucoup mieux d'être ceintrées dans leur fermeture, quoique tournante ſur leur plan (comme celles des dômes de la Sorbonne & du college des Quatre-Nations à Paris, & de ſaint Charles *de'Catinari* à Rome) que d'être fermées en platebande, comme au Val-de-Grace & à la plûpart des autres dômes : elles doivent avoir en hauteur deux fois & demie leur largeur, parce que l'élévation où elles ſont, les fait paroître baſſes, & leur décoration doit être relative aux ornemens des Ordres d'Architecture qui enrichiſſent tant le dehors que le dedans de la tour du dôme.

Outre les égliſes, il y a encore de grands lieux, comme les ſalles publiques ou baſiliques, qui peuvent recevoir la lumiere des jours pratiqués dans leurs voûtes. La grande ſalle du Palais à Paris, qui eſt conſidérable pour ſa grandeur, eſt fort mal éclairée,

& elle ne le ſeroit pas même encore aſſez, ſi l'on ouvroit les ronds qui ſont dans la voûte, dont les jouées des lucarnes dans le comble ſeroient fort grandes, comme on le peut remarquer à celles qu'on a percées nouvellement pour éclairer l'autel. Le ſeul moyen pour donner du jour aux deux berceaux de cette ſalle, eût été de laiſſer ouverte par un grand arc la partie ceintrée au-deſſus de l'entablement des deux fonds de la voûte; cette grande ouverture auroit donné beaucoup plus de jour que les deux ronds que l'Architecte s'eſt contenté d'y pratiquer : il l'a fait ainſi pour donner plus de force au pignon du comble, en y mettant un pilier-boutant au-dehors; mais il eût pu mettre deux jambages dans le ceintre, & faire trois grands vitraux au lieu d'un ſeul, comme l'a pratiqué fort judicieuſement le Cavalier Bernin à la nef de ſaint Pierre, qui n'étoit pas auparavant ſuffiſamment éclairée. Pour les grands ſallons, comme ſont ceux des Tuilleries, & de Clagny, & ceux du palais Farneſe, du palais Barberin ou de Paleſtrine, &c. s'ils ſont placés dans le milieu du bâtiment, qui eſt leur véritable place, ils doivent être éclairés par deux Ordres de croiſées l'un ſur l'autre, dont les appuis ſoient de niveau avec les autres croiſées des appartemens, quoique ces fenêtres ſoient plus grandes & de différentes figures que les autres. L'on ſuppoſe qne ces grandes pieces occupent la hauteur de deux étages, & en effet ils ne doivent jamais en occuper moins.

Après les grandes fenêtres ſuivent les moyennes, qu'on nomme auſſi Croiſées, parce qu'autrefois on en partageoit la baye par pluſieurs croiſillons ou meneaux de pierre, comme il s'en voit encore au vieux Louvre & ailleurs : c'eſt par les moyennes croiſées que les appartemens des étages quarrés reçoivent du jour. Leur proportion dépend de leur ſituation, c'eſt-à-dire, ſi elles ſont au rez-de-chauſſée, au premier, au ſecond, ou troiſieme étage, & cette proportion dépend encore de la hauteur de l'étage différente ſelon la grandeur des édifices. Toutes les fenêtres des bâtimens particuliers & des autres lieux deſtinés aux uſages ordinaires, ont toujours depuis quatre juſqu'à cinq pieds de largeur, ſur une hauteur proportionnée à celle du plancher, de ſorte que leur platebande doit être éloignée du plafond autant que la corniche le pourra permettre. Ces croiſées ſont preſque toujours fermées quarrément : leur appui doit être haut de deux pieds neuf pouces, ou trois pieds au plus, & l'on ne doit point les faire plus bas, ſous prétexte de

tirer plus de jour, à moins qu'on n'y mette une baluſtrade de fer ou de pierre, pour empêcher qu'on ne ſe précipite, en regardant au dehors. On obſervera à cette occaſion, que lorſque la fenêtre eſt pratiquée dans un mur épais, on doit abatre le mur dans l'embraſure au droit de l'appui, pour pouvoir regarder plus facilement au dehors, & c'eſt ce qu'on appelle alléger. Le deſſus de l'appui doit avoir un peu de pente pour rejetter les eaux.

En général voici ce qu'il faut ſuivre pour régler la hauteur des fenêtres. Si l'étage a, par exemple, douze pieds ſous ſolive, la corniche de la chambre ayant un pied de haut ou environ, & l'appui trois, il en reſtera huit pour la hauteur de la fenêtre, qui ſera le double de quatre qu'elle doit avoir de largeur; & ainſi à proportion des étages plus ou moins élevés. La meilleure regle pour ranger les fenêtres, eſt de les eſpacer tant plein que vuide; c'eſt-à-dire, que la largeur du trémeau ſoit égale à celle de la fenêtre, & que vers les encoignures il y ait de diſtance de l'angle du bâtiment au tableau de la fenêtre un tiers ou un quart plus que la largeur de la fenêtre. Lorſque dans les corps-de-logis ſimples, il y a des pieces qui ſont percées des deux côtés, les fenêtres doivent répondre, & s'aligner l'une l'autre; cette régularité eſt autant néceſſaire pour la bonne conſtruction, que pour la belle décoration. Il faut auſſi obſerver une même diſtribution de fenêtres dans les façades des bâtimens en aîle qui ſe regardent, & s'il n'y a qu'un mur vis-à-vis d'une aîle de bâtiment, on doit y feindre le même ordre de fenêtres. Dans ce cas-là même, & lorſqu'on ne veut rien épargner pour faire un édifice ſomptueux, on peut placer des chaſſis à verre dans le renfoncement de ces fenêtres feintes, afin de mieux tromper, comme on l'a fait à l'hôtel de Beauvilliers.

A l'égard des fenêtres des grands édifices, celles de l'étage au rez-de-chauſſée ne doivent avoir au plus que trois pieds de hauteur d'appui en-dedans, quoiqu'il en paroiſſe davantage au-dehors, parce que l'aire de cet étage eſt preſque toujours élevé à hauteur de retraite: au lieu que dans les bâtimens particuliers, ces fenêtres doivent être élevées au-deſſus du pavé de la rue de plus de cinq pieds, pour n'être point vu au-dedans par les paſſans, & elles doivent être encore grillées, pour la ſûreté. Les fenêtres au rez-de-chauſſée ſont mieux d'être à plate-bande bombée, qu'autrement, parce que cet étage étant ordinairement voûté, les arrieres-vouſſures ſe raccordent plus facilement avec les lunettes des voûtes, dont la re-

tombée eſt au-deſſous de la fermeture des fenêtres. Souvent auſſi on prend ces ſortes de fenêtres dans des arcades dont elles ſuivent alors le ceintre, comme au château & aux écuries de Verſailles : la largeur de leur baye doit avoir environ les trois cinquiemes 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, & il reſtera un champ d'un pied, auſſi de chaque côté ; mais lorſque ces ſortes de fenêtres ne ſont pas dans une arcade, elles n'ont guere de hauteur plus de deux fois leur largeur priſe ſous l'angle du ſommier de leur fermeture.

Les fenêtres du premier ou bel étage doivent être les plus hautes, & il eſt néceſſaire que leur chambranle en-dedans de l'appartement monte juſques ſous la corniche qui reçoit la vouſſure du plafond ; ainſi l'élévation de cette corniche regle la hauteur des fenêtres, qui ne doivent pas être moins larges de cinq pieds, ni plus larges de ſix, & qui doivent avoir de hauteur un ſixieme plus que le double de leur largeur, comme celles du bâtiment neuf du Louvre, qui ont ſix pieds ſur quatorze, & qui ſont fermées quarrément : mais ſi elles ſont ceintrées, comme celles du château de Verſailles, qui ont beaucoup de grace, elles peuvent avoir de hauteur deux fois & demie leur largeur, le chaſſis reſtant dormant dans la partie ceintrée.

Les fenêtres du ſecond étage doivent avoir de hauteur une fois & deux tiers de leur largeur ; & celles du troiſieme une fois & demie de cette largeur, qui doit être égale dans toutes les fenêtres de ſymmétrie d'une façade, & l'on y doit ſur-tout obſerver que les fenêtres répondent à-plomb les unes ſur les autres, & que leurs appuis & leurs linteaux ſoient au même niveau en chaque étage. Il faut même, pour la régularité, en feindre aux endroits où quelque ſujétion qui ſe rencontre dans les dedans, empêche d'en ouvrir. Les fenêtres pratiquées dans un Attique, qui s'élevent au-deſſus d'un Ordre, doivent avoir la proportion de celles de l'étage qui eſt au-deſſous. A ce ſujet on remarquera un abus qui n'eſt que trop fréquent, & contre lequel il faut être très en garde, c'eſt de couper la friſe & l'architrave d'un grand entablement, pour y faire monter l'ouverture des fenêtres, comme à la grande galerie du Louvre, & à d'autres grands édifices.

A l'égard des petites fenêtres appellées mezzanines ou bâtardes, qui ont plus de largeur que de hauteur, & qui ſervent pour les pe-

tits étages, elles doivent être auſſi larges que les grandes qui ſont au-deſſous. Les lucarnes des étages en galetas, telles que ſont celles rapportées dans la planche 49, & marquées A, B, C, doivent avoir, ſi elles ſont de maçonnerie, un cinquieme moins de largeur que les fenêtres de deſſous ; & celles de bois revêtues de plomb, un quart moins de largeur que les autres fenêtres de la façade, afin de paroître plus légeres. Ordinairement on les fait bombées, & on leur donne de hauteur environ une fois & demie leur largeur ; quelquefois auſſi on les fait en plein ceintre ; les plus belles ſont celles des petites cours des écuries du Roi à Verſailles : mais il faut ſurtout éviter de couper la corniche au-devant de chaque lucarne. Il y a auſſi de petites lucarnes appellées Œils-de-bœuf, dont on trouvera des exemples déſignés par les lettres D, E, F dans la planche 49. Ce ſont de petits jours ronds ou ovales pratiqués ſur les combles & ſur les dômes, tant pour donner de l'air à la charpente, que pour égayer un dôme qui paroît toujours peſant, à cauſe de la convexité de ſa figure courbe. On peut beaucoup varier la figure de ces œils-de-bœuf. L'uſage eſt de n'en mettre ſur les dômes qu'un rang ou deux, comme à celui du Val-de-Grace. Cependant le dôme de ſaint Pierre du Vatican en a trois rangs de ſeize à chaque rang, qui font un merveilleux effet ; mais auſſi ce dôme eſt-il unique dans ſa grandeur, ayant hors œuvre plus de vingt-cinq toiſes de diametre.

Il paroît inutile de faire mention des jours qui ſe prennent dans la friſe d'un entablement de couronnement, comme il s'en voit en pluſieurs palais d'Italie, ni auſſi d'autres petits jours en ovale couché, percés dans les tympans & au-deſſus des frontons, puiſque ces ſortes de jours n'étant que de petits trous qui diminuent la beauté du bâtiment, & dont on ne reçoit qu'une médiocre commodité, il faut les éviter le plus ſoigneuſement qu'il eſt poſſible. Quant aux demi-fenêtres, elles ne ſont plus en uſage ; celles qui ſont coupées en biais, pour s'aſſujettir au rampant d'un eſcalier, ne ſont pas plus ſupportables. Les lucarnes damoiſelles, flamandes & capucines, auſſi-bien que les moindres œils-de-bœuf, ſont ſi peu conſidérables, qu'elles ne méritent pas qu'on s'y arrête.

Il reſte à parler de la décoration des fenêtres. Un chambranle 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 côtés du chambranle, comme il s'en voit au vieux Louvre : & enfin les plus riches qui ſont accompagnées de colonnes, de frontons, de conſoles & de baluſtrades, comme ſont celles de Michel-Ange aux aîles du Capitole, & celles de pluſieurs portails d'égliſes, dans le nombre deſquels on peut mettre celle de la loge de la Bénédiction à ſaint Pierre, celles de ſaint André *della Valle* & du college Romain à Rome, & celles du portail du Val-de-Grace à Paris. On peut auſſi fort à propos introduire dans la façade d'un palais ces ſortes de fenêtres, dont la compoſition étant plus riche, ſert à en diſtinguer le milieu, où le plus ſouvent il y a un ſallon au-deſſus d'un veſtibule; la fenêtre peut être en cet endroit plus grande & ceintrée, quoique les autres ſoient quarrées. Mais pour lors il faut que la porte au-deſſous ſoit enrichie à proportion, comme celle qui ſert d'entrée principale au palais de *Monte-Cavallo*, laquelle porte une grande fenêtre à balcon, d'où le Pape donne la bénédiction. Les ornemens de ces ſortes de fenêtres doivent porter de fond, & non pas en ſaillie & par encorbellement, comme celles du ſecond étage du palais Farneſe, où il y a des colonnes qui portent à faux ſur des conſoles. Les proportions des chambranles, des montans, corniches, frontons & conſoles, dont on décore les fenêtres, ſont preſque ſemblables à celles des portes. Quand on couronne les fenêtres de frontons, il eſt à propos de mêler alternativement les frontons triangulaires & les ceintrés, & pour cela il faut que le nombre des croiſées ſoit impair dans les façades des édifices. Outre ces ſortes de fenêtres qu'on peut rendre fort régulieres, il y en a d'autres qui ſortent de la proportion ordinaire; telles ſont, par exemple, celles qui ſont compoſées d'une arcade portée par des colonnes iſolées, dont l'entablement retourne dans l'épaiſſeur du mur, & où, de la diſtance qui eſt entre ces colonnes & les pilaſtres adoſſés contre l'épaiſſeur du mur, il ſe forme deux fenêtres qui accompagnent l'arcade; on en voit un exemple au portique de la baſilique de Vicence, bâtie par Palladio, & il y en a encore une de cette maniere dans la ſalle royale du Vatican, & une autre dans l'égliſe des Théatins à Paris, qui eſt autant ridicule que les autres ſont élégantes.

Après avoir parlé de la proportion & de la décoration des fenêtres, il reſte à traiter de leurs fermetures, qui ſe font ordinairement de bois : comme rien ne contribue davantage à rendre les

appartemens agréables que la clarté, l'on ne ſauroit rendre trop légers d'ouvrage les chaſſis de menuiſerie qui ferment les fenêtres : on y doit mettre le moins de carreaux qu'il eſt poſſible. Les croiſillons qui les ſéparent doivent être fort étroits, ainſi que les ménaux, montans & traverſes, & les guichets beaucoup plus hauts que larges. Ces regles ſont générales. Les particulieres dépendent de la grandeur & de l'uſage des lieux. On fait à préſent 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 ménaux montans dans le dormant, ce qui eſt déſagréable à voir, ſur-tout dans un bel appartement. On a imaginé pluſieurs ſortes de feuillures, pour empêcher le vent de paſſer, & l'on pratique une gorge à la traverſe d'en-bas, ou piece d'appui, pour jetter les eaux au-dehors de la feuillure. Pour les volets, il eſt à propos de les briſer, ſi étant d'une ſeule piece, ils ne peuvent pas ſe ranger dans l'embraſure. Les ornemens de ſculpture dont on les enrichit doivent avoir peu de relief, & être pris dans l'épaiſſeur des panneaux, ce qui ne ſe fait guere qu'aux grands édifices, parce qu'à préſent on les peint d'ornemens groteſques en camayeux, ou en couleurs différentes, dont les plus riches ſont à fond d'or : le parement des volets eſt ce qui poſe contre le chaſſis, & qui ſe voit, lorſque les volets ſont ouverts. Les compartimens & les diviſions des panneaux, des guichets, des carreaux & des volets changent, comme j'ai dit ci-deſſus, à proportion de l'ouverture de la fenêtre ; la pratique en apprend davantage ſur ce ſujet que toutes les regles qu'on pourroit preſcrire.

(*) Ceci ſe rapporte au tems que Daviler écrivoit, car aujourd'hui les chaſſis à verre ne ſe font plus qu'à deux ventaux : on parlera bientôt des regles qu'il y faut obſerver.

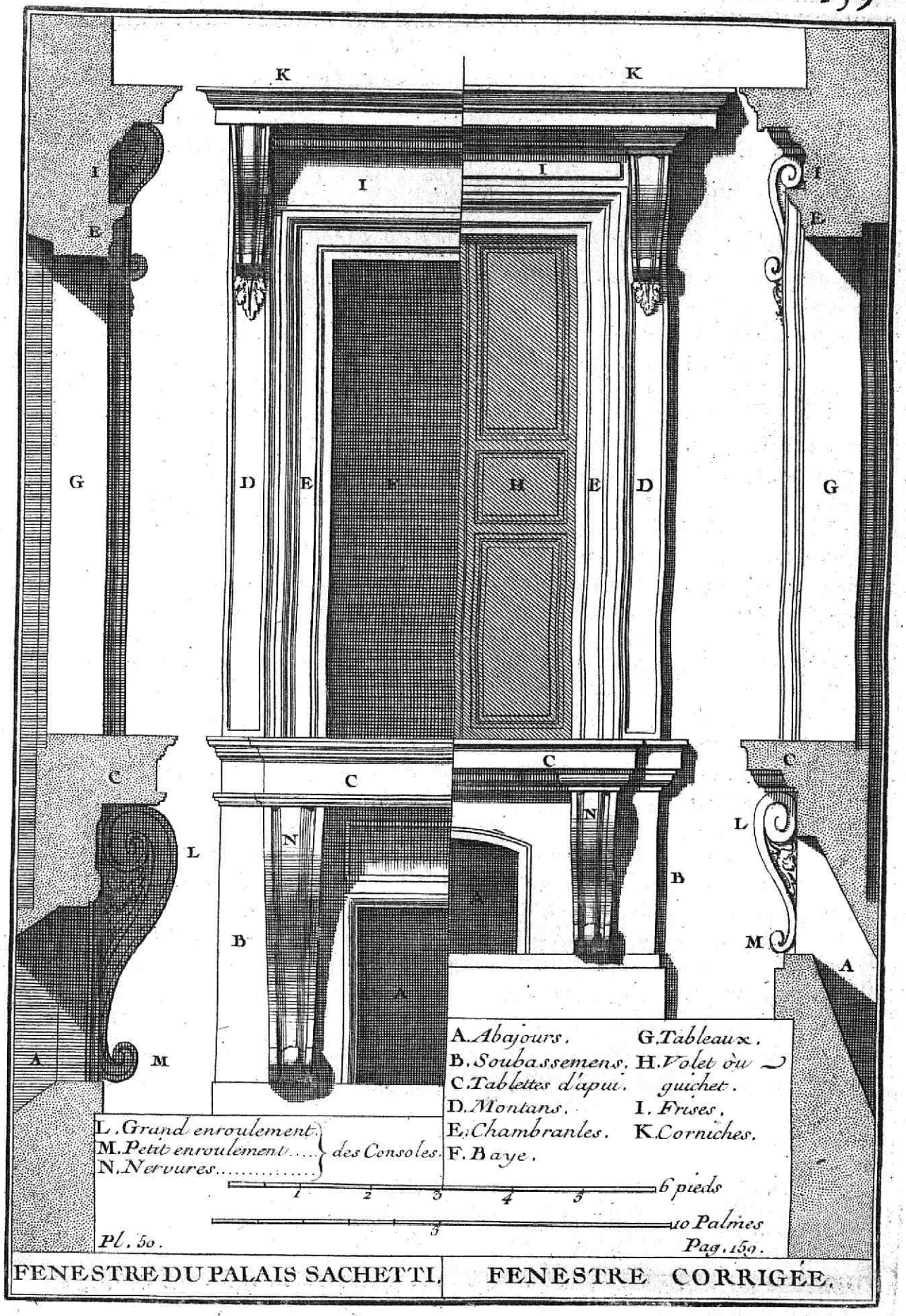
Fenêtre du Palais Sachetti.

Quoique cette fenêtre ne ſoit pas de Vignole, comme elle ſe trouve dans pluſieurs éditions de ſon Livre, j'ai cru ne la devoir pas omettre.

CETTE fenêtre eſt une de celles de l'étage au rez-de-chauſſée du palais Sachetti dans *la ſtrada Julia* à Rome. Elle eſt du deſſein d'Antoine Sangallo, & il y en a de preſque ſemblables à l'étage au rez-de-chauſſée de palais Farneſe, qui a été commencé par le même Architecte.

Je vais raſſembler ici les obſervations que j'ai cru devoir faire au ſujet de cette fenêtre. Le chambranle m'en paroît trop large; il ne devroit avoir que le ſixieme de l'ouverture de la baye, & il a plus que le cinquieme. Il n'en eſt pas de même des montans qui accompagnent le chambranle, ils ſont dans leur véritable proportion, étant plus étroits que le chambranle. La corniche & la friſe, qui ſervent de couronnement à cette fenêtre, ont enſemble le quart de la hauteur de la baye, & ſont de beaucoup trop hauts; les conſoles qui ſoutiennent les extrémités de la corniche, ſont auſſi ſaillantes que le larmier de cette corniche, ce qui eſt un défaut, & elles ſont arraſées par les côtés; pour celles d'en-bas qui portent l'appui, elles ſont d'une hauteur exceſſive, & qui ſurpaſſe la largeur de la baye; elles ſont auſſi larges que le chambranle: l'appui a trop de ſaillie, ainſi qu'on le peut voir par le profil, & la tablette eſt ornée de moulures trop chétives & trop confuſes. En général on ne peut pas cependant mépriſer cette compoſition, qui ne péche que dans des proportions qui ne ſont pas aſſez légeres.

C'eſt ce qui m'a engagé à changer les proportions de cette fenêtre, en conſervant la même compoſition; j'ai augmenté la hauteur de la baye, & lui ai donné plus de deux fois ſa largeur. Le chambranle marqué E n'a que le ſixieme de cette largeur, & j'ai diminué la corniche & la friſe, qui n'ont plus que les deux cinquiemes de la largeur de la baye. Les conſoles qui portent l'appui, ſont, à ce que je penſe, d'un plus beau profil, & moins hautes, elles ſont un peu plus étroites que le chambranle, & portent ſur un ſocle plus haut. L'abajour eſt fermé en plate-bande bombée. C'eſt à préſent l'uſage d'élever de terre l'étage au rez de-chauſſée, afin de le rendre plus ſain & plus agréable, & de profiter de l'étage ſouterrein pour les néceſſités de la maiſon. J'ai marqué dans la baye les compartimens de trois volets pour trois guichets à carreaux de verre.



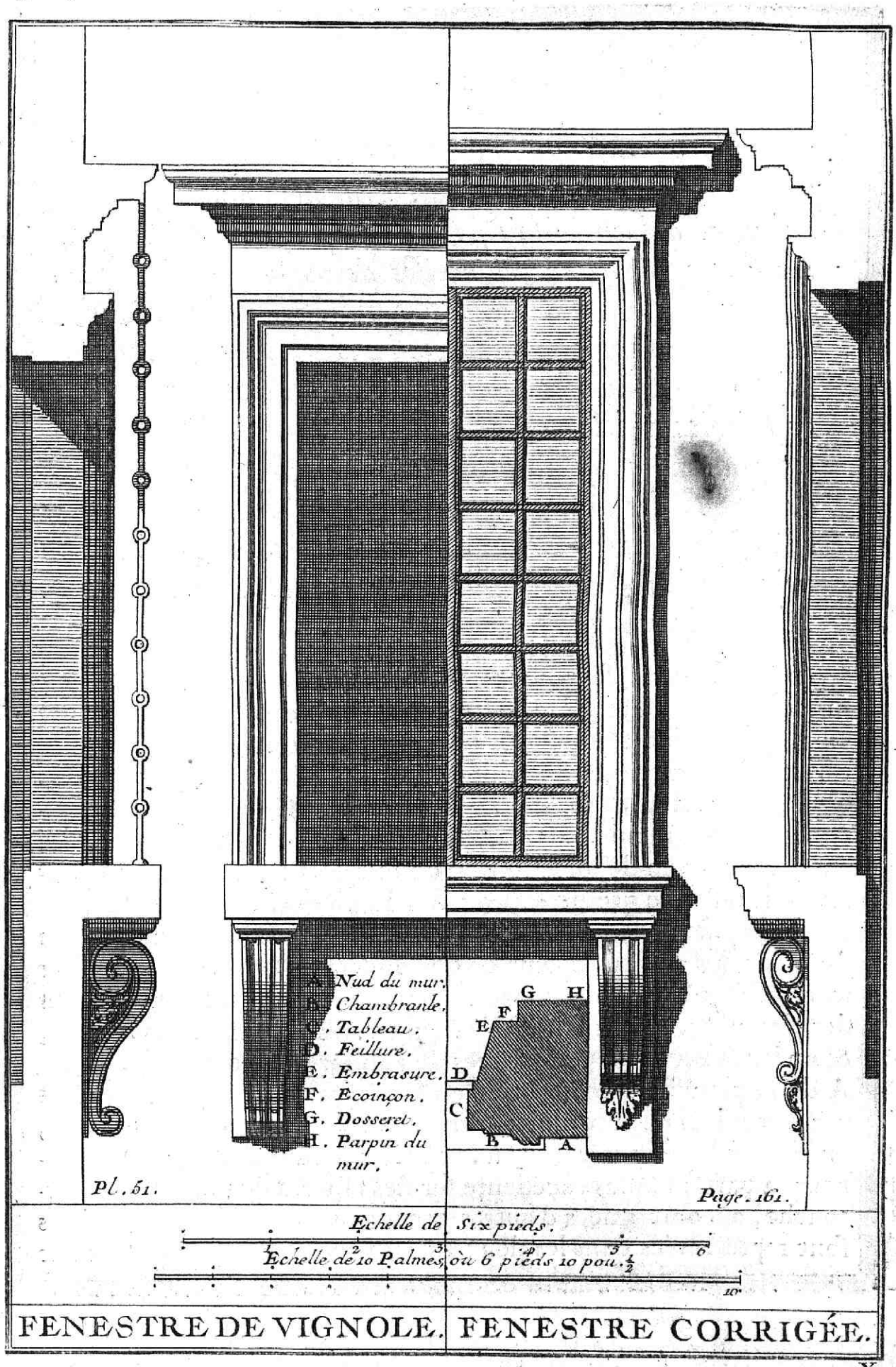
FENESTRE DU PALAIS SACHETTI. FENESTRE CORRIGÉE.

Fenêtre de Vignole.

Cette fenêtre eſt du deſſein de Vignole ; mais l'on n'eſt pas aſſuré du lieu où elle a été exécutée.

La compoſition de cette fenêtre eſt plus ſimple & plus réguliere que la précédente : elle a beaucoup moins de hauteur que le double de ſa largeur, ce qui peut faire croire qu'elle a été faite pour un étage voûté au rez-de-chauſſée. Son couronnement eſt un peu trop fort, les trois parties qui le compoſent ayant les deux cinquiemes de la hauteur de la baye. Le chambranle (dont le profil eſt preſque ſemblable à celui de l'archivolte Dorique) a un peu moins que le quart de la largeur de l'ouverture, & paroît d'une aſſez bonne proportion : mais on ne peut approuver ſon trop de ſaillie, qui cache une partie de la friſe. Pour remédier à cet inconvénient, qui eſt conſidérable, il faut prendre dans le mur l'épaiſſeur des deux faces du chambranle, de façon que le nud de la friſe tombe à-plomb du filet qui couronne la grande face dans ledit chambranle. Je ne puis encore m'empêcher d'obſerver que l'appui de cette fenêtre eſt trop ſimple ; il eſt porté par des conſoles qui ſont enrichies de moulures avec des nervures, & qui ſont arraſées par les côtés.

J'ai cru rendre cette fenêtre d'une plus belle proportion en y faiſant des changemens, comme à la précédente. Je lui ai donné de hauteur le double de ſa largeur : le couronnement, qui n'a en tout guere plus de hauteur que la moitié de la largeur de la baye, en eſt moins peſant. La corniche eſt mieux profilée, le chambranle eſt ſoutenu par un arriere-corps qui a la même ſaillie que la friſe ; l'appui eſt orné de moulures, & les conſoles qui le portent, ſont moins hautes & moins ſaillantes ; la baye eſt remplie d'une croiſée à carreaux de verre. J'ai ajouté le plan du piédroit d'une fenêtre, pour en faire connoître le détail des parties, & les noms uſités par les ouvriers. L'on y remarquera, ainſi que dans le profil, que l'appui de la fenêtre eſt allégé dans l'embraſure, & que les feuillures ſont tracées d'équerre, pour y pouvoir loger le chaſſis dormant, ce qu'on néglige de faire en Italie, ainſi qu'on le peut remarquer ſur les plans des portes de Vignole & de Michel-Ange, rapportées dans le cours de cet Ouvrage.



FENESTRE DE VIGNOLE. FENESTRE CORRIGÉE.

Des fenêtres avec banquettes & balcons.

Les appuis de fenêtres, que l'on faiſoit ci-devant à trois pieds au-deſſus des planchers, occupoient une partie de la baye, ce qui en faiſoit paroître la proportion trop quarrée & trop écraſée; ces maſſes de maçonnerie portant à faux ſur le vuide des fenêtres qui étoient au-deſſous, il arrivoit ſouvent que les plate-bandes trop chargées s'affaiſſoient, & que les joints s'écartoient. Cette même charge faiſoit pareillement affaiſſer les linteaux échauffés par les plâtres, ce qui cauſoit enfin la deſtruction des murs de face & des trumeaux dans leſquels ces appuis étoient en liaiſon. On y trouvoit de plus cette incommodité, qu'on ne pouvoit regarder en-dehors qu'avec peine à cauſe de l'épaiſſeur des murs.

Ces défauts ne ſe rencontrent plus dans les fenêtres qui ſont aujourd'hui en uſage. De la maniere dont on les conſtruit, les murs ſont moins chargés, la proportion en eſt plus légere, & la variété des ornemens de ſculpture & de ſerrurerie, dont on les orne, en rend la décoration plus agréable. Outre que les appartemens en ſont mieux éclairés, l'on a auſſi plus de commodité pour regarder en-dehors, ſoit qu'on ſoit aſſis ſur celles à banquettes, ſoit qu'on ſe promene ſur celles à balcons.

Les banquettes, qui ſont la premiere eſpece de fenêtres, ne different des anciens appuis de maçonnerie, qu'en ce qu'elles ſont fort baſſes, n'ayant que treize à quatorze pouces de haut au-deſſus des planchers. On en fait ſaillir les tablettes au-dehors des façades, & on les ſoutient ſur des eſpeces de vouſſures, comme en la figure A de la planche cottée 51. *a*, ou ſur de petits avant-corps portés par des culots ou autres ornemens, comme dans les figures B & C, ou bien on les fait en tour ronde comme dans la figure D, en ſoutenant la partie la plus excédente ſur des eſpeces de conſoles en cartouche, accompagnées d'autres ornemens; ou enfin comme elles ſont repréſentées dans les deux autres figures, dont celle E eſt une

eſpece de continuation de plinthe faiſant avant-corps, & l'autre F une eſpece de ſoubaſſement en forme de piédouche.

On poſe ſur ces banquettes, au-dehors des croiſées, de petits appuis de fer d'environ vingt à vingt-quatre pouces de hauteur, dont les culots & feuillages ſont dorés ou bronzés, & le fer plat & quarré noirci. On s'eſt contenté d'en donner ici deux exemples, mais l'on en trouvera encore quelques-uns dans la ſuite à l'endroit où il ſera traité de la Serrurerie, & d'ailleurs on en a fait graver beaucoup depuis peu, (*) auſſi-bien que des balcons, auxquels on peut avoir recours, ſi l'on en a beſoin.

Les tablettes de ces banquettes ſont de pierre dure dans la partie qui excede en-dehors; mais dans la partie intérieure des chambres, le deſſus ſe fait de marbre, ou lorſqu'on veut éviter la dépenſe, on ſe contente de le faire en menuiſerie. On loge des tiroirs dans le deſſous qui eſt creux, & l'on y ſerre ce qui eſt commode ou incommode dans un appartement.

La ſeconde eſpece de fenêtres eſt avec des balcons ou plate-formes en ſaillie, que l'on place ordinairement dans le milieu des façades des bâtimens, ou bien dans les extrémités, lorſqu'il y a des pavillons ou d'autres avant-corps; on en peut voir des exemples dans les élévations du côté de l'entrée, & du côté du jardin de la maiſon ci-après, ſiſe rue d'Enfer, *pl.* 6. F; & ſi ces exemples ne ſatisfont pas, on pourra conſulter le Livre de l'*Architecture Françoiſe* (**), qui contient les plans & les élévations de tous les principaux édifices qui ont été bâtis dans Paris & aux environs depuis environ trente ans: on y trouvera des fenêtres de toutes les eſpeces.

Comme les balcons ſont deſtinés pour s'y promener, l'on deſcend les croiſées en maniere de portes juſques ſur le plain-pied du parquet, ce qui fait appeller cette eſpece de fenêtres, Portes croiſées.

La plate-forme qui excede en-dehors eſt au niveau du plancher. On y obſerve ſeulement un petit rebord ou rejet d'eau du côté de la croiſée, pour empêcher les eaux de la pluie de couler dans les appartemens. On borde cette plate-forme avec un appui de fer

(*) Ces deſſeins de portes & de fenêtres, ainſi que ceux de ſerrurerie, ſe vendent ſéparément, par livrets de ſix feuilles, à Paris, chez *Jombert*.

(**) Cet Ouvrage eſt actuellement en quatre volumes *in-folio*, qui ſe vendent chez le même Libraire, 400 livres ſur le grand nom de Jeſus, & 300 livres ſur le grand raiſin.

qu'on appelle auſſi Balcon, pour empêcher les accidens, & on la ſoutient ſur des conſoles, comme en la figure G, & quelquefois ſur des maſques ou muſles de lion, & autres ſemblables inventions. Cette plate-forme peut être arrondie ſur le plan à ſes deux extrémités, & dans ce cas-là l'on fait ſuivre au balcon le même contour circulaire; l'on a remarqué que cela réuſſiſſoit fort bien, & devenoit plus coulant & moins ſec qu'un angle droit. On a encore remarqué que les balcons de fer, où l'on faiſoit régner un ornement courant dans toute leur longueur, ſans aucun panneau montant, faiſoient un très-bel effet. On en a fait depuis peu quelques-uns dans ce goût-là, & la dextérité des ouvriers a applani toutes les difficultés qui auroient pû ſurvenir dans l'exécution. Mais pour en revenir aux plates-formes des balcons, on peut auſſi les faire porter ſur une trompe circulaire, comme en la figure H, & comme il a été pratiqué fort ingénieuſement à une maiſon particuliere ſiſe rue de Varenne, où les retombées de la trompe ſont reçues par des conſoles qui, placées en cet endroit, font un très-bon effet. Lorſqu'on met un grand balcon dans le milieu de la façade d'un bâtiment, on lui fait preſque toujours embraſſer toutes les fenêtres de cet avant-corps; & ſi l'édifice eſt conſidérable, il vaut mieux faire porter ce grand balcon par un ordre de colonnes que ſur des conſoles, qui n'ont jamais le même air de grandeur.

Les croiſées de menuiſerie s'ouvrent le plus haut qu'il eſt poſſible; car ce n'eſt plus guere l'uſage de les ouvrir ſous une impoſte: bien loin de cela, on les fait quelquefois ouvrir juſques ſous les corniches, afin de donner plus d'air dans un appartement; mais il ne faut jamais couper ces corniches, que lorſqu'on y eſt contraint; ce qu'on peut faire néanmoins quelquefois dans les entre-ſoles & chambres baſſes. On ploie les volets de ces croiſées dans les embraſemens, ce qui leur ſert de lambris, & n'embarraſſe pas les glaces poſées dans les trumeaux. Pour qu'ils ſe ploient mieux, l'on obſerve que le guichet qui ſe ferme le premier ait moins de largeur que l'autre. Quand le lambris de l'appartement eſt orné de riches ſculptures, on en met auſſi ſur les paremens extérieurs des volets. Quelquefois l'on fait excéder le lambris au droit de la fenêtre, de façon que le volet étant logé dans l'embraſure, vienne d'alignement avec le lambris, & que tous deux ne forment enſemble qu'un même angle. L'on évite par-là de faire paroître le

volet par l'endroit de la briſure qui ne fait jamais un effet agréable, & le revêtement de l'embraſure ſe fait d'une façon beaucoup plus réguliere. Mais alors il faut pratiquer derriere le volet une eſpece de reſſort qui le faſſe revenir en-devant, lorſqu'on le veut fermer, ſans quoi il y auroit de la difficulté à le tirer de derriere le lambris.

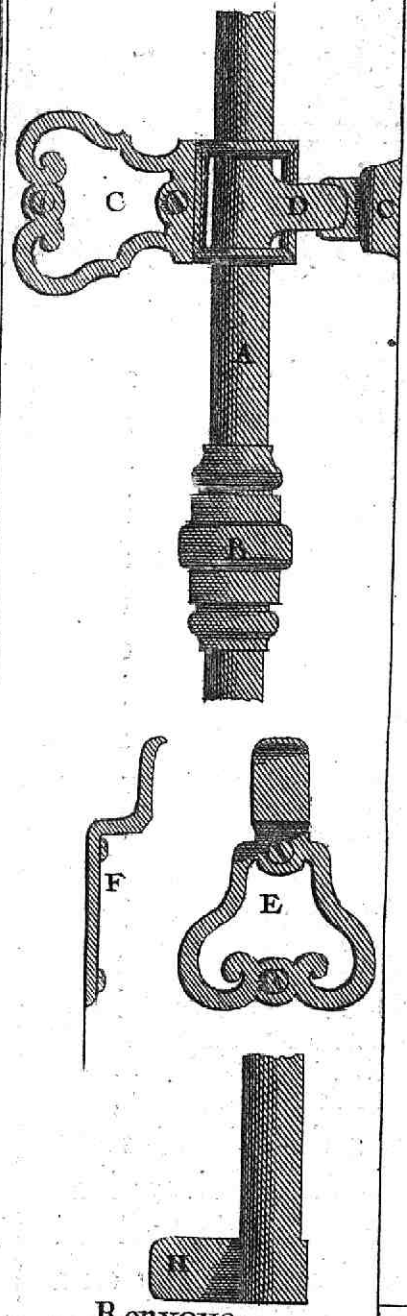
L'uſage d'éclairer les appartemens autant qu'il eſt poſſible, eſt tellement goûté, que dans les palais, on va juſqu'à ſupprimer les petits bois des croiſées, & à la place des vitres, l'on met de grandes glaces qui ſont retenues par des tringles de fer doré: c'eſt ainſi qu'on vient de le pratiquer au palais Bourbon.

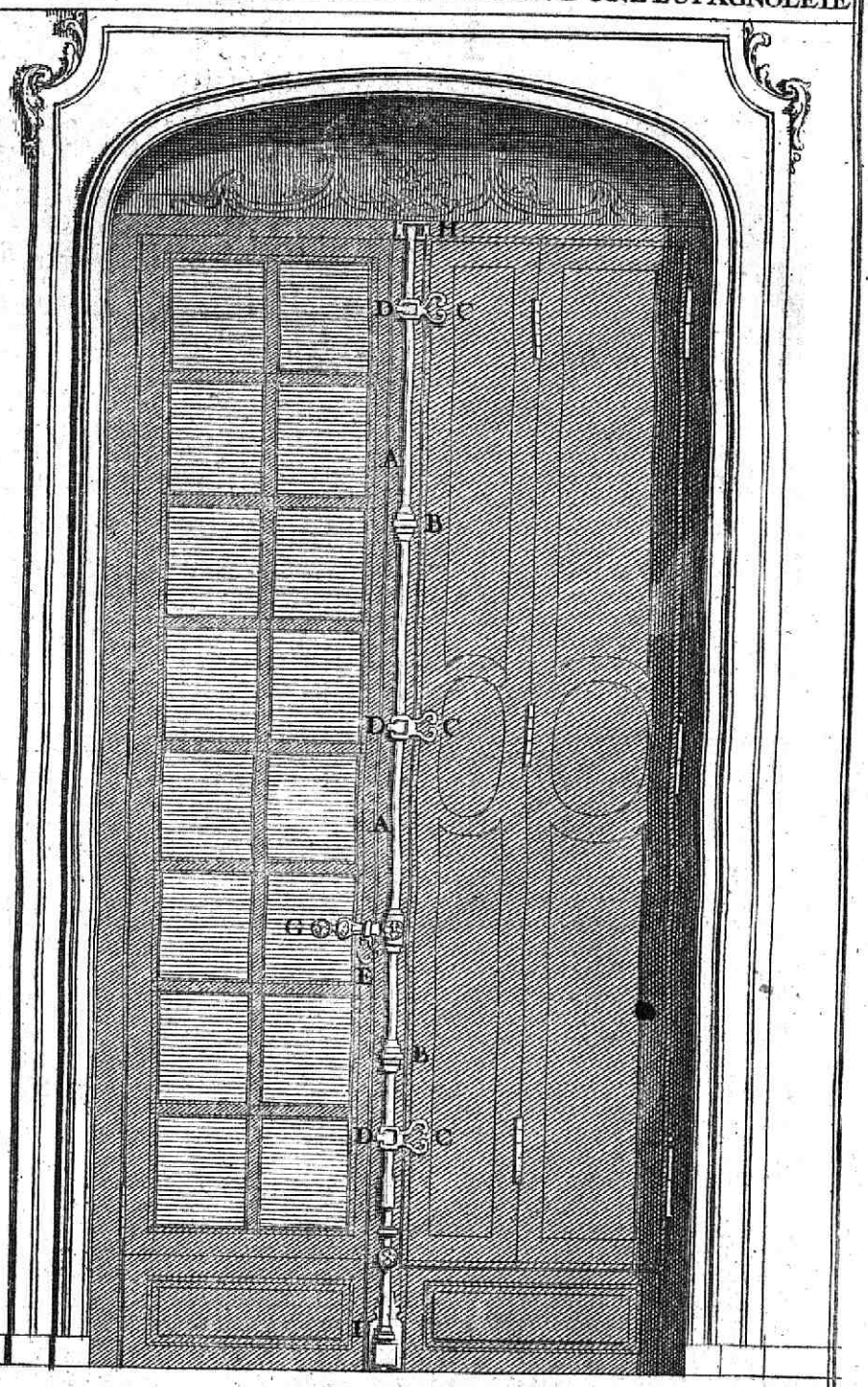
Lorſque l'appartement eſt expoſé au Nord, & qu'on veut le défendre du vent & du froid, on met au-dehors des croiſées de doubles chaſſis à verre, mais il faut alors avoir attention que les petits bois & les battans des deux chaſſis ſoient ſi bien repartis, qu'ils ſe rencontrent juſte vis-à-vis l'un de l'autre, lorſque les croiſées ſont fermées. Le plan d'une de ces fenêtres à doubles croiſées qu'on donne ici dans la planche 51. *b*, tiendra lieu d'un plus long diſcours. On ſe garantit de la chaleur, en abaiſſant au-dehors au-devant de la croiſée de gros treillis doubles qui ſe remontent d'eux-mêmes, en ſe roulant ſur un rouleau creux qui renferme des reſſorts; c'eſt ce qu'on nomme des *ſtores*. On les cache de telle ſorte dans des feuillures pratiquées dans le tableau de la fenêtre, qu'ils ne paroiſſent point en-dehors. Mais comme on a obſervé que ces *ſtores*, en arrêtant les rayons du ſoleil, empêchoient l'air d'entrer dans les appartemens, on a eu recours depuis à un autre expédient. L'on ferme les fenêtres avec des eſpeces de jalouſies ou chaſſis de bois qui s'ouvrent en-dehors, comme des contrevents, & ſur leſquels ſont aſſemblés à égale diſtance des tringles de bois en abajours, qui font le même effet que les *ſtores* à l'égard du ſoleil, & laiſſent circuler l'air dans la chambre. On nomme ces jalouſies des Perſiennes; mais elles ſont moins propres pour la ville que pour la campagne, où elles égayent une façade, lorſqu'elles ſont peintes en vert. Pour empêcher auſſi que l'eau n'entre dans les appartemens, on pratique aux chaſſis à verre des rejets qui égouttent l'eau en-dehors, & l'on fait les feuillures des petits bois aſſez profondes pour y loger les verres qu'on maſtique enſuite avec une certaine compoſition qui s'endurcit à l'air, & qui faiſant écouler l'eau, empêche non-ſeulement que les bois ne pourriſſent, mais encore que le froid ne pénetre dans les appartemens.

La façon de ferrer les croiſées eſt nouvelle, & extrêmement commode ; l'on n'y emploie plus de verroux, de baſcules, de targettes, ni de toutes ces ferrures qui ne contenoient jamais bien une croiſée, ſur-tout lorſqu'elle étoit d'une certaine grandeur, & qui demandoient pluſieurs opérations, quand il falloit ouvrir ou fermer une croiſée. Aujourd'hui l'on a ſimplifié ces opérations au moyen de l'eſpagnolette qu'on a imaginé. Elle conſiſte en une longue tringle de fer de dix à douze lignes de diametre, qui eſt montée ſur le battant de la partie de la croiſée qui s'ouvre la premiere, où elle eſt retenue à différentes diſtances par des anneaux de fer dans leſquels elle roule. A chaque extrémité cette tringle ſe termine par un coude ou crochet qui entre dans une gâche pratiquée dans les traverſes du bâti dormant de la croiſée ; on les y fait entrer ou ſortir, ſelon qu'on veut ouvrir ou fermer la croiſée, en faiſant agir une main-tournante qui eſt branchée ſur la tringle, & qui ſe range ſur un mentonnet, lorſque la croiſée eſt fermée. Lorſqu'il n'y a point de traverſe au bas de la croiſée, ce qui arrive, lorſqu'on veut arriver de plain-pied ſur le balcon, alors la croiſée ſe ferme par en-bas par le moyen d'un verroux à douille monté ſur l'eſpagnolette. L'on conçoit que la croiſée entretenue dans toute ſa hauteur par la tige de l'eſpagnolette, ne peut plus ſe déjetter. A cette utilité, il ſe joint une autre commodité ; c'eſt que par le moyen des tenons qui ſont branchés ſur l'eſpagnolette, & qui s'accrochent dans des anneaux montés ſur les volets, les volets ſe ferment d'un ſeul coup avec la croiſée ; on peut dorer toute cette ferrure pour une plus grande magnificence. L'on en trouvera le développement dans la planche cottée 51. *b*, qu'on a ajouté, afin de mieux faire connoître la ſtructure des croiſées, telles qu'on les fait aujourd'hui.

ELEVATION D'UNE CROISÉE A GUICHETS FERMÉE PAR LE MOYEN D'UNE ESPAGNOLETE

Developement d'une Espagnolete



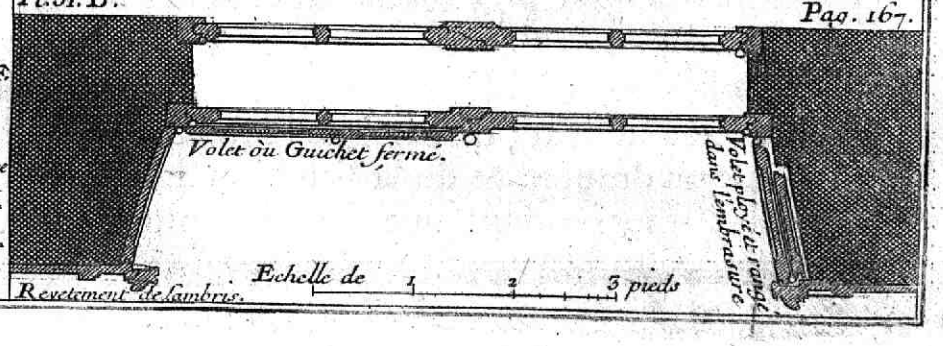


Renvoys

A. Branche de l'Espagnolete.
B. Anneaux montés sur le meneau de la Croisée dans lesquels roule l'Espagnolete.
C. Boucles ou Agrafes montées sur le revers des Volets servant à les fermer par le moyen des Tenons D. branchés sur l'Espagnolete.
E. Mentonet de face et le même de profil F. dans lequel se loge la main tournante G. servant à ouvrir ou fermer l'Espagnolete.
H. Crochet ou Tenon coudé pratiqué aux deux extremités de l'Espagnolete qui se range dans une gache sur les bâtis dormans de la Croisée lorsque l'Espagnolete est fermée.
I. Verrou à douille monté sur l'Espagnolete.

Plan d'une Fenestre fermée d'un double Chassis.

Pl. 51. b. *Pag. 167.*



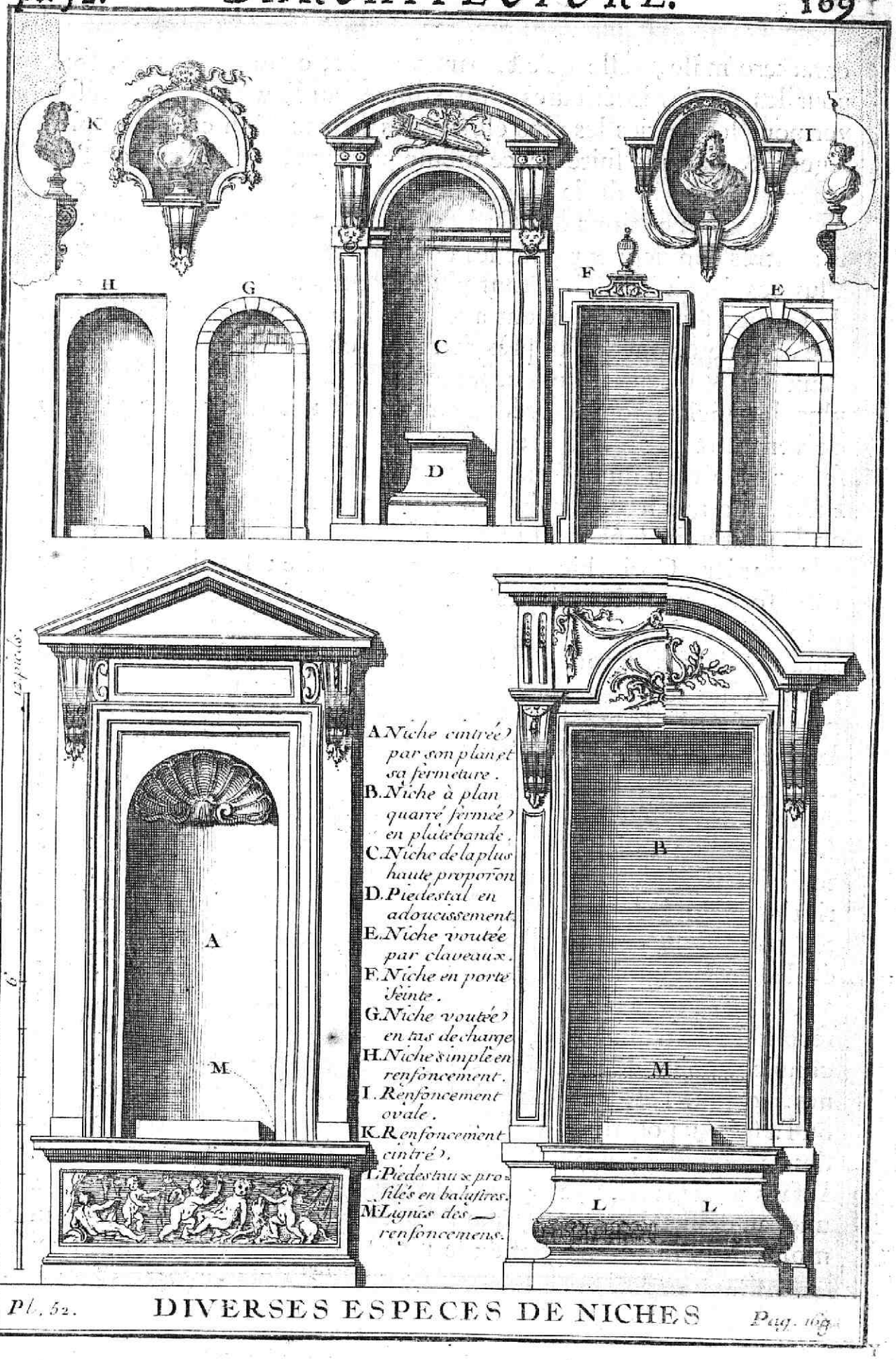
Des Niches en général.

Il ne ſe trouve point de niches dans le Livre d'Architecture de Vignole ; cependant puiſque cet ornement contribue notablement à la décoration des édifices, & que leurs proportions approchent de celles des fenêtres, j'ai cru qu'il ſeroit utile d'en parler.

COMME la régularité de l'Architecture provient de l'harmonie des belles proportions, auſſi tire-t'elle ſa richeſſe des excellentes ſculptures dont elle peut être ornée ; & comme le corps humain eſt le plus parfait objet de la Sculpture, ce n'eſt pas ſans raiſon qu'on en a placé la repréſentation en pluſieurs endroits des édifices dans des renfoncemens pris dans les épaiſſeurs des murs, auxquels on a donné le nom de niches. Les Anciens avoient coutume d'en uſer ainſi dans leurs temples, baſiliques, palais, bains, & autres bâtimens magnifiques, où ils mettoient les images de leurs Divinités & des grands perſonnages; & nous le pratiquons encore aujourd'hui dans nos palais & dans nos égliſes.

Il y a de deux ſortes de niches ; ſavoir, les petites & les grandes. Les unes & les autres ont des proportions & des ornemens différens, & ſont ſimples ou riches, conformément à la décoration du reſte de l'édifice. Les petites niches ſont pour les ſtatues en pied, nues ou vêtues, & poſées ſeules ; les grandes ſont pour les grouppes, ou figures jointes enſemble par quelques-unes de leurs parties, ou pour des coloſſes. Quant à leur forme, il y en a de ceintrées par leur plan & par leur fermeture, & ce ſont les plus ordinaires; leur plus belle proportion eſt qu'elles ayent en hauteur le double & demi de leur largeur, & qu'elles ſoient creuſées en demi-cercle. Il y en a d'autres qui ſont quarrées, & qui étant renfoncées d'une certaine profondeur dans le corps du mur, ſont fermées quarrément.

Les proportions générales des niches ſe prennent du caractere de l'Ordre qui décore l'édifice, de celui de la ſtatue, & de l'endroit où la niche eſt ſituée. Du caractere de l'Ordre, s'il eſt ruſtique ou délicat; de celui de la ſtatue, ſi elle eſt peſante ou ſvelte, nue ou drapée; & de la ſituation de la niche, ſi elle eſt au rez-de-chauſſée, ou dans une ſituation plus élevée. Les ſtatues d'un



A. Niche cintrée par son plan et sa fermeture.
B. Niche à plan quarré fermée en plate-bande.
C. Niche de la plus haute proportion.
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 renfoncement.
I. Renfoncement ovale.
K. Renfoncement cintré.
L. Piedestaux profilés en balustres.
M. Ligne des renfoncemens.

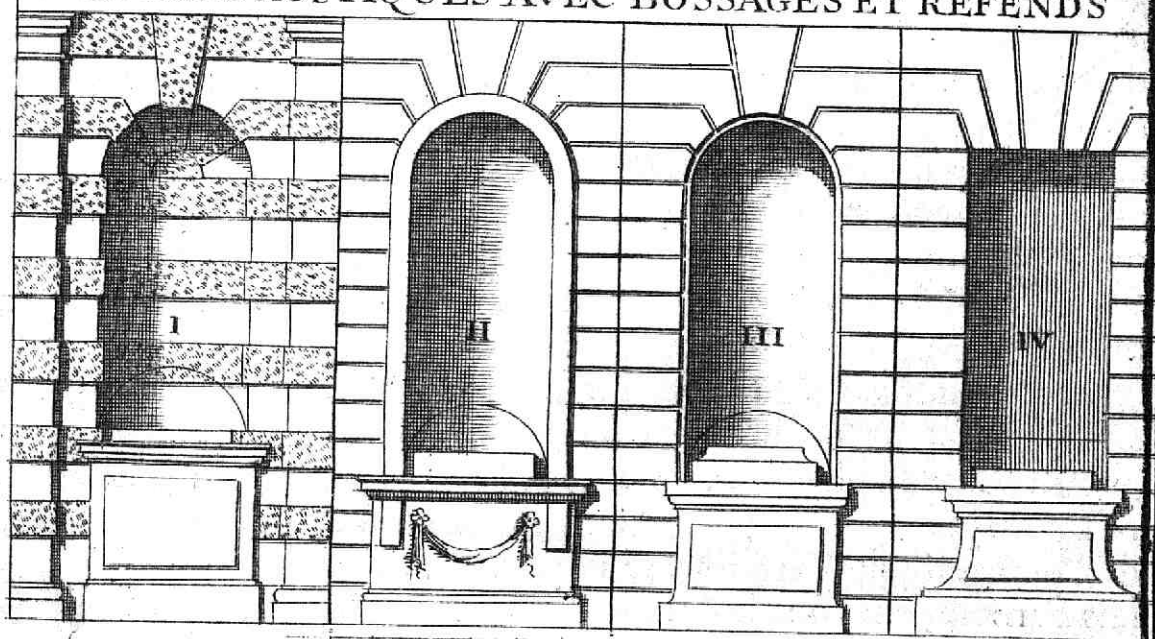
Pl. 52. DIVERSES ESPECES DE NICHES Pag. 169.

caractere mâle, telle qu'eſt, par exemple, celle d'Hercule, ſont pour les parties inférieures d'un édifice, au lieu qu'on doit réſerver pour les parties les plus élevées les figures d'un caractere plus léger ; & par une ſuite de ce même principe, les niches, où l'on place des figures de la premiere eſpece, ne doivent entrer que dans les compoſitions des Ordres ſolides, tel que le Dorique, & les autres conviennent pour les compoſitions des Ordres délicats. Plus ces dernieres niches ſont placées dans une diſtance éloignée de la vue, plus elles doivent avoir de hauteur ; au lieu qu'il ſuffit que celles qui ſont le plus près du rez-de-chauſſée, aient de hauteur deux fois & un quart de leur largeur. Il faut encore obſerver que plus les niches ſont élevées, plus les figures qui y ſont placées doivent être petites. La regle générale eſt que les yeux de la figure ſoient au niveau du deſſus de l'impoſte, car c'eſt mal-à-propos que Palladio a mis le deſſus de l'impoſte au nœud de la gorge, comme on le peut voir dans ſon Livre, où il parle des ſalles des Anciens, à la maniere Corinthienne & à l'Egyptienne ; les figures y ſont trop fortes pour les niches, quoique ces niches ſoient de belle proportion. Ainſi toutes les fois que les niches dans leſquelles il y aura des figures, ſeront placées dans une ſituation fort au-deſſus de la vue, elles augmenteront de hauteur ; leur proportion, ſelon Scamozzi, ſera de deux fois & trois quarts de leur largeur ; car quoique la tête de la figure ne paſſe pas réellement le deſſus de l'impoſte, elle paroît le ſurmonter de beaucoup, lorſqu'elle eſt vue de bas en haut, & monter même juſques dans le cul-de-four de la niche. Michel-Ange a bien ſenti cet inconvénient, & cela l'a engagé à tenir les ſecondes niches, qui ſont entre les grands pilaſtres Corinthiens du dedans de l'égliſe de S. Pierre du Vatican, plus hautes que les premieres d'une demi-largeur, quoiqu'elles ſoient égales en largeur : on peut au contraire remarquer à l'arc de Janus à Rome, & dans la cour du Louvre, le mauvais effet des niches du ſecond & du troiſieme Ordre, qui ſont beaucoup trop petites. Il ne convient point de mettre des niches entre les pilaſtres ou colonnes, lorſque l'eſpace, entre les colonnes, eſt trop ſerré, comme on l'a fait au portail du Val-de-Grace ; encore moins d'en placer ſur des encoignures ; cela deſtitue l'angle de la ſolidité, qu'il doit avoir. Il faut auſſi prendre garde, s'il ſe trouve pluſieurs niches poſées les unes au-deſſus des autres, que l'eſpace qui reſte entre deux, ait au moins deux fois la largeur de la niche, autrement elles ſont trop

proches, & c'eſt ce qu'on peut obſerver à celles de l'égliſe de la Sorbonne. Quant au plan des niches, le demi-cercle eſt le plus parfait; ſi, comme celles de l'égliſe des Théatins, elles ſont plus profondes, la figure ne ſe découvre pas aſſez; & ſi elles ſont trop plates, l'on eſt contraint de faire avancer en-dehors la figure ſur quelque cul-de-lampe, comme au grand autel des Minimes, ou ſur une conſole renverſée, comme à l'Hôtel de Ville de Paris, ce qui produit un porte à faux tout-à-fait déſagréable.

Lorſqu'il regne des boſſages dans une façade, & qu'il s'y rencontre des niches, il vaut mieux terminer les boſſages à l'entour de la niche, que de les faire régner par derriere la ſtatue. Cette façon de décorer les niches, dont on voit un exemple dans la figure marquée I, n'eſt bonne tout au plus, que pour des grottes; & jamais les figures n'y ſont placées à leur avantage; car pour qu'on puiſſe bien juger de l'élégance des contours d'une ſtatue, il faut que cette ſtatue ſe détache ſur ſon fond, qu'elle s'y deſſine; & les boſſages produiſent un effet tout contraire. Il eſt donc plus à propos d'entourer alors la niche d'un chambranle uni, où viennent mourir les refends, comme à la figure II. ou bien de les terminer près de l'arrête de la niche de leur épaiſſeur, comme à la figure III. ou enfin d'arrêter les refends ſur la niche même, comme on le voit pratiqué à la figure IV.

NICHES RUSTIQUES AVEC BOSSAGES ET REFENDS



Les niches quarrées ſont le moins en uſage ; il s'en trouve cependant dans des bâtimens antiques, du nombre deſquels ſont le temple de la Paix & l'arc de Titus, & dans quelques édifices modernes. Michel-Ange s'en eſt ſervi dans l'eſcalier du Capitole, Jacques de la Porte au portail de l'égliſe du Jeſus à Rome, & Philibert de Lorme au château des Tuilleries. La proportion de ces niches approche de celle des rondes. Celle de l'eſcalier du Capitole, où eſt placée la ſtatue d'Uranie, a de hauteur deux fois ſa largeur, & de profondeur le tiers de ſon ouverture. Toutefois, quoique l'uſage des niches quarrées ne ſoit pas auſſi fréquent que celui des niches rondes, il me ſemble que l'attitude de la figure qu'on y doit mettre, en doit ſeule décider. Si elle eſt fort ſaillante, ainſi que l'Apollon de *Belvedere*, je trouve que la niche quarrée lui convient mieux que la ronde, qui eſt bien remplie d'une figure, dont la contenance eſt ſimple, comme celles de l'Uranie, de la Flore, & autres figures de ſemblable caractere.

Lorſque dans une façade, les fenêtres ſont aſſez éloignées les unes des autres pour pouvoir mettre dans les trumeaux des niches d'une grandeur proportionnée aux fenêtres, & que ces niches ſont au même niveau que les appuis des fenêtres, on les peut décorer de la même façon, & les placer dans un renfoncement de la grandeur des fenêtres. Celles du grand portail du Louvre ſont de cette eſpece, & réuſſiſſent merveilleuſement bien en exécution ; mais lorſque l'eſpace qui eſt entre les fenêtres, n'eſt pas aſſez large pour donner aux niches la même décoration, elles doivent être plus petites, & un peu plus élevées que l'appui des fenêtres, & d'une Architecture particuliere, qui ſoit peu chargée de moulures & d'ornemens, parce que la figure en fait la plus grande richeſſe : elle doit toujours y être élevée ſur une plinthe, & quelquefois ſur un piédeſtal en adouciſſement, comme dans la figure marquée 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 côté du jardin.

Les grandes niches pour mettre des grouppes ou des figures coloſſales, ſont ordinairement au bas étage ; elles ſont ouvertes juſqu'à l'aire du plancher, comme celles du portique du Panthéon, celles du portique du palais Farneſe du côté du Tibre, & celles de l'orangerie de Verſailles ; aux portiques du Panthéon & du palais Farneſe, elles ont le double de leur largeur. La hauteur du pié-

deſtal dépend de la figure dont on remplit les niches, parce que ſi c'eſt une figure ſeule en pied, le piédeſtal ou ſocle doit être moins haut que pour une figure aſſiſe, ou pour un grouppe. Lorſque ces grandes niches ſont dans une façade où il y a des arcades, elles retiennent les mêmes impoſtes & les mêmes archivoltes. Celles dont Michel-Ange a décoré le dehors de l'égliſe de ſaint Pierre, ſont d'une ſi élégante proportion, & ornées avec tant de ſageſſe, qu'il ne faut point chercher de meilleurs modeles. Elles ont été faites pour des grouppes de figures. On met au rang des grandes niches celles qu'on nomme Tabernacles, & de ce genre ſont les petits autels du Panthéon, dont je parlerai ci-après.

Il en eſt des niches, ainſi que des portes & des fenêtres; leurs ornemens doivent être proportionnés à leur grandeur. Elles peuvent être ornées par le bas d'un piédeſtal de la largeur de leur ouverture & qui ſaille médiocrement en-dehors, à moins que la figure n'avance beaucoup le pied en-devant, & l'on y peut tailler un bas-relief, comme à la niche A: rarement on y met un cantalabre ou chambranle ſimple ſans impoſte, ſi elles ſont ceintrées. Lorſqu'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 ſixieme de l'ouverture: alors l'impoſte ſe terminera dans les côtés du renfoncement. Il n'eſt pas beſoin de clef ſaillante; ou du moins ſi l'on en met une, elle doit être de peu de relief: il ne faut jamais mettre de maſque à la clef d'une niche, mais plutôt une conſole de ſculpture, parce que ce maſque ſe trouvant au-deſſus de la tête de la ſtatue, fait un mauvais effet. Souvent on retranche l'impoſte & l'archivolte, comme à la niche A; & dans ce cas-là on peut, avec beaucoup de grace, placer une coquille dans le cul-de-four de la niche, pour peu qu'elle ſoit enrichie à proportion, ce qui a été pratiqué en beaucoup d'endroits. Il y a encore des niches dont les jambages ſont ornés de deux pilaſtres ſurmontés par une petite corniche architravée qui ſert d'impoſte à la niche: mais ces pilaſtres ne peuvent être que chétifs, & cette maniere eſt meſquine. Enfin s'il y a quelque occaſion d'enrichir une niche, c'eſt lorſqu'elle termine quelque ſuperbe galerie ou portique, & qu'elle eſt ſeule dans

une façade : la niche B en préſente un exemple.

Outre ces eſpeces de niches dont je viens de parler, il y a encore d'autres compoſitions auxquelles on peut appliquer le nom de niches, à cauſe qu'elles en ont la figure, telles ſont les arcades renfoncées en ligne circulaire, qui ſont dans la tribune de l'égliſe de ſaint Pierre du Vatican, & 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, où ſont quatre ſtatues coloſſales en pied.

On fait encore de petites niches, ou renfoncemens, ovales, ronds ou quarrés, pour placer des buſtes qu'on veut mettre à couvert, ainſi qu'il y en a à l'hôtel de la Vrilliere & au Palais-Royal, & dont on trouvera des exemples dans la planche 52, aux endroits marqués I & K. Le buſte n'y doit pas être tellement caché, qu'on ne puiſſe pas le voir de profil; c'eſt pourquoi on a coutume de le tirer un peu en avant, & de le faire porter en partie ſur une conſole. La place la plus convenable pour ces ſortes de renfoncemens, eſt entre les archivoltes des arcades; ils ne réuſſiſſent pas ſi bien dans les trumeaux & autres jambages montans.

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 ſe ferment d'une ſeule piece, mais les grandes ſe voûtent en trompe par claveaux, c'eſt la pratique la plus ordinaire, & dont on a un exemple dans la figure E; elles ſe voûtent auſſi en tas de charge, lorſque les aſſiſes regnent de niveau, & qu'elles ſont fermées par une clef qui fait le même effet du couſſinet, comme à l'orangerie de Verſailles, & ainſi que je l'ai exprimé dans la figure G.

Quoique la quantité des ſtatues augmente notablement la richeſſe d'un édifice, toutefois le trop de niches dans une façade (comme à celle de l'Hôtel de Ville de Paris) eſt défectueux; c'eſt pourquoi on peut fort à propos, dans les cours & dans les jardins, mettre des figures ſur des piédeſtaux hors d'œuvre devant les plus larges trumeaux à côté des portes, ou entre les colonnes ſans renfoncement dans le mur; mais il faut alors que ces figures ſoient bien terminées de tous côtés. Quant aux grouppes de figures ſemblables à celui d'Alexandre Farneſe dans le ſallon du palais Farneſe à Rome, à ceux du raviſſement de Proſerpine dans la Vigne Ludoviſe, & d'Apollon & Daphné, dans celle de Borgheſe, à ceux de

la Renommée du Roi & de l'enlévement de Proſerpine à Verſailles, & à une infinité d'autres qu'on pourroit nommer, comme ils ont plus d'étendue que de ſimples figures, & que toutes les vues en ſont ordinairement riches, il eſt mieux de mettre ces grouppes ſur des piédeſtaux iſolés que dans des niches; au contraire celui de Perſée & d'Andromede dans le même jardin de Verſailles, pourroit être placé dans une grande niche, parce que la vue de derriere ne repréſente qu'un rocher aride.

Il faut encore remarquer au ſujet des niches, que celles qui ſont élevées de terre, ſont dans la ſituation la plus convenable; que le mur, où elles ſont pratiquées, doit être ſuffiſamment épais pour que la ſolidité n'en ſoit pas altérée, & que quelques belles qu'elles ſoient, elles font toujours un mauvais effet ſans une ſtatue. On ne peut terminer ce diſcours, ſans faire remarquer qu'il y a des endroits où elles ne doivent jamais être placées. On citera, à cette occaſion, l'égliſe de la Sorbonne, où l'on en a mis dans le berceau de la voûte au-deſſus de l'entablement, ce qui fait le plus mauvais effet, ſur-tout ſi l'on conſidere que les figures n'y peuvent pas être miſes à-plomb, & qu'il faut de néceſſité qu'elles paroiſſent tomber en avant. Il n'eſt pas moins ridicule de placer une niche entre les corniches rampantes d'un fronton briſé.

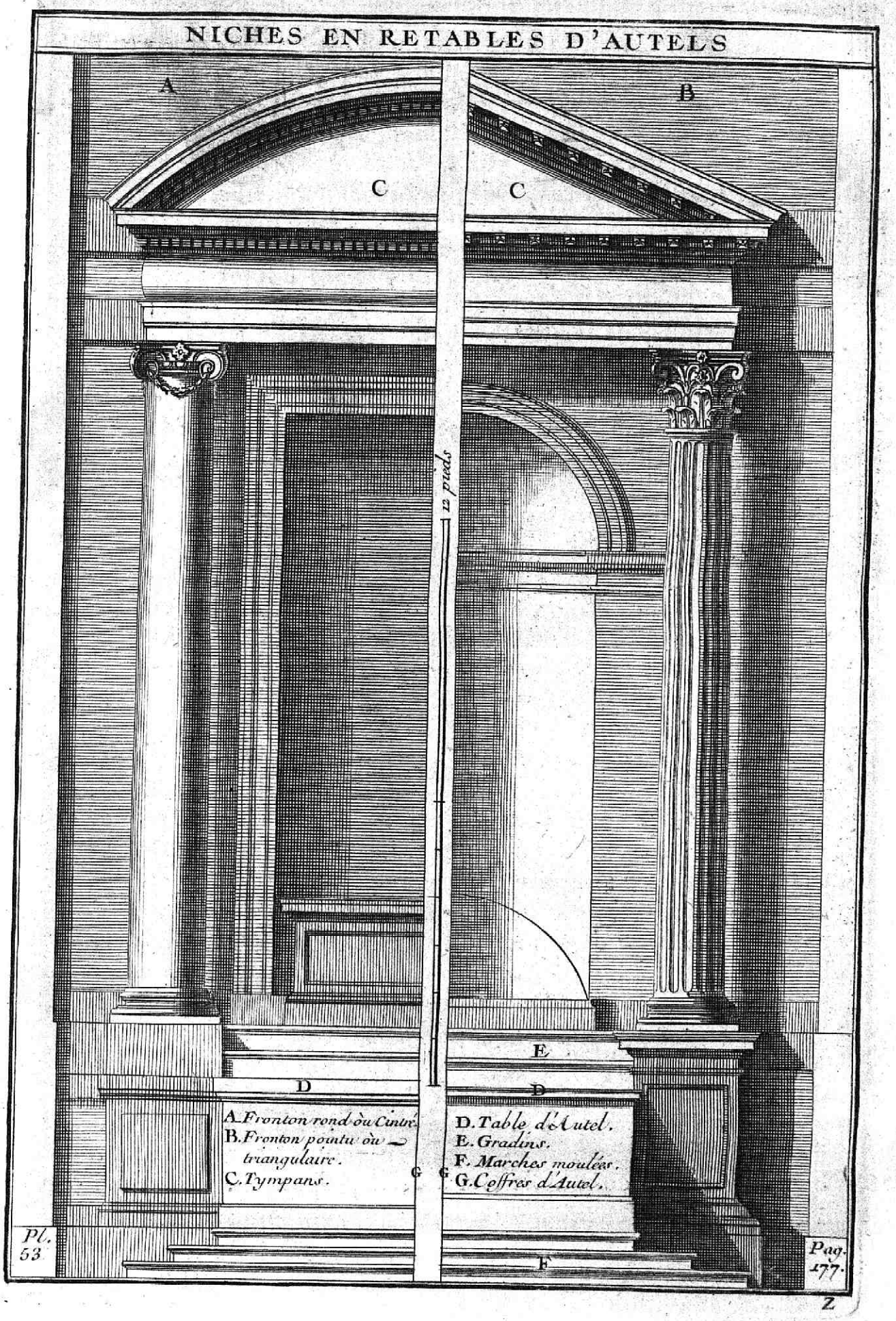
Niches en rétables d'autels.

Les huit grandes niches qui ſont dans l'intérieur du Panthéon, & dans leſquelles étoient autrefois placées des idoles, m'ont fait naître l'idée de ſemblables niches, qui pourroient ſervir de rétables d'autels : j'en donnerai ici deux deſſeins différens.

QUOIQUE les niches du Panthéon, dont je viens de parler, ſoient d'un grand goût, & d'une proportion beaucoup plus élégante que celles du même genre qu'on voit dans les bains de Paul-Emile à Rome, il m'a paru cependant qu'elles péchoient par trop de hauteur, eu égard à leur largeur, & qu'elles étoient auſſi trop profondes. Le premier de ces défauts vient de ce que le renfoncement de la niche tombe juſqu'à terre, & le ſecond, de ce qu'elle eſt quarrée par ſon plan. J'ai cru pouvoir me permettre de changer quelque choſe dans la proportion de ces niches, & pour les faire ſervir à mon deſſein, voici ce que j'y ai obſervé.

En général j'ai conſervé la même Ordonnance ; j'ai placé mon corps d'autel entre les deux colonnes ; je l'ai élevé ſur trois degrés, auxquels j'ai donné 15 pouces de hauteur, & ma table d'autel, qui peut avoir huit pieds de longueur, a trois pieds & un quart de hauteur : les deux gradins, qui portent un pied, montent auſſi haut que le piédeſtal de l'Ordre Corinthien, au lieu que dans le rétable où j'ai mis l'ordre Ionique, ces gradins ſe terminent dans un ſocle placé audeſſus du piédeſtal. J'avoue que ce ſocle au-deſſus d'un piédeſtal, eſt une licence, mais je n'ai fait que ſuivre ce que j'ai trouvé établi à l'arc de Titus, & dans pluſieurs rétables d'autels 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 grouppe ; un demi-ovale de profondeur leur ſuffit. On peut cependant en faire qui ſoient quarrées par leur plan, ou qui ayent la profondeur d'un demi-cercle, lorſqu'on a à y placer des ſujets étendus, tels qu'un Baptême de ſaint Jean, un *Noli me tangere*, &c. Les colonnes peuvent être iſolées ou adhérantes au mur, & il eſt libre de leur ſubſtituer des pilaſtres, ſelon l'exigence des cas, & même de fermer la niche avec un tableau. Les deux Ordres que j'ai choiſi, m'ont paru les plus convenables : au reſte ces deux rétables, qui ne ſe diſtinguent que par la régularité de l'Architecture, ſont ſuſceptibles d'une infinité d'ornemens. Les égliſes de Rome en fourniſſent des exemples ſans nombre, tous plus magnifiques les uns que les autres. Pour contraſter, on doit mettre à la niche quarrée un fronton ceintré, & à celle qui eſt ronde un fronton triangulaire. Ces ſortes de niches avec un piédeſtal de la hauteur de ceux des colonnes, ſont encore propres pour recevoir quelque noble figure aſſiſe, comme ſeroit le Moïſe de Michel-Ange, ou le grouppe de Laocoon de Belvedere. Le Cavalier Boromini en a imaginé de cette maniere, qui font un effet ſurprenant dans la nef de l'égliſe de S. Jean de Latran, que le Pape Innocent X. a fait reſtaurer ſur les deſſeins de cet Architecte. Leur plan eſt ovale, elles ſont ornées de colonnes Compoſites de marbre verd antique, & dans l'entablement il y a une couronne antique, mais les profils en ſont auſſi irréguliers & bizarres que la compoſition en eſt ingénieuſe. Le Pape Clément XI. y a fait placer les ſtatues des douze Apôtres, exécutées en marbre par le Chevalier Ruſconi, M. le Gros, & les plus habiles Sculpteurs de Rome.

NICHES EN RETABLES D'AUTELS



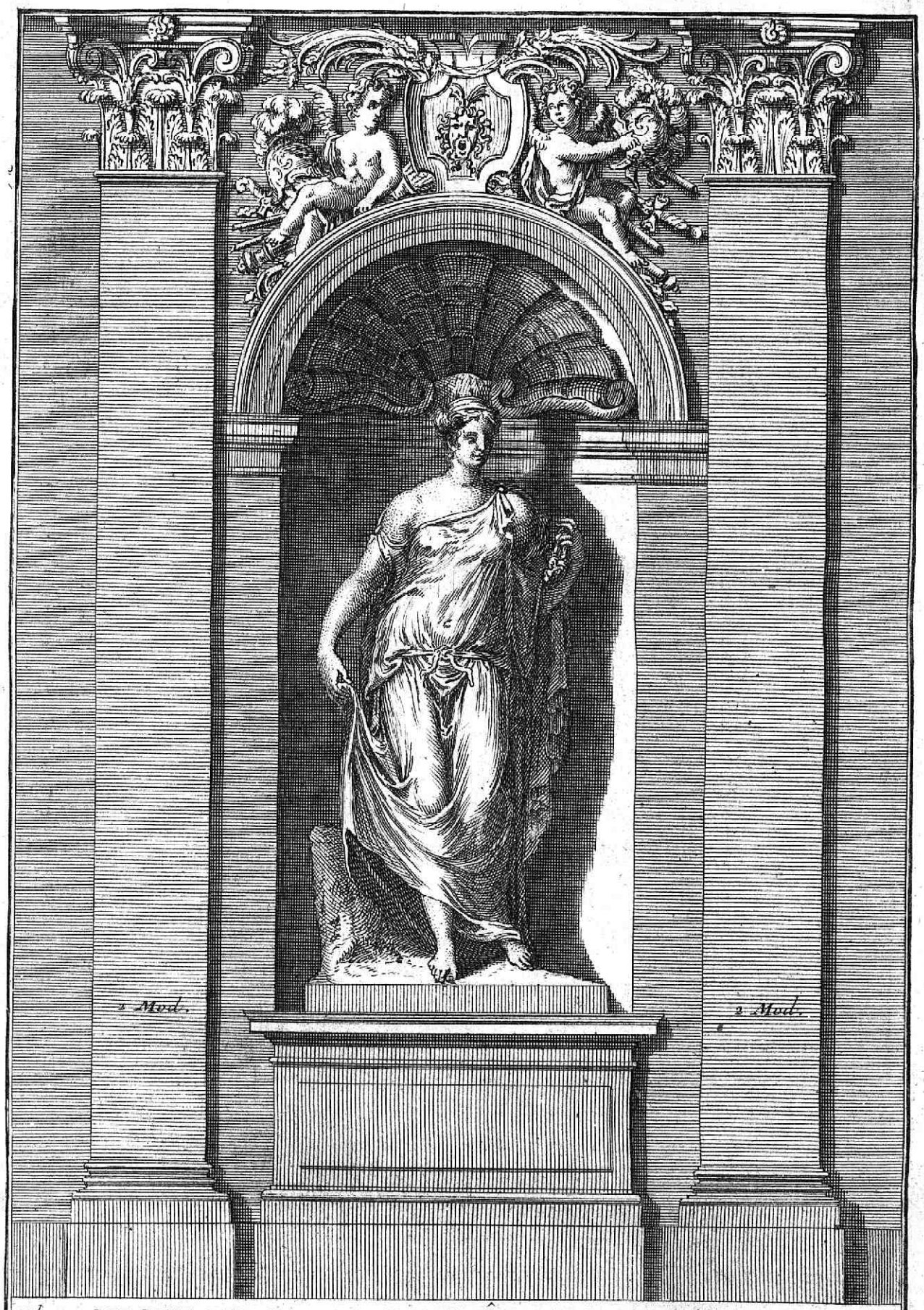
Pl. 53

Pag. 177.

Niche du ſallon de Clagny.

Comme les niches ſervent non-ſeulement à décorer les dehors des édifices, mais encore à enrichir les dedans, & particuliérement les veſtibules, ſallons & galeries, j'ai rapporté cette niche pour ſervir d'exemple, & pour faire connoître l'effet de ſes proportions particulieres.

Il y a peu de maiſons royales en France qui puiſſent le diſputer au château de Clagny, pour la juſteſſe des proportions, & l'admirable préciſion qui regne dans toutes les parties de ſa decoration. Ce château, que le Roi Louis XIV fit bâtir auprès de Verſailles pour Madame de Monteſpan, eſt le premier ouvrage de réputation de Jules-Hardouin Manſard, & celui où il a donné des preuves plus complettes de l'excellence de ſon goût. Mais il eſt inutile de s'arrêter à en diſcuter toutes les beautés, nous nous bornerons à faire l'examen des proportions de la niche du ſallon de ce château, qui fait la matiere de ce diſcours. Le grand ſallon, où elle ſe trouve placée, en face d'une autre niche ſemblable, occupe le milieu du principal corps-de-logis, & ſert de paſſage pour aller au jardin, & comme de veſtibule à deux grands appartemens qu'il ſépare. Il eſt décoré par dedans de pilaſtres Corinthiens de deux pieds de diametre, & d'un Ordre Attique au-deſſus, & éclairé par douze fenêtres, ſix ſur la cour, & autant ſur le jardin. C'eſt entre deux de ces pilaſtres qu'eſt placée cette niche: elle a de hauteur environ un tiers de ſa largeur, ou, pour s'exprimer plus clairement, quatorze ſixiemes de ſa largeur; ſa profondeur eſt en demi-cercle, & elle eſt élevée à près de cinq pieds de l'aire du pavé. L'archivolte a de largeur la ſixieme partie de l'ouverture qui détermine la largeur du piédeſtal; l'impoſte, de même proportion que l'archivolte, regne dans le fond de la niche, & le cul-de-four en eſt orné d'une coquille. L'eſpace depuis le deſſus de la niche juſques ſous l'entablement, eſt occupé par un bas-relief qui eſt très-bien compoſé pour la place. Comme on a négligé juſqu'à préſent de mettre une ſtatue dans cette niche, je me ſuis hazardé à y placer celle de Flore, dont l'original eſt dans le palais Farneſe à Rome, & je l'ai choiſi préférablement à d'autres ſtatues, parce que la niche n'ayant pas de hauteur deux fois & demie ſa largeur, il m'a paru que cette figure revêtue d'une draperie, qui a de l'ampleur, rempliſſoit très-bien la place & convenoit fort à cette proportion.



Pl. 54. NICHE DU SALON DU CHÂTEAU DE CLAGNY pag. 172.

1 2 2 Toises ou 12 Mod.

Des Cheminées.

De toutes les parties de la décoration, aucune ne s'eſt plus reſſentie de la viciſſitude des modes que les cheminées. La façon dont on les décoroit il y a une vingtaine d'années a déja vieillie, & l'on ne peut plus du tout ſupporter le goût de celles qui étoient les plus eſtimées dans le tems que l'Auteur de ce Cours d'Architecture compoſoit cet Ouvrage. Il étoit donc inutile de rapporter les deſſeins de cheminées qu'il avoit propoſés pour modeles, puiſqu'ils ne ſont plus uſités, & par conſéquent les deſcriptions dont ils étoient accompagnés, deviennent ſuperflues; mais en ne les faiſant plus paroître dans cette nouvelle édition, nous avons jugé à propos de conſerver ce que l'Auteur avoit écrit ſur les cheminées. On y apprendra du moins ce qui s'obſervoit dans la compoſition de ces anciennes cheminées, & l'on y trouvera d'excellentes remarques par rapport à leur conſtruction, qui ſont encore aujourd'hui de pratique; nous y avons ſeulement fait quelques corrections dans les endroits où il a paru que l'Auteur ne s'expliquoit pas avec aſſez de clarté. Nous avons auſſi rapporté la cheminée du palais Farneſe du deſſein de Vignole, quoique nous ſentions bien qu'elle ne peut être d'aucun uſage, mais c'eſt ici l'ouvrage de Vignole, & l'on ne peut rien omettre de tout ce qui le concerne.

La différente température de l'air contribue à l'uſage plus ou moins fréquent des cheminées dans les édifices; le peu d'exemples qui nous en reſtent des Anciens, & l'obſcurité des préceptes de Vitruve ſur ce ſujet, font juger que l'uſage des étuves qui compoſoient chez eux des appartemens entiers échauffés par des poëles, leur faiſoit négliger cette partie du bâtiment, que la néceſſité, en notre climat, nous a contraint de rendre un des principaux ornemens de nos habitations. Scamozzi donne trois ſortes de cheminées, mais leurs proportions ſont bien différentes

de celles qui ſont en uſage parmi nous. Tous les ornemens des cheminées qu'il nomme à pavillon, qui étoient fort à la mode de ſon tems, ſont de grande dépenſe, chargent beaucoup les planchers, & diminuent notablement par leur ſaillie la capacité du lieu où elles ſervent: ainſi, ſans s'arrêter à ce qu'il a écrit ſur ce ſujet, nous diſtinguerons trois ſortes de cheminées, des grandes pour les cuiſines, les galeries, les ſalles & ſallons : des moyennes pour les anti-chambres, les chambres & les grands cabinets; & des petites pour les petits cabinets & les garde-robes.

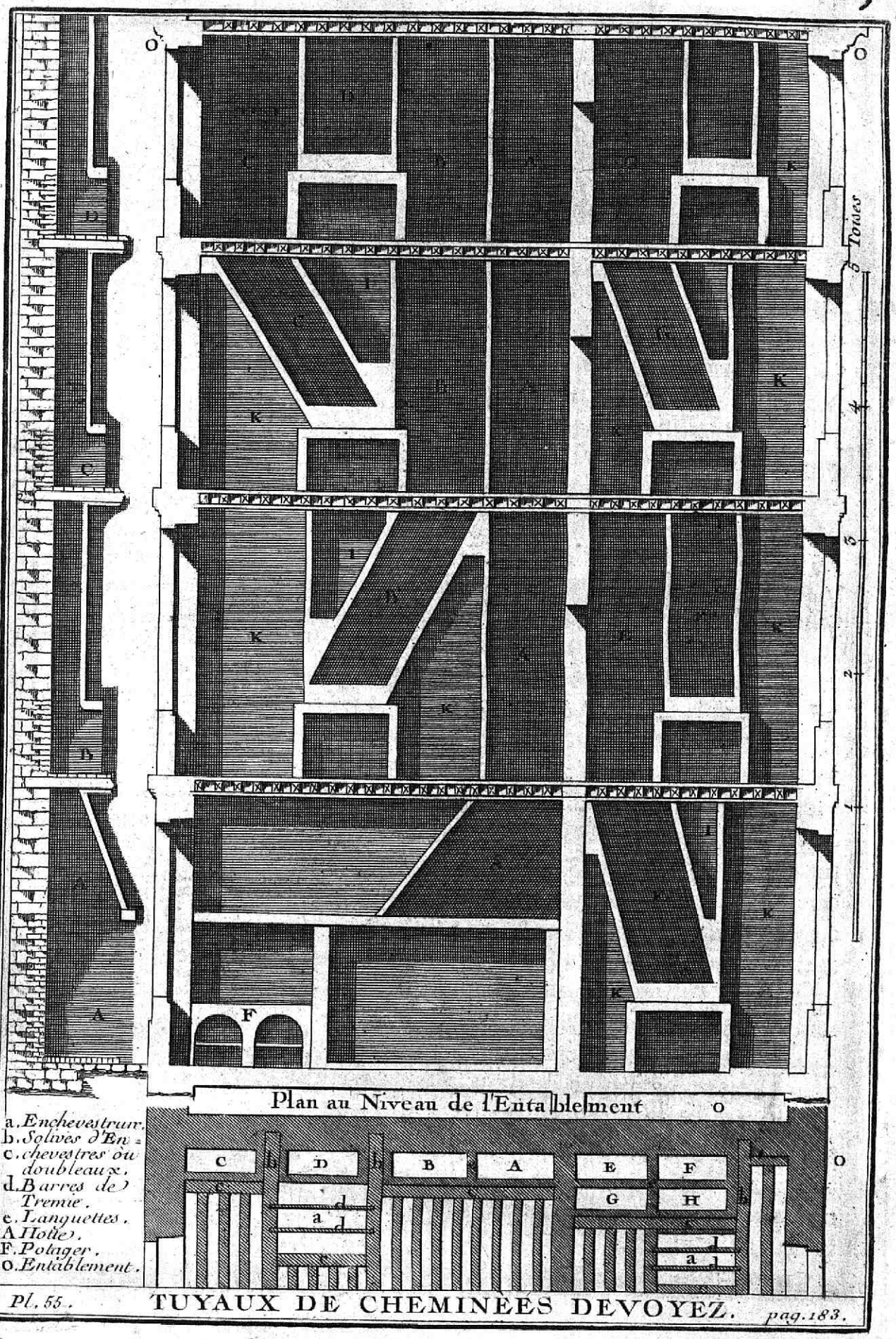
Les cheminées des cuiſines doivent être rangées dans la claſſe des grandes, mais il ne convient point d'y mettre aucun ornement; leur manteau, fait en hotte ou figure pyramidale, doit être élevé à environ ſix pieds de l'aire du pavé; leur âtre ſera haut de ſix pouces, & leur contre-cœur ſe fera de brique, pour réſiſter à la grande chaleur. On met ordinairement ſous le manteau, qui occupe ſouvent la longueur du mur contre lequel il eſt adoſſé, dans les grands édifices, le potager, qui eſt un fourneau à hauteur d'appui, ſur lequel ſont rangés, à certaines diſtances, des rechaux pour le ſervice de la cuiſine. On pratique auſſi dans l'intérieur de ces cheminées des fours pour la pâtiſſerie. Dans les grandes maiſons, où il faut que ces cheminées ſoient plus ſpacieuſes, leur plate-bande ſe ferme en pierre, au lieu que dans les médiocres, on ſe contente d'un manteau de fer. Les cheminées des ſalles, ſallons & galeries ſont les plus magnifiques, elles peuvent avoir ſix à ſept pieds d'ouverture entre leurs jambages, quatre à cinq pieds ſous la plate-bande, & depuis deux juſqu'à deux pieds & demi de profondeur d'âtre. La corniche de la gorge doit être fort élevée, & hors de la portée de la main; celle qui ſert de couronnement au manteau, doit être la même que celle qui regne au pourtour du plafond de la ſalle, & il faut obſerver, ſi ce plafond eſt ceintré avec des courbes, que cette corniche doit avoit peu de ſaillie, & qu'elle ne peut pas être retournée au droit de la cheminée, parce que le tuyau, qui paroîtroit dans la partie ceintrée, feroit un mauvais effet. Lorſque la ſalle eſt longue en maniere de galerie, comme celle de l'Hôtel de Ville de Paris, on peut mettre une cheminée à chaque extrémité.

Dans les grands bâtimens, les tuyaux ſe prennent dans les murs, qui doivent avoir plus de deux pieds & demi d'épaiſſeur; mais cela ne ſe peut pas faire ſolidement dans les bâtimens médiocres où les murs n'ont d'épaiſſeur qu'autant qu'il en faudroit pour loger le

tuyau qui, outre les deux largeurs de brique qui le forment, doit avoir un pied de paſſage; de ſorte que les murs de refend, qui doivent entretenir ceux de face, en ſeroient fort affoiblis. Autrefois les cheminées étoient adoſſées les unes devant les autres dans les bâtimens particuliers, mais comme elles chargeoient les planchers, & avançoient trop dans les chambres, on a corrigé ce défaut, en les rangeant le long du mur, & en dévoyant les tuyaux, comme on le peut voir dans la planche 55, où le plan eſt celui au niveau de l'entablement O, & par conſéquent de l'étage en galetas, & le cinquieme, compris celui du rez-de-chauſſée. Les tuyaux B C des chambres, & ceux E G des cabinets ſont dévoyés, & les autres montent tout droit. Pour les tuyaux de l'étage en galetas, dont les enchevêtrures *a a* portent les âtres, ils ſont doublés ſur les autres, ainſi que les tuyaux H & G. Or comme le dévoyement d'un tuyau de cheminée eſt déſagréable à voir dans une chambre, on peut pratiquer des armoires dans les vuides K, qui rendent la chambre réguliere, & la cheminée n'a alors de ſaillie qu'un petit corps d'un ou deux pouces, qui peut être couronné ſous le larmier ſans reſſaut dans la corniche de la chambre. On peut auſſi laiſſer les vuides I pour ſoulager le tuyau; on nomme ces vuides une Hotte.

Quant à la conſtruction, il faut éviter que les bois, comme les poutres & les ſolives d'enchevêtrure *b* qui paſſent auprès ou entre les tuyaux, ſoient apparens; ils doivent être recouverts de plâtre de 4 à 5 pouces d'épaiſſeur, entretenu avec des chevilles de fer, faiſant porter les âtres ſur des barres de fer *d*, nommées barres de trémie, 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'enchevêtrure *b* ne peuvent porter que dans la moitié du mur mitoyen, ſuivant la Coutume, & les autres ſolives dans des chevêtres *c*, ou ſur des ſablieres. Les languettes des tuyaux *e* doivent avoir trois pouces d'épaiſſeur, & être de plâtre pur; on les entretient par le moyen de fentons, qui ſont des tringles de fer coudées à chaque extrémité, dont on forme une eſpece de chaîne. Dans les grands bâtimens ces languettes ſe font de pierre ou de briques, & ont au moins 4 pouces d'épaiſſeur; les tuyaux ou ſouches qui paſſent au-deſſus du comble, ſe conſtruiſent de la même maniere.

Il faut obſerver, par rapport à la ſituation des cheminées, qu'elles ne doivent jamais être adoſſées contre le mur de face entre les fe-



Pl. 55. TUYAUX DE CHEMINÉES DEVOYEZ. pag. 183.

nêtres, ainſi qu'on le pratique à Veniſe, parce qu'elles chargent le mur, & que leurs ſouches, qu'on eſt obligé d'élever trop haut hors du comble, ſont tellement iſolées, qu'il eſt difficile qu'elles puiſſent réſiſter long-tems aux effots du vent. Les cheminées doivent, autant qu'il eſt poſſible, ſe préſenter en entrant, mais rarement doivent-elles ſe trouver en face d'une porte, où il ſe doit plutôt rencontrer une fenêtre ou un autre vuide. Il eſt plus à propos que la cheminée ſoit contre le mur de refend de la ſalle, que dans le fond de l'appartement, & 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 juſqu'au derriere du mur de face.

Les moyennes cheminées ne different des grandes que dans les proportions qui varient, ſelon que le lieu eſt plus ou moins grand. Ordinairement elles ont environ quatre pieds de largeur ſur trois pieds de hauteur, & dix-huit à vingt pouces de profondeur. Le chambranle d'une grande cheminée peut avoir un ſeptieme de la largeur de l'ouverture, & pour les petites un huitieme. Le foyer, qui eſt la partie qui s'étend depuis l'âtre juſqu'au parquet, & qui ſe fait en pierre ou en compartimens de marbre, pour éviter les accidens du feu, doit être auſſi long que le chambranle ſur 15 à 18 pouces de large. Les gorges ſe font de différens 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, & elle doit être élevée à hauteur de ſix pieds du plancher, afin qu'on ne puiſſe pas renverſer les vaſes dont elle peut être ornée. Lorſque 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 lui ſerve de ſoubaſſement.

Les petites cheminées doivent avoir au plus quatre pieds de largeur, & jamais moins de deux pieds; quelquefois en leur donnant quatre pieds de largeur, on ne laiſſe que deux pieds d'ouverture pour l'âtre, & dans les eſpaces qui reſtent dans les côtés, on pratique des niches où l'on met les uſtenſiles de la cheminée. On nomme ces ſortes de cheminées à l'Angloiſe, mais elles ne conviennent que pour de petits cabinets; leur plate-bande eſt ordi-

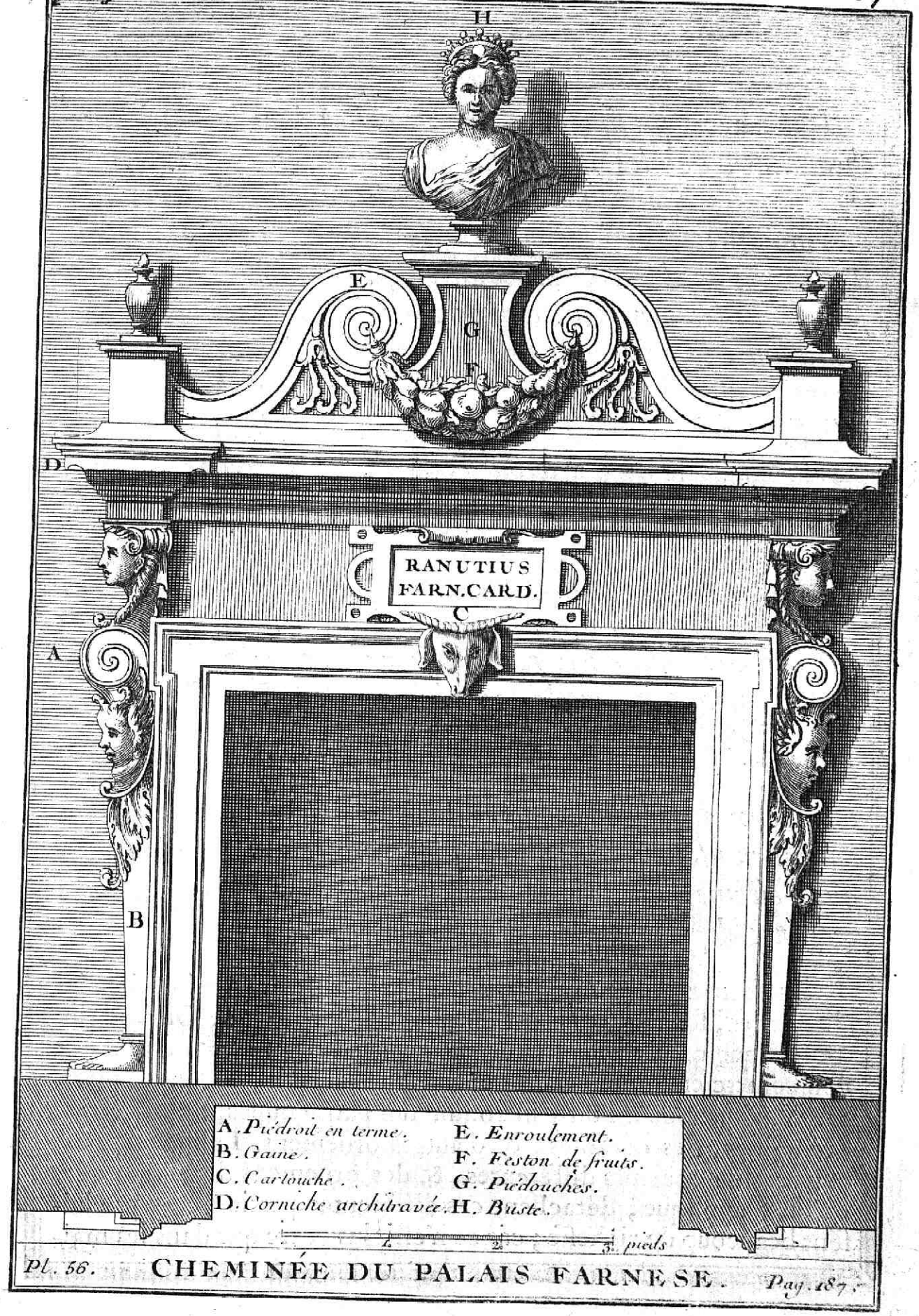
nairement ceintrée, ainſi que leur plan dans les encoignures de l'âtre ; ou à pans avec trois plaques de fer fondu, afin que la chaleur étant reſſerrée, ſe porte avec plus de force au-dehors. Mais la maniere la plus ordinaire, eſt de faire les cheminées quarrées, avec un contre-cœur de fer fondu qui eſt de peu de dépenſe & de grande utilité, tant parce qu'il renvoie la chaleur, que parce qu'il contribue à la conſervation du mur. Ces contre-cœurs ſont ornés de ſculpture en bas-relief. Lorſque le bâtiment eſt conſidérable, on en fait fondre exprès avec les armes ou les chiffres du Maître de la maiſon. Il y en a depuis 2 pieds juſqu'à 4, qui ſuffiſent pour une cheminée de 6 pieds d'ouverture. L'uſage des poëles eſt à préſent aſſez commun, on en fait de terre verniſſée, de fer fondu, ou de tôle. Bien des gens préferent les premiers, parce que la chaleur qu'ils répandent porte moins à la tête ; on ſe ſert cependant plus communément de ceux de fer fondu : on les met dans les antichambres & dans les ſalles à manger, & l'on fait paſſer dans les cheminées le tuyau par où ſort la fumée.

La diſtribution des ſouches de cheminées qui paſſent par-delà le comble, ne doit pas être négligée. Elle doit être la plus réguliere qu'il eſt poſſible, il y a même des occaſions où il eſt néceſſaire d'élever de fauſſes ſouches, pour ſymmétriſer avec d'autres qui ſont réelles. On doit auſſi obſerver de les tenir, le plus qu'on peut, d'égale groſſeur, & toutes de pareille hauteur, c'eſt-à-dire, élevées de trois pieds au-deſſus du faîte ; ſi le comble eſt briſé, elles doivent paſſer dans le faux comble, & ſi elles ſont le long des murs mitoyens, il faut les ranger ſur leur longueur & toutes enſemble, quand même le corps-de-logis ſeroit double. Quand elles ſont trop hautes, parce qu'on y eſt contraint par les bâtimens voiſins, on les doit retenir avec des barres de fer. Il doit y avoir à leur fermeture quatre à ſix pouces de jour pour l'échappée de la fumée ſur une longueur proportionnée à celle du tuyau, avec un petit adouciſſement au-deſſus. On les couronne avec un ſimple plinthe qui porte un larmier, étant inutile d'y mettre d'autres ornemens que quelques tables ; rarement on y introduit de la ſculpture, comme à celles du Louvre, où la confuſion des ornemens empêche qu'on n'en puiſſe diſtinguer le travail.

Cheminée du palais Farneſe.

CETTE cheminée eſt dans la chambre *où couchoit* l'Illuſtriſſime & Révérendiſſime Cardinal Ranuce Farneſe du titre de ſaint Ange. Elle eſt faite *de marbres* de diverſes couleurs.

LE portique ou galerie du premier étage du palais Farneſe ne regne que ſur trois côtés de la cour. Le quatrieme à main droite en entrant du côté de la place, eſt occupé par un petit appartement de trois ou quatre pieces. C'eſt dans la plus grande chambre de cet appartement, qui a deux croiſées ſur la cour, & dont la voûte eſt peinte par Annibal Carrache, qui y a repréſenté par différens ſujets de la Fable, les avantages de la vertu ſur le vice, que ſe trouve cette cheminée. Elle eſt priſe dans l'épaiſſeur du mur de refend, qui ſépare ce petit appartement d'avec le grand. La largeur de ſon ouverture eſt d'un peu plus de quatre pieds, & la hauteur de trois pieds & demi, qui ſont environ les cinq ſixiemes de cette largeur. Le chambranle a de largeur un de ces ſixiemes. La friſe & la corniche ſont d'égale hauteur, & ont chacune près d'un pied. Cette cheminée eſt travaillée avec beaucoup de propreté; elle eſt étoffée de marbres précieux & rares, & le feſton de fruits eſt fait de pierres de rapport qui les repréſentent dans leurs couleurs naturelles. Il n'y a point de buſte dans l'exécution, mais ſeulement une petite niche ſans figure. Toutes les cheminées qui ſont dans les palais de Rome, & qui ont été exécutées ſur les deſſeins des plus habiles Architectes, ſont de même maniere que celle-ci. Le goût qui regne aujourd'hui en eſt ſi fort éloigné, que la décoration de ces cheminées doit paroître d'une peſanteur exceſſive. Mais avons-nous ſujet de nous applaudir de notre goût qui, en voulant rendre les parties de la décoration agréables par la légéreté des ornemens & la variété des formes, dégénere en une ſéchereſſe & dans une petite maniere, qui nous doit faire appréhender qu'inſenſiblement on n'oublie tout-à-fait cette noble ſimplicité qui conſtitue le vrai beau dans tous les Arts?



Pl. 56. CHEMINÉE DU PALAIS FARNESE. Pag. 187.

Des Cheminées nouvelles.

Il n'y avoit preſque rien de particulier dans les anciennes cheminées, qui les diſtinguât les unes des autres. Leurs chambranles étoient toujours quarrés, & compoſés des mêmes moulures, ainſi qu'on vient de le voir. On y pratiquoit des gorges en cloche & en baluſtre, qui les rendoient auſſi peſantes que les ornemens dont on affecte de les enrichir aujourd'hui, ſont légers; on les chargeoit d'une prodigieuſe quantité d'ornemens qui avoient preſque tous beaucoup de relief, ce qui y cauſoit de la confuſion & de la malpropreté, par la difficulté qu'il y avoit d'ôter de leurs cavités la pouſſiere qui s'y amaſſoit: les corniches & les ornemens ſaillans qui ſe trouvoient à portée de la main, s'écornoient facilement, & on les saliſſoit bientôt, en paſſant auprès, ou en les frottant; enfin elles n'avoient point l'agrément de la variété qui eſt ſi recherchée préſentement, & en quoi conſiſte eſſentiellement la beauté des compoſitions d'Architecture. C'eſt ce qui a déterminé à ſupprimer dans cette édition les deſſeins de cheminées qui avoient paru dans les précédentes. Ceux qu'on leur a ſubſtitués, ſont dans le goût préſentement en uſage; & l'on ſe flatte qu'on les approuvera, puiſque c'eſt une imitation de ce qui s'eſt fait de plus eſtimé dans ce genre depuis peu de tems.

Les formes qu'on donne préſentement aux chambranles des cheminées, ſont moins communes & plus gracieuſes. On les ceintre quelquefois ſur leur plan, en tour ronde & en tour creuſe; & l'on ceintre encore ſur l'élévation la traverſe qui leur ſert de platebande. Outre cela l'on y introduit des pans coupés, des pilaſtres, des gaînes, des conſoles, & d'autres ornemens. Le mêlange des marbres de couleurs différentes, & des ornemens de bronze doré qu'on y applique, détachent ces différentes parties, & y produiſent beaucoup de richeſſe; car ce n'eſt plus guere que dans les mai-

ſons des ſimples particuliers, ou dans les pieces qui ne ſont point décorées, que les chambranles ſe font en pierre de liais. Les tablettes qu'on poſe ſur ces chambranles en ſuivent le plan, & elles ont aſſez de largeur pour y pouvoir poſer pluſieurs choſes dont on a beſoin, & dont l'on cherche à ſe débarraſſer, lorſqu'on eſt auprès du feu.

La facilité qu'on a d'avoir de grandes glaces, a donné lieu d'en enrichir les cheminées ; ces glaces ſervent à faire paroître les lieux plus grands qu'ils ne ſont, & à répéter les enfilades des appartemens ; outre qu'on a le plaiſir, en s'y mirant, d'appercevoir, ſans ſe détourner, ce qui ſe paſſe derriere ſoi, & ceux qui entrent dans l'appartement, ou qui en ſortent. On les fait monter le plus haut qu'il eſt poſſible, & il eſt de la plus grande magnificence de les tenir d'une ſeule piece ; mais lorſque, pour éviter une trop grande dépenſe, on ſe détermine à les faire de pluſieurs pieces, il faut avoir grande attention que la jointure de la premiere glace ſe trouve au-deſſus de la hauteur du plus grand homme ; car rien n'eſt ſi déplaiſant que de ſe voir le viſage coupé en ſe regardant dans une glace.

Le haut des glaces forme preſque toujours un ceintre, & l'on s'étudie beaucoup préſentement à varier ces ſortes de contours. Plus ils ſont extraordinaires, & plus ils plaiſent ; peut-être auſſi que ceux qui aiment la ſimplicité, y remarqueront trop d'affectation, auſſi-bien que dans les contours des tableaux & des panneaux dont on couronne les cheminées.

Lorſque le corps de la cheminée ſe fait en marbre, on y applique des ornemens de bronze doré, mais le plus ſouvent les cheminées ſe revêtiſſent de menuiſerie, & les ornemens, qui doivent avoir peu de relief, ſe ſculptent en bois. On n'eſt plus dans la pratique de les peindre en marbre, on ſe contente de vernir le bois & même juſqu'aux ornemens, lorſque c'eſt du bois de chêne d'Hollande d'une belle couleur, & ſans nœuds ni défauts ; ou bien on les peint en blanc, & quelquefois en vert, en bleu, en citron & autres couleurs, dont les plus douces ſont les meilleures ; cet uſage s'eſt établi depuis qu'on a remarqué que ces couleurs faiſoient briller davantage la dorure.

Les chandeliers ou girandoles à pluſieurs branches, qui accompagnent ordinairement les glaces de cheminées, ſe rempliſſent de bougies qui, en s'y réfléchiſſant, ſemblent ſe multiplier, & augmentent même la lumiere dans l'appartement. Ces chandeliers,

qu'on nomme des bras, ſe font le plus ordinairement de bronze doré d'or moulu. On en voit cependant qui ſont enrichis de cryſtaux, & d'autres qui ſont compoſés de fleurs & d'autres ornemens de porcelaine montés avec beaucoup de dextérité; mais ces derniers ne conviennent que pour de petites pieces. De même les girandoles qu'on fait porter à de petits génics, ou qu'on fait ſortir d'enroulemens qui prennent naiſſance ſur les angles de la tablette du chambranle, comme on en voit dans le grand ſallon qui précede la galerie du Palais-Royal, ne conviennent que pour des lieux auſſi vaſtes que celui-là.

Ce ſeroit ici le lieu de parler des proportions des cheminées, mais au lieu d'entrer dans ce détail, on a cru qu'une deſcription exacte des deſſeins de cheminées qu'on propoſe pour exemple, ſuffiſoit, ſur-tout ayant eu l'attention de mettre au pied de chacun de ces deſſeins, des échelles ſur leſquelles il ſera facile de prendre les dimenſions de toutes les parties qui entrent dans leur compoſition.

Les deſſeins de cheminées qui ſe trouvoient dans les précédentes éditions, ne donnoient qu'une idée générale de ces ſortes de compoſitions, parce qu'étant ſur de trop petites échelles, les parties n'en étoient pas aſſez développées, c'eſt ce qui avoit engagé dans celle-ci de ne donner que des parties en grand, c'eſt-à-dire, des deſſeins de chambranles, de couronnemens & de bordures de glaces, car voilà en quoi conſiſte toute la compoſition d'une cheminée. Cependant, pour ne rien laiſſer à deſirer, on a fait précéder ces deſſeins de celui d'une cheminée dans ſon entier: ce ſeul exemple a paru ſuffiſant, parce qu'on en doit encore rapporter pluſieurs autres dans la ſuite de cet Ouvrage, en traitant de la décoration des lambris.

Cette cheminée qui occupe la planche cotée 57, eſt propre pour un cabinet. Sa décoration eſt ſimple, tout le corps de la cheminée étant occupé par une glace qui ſe termine par le haut en anſe de panier, & dont la forme eſt aſſez heureuſe. Ce corps eſt ſoutenu par deux pilaſtres qui l'élargiſſent, & lui donnent une plus belle proportion, & qui réuſſiſſent d'autant mieux en cet endroit, que les arrieres-corps du chambranle ſemblent faits pour les porter. Ces deux arrieres-corps font auſſi un très-bon effet, ils nourriſſent la maſſe du chambranle qui eſt bombé par le plan, & le font paroître moins ſec. On a eu ſoin d'orner cette cheminée de bras & d'un feu, afin qu'on pût ſavoir la place qui leur con-

vient; & on l'a accompagné d'un lambris dont les panneaux ſe raccordent avec les parties de la cheminée.

Les deux planches ſuivantes, cotées 58 *a* & 58 *b*, contiennent quatre deſſeins différens de chambranles, dont les deux premiers peuvent ſervir dans des anti-chambres, ſalles à manger & cabinets. Celui qui eſt au haut de la planche eſt en anſe de panier, orné dans le milieu d'une coquille dans un cartel; les deux angles ſont en pan coupé, ſur lequel eſt appliquée une conſole, & le chambranle eſt ſoutenu de chaque côté par des arrieres-corps qui ſervent à rendre ſa compoſition plus mâle. Il eſt bombé, & la tablette ſuit le même contour, ainſi qu'on le peut voir par le plan.

Le ſecond deſſein de chambranle eſt dans le même goût que le précédent; il n'en differe qu'en ce qu'il eſt ſans arriere-corps, & que le foyer a beaucoup plus d'ouverture, ce qui fait qu'il convient mieux pour de grandes pieces, où il eſt beſoin de faire un plus grand feu. Ce chambranle eſt encore accompagné de ſon plan & de celui de ſa tablette.

Les deux chambranles de la planche 58 *b* ſont infiniment plus riches que ceux qu'on vient de décrire, & peuvent être placés par cette raiſon dans les galeries, ſallons, chambres de parade, &c. Leur forme & leur décoration eſt à-peu-près la même. L'on voit à l'un & à l'autre des conſoles qui, ployées ſur l'angle du chambranle, rachetent par le haut des cartels qui reçoivent la ſaillie de la tablette, & le milieu de la traverſe eſt encore orné de ſemblables cartels. Tous ces ornemens font un effet très-riche lorſqu'ils ſont de bronze doré, réparés avec ſoin, & appliqués ſur des marbres choiſis.

On trouve dans la planche 59 *a* deux deſſeins de couronnemens de cheminées, ornés de tableaux. Le premier, qui eſt décoré d'un goût plus mâle, eſt propre pour la cheminée d'un grand appartement, tel qu'un ſallon, galerie, chambre de parade, &c. Le tableau fait maſſe, & ſe lie avec les ornemens qui partent de la bordure de la glace. Celui du ſecond deſſein eſt au contraire placé au milieu d'un panneau de forme irréguliere, & ſa proportion eſt relative au choix des ornemens qui, étant plus délicats, rendent la compoſition de cette cheminée convenable pour des pieces moins vaſtes, tels que peuvent être des cabinets ou des garderobes. Les deux pilaſtres qui accompagnent cette cheminée, & qui font arriere-corps, peuvent être ceintrés par leur plan, &

former deux tours creuſes qui rendroient encore cette compoſition plus légere.

La planche 59 *b* repréſente encore deux couronnemens différens de cheminées, & l'on y a joint les deſſeins des traverſes d'en-bas, qui poſent ſur la tablette du chambranle; car il n'eſt plus guere d'uſage que la bordure de la glace tombe quarrément ſur la tablette, on lui donne préſentement des contours variés qu'on lie avec des ornemens qui ont rapport au reſte de la compoſition. Quant aux deſſeins de couronnemens qu'on donne ici, ils ſont moins riches que les précédens, & ſemblent faits pour des appartemens qui n'ont pas beaucoup d'élévation, & où l'on veut porter la glace le plus haut qu'il eſt poſſible, afin qu'elle ait une belle forme. Voilà pourquoi il ne ſe trouve point de tableaux dans ces deux couronnemens, mais ſeulement des panneaux enrichis d'ornemens. Le premier réuſſiroit dans un ſallon ou dans une galerie, les trophées qui couronnent la glace devenant aſſez forts pour qu'on les puiſſe diſtinguer, quoique placés à une certaine diſtance; l'autre qui eſt plus ſimple, eſt d'une forme aſſez belle, & convient dans un lieu qui n'exige pas une grande décoration.

L'on a tenu les ornemens de la planche 59 *c* plus grands que les précédens, afin d'en faciliter l'exécution; & pour ne point multiplier les planches inutilement, & donner en même tems de la variété, on a mis ſur celle-ci deux deſſeins de couronnemens, c'eſt-à-dire, une moitié de chacun. Ces couronnemens ſont des plus magnifiques qui ſe puiſſent exécuter, & les formes en ſont auſſi ſages que le comporte le goût dominant qui ne ſouffre plus ces contours unis & ſimples qui étoient ſi recherchés des Anciens.

La planche 59 *d* contient encore deux deſſeins différens de couronnemens de cheminées, qui ne conſiſtent que dans des ornemens de ſculpture ſans tableau; & comme ces deux compoſitions occupent moins d'eſpace que les précédentes, on a profité de la place pour mettre ſur la même planche deux deſſeins de traverſes. Ces quatre derniers deſſeins de couronnemens de cheminées ont été exécutés à Paris ſur les deſſeins du ſieur Pineau Sculpteur, qui, après avoir été employé par le feu Czar, eſt revenu à Paris depuis quelques années. On a déja remarqué que l'uſage le plus ordinaire étoit de dorer tous les ornemens; on ajoutera qu'ils ne font bien leur effet, qu'autant que l'ouvrier les fait faire détacher par l'oppoſition du mat & du bruni. On obſervera encore, que quel-

que parfaite & quelque recherchée que ſoit la ſculpture, elle n'aura ni légéreté, ni contour gracieux, ſi le Doreur n'a ſoin, après l'avoir enduite de pluſieurs couches de blanc, pour recevoir ſon or, d'en refouiller exactement les ornemens.

Après avoir donné des deſſeins de cheminées de toutes les différentes eſpeces, il ne reſte plus à parler que des cheminées propres pour les premieres anti-chambres. Le plus ſouvent on ſe contente de faire paſſer la tapiſſerie au-deſſus du chambranle, les glaces étant peu convenables pour des lieux deſtinés pour des gens de livrée, ou de peu de conſidération; cependant on les décore quelquefois d'un tableau enfermé dans un bâtis de menuiſerie poſé ſur un Attique, à la hauteur de ſix pieds, y compris celle du chambranle, & l'on affecte de tenir l'ouverture du foyer plus grande qu'aux autres cheminées, parce que celles-ci ſont deſtinées à chauffer plus de monde, & que le feu qu'on allume dans ces premieres pieces, ſert à corriger l'air froid, & à l'empêcher de pénétrer juſques dans les chambres occupées par les Maîtres.

Les grilles ou feux qu'on place dans les foyers des cheminées, pour y arranger le bois & le faire brûler plus promptement, ſont encore des ornemens qui contribuent beaucoup à la décoration des cheminées; on en fait de magnifiques qui ſont ornés de ſculptures de bronze doré, mais on les doit regarder plutôt comme des meubles que comme des ornemens dépendant de l'Architecture. On en peut dire autant des garde-feux qui ſont préſentement en uſage, & qui ſe mettent devant les cheminées pour empêcher les tiſons de rouler ſur le parquet. Ils ſont à jour & fermés avec des fils d'archal dorés.

Le principal objet des cheminées eſt d'y faire du feu, & l'on ſeroit fort à plaindre ſi, après avoir pourvu à leur décoration, on ne pouvoit pas en uſer; or il n'arrive que trop fréquemment que la fumée auxquelles les cheminées ſont ſujettes, oblige d'abandonner des appartemens. Cette incommodité provient quelquefois de la mal-façon du tuyau, ou de la diſpoſition des cheminées; car ſouvent une porte, une fenêtre changée dans une chambre, cauſe ou fait ceſſer la fumée; mais preſque toujours l'expoſition du tuyau au-deſſus du toit en eſt la cauſe, & l'on ne ſauroit apporter aſſez d'attention pour remédier à une incommodité auſſi fâcheuſe.

De la diſtribution des plans, & de la décoration des façades.

Après avoir traité ſéparément de toutes les parties qui entrent dans la compoſition d'un édifice, j'ai jugé qu'il étoit néceſſaire de donner un deſſein de bâtiment, où elles ſe trouvaſſent toutes raſſemblées, afin qu'on pût mieux juger de la proportion relative que toutes ces parties doivent avoir entr'elles, & combien elles acquierent de beauté, lorſqu'étant réunies, elles ſont miſes chacune dans la place qui leur eſt propre.

Les regles particulieres de l'Architecture ſont d'une ſi grande étendue, qu'il s'en préſente toujours de nouvelles, ſelon les nouveaux ſujets que l'on traite; mais mon deſſein n'étant préſentement que de parler de celles qui ſont générales, je me ſuis reſtraint dans deux termes, qui ſont la diſtribution des plans, & la décoration des façades, qui comprennent tout ce qu'on peut dire ſur cette matiere. Et partant de-là, j'ai cru qu'on me permettroit de produire pour exemple un grand corps d'hôtel de mon invention, où j'ai tâché de renfermer beaucoup de parties ſans confuſion. Ce bâtiment eſt moindre qu'un palais, que la forme de ce volume ne m'a pas permis de pouvoir donner, & il eſt auſſi plus conſidérable que la maiſon d'un Particulier, qui ne pourroit fournir que peu de préceptes. J'ai choiſi, par préférence, un édifice propre pour l'habitation, parce que le beſoin qu'on en a fréquemment, en rend la compoſition plus utile, & je l'ai fait de mon invention, afin d'avoir la liberté de le tourner d'une maniere où les commodités les plus en uſage ſe puſſent rencontrer.

Je ne doute pas qu'on ne s'apperçoive d'abord que dans cette diſpoſition j'ai préféré la ſymmétrie & la magnificence à une diſtribution plus ménagée. J'avoue que s'il y avoit, par exemple, ſur la même étendue de place, une baſſe-cour ſéparée pour les écuries & remiſes; que ſi le bâtiment n'étoit point doublé, n'ayant que deux étages quarrés, ſans les offices & le galetas, ou enfin s'il n'y avoit qu'une aîle, ce ſeroit toute une autre diſpoſition :

mais j'ai cru que dans ce deſſein je devois propoſer un exemple où la beauté de l'Architecture l'emportât ſur l'économie d'un pere de famille, qui diſtribue plutôt ſa place ſuivant les uſages qui lui conviennent, que ſelon les regles de la belle décoration. Cependant, quoique cette maiſon tienne beaucoup du palais par le dehors, les appartemens & leurs dégagemens s'y trouvent aſſez heureuſement tournés, & les pieces n'en ſont point aſſez grandes pour qu'on puiſſe dire qu'elles conſomment la place, ni ſi petites qu'elles ne ſoient proportionnées à la maſſe extérieure de l'édifice; l'acquiſition de quelque place auprès de celle-ci, dans laquelle on rangeroit les baſſe-cours, rendroit cette maiſon un hôtel accompli. Je ne m'arrêterai point à faire l'examen des différentes diſtributions qu'on pourroit faire ſur cette même place: comme de laiſſer le grand corps-de-logis ſimple, de doubler une des aîles, &c. car un Architecte qui a du génie, peut ſe retourner d'une infinité de façons ſur un même ſujet. Je me renfermerai dans la diſtribution que j'ai imaginé, qui me ſemble la plus avantageuſe, pour inſtruire en termes généraux des préceptes qui deviennent infinis par rapport aux regles particulieres.

Mais pour revenir à la deſcription de cet édifice, il eſt ſuppoſé aſſis ſur une place de ving-deux toiſes & demie de largeur, ſur environ ſoixante & quinze toiſes de profondeur, dont le bâtiment en occupe vingt-cinq; d'un côté ce bâtiment fait l'encoignure d'une rue, & de l'autre il eſt appuyé contre un mur mitoyen: il conſiſte en un petit corps-de-logis ſur le devant, qui communique par le moyen de deux aîles à un grand corps-de-logis double qui eſt au fond d'une cour environnée de toutes parts de bâtimens; & cette cour a quatorze toiſes & demie de largeur ſur quinze toiſes de profondeur, ſans y comprendre les ſaillies des avant-corps.

Plan des Offices.

L'ÉTAGE ſouterrein, ou celui des offices, n'a que dix pieds & demi ſous clef; on peut cependant lui en donner douze, pourvu que le terrein ne ſoit point trop humide. Il eſt diſtribué en deux ſuites de pieces néceſſaires, de ſorte qu'il y a deux cuiſines & toutes leurs dépendances, avec des caves ſuffiſamment. La deſcente aux offices, marquée M, ſert pour les pieces P qui ſont plus grandes que les pieces Q, leſquelles ſont deſtinées pour le plus petit logement, & auxquelles on arrive par la deſcente N. Les marches de ces deſcentes ont ſix pouces de hauteur ſur douze à treize pouces de giron. On entre dans la cuiſine P 1 par deſſous la rampe ponctuée de la deſcente M. Cette cuiſine a ſa cheminée en hotte marquée P 10, un four & un potager. Le garde-manger marqué P 2 eſt plus petit, comme il doit être, que la dépenſe P 3 qui eſt dégagée par un corridor. Le paſſage P ſert de dégagement à la cuiſine, à l'office, à la ſalle du commun, & à la plus grande cave, qui pourroit ſervir de ſerre pour des fleurs pendant l'hiver. La ſalle du commun eſt fort éclairée, étant dans l'encoignure du bâtiment, & recevant des jours de deux côtés. 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 il eſt d'uſage. Le garde-manger Q 5 eſt fermé par une cloiſon à barreaux, éclairée par le paſſage Q 4 auſſi-bien que le bucher Q 10 à côté. La cuiſine Q 6 a ſa cheminée en hotte Q 9 dont le manteau peut être fermé en plate-bande de pierre plutôt qu'avec un poitrail, & elle a four & potager. La dépenſe Q 7 eſt dégagée de l'office Q 8 par l'eſcalier O. Il y a trois foſſes d'aiſances, deux ſous les deſcentes M & N, & une autre marquée P 11, qui eſt fort éloignée du puits; car il faut obſerver que les puits doivent toujours être éloignés des foſſes d'aiſances de trois toiſes au moins. Les abajours qui éclairent les pieces de cet étage ont quatre pieds de large ſur deux pieds & demi de haut, ils ſont bombés dans leur fermeture, & doivent être en glacis depuis leurs appuis juſqu'à quatre pieds de l'aire du bas. Tous ces lieux, excepté les buchers & caves, doivent être pavés de petit pavé de grès avec mortier de chaux & ciment, & l'on peut paver de pierre les ſalles & offices du commun, pour plus grande propreté. Il faut faire

des pierrées, pour conduire les eaux des cuiſines dans les terres, ou mener ces pierrées juſqu'au cloaque public, ou à la riviere, ſi elle n'eſt pas éloignée. Cet étage ſouterrein eſt voûté de trois eſpeces de voûtes, les pieces marquées P 1, P 4, P 7, P 8, P 9, & Q 1, Q 6, ainſi que la deſcente M, ſont voûtées en voûtes d'arrêtes, & les pieces P 5, Q 5, Q 7, Q 8, & Q 10, de même que la deſcente N, ſont voûtées en berceau avec lunettes; toutes les autres avec les paſſages ſont voûtées en berceau en plein ceintre. Les endroits marqués R expriment les maſſifs de la fondation des perrons qui doivent toujours être fondés de quatre à cinq pieds au-deſſous de la premiere marche. Quant aux fondations de tout le bâtiment, la profondeur qu'on leur doit donner dépend de la ſituation; il ſuffit de dire que la fouille en doit être faite juſques ſur le bon & vif fond: & il faut faire les tranchées de la largeur ſeulement des murs, qui doivent avoir quatre pouces d'empattement au-delà de la premiere aſſiſe de pierre dure, qui doit être enterrée de ſix pouces au moins. Le puits doit être fondé ſur un bon rouet de bois de chêne bien aſſemblé. Il faut obſerver que ſi la foſſe d'aiſance ne peut pas être éloignée du puits, à cauſe du peu de place, il faut en ce cas, outre le mur du bâtiment, contre lequel la foſſe eſt adoſſée, faire un contre-mur de moilon avec mortier de chaux & ciment de dix-huit pouces d'épaiſſeur, & de plus le pavé du fond de la foſſe doit être en glacis depuis ce contre-mur.

Plan du Rez-de-chauſſée.

Le plan de cet étage eſt celui qui détermine la diſtribution de toute la place, & celui qui regle les autres plans, tant ceux du deſſous que ceux du deſſus. Il doit toujours être élevé de terre, autant pour tirer les appartemens de l'humidité, & pour empêcher qu'on ne puiſſe regarder du dehors au-dedans, que pour faciliter la lumiere aux abajours de l'étage ſouterrein. L'aire de cet étage eſt élevée ici de terre de trois pieds & demi, & l'on y arrive par ſept degrés. Les écuries & remiſes ſuivent la pente du pavé de la cour, & cette pente, qui peut être d'un pouce par toiſe, procure l'écoulement des eaux, & fait que le bâtiment du fond de la cour, paroît élevé en ſcene de théâtre. Et même, afin que la cour paroiſſe quarrée lorſqu'on y entre, il eſt toujours à propos de la tenir plus profonde que large.

Le bâtiment ſur l'entrée ne monte que juſqu'à la hauteur du premier étage, il a dix-huit pieds d'épaiſſeur, & il eſt flanqué au-dehors par les aîles qui forment deux pavillons ſaillans de dix-huit pouces : la principale porte marquée 16 a dix pieds de large ; l'écurie, n°. 18, peut tenir huit chevaux, & l'écurie 14 en contient cinq ; car il faut quatre pieds de large pour un cheval de carroſſe, & trois pieds & demi au moins pour un cheval de ſelle, ſur huit pieds de longueur, compris la mangeoire, & l'on doit laiſſer cinq pieds d'échappée au derriere ; ainſi une écurie ſimple doit avoir au moins treize pieds de large, & la double vingt-deux pieds, afin qu'il reſte ſix pieds de paſſage entre les deux rangs. Mais ſur-tout il faut obſerver, pour regle générale, que le jour doit venir d'en-haut, & frapper ſur la croupe des chevaux, & jamais au-deſſus de la mangeoire, ſi ce n'eſt aux écuries doubles qui ſeroient mieux éclairées par les deux bouts.

On a pratiqué les remiſes de carroſſe dans une des petites aîles qui lient le corps de bâtiment de l'entrée avec les deux pavillons qui flanquent le principal corps-de-logis. Ces remiſes, marquées 12, ont huit pieds de largeur ſur près de vingt pieds de profondeur, & ce ſont autant d'arcades. Il ſuffit de ſept pieds de largeur pour chaque carroſſe dans une baſſe-cour, lorſqu'une remiſe, qui ſert à loger pluſieurs carroſſes, eſt entiérement ouverte pardevant ſans aucune ſéparation. Dans ce cas, c'eſt aſſez

de vingt un pieds pour trois carroſſes ſur vingt pieds de profondeur. Il y a des entre-ſolles au-deſſus des remiſes, auſſi-bien que ſur l'écurie marquée 19; on y monte par les eſcaliers 10 & 17. La diſtribution des appartemens conſiſte en deux grands appartemens complets C & D, & un petit en aîle E.

Le grand corps-de-logis eſt double, ayant huit toiſes deux pieds d'épaiſſeur, non compris la ſaillie des avant-corps qui avancent ſur la cour de vingt pouces, & autant ſur le jardin; ainſi il a huit toiſes cinq pieds quatre pouces, le tout pris au nud du mur au-deſſus de la retraite. Le veſtibule A, qui n'a que dix-huit pieds dans œuvre ſur douze, paroît plus ſpacieux, à cauſe du grand eſcalier B, dont il n'eſt ſéparé que par une grande arcade; & les trois portes qui percent le bâtiment au point milieu ſont égales. Ce grand eſcalier B a ſix pieds de longueur de marche ſur environ cinq pouces cinq lignes de hauteur, & ſur près de quatorze pouces de giron, ce qui eſt une belle proportion pour la facilité de monter. Il conduit par trois rampes au premier étage avec trente-ſept marches, compris les trois du veſtibule, qui ſont 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 cinq pouces & un quart. L'appui de la rampe, de deux pieds neuf pouces & juſqu'à trois pieds de hauteur, doit être plutôt de fer que de pierre, tant pour gagner de la place, que pour rendre l'ouvrage plus léger.

La regle générale des eſcaliers, dont on ne doit guere s'éloigner, eſt de donner aux marches ſix pouces de hauteur ſur un pied de giron, & quatre pieds de longueur; mais ſur-tout il faut éviter les reſſauts dans les appuis rampans, c'eſt un défaut qu'on peut remarquer 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 être égal au giron des marches droites. Le nombre des marches de chaque rampe doit être impair, ſelon Vitruve, afin que le pied droit qu'on poſe ſur la premiere marche, ſe trouve le premier ſur le palier. Il ne faut pas que les rampes ſoient fort nombreuſes en marches ſans palier, & elles ne doivent pas paſſer dix-ſept à dix-neuf degrés; ainſi, dans les maiſons ordinaires, on peut bien monter à chaque étage en deux rampes. Les grands eſcaliers ne doivent guere monter plus haut que le premier

étage, comme on le voit auu plus beaux édifices qui ont été conſtruits depuis quelque tems. Cependant, en Italie, les grands eſcaliers montent juſqu'en haut, & l'on s'y eſt conformé au palais du Luxembourg, parce que les appartemens, au-deſſus du premier étage, ſont encore conſidérables. J'ai fait monter celui-ci juſqu'au ſecond étage, ce qu'on peut retrancher, en augmentant l'eſcalier de dégagement S, & le faiſant plus large, à commencer au premier étage. Quoique l'eſcalier E 2, en aîle, monte au premier étage tout d'une rampe, il ne laiſſe pas d'être fort aiſé, parce que les marches droites en ſont auſſi faciles que celles du grand eſcalier, & que les tournantes ne ſont pas pointues au droit du noyau qui eſt évuidé; ce que j'ai 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 vingt pouces juſqu'à deux pieds & demi de longueur de marche.

Les plus grandes pieces ſont ſur le jardin, cinq occupent l'étenduc de toute la façade, la grande ſalle communique aux deux appartemens C & D, & les ſépare; elle a trente-quatre pieds de longueur ſur vingt-trois pieds de largeur, & quinze pieds & demi ſous ſolives, ainſi que toutes les pieces de cet étage. L'anti-cabinet D 2 eſt égal à l'anti-chambre C 2; le grand cabinet D 3 eſt quarré: on en peut ſupprimer, ſi l'on veut, les deux croiſées ſur la rue; la chambre de parade C 3 eſt plus profonde que les autres pieces. La ſalle à manger C 7 peut ſervir d'anti-chambre à la chambre avec alcove pour coucher C 4, & la garde-robe C 6 ſera éclairée par un jour de coutume, en cas qu'il n'y ait point de bâtiment adoſſé contre le mur mitoyen T; cette garde-robe a ſon dégagement par l'eſcalier C 8 dans le veſtibule E 1, ainſi que le cabinet C 5. De l'autre côté la chambre pour coucher D 4 a ſa garde-robe D 5 dégagée par l'eſcalier du fond S. 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 entre-ſoles au-deſſus. L'appartement E en aîle a ſon anti-chambre E 3: la chambre E 4, qui communique à la garde-robe E 6 par le paſſage E 7, & cette garde-robe & l'anti-cabinet E 8 ſont dégagés par l'eſcalier E 9, par lequel on monte à des entre-ſoles ſur ces petites pieces.

Le moindre appartement, pour être complet, doit avoir quatre

pieces;

pieces : ſavoir, une anti-chambre, une chambre, un cabinet, & une garde-robe qui doit toujours être dégagée par quelque petit eſcalier. Lorſque ces garde-robes ne ſe peuvent pas rencontrer au même plain-pied que les autres pieces, on les peut prendre à l'étage au-deſſus, ou à celui au-deſſous, en entre-ſole, ou autrement, & il faut des cheminées dans toutes ces pieces. Souvent les garde-robes ne ſont pas fort éclairées, parce qu'elles ſont enfermées entre les autres pieces, & contre un mur mitoyen, comme la garde-robe C 6. On fait quelquefois une petite cour pour éclairer toutes ces garde-robes. Mais ces petites cours deviennent ordinairement des cloaques, par la négligence des domeſtiques qui y jettent des ordures. Toutes les portes des appartemens C & D ont quatre pieds de largeur : & les croiſées cinq pieds. Il eſt néceſſaire, pour la ſûreté, de mettre des grilles de fer à celles qui ſont ſur la rue, ainſi qu'aux abajours. Les cheminées ſont priſes dans les murs de refend, qui ont deux pieds & un quart d'épaiſſeur, ce qui eſt une groſſeur ſuffiſante pour ne pas craindre que ces murs ſoient affoiblis par les tuyaux qui paſſent par-dedans : il faut cependant encore à chaque étage des ancres & des tirans, pour retenir les murs de face. Les trois perrons de la cour & celui du jardin, marqués 20, ſont quarrés : cette forme les rend plus commodes & plus durables.

Plan du premier étage. Planche 62.

Le premier étage eſt auſſi appellé le bel étage, parce qu'il contient l'appartement de cérémonie & les pieces de parade. En Italie, il eſt le mieux meublé & le moins habité, d'autant que le Maître de la maiſon eſt toujours logé au-deſſus, pour avoir plus de repos; en France, il eſt ordinairement occupé par les Dames. Il doit auſſi y avoir au même plain-pied un petit appartement pour la commodité. La diſtribution de cet étage eſt ici preſque pareille à celle du rez-de-chauſſée, étant reglée par les murs de refend qui ne peuvent pas changer. La hauteur des pieces ſous ſolives eſt de vingt pieds. Le grand palier au haut de l'eſcalier, ſert de veſtibule, & le palier en retour dégage l'appartement par le moyen de l'eſcalier S. La grande ſalle G H eſt encore la principale piece de cet étage, elle eſt de même grandeur, & fait le même office que celle du rez-de-chauſſée; lorſqu'on y veut manger, on peut dreſſer le buffet ſur le grand palier. Les deux anti-chambres G 2 & H 2 ſont égales, & la chambre de parade G 3 ſe communique en retour avec le bâtiment en aîle. Lorſqu'on eſt arrivé à la derniere piece qui fait l'encoignure du bâtiment, on peut voir avec plaiſir la ſuite des pieces en enfilade de vingt-deux & vingt-quatre toiſes de longueur. Il eſt important, dans les diſtributions des plans, de ménager, autant qu'il ſe peut, ces ſortes de points de vue dans toute l'étendue du bâtiment. On peut même les prolonger par le moyen de glaces que l'on place aux extrémités, en face des portes. La chambre G 4, deſtinée pour coucher, eſt ceintrée dans les angles du fond, d'un côté, pour faciliter le dégagement, & de l'autre cette portion ceintrée laiſſe une place dans la garde-robe pour une chaiſe de commodité. Le cabinet G 5 eſt auſſi dégagé par le paſſage G 7. De ce cabinet, l'on entre dans le ſallon G 8, qui fait partie de la galerie G 9: ces deux pieces ont enſemble quinze toiſes & demie de longueur, & on les peut décorer avec de la peinture & de la ſculpture. La terraſſe L, pratiquée au-deſſus du bâtiment de l'entrée, doit être couverte de plomb, elle ſert de communication aux deux aîles, & dégage l'appartement K par le ſallon K 5, qui peut auſſi ſervir de chapelle. De ce ſallon, on communique à la chambre K 2 par le palier de l'eſcalier K 6 ſans paſſer par le cabinet K 3. L'anti-chambre K 1, plus grande que la chambre, ſert de ſalle.

L'appartement H eſt dégagé par l'eſcalier I & peut communiquer à l'étage du rez-de-chauſſée par l'eſcalier H 9 qui monte auſſi au-deſſus. L'anti-chambre H 7 peut ſervir de ſalle pour manger: la chambre de parade G 3 reſte preſque quarrée, le lit placé, quand même il n'y auroit point d'alcove: la cheminée eſt au milieu, & cet eſpace doit être quarré depuis le pied du lit. L'on a pratiqué des armoires aux côtés de la cheminée de cette chambre, pour cacher la ſaillie du tuyau de celle de deſſous qui ne peut pas être pris dans le mur mitoyen T. La chambre pour coucher H 4 avec alcove, a ſa garde-robe H 5 éclairée par un jour de Coutume, laquelle ſert auſſi pour la chambre de parade, & eſt bien dégagée. Si on veut ménager un petit appartement, dont le cabinet H 6 ſoit la chambre, l'anti-cabinet H 10 deviendra l'anti-chambre, au derriere de laquelle ſera la garde-robe H 8, & il pourra y en avoir encore dans des entre-ſols pratiqués au-deſſus des deux petites pieces. Toutes les lignes ponctuées, qui ſont au pourtour des pieces dans ce plan & dans le précédent, expriment la ſaillie des corniches des plafonds.

L'étage quarré au-deſſus de ce premier étage, eſt encore conſidérable, ayant quinze pieds ſous ſolives; & comme la diſtribution ne peut pas s'éloigner de celle de deſſous, on a jugé inutile d'en donner le plan. L'étage en galetas a onze pieds ſous l'entrait, qui eſt au droit du briſis du comble. Les murs de refend qui ſervent de ferme & demi-ferme, obligent encore à la même diſtribution; mais la plûpart des grandes pieces y peuvent être diviſées en de plus petites, excepté celle qui eſt ſur les ſalles, qui ſervira de garde-meuble, & il doit y avoir un corridor qui paſſe ſur toute la longueur du corps-de-logis, pour dégager les petites pieces qui n'ont qu'une ſeule croiſée. Les cabinets d'aiſance doivent être pris dans cet étage 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. Voilà ce qui concerne la diſtribution du plan de cet édifice; il faut paſſer maintenant à l'explication des élévations.

Elévation du grand corps-de-logis. Pl. 63 A.

On emploie le terme de décoration en pluſieurs ſens, mais on s'en ſert plus généralement pour exprimer l'aſſemblage des parties dont on enrichit l'intérieur des édifices & leurs façades extérieures. Il doit y régner une exacte ſymmétrie, enſorte que toutes les parties oppoſées & paralleles doivent être également diſtantes du milieu & pareilles en hauteur. C'eſt de l'union & du rapport de ces parties que réſulte ce qu'on nomme l'enſemble de l'édifice, dont l'harmonie des proportions eſt le fondement. Les Ordres d'Architecture contribuent notablement à la décoration ; mais il faut que les parties que ces Ordres renferment, comme les portes, les fenêtres, les niches, &c. ayent les proportions qui leur ſont propres, & les ornemens convenables à l'Ordre, ſans leſquels l'Ordre le mieux exécuté apporteroit de la confuſion plutôt que de la richeſſe.

A l'égard de la décoration des façades extérieures, il eſt bon d'obſerver que les Ordres d'Architecture ne conviennent pas à toutes ſortes d'édifices, parce qu'il faut, pour les mettre en œuvre, de l'étendue, de la hauteur & de la diſtance : il ſeroit ridicule de voir la façade de la maiſon d'un Bourgeois dans une médiocre rue, décorée de grands pilaſtres qui embraſſaſſent deux étages ; & d'ailleurs on peut enrichir fort à propos une façade, ſans ſe ſervir d'un Ordre. Sur ces principes, il faut ſuppoſer que le bâtiment qu'on propoſe ici pour exemple, n'eſt pas ſeulement conſidérable par l'étendue de la ſuperficie de la place, mais auſſi que la bonté du quartier, la largeur de la rue, & les avenues doivent exciter à une auſſi grande dépenſe que celle qu'il faudroit faire, pour le mettre à exécution, ſans quoi il ne conviendroit pas de le décorer ſi richement.

Le grand Ordre Ionique, qui contribue le plus à la décoration de cet édifice, poſe ſur un ſoubaſſement ou embaſement qui regne ſur un même niveau, tant au-dehors du bâtiment, que dans l'intérieur de la cour ; & cet embaſement, qui occupe toute la hauteur de l'étage au rez-de-chauſſée, eſt couronné par une plinthe qui marque le plain-pied du premier étage. Sur le devant de cet hôtel, ce ſoubaſſement ne porte qu'une baluſtrade, & ſur les petites aîles une Architecture ſimple. La grande porte d'entrée, ou porte-cochere, eſt accompagnée de deux piédroits ſaillans qui portent des

trophées, & il y en a de pareils au-dedans de la cour: le mur de face du côté de la rue eſt ſimple, n'étant orné que de chaînes de pierres de refend avec des tables. L'extrémité de chaque aîle qui donne ſur la rue, forme un avant-corps couronné par un fronton qui ſert de pignon au comble.

La principale porte qui donne entrée dans le grand corps-de-logis au fond de la cour, eſt placée au milieu du bâtiment en face de la porte-cochere; elle eſt en arcade, & elle a ſept pieds de large ſur treize pieds de haut ſous clef, & de chaque côté ſont trois fenêtres bombées dans leur fermeture, ayant cinq pieds de large ſur dix de haut. Toutes ces ouvertures ſont percées dans l'embaſement qui ſert comme de piédeſtal à un Ordre de pilaſtres Ioniques de trois pieds deux pouces de diametre, & de vingt-neuf pieds de hauteur. Ces pilaſtres, qui embraſſent deux étages, ont des chapiteaux ſuivant la maniere de Scamozzi, & ſont couronnés par un entablement compoſé d'architrave, friſe & corniche. Les croiſées du premier étage ont douze pieds de hauteur, non compris la baluſtrade d'appui qui eſt priſe dans la hauteur du ſocle des pilaſtres, qui a trois pieds, & celles du ſecond étage en ont huit. Ces deux étages ne ſont point ſéparés par une plinthe, parce qu'ils ſont renfermés dans un même Ordre; des conſoles avec des feſtons ſous l'appui des croiſées du ſecond, rempliſſent le nud qui reſteroit dans cette partie. L'entablement n'a que le cinquieme de la hauteur du pilaſtre. L'avant-corps du milieu fait ſaillie de l'épaiſſeur d'un demi-pilaſtre, & porte un Attique qui s'éleve à la hauteur du briſis du comble, & qui a environ le tiers de tout l'Ordre; le fronton qui le couronne, détermine la hauteur du faux comble, de ſorte qu'avec un pareil fronton ſur le jardin, il ſe forme quatre noues d'une pente égale: les tympans de ces frontons ſont ornés des armes & chiffres du Maître de la maiſon. Les lucarnes du comble ont quatre pieds de largeur ſur cinq pieds de hauteur, depuis le deſſus du chêneau: elles ſont bombées avec cymaiſe & conſoles, & ſont de bois revêtu de plomb; les ſouches des cheminées ſont rangées de ſymmétrie ſur le courant du comble, dont elles ſurpaſſent le faîte de trois pieds.

Elévation d'une des aîles & coupe du grand corps-de-logis.
Planche 63 B.

Les deux grandes aîles ſont décorées de la même maniere que le principal corps-de-logis qu'elles accompagnent, mais les petites aîles qui s'étendent juſqu'à la rue, & qui bordent la cour, ont une décoration particuliere. L'étage au rez-de-chauſſée eſt orné de cinq arcades de huit pieds de largeur, dont les jambages ont trois pieds, & qui d'un côté renferment des fenêtres bombées, & forment de l'autre côté des remiſes. Suivant le plan, l'élévation d'une des aîles qu'on donne ici, auroit dû préſenter cette derniere façade, & l'on y auroit vu les fenêtres mezzanines des entre-ſols pratiqués au-deſſus des remiſes; mais j'ai préféré de donner l'autre façade qui fait un effet plus régulier. L'étage au-deſſus n'a d'autre décoration que des fenêtres avec leurs chambranles, des appuis & des corniches; la porte croiſée, qui donne entrée ſur la terraſſe, eſt plus riche, elle eſt au milieu d'un petit corps de deux ou trois pouces de ſaillie; & elle eſt ornée d'un fronton avec des conſoles & des montans. Ce bâtiment n'a de vues ſur la rue que celles qui ſont percées à l'extrémité de chaque aîle. Il fait équerre, & donne ſur deux rues, ainſi qu'on l'a vu par le plan. La façade d'une des aîles, qui donne ſur une de ces rues, eſt ſemblable à celle du côté de la cour, excepté qu'au lieu de fenêtres & d'arcades, l'embaſement eſt décoré avec des chaînes de pierre de refend & des tables, comme au mur de face. La façade ſur le jardin eſt percée de onze croiſées, & la décoration eſt encore la même que celle du côté de la cour; le milieu eſt pareillement occupé par un avant-corps: ainſi cette décoration devient 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 aîles, & d'Attique ſur l'avant-corps du milieu; la vue latérale eſt encore belle de dehors, particuliérement à l'encoignure, d'où l'on découvre la façade ſur le jardin par-deſſus le mur de clôture marqué &, qui ne doit pas être plus haut que la plinthe du ſoubaſſement, laquelle lui ſert de chaperon.

La coupe montre l'intérieur des appartemens, & fait connoître la hauteur des pieces. On y a exprimé avec autant de détail que l'échelle l'a pu permettre, les cheminées, les portes à placards

& les lambris, tant ceux à hauteur d'appui, que ceux qui revêtent les embraſures des portes & des croiſées. Les plafonds de l'étage au rez-de-chauſſée ſont unis, & ſeulement retenus par des corniches, mais ceux des deux étages au-deſſus ſont ceintrés avec des courbes portées ſur les corniches; ces derniers plafonds peuvent être peints de compartimens & d'ornemens rehauſſés d'or. Dans les ſallons, galeries & 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 conſéquence de traiter avec jugement le relief de ces ornemens, qui doit être plus ou moins fort, ſelon la grandeur du lieu qu'ils décorent. Les planchers qui paroiſſent dans ce profil, ont peu d'épaiſſeur, étant 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 être pavés de marbre ou de pierre de liais mêlée avec de la pierre de Caen. Les autres pieces principales doivent être parquetées. Au ſujet de quoi il eſt à propos de faire obſerver, que l'uſage de la menuiſerie eſt plus fréquent à préſent qu'il n'a jamais été, tant pour la ſanté que parce que les compartimens de lambris en peuvent être ornés de peintures & de ſculptures, qui tiennent lieu de tapiſſeries. La plus belle menuiſerie exige que les panneaux ſoient grands, d'une bonne épaiſſeur, & aſſemblés avec des clefs. Les lambris ne ſont quelquefois qu'à hauteur d'appui, d'autres fois ils montent juſqu'à la corniche de la gorge de la cheminée, & ſouvent ils vont juſques ſous le plafond: ſi le lieu eſt médiocre, il eſt alors plus à propos d'en faire les corniches en bois qu'en plâtre. Le parquet ſe fait, ou en échiquier, ou en loſange, & ſouvent on les mêle enſemble; il doit avoir un pouce & demi d'épaiſſeur ſur trois pieds en tout ſens, poſé ſur des lambourdes de trois à quatre pouces, ſcellées diagonalement. Quand même la chambre ne ſeroit pas d'équerre, le parquet doit être quarré, parce que les friſes & les plate-bandes qui l'enferment, rachetent le biais.

De la nouvelle maniere de diſtribuer les plans.

Il n'eſt pas poſſible de donner des regles poſitives ſur la maniere dont on doit diſtribuer les plans ; la ſituation du bâtiment, ſon plus ou moins d'étendue, les ſujétions d'un emplacement régulier ou irrégulier, l'uſage que prétend faire de ſa maiſon celui qui fait bâtir, la dépenſe qu'il y veut faire, ſont autant de moyens différens, qui font changer la diſtribution des plans, & qui en font varier les regles à l'infini. On ſe bornera donc à quelques obſervations générales ſur l'arrangement des pieces qui compoſent un appartement, & en faiſant remarquer l'avantage des commodités & des dégagemens qu'on peut leur procurer, on relevera les défauts où l'on tombe, lorſqu'on s'éloigne de ces regles.

Pour donner une idée plus parfaite de la maniere dont on les peut mettre en pratique, on a jugé à propos de rapporter ici divers exemples de bâtimens, depuis huit à neuf toiſes de face juſqu'à quarante, dont quelques-uns ont déja été exécutés avec ſuccès, & d'autres ſeulement projettés.

Celui qui fait bâtir, forme ordinairement la premiere idée de ſon plan ſur ſon uſage & ſes commodités particulieres ; & après avoir fixé ſa dépenſe, il laiſſe à l'habileté & à l'expérience de l'Architecte à arranger ces idées de telle ſorte, que l'irrégularité de la place, ni les différentes ſujétions qui s'y rencontrent, ne l'empêchent pas d'en compoſer un tout enſemble commode & agréable.

La diſpoſition générale du plan eſt la premiere choſe qui demande une plus ſérieuſe attention. Un bâtiment, pour être bien placé, doit avoir une entrée avantageuſe, ſe bien préſenter, être dans une bonne expoſition, & éloigné de tout ce qui pourroit y apporter de l'incommodité.

Le principal corps-de-logis n'eſt jamais mieux placé qu'entre la cour & le jardin, quand l'emplacement permet qu'il y en ait un ; non-ſeulement parce que les vues en ſont plus agréables, & qu'on y eſt moins expoſé au bruit de la rue, & à la vue des domeſtiques & des étrangers, que parce qu'il eſt fort incommode d'être obligé de traverſer une cour pour aller à un jardin. La méthode qu'on avoit ci-devant de placer ſur la rue

le corps-de-logis, & de faire ſuivre les cours, qui n'étoient ſéparées des jardins que par des grilles de fer, n'ayant pas tous ces avantages, c'eſt avec beaucoup de raiſon qu'on en a changé la diſpoſition. Néanmoins comme il n'y a pas de regles ſans exception, il faut demeurer d'accord qu'il eſt quelquefois plus à propos de faire le corps-de-logis ſur la rue, comme, par exemple, lorſque la place à bâtir eſt ſituée ſur une place publique, ou *lorſqu'elle* eſt en face de l'enfilade d'une grande rue, ou pour quelque autre conſidération ſemblable; & alors on doit placer les appartemens de parade ſur le devant, & ceux de commodité en aîle, dans le double, ou ſur le derriere.

La ſeconde obſervation générale qu'on peut faire, c'eſt de placer les offices & écuries de telle ſorte que les appartemens n'en ſoient point incommodés. Ce qui ſe peut faire de trois manieres différentes, ſelon que l'emplacement le permet. La premiere, c'eſt de les placer en aîle, lorſque le terrein eſt ſerré, ainſi qu'on le peut voir dans le plan A de la planche 63 C, où les remiſes & écuries occupent l'aîle gauche, & les cuiſines & offices l'aîle droite. On expoſe, autant *qu'on le peut*, les cuiſines au nord, pour empêcher que la chaleur ne corrompe les viandes; au contraire, pour éviter l'humidité, les écuries doivent être expoſées au midi, & les remiſes au couchant, afin que le ſoleil ne nuiſe point aux carroſſes. La meilleure ſituation des cuiſines & des écuries eſt à l'extrémité des aîles & ſur la rue, afin de pouvoir faire l'enlévement des fumiers, ſans paſſer par la cour principale, & pour en détourner les urines des chevaux; on fait pareillement écouler par des éviers les eaux & les immondices des cuiſines, ainſi qu'on l'a obſervé au plan A.

La ſeconde maniere, c'eſt d'y pratiquer, quand le terrein a aſſez d'étendue, une ou pluſieurs baſſe-cours, comme il s'en voit au plan B, planche 63 D. On y voit placées les cuiſines, offices, écuries, remiſes, caves, puits, auges, &c. C'eſt dans ces baſſe-cours qu'on lave les carroſſes, qu'on étrille les chevaux, qu'on décharge les charrettes, & que ſe fait tout le ſervice de la maiſon; enſorte que la cour principale n'eſt jamais ſalie ou embarraſſée, & que le corps-de-logis n'eſt nullement incommodé du bruit, à cauſe de l'éloignement.

Enfin quand on a ſuffiſamment de place pour deux baſſe-cours, alors on diſtribue dans l'une les ſalles du commun, les cuiſines,

les offices, & chambres d'Officiers ; & dans l'autre, les écuries, les remiſes, les lieux communs, les greniers, & les logemens des domeſtiques ; ainſi qu'on le peut remarquer ſur le plan C planche 63 H, & celui D planche 63 L, où toutes ces différentes pieces ſont arrangées d'une maniere fort commode.

C'eſt ainſi qu'on a coutume préſentement de diſpoſer ces parties du bâtiment ; aimant mieux que les domeſtiques viennent ſervir de plus loin & à plats couverts, que d'être encore expoſés aux incommodités inſéparables des ſouterreins. On les voûtoit ci-devant avec beaucoup de dépenſe, pour y loger les cuiſines & offices ; mais comme elles n'étoient éclairées que par des abajours, & qu'elles manquoient d'air, l'humidité corrompoit les viandes. Les eaux n'ayant d'écoulement que par des cloaques & puiſards, ſe corrompoient & infectoient les cuiſines ; d'où cette mauvaiſe odeur, jointe à celle du charbon & des viandes, s'exhaloit enſuite juſques dans les appartemens, dont elle gâtoit & noirciſſoit les meubles ; outre qu'on y étoit fort incommodé du bruit que faiſoient les domeſtiques en montant & deſcendant.

Il faut pourtant avouer que le ſervice de la table ſe fait difficilement lorſque les cuiſines ſont placées dans un trop grand éloignement, & qu'on eſt obligé de traverſer des cours pour arriver à la ſalle à manger. Il eſt alors néceſſaire d'un plus grand nombre de domeſtiques pour que le ſervice puiſſe ſe faire à propos ; & l'on ne peut manger avec délicateſſe, à moins que l'on ne ménage dans ce cas-là une piece pour y faire réchauffer les mets, & rétablir l'arrangement des viandes, qui auroit pu être altéré dans le tranſport, ſur-tout dans le tems de froid & de pluie. Le mieux eſt de pratiquer un dégagement pour aller à couvert de la cuiſine à la ſalle à manger, & quand on ne le peut pas de plain-pied, il faut au moins y arriver par les ſouterreins, ainſi qu'il a été pratiqué dans pluſieurs maiſons nouvellement bâties à Paris ou aux environs, dont on trouvera les plans dans l'*Architecture Françoiſe*, ci-devant citée.

Après avoir déterminé la ſituation & la diſpoſition générale d'un bâtiment, il faut examiner ſi l'on a aſſez de terrein pour y trouver dans un ſeul plain-pied toutes les pieces & commodités néceſſaires, ce qui eſt ſans doute plus beau & plus commode ; ou pour les diſtribuer, s'il n'y a pas aſſez d'étendue, dans des étages différens les uns au-deſſus des autres.

On nomme cette premiere eſpece de bâtimens à un étage, bâtimens à l'Italienne, parce qu'à l'imitation des Italiens, on en cache ordinairement les combles par des Attiques ou baluſtrades, de ſorte qu'il ſemble qu'il y ait des terraſſes au-deſſus. Comme les planchers de ces bâtimens ſont fort exhauſſés, ils ont toujours un air de grandeur & de magnificence. Mais ce qui les fait le plus eſtimer, *ce ſont les commodités* qu'on y trouve; de n'être point obligé à faire de grands eſcaliers, dans la place deſquels on ſe ménage quelque piece commode; de s'épargner la peine d'en monter les rampes, ce qui eſt fort fatigant; de n'avoir perſonne logé au-deſſus de ſa tête, qui cauſe du bruit; d'avoir à côté de ſoi tout ce qu'il faudroit aller chercher dans des étages plus élevés; & enfin d'être à portée de ſe promener à ſon gré dans un jardin, dont la vue toujours préſente, donne beaucoup d'agrément & de gayeté à un appartement. On en peut voir un exemple dans le plan ci-après C planche 63 H. Ce bâtiment a été projetté pour être élevé ſur une grande place proche les Chartreux à Paris. Les pieces qui compoſent les appartemens, y ſont ſi bien ménagées, qu'il ne s'y trouve rien d'inutile. Le veſtibule d'entrée conduit à deux anti-chambres, l'une à droite, & l'autre à gauche, & chaque anti-chambre eſt commune à deux appartemens, l'un de parade & l'autre de commodité; de telle ſorte que ces quatre appartemens principaux n'ont qu'une ſeule entrée compoſée de trois pieces qui leur deviennent communes.

Le nombre des veſtibules & anti-chambres, qu'on appelle pieces perdues, parce qu'elles ne ſervent en partie que pour les domeſtiques, n'eſt pas ſi conſidérable dans ce genre de bâtiment qu'il le ſeroit dans d'autres, où les appartemens ſeroient diſtribués les uns au-deſſus des autres, dans des étages différens; car alors il ſeroit néceſſaire de placer au-devant de chacun deux anti-chambres, ce qui compoſeroit huit pieces inutiles ou perdues, au lieu qu'il ne s'en trouve ici que trois pour tous les appartemens. Par-là on voit combien la dépenſe d'un bâtiment à un ſeul étage eſt moins conſidérable: car quoique les fondations & couvertures ayent plus d'étendue, d'un autre côté les murs ſont moins élevés, & n'ont pas beſoin de tant de fondation; on évite la dépenſe des grands eſcaliers, & le nombre des planchers; les ſouches des cheminées ſont moins élevées, & l'on

épargne beaucoup d'autres dépenſes qu'il ſeroit ennuyeux de rapporter. Auſſi il ne faut pas s'étonner ſi cette ſorte de bâtiment devient d'un tel uſage qu'on n'en fait preſque plus d'autres à pluſieurs étages, que lorſque le terrein trop ſerré ne permet pas de trouver dans un même plain-pied toutes les commodités qu'on ſe propoſe.

Pour garantir les appartemens bas de l'humidité, on les éleve de pluſieurs marches au-deſſus du rez-de-chauſſée des jardins & des cours; & pour les rendre plus ſains, on les voûte par deſſous, ou bien on fait des aires ou maſſifs de maçonnerie ſur le terrein; ce qui conſtitue dans une moindre dépenſe, mais qui ne remédie point à l'humidité comme les voûtes.

Les perſonnes qui croient qu'il y a du riſque à coucher dans un rez-de-chauſſée, ſe contentent d'en faire pendant le jour leur appartement de parade, & ſe retirent la nuit dans de petits appartemens de commodité qu'on pratique exprès dans les entre-ſols ou dans des Attiques. C'eſt de quoi l'on trouvera un exemple dans le grand bâtiment D de quarante toiſes de face, qui ſera rapporté ci-après, planche 63 L.

Ce grand hôtel devoit être exécuté ſur une place de grande étendue proche celui des Invalides à Paris. Le biais de la rue n'empêche point la régularité du bâtiment; ce biais ſe trouvant caché par la diſpoſition particuliere de la porte & de la cour, qui ne permet pas qu'on puiſſe comparer enſemble l'intérieur de la cour & l'extérieur de la rue. La grande cour d'entrée eſt d'une forme aſſez extraordinaire; les pans coupés, les portions circulaires & les parties quarrées y produiſent une variété fort agréable. Les deux galeries, ſous leſquelles on peut ſe promener, ont quelque choſe de grand & de noble; elles ſont décorées d'arcades & de pilaſtres Doriques qui regnent au pourtour, & ſont terminées par une baluſtrade qui cache les combles, & qui fait préſumer qu'il y a une terraſſe au-deſſus. Trois grands avant-corps de colonnes, avec des amortiſſemens au-deſſus occupent le milieu des trois faces principales de la cour: le plus conſidérable eſt oppoſé au veſtibule, & accompagne la porte d'entrée, les deux autres à droite & à gauche, conduiſent aux cours & baſſe-cours des écuries & offices. Le grand corps-de-logis eſt placé au fond de la cour, ſur le jardin, entre deux aîles baſſes terminées par des baluſtrades, telles qu'il y en a aux côtés de la cour, & le

tout eſt décoré du même Ordre Dorique. Le pavillon du milieu ſe diſtingue par un ſecond Ordre & un fronton, & la manſarde avec amortiſſement, qui éleve ce pavillon au-deſſus du reſte du bâtiment, fait bien connoître qu'il renferme le ſallon, qui eſt la piece la plus conſidérable des appartemens. Le veſtibule d'entrée du côté de la cour, conduit à pluſieurs appartemens, les uns pour l'été, d'autres pour l'hiver, & quelques-uns pour les bains. Le grand ſallon à l'Italienne, qui eſt au milieu, s'éleve, comme le veſtibule, de toute la hauteur du bâtiment, enſorte qu'il ne reſte au premier étage que quatre pieces de chaque côté, qui ſe communiquent par un balcon qui circule dans l'iutérieur du veſtibule, & ces huit pieces compoſent deux appartemens de commodité pour l'hiver.

La ſeconde eſpece de bâtiment, ſont ceux où reſſerré par le peu d'étendue du terrein, l'on eſt obligé, pour avoir beaucoup de logement en peu d'eſpace, de diſtribuer les appartemens par étages les uns au-deſſus des autres, en la maniere qu'on le voit dans les exemples A & B, dont le premier, planche 63 C, n'a qu'onze toiſes de face ou environ. On y trouve cependant deux beaux appartemens pour une maiſon bourgeoiſe d'un particulier aiſé; l'un eſt au rez-de-chauſſée, & l'autre au premier étage, la manſarde fourniſſant toutes les autres commodités néceſſaires. Mais comme ce bâtiment n'a rien de particulier dans ſa décoration, & qu'on ne l'a mis ici que pour donner un exemple de la maniere dont on peut diſtribuer un plan, pour y trouver tous les dégagemens & commodités qui ſe peuvent pratiquer dans une pareille étendue de terrein, on n'a pas jugé à propos d'en donner les élévations.

Le ſecond bâtiment B planches 63 D, E, F, G, a été exécuté à Paris, rue d'Enfer, proche les Chartreux. Quoiqu'il ne ſoit pas auſſi conſidérable que le bâtiment D dont on a parlé ci-devant, il ne laiſſe pas que de renfermer beaucoup de logemens & de commodités, ſur-tout depuis les nouvelles augmentations qui y ont été faites; car cet hôtel, qui n'avoit que ſeize toiſes de face ſur le jardin, lorſque le ſieur le Blond le fit bâtir, ainſi qu'on le peut voir par les planches qui étoient dans les éditions précédentes de ce Cours d'Architecture, en a préſentement vingt-ſept; ce qui fait que le nombre des pieces eſt preſque doublé, & qu'on y trouve deux baſſe-cours ſéparées, dont celle qui eſt ſur la gauche, a une

iſſue très-commode dans la rue. Cet hôtel eſt fourni abondamment de remiſes & d'écuries, mais il paroît, qu'en y faiſant des réparations, on auroit dû penſer à accompagner les cuiſines d'une ſalle du commun, d'offices, & de ſemblables pieces qui ſont eſſentiellement néceſſaires dans un édifice de cette importance. Les angles de la cour principale du côté de la rue, ſont formées en pan coupé, ce qui en rend la forme plus agréable, & l'on en a profité pour y placer la loge du Portier. Cette cour n'eſt ſéparée des baſſe-cours que par un ſimple mur d'environ douze pieds de haut, ouvert dans le milieu, pour donner entrée aux baſſe-cours; celle qui eſt à droite eſt ſur un plan circulaire, & produit, étant vue de la cour, un fort bel aſpect. Le principal corps-de-logis eſt diſtribué en deux grands appartemens qui occupent l'étage au rez-de-chauſſée du côté du jardin, & en un petit appartement pour l'hiver, qui donne ſur la cour. On en trouve autant au premier étage, & le corps de la manſarde contient encore d'autres chambres dégagées par un corridor qui les ſépare, & qui régnant dans toute la longueur du bâtiment, eſt éclairé par les deux extrémités.

La décoration des façades de ce bâtiment eſt aſſez ſimple, ſurtout celle du côté de la cour, dont tous les ornemens ſe réduiſent à un balcon ſoutenu par des conſoles, qui eſt au-deſſus de la porte du veſtibule, & qui marque le milieu du bâtiment de ce côté-là. Celle qui regarde le jardin eſt plus riche & d'une belle étendue. Le corps du milieu, qui s'éleve plus haut que les deux arriere-corps qui le flanquent de chaque côté, a quelque choſe de majeſtueux. Un grand perron en embraſſe toute la longueur qui eſt percée de neuf fenêtres; les murs juſqu'à la hauteur du premier étage, en ſont ornés de refends, les fenêtres du premier étage ſont en arcade. Plus les parties s'approchent du milieu de l'édifice, plus elles ſont enrichies, car les trois fenêtres du milieu ſont occupées par un grand balcon, & il y a des tables dans les trumeaux des arcades. Toute cette partie de la façade eſt terminée par un Attique couronné par une baluſtrade qui vient mourir heureuſement contre le fronton qui eſt au milieu. La terraſſe, qui ſert comme d'embaſement à cette façade, ne contribue pas peu à lui donner une belle proportion, & à la faire paroître avec grace; elle prépare à un jardin d'une très-belle diſpoſition, qui accompagne cet hôtel. Si l'on eſt curieux de le voir, on le trouvera gravé dans

le tome premier du Recueil cité déja pluſieurs fois, & qui eſt intitulé l'*Architecture Françoiſe.*

Il reſte maintenant à expliquer la ſuite & l'ordre des pieces d'un appartement, l'uſage de chacune en particulier, & les dégagemens qu'on y peut pratiquer, pour trouver les commodités requiſes.

Un grand appartement doit être au moins compoſé d'un veſtibule, d'une premiere anti-chambre, d'une ſeconde anti-chambre, d'une chambre principale, ſallon, ou cabinet de compagnie, d'une chambre à coucher, de pluſieurs cabinets, ſuivant l'uſage & la condition des perſonnes, & de pluſieurs garde-robes pour les commodités néceſſaires.

Le veſtibule eſt un lieu qui conduit ordinairement au grand eſcalier, & qui précede toujours les anti-chambres. Il ſe diſtingue par ſa porte d'entrée qui eſt fort grande, & qu'on ferme rarement. Quelquefois on l'ouvre en colonnade, & telle eſt l'entrée du veſtibule du grand bâtiment dont on a parlé, ainſi que de pluſieurs hôtels, dont les plans & les élévations ſont rapportés dans l'*Architecture Françoiſe*, miſe au jour par le ſieur Blondel de l'Académie d'Architecture. C'eſt dans le veſtibule que ſe tiennent en été les valets pour attendre les Maîtres, ou les reprendre en ſortant.

Les premieres anti-chambres ſont deſtinées au même uſage, pour y retirer les domeſtiques & les valets en hiver, & les mettre à l'abri du mauvais tems; on y met ordinairement des poëles, autant pour les échauffer, que pour empêcher l'air froid d'entrer dans l'appartement voiſin.

Les ſecondes anti-chambres ſervent à faire attendre les gens qui méritent plus de diſtinction. Ces ſortes de pieces ſervent auſſi quelquefois de ſalles à manger.

Il eſt cependant aſſez d'uſage de deſtiner un lieu particulier pour la ſalle à manger; on la place le plus près qu'il eſt poſſible des cuiſines, & l'on y pratique un buffet qui ne conſiſte préſentement que dans une grande table de marbre, accompagnée de lavoirs où l'on fait tomber de l'eau pour rincer les verres & pour le ſervice de la table.

C'eſt ordinairement près des ſecondes anti-chambres que l'on place les chapelles dans les grands hôtels, après en avoir obtenu la permiſſion de l'Evêque. On en doit tenir l'entrée fort grande du côté de l'Anti-chambre, afin que ceux qui y ſont raſſemblés,

pour entendre la Meſſe, puiſſent voir ce qui ſe paſſe à l'autel, lorſque la porte de la chapelle eſt ouverte ; & l'on doit religieuſement obſerver que l'endroit qui eſt dans l'étage au-deſſus, ne ſoit point habité. On met dans ces oratoires des prie-Dieu pour l'uſage du Maître, & on les décore ſuivant la convenance du lieu.

La chambre d'aſſemblée, ou le ſallon, eſt ordinairement enſuite des ſecondes anti-chambres. C'eſt un grand lieu, ou chambre de parade, où l'on reçoit les gens qualifiés. On y donne à manger par diſtinction, on y fait des concerts, & l'on y donne à jouer, comme dans le lieu le plus diſtingué de l'appartement.

La chambre à coucher qui vient enſuite, eſt plutôt de parade que d'uſage, quoiqu'on puiſſe y coucher en été ; car pour l'hiver, on ſe retire dans de petits appartemens plus bas, moins aërés, & plus faciles à échauffer.

Le grand cabinet eſt le lieu où l'on reçoit les perſonnes avec leſquelles on a à traiter d'affaires ; on les diſpoſe de maniere qu'il y ait une petite anti-chambre pour y entrer, ſans paſſer par l'enfilade des autres pieces.

C'eſt dans le ſecond cabinet où l'on doit travailler, & où doit être le bureau ; & c'eſt auſſi à la ſuite & au bout de ce cabinet qu'on place une galerie, quand le terrein le permet, afin d'être à portée de s'y promener, pour ſe délaſſer du travail.

La galerie eſt l'endroit qu'on s'attache le plus à rendre magnifique ; elle doit toujours être plus longue que large. On y étale tout ce que l'on a de plus précieux en meubles, en tableaux, en marbres, en bronzes, & autres curioſités pareilles.

On pratique à côté du ſecond cabinet, un petit lieu appellé arriere-cabinet ou ſerre-papier, pour y mettre en ſûreté les papiers, l'argent, & autres choſes de valeur : on le grille ordinairement, on n'y entre que par le grand cabinet, & il ne doit y avoir aucun dégagement.

Les garde-robes ſont des lieux de commodité attenant les chambres à coucher, & qui doivent avoir leurs dégagemens & ſorties particulieres, pour que les domeſtiques ne ſoient pas continuellement obligés de paſſer par l'appartement du Maître. Comme il n'eſt pas néceſſaire que ces pieces ſoient fort élevées, on pratique ordinairement des entre-ſols au-deſſus, pour en augmenter le nombre.

La grande garde-robe ſert quelquefois de chambre à coucher, lorſqu'on eſt incommodé. On y place la toilette, on s'y habille, & on y change de linge; mais c'eſt dans celle qui eſt au-deſſus qu'on met les armoires qui renferment les hardes, & que couchent les valets, ou les femmes de chambre, pour être plus à portée de rendre leurs ſervices; & l'on a ſoin qu'il y ait toujours quelque lampe allumée la nuit.

La troiſieme garde-robe ſert de lieu de commodité. Au lieu de chaiſes percées dont on ſe ſervoit autrefois, & dont la mauvaiſe odeur ſe communiquoit aux appartemens, on creuſe préſentement des foſſes fort profondes, enſorte que l'eau y puiſſe monter, & on leur donne peu d'étendue: on les conſtruit de moilon à pierres ſéches, & l'on y pratique des ventouſes ou barbacanes, afin que les matieres liquides ſe mêlant avec l'eau, s'écoulent, & ſe perdent plus facilement dans les terres par ces ouvertures. Les chauſſes au-deſſus montent juſques ſous le ſiege d'aiſance, & ſe font de moilons piqués poſés en ciment, & de trois pieds de largeur en quarré, pour éviter que les matieres ne s'y attachent en tombant: & pour en exhaler les vapeurs, on y pratique de larges ventouſes de poteries, qui montent juſqu'au-deſſus du comble. Comme la maniere de compoſer ces ſortes de lieux eſt fort nouvelle, en voici le détail. Le ſiege eſt ſemblable à une banquette ou canapé, dont le lambris de deſſus qui ſe leve, & ſe rejoint au ſiege avec juſteſſe, renferme par-deſſous le couvercle de la lunette, poſé ſur un bourrelet de maroquin. Sous la lunette du ſiege eſt un boiſſeau de fayence en forme d'entonnoir renverſé, & ce boiſſeau eſt encaſté dans un cercle de cuivre attaché au ſiege par des tringles montantes qui ſe viſſent par-deſſous. Une ſoupape ou rondelle de cuivre entre préciſément dans la feuillure de ce cercle; elle y eſt attachée par une charniere, & ſa queue eſt attachée à la baſcule du ſiege, enſorte qu'en levant le lambris du ſiege, on fait ouvrir la ſoupape, laquelle ſe ferme pareillement lorſqu'on le baiſſe. On dégorge un tuyau dans le boiſſeau par le moyen d'un robinet, & l'eau qui en ſort avec impétuoſité, à cauſe de l'élévation des entre-ſols où eſt le réſervoir, lave de telle ſorte le boiſſeau & la ſoupape, qu'il ne s'y attache ni urines, ni matieres qui puiſſent cauſer de mauvaiſes odeurs. On branche ſur la même conduite un autre tuyau, au bout duquel il y a un robinet ployant qui, étant tiré par le moyen d'un regiſtre, ſe place directement ſur le milieu du boiſſeau, & pouſſe

en l'air une petite gerbe ou jet pour ſe laver, ſuivant les ſaiſons, à l'eau froide ou chaude, lorſqu'on eſt ſur le ſiege. Ces ajoutoirs s'appellent flageolets, & ſur leur conduite, on en branche une autre plus petite, où eſt ſoudé un robinet qu'on ouvre pour ſe laver les mains, & l'eau en eſt reçue dans un baſſin qui ſe décharge dans la chauſſe d'aiſance. Tels étoient les lieux de commodités qui étoient ci-devant en uſage; mais on en a imaginé depuis qui ſont beaucoup plus en vogue & infiniment plus commodes. Ce ſont ceux qu'on nomme à l'Angloiſe; on ſe réſerve d'en donner la deſcription & les développemens dans l'endroit où l'on traitera des nouveaux lambris.

C'eſt encore dans le voiſinage des garde-robes qu'on place l'appartement des bains; comme on y doit chercher la fraîcheur, l'expoſition au nord eſt la meilleure, & c'eſt encore par la même raiſon qu'on pave de marbre l'endroit où eſt la cuve des bains, & qu'on le lambriſſe juſqu'à une certaine hauteur avec des carreaux de fayence, le reſte des murs & le plafond ſe peignant en groteſques ſur un fond blanc. La cuve pour le bain, qui eſt de cuivre, ſe remplit d'eau par le moyen de robinets emmanchés ſur des conduites qui y portent de l'eau froide ou de l'eau chaude, ſuivant le beſoin. On fait ordinairement précéder la ſalle des bains d'une petite antichambre, & on l'accompagne toujours d'une chambre avec un lit, pour s'y repoſer après le bain; quelquefois l'on y met auprès une étuve.

Les moyens appartemens ſont compoſés d'un moindre nombre de pieces, & les petits à proportion; le tout ſuivant les uſages & l'état des perſonnes pour leſquelles ils ſont deſtinés. On connoîtra par les divers plans qu'on a rapportés pour exemples, quelle eſt la maniere de les diſpoſer, & d'y pratiquer des dégagemens qui les rendent commodes, & l'on y verra en même-tems quels ſont les lieux où l'on doit placer les ſalles à manger, les ſalles de bains, les orangeries & autres pieces plus ou moins conſidérables d'un bâtiment. Que ſi ces différens plans ne ſatisfont pas encore aſſez, l'on pourra conſulter le Livre de l'*Architecture Françoiſe*, Ouvrage que nous avons déja cité pluſieurs fois, & dont on ne peut faire aſſez de cas, puiſqu'étant un Recueil de tout ce qui s'eſt fait de plus conſidérable en bâtimens, on ne craint point d'aſſurer qu'on y puiſera de beaucoup plus utiles leçons, que dans tous les diſcours qu'on pourroit faire ſur cette matiere. Il ne reſte plus qu'à faire le détail

des baſſe-cours, pour faire remarquer quelles ſont les différentes commodités qu'on y peut pratiquer; mais avant que d'en parler, il eſt à propos de faire obſerver qu'on doit toujours ménager auprès de la porte d'entrée, une petite chambre à cheminée pour le Suiſſe ou Portier.

Les pieces néceſſaires pour le ſervice des cuiſines, ſont les ſalles du commun, les lavoirs, garde-manger, rôtiſſerie, &c. Les ſalles du commun ſont toujours placées attenant les cuiſines; ce ſont des lieux ſans cheminée, où l'on diſpoſe des tables avec des bancs ſcellés aux côtés, pour y ſervir à manger aux domeſtiques, & empêcher qu'ils n'embarraſſent la cuiſine en s'y raſſemblant.

Les lavoirs ſont de petits lieux où l'on met une pierre pour y laver, ſablonner & écurer les vaiſſelles, & pour dégager la cuiſine, à laquelle ils doivent être joints. Lorſqu'on a de l'eau en réſervoir, ce qui eſt d'une grande commodité, on la conduit en ce lieu par des tuyaux.

Le garde-manger eſt la piece la plus néceſſaire: elle doit être grillée pour la ſûreté des proviſions qu'on y ſerre; on y met auſſi la déſerte des tables, & elle doit être éloignée du ſoleil, autant qu'on le peut, afin que la chaleur ne gâte pas les viandes.

La rôtiſſerie eſt un autre endroit pratiqué dans les grandes cuiſines, autant pour y ſerrer les volailles & le gibier, que pour y piquer les viandes, & elle doit être expoſée de la même maniere.

La diſtribution de ces petits lieux procure une infinité de commodités, qu'on ne connoiſſoit pas autrefois; chaque choſe ſe trouve rangée dans ſa place, & l'on ne fait plus les cuiſines que d'une médiocre grandeur, au lieu qu'on étoit obligé de les faire fort vaſtes auparavant. On les voûte en pierre, quand le lieu le permet, & crainte du feu, ou du moins on les lambriſſe en plafond. Une cuiſine, pour être commode, doit avoir des potagers d'une largeur convenable, pour y préparer les potages & les ragoûts, & l'on y pratique au-deſſous de faux planchers pour recevoir le feu & la cendre qui tombent des réchaux. Elle n'a pas moins beſoin d'un four pour la pâtiſſerie. Mais la plus grande commodité qu'on puiſſe déſirer, c'eſt d'y avoir de l'eau en abondance, ſoit par des tuyaux venans des réſervoirs, ſoit, au défaut, par la proximité d'un puits placé dans l'une de ſes encoignures. Lorſqu'il y a de petites cours voiſines des cuiſines, on y ſerre le bois ſous des apentis; mais lorſqu'il n'y en a point, on fait enſorte que la

deſcente de la cave ſe trouve dans la cuiſine, ou du moins attenant, afin d'en enlever le bois à fur & à meſure qu'on en a beſoin.

Les offices doivent être compoſés de quatre pieces dépendantes l'une de l'autre. La premiere ſert de commun pour les Officiers de la maiſon; c'eſt en ce lieu qu'eſt la ſeconde table ou celle du Maître-d'hôtel. Il doit y avoir un petit fourneau, une pierre à laver, une étuve, & les autres commodités néceſſaires pour le travail de l'Officier.

Le ſecond office eſt entouré de tablettes, ſur leſquelles ſe poſent les vaſes & vaiſſelles, & garni de tables où l'on arrange les deſſerts; le deſſous de ces tables contenant des armoires pour ſerrer le linge, le pain, &c. C'eſt dans ce lieu que l'on va déjeûner, & ſe rafraîchir dans les maiſons de campagne.

La troiſieme piece, qu'on appelle Aide-d'office, doit être grillée. C'eſt proprement le garde-manger de l'Officier, où il ſerre les proviſions, les deſſerts, les linges & les vaiſſelles d'argent. La chambre à coucher de l'Officier, doit être attenant, afin de veiller ſur les vaiſſelles & autres effets dont il eſt chargé.

Toutes ces pieces doivent ſe communiquer l'une l'autre, pour la commodité de l'Officier: mais lorſqu'on n'a pas aſſez de lieu pour les placer dans un même plain-pied, on met l'aide-d'office & la chambre à coucher de l'Officier dans les entre-ſols au-deſſus du commun & de l'office, & l'on pratique un petit eſcalier particulier pour monter de l'un à l'autre.

Les caves au vin doivent être préciſément au-deſſous des offices, afin que l'Officier y puiſſe deſcendre commodément, & y veiller plus facilement que s'il en étoit éloigné.

Dans les hôtels d'une grande conſidération, on pratique trois écuries, ou bien l'on diſtingue dans une ſeule trois endroits différens; l'un pour les attelages de chevaux de carroſſe, l'autre pour les chevaux de ſelle, & le troiſieme pour les chevaux entiers, ou pour ceux qui ſont malades. Mais dans les maiſons d'une moindre diſtinction, on les proportionne à l'uſage des perſonnes pour qui elles ſont deſtinées.

On pave ordinairement les écuries à quatre pieds près du mur ou de la mangeoire, le ſurplus ſe bat en ſalpêtre, ce qui conſerve le pied des chevaux. On pratique auſſi un ruiſſeau dans le milieu avec une pente pour l'écoulement de l'urine des chevaux.

On ménage au bout de l'écurie un endroit particulier pour y

ſerrer les harnois, & les raccommoder, & c'eſt ce qu'on appelle Sellerie, & l'on pratique au-deſſus des ſoupentes où couchent les palfreniers. Dans les grands hôtels, on y pratique encore des forges, afin de n'être pas obligé de ſortir dehors, pour faire ferrer les chevaux.

Les cours à fumier doivent être voiſines des écuries; on y place les lieux communs pour les domeſtiques: elles doivent avoir leur ſortie & dégagement du côté de la rue, pour en enlever les fumiers, ſoit par une porte, ſoit par une fenêtre grillée, ſans être obligé de les paſſer par la cour principale.

Le puits doit être placé à la porte de l'écurie, ou dans l'écurie même; ſi la margelle en eſt à l'affleurement du pavé, elle ſera refeuillée pour recevoir une trappe qui en bouche l'ouverture. On attache au-deſſus contre le mur un balancier qui fait agir un corps de pompe, dont les tuyaux montans ſe déchargent dans les auges, où l'on abreuve les chevaux.

Les greniers à foin ſont ordinairement au-deſſus des écuries. On y pratique dans les planchers de petites trappes par où l'on jette le foin, afin qu'il ne ſoit pas mouillé dans le tems de pluie. On y fait auſſi un retranchement pour l'avoine, d'où elle tombe par un tuyau de communication dans un petit coffret diſpoſé au-deſſous dans l'écurie; ce qui eſt plus commode, & moins embarraſſant que les grands coffres qu'on y plaçoit.

Il n'y a rien de particulier à dire des remiſes de carroſſes, ſi ce n'eſt qu'on y pratique préſentement des barrieres ou courſieres triangulaires, par le moyen deſquelles les carroſſes qui y ſont pouſſés, ſe rangent dans leur place, même pendant la nuit, ſans pouvoir s'en écarter. C'eſt auſſi au-deſſus de ces remiſes qu'on loge ordinairement les domeſtiques, & leurs chambres ſont dégagées par de petits corridors.

Des Eſcaliers.

N'ayant trouvé dans la premiere édition de ce Livre, que très-peu de choſes qui regardât les eſcaliers, & ce qui en eſt dit, ne l'étant preſque que par rapport à la Charpenterie, ou à la coupe des pierres; l'on a cru qu'il étoit néceſſaire d'en compoſer un Chapitre exprès, d'autant plus que ce n'eſt pas la partie la moins conſiderable d'un edifice, & qu'au contraire il n'y en a guere qui demande plus d'attention. Et pour en donner une plus parfaite intelligence, après avoir parlé de ce qu'on obſerve preſentement dans la maniere dont on les conſtruit, on a rapporté pluſieurs exemples differens, qui apprendront comment on les peut décorer.

La commodité & la beauté ſont les deux choſes principales à quoi l'on doit avoir égard dans la compoſition des eſcaliers. La premiere demande qu'un eſcalier ſoit bien placé; & comme c'eſt ordinairement la premiere piece qui ſe préſente à ceux qui entrent, on y joint un veſtibule où les domeſtiques reſtent en attendant leurs Maîtres. Il faut auſſi qu'un eſcalier ſe préſente de telle ſorte qu'on ne ſoit pas obligé de ſe détourner conſidérablement pour y arriver. On y doit placer des paliers ou repos entre les rampes, afin de n'être pas obligé de monter un étage tout d'une traite. Les marches, pour être aiſées, doivent avoir peu de hauteur, & les girons doivent être d'une belle largeur, afin que les rampes ſoient douces, & ne fatiguent pas ceux qui montent. Enfin on ſe ſert de toute l'induſtrie de l'art, pour faire enſorte que les colets des marches, ou les girons attenant les limons ou tablettes rampantes, ſoient égaux, & qu'il n'y ait jamais deux marches de ſuite qui ne ſoient ſéparées par un giron, ainſi qu'on le pourra remarquer dans les exemples ſuivans.

La beauté des eſcaliers conſiſte en ce qu'ils ſoient bien éclairés, que la cage en ſoit réguliere, décorée avec ſymmétrie, & que tous les ornemens qu'on y emploie, ſoient d'un goût ſolide & mâle; que le plafond en ſoit fort élevé, & ſurmonté par

des courbes ; que les rampes ſoient larges & ſoutenues en l'air, enſorte que les paliers ſoient fort élevés au-deſſus de la tête, & qu'on ne ſoit pas obligé de paſſer par-deſſous des rampes ; que les premieres marches ayent un contour coulant, & qu'elles aillent, en s'arrondiſſant, gagner le mur d'échifre qui vient ſe terminer en cet endroit, & y former une volute. Il faut auſſi que le vuide de l'eſcalier ſoit ſpacieux, & qu'on voie d'un coup d'œil, en entrant, toutes les rampes & le plafond, au milieu duquel on ſuſpend une lanterne de verre pour éclairer l'eſcalier pendant la nuit. Les rampes de fer contribuent auſſi beaucoup à la décoration des eſcaliers : l'on en trouvera ci-après divers exemples, dans l'endroit où l'on traitera de l'uſage du fer dans les bâtimens.

Les eſcaliers ſe conſtruiſent en pierre, ou en bois. Ceux de pierre ſont ordinairement deſtinés pour être les principaux ou grands eſcaliers d'un bâtiment. On les compoſe de diverſes manieres, en les ſoutenant par des arcs & vouſſures rampantes ou droites, ou en tour creuſe. Les grands paliers ſe ſoutiennent auſſi ſur des vouſſures en plate-bande par le devant avec des lunettes ; ou ſur des culs-de-four & trompes, &c. Mais lorſqu'on veut épargner la dépenſe, on fait de charpente les planchers des grands paliers, & l'on ſe contente d'appuyer les arcs rampans de ces mêmes rampes contre les marches des paliers.

Il n'y a guere que les petits eſcaliers qui ſe faſſent en charpente. Ils ſervent à monter aux entre-ſols, aux ſeconds appartemens & aux galetas. Ils dégagent auſſi les garde-robes des appartemens, afin que les domeſtiques y puiſſent tranſporter librement ce qui eſt néceſſaire, ſans paſſer par les appartemens. On obſerve réguliérement qu'ils ne ſoient point emmarchés dans des cloiſons au derriere des chambres à coucher, à cauſe du grand bruit que cela cauſe. Pour remédier à cette incommodité, l'on poſe des dalles de pierre ſur toutes les marches de charpente, ce qui rend le bruit plus ſourd, & c'eſt cette pratique ſi utile qui a donné l'idée de conſtruire de grands eſcaliers avec beaucoup de propreté & peu de dépenſe, en cette maniere. Le corps de l'eſcalier étant de charpente, on poſe ſur chaque marche des dalles de pierre qui portent la moulure par leur épaiſſeur, & l'on peint en couleur de pierre tous les bois apparens des marches, des limons & des courbes rampantes. Après que la

coquille a été ravalée en plâtre & badijonnée, l'on marque ſur le tout de fauſſes coupes & aſſemblages, qui font que ces ſortes d'eſcaliers ont toute la reſſemblance & la beauté des eſcaliers de pierre. Mais comme les dalles de pierre qui recouvrent les marches, ont peu d'épaiſſeur, & qu'elles pourroient ſe caſſer, ſi l'on y laiſſoit tomber des fardeaux peſans, on doit avertir les domeſtiques d'y avoir attention.

Dans les divers exemples d'eſcaliers qu'on a raſſemblés ici, on n'en trouvera aucun de dégagement; on a jugé qu'il étoit inutile d'en donner, parce qu'il n'y a aucune regle certaine pour leur diſpoſition, qui dépend de la grandeur de la cage où ils ſont placés, des ſujétions des portes, des entre-ſols, & de la hauteur des planchers auxquels on eſt aſſujetti pour le dégagement des appartemens; outre qu'on n'y pratique aucune décoration, n'ayant égard qu'à l'utilité ſeulement.

Le premier eſcalier, planche 63 Q, qu'on propoſe ici pour exemple, peut convenir pour une belle maiſon bourgeoiſe, & peut s'exécuter également en pierre & en charpenterie. L'intérieur en eſt décoré d'une maniere ſimple, mais de bon goût. La façade A eſt le côté marqué BC ſur le plan; on y a feint deux renfoncemens qui ſymmétriſent aux fenêtres oppoſées: l'autre façade D eſt le côté marqué CF ſur le plan; le côté BE lui étant entiérement ſemblable. Les courbes ralongés du plafond en rendent la forme fort belle. Cet eſcalier eſt exécuté à Paris dans une maiſon de la rue ſaint Martin, appellée l'Hôtel de Vic. Il eſt du deſſein du feu ſieur Girard, Architecte & Intendant des bâtimens de ſon Alteſſe Royale Monſeigneur le Duc d'Orleans, & exécuté ſous ſa conduite.

La deuxieme planche cotée 63 R, donne les plans & élévation du grand eſcalier du château de ſaint Cloud, dont l'intérieur eſt décoré d'un Ordre de pilaſtres Ioniques de marbre, avec des arcades régulieres qui le rendent très-riche. Le veſtibule A, qu'on trouve en entrant par la cour, eſt aſſez régulier; les deux rampes BB laiſſent entr'elles un paſſage qui conduit au jardin du côté de la piece d'eau en fer à cheval; de ſorte qu'il y a deux entrées principales à cet eſcalier, l'une du côté de la cour, & l'autre du côté du jardin. Les portes de dégagemens des appartemens qui ſont aux côtés dudit eſcalier, ont leur ſortie ſur le palier D. Ce n'étoit pas une médiocre difficulté de

diſpoſer cet eſcalier comme nous le voyons, à cauſe de ſes différentes ſujétions : mais M. Manſard, premier Architecte & ſur-Intendant des Bâtimens du Roi, les a ſurmontées avec beaucoup d'induſtrie.

La troiſieme planche cotée 63 S, donne l'idée d'un eſcalier très-riche, mais d'une compoſition fort extraordinaire. La premiere rampe B ſe trouve *en face de la porte* d'entrée A; elle conduit au palier C, ſur lequel on trouve deux rampes en *demi-cercle* DD, qui ſe rejoignent au deuxieme palier EE, & par ce palier, qui ſe trouve au-deſſus de la porte d'entrée, on arrive à une rampe F, d'où l'on monte à un troiſieme palier G, ſur lequel on reprend deux rampes en quartiers tournans H, qui conduiſent aux deux extrêmités du veſtibule, & du côté des appartemens où l'on a deſſein d'aller, & qui ſont ſoutenues par deux trompes rampantes & en tour creuſe. L'intérieur du veſtibule & l'eſcalier ſont décorés d'un Ordre Ionique enrichi de figures de relief & de bas-relief. La partie qui ſépare l'eſcalier du veſtibule, n'eſt ſoutenue que par des colonnes qui joignent enſemble ces deux pieces d'une maniere fort particuliere, & dont on voit peu d'*exemples*.

Le quatrieme eſcalier, planche 63 T, eſt auſſi d'une compoſition peu commune. On trouve au rez-de-chauſſée, en entrant, un veſtibule A de forme circulaire, dont la partie du côté de la cour eſt toute ouverte, & ſoutenue par des colonnes. On y monte par le milieu, & de deſſus le premier palier B on monte par deux rampes circulaires CC, qui ſe rejoignent enſemble au premier étage, dans un veſtibule pareil à celui du rez-de-chauſſée; & l'on trouve ſur le deuxieme palier *E*, des rampes FF, qui ſervent aux dégagemens des appartemens. La décoration de cet eſcalier eſt des plus riches qu'on puiſſe exécuter, & peut convenir aux plus magnifiques bâtimens.

Mais comme ces deux derniers deſſeins d'eſcaliers avoient paru trop compoſés à pluſieurs perſonnes, & qu'on a reconnu qu'ils étoient d'une trop difficile exécution, on avoit penſé à les ſupprimer dans cette nouvelle édition; cependant, après y avoir réfléchi, on les a conſervé, & l'on y a joint deux autres nouveaux deſſeins d'eſcaliers, dont on a fait choix dans ceux qui ont été exécutés à Paris, & qui ont acquis le plus de réputation.

Le premier, planche 63 V, moins recommandable par ſa décoration que par la beauté du trait, eſt celui de l'hôtel de Matignon,

exécuté ſur les deſſeins & ſous la conduite du ſieur Bruand, Architecte du Roi. La cage n'en eſt pas grande, puiſqu'elle n'a que dix-huit pieds de large ſur environ vingt-cinq de long. Il eſt éclairé avantageuſement & très-aiſé à monter; mais quoique la proportion générale en ſoit fort belle, ſon principal mérite conſiſte, comme on l'a déja fait remarquer, dans la hardieſſe avec laquelle tout cet eſcalier, qui eſt de pierre, eſt ſoutenu en l'air. La rampe E, qui monte depuis le ſecond repos juſqu'au premier étage, eſt portée par trois courbes qui prennent naiſſance ſur le nud du mur, & qui forment des lunettes & des voûtes d'arrête dans leur plafond. Il n'a pas fallu moins de génie pour ſoutenir le grand palier F du premier étage, qui communique à deux appartemens; il porte ſur un arc ſurbaiſſé en anſe de panier, dont les retombées ſur les murs de refend prennent leur naiſſance ſur des culs-de-lampe marqués G. La préciſion de l'appareil répond à la ſingularité du trait, & fait regarder avec juſtice cet eſcalier, par les gens de l'art, comme un chef-d'œuvre de coupe de pierres. C'eſt ce qui nous a déterminé à lui donner place dans ce *Cours d'Architecture*, & à lui accorder la préférence ſur pluſieurs autres eſcaliers dont la décoration eût été plus riche. Nous en donnons les plans au droit du rez-de-chauſſée & du premier étage, & la coupe ſur les deux ſens. Celle marquée 1 eſt priſe ſur la ligne AB, & celle marquée 2 ſur la ligne CD.

Le ſecond eſcalier, planche 63 X, a été exécuté ſur les deſſeins de François Manſard à l'hôtel d'Aumont, rue de Jouy, à Paris. Le veſtibule qui lui ſert d'avenue eſt décoré d'un Ordre Dorique d'une élégante proportion, & dont l'entablement eſt diſtribué avec cette préciſion que cet habile Architecte a mis dans tous ſes ouvrages. Ce même Ordre qui regne dans un périſtyle qui précede l'eſcalier, en rend l'abord extrêmement riche, & fait paroître l'eſcalier plus grand qu'il n'eſt en effet. La cage eſt à-peu-près de même grandeur que celle de l'eſcalier précédent, mais la diſpoſition des rampes eſt beaucoup plus ſinguliere, quoique moins hardie pour le trait. La marche de palier au premier étage, eſt portée de fond ſur un mur qui eſt ouvert dans le milieu par un grand arc ſurbaiſſé, & c'eſt au droit de ce mur & de cette ouverture que commencent les premieres marches de la rampe de l'eſcalier, qui continuent à monter ſans aucun repos juſqu'au palier du premier étage. Les marches tournent autour d'un noyau dont le rampant, qui eſt extraordinaire, laiſſe dans ſon milieu un vuide où l'Archi-

tecte a logé assez ingénieusement la figure d'un griffon qui tient un écusson renfermant les armes de la famille d'Aumont. Il a aussi pratiqué une niche dans le mur d'échiffre, pour lui donner plus de légéreté. La balustrade, qui sert d'appui à cet escalier, est de pierre, & formée par des entrelas; la corniche du plafond est d'un excellent profil, elle couronne une suite de métopes d'une forme nouvelle, qui sont *enrichis d'ornemens* de sculpture, & qui font un très-bel effet. Des deux plans que nous donnons, *l'un est celui* du rez-de-chaussée, & l'autre, celui du premier étage; & des deux coupes, celle marquée 1 est prise sur la ligne AB, & celle marquée 2 sur la ligne CD.

Nous ajouterons à tous ces exemples, deux autres escaliers d'une excellente composition, dont les plans & les élévations ont été gravés dans l'*Architecture Françoise*: l'un est celui de la Reine, & l'autre celui des Princes, qui se trouvent exécutés dans le château de Versailles.



De la Charpenterie.

APRÈS avoir parlé de la diſtribution des plans, & avoir donné des exemples de la maniere dont on peut décorer les façades des édifices, je vais maintenant traiter de la Charpenterie & en expliquer les différens aſſemblages. C'eſt une des parties les plus néceſſaires de l'Architecture, & qu'il eſt important de connoître à fond. Les ouvrages les plus conſidérables de cette eſpece ſont les toits ou combles, & les eſcaliers; par les combles, on entend tout ce qui couvre les édifices, même les dômes des égliſes. On les fait plus ou moins roides, ſelon les climats où l'on bâtit. Dans les régions ſeptentrionales, on les tient fort élevés, à cauſe de la quantité de neiges & de pluyes qui tombent dans ces pays-là; au lieu que dans le Levant, où il pleut rarement, on ſe contente de couvrir les maiſons avec des terraſſes. En Italie les toits ſont fort bas, mais en France, l'uſage & la néceſſité obligent de les tenir plus hauts, ce qui ne les rend pas d'une proportion déſagréable. Ils ont aſſez de rampant dans nos climats, lorſque leurs côtés ſont égaux à leur baſe, & qu'ils forment un triangle équilatéral par leur profil; quand on les veut faire plus plats, on doit au moins ſuivre la proportion des frontons. Le comble à deux égoûts eſt le plus ſimple & le meilleur; il doit plutôt être en croupe qu'en pignon ſur l'extrémité d'un bâtiment, à moins qu'il ne ſoit arrêté par un fronton qui lui ſerve de pignon. Cependant depuis quelque tems on a mis fort en uſage les combles briſés, qu'on appelle auſſi à la Manſarde. On s'en eſt ſervi au château de Clagny & aux écuries du Roi à Verſailles, & il faut avouer que lorſqu'ils ſont d'une auſſi belle proportion que dans ces bâtimens, ils terminent l'édifice avec beaucoup de grace; mais au contraire lorſqu'ils ſont trop hauts, ils paroiſſent l'accabler. Le comble briſé a cet avantage qu'il rend l'étage en galetas fort habitable & preſque quarré, & les jouées des lucarnes fort petites; mais auſſi l'inégalité de la pente de ſes deux égoûts eſt un grand défaut, puiſque le comble, depuis le chêneau ou égoût 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, ſéjournent long-tems, & les autres s'écoulent promptement, & même ne s'y arrêtent pas. Ainſi ceux qui condamnent les toits d'Italie, tombent dans le même défaut, ſi c'en

eſt un, en ſe ſervant du comble briſé, puiſqu'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'étage en galetas deviendra quarré. Mais ſans m'arrêter davantage à cette diſcuſſion, je vais donner trois figures pour faire connoître le développement du comble briſé.

La premiere figure repréſente le plan dreſſé ſur l'ételon qu'on nomme enrayure, qui eſt l'aſſemblage poſé au niveau des plate-formes, qui ſert de baſe au comble, & les autres parties au-deſſus en raccourci. La ſeconde figure donne le profil ou ralongement des bois d'une ferme dans leur étendue avec le courant du comble, dont les chevrons & les empanons ſont brandis ſur les pannes, & les éreſtiers eſpacés de quatre à la latte. Les plate-formes, dont on ſe ſert à préſent, ſont fort utiles, parce qu'elles ſont d'aſſemblage à leurs retours, & entretiennent le comble par les pieds des forces qui y ſont entaillés, auſſi-bien que les pas des chevrons; deſorte qu'ils ne pouſſent point au-dehors. Toutes les autres parties de la ferme ſe font aſſez connoître par la figure, il ſuffit ſeulement d'établir pour regle générale de la proportion du comble briſé, que le vrai 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 côtés, & cette proportion eſt plus agréable que celle du demi-cercle qu'on diviſe en quatre parties égales, qui eſt la proportion que Joſeph Viola, Architecte Italien, a donné à l'armature qu'il a imaginée, pour ceintrer ſes arcades. Il l'a miſe à la fin du premier Livre de ſon Traité d'Architecture, & l'on ſeroit aſſez tenté de croire que le deſſein de ce ceintre a pu avoir fourni l'idée du comble briſé. La troiſieme figure fait voir le comble à la Manſarde couvert d'ardoiſes, & garni de plomb. J'ai rangé ſur la même planche les développemens d'un comble à deux égoûts & de deux combles en dôme, afin qu'on puiſſe avoir une notion générale de tout ce qui ſe peut faire dans ce genre; les noms que j'ai mis à chaque piece, les font aſſez connoître, ſans qu'il ſoit beſoin d'une plus ample explication. J'avertirai ſeulement que le comble à la Manſarde eſt celui du bâtiment que j'ai propoſé ci-devant pour exemple dans la planche 63 A.

Je rapporte auſſi dans les quatrieme & cinquieme figures de la planche ſuivante 64 B, le plan & le profil d'un eſcalier qui eſt marqué E 2 ſur le plan général du bâtiment de mon invention,

planche 61. Ce n'eſt pas un ouvrage peu difficile en charpenterie qu'un eſcalier de cette eſpece; il faut ſavoir débiter le bois, & le tracer avec juſteſſe, pour trouver les limons & les appuis en courbes rampantes, le tout de bon aſſemblage, ſans y employer d'autre fer que les boulons qui retiennent les rampes dans les murs de la cage de l'eſcalier; les baluſtres ſe font tournés ou quarrés, droits ou rampans, & taillés à la main, qui ſont ceux qui réuſſiſſent le mieux; les marches des eſcaliers ſont toujours moulées pardevant, & doivent être délardées pardeſſous, afin que la coquille de l'eſcalier 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 limaçon, mais les plus beaux ſont évuidés dans le milieu, & portent en l'air. Outre ces pieces de charpenterie, je donnerai encore ſur la planche 64 B le plan & le profil d'un dôme avec tous les développemens de ſa charpente, & j'y joindrai l'élévation d'un pan de bois marqué VI, pour en faire voir les pieces, qui ont des noms particuliers; au ſujet de quoi il eſt bon d'avertir que les pans de bois pour les façades de maiſons ne doivent ſe pratiquer que pour épargner la dépenſe, éviter la charge & gagner de la place, & pour cette raiſon ils deviennent néceſſaires dans les bâtimens en aîle, afin que ces bâtimens ayant moins de ſaillie, prennent moins ſur la cour. Les pans de bois & cloiſons ſe poſent au premier étage ſur un poitrail, & dans les moindres bâtimens au rez-de-chauſſée ſur une aſſiſe de pierre, ou ſur deux, lorſqu'il faut qu'elles ſoient à hauteur de retraite d'un mur de face de maçonnerie.

Autrefois les poutres étoient plus en uſage dans les appartemens, à préſent on ſe ſert de ſolives de brin depuis huit pouces de gros juſqu'à un pied, & elles ſuffiſent pour des pieces de vingt-quatre pieds dans œuvre; mais comme les bois de brin ne ſont pas toujours équarris & avivés, & qu'ils ont même un peu de flache, il faut les recouvrir, & cela engage à faire des plafonds en plâtre, qui ſont plus beaux que des bois apparens; mais cette pratique ne rend pas les planchers ſi durables; car le bois enfermé s'échauffe, & ſe pourrit plus facilement; auſſi ces ſortes de plafonds ſont-ils rarement en uſage dans les bâtimens publics & les maiſons de communautés, où la durée eſt préférable à l'embelliſſement: d'ailleurs ſi ces plafonds ne ſont pas bien lattés à lattes jointives avec deux cloux à chaque ſolive, & que même le plâtre n'y ſoit pas employé

de ſuite, ils ſont ſujets à s'éclater. Toutes les fois qu'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 équarries avec moulures ſur l'arrête, & poſées ſur leur fort, ainſi que toutes les ſolives des planchers, qui ſeront poſées de champ & non de plat. Les travées ſeront les plus égales que faire ſe pourra, & elles doivent répondre milieu pour milieu aux croiſées. Il y a des aſſemblages de pluſieurs manieres; les meilleurs ſont ceux qui ſont les plus juſtes avec des tenons & mortoiſes bien chevillés: ce qui ne ſe pratique preſque pas en Italie, où les bois des combles ne ſont entretenus que par des entailles & des liens de fer.

Quant aux groſſeurs des bois, il eſt conſtant qu'on les doit employer de groſſeur convenable à leur longueur, ce que la pratique montre aſſez aux ouvriers, & ce qu'il eſt toutefois néceſſaire d'expliquer dans les devis; car cet uſage ſe trouve bien différent, ſelon l'intérêt de ces mêmes ouvriers. Sur quoi on peut dire, que depuis qu'ils fourniſſent les bois au cent, au bas prix qu'on leur demande, ils ne peuvent y trouver leur compte qu'en les employant d'une groſſeur inutile, ce qui charge trop les bâtimens, & ils épargnent le plus qu'ils peuvent les aſſemblages, afin d'avoir beaucoup de cent de bois & peu de journées d'ouvriers.

De la décoration des Jardins.

La ſcience de l'Architecture embraſſe toutes les connoiſſances qui ſervent tant à la conſtruction qu'à la décoration des édifices ; ainſi comme les jardins en ſont inſeparables, & contribuent notablement à leur embelliſſement, j'ai cru qu'il étoit utile de traiter en général de la maniere de les décorer.

Les ſituations différentes des parcs & des jardins, tant par rapport à leur étendue qu'à l'inégalité du terrein, donnent lieu d'en varier à l'infini la diſpoſition. Mais le plus grand art conſiſte à bien connoître les avantages & les défauts du lieu, afin de profiter des uns & de corriger les autres, & ſur cette regle former ſon deſſein, en ne remuant que le moins de terre qu'on pourra, parce que cette dépenſe eſt toujours très-forte, & qu'elle paroît peu de choſe aux yeux de ceux qui n'ont pas vu auparavant l'état des lieux.

En général on peut réduire la diſpoſition des jardins à trois eſpeces différentes ; la premiere eſt de ceux qui, un peu plus bas que l'édifice, ſont tout-à-fait de niveau, comme eſt celui du Palais des Tuilleries ; les ſeconds ſont en pente douce, réglée par l'obligation de deux rez-de-chauſſée, comme le parterre des couronnes, ou du nord, & l'allée d'eau à Verſailles ; enfin les troiſiemes ſont par chûtes de perrons & de glacis avec des pentes, comme le jardin de Marly. Dans quelque cas que ce ſoit, il faut tenir pour regle générale de ménager les plus belles vues qu'on peut remarquer du bâtiment, & de faire enſorte qu'étant éloigné du bâtiment on n'en perde point l'aſpect. Deux choſes contribuent à cette pratique : la premiere eſt, que les allées ſoient percées avantageuſement, afin d'en rendre les iſſues agréables par la découverte, qui eſt d'autant plus belle qu'elle a plus d'éloignement, & que les objets en ſont plus variés ; & la ſeconde choſe à obſerver, eſt que les pentes ſoient réglées de telle maniere, que nonobſtant les perrons & les glacis, on découvre du bout de l'allée principale, la maſſe de tout l'édifice. C'eſt ainſi qu'il en faut uſer par rapport aux jardins de campagne, où l'on a la liberté de s'étendre, & de profiter de l'étendue du lieu ;

car

car pour les jardins qui ſont renfermés dans les villes, il faut s'accommoder à la place qui eſt ordinairement petite, parce que le terrein y eſt cher, & qu'on y eſt ſerré de près par les maiſons voiſines qui en bornent la vue. Ces petits jardins de ville ſont ordinairement dreſſés de niveau parfait; mais il faut néceſſairement que le bâtiment ſoit plus élevé que tout ce qui l'environne; ainſi il faut deſcendre dans le jardin, tant de front que par les côtés.

Mais pour revenir aux jardins dont l'étendue permet une ingénieuſe compoſition, voici quelques-unes des regles générales qu'on y doit obſerver. Le parterre, qui eſt la premiere piece qui ſe préſente en entrant, doit être, autant qu'on le peut, de la largeur du corps du bâtiment, les allées des côtés priſes en-dehors; & en lui donnant une longueur proportionnée, il faut faire enſorte que de l'extrémité on puiſſe diſtinguer toutes les parties de l'édifice. Il faut encore que les ornemens de broderie ſoient mis ſans confuſion, & pour les faire détacher davantage, le fond du parterre doit être labouré, & de terre noire, & le dedans des feuilles ſablé; ce qui ſe doit pratiquer ainſi aux parterres dont les plate-bandes ſont coupées, & qui ont un petit chemin qui les détache de la broderie; & au contraire à ceux dont les plate-bandes ne ſont point coupées, & qui n'ont point de chemin qui les ſépare, il faut que le champ du parterre ſoit ſablé, comme les grandes allées, & que le dedans des feuilles & des fleurons de la broderie ſoit noir ou rouge; ce qui ſe fait, en les rempliſſant de mâchefer ou de tuileau briſé. Le buis doit être petit & bien garni; il eſt de peu d'entretien & de longue durée. Le parterre eſt ordinairement entouré de plate-bandes qui, dans les petits parterres, ont quatre pieds de largeur, & qui en ont cinq à ſix dans les grands: on les garniſſoit de fleurs & d'arbriſſeaux verds, comme épiceas, ifs, houx, buiſſons ardens, &c. mais à préſent, l'on a ſupprimé des parterres tous ces arbres verds, auxquels on donnoit des formes particulieres, & l'on en a ôté même juſqu'aux ifs, pour n'y mettre que des fleurs. Les différens genres de parterres ſe réduiſent à quatre eſpeces; mais l'on ne ſauroit donner de regles certaines pour en marquer les proportions. Les parterres ſont un compoſé de lignes droites & de lignes courbes, d'enroulemens mêlés avec des groteſques, moreſques, arabeſques, friſes, targes, palmettes, guillochis, graines, fleurons, & autres ornemens arbitraires, dont la beauté conſiſte à n'être jamais répétés, & à être

tracés avec grace ſur le terrein. Un Architecte qui a du génie, qui a acquis une belle maniere de deſſiner, & qui, pardeſſus tout, eſt né avec du goût, ſe peut faire diſtinguer dans cette partie de ſon Art.

Le premier genre de parterre eſt celui qui eſt fait de broderie, entouré d'une plate-bande découpée, & d'un chemin ſablé qui ſépare le champ de la broderie d'avec la plate-bande. Ce parterre doit toujours être mis deſſous les fenêtres de la maiſon, comme le plus beau & le plus noble.

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

La troiſieme eſpece de 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 des ſentiers faits à ce ſujet en lignes paralleles aux pieces. Ce parterre eſt entouré, comme les autres, d'une plate-bande coupée en divers endroits, garnie d'arbriſſeaux & de fleurs. Tous les chemins en doivent être ſablés, & les pieces du compartiment remplies de bonne terre, mêlée de terreau ou de terre noire, pour les détacher du fond.

Le quatrieme eſt un parterre en compartimens de gazon compoſé comme celui ci-deſſus, à l'exception que les pieces en doivent être beaucoup plus grandes & plus larges, afin d'avoir autour de chaque piece une petite plate-bande de deux pieds ſeulement, remplie de terre noire pour mettre des fleurs, & il faut ſéparer le trait de buis du gazon que l'on coupe parallele au contour de chaque piece; ce parterre 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, & d'autres arbuſtes dont on fait des allées, & en garniſſant les parterres & les planches de vaſes remplis de fleurs, avec des caiſſes aux encoignures des quarrés. Lorſque les fleurs commencent à ſe faner, on les renouvelle, & pour

cela il en faut avoir de réſerve dans des pots qu'on tranſporte & qu'on enterre dans les parterres, ainſi qu'il ſe pratique dans les jardins de Trianon. Rien n'eſt ſi magnifique que ces différens changemens de décoration dans un jardin.

Les allées, tant celles qui ſéparent les parterres, que celles qui diſtinguent les boſquets, ſont ou paralleles à la ligne qui paſſe par le milieu du bâtiment, ou de traverſe, retournées d'équerre, 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, mais elles peuvent être beaucoup plus grandes, pourvu qu'elles ſoient proportionnées aux parterres ou aux autres pieces qui les accompagnent, & qui forment l'étendue de ce qui ſe préſente à découvert, en deſcendant au jardin. Les allées ſont ordinairement de niveau, & quelquefois avec de la pente, qui ne doit jamais être trop roide, parce que, quand elle excede trois pouces par toiſe, les ravines les gâtent; à quoi on peut remédier par du gazon qu'on met au milieu des plus grandes allées, & au pied des 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 côtés. La meilleure précaution dont on ſe puiſſe ſervir pour conſerver les allées, c'eſt de faire une aire de recoupes de pierres de dix-huit pouces, bien battue, & réduite à un pied d'épaiſſeur ou environ, ſur laquelle il ne faut que peu de ſable pour les entretenir dans une grande propreté; c'eſt le ſeul moyen pour empêcher qu'il n'y croiſſe de l'herbe, & que les taupes ne les endommagent.

Les cours, avenues & allées principales, tant de front que de traverſe, ſont ſouvent accompagnées de contre-allées de la moitié de leur largeur, à moins que l'étendue de la façade du bâtiment ne faſſe ſortir de cette regle, parce que la plus grande beauté des avenues d'ormes, eſt que les branches des arbres des principales allées ſe touchent par leurs extrémités, & que les contre allées forment des berceaux. Il eſt néceſſaire pour cet effet d'élaguer les arbres de tems en tems, pour les faire profiter, & on doit diſpoſer leurs branches pour leur faire prendre cette forme. A l'égard des allées de charmille, leurs contre-allées doivent être fort étroites ſans proportion avec les allées, afin d'y pouvoir trouver de l'ombre & du frais. Les principales allées,

& de ce nombre ſont celles qui ſont oppoſées directement aux façades des palais, ſe plantent de maronniers d'inde & d'ifs entre-deux; parce que les ifs, qui ſont taillés en pyramide, garniſſent les tiges des maronniers qui ſont nues. On peut auſſi faire des allées ou routes dans un parc, elles ſuffiſent de cinq à ſix toiſes: & il s'en fait même de moindres, excepté la principale qui regarde le bâtiment, qui doit être plus large, afin d'en prolonger la vue 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 défaut de la faire finir contre un mur de clôture. Il eſt néceſſaire qu'il y ait des paliſſades de charmille le long des murs de l'enclos, qui ſouvent en rachetent les biais ou coudes, les allées étant droites. Quand pluſieurs allées ſe rencontrent à un même point, elles forment une étoile, ou une figure ronde ou à pans, du centre de laquelle il faut ménager les plus beaux points de vue. Pour la pente des routes, comme ſouvent l'inégalité du terrein les rend trop roides, & qu'il ne peut y avoir de gazon, ni d'aire de recoupes, ni de ſable, puiſqu'on s'y doit promener en carroſſe; il les faut accommoder de telle ſorte, qu'avec la terre qu'on ôte de la crête ou ſommet d'une éminence le long d'une allée, on en comble le fond, quand même on devroit un peu enterrer les arbres des côtés. Il faut tâcher, en applaniſſant le tout, que la pente ſoit d'une ſeule ligne; c'eſt pourquoi, afin de connoître la quantité de terre qu'on en doit ôter, 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 vue, enſorte qu'un objet ne nuiſe point à l'autre, & qu'on apperçoive tout ce qui peut être vu d'un même aſpect.

Les bois ſont anciens, ou nouvellement plantés: & comme c'eſt un grand avantage de trouver un vieux plant de haute futaye, parce qu'on poſſede ce qui ne peut croître qu'avec beaucoup d'années, il en faut abattre le moins qu'on peut, lorſqu'on y ouvre des allées, des routes & des boſquets; & ſi ces bois ſont à claire-voie en certains endroits, c'eſt dans ces clairieres qu'on peut faire des boſquets, ſans couper beaucoup de bois, ni remuer quantité de terre, & l'on en doit accommoder les figures aux différentes ſituations, qui ont toujours leurs avantages, lorſqu'on en ſait profiter. Il y a pluſieurs manieres de décorer ces boſquets. L'on

y peut introduire des théâtres, des labyrinthes, des ſalles de bal & de feſtin, des belvederes, & pluſieurs autres pieces de diverſes figures, dont on voit aſſez d'exemples. 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, & placer les boſquets figurés ſur les hauteurs, pour jouir de la vue.

On fait auſſi dans les boſquets de certains parterres de gazon en compartimens de diverſes figures, enfoncés ou relevés en glacis couverts de gazon, & bordés 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 entourés de paliſſades de charmille percées d'arcades, forment un jardin particulier, comme le boulingrin de Saint Germain-en-Laye. Les quinconces repréſentent aſſez bien les promenoirs des Anciens rapportés par Vitruve; ce ſont des allées d'arbres égales & paralleles, croiſées par d'autres allées en echiquier; & l'on s'en ſert pour remplir quelques eſpaces, comme celui qui reſte entre les bouts des avenues d'une patte-d'oie.

Si les jardins de niveau, ou avec une pente réglée, ont leur beauté, à cauſe de l'uniformité de leur terrein, qui eſt plus commode pour la promenade, & de moindre entretien; ceux où il ſe rencontre des chûtes & deſcentes, n'ont pas moins d'avantage par leur variété, & leur vue 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 précipitées, qu'il y ait trop à deſcendre dans un médiocre eſpace. On retient les terres par des glacis, ou par des terraſſes de maçonnerie; le talut des terraſſes doit être à proportion de leur hauteur, & les murs en doivent être garnis d'arbres verds en paliſſade, ou de charmille. Les glacis ſe couvrent de gazon pour entretenir les terres; leur pente, pour n'être pas trop roide, doit être au-deſſous de la diagonale du quarré, parce qu'autrement l'humidité tombe en bas, & que le haut devient aride pendant l'été. Lorſque les terraſſes ſont élevées, il eſt néceſſaire d'y mettre un appui, 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 quarrés, & il faut qu'ils ſoient doux & peu nombreux de

marches ; ainſi leurs degrés 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, en ſéjournant, ne pourriſſe pas les joints de recouvrement. Les rampes ne doivent guere paſſer le nombre de treize à quinze marches, ſans un palier de deux pas de largeur auſſi long que le perron, qui quelquefois eſt retenu entre deux échiffres qui ſe terminent par des ſocles, ou par des murs de terraſſe, comme celui du jardin de Verſailles, par lequel on deſcend à la fontaine de Latone, ou qui eſt retourné d'équerre, comme le grand perron de Marly.

Les berceaux, qui non-ſeulement ornent les jardins, mais qui 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 chêne bien planés & dreſſés, qui forment des pilaſtres, des montans, & autres corps d'Architecture. Il ne faut pas que les berceaux ſoient fort élevés ; ils en ſeront plutôt couverts de verdure, & ils conſerveront mieux la fraîcheur ; il ſuffit qu'ils ayent de hauteur un tiers plus que leur largeur, & le ceintre en doit être ſurbaiſſé, comme ceux de Sceaux, qui ſont d'un beau contour. Les berceaux ſont terminés par des portiques ou des cabinets de treillage, décorés d'Architecture, & couverts en dôme avec quelque vaſe pour amortiſſement ; les cabinets de treillage de Clagny, ornés de colonnes Ioniques, ſont des plus beaux. On garnit les berceaux de chevrefeuille, de vigne-vierge, ou de jaſmin commun. Outre les paliſſades de charmille pour revêtir les murs, on ſe ſert encore de treillages qui ſe raccordent avec les berceaux, & ſont garnis des mêmes arbriſſeaux. Un médiocre jardin de ville, eſt bien terminé par un berceau avec deux cabinets de treillage.

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 feuilles qui ſubſiſtent pendant l'hiver ; mais comme il vient d'un climat beaucoup plus chaud que le nôtre, & qu'il périroit ſi on le laiſſoit expoſé à l'air durant le froid, il a fallu chercher des expédiens pour le conſerver & le garantir des rigueurs de cette ſaiſon. On bâtit pour cet effet des ſerres appellées orangeries, où l'on peut ſe promener l'hiver, comme dans une gallerie.

Il s'en voit preſque dans tous les jardins, pour peu qu'ils ſoient conſidérables. Les croiſées de ces bâtimens doivent être expoſées au midi, & bien fermées de chaſſis & de contre-chaſſis pendant l'hiver. Les parterres des orangeries doivent être ſimples, parce que les orangers, qui en font la plus grande beauté, forment les allées; ainſi il n'eſt pas néceſſaire de broderie, ni 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 été faite juſqu'à préſent.

Quelque bien cultivés que ſoient les jardins, ils paroiſſent peu agréables ſans des fontaines d'eau jailliſſantes, qui en animent la beauté. L'induſtrie, dans la diſtribution des eaux, conſiſte à faire enſorte qu'une petite quantité d'eau paroiſſe beaucoup. Et comme un petit baſſin, pour le milieu d'un grand parterre, ſeroit 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 être proportionnées à la grandeur du baſſin, afin que le vent ne chaſſe pas l'eau au-dehors: la figure ronde, quoique la plus commune, eſt la plus belle; les bords du baſſin peuvent être revêtus de gazon ou de marbre avec un beau profil, ou du moins d'une ſimple tablette de pierre, & l'eau qui reſte dans le baſſin doit venir juſqu'au-deſſous de la tablette; le fond doit être pavé de caillou de vigne, ou de petit grais avec du mortier de ciment, ou bien revêtu de plomb.

Dans les allées en pente on peut faire des caſcades par baſſins, qui ſe communiquent par des rigoles ou goulettes, ou par nappes ou chûtes dans un baſſin continu. Il faut que toutes ces pieces, ſurtout les nappes, 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 même un canal, s'il y a de la longueur, dans le plus bas du jardin; & pour cet effet il ſeroit à propos de réduire en canal un ruiſſeau ou une petite riviere qui paſſeroit par le parc, comme on a fait à Chantilly. Les réſervoirs qui ſont au plus haut du jardin, doivent former quelque figure réguliere. Quant aux jardins qui n'ont pas l'avantage d'avoir des eaux naturelles raſſemblées dans un réſervoir, il faut y recueillir les eaux pluviales, ou en tirer d'un puits par le moyen d'une pompe.

On embellit encore les jardins par de petits bâtimens appellés Grotes, imitées des antres qui ſont dans les montagnes. L'Ordre qui les décore par-dehors doit être ruſtique, & le dedans enrichi d'ornemens maritimes, de pétrifications, 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 être expoſées au nord, pour conſerver la fraîcheur.

Les ouvrages de ſculpture contribuent avec beaucoup de magnificence à la richeſſe des jardins, mais ſur-tout les figures & les grouppes qui, placés dans une niche de treillage ou contre une paliſſade, font un beaucoup plus bel effet. Les vaſes, les colonnes & les obéliſques, qui doivent être iſolés, ſe mettent aux bouts des rampes, aux coins des perrons, aux baſſins, aux encoignures 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 régulier que les autres jardins: & outre l'utilité des fruits qui en proviennent, il a encore de l'agrément par ſa diſpoſition: ſes carreaux ſont bordés de plantes odoriférantes & de ſimples, ſes couches couvertes de légumes, & 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 étendue, on le ſépare en pluſieurs jardins, pour partager les eſpeces de fruits, & pour avoir un plus grand nombre d'arbres en eſpaliers. La melonniere & la figuerie ſont placées ſéparément, & dans la plus belle expoſition.

Pour décorer l'extrémité d'un jardin de ville, dont la vue eſt ſouvent bornée par le pignon d'une maiſon voiſine, on y peut faire un portique de treillage, comme il ſe pratique aſſez ſouvent, lorſque ce n'eſt qu'un mur de clôture. Celui du jardin de l'hôtel 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 hôtels, leſquelles auroient eu tout le ſuccès poſſible, ſi les enduits ſur leſquels elles ont été peintes avoient été auſſi bons que ceux qu'on fait en Italie.

Après avoir établi des regles générales pour la diſtribution & la décoration des jardins, il ne me reſtoit plus qu'à en faire l'application, & à propoſer des exemples; mais comme je n'ai pas deſſein de traiter ici à fond cette matiere, qui demanderoit ſeule un volume, je me ſuis borné à un jardin de ville, & j'ai choiſi un emplacement régulier & d'une étendue convenable, que j'ai ſuppoſé être le jardin de la maiſon dont j'ai donné ci-devant les plans dans les planches 61 & ſuivantes. J'ai varié de pluſieurs façons les deſſeins que j'ai imaginé pour cette place, autant pour donner à choiſir, que pour avoir occaſion de repréſenter les quatre eſpeces de parterre. Le premier deſſein a 45 toiſes de longueur ſur une largeur de plus de 22 toiſes, & renferme, entre une terraſſe de quatre 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, au milieu duquel eſt un jet.

Le ſecond a ſur la même largeur environ 30 toiſes de longueur avec une allée au milieu, qui partage deux eſpeces de parterres: celui marqué A, eſt du même genre que le précédent, & ſe nomme à l'Angloiſe: l'autre marqué B, eſt de broderie renfermée d'une plate-bande coupée. Le baſſin de différente forme eſt un peu grand, eu égard au parterre; mais bien proportionné à la demi-lune en amphithéâtre qui termine avantageuſement ce jardin, & dont la diſtribution du bâtiment eſt ſuffiſamment expliquée ſur la planche.

Enfin le troiſieme, à-peu-près de la même diſpoſition que le précédent, a du côté C, un parterre de gazon comparti, renfermé dans 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, qui eſt varié de deux façons, d'un côté un magnifique treillage, & de l'autre une orangerie décorée d'un Ordre Dorique. Voilà ce que j'ai cru qu'on pouvoit imaginer de mieux pour la décoration de ce jardin.

Daviler n'ayant parlé des jardins qu'en général, & leur décoration ayant entiérement changé de face, on ſe croit obligé d'avertir qu'il y a un Ouvrage complet ſur cette matiere, qui eſt intitulé, la Théorie & la Pratique du Jardinage, *& dont on vient de donner une nouvelle édition fort augmentée, qui renferme tout ce qu'on peut deſirer ſur ce ſujet. Il ſe vend, ainſi que tous les autres Livres d'Architecture, chez le même Libraire qui vient de réimprimer celui-ci.*

DE LA MATIERE
ET DE LA CONSTRUCTION DES EDIFICES.

Ayant fait connoître dans la Préface de ce Livre, combien la pratique eſt utile à l'Architecte ; & ayant ci-devant parlé en général de la forme des édifices, je me ſuis trouvé inſenſiblement engagé à dire quelque choſe de leur matiere & de leur conſtruction, dont la connoiſſance eſt inſeparable des autres parties qui contribuent à rendre l'Architecte autant intelligent dans l'exécution de l'ouvrage, qu'il le doit être dans le deſſein.

La pratique du bâtiment ne conſiſte pas ſeulement dans la parfaite connoiſſance de la qualité & du prix de tous les matériaux qui entrent dans la compoſition des édifices : mais encore dans l'art de les ſavoir employer aux endroits où ils ſont propres, & ſelon les regles de la bonne conſtruction. Deſorte qu'il ne ſuffit pas ſeulement de bien dreſſer un devis, mais il eſt encore néceſſaire d'entendre bien l'attelier, c'eſt-à-dire, de veiller à l'exécution de l'ouvrage, de telle ſorte qu'il n'y ait point de matiere diſſipée, ni de tems perdu, & que dans les ouvrages les plus difficiles, on reconnoiſſe la dextérité & l'application de celui qui les a conduits. Le meilleur moyen pour parvenir à la connoiſſance des matériaux, c'eſt de les ſavoir travailler ; car il eſt conſtant que perſonne ne connoît mieux la pierre que celui qui la taille, ni le fer que celui qui le forge ; mais comme chacun ne peut pas être ouvrier de profeſſion, on peut encore, ſans la pratique, acquérir cette connoiſſance par le moyen de la théorie, & c'eſt ce qui m'a déterminé à traiter ici de la qualité des matériaux, & à expliquer enſuite leur uſage dans la conſtruction des bâtimens.

DE LA MATIERE DES ÉDIFICES.

DES PIERRES PROPRES A BASTIR.

Les matériaux, ainſi que les manieres de les employer, ſont différens, ſelon les divers pays : mais comme il ſeroit preſque infini, & d'une trop longue diſcuſſion d'en faire le dénombrement, je ne m'attacherai qu'à parler de ceux dont on ſe ſert à Paris. La ſituation avantageuſe de cette ville a beaucoup contribué à ſon accroiſſement ; les matieres les plus néceſſaires pour bâtir, n'en ſont pas éloignées, & celles qui lui manquent, y peuvent être facilement apportées par la navigation. La matiere la plus utile dans les édifices, c'eſt la pierre, & ſous ce genre on comprend les marbres de différentes 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, & elles ſont diverſement employées ſelon leurs qualités & leurs grandeurs.

Entre les *pierres dures*, celle d'Arcueil qui eſt proche de Paris, eſt la plus recherchée, à cauſe de ſes bonnes qualités ; car elle réſiſte au fardeau, s'entretient dans l'eau, & ne craint point les injures du tems ; auſſi s'en ſert-on, par préférence, dans les fondemens & pour les premieres aſſiſes des bâtimens. La meilleure eſt la plus dure, la moins coquilleuſe, ſans moye ni moliere. Il s'en trouve depuis quatorze juſqu'à vingt & vingt-un pouces de hauteur nette & taillée. Le bas appareil eſt de neuf à dix pouces ſans bouzin. Il s'en trouvoit autrefois d'un pied de cette ſorte, mais à préſent il eſt rare ; ce bas appareil ſert à faire des marches, des ſeuils, des appuis, tablettes & cymaiſes. Il ſe trouve encore à Arcueil un autre bas appareil appellé *cliquart* de ſix à ſept pouces, plus blanc que l'autre, qui reſſemble au liais, & qui ſert aux mêmes uſages ; mais cette pierre étant graſſe, eſt ſujette à la gelée, c'eſt pourquoi il faut qu'elle ſoit tirée & employée en été.

Il ſe trouve à Arcueil de la *lambourde* de hauteur de banc, depuis dix-huit pouces juſqu'à quatre ou cinq pieds, mais on la moye ou délite, parce qu'elle ne s'emploie pas de cette hauteur ; quand elle eſt bien choiſie, elle eſt plus blanche, & réſiſte autant au fardeau que le S. Leu.

Mais comme les bancs d'Arcueil ne ſe ſuivent plus comme autrefois, les Carriers ſe ſont jettés du côté de Bagneux près d'Arcueil, & du côté de Montrouge, où ils trouvent des maſſes moins profondes, dont les bancs ſe continuent plus loin : la pierre qu'on en tire eſt de même qualité que celle d'Arcueil, mais il eſt vrai qu'elle eſt plus remplie de moye, plus ſujette à la gelée, & moins propre à réſiſter au fardeau.

La *pierre de S. Nom*, qui ſe tire au bout du parc de Verſailles, eſt preſque de même qualité que celle d'Arcueil : elle eſt griſe & coquilleuſe, ſon banc eſt preſque auſſi haut que le S. Cloud, & on s'en ſert pour les premieres aſſiſes.

La *pierre de Liais* ſe trouve hors de la porte ſaint 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 échiffres d'eſcaliers & du pavé : on en fait des baſes, des chapiteaux & des corniches dans les ouvrages qui ſe font avec ſoin, & elle eſt auſſi très-propre pour la Sculpture ; cette pierre porte depuis ſix juſqu'à dix pouces de hauteur. Le *Liais roſe* eſt le plus blanc & le plus plein. Le *Liais feraut* eſt pris du premier banc de la même carriere : il eſt ſi dur, & ſi difficile à tailler, que les pointes d'acier rebrouſſent en le travaillant ; il porte ſix, ſept à huit pouces de hauteur.

Après la pierre d'Arcueil, celle *de S. Cloud* eſt la meilleure de toutes ; elle eſt blanche, un peu coquilleuſe, ayant quelques molieres, mais elle ſe délite difficilement ; elle eſt bonne à l'eau, & réſiſte au fardeau : elle ſe poſe ſur l'Arcueil, & ſert aux façades des bâtimens : on en tire auſſi des colonnes d'une piece de deux pieds de diametre, & on en fait des baſſins & des auges ; il y en a depuis dix-huit pouces juſqu'à deux pieds de haut nette & taillée.

Au fauxbourg ſaint Jacques il ſe trouve de la pierre griſe appellée *ſouchet*, qui eſt trouée & poreuſe, & qui reſſemble à celle d'Arcueil, mais elle n'eſt bonne ni dans l'eau, ni ſous le fardeau ; auſſi ne s'en ſert-on que pour les moindres bâtimens : elle porte douze, quatorze, quinze à ſeize pouces de haut.

Au même fauxbourg il ſe trouve du *bas appareil* de pierre dure, qui n'eſt pas ſi beau que l'Arcueil : il ſert à faire de petites

marches, des appuis & des tablettes, il porte ſix, ſept, huit à neuf pouces de haut.

On tire auſſi de la *lambourde* de deux ſortes au fauxbourg S. Jacques, dont l'une eſt graveleuſe, & ſe mouline à la lune, & l'autre, qui eſt verte, ne réſiſte pas à la gelée, & ſe feuillete : elles s'employent particuliérement aux façades ; leur banc eſt de dix-huit, vingt, vingt-deux à vingt-quatre pouces.

En ſortant du fauxbourg S. Germain juſqu'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 bâtimens médiocres, on l'emploie aux vouſſoirs & ſoupiraux de caves, & aux jambages de portes & croiſées ; elle porte dix-huit à vingt pouces de hauteur.

Le *bon-banc* eſt une pierre fort blanche qui ſe mouline, & qui ne réſiſte pas trop au fardeau ; elle ſubſiſte n'étant expoſée 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 dans l'intérieur des bâtimens, & pour faire des appuis & rampes, on en tire auſſi des colonnes ; ſa hauteur eſt depuis quinze juſqu'à vingt-quatre 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 dix-huit à dix-neuf pouces de haut.

La *pierre de Meudon* eſt ſemblable en qualité à celle d'Arcueil, mais elle n'eſt pas ſi propre à réſiſter aux injures du tems ; elle ſert à faire des premieres aſſiſes, des marches & des tablettes : la moindre eſt fort trouée, & porte quatorze à dix-huit pouces nette & taillée ; il s'en trouve des morceaux d'une grandeur extraordinaire : les deux cymaiſes 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 encoignures des autres bâtimens : ſa hauteur eſt de quinze à dix-huit pouces.

La *pierre de Monteſſon*, près de Nanterre, eſt blanche, d'un fort beau grain : elle porte neuf à dix pouces nette & taillée ; on s'en

ſert pour faire des baluſtres, entrelas, & autres ouvrages des plus délicats.

A la vallée de Fécamp, au-deſſus du fauxbourg 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 près de Bougival, une nature de pierre approchant du liais, & qui a le même grain; mais il faut obſerver, que du côté du lit dur ou de deſſus, il eſt néceſſaire de moyer cette pierre de quatre pouces, à cauſe de l'inégalité de ſa dureté: ainſi elle ne porte plus que quinze à ſeize pouces nette & taillée.

Toutes les pierres ci-deſſus mentionnées, ſe vendent au pied ſuperficiel ſur leur hauteur, ou à la voie compoſée de quinze à vingt pieds cubes.

Outre la pierre franche des carrieres, il y a le *moilon* qui en eſt la portion la 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 giſant 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'étant pas ſujet à pourrir dans l'humidité.

Le *moilon d'Arcueil* eſt de même qualité que la pierre, il eſt bon pour les fondations, & ſe tire des vieilles formes & des ciels de carrieres; celui des carrieres des *lambourdes* du fauxbourg 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 giſant, 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 bâtir, ſert à faire de la chaux ou du plâtre, dont le meilleur eſt celui de Montmartre; ou bien il eſt rebuté comme *bouzin*, & du tout inutile. Tout le moilon ſe paie à la toiſe cube, & l'Entrepreneur le fait entoiſer.

Le *libage* eſt une pierre imparfaite, qui eſt employée brute, ne pouvant être taillée proprement: c'eſt de toutes les eſpeces de pierres la plus dure, étant ordinairement faite de vieilles formes & ciels de carrieres; elle ſe paie à la voie qui en porte cinq, ſix ou ſept quartiers, on l'emploie dans les fondations.

Les pierres qui ſont apportées des endroits les plus éloignés, & dont on ſe ſert à Paris, ſont celles de *Senlis*, de *Vernon* & de *Tonnerre*.

La *pierre de Senlis*, à dix lieues de Paris, qui eſt auſſi appellée *liais*, eſt blanche, dure & pleine: elle porte quatorze à quinze pouces de haut; elle eſt propre à faire les plus beaux ouvrages, & même de la Sculpture; elle vient à Paris par la riviere d'Oiſe qui ſe décharge dans celle de la Seine.

La *pierre de Vernon*, à douze lieues 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 deux juſqu'à trois pieds de haut.

La *pierre de Tonnerre*, à trente lieues de Paris, eſt plus blanche, auſſi pleine, & n'eſt pas ſi dure que le liais: elle porte ſeize à dix-huit pouces de hauteur. Comme elle eſt chere, on ne s'en ſert que pour des figures, des colonnes, des rétables d'autels, des tombeaux & autres ſemblables ouvrages.

Les *pierres tendres* ſont faciles à tailler, & ſe durciſſent ordinairement à l'air; la meilleure eſt celle de *S. Leu*, à dix lieues de Paris, par terre: mais quand elle n'eſt pas bien choiſie, cette dureté n'eſt qu'aux paremens extérieurs, où il ſe fait une croûte, & le dedans ſe mouline.

Les carrieres de *S. Leu* fourniſſent de trois ſortes de pierres en trois différentes carrieres, qui ſont le *Trocy*, le *S. Leu*, & le *Vergelé*. Le *Trocy* eſt une pierre ferme, pleine, blanche, qui ne ſe délite point; elle eſt bonne pour les façades, & la Sculpture s'y taille proprement: il s'en trouve depuis deux juſqu'à quatre pieds de haut. Le *S Leu* eſt une pierre plus tendre, plus douce, plus jaune & de pareil blanc que le *Trocy*. Le *Vergelé* eſt une pierre dure, ruſtique & trouée: elle eſt bonne dans l'eau & ſous le fardeau, elle eſt de même hauteur que le *S. Leu*; on en fait des voûtes de ponts, d'écuries, de caves, & on l'emploie dans d'autres lieux ſoûterreins & humides. Il ſe trouve à S. Leu des pierres de toutes ſortes d'échantillons, même au Binar, elles ſe vendent au tonneau qui contient quatorze 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 & veinée, & ne réſiſte nullement au fardeau.

Voilà en général les eſpeces de pierres qu'on emploie à Paris. Il y a encore d'autres carrieres, dont les pierres ne ſont pas conſidérables en comparaiſon de celles dont il eſt parlé ci-deſſus. Or comme par ſucceſſion de tems il a été 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 égliſes, châteaux & autres bâtimens à la moderne, qu'on appelle Gothiques, qu'ils ſont plutôt bâtis de pierre dure & ruſtique que d'autres ſortes, parce qu'en ces tems-là on ſe ſervoit des entamures des carrieres qu'on découvroit, & qu'on avoit plus d'egard à la durée future qu'à la beauté préſente. D'un autre côté le dépériſſement de certains édifices conſidérables, fait connoître combien il eſt important de bien choiſir les pierres, & de les employer aux endroits que leurs qualités requierent. Car on ne doit pas douter que de certaines pierres ſeroient bonnes en de certains endroits; mais auſſi que d'autres pierres y ſeroient incomparablement meilleures : ce que l'expérience montre aſſez, & ce que ceux qui font bâtir ne conſiderent pas par trop de ménage, particuliérement pour des édifices qui ne ſubſiſteront jamais aſſez pour conſerver la mémoire des grands perſonnages qui les ont élevés, & l'uſage pour lequel ils ont été bâtis.

Le *grais*, qui eſt une eſpece de roche, ſe trouve en divers endroits: il ſe coupe & ſe débite 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 être coupée proprement. Le plus beau & le meilleur eſt le plus blanc, ſans fils, égal en couleur & dureté: ſes paremens doivent être piqués. Mais ſi le grais a quelques avantages, il a le défaut qu'il eſt d'une grande charge, qu'il ne fait pas bonne liaiſon, & gliſſe, & que les arrêtes s'en émouſſent: auſſi n'eſt-il propre qu'à faire des ouvrages ruſtiques, comme des caſcades, des grottes & des fontaines, telles qu'il y en a à Vaux-le-Vicomte. Toutefois la néceſſité contraint quelquefois de ſe ſervir de cette pierre, & il s'en voit des bâtimens conſidérables, particuliérement à Fontainebleau.

Le *grais dur* n'eſt bon que pour paver: il ſe taille de trois grandeurs, les plus gros quartiers ſont de huit à neuf pouces

cubes.

cubes. Il s'aſſied à ſec avec du ſable de riviere, & c'eſt avec des quartiers de cette groſſeur qu'on pave les rues & les grands chemins; l'échantillon commun eſt de ſix à ſept pouces, & ſe poſe avec du mortier de chaux & de ſable, & ſert à paver les cours; le petit échantillon, qui eſt de quatre à cinq pouces, s'emploie avec du mortier de chaux & de ciment, pour paver les écuries, cuiſines & autres lieux ſervans aux néceſſités des maiſons.

Les paliers, veſtibules & ſalles ſont ordinairement pavés de *pierre de liais*, mêlée avec de la *pierre de Caen*, ou d'*ardoiſe*, dont on forme des compartimens de figures différentes. Toute ſorte de pavé ſe toiſe à la toiſe ſuperficielle.

DES MARBRES,

ET DE LEURS DIFFERENTES ESPECES.

Sous le genre de marbre, on comprend le *porphyre*, le *ſerpentin* & le *granite*, qui ne different des autres marbres, que par leur dureté extraordinaire. Il faut conſidérer les marbres comme antiques, ou comme modernes. Par les antiques, on entend ceux dont les carrieres ſont perdues ou inacceſſibles à notre égard, & dont on ne voit que des morceaux reſtés des anciens bâtimens; & par les modernes, ceux dont les carrieres ſont ouvertes, & dont on peut tirer des blocs d'échantillon.

Entre les marbres antiques, le *porphyre*, qui eſt eſtimé le plus dur, ſe tiroit autrefois de la Numidie en Afrique; & les plus grands morceaux qui s'en voient à préſent, ſont les colonnes de ſainte Sophie à Conſtantinople, qui paſſent quarante pieds de haut. Les Anciens en faiſoient des baſſins de fontaines, des cuves de bains, & des tombeaux. Celui à qui l'on a donné le nom de Bacchus, & qui eſt dans l'égliſe de ſainte Conſtance près de celle de ſainte Agnès hors des murs de Rome, une autre ſous le porche de la Rotonde, qui eſt d'un excellent profil, & auquel reſſemble celui de Patricius & de ſa femme, dans l'égliſe de ſainte Marie Majeure auſſi à Rome, & la cuve de Dagobert à ſaint Denis en France, ſont de ce marbre. On pourroit encore citer quantité de colonnes, de tables & de vaſes qui en ont été faits, & il ſe voit même 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 *porphyre 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 édifices antiques, employé dans des compartimens de pavé & de lambris, mais les morceaux n'en ſont pas fort grands: les Italiens, à cauſe de ſa rareté, ne l'emploient que par incruſtation. Sa couleur eſt d'un verd brun avec de petites taches quarrées & rondes, mêlées de quelques veines jaunes & d'un verd pâle ou verd de ciboule. Cette pierre eſt auſſi dure que le *porphyre*, & ſe travaille de même.

Le *granite*, qui ſe tiroit de la Thébaïde, eſt de deux ſortes, l'un dont le fond eſt rougeâtre & tacheté de blanc, & l'autre bleuâtre & tacheté de gris: cette pierre eſt fort dure, & reçoit mal le poli. Les obéliſques du Vatican, de ſaint 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 plûpart des baſiliques à Rome, ſont de granite, & il eſt évident 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 étoit ſi commune, que non-ſeulement les édifices publics, mais encore la plûpart des maiſons des particuliers en étoient ornées. Mais ce qui eſt le plus étonnant, ce ſont les grands blocs qui s'en trouvent, & dont quelques-uns ſont d'une ſi prodigieuſe groſſeur, que, ne pouvant ſe perſuader qu'ils aient pu ſortir d'une carriere, on a oſé dire que les Anciens avoient le ſecret de mettre les pierres en fuſion, & de faire une compoſition qui acquéroit la même qualité que le marbre le plus dur, & à laquelle on pouvoit donner telle couleur qu'on deſiroit. Mais cette vieille erreur ne mérite pas la peine d'être examinée pour en faire voir l'abſurdité.

Il paroît par la quantité des fragmens qui reſtent de divers marbres, que les Anciens qui en avoient en abondance, les employoient plutôt ſolides que par incruſtation. On verroit cependant plus de grandes pieces de marbres précieux, ſi l'on n'en avoit pas débité autant qu'on en a pu découvrir pour en revêtir par compartimens le dedans des édifices modernes; il y a une infinité de différens marbres antiques que les Italiens ne connoiſſent que ſous

le nom de *miſchiati* ou *mêlés*, ce ſont ceux où il ſe rencontre des taches ou des veines de différentes couleurs : & ſi quelque couleur y domine, comme le rouge ou le verd, ils les appellent alors *roſſo antico*, *verde antico*, &c. telles ſont les colonnes des niches de l'égliſe de ſaint Jean de Latran, qui ſont d'une ſinguliere beauté, & dont le verd tire ſur l'émeraude.

Le *marbre noir* des Anciens n'étoit autre choſe que la *pierre de touche* ou *de parangon* : il venoit d'Egypte, & l'on voit 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 anciens, & dont la plûpart des ſtatues antiques ſont faites, étoit le plus conſidérable : il eſt un peu jaunâtre & tranſparent, & plus tendre que celui que nous avons à préſent, ce qui fait qu'il approche de l'albâtre, quoiqu'il ne ſoit pas ſi blanc.

Si les Anciens n'ont rien épargné pour la découverte des marbres, les Modernes (particuliérement 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 plûpart des terres d'où les Grecs & les Romains faiſoient venir ceux dont ils ſe ſervoient, ſont aujourd'hui poſſedées par des peuples avec qui nous n'avons point de commerce : ainſi la néceſſité nous a fait rencontrer chez nous ce que l'ingratitude des Barbares nous auroit pu 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 cryſtallins durs. Il vient auſſi du *marbre blanc des Pirenées*, qui n'eſt pas ſi beau que celui de Carrare, & qui eſt de même qualité que le marbre blanc antique, quoiqu'il ne ſoit pas ſi dur.

Le *marbre noir*, qui vient de *Dinan*, eſt plus parfait que celui de *Namur*, qui ſe débite la plûpart en Hollande pour du carreau, dont on fait un grand trafic.

Près de Carrare il ſe trouve du *marbre blanc veiné de noir*, comme à Barbançon du *noir veiné de blanc*.

Il ſe trouve dans les Pirenées un marbre appellé *breſche*, & il s'en voit 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 veines blanches. La *breſche d'Italie* eſt noire & blanche, quel-

quefois mêlée de violet; & la *petite breſche de Saraveze* eſt blanche, violette & jaune.

Le *portoro* eſt un marbre noir, veiné ou taché de jaune : le plus beau eſt celui où le noir & le jaune ſont plus vifs, & plutôt par taches que par veines : il ſe tire des Alpes près de Carrare.

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

Le *ſerancolin* eſt gris, jaune & rouge, & tranſparent en quelques endroits, comme de l'agathe; le plus beau eſt fort rare & fort cher : il vient des Pirenées. Le marbre d'*Antin* lui reſſemble beaucoup; l'un & l'autre ſe délitent aiſément.

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

On tire près de la *ſainte 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 fond rouge, veiné & taché de blanc; & celui *de Narbonne* eſt d'un rouge pâle, couleur de chair, mêlée de taches blanches.

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

La *brocatelle* vient d'Eſpagne du côté 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'égliſe des Mathurins à Paris ſont des plus beaux & des plus grands morceaux qu'on voie de cette eſpece.

Par le dénombrement que je viens de faire des marbres, on peut avoir connoiſſance de la plûpart de ceux qu'on emploie aujourd'hui. Ils ſe vendent tous au pied cube, & leur prix dépend de la rareté du marbre & de la groſſeur du bloc : ils ſont preſque tous de même poids, mais de différente dureté. Le marbre n'a point généralement de lit, & il eſt ſujet à s'éclater, à cauſe des fils qui s'y rencontrent, outre que l'inégalité de ſa dureté, & les clouds qui s'y trouvent le rendent difficile à tailler, particuliérement celui d'une même couleur, comme le blanc. Tous les

marbres reçoivent assez bien le poli ; mais il est nécessaire que les paremens en soient bien dressés au ciseau, quoique sciés, parce qu'étant 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 bâtir ; l'une est la maniere d'arranger les pierres ensemble de telle sorte qu'étant enclavées les unes avec les autres, elles ne fassent qu'un corps : & l'autre se prend pour le mortier ou matiere qu'on emploie humide, autant pour remplir les joints & le vuide qui se rencontre entr'elles, que pour les lier les unes avec les autres ; & c'est de cette derniere liaison dont je prétends parler en cet endroit, parce que ses bonnes qualités ne sont pas moins nécessaires à connoître que le choix des pierres.

Le mortier qui compose la meilleure liaison est ordinairement fait de chaux & de sable ; & quand ces deux matieres sont de bonne qualité, elles s'unissent ensemble de telle sorte qu'elles entretiennent les pierres & les moilons, & ne font qu'un même corps : d'où il arrive assez souvent que dans la démolition des anciens édifices, les pierres se cassent plutôt que de se séparer.

Le meilleur sable est celui 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, & celui qui s'attache le moins à tout ce qu'il touche, est le plus propre pour bâtir. La meilleure chaux est la mieux cuite, la plus blanche, la plus grasse, & celle qui n'est point éventée. Il s'en fait en divers endroits, où la pierre se trouve propre pour cet effet, & où le bois à brûler n'est pas éloigné, parce que la cuisson rend cette matiere fort chere ; c'est aussi pourquoi l'Entrepreneur rabat au Marchand les biscuits ou cailloux qui restent dans le bassin, lorsqu'on éteint 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 ; il y a autant de défaut à mettre trop de chaux qu'à l'épargner, mais l'on doit se régler sur la qualité du sable ;

parce que moins le ſable ſe rencontre des qualités ci-deſſus déclarées, plus il faut de chaux; c'eſt pourquoi on met quelquefois deux cinquiemes de chaux ſur trois de ſable, mais jamais la moitié. Toute ſorte d'eau n'eſt pas propre pour détremper la chaux : la meilleure eſt celle de riviere, de puits ou de cîterne : on ne peut point ſe ſervir de celle des marais, ni de celle de la mer. Le mortier, pour être bon, doit être broyé & corroyé dans le baſſin, afin que la chaux & le ſable ſoient bien incorporés enſemble; ce qui ſe connoît, lorſque n'étant pas trop abreuvé, 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, qui réſiſte plus à l'humidité que celui du ſable; parce que le tuileau qu'on y mêle a déja été cuit. Le ciment de tuileaux concaſſés eſt meilleur que celui de briques; il ſe broie avec de la chaux vive, dont un tiers ſuffit ſur les deux tiers de ciment. Cette eſpece de mortier ſert auſſi à la liaiſon des pierres, & l'on en fait des aires ou couches, 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 fontaines de petit caillou de vigne bien lavé & nettoyé, qu'on emploie avec le mortier de chaux vive & de ciment.

Le plâtre eſt une matiere fort néceſſaire, & qui contribue le plus à la propreté & à la durée de nos bâtimens : ſes bonnes qualités ſont d'être bien cuit, blanc, gras & point éventé. Le meilleur ſe fait à Montmartre près de Paris. Il y a auſſi pluſieurs autres carrieres où le moilon ſe trouve propre pour cet effet; cependant ce moilon, quoique bien giſant, n'eſt pas bon pour les fondations, parce qu'il ſe mouline & ſe pourrit à l'humidité. Le plâtre ſert pour la liaiſon, pour les crépis, enduits & ravalemens : on l'emploie au gros, ou au panier, ou au ſas, ſelon les divers ouvrages, le hâle le fait mieux ſécher. Quand le plâtre pur eſt ſec, il eſt d'une dureté extraordinaire, comme on le peut remarquer aux tuyaux & languettes de cheminées qui ſubſiſtent, quoique fort minces. Le plâtre 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 plâtre au muid, qui fait trente-ſix ſacs, ou trois voies.

Au défaut du plâtre on ſe ſert de ſtuc, particuliérement en Ita-

lie, autant pour les ſaillies d'Architecture, que pour les figures & les ornemens de ſculpture : mais il n'eſt propre que pour les dedans, & en France il ne s'emploie 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 vrai ſtuc qui ſe travaille avec l'eſpatule, la broſſe, & quelques linges rudes pour finir. Cette matiere ſe conſerve long-tems, comme il paroît en pluſieurs édifices 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 détrempée avec de l'eau, ou de terre jaune avec un peu de paille hâchée, & quelque peu de chaux : on nomme ce mortier, de la bauge. Il ſe fait auſſi du mortier de chaux & de ſable blanc, au lieu de plâtre, pour les enduits & ravalemens, comme à Fontainebleau. Il n'y a que la néceſſité 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 édifices antiques, que l'uſage du fer n'étoit pas autrefois ſi commun qu'il eſt à préſent ; on ſe ſervoit alors du bronze, qui eſt plus durable que le fer ; mais les Anciens ne l'employoient pas en ſi grande quantité que nous faiſons le fer, ils ne mettoient que quelques crampons de bronze pour entretenir & lier enſemble les pierres.

Tout le fer qui s'emploie dans les bâtimens, ſert ou à la ſolidité ou à la ſûreté, ou à l'un & à l'autre. Celui qui ſert à la ſolidité, eſt réputé gros fer, comme les tirans, ancres, linteaux, plate-bandes, boulons, manteaux de cheminées, barres de trémies, &c. Et celui qui ſert à la ſûreté pour la fermeture des

lieux, eſt appellé fer de menus ouvrages, comme ſerrures, pentures, fiches, targettes, loquets, &c. Ce n'eſt pas qu'il n'entre auſſi du gros fer dans ce qui regarde la ſûreté, comme les barreaux des croiſées, & les barres & fléaux pour fermer les portes.

Le fer, dans les édifices, a cet avantage que par ſon moyen un mur de moindre épaiſſeur ſubſiſte mieux qu'un plus gros où il n'y en a point. On met à préſent les ancres dans œuvre aux murs de face & entaillées dans les chaînes de pierres, parce que lorſqu'elles paroiſſoient au-dehors, quoique cette maniere ſemble plus ſolide, les façades en recevoient une grande difformité. Mais comme le fer enfermé dans la pierre & le mortier eſt ſujet à ſe rouiller, on ſe ſert d'une précaution dans les édifices conſidérables, qui eſt de l'envelopper de plomb mince; ce qui, à la vérité, le garantit un peu de l'humidité de la pierre, mais ne peut cependant empêcher qu'il ne jette ſa rouille 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 dépenſe 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 édifices, où les pierres étant des plus gros quartiers, l'altération qui s'y fait pour les percer & boulonner, n'eſt pas ſenſible.

Le fer eſt principalement néceſſaire pour empêcher les arcs & les plate-bandes de s'écarter; auſſi eſt-ce le ſeul remede pour retenir les édifices qui menacent ruine, ce qui n'arriveroit pas ſi, par une judicieuſe précaution, on en avoit mis en les bâtiſſant. C'eſt par le moyen du fer que les ouvrages Gothiques que nous appellons modernes, ſubſiſtent avec admiration, ce qu'on reconnoît par leur démolition, 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.

La ſolidité des édifices demande que les groſſeurs ordinaires du gros fer, tel qu'il eſt livré par les Marchands, ne ſoient pas diminuées: il faut ſe contenter de le forger des longueurs & formes néceſſaires dans ſes extrémités; car un tirant ne manque pas par ſa groſſeur qui eſt d'environ quinze lignes, mais plutôt par l'œil ou le crochet, lorſqu'ils ne ſont pas bien forgés. Or c'eſt dans

le choix de ces groſſeurs que conſiſte l'économie de celui qui conduit l'ouvrage, d'autant que l'ouvrier ne s'attache qu'à multiplier les cents de fer; ainſi il faut que l'Entrepreneur ſçache ce qu'une ancre, un tirant & les autres pieces doivent avoir de gros, & par conſéquent de poids ſur leur longueur, à proportion de la grandeur de l'édifice. Les manteaux de cheminées ont ordinairement de groſſeur douze lignes ſur quatre à cinq pieds de longueur, les linteaux & plate-bandes quinze lignes, & les barres de trémies, qui ſont de fer plat, trois pouces de large ſur ſix lignes d'épaiſſeur: mais il eſt impoſſible d'écrire ſur ce ſujet, ſans entrer dans un détail ennuyeux, à cauſe de la variété des ouvrages, & de la différente pratique des ouvriers.

Tout le fer qui paroît au-dehors doit être imprimé de quelque couleur, pour éviter la rouille: on le peint en verd dans les jardins, & l'on peint en noir les portes des veſtibules, les rampes d'eſcaliers, les balcons, & les clôtures de cours, chœurs d'égliſes & grilles de couvens, dont on peut dorer fort à propos les liens & les ornemens, tant de fer enroulé, que de tôle relevée, ſelon la dignité du lieu & la dépenſe qu'on veut faire.

De tous les ouvrages de Serrurerie, les rampes d'eſcaliers & les balcons & banquettes ſont ceux où le deſſein a le plus de part. On faiſoit autrefois les premiers par grands panneaux, ou par pilaſtres en maniere de baluſtres qui répondoient à chaque marche; mais à préſent la regle générale pour la diſtribution des panneaux & des pilaſtres dans les rampes, eſt de placer les panneaux dans les rampans, & les pilaſtres dans les quartiers tournans. On fait commencer la rampe au-deſſus de la volute, & l'on met en cet endroit ou un pilaſtre montant, ou une conſole. A l'égard des ornemens, il faut éviter le travail inutile, qui ne produit que de la confuſion; & il faut obſerver comme une regle dont on ne doit point s'écarter, que la diſtribution des ornemens & des divers enroulemens ſoit faïte ſi à propos, que le deſſein ne ſoit pas plus chargé dans un endroit que dans un autre, & que tous les vuides ſoient à-peu-près également eſpacés. Il faut être fort réſervé à mettre des ornemens de tôle relevée, ſur-tout dans les rampes d'eſcaliers, parce que ces ornemens de tôle rendent l'ouvrage moins à jour, amaſſent de l'ordure, & accrochent les habits en paſſant; & lorſqu'on y en met, on leur doit donner peu de ſaillie. La hauteur des rampes doit être de deux pieds huit pouces, ou de trois pieds. Les

regles générales qu'on vient d'établir pour les rampes, peuvent auſſi ſe rapporter aux balcons. On ſe contentera ſeulement d'obſerver qu'on en fait préſentement qui ſont ceintrés dans leur élévation en maniere de baluſtres, & l'on en a donné ici un exemple, ſans prétendre vouloir autoriſer cette nouveauté.

Le fer des menus ouvrages qui ſervent à la ſûreté, 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 doivent être proportionnés aux portes, croiſées & placards, où ils ſont appliqués. Il ſe fait préſentement de tous ces menus ouvrages qui ſont d'une grande richeſſe; on ne ſe contente pas de leur donner des formes plus gracieuſes qu'autrefois, on les enrichit encore d'ornemens ciſelés, & l'on va même juſqu'à les dorer d'or bruni. C'eſt ſur-tout dans les ſerrures que l'on fait plus de dépenſe; on en voit qui ſont travaillées avec la derniere délicateſſe, & qui ſont enfermées dans des pannetons de cuivre enrichis d'ornemens, qui ſymmétriſent avec la gâche poſée vis-à-vis, à qui l'on donne la même forme, ce qui fait un très-bon effet, ainſi qu'on en peut juger par la repréſentation qu'on en trouvera ci-après dans une des planches de décoration de lambris. A l'égard des autres menus ouvrages de Serrurerie, on a cru qu'il ſuffiſoit d'en donner des exemples dans les deux planches 65D & 65E, & qu'il étoit inutile de les décrire, & comme on a parlé ci-devant des eſpagnolettes avec aſſez d'étendue, au ſujet des fenêtres, on renvoie à ce qui en a été dit.

Quant à la qualité du fer propre à ces ſortes d'ouvrages, on doit y employer le meilleur, qui ne ſoit ni aigre, ni caſſant, mais bien forgé, bien limé, poli & rivé; les reſſorts & mouvemens en doivent être faciles & ſolides; les clefs des ſerrures ni trop peſantes, ni trop courtes, & le panneton ne peut être aſſez bien évuidé.

On a fait depuis quelque tems beaucoup de menus ouvrages dans les provinces, que les Marchands vendent à la douzaine, ce qui eſt d'un grand ſoulagement pour ceux qui font bâtir, tant à cauſe du bon marché, que parce qu'il ne faut que le tems de les poſer. On trouve des garnitures, même pour les plus grands placards, & cela a paru ſi avantageux qu'on s'en eſt ſervi pour quelques maiſons royales. Il faut toutefois avouer 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 intérêt ; mais il faut auſſi convenir qu'ordinairement les Serruriers ſe ſervent de ce même expédient, & vendent ces ouvrages de dehors comme s'ils étoient faits entiérement de leurs mains, après y avoir ſeulement poli ou changé quelque choſe.

En général le fer, pour être bon, doit être d'un grain fin, clair & égal, ſans pailles, doux à la lime, ſans fautes dans la longueur de ſes barres, bien droit & bien équarri. Je ne prétends pas parler ici du fer dont on ſe ſert pour les machines, parce qu'il n'eſt point de groſſeur ordinaire, & qu'il le faut forger exprès & de figure bien différente de celui des bâtimens ; & pour ce qui eſt de l'acier, comme on ne s'en ſert que pour les outils, je n'ai pas cru qu'il fût néceſſaire d'en parler, d'autant plus que d'autres en ont traité aſſez amplement.

DES BOIS QU'ON EMPLOIE DANS LES BASTIMENS.

Les bois dont on ſe ſert le plus ordinairement pour la conſtruction des édifices, ſont le ſapin, le châtaigner, & le chêne. On fait des ſolives & des chevrons de ſapin, qui ne chargent point les murs ; mais comme ce bois ſe vermoule aiſément, on ne doit jamais l'employer dans les bâtimens conſidérables. Il n'en eſt pas de même du châtaigner, l'on prétend qu'il n'eſt ſujet à aucune vermine, & l'on en voit d'anciennes charpentes, qui ſe ſont merveilleuſement bien conſervées ; cependant l'on doit donner la préférence au chêne, autant pour la bonté de ſa conſiſtance que pour ſa durée, car il ſe maintient dans l'eau, à l'air & enfermé dans les bâtimens, ſelon qu'il eſt mis à propos en ſa place.

Toutes les eſpeces de chêne ſe réduiſent principalement à deux, qui ſont le bois tendre ou gras, qui eſt propre pour les ouvrages de menuiſerie, & celui qui eſt ruſtique & dur, & qui convient pour la charpenterie : ſes qualités dépendent autant du terrein où il eſt crû, que de l'expoſition du ſoleil qu'il a reçu. Le bois tendre eſt celui qui croît au-dedans des forêts, dans un bon fonds de terre, ſans être beaucoup expoſé aux rayons du ſoleil ;

le ruſtique au contraire vient dans une terre forte, ou dans un fonds pierreux & ſablonneux, & au bord des forêts où il eſt expoſé à l'ardeur du ſoleil la plus grande partie du jour.

Or comme le mauvais emploi des bois dans les bâtimens eſt fort dommageable, on ne ſauroit y apporter trop de précaution, afin de n'être point obligé de retirer de méchantes pieces de bois pour leur en ſubſtituer de meilleures, comme il arrive aſſez ſouvent, peu de tems après que le bâtiment eſt achevé; c'eſt pourquoi la connoiſſance des bonnes ou mauvaiſes qualités du bois eſt abſolument néceſſaire à un Entrepreneur; parce qu'il eſt garant pendant quelques années du dépériſſement ſenſible du bois qu'il a employé, & qu'il eſt obligé d'en mettre d'autre en place 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 été faite à propos. De tous les défauts dans le bois, la roulure eſt le plus conſidérable. Le bois roulé ſe connoît lorſqu'on y remarque pluſieurs cernes dans ſon pied & qu'il ne fait pas de liaiſon, enſorte que la ſéve de la croiſſance d'une année ne fait pas corps avec la précédente, & ainſi des autres. Le bois gelif eſt encore une eſpece de roulure que la gelée a fait gercer, & il n'eſt pas encore bon à bâtir. Le bois tranché eſt celui qui n'étant 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 pulvériſe dans ceux qui ſont ſecs.

Quant à la coupe, il eſt autant dommageable d'abattre les bois dans leur jeuneſſe que lorſqu'ils ſont fort âgés & ſur leur retour; & c'eſt ce qui a donné lieu à pluſieurs Ordonnances de nos Rois pour la conſervation des forêts. On a ſenti de quelle importance il étoit de ne pas laiſſer les propriétaires des bois maîtres d'en diſpoſer ſelon leur volonté, ainſi l'on a établi des loix qui preſcrivent l'âge & la ſaiſon dans laquelle les bois propres à bâtir doivent être abattus, & qui empêchent qu'il n'arrive aucun dépériſſement dans les forêts. Le chêne, pour être de longue durée, & pour en avoir de grandes pieces, doit être coupé dans ſa force, depuis environ ſoixante ans juſqu'à deux cens, parce qu'il dépérit toujours au-delà de deux cens ans, la nature ne lui fourniſſant plus cette ſéve qui le faiſoit croître & l'entretenoit en bon état. Il faut auſſi obſerver qu'il doit être coupé dans le décours de la lune, & pen-

dant les mois de décembre, janvier & février. Il peut être employé la même année pour la charpenterie; mais comme il ne ſauroit être aſſez ſec pour la menuiſerie, on ne doit s'en ſervir que trois ou quatre ans au moins après qu'il a été coupé, & même lorſqu'il a été gardé douze ou quinze 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 bâtimens, ſont ou de brin, ou de ſciage. On entend par bois de brin, un arbre dont la tige, de ronde qu'elle étoit, eſt équarrie & réduite à quatre faces, les quatre doſſes flaches en étant ôtées. Les pieces les plus parfaites ſont les plus droites, ſans aubier ni flaches, ni nœuds vicieux, & dont les arrêtes ſont bien avivées: ſi la piece eſt forte on peut, des doſſes flaches, en tirer quelques plate-formes. Le bois en grume eſt celui qui n'eſt point encore équarri; cet équarriſſement réduit la piece aux deux tiers de ſa groſſeur.

Le bois eſt une matiere ſi utile qu'on tâche d'avoir peu de déchet en le débitant; ainſi lorſque la piece n'eſt pas droite, ou qu'elle a quelques nœuds vicieux, on la débite, & de ce bois tortu, on tire des courbes qui ſervent aux dômes, aux combles arrondis & aux plafonds. Il y en a de pluſieurs échantillons ou groſſeurs ordinaires, dont on ſe ſert dans les bâtimens communs, & qu'on trouve chez les Marchands; car pour les ouvrages extraordinaires, il faut envoyer dans les forêts des perſonnes intelligentes, qui les faſſent débiter des groſſeurs dont on a beſoin, & ſur-tout obſerver que le bois de charpente ne ſe faſſe point de branchage, ſi ce n'eſt pour quelques courbes.

Les plus grandes poutres ne peuvent guere avoir que ſept à huit toiſes de longueur ſur deux pieds de gros, & les plus petites appellées poutrelles, quinze à ſeize pouces de gros ſur quatre 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 l'on emploie auſſi des ſolives de ſapin, mais le chêne eſt toujours le meilleur, & tous ces bois doivent être de brin. On ſe ſert auſſi de bois de brin court pour les courbes rampantes & limons des eſcaliers, & autres endroits, & ce bois ſe taille par un grand délardement. Quant au bois de ſciage, on le débite ordinairement de bois courts & gros; & des pieces qui ſont les moins ſaines pour être miſes en œuvre de leur groſſeur,

on en fait des ſolives depuis cinq & ſept pouces de gros juſqu'à huit à dix pouces ſur douze, quinze & dix-huit pieds de longueur. Les poteaux de cloiſon & d'huiſſeries ſont de cinq à ſept pouces de gros ſur diverſes longueurs, & ceux des cloiſons qui portent à faux, & qu'on laiſſe creuſes, afin de les rendre légeres, ſont de tiers poteau refendu qui a quatre à cinq pouces de gros. Le chevron eſt ordinairement de quatre pouces de gros ſur douze pieds de longueur. Ces bois ſe trouvent de toutes ces groſſeurs ſur les ports ou dans les chantiers.

Le bois ſe toiſe à la piece, qui eſt réglée à douze pieds de long ſur ſix pouces de gros, enſorte que les quantités au-deſſous & au-deſſus ſe réduiſent 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 édifices de différentes manieres, eu égard à leur dignité, à la dépenſe qu'on veut faire, aux matieres que le pays produit, & à la pente des combles. Les plus bas qui ſont preſque en terraſſe, & qu'on ne découvre pas du pied du bâtiment, à l'imitation de ceux du Levant & d'Italie, doivent être couverts de cuivre ou de plomb; & l'on voit auſſi quelques égliſes anciennes & d'autres édifices conſidérables, dont les combles qui ſont fort roides, ſont pareillement couverts de plomb. Quant à l'ardoiſe, on en couvre les hôtels & maiſons de diſtinction; car pour les maiſons particulieres, elles ſont couvertes de tuile qui ſe peut faire facilement en beaucoup d'endroits. On ſe ſert auſſi de bardeau pour les appentis, à cauſe de ſa légéreté. A l'égard des autres matieres dont on couvre les bâtimens, comme les écailles de roches dont on ſe ſert dans les Alpes, dans les Pyrenées & autres pays de montagnes, elles ne ſont pas aſſez conſidérables pour mériter qu'on en faſſe mention.

Du Plomb.

Le meilleur plomb, qui vient d'Angleterre, eſt le plus épuré, le plus doux, dont les tables ſont bien liées & ſans caſſures. Il s'emploie ou noir, ou blanchi. Le plomb noir ſert pour les terraſſes, chêneaux, canons de goutieres, chauſſes d'aiſances, ſcellemens de crampons de bronze ou de fer, & autres ouvrages où l'utilité eſt préférable à la beauté; cette ſorte de plomb a aſſez d'épaiſſeur quand le pied en quarré peſe dix à onze livres. Quant aux tuyaux de fontaines, leur épaiſſeur dépend de la groſſeur & de la pente de la conduite; il en eſt de même des réſervoirs; on doit régler l'épaiſſeur du plomb ſur la quantité d'eau qu'ils contiennent, ce qui eſt une connoiſſance particuliere réſervée à ceux qui font profeſſion de la ſcience Hydraulique; mais il eſt conſtant que dans ces circonſtances, il eſt toujours fort à propos de tenir le plomb plutôt épais que mince. Le plomb blanchi, non-ſeulement eſt utile ſur les couvertures, mais d'un grand ornement aux endroits où il eſt employé, comme aux enfaîtemens, amortiſſemens, bourſaux, ennuſures, éreſtiers, 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 peſe neuf à dix livres. Le plomb ſert auſſi en table mince pour les joints des pierres & des marbres. Au défant du bronze qui coûte beaucoup, on fait de la ſculpture avec du métal, qui eſt une compoſition où, ſur du meilleur plomb, on met la quatrieme ou cinquieme partie d'étain, ſelon le plus ou moins de relief qu'ont les ornemens & les figures. Ce métal eſt facile à réparer, & la couleur de bronze ou d'or qu'on y donne, laiſſe à douter de quelle matiere on s'eſt ſervi pour cette ſculpture. Le plomb ſe paie au millier de livres, compris la façon & la poſe. La ſoudure, qui eſt de deux livres de plomb ſur une livre d'étain, ſe paie à la livre ſéparément.

Du Cuivre.

Si le plomb a ſes avantages, il a auſſi ſes défauts; car outre qu'il eſt d'un grand poids, il eſt ſujet à ſe caſſer, & par conſéquent d'un grand entretien; c'eſt pourquoi on peut ſe ſervir, comme en Suede, de cuivre réduit en tables minces d'environ deux pieds de large, dont on couvre fort à propos les combles, quelque pente

ou inclinaiſon qu'ils aient. Il entre fort peu de ſoudure pour joindre ces tables, parce qu'elles s'aſſemblent par des replis qui forment des arrêtes en leurs joints montans environ d'un pouce de haut, ce qui facilite l'écoulement des eaux pluviales. Cette pratique eſt excellente, & c'eſt ainſi qu'eſt couverte l'aîle droite du château de Verſailles ; mais comme le cuivre eſt fort cher en France, il n'y a que des perſonnes très-riches qui puiſſent faire de telles dépenſes.

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 epaiſſeur qu'on veut, & qui 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 feuillete, & s'en va en pourriture. La beauté de l'ardoiſe conſiſte à être bien noire, bien équarrie & d'égale épaiſſeur. Il y a de l'ardoiſe de pluſieurs grandeurs : la quarrée forte a onze à douze pouces de long ſur ſept à huit pouces & demi de large, & s'emploie à quatre 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 rouge noire eſt de quatre ſortes, la plus grande a quinze pouces de long, à laquelle on donne le tiers de pureau. La ſeconde a un pied, avec quatre pouces d'échantillon. La troiſieme dix pouces, ſur trois pouces & demi de pureau ; & enfin la petite huit pouces de long, ſur trois pouces de pureau. On fait la cartelette de la plus belle ardoiſe, elle a huit pouces de longueur ſur quatre à quatre pouces & demi de large, avec trois pouces & demi de pureau. On taille ces ardoiſes en écailles, pour les dômes, clochers, combles courbes & à l'impériale. On emploie l'ardoiſe ſur des lattes de fente avec des contre-lattes de ſciage. Les lattes de fente ont quatre pouces de largeur ſur quatre pieds de longueur, & ſont attachées avec deux clous ſur chaque chevron. Les contre-lattes de ſciage ſont de même longueur & largeur, & de quatre à cinq lignes d'épaiſſeur.

De la Tuile.

Après l'ardoiſe, la tuile plate eſt la matiere la plus convenable, pour couvrir les maiſons; il ſe trouve en pluſieurs endroits de la terre propre pour la faire, mais elle eſt beaucoup meilleure en certains lieux qu'en d'autres. La meilleure tuile vient de Paſſy près de Paris, & de Bourgogne; pour celle du fauxbourg ſaint Antoine, elle eſt ſujette à ſe feuilleter & à tomber en pourriture. Il y a de deux ſortes de grandeur de tuile, celle du grand & celle du petit moule, car pour le moule bâtard, on ne s'en ſert plus. La tuile du grand moule porte un pied de long ſur huit pouces & demi de large, avec quatre pouces de pureau; & celle du petit moule, à laquelle on donne trois pouces un quart de pureau, a neuf à dix pouces de long ſur cinq pouces & demi de large. La tuile, pour être bonne, doit être bien cuite, bien droite, & doit ſonner clair, lorſqu'on la frappe. Il y a auſſi des tuiles creuſes ou flamandes, mais elles ne ſont guere en uſage ici. La latte à tuile a deux pouces de large ſur quatre pieds de long, & la contre-latte pour la tuile en a autant, s'il y a quatre chevrons à la latte; mais s'il n'y en a que trois, il faut de la contre-latte de ſciage. Toute latte & contre-latte, tant de fente que de ſciage, doit être ſans aubier. Les couvertures ſe meſurent à la toiſe ſuperficielle. Et comme ces ſortes d'ouvrages ſont ſujets à de grandes réparations, il eſt plus avantageux aux Bourgeois de donner au Couvreur une ſomme par an pour l'entretien des couvertures de leurs maiſons, que d'être obligé de les réparer ſi ſouvent, comme il arrive quand on néglige cette précaution.

DES VITRES.

L'usage du verre plat a été inconnu aux Anciens; ils ſe ſervoient d'albâtre ou de corne fort mince pour fermer leurs croiſées, & ſe défendre des injures de l'air; mais ces matieres, quoique précieuſes, n'avoient pas l'avantage du verre; car comme elles ſont moins diaphanes, la lumiere paſſoit difficilement au travers, & les chambres en devenoient obſcures. Il y a en France de deux ſortes de verre, le commun & le blanc. Les plus beaux verres viennent de Cherbourg, qu'on nomme Verres de France, & les moindres de Lorraine. La beauté du verre conſiſte à être

droit, clair, ſans bouillons ni boudins : on l'emploie en panneaux ou en carreaux. Les panneaux ſont ou à petits carreaux, ou à panneaux de bornes. On donne à ceux-ci diverſes figures de compartimens, & les plombs dans leſquels ils ſont aſſemblés, doivent avoir au moins trois lignes, & cinq au plus. Mais ce n'eſt plus l'uſage de faire de ſemblables panneaux. On ne fait plus de chaſſis qu'à carreaux, & même les carreaux de verre ſe font préſentement d'une grandeur extraordinaire, afin de rendre les appartemens plus clairs. On les loge dans les feuillures des petits bois, & on les y arrête avec des pointes de fer; & pour empêcher les vents coulis, on colle au pourtour du papier en-dehors, ou bien on garnit les joints d'un maſtic qui durcit à l'air; mais cette derniere pratique a ſes incommodités, car on ne peut lever les vitres lorſqu'on les veut nettoyer, il les faut laver ſur le tas. Le principal appartement d'un palais peut fort bien être vitré de verre blanc, & quelquefois de glaces. Le verre de France ſe vend au panier, qui eſt de vingt-quatre plats de deux pieds & demi de diametre, de chacun deſquels on peut tirer quatre pieds de verre. Le verre de Lorraine, qui eſt jetté en table, ſe vend au ballot, qui eſt de vingt-cinq liens, & chaque lien de ſix tables, dont chacune fait deux 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 paient à la piece; les Vitriers ſont obligés 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 prétend pas parler des diverſes parties de l'art de peindre, mais ſeulement des couleurs qu'on emploie ſur le bois, le fer, le plomb, & toute matiere qu'il convient peindre ou imprimer d'une ou de pluſieurs couches, autant pour la conſerver que pour la rendre plus d'union par une ſeule couleur.

La plus belle couleur eſt le blanc, parce qu'il augmente la lumiere, & réjouit la vue. Il y en a de pluſieurs ſortes. Le blanc de céruſe & le blanc de plomb s'emploient à l'huile : pour les

détremper, après qu'ils ſont broyés, on y ajoute un poiſſon d'huile de noix par livre de couleur, ou demi-poiſſon avec autant d'huile de térébenthine. Le blanc de Rouen s'emploie à détrempe avec la colle de gans, & pour le rendre plus beau, on fait la ſeconde couche de blanc de plomb ou de céruſe.

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

Le mêlange du blanc avec du noir d'os, de charbon, ou de fumée, produit la couleur griſe. Il eſt néceſſaire de paſſer un lait de chaux ſur les vieux murs, avant que de les peindre en détrempe.

Le jaune ſe fait d'ocre qui s'emploie à l'huile & en détrempe : il faut plus d'un poiſſon d'huile par livre de couleur, & on en met deux couches, dont la premiere doit être plus forte d'huile que la ſeconde. La couleur d'olive ſe fait avec de l'ocre jaune, du blanc ou du noir de charbon. Le brun rouge ou rouge brun eſt un ocre brûlé, & il s'emploie comme l'ocre jaune. On peint avec du bleu d'Inde, ou d'émail, ou avec de la cendre bleue les ornemens ou groteſques qu'on veut peindre en bleu ſur des fonds blancs.

Le verd dont on ſe ſert pour peindre les treillages, les portes, grilles & bancs des jardins, ſe fait de verd de montagne ; on l'emploie avec du blanc de céruſe, & l'on en peint la ſeconde couche (la premiere étant de blanc pur) & après on met le verd de montagne pur, qui devient plus beau avec le tems. Le verd de gris eſt moindre, & noircit davantage que celui de montagne. Le tout s'emploie 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 ſécher les couleurs qui peuvent être couchées ſur la pierre, le plâtre, le bois, le fer & le plomb. Tout ce qui eſt expoſé à l'air ſe fait à l'huile ; *on réſerve pour les dedans les* couleurs à détrempe.

Lorſque la menuiſerie eſt travaillée avec ſoin, & que le bois en eſt d'une belle couleur, on y donne ſeulement quelques couches de vernis qui ſe fait avec de la gomme adragant & l'eſprit de vin, après y avoir paſſé une colle de gans : on ſuit la même pratique pour le vernis de Veniſe. On fait auſſi un vernis d'huile graſſe

& de litharge bouillies enſemble, lorſque les lieux ſont humides, & pour les dehors.

Pour peu que les appartemens ſoient décorés, on dore les moulures & les ornemens dont les lambris ſont enrichis, laiſſant les panneaux & le reſte blanc, ou couleur de bois. Voici en quoi conſiſte la pratique pour dorer d'or en feuilles. Après avoir mis pluſieurs couches de blanc, on poſe une couche d'ocre jaune ou de rouge brun, & on paſſe un or couleur, ſur quoi on applique l'or en feuilles. Il ſuffit qu'il y ait deux impreſſions ſur le bois, & trois ſur le plomb, mais ſur le fer, pour le garantir de la rouille, il en faut cinq ou ſix, dont la premiere eſt de blanc fort légere, & les autres d'ocre ou de rouge brun, ſur quoi on poſe l'or couleur, enſuite l'or en feuilles. Quant à l'or bruni ſur le bois, on met cinq ou ſix couches légeres de blanc, puis l'aſſiette compoſée de bol d'Arménie; les ornemens de couleurs peuvent être à fond d'or mat & bruni.

Les camayeux ſe font d'une belle 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 goût de celui qui les fait faire & l'union que demande le reſte des ornemens.

On peut auſſi imiter le bronze qui ſe fait de pluſieurs manieres; ſavoir, rougeâtre, jaunâtre & verdâtre. Pour faire le bronze, on ſe ſert de cuivre battu & broyé, qui, plus il 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 rouge brun; pour la faire jaunâtre, on fait la couche d'ocre jaune pure; & enfin lorſqu'on la veut faire verdâtre, & reſſembler au bronze antique, il faut y paſſer une couleur d'ocre jaune avec du noir d'os.

Non-ſeulement on ſe ſert de la peinture pour contrefaire les métaux, mais auſſi pour imiter les marbres; au ſujet de quoi il faut obſerver de ne point feindre de marbre ce qui n'en peut pas être effectivement, comme les ventaux des portes, & les guichets des croiſées. Il faut varier les marbres ſelon les parties de l'Architecture, enſorte que l'architrave & la corniche étant d'une couleur, la friſe ſoit d'une autre. De même dans les lambris, le bâti doit être d'un marbre différent des quadres, & les quadres d'un autre marbre que les panneaux. Quand on veut épargner la dépenſe aux cheminées, l'on ſe contente de faire de mar-

bre la tablette du chambranle, & l'on peint en marbre le reſte du chambranle qui eſt de pierre de liais ; car pour le corps de la cheminée, ce n'eſt plus guere l'uſage de le peindre en marbre.

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 peintures 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.

Voilà en général ce qui concerne la matiere des bâtimens, qui peut ſuffire pour en avoir une idée. Il eſt préſentement à propos de faire connoître l'emploi de ces matériaux, & c'eſt en quoi conſiſte la conſtruction.

DE LA CONSTRUCTION DES EDIFICES.

PAR la conſtruction, l'on comprend autant la forme que reçoit en particulier chaque partie ſéparée, que l'art d'aſſembler toutes ces parties. Les regles générales de la conſtruction ſont, que tous les murs ſoient bien dreſſés de niveau & d'alignement, à-plomb en-dedans, & avec les retraites, fruits ou taluts néceſſaires au-dehors, & bien retournés d'équerre : que les moilons & les pierres ſoient bien en liaiſon avec mortier en quantité & qualité ſuffiſantes, bien fichées & jointoyées, les paremens des pierres bien unis : que les voûtes & plate-bandes ſoient bien en coupe ; & que le tout ſoit ragréé proprement.

DE LA MANIERE DE PLANTER LES BASTIMENS.

LE premier ſoin qu'on doit avoir dans la conſtruction, eſt de bien planter le bâtiment, lorſque la ſituation en eſt déterminée ; or comme dans les plans qu'on leve journellement, on

remarque, par les inégalités qui s'y rencontrent, que cette partie a été négligée ou mal entendue, particuliérement dans les anciens édifices, & ſur-tout dans les Gothiques : il eſt bon d'avertir que l'art de planter un bâtiment conſiſte autant dans le plan bien coté, que dans l'exactitude ceux qui ont la conduite d'en eſpacer les juſtes diſtances ſur le terrein. Quant au plan qui eſt uniquement du fait de l'Architecte, il faut obſerver que plus on le charge de meſures ſans confuſion, plus il eſt intelligible ; c'eſt pourquoi, outre les meſures générales des longueurs des façades, & des autres grandes meſures, du milieu des portes & des croiſées, il faut encore que la préciſion des meſures en détail quadre avec les générales. Il eſt auſſi néceſſaire de coter les points & les ouvertures des figures circulaires, les épaiſſeurs des ſolides en tous leurs retours, & les diſtances des vuides : & ne point craindre de répéter les mêmes meſures, parce qu'on ne peut aſſez, par preuve & contre-preuve du général & du détail, s'aſſurer qu'il n'y a 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, & de rendre les lignes de la largeur des empattemens marqués 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 ſceller des ſapines quarrées plutôt que des perches rondes, & bien étalonner les meſures par des hoches, ſur leſquelles paſſent les lignes bien jaugées paralleles, & retourner d'équerre ce qui le doit être ; & ſur-tout obſerver l'ouverture des angles gras ou maigres, ſelon qu'ils ſont marqués ſur le plan, & enfin s'étendre autant qu'on le peut, parce que plus l'opération eſt grande, plus elle eſt ſûre. Les Poſeurs doivent commencer par les encoignures des extrémités, par les avant-corps & par les piédroits des portes. Lorſqu'il y a beaucoup de ſujétion dans les plans, à cauſe de leurs retours & de leurs figures extraordinaires, il eſt néceſſaire, pour plus grande ſûreté, de faire un enduit ſur le maſſif de la fondation, où l'épure étant tracée, les Appareilleurs puiſſent en lever des panneaux, & tracer enſuite leurs pierres avec des cartons : & lorſqu'on a quelque figure elliptique à décrire, il ne faut pas commencer par la tracer ſur l'enduit ; mais il eſt néceſſaire d'en faire auparavant l'opération ſur le carton le plus en grand qu'il ſe peut, & de coter les centres & les points de diſtance, afin qu'on puiſſe tracer

l'épure au premier coup, & qu'on évite la confuſion des traits, qui trompent ſouvent les Appareilleurs.

Or comme il arrive quelquefois que le terrein ſur lequel on trace n'eſt pas de niveau, mais avec de la pente ou des reſſauts, & que le plan ne ſe doit raccorder qu'au plain-pied d'un rez-de-chauſſée, il faut conduire la ligne du talut en telle ſorte, que ſe jugeant par les encoignures, le mur du talut ſoit dégauchi bien parallele dans toute ſon étendue, 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 être sûr d'un trait de niveau que par cette opération qui ſe fait, poſant deux doſſes ou jalons, contre leſquels on vérifie par les repaires les mêmes hauteurs que l'on a priſes avec le niveau de part & d'autre.

Voilà en partie ce qui regarde l'art de planter les bâtimens.

DES FONDEMENS DES EDIFICES.

MAIS toutes ces précautions deviendroient inutiles, ſi l'édifice n'étoit pas bien fondé; & comme c'eſt la partie la plus eſſentielle du bâtiment, & qui demande le plus d'attention, il eſt bon de faire obſerver qu'on ſe doit gouverner différemment, ſelon les différens terreins qui ſe rencontrent. Autre choſe eſt de fonder dans un lieu ſec, autre choſe dans un endroit humide: & cependant il faut trouver autant de ſolidité dans l'un que dans l'autre. Dans le premier cas, il ſuffit d'aſſeoir les fondemens ſur le bon fond; dans le ſecond, c'eſt-à-dire, dans l'eau, dans les terreins marécageux, & dans ceux où il ſe trouve de la glaiſe, on ſe ſert de pilotis, & même de grilles. Il faut éviter de trop éventer la glaiſe avec les pilotis, c'eſt pourquoi on ne doit pas les y employer auſſi fréquens que dans un terrein où il n'y a point de glaiſe.

Les terres ſont ou naturelles, ou rapportées, & le bon & vif fond n'eſt réputé tel, que quand on a atteint un terrein maſſif & ſolide qui n'a jamais été découvert. Le tuf eſt le meilleur de tous les terreins; mais il ſe trouve pourtant des terreins ſablonneux ſur leſquels on peut fonder ſolidement, lorſque le ſable fait corps.

L'ouverture des terres ne ſe doit faire que de la grandeur néceſſaire pour les épaiſſeurs des murs : de ſorte 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 édifices qui ont une grande étendue, que le terrein n'eſt pas de niveau ; mais avec diverſes pentes, ſelon les accidens de ſa ſituation. Le bon fond s'y trouve plus ou moins en contre-bas dans des endroits que dans d'autres ; alors l'on eſt obligé de faire les fondations par redens ou reſſauts, autant pour ménager la maçonnerie, que pour ne pas éventer le bon fond. Il eſt cependant plus avantageux d'aſſeoir la fondation ſur un fond bien dreſſé de niveau dans toute l'étendue du bâtiment, parce qu'il taſſe également par-tout.

Quant à la conſtruction des fondations, les principales encoignures, & celles des avant-corps dans les bâtimens conſidérables doivent être de libage ; & les murs de moilons qui garniſſent encore ces libages ne doivent pas être bloqués contre les terres, mais levés d'alignement bien paralleles, & les moilons poſés en même-tems ſur leur plat, à bain de mortier. Cette conſtruction eſt beaucoup plus ſolide que celle qui ſe fait à diverſes repriſes & par épaulées ; ce que les Anciens ont évité, car on remarque que le maſſif de leur fondation forme une platée de toute l'étendue du bâtiment.

Les empattemens des murs doivent être obſervés tant au-dedans qu'au-dehors, & proportionnés à l'épaiſſeur des murs. En général les fondations doivent avoir d'épaiſſeur un quart plus que les murs pris au droit de la premiere aſſiſe de pierre dure ; de ſorte que ſi le mur a deux pieds d'épaiſſeur, la fondation aura deux pieds & demi, ce qui eſt trois pouces d'empattement de chaque côté : mais lorſque les murs paſſent trois à quatre pieds d'épaiſſeur, cette regle n'a plus de lieu, parce que cet empattement dépend 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 médiocres murs, ou du moins de deux pierres l'une, c'eſt-à-dire, de deux quarreaux & d'une boutiſſe, le tout en bonne & ſuffiſante liaiſon. Les aſſiſes doivent régner 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 faits avec propreté, ſont layées, traverſées & polies aux grais, & les pierres tendres bien raggréées au fer; & les unes & les autres doivent être ébouzinées juſqu'au vif, en les taillant, enſorte qu'il n'y reſte ni bouzin, ni tendre, & qu'il n'y ait ni fil, ni moye, ni veines jaunes. Or comme on emploie les plus grandes pierres aux encoignures & piédroits, auſſi les moindres ſe répandent dans le cours de l'aſſiſe, dont le clauſoir ne doit pas avoir moins de largeur que de hauteur; & s'il eſt néceſſaire de boulins pour échaffauder, faute de bayes, les trous, pour loger les boulins, doivent être de la grandeur de ce clauſoir, afin qu'ils puiſſent être remplis d'un quarreau, lorſqu'on leve l'échaffaud.

On laiſſe quelquefois l'Architecture en boſſage, tant aux chambranles qu'aux archivoltes, bandeaux, tables & petites corniches, & dans les endroits où il doit y avoir de la ſculpture; parce que les moulures, étant coupées ſur le tas, ſont plus propres; & l'on reconnoît par quelques reſtes de bâtimens antiques, que les Anciens le pratiquoient ainſi. On peut auſſi laiſſer les pierres en boſſages de deux l'une, d'autant que l'ouvrage en paroît plus uniforme, & les arrêtes des pierres ſont plus vives, que ſi elles avoient été taillées dans le chantier. 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'apportent pas tout le ſoin néceſſaire dans l'exécution, mais un habile Entrepreneur ne ſouffre point de défauts auſſi eſſentiels. Je pourrois encore faire pluſieurs autres remarques ſur cette partie de la conſtruction; mais il vaut mieux renvoyer à la pratique qui enſeigne une infinité de choſes qu'il ſeroit difficile, & peut-être inutile d'expliquer; & d'ailleurs l'expérience jointe à l'intérêt, rend aiſées les opérations les plus épineuſes.

DE LA COUPE DES PIERRES.

LA partie la plus difficile 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 Géométrie; & de l'opération qu'on fait avec l'épure, on paſſe à l'exécution, en traçant des pierres qui doivent

remplir le vuide auquel elles ſont deſtinées, quelque irrégulier qu'il ſoit. Les meilleurs ouvriers font leur capital de cette pratique, & ſont d'autant plus recommandables qu'ils ſont bons Appareilleurs; c'eſt pourquoi un Entrepreneur, ſans cette connoiſſance, eſt moins eſtimé que ſon Appareilleur. Elle eſt auſſi fort néceſſaire à l'Architecte, afin qu'il ne mette rien dans ſes deſſeins qui ſoit impoſſible dans l'exécution; & que lorſqu'il propoſera quelque ouvrage extraordinaire de cette nature, il puiſſe indiquer des moyens de rendre les voûtes autant agréables & légeres, que ſolides & hardies.

Mon intention n'eſt point de m'étendre ſur une matiere auſſi ample que celle-ci, qui demanderoit un volume, & ſur laquelle des Auteurs (*) ont fait des Traités complets. Je n'ai point eu deſſein de donner la conſtruction, ni le développement d'aucune piece de trait, parce que je ne ferois que répéter ce qui ſe trouve dans les autres Livres; je me contenterai d'expliquer les termes de cet art & la nature des voûtes, afin de faire naître dans l'eſprit de ceux qui liront cet ouvrage, le deſir de pénétrer plus avant dans la connoiſſance d'une partie ſi utile à l'Architecture, & pour laquelle les diſcours ne ſuffiſent pas, mais où les opérations ſont abſolument néceſſaires. Le plus sûr moyen pour apprendre la coupe des pierres, eſt de couper les pieces de trait avec des ſolides, dont le meilleur eſt la pierre de S. Leu, & de prendre quelque habile ouvrier pour ſe conduire, parce qu'il ſoulage, & qu'il inſtruit en même tems. La ſévérité des regles de la Géométrie eſt inférieure à la pratique, de même que la méthode des cherches ralongées vaut mieux que les figures géométriques, d'autant qu'en cet art la pratique eſt préférable à la théorie.

La pierre ſur le chantier étant brute ou velue, ſa premiere préparation eſt de l'équarrir, & d'en tailler les lits & les paremens, il faut qu'elle ſoit bien retournée, & point gauche, afin que l'Appareilleur y puiſſe tracer ce qu'il convient, ſelon la grandeur de la pierre qu'il doit ménager, parce que le déchet des groſſes recoupes eſt en pure perte pour l'Entrepreneur. Les ouvrages de moindre appareil ſont les carreaux & les boutiſſes dont on érige les murs continus, les piédroits & les encoignures. Toutes les bayes ſe ferment ou en ceintre, dont les pierres ſe nomment vouſſoirs, ou en plate-bande avec des claveaux. Les ceintres ſont ou en demi-cercle

(*) *Le Pere Derand, M. De la Rue, & M. Frezier.*

parfait, ou en plein-ceintre, ou ſurbaiſſés, ou ſurmontés en tiers point ou lignes paraboliques, ou biais, ou rampans, ou l'un & l'autre. Les plate-bandes ſont ou droites, ou bombées, & quelquefois avec arriere-vouſſure par derriere.

Les voûtes peuvent être nommées régulieres ou irrégulieres dans leurs formes, à cauſe des ſujétions de leur uſage & de leur raccordement. On entend par voûtes régulieres, celles qui n'ont ni biais, ni rampant, ni talut, & par les irrégulieres, le contraire. Chaque vouſſoir a ſix faces, deux panneaux de douelle, dont l'un eſt intérieur ou d'intrados, & l'autre extérieur ou d'extrados; deux panneaux de tête, dont l'un de front fait parement de l'arc par-devant, & l'autre paroît 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 tête, qu'on nomme auſſi joints de coupe, qui ſont les joints en rayons tirés du centre des arcs de plein ceintre. 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 délit; ce qui s'obſerve auſſi aux arcs & voûtes où les joints de lit ſont ceux de la carriere, ſans quoi la ruine des voûtes & plate-bandes arrive ſouvent par cette mal-façon. Le couſſinet d'un arc ou voûte, eſt la derniere pierre ou impoſte qui couronne le piédroit, & reçoit les premieres retombées.

On ſe ſert de divers inſtrumens pour tracer les voûtes & leurs vouſſoirs, & outre la regle, la fauſſe & la vraie équerre, le niveau, le plomb & les autres outils communs dans l'art de bâtir, 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 douelle, & l'autre le joint de lit; quelquefois les deux bras en ſont creuſés & bombés, & toujours mobiles. Les échaſſes ſont des lattes ou regles minces, ſur leſquelles on marque avec des hoches d'un côté les vouſſoirs, & de l'autre les retombées.

On trace les pierres par panneaux, ou par équarriſſement ou dérobement, & l'on trouve dans les Auteurs les opérations qu'il faut faire pour tracer une même piece ſuivant ces deux manieres. Celle par panneaux eſt la plus ingénieuſe, & elle eſt plus entendue que celle par équarriſſement, avec laquelle on ne peut pas toujours faire ce qui ſe fait par panneaux. L'épure ou le deſſein de la piece du trait, étant tracé auſſi grand que l'ouvrage, on en leve les panneaux

avec du carton, du fer blanc, ou quelqu'autre matiere mince, puis on les applique ſur les pierres pour les tracer. Il faut auſſi avoir recours à l'épure pour tracer par équarriſſement, parce qu'en poſant le beuveau ſur la figure, on le rapporte ſur la tête 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, il eſt à propos de laiſſer plutôt les joints gras que maigres.

Les voûtes prennent leurs noms de différentes figures qu'elles reçoivent; de leur plan, ſoit quarré ou barlong, rond ou ovale, droit ou biais; & de leur profil, comme en plein ceintre, ou ſurbaiſſé & en anſe de panier, ou rampant. Les voûtes different des plafonds, en ce qu'elles ſont toujours concaves, & leur profil ceintré, & que les plafonds ſont droits ou en plate-bande quelquefois bombée.

La plus ſimple voûte, & qui pouſſe le moins, eſt le berceau en plein ceintre; & pour le décharger, & en empêcher l'écartement, auſſi-bien que pour y donner un jour, ſi l'on en a beſoin, on y fait des lunettes de diverſes grandeurs. Lorſqu'un berceau eſt rampant par ſon profil, & qu'il n'eſt pas parallele 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 latéraux du berceau; en talut, quand le devant de l'entrée eſt incliné; & rampant, ſi le ceintre en eſt corrompu, & tracé avec une cherche: ces deſcentes rachetent ordinairement un berceau en plein ceintre, comme celui d'une cave, d'une voûte ſphérique, ou ſur le noyau, ou de quelqu'autre figure.

Il y a quelquefois des ſujétions qui obligent à prendre des paſſages ou des jours de côté; pour cela on ſe ſert d'un trait nommé biais paſſé, dont le plan des piédroits paralleles eſt biais, & l'arc qui ferme la baye eſt auſſi biais & parallele; la corne de bœuf en eſt différente en ce qu'elle prend ſa naiſſance d'un point, & s'augmente de la largeur du piédroit oppoſé, qui eſt biais par ſon plan; ainſi c'eſt une moitié d'un biais paſſé.

Pour ſoulager les larmiers & les plate-bandes, & retrancher du maſſif, depuis la feuillure d'une porte ou croiſée juſques 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 ceintrée par le haut. A l'égard de l'arriere-vouſſure de ſaint Antoine, non-ſeulement elle décharge la plate-

bande, mais ſa figure, qui eſt le plus ſouvent en plein ceintre, & bombée par ſon profil plutôt que reglée, eſt plus agréable; & lorſque les murs ſont épais, & que la fermeture dans l'embraſure des croiſées eſt ceintrée, la lumiere ſe répand plus abondamment vers le ceintre ou le plafond de la chambre. Ces arriere-vouſſures rachetent 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 répugner à la ſolidité, comme il paroît aux portes ſur le coin, dont une trompe porte l'encoignure en l'air, & aux portes dans l'angle, qui ſont encore quelquefois biaiſes, de ſorte qu'elles paroiſſent difformes à cauſe de leur ſujétion, & moins naturelles que celles qui ſont en tour ronde, ou en tour creuſe.

Pour les trompes, il faut qu'il n'y ait que la néceſſité qui les faſſe mettre en œuvre, comme celle dans l'angle rentrant, qui ſert à porter en l'air un cabinet ou un 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'encoignure, pour faciliter le tournant aux charrois, elle porte en l'air l'encoignure d'une maiſon, & eſt fort hardie; mais elle tire au vuide. Il y a des trompes de pluſieurs figures, comme de rondes, d'ondées, ou à pans par le devant, & bombées ou réglées par leur profil, & même des rampantes, & plus elles ont de montée, plus elles ſont ſolides; mais à bien conſidérer ces ſortes de traits hardis, ils ſervent moins à décorer le bâtiment, qu'à faire paroître l'induſtrie de l'ouvrier.

Les voûtes d'arrêtes ſont, ou quarrées, ou barlongues, comme celles en arc de cloître, qu'on nomme maîtreſſes voûtes, & leur différence conſiſte en ce que les voûtes d'arrêtes ſont formées de deux berceaux qui ſe croiſent, & qui, comme des lunettes, forment des arrêtes qui ſe coupent en un point; & les voûtes en arc de cloître, ont des angles rentrans en diagonales, à la place des arrêtes ſaillantes; 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 pour leur donner le plein ceintre, on en ferme le milieu par des plafonds quarrés ou à pans.

La plus parfaite voûte, c'eſt la ſphérique, ou en plein ceintre, &

quoiqu'elle forme un hémicycle concave, elle ſe ferme en diverſes manieres, comme en triangle ou en quarré parfait ou barlong, ou à pluſieurs pans, & de même quand elle eſt ſurbaiſſée. Ces ſortes de voutes qui forment aſſez ſouvent la coupe d'un dôme, portent ſur une tour ronde décorée d'Architecture, & cette tour eſt ſoutenue par quatre pendentifs, fourches, ou panaches, dont le plan de fond eſt quarré, & de chaque angle d'un ou de deux points naiſſent ces pendentifs creuſés en cul-de-four, qui ſe 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 de trait, les eſcaliers ſont les plus conſidérables, à cauſe de leur utilité, à laquelle, nonobſtant les ſujétions, il faut joindre toute la grace dont l'art eſt capable: le beſoin qu'on a de la coupe des pierres pour leur conſtruction, fournit pluſieurs moyens pour les rendre agréables, ſurprenans & ſolides dans quelque cage qu'ils ſoient renfermés. On les diviſe généralement 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 conſidérables; ils ſont voûtés en lunettes & en arc de cloître avec deux ou quatre noyaux, & les berceaux en deſcentes 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 ſoutenir le grand palier de communication, qui reçoit la butée de la rampe, & qu'il y faut encore conſerver dans le deſſous des lunettes pour quelque jour ou paſſage; car alors on eſt obligé de fermer en plate-bande bombée les arcs dans le tiers au moins de leur étendue. Pour les eſcaliers ronds ou ovales, qu'on nomme à vis, les plus beaux ſont à jour, & ſuſpendus en l'air, en ſorte qu'il reſte un vuide à la place du noyau; ce qui, non-ſeulement les rend plus aiſés, mais auſſi ſurprenans & agréables lorſqu'on les voit du haut en bas. La vis de ſaint Gilles, qui eſt un des plus difficiles traits, ſe fait ronde ou quarrée.

Voilà le dénombrement des voûtes les plus uſitées dans les bâtimens; & 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 ſujétion de quelque raccordement. Quant à la conſtruction de leurs traits, il faut conſulter les principaux Auteurs qui en ont traité. Philibert de Lorme eſt le premier qui ait ouvert le chemin à cette ſcience inconnue aux Anciens, & qui l'ait réduite 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 étoit conſommé dans la pratique. Quant à Girard Deſargues, dont Abraham Boſſe a mis les écrits au jour, il ſemble qu'il ait voulu, étant bon Géometre, 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 goût de ceux qui joignent la pratique à la théorie, eſt le Pere François Derand Jeſuite, qui en a fait un ample volume avec tous les éclairciſſemens néceſſaires par diſcours & par figures; auſſi eſt-ce celui que les ouvriers recherchent le plus; & on le donne aux apprentifs, comme le plus sûr guide pour parvenir à la connoiſſance de cette partie qui n'eſt pas la moins difficile de l'Architecture. Mais quoique ces Livres ſoient d'un grand ſecours, les Appareilleurs ont depuis peu trouvé des manieres encore plus abrégées & plus faciles, comme il paroît dans les nouveaux bâtimens, & dans les derniers ouvrages qu'ont donné ſur la coupe des pierres le ſieur De la Rue & M. Frezier.

Il reſte à parler des machines & des échaffaudages, qui ſont comme les bras de la conſtruction, & dont l'Entrepreneur doit être au moins informé, ſuppoſé qu'il ne ſoit pas Machiniſte; parce que 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'écharpe qui, avec un cable, ſert à enlever les médiocres fardeaux, & la chevre les plus peſans; le ſinge, qui agit par le moyen d'un treuil à bras; *les verrins*, pour travailler par ſous-œuvre; & le vindas, pour tirer les gros fardeaux qu'on ne peut charier. Les autres machines qui ſervent auſſi par le guindage à enlever les fardeaux, & qu'on peut appeller compoſées, ſont celles qui tournent verticalement avec une crapaudine ſur un pivot ou tourillon enté ſur un arbre, comme la grue à tambour, dont le col peut être augmenté d'une écoperche: celle qu'on nom-

me engin, qui ne differe de la ſimple grue à tourniquet, que par ſon fauconneau; & enfin la ſonnette, avec laquelle on enfonce juſqu'au refus du mouton les pieux ſouvent garnis d'un cercle de fer en leur couronne. Toutes ces machines ſe montent & démontent pour les ſerrer avec les équipages dans les magaſins & baraques, après que l'attelier eſt fermé, & pour s'en ſervir dans le beſoin.

Les plus légers échaffauds, qu'on nomme volans, ſont faits de doſſes portées ſur des écoperches, baliveaux & boulins ſcellés dans les trous, ou étreſillonnés dans les bayes des murs, ou ſuſpendus avec des cordes, & ils ſervent pour ériger les murs des moindres édifices. Ces ſortes d'échaffauds ſuffiſent pour porter en ſûreté 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 balevres des façades de pierre de taille: & aux Maçons qui font les ravalemens, auſſi-bien qu'aux Manœuvres qui les ſervent. Les grands échaffauds d'aſſemblage qui portent de fond, ſont conſtruits de pointals poſés ſur des couches ou chantiers, & contreventés avec des arcs-boutans pour ſoutenir les travons, ſur leſquels poſent des planchers continus à une hauteur de plinthe ou d'entablement, comme il a été fait avec une dépenſe toute royale dans la conſtruction de la façade du Louvre, dont l'échaffaud avoit la longueur de cette façade, c'eſt-à-dire, plus de quatre-vingt-dix toiſes. Les étayes, étançons & chevalemens garnis de leurs chapeaux & couches, ſont encore des eſpeces d'échaffauds qui ſervent à étreſillonner, & à étayer dans les repriſes & réfections des édifices dépéris dans leurs fondations & empattemens.

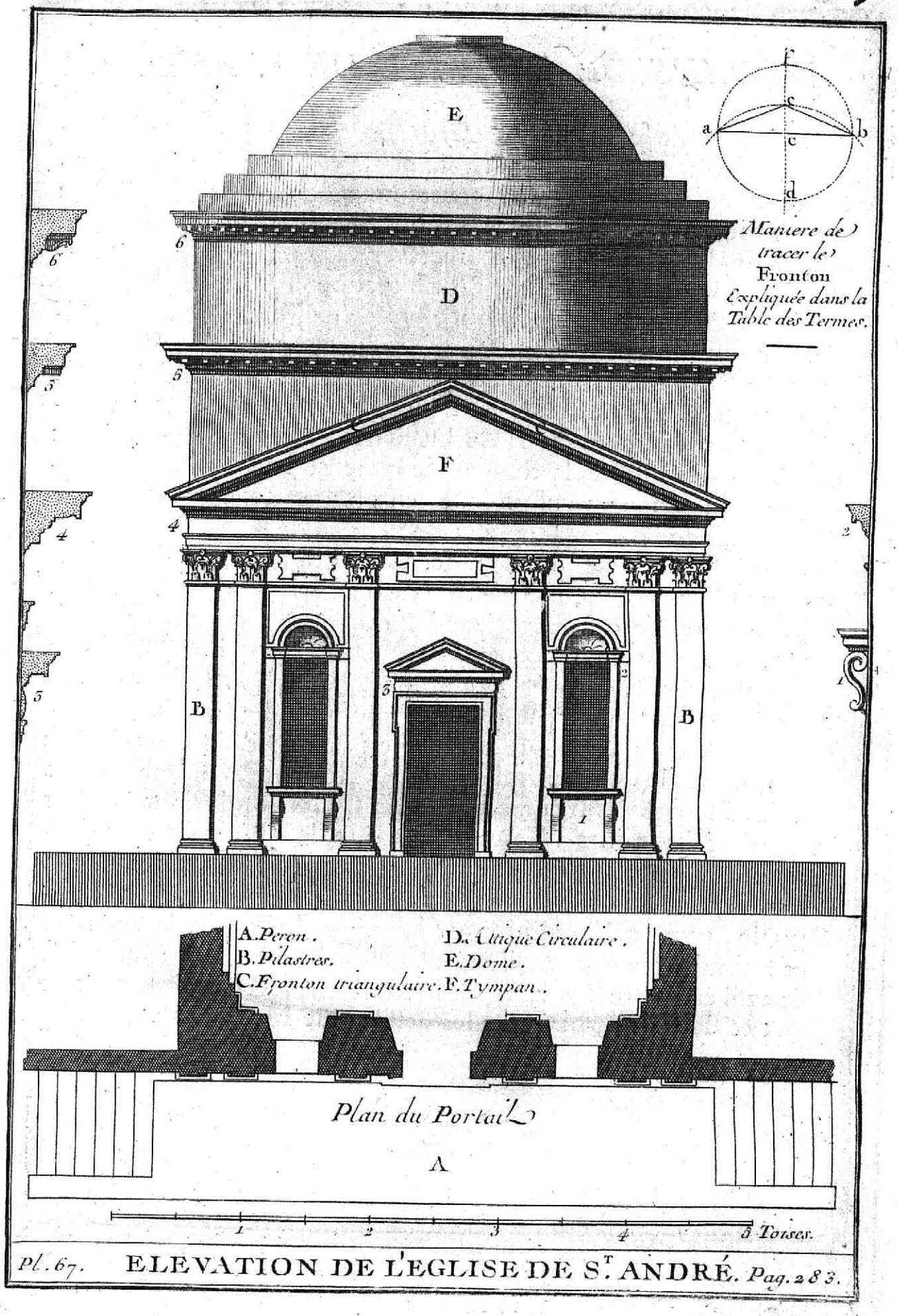
Voilà une partie des machines dont la connoiſſance eſt abſolument néceſſaire aux Architectes, Ingénieurs, Entrepreneurs, Charpentiers, Inſpecteurs, & même aux Piqueurs, Terraſſiers, & autres perſonnes qui font profeſſion de l'art de bâtir.

REMARQUES SUR QUELQUES BASTIMENS DE VIGNOLE.

Il y a beaucoup à profiter dans l'étude des Ordres d'Architecture ; ce ſont proprement les élémens de cet art, & l'on ne peut même prétendre à la qualité d'Architecte qu'autant qu'on ſe les eſt rendus familiers par une pratique conſtante & ſuivie. J'ai déja fait connoître l'excellence de ceux de Vignole, & combien cet Architecte eſt ſupérieur aux autres par la juſteſſe de ſes proportions, le bon goût de ſes profils, & le choix de ſes ornemens. J'ai auſſi rapporté quelques autres parties d'Architecture de ſa compoſition, dont j'ai fait obſerver les beautés ; mais j'avoue que l'étude de l'Architecture demande encore à être pouſſée plus loin. Il en eſt de cet art, comme de celui de la Peinture. Il faut, dans l'un & dans l'autre, ſavoir exprimer chaque partie en particulier ; & l'on n'y a fait encore aucun progrès, ſi l'on ignore l'aſſemblage de ces parties, & qu'on ne puiſſe pas en compoſer un tout. C'eſt donc autant pour la gloire de Vignole que pour l'utilité de ceux qui cherchent à acquérir des connoiſſances dans l'Architecture, que j'ai cru devoir rapporter quelques Ordonnances entieres de ſa compoſition, qui ſe trouvent dans les éditions les plus amples de ſon Livre. En les étudiant, l'on ſe formera le goût, & l'on ſe remplira l'eſprit de ces idées qui ont rendu Vignole auſſi grand dans l'Ordonnance générale de ſes édifices, qu'il étoit correct dans le détail des parties qui les compoſent. Si j'avois voulu montrer la fécondité de ſon génie, j'aurois pu rapporter encore pluſieurs autres de ſes ouvrages dont il eſt fait mention dans ſa vie ; mais comme il a donné la préférence à ceux-ci, il y a apparence que ce ſont ceux qu'il eſtimoit le plus, & que les autres n'étoient pas aſſez conſidérables, ou qu'ils ſont demeurés imparfaits.

FAÇADE DE L'ÉGLISE DE SAINT ANDRÉ hors la Porte du Peuple à Rome.

Le chef de ſaint André ayant été apporté à Rome, de Modon, ville de la Morée, en l'année 1462, le Pape Pie II, accompagné de tout ſon Clergé, vint juſqu'à *Ponte-Mole*, pour recevoir cette relique des mains du Cardinal Beſſarion, & l'on érigea pour lors, dans l'endroit même où elle avoit repoſé, une chapelle avec une ſtatue de marbre & un autel en l'honneur de cet Apôtre. Depuis, ſous le pontificat de Jules III, la Confrairie de la Trinité des Pelerins, voulant conſerver la mémoire de cette tranſlation, fit bâtir dans un lieu peu éloigné de la porte du Peuple, cette petite égliſe, qui eſt très-recommandable par la beauté de ſes proportions. Vignole qui bâtiſſoit alors dans le voiſinage la Vigne du Pape Jules, fut choiſi pour en être l'Architecte, & il voulut en faire un petit temple iſolé dans le goût antique. Le plan eſt un quarré long qui porte ſur quatre pendentifs une coupe ovale; l'autel étant pris dans un rènfoncement pratiqué en face de la porte d'entrée. La proportion de cette égliſe, par le dehors, eſt telle, que l'étendue de la façade dans toute ſa largeur, eſt égale à la hauteur de l'Ordre & du maſſif au-deſſus, qui porte la tour ronde du dôme, ſans y comprendre le perron. Ce maſſif a de hauteur les deux cinquiemes de l'Ordre, & la tour ronde, à laquelle il ſert de baſe, eſt preſque auſſi haute. Le dôme fort ſurbaiſſé, eſt porté ſur trois degrés, comme il s'en voit au Panthéon. Les pilaſtres ſont d'Ordre Corinthien, & leur entablement a le cinquieme de leur hauteur. Le profil de la corniche eſt fort ſimple ſans modillons ni denticules, & le fronton eſt d'une belle proportion; en général toute cette compoſition forme un beau tout enſemble. On pourroit ſeulement y trouver à redire que les fenêtres ſont de beaucoup trop étroites pour leur hauteur, elles ſont fermées au lieu d'une plate-bande, en coquille de niche. Cette petite égliſe eſt bâtie, partie de Tevertin & partie de brique, & eſt exécutée avec beaucoup de propreté.



Maniere de tracer le Fronton *Expliquée dans la Table des Termes.*

Plan du Portail

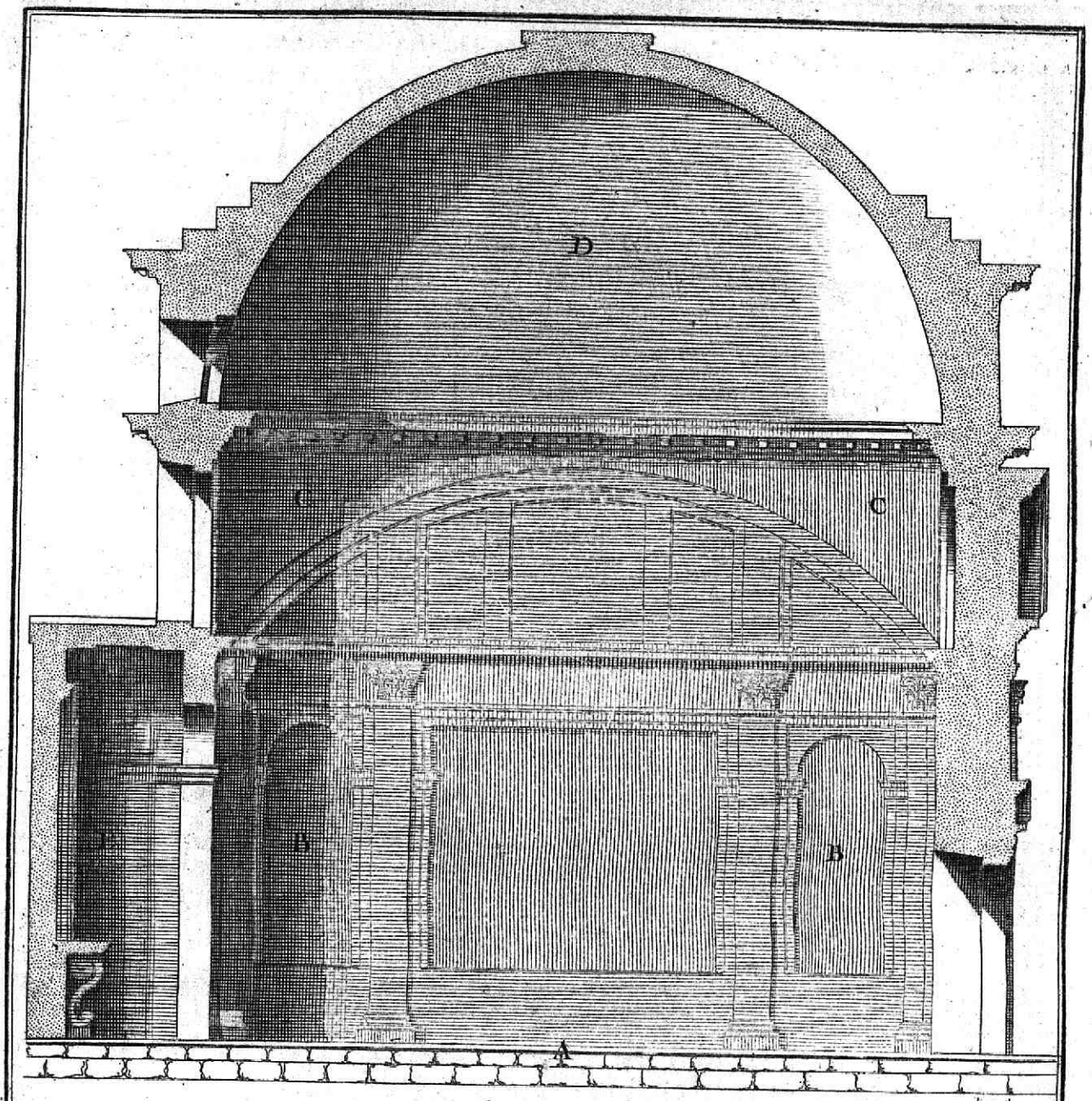
A

pl. 67. ELEVATION DE L'EGLISE DE S.T ANDRÉ. *Pag. 283.*

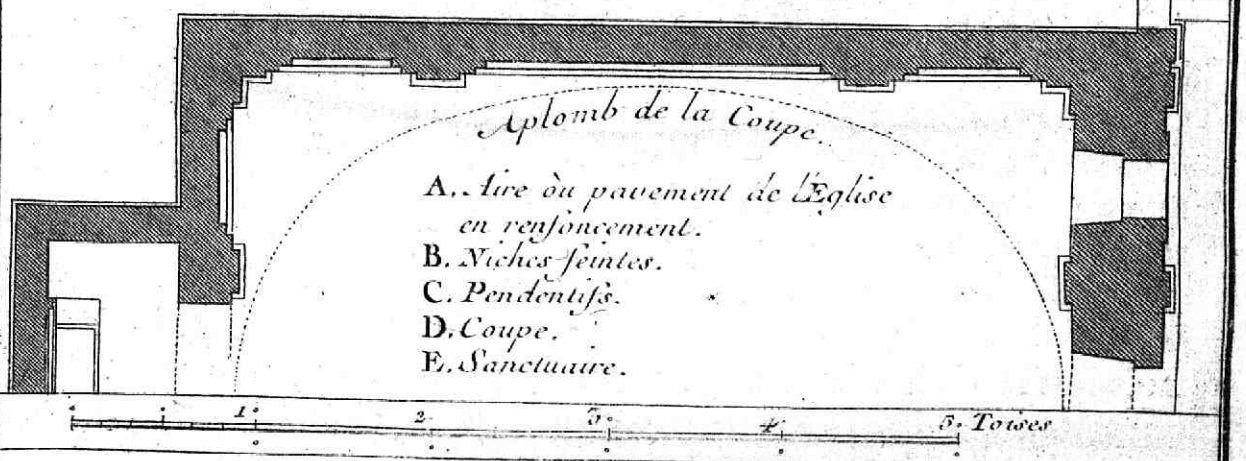
DEDANS DE L'ÉGLISE DE S. ANDRÉ.

Le dedans de cette égliſe eſt décoré d'un Ordre de même genre & de même hauteur que celui du dehors ; mais qui, au lieu d'un entablement, n'eſt couronné que par un architrave de près de deux modules de hauteur. Les pilaſtres qui ſont dans les quatre angles, ſont pliés, & reçoivent les retombées des pendentifs du dôme. Le reſte de l'Architecture eſt fort ſimple, & ne conſiſte qu'en ravalemens ; l'impoſte de celui du milieu eſt mutilée. Le renfoncement, au fond de l'égliſe, qui ſert de ſanctuaire, eſt ouvert par une arcade qui a de hauteur plus du double de ſa largeur. La corniche au-deſſus des pendentifs, & qui circule autour de la coupe, eſt Corinthienne, & eſt au même niveau que celle du maſſif de la tour ronde qui eſt en-dehors. L'enfoncement de la coupe ou cul-de-four, eſt preſque en plein ceintre ſur la longueur de l'ovale, & a environ le tiers de l'élévation, depuis le pavé juſqu'à la clef de la voûte. Ce lieu, quoique petit, ne paroît pas aſſez éclairé, puiſqu'il ne reçoit la lumiere que par une médiocre croiſée qu'on voit par le profil, car les deux petites fenêtres du portail ne donnent pas beaucoup de lumiere. Si l'on en juge par ce profil, cette égliſe eſt fondée dans toute ſon étendue.

La forme de ce petit édifice donne occaſion de faire une obſervation, c'eſt que, lorſque le plan ou la coupe d'une égliſe eſt ovale, 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 côté, ainſi que l'a pratiqué le Cavalier Bernin à l'égliſe de ſaint André du Noviciat des Peres Jeſuites à Monte-Cavallo, parce qu'en entrant par la pointe de l'ovale, la vue reſte plus ſatisfaite, le lieu paroiſſant de plus belle proportion ; ce qui ſe doit auſſi entendre des veſtibules & ſallons, tels que ſont ceux de Vaux & de Rincy, bâtis ſur les deſſeins de M. le Veau.



Moitié du Plan sur la longueur.



pl. 68. PROFIL DE L'EGLISE DE S.T ANDRÉ. Pag. 285.

L'ÉGLISE DU GRAND JESUS A ROME.

J'ai dit, dans la Vie de Vignole, qu'ayant été prévenu de la mort, il n'éleva cette égliſe que juſqu'au-deſſus de l'entablement du grand Ordre de l'intérieur, & que Jacques de la Porte l'acheva. C'eſt pourquoi elle ne ſe trouve point dans aucune des éditions de ſon Livre. Cependant j'aurois cru faire tort à ſa mémoire, après l'avoir meſurée & deſſinée dans Rome, de la ſupprimer, d'autant plus que cet ouvrage eſt un des plus conſidérables qui reſtent de cet Architecte.

Le Cardinal Alexandre Farneſe commença cette égliſe de la Maiſon profeſſe des PP. Jeſuites, en l'année 1568, ſur une place qui fut acquiſe pour ce ſujet, du vivant de ſaint Ignace, & qui eſt ſituée près du palais Altieri, entre le Cours & le Capitole; mais ce ne fut qu'au commencement du ſiecle dernier que la maiſon qui ſert d'habitation à ces Peres, fut achevée par le Cardinal Odoard Farneſe. La longueur de l'égliſe, dans œuvre, eſt de trente-ſix toiſes, la largeur de la croiſée eſt de dix-ſept toiſes, & celle de la nef de huit toiſes cinq pieds; les arcs doubleaux qui portent la coupole ont ſept toiſes quatre pieds; & le diametre de la coupole eſt de huit toiſes & demi; celui de la lanterne eſt de huit pieds. Telles ſont les proportions générales de cette égliſe.

Le grand Ordre Compoſite qui regne au pourtour de l'égliſe dans l'intérieur, eſt de même proportion, & les profils en ſont ſemblables à celui que Vignole a donné, & qu'on a rapporté ci-devant. Chaque pilaſtre a trois pieds onze pouces de diametre, & huit toiſes de hauteur, compris ſon entablement, qui a le quart de la hauteur du pilaſtre. La hauteur de la voûte ſous clef eſt de près de quinze toiſes; ce qui eſt en proportion à la largeur de la nef, une fois & trois quarts de cette largeur. Depuis le pavé de l'égliſe juſqu'à l'ouverture de la lanterne, il y a vingt-ſept toiſes & un pied; c'eſt-à-dire, trois fois & un huitieme le diametre de la coupole; & de ce même

pavé juſqu'au ſommet de la croix, on compte trente toiſes & demie.

La diſpoſition de cette égliſe eſt en croix latine, dont le fond eſt terminé en demi-cercle. Les pilaſtres y ſont accouplés; mais les jambages qu'ils décorent en ſont un peu trop étroits; enſorte que les alettes des piédroits des arcades reſtent maigres, & l'archivolte diſproportionné. On a pratiqué des tribunes au-deſſus des arcades. Les pilaſtres qui revêtent les quatre piliers du dôme & qui reçoivent les arcs doubleaux, ſe terminent en retour dans 4 petits pans coupés; de ſorte que le chapiteau & la baſe paroiſſent mutilés, ce que l'Architecte a fait pour donner moins de naiſſance aux pendentifs de la coupole, car ſans cela, il auroit fallu diminuer la nef, ou augmenter le diametre de la coupole. Cette diſtribution de pilaſtres dans les piliers du dôme a été ſuivie à l'égliſe de S. Louis des PP. Jeſuites de la rue ſaint Antoine, à Paris; mais elle ſe trouve traitée beaucoup plus correctement aux égliſes de ſaint 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, ayant de largeur un demi-diametre.

Le dedans de la tour du dôme ou tambour eſt décoré d'un Ordre de pilaſtres Compoſites, entre leſquels ſont placées alternativement des niches avec des figures de ſtuc, & des croiſées. L'on ſent bien que ſi les combles qui viennent mourir contre la tour du dôme, qui n'eſt pas fort élevée, avoient pu permettre de percer des croiſées aux endroits où l'Architecte a mis des niches, il n'auroit pas manqué de le faire, puiſque cette tour ne pouvant être éclairée que de quatre vitraux qui ne ſuffiſoient pas pour donner du jour à la coupole, il a été obligé d'ouvrir huit lucarnes en abajours au-deſſus de la corniche. La voûte de la coupole eſt de brique ſans charpente, & c'eſt ainſi que ſont conſtruits tous les autres dômes de Rome; & il faut avouer que cette matiere eſt plus propre qu'aucune autre pour la conſtruction des voûtes, car outre que par ſon moyen l'on évite la dépenſe, la charge, & le péril de l'incendie, on facilite beaucoup le raccordement de la décoration du dehors avec celle du dedans. Quant à la décocation extérieure de ce dôme, elle n'a nulle grace; la tour en eſt trop baſſe pour ſa circonférence, & ne ſemble porter que ſur le comble; les lucarnes en ſont trop ſimples, & le contour du dôme eſt écraſé,

outre que ſa figure octogone eſt moins belle que la ronde.

Comme les dômes ſont les plus magnifiques ornemens dont on puiſſe ſe ſervir pour terminer les égliſes, & leur donner un air de majeſté, il faut s'appliquer ſur-tout à les rendre bien proportionnés. Et en même tems qu'on doit chercher à augmenter la ſurpriſe de les voir ſoutenus en l'air dans l'intérieur de l'égliſe, on doit avoir une attention particuliere de les faire paroître ſolides par le dehors, & porter de fond ſur un maſſif ſuffiſant, comme ſur un ſocle quarré où vont ſe terminer les combles, enſuite ſur un autre maſſif à pans, & enfin ſur un maſſif rond qui ſerve de baſe à la tour. La hauteur qu'on doit donner à l'Ordre dont on les décore, dépend en partie de la grandeur du diametre du dôme, ainſi plus un diametre eſt grand, plus l'Ordre doit avoir de hauteur. Mais ſi le diametre du dôme eſt exceſſif, cette regle n'a plus lieu, parce que ſi (par exemple) l'Ordre de la tour du dôme de ſaint Pierre avoit même proportion à ſon diametre extérieur, que celui du Val-de-Grace l'a au ſien; comme celui du dernier a trente-un pieds, qui eſt près de la moitié de dix toiſes & demie qu'il a de diametre extérieur, il faudroit que l'Ordre de celui de ſaint Pierre, au lieu de ſept toiſes & demie qu'il a, en eût treize, qui eſt la moitié de vingt-ſix toiſes qu'il a de diametre extérieur, & il ſeroit alors d'une peſanteur & d'une proportion à ne pouvoir être ſupporté.

Si la belle décoration rend les dômes recommandables, la grandeur de leur diametre intérieur ne mérite pas une moindre conſidération. Un des premiers & des plus grands qui aient été faits, eſt celui de ſainte Sophie à Conſtantinople, qui a dix-huit toiſes de diametre, ceux de S. Marc à Veniſe, de S. Antoine à Padoue, & ceux de Milan & de Piſe ſont encore aſſez grands, mais la proportion n'en eſt nullement belle; ils ſont fort mal éclairés, & leur décoration tient de la maniere Gothique. D'ailleurs tous ces dômes, ſans en excepter celui de ſainte Marie *del Fiore* à Florence, qui eſt d'une beaucoup plus belle proportion, portent de fond. Il étoit réſervé au fameux Michel-Ange d'imaginer ſur ce ſujet quelque choſe de merveilleux, & qui n'eût jamais été tenté avant lui. Cet exeellent homme entreprit de faire porter en l'air ſur quatre arcs doubleaux, qui, en ſuivant le plan circulaire du dôme, rachetent quatre panaches ou pendentifs, un dôme d'une auſſi grande étendue que celui de S. Pierre, qui a vingt & une toiſes & demie de diametre dans œuvre; mais ce qui doit paroître bien plus ſurprenant, & qui ache-

vera de donner une idée terrible du grand génie de cet habile Architecte; il imagina ce deſſein hardi avec tant de préciſion, il ſçut prévoir avec tant de diſcernement tout ce qui pouvoit contribuer à en aſſurer l'exécution, que, quoiqu'il n'en eût formé que le projet, on a pu, long-tems après ſa mort, conſtruire ce dôme, en ſuivant de point en point ſes modeles, & qu'on n'a rien eu à y réformer. Ce fut Jacques de la Porte qui fut chargé de ce ſoin ſous le pontificat de Sixte-Quint. Ce dôme eſt le plus grand qui ait été fait, il a le même diametre que l'égliſe de la Rotonde, ce qui eſt immenſe. En-dehors comme en-dedans, il eſt orné des plus riches Ordres de l'Architecture, ſon contour eſt très-agréable, & il eſt terminé par une lanterne d'une admirable proportion.

Quoique le dôme de l'égliſe de l'Hôtel Royal des Invalides à Paris ſoit inférieur en grandeur à ceux de ſainte Sophie & de ſaint Pierre, puiſqu'il n'a que douze toiſes & demie dans œuvre, il les égale néanmoins en magnificence. Il n'y a rien de mieux traité que ſa décoration, tant intérieure qu'extérieure. Le piédeſtal, l'Ordre de pilaſtres, l'attique, la baluſtrade, & les autres parties qui décorent le tambour ſur lequel porte la coupole, ſont par retraite & empattemens; aucun corps ne nuit à l'autre, & toutes les parties par gradation tendent à la figure pyramidale qui donne la grace & la légéreté aux dômes. M. Manſard, qui en a été l'Architecte, s'eſt efforcé de répondre en cette occaſion à la piété & à la magnificence du Roi.

J'ai voulu donner en paſſant quelque idée de la compoſition des dômes, afin de faire connoître en quoi conſiſte leur beauté. Mais pour revenir à l'égliſe du Jeſus, je n'ai pas jugé à propos d'en donner le portail, quoiqu'il ſe trouve dans quelques éditions du Livre de Vignole, parce qu'il n'eſt pas de cet Architecte, mais de Jacques de la Porte, & qu'il ne répond nullement à la beauté & au bon goût de l'Architecture de cette égliſe. Ce qui ſeul peut le rendre conſidérable, c'eſt qu'il eſt exécuté fort proprement en pierre de Tevertin.

LA VIGNE DU PAPE JULES A ROME.

Quoique ce bâtiment, 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 ſa diſpoſition eſt de bon goût, j'ai cru qu'il ne ſeroit pas déſavantageux à cet Architecte de le rapporter en cet endroit.

CET édifice ſert d'entrée à la Vigne que le Pape Jules III fit bâtir au fauxbourg du Peuple près de *Ponte-Mole* à Rome. Le principal palais de cette maiſon de plaiſance eſt ſur un côteau, à l'endroit où commence le mont *Pincio*, & il eſt en partie du deſſein de Georges Vaſari, Peintre renommé. Quant à cette partie du bâtiment, elle forme, jointe avec quelques autres corps-de-logis, une avant-cour dont le plan n'eſt pas conſidérable, & dans laquelle ſont diſtribués quelques logemens néceſſaires pour une métairie: le tout eſt à préſent fort mal en ordre.

Toutes les ſaillies de l'Architecture de cette façade ſont de pierre de Peperin, & les murs ſont de maçonnerie avec un crêpi. Le corps-de-logis eſt ſimple, il renferme au-dedans un portique. La décoration du dehors conſiſte en un Ordre Toſcan orné de boſſages, formant au milieu de la façade 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 regnent point au droit de l'impoſte qui eſt commun pour la grande porte & pour les niches; ce qui interrompt le contour du fût de la colonne. Les chambranles des croiſées, qui ſont chargés de boſſages, ſont trop étroits, d'ailleurs les boſſages ne conviennent point en cet endroit, mais plutôt aux encoignures. L'on remarquera à cette occaſion, que l'uſage fréquent que l'on fait de cet ornement, s'eſt tourné en abus, car au lieu de ne l'employer qu'à des bâtimens ruſtiques qui peuvent ſembler n'avoir pas été faits avec toute la propreté que demande la bonne conſtruction,

on s'en ſert indifféremment dans des édifices où il n'eſt pas permis de laiſſer appercevoir la moindre négligence. Cependant on ne peut pas diſconvenir que le boſſage ou la pierre de refend ne ſoit plutôt un défaut qu'un ornement dans une façade, puiſqu'il fait paroître les joints plus grands qu'ils ne le ſont effectivement, & que la beauté d'un bâtiment conſiſte à laiſſer douter, lorſqu'il eſt bien appareillé, s'il eſt fait d'une ſeule pierre. Mais pour ſuivre l'examen critique de cette façade, l'on obſervera que les pilaſtres angulaires, ſi éloignés de l'avant-corps du milieu, ſont diſpoſés d'une maniere meſquine, & qui tient encore de celle de pluſieurs palais de Rome bâtis dans le tems du renouvellement des beaux Arts, & particuliérement de celui de la Chancellerie; à quoi il faut ajouter que l'entablement retourné ſur chaque pilaſtre, forme auſſi des avant-corps trop étroits. L'Ordre qui regne au premier étage eſt Corinthien, & il n'y a point de colonnes, ainſi qu'au rez-de-chauſſée: ſon entablement avec des conſoles, qui couronne la façade, eſt imité du quatrieme Ordre du Coliſée: c'eſt le même que Serlio donne à ſon Ordre Compoſite. Toutes les portes, fenêtres & niches ſont bien proportionnées: mais les fenêtres du premier étage ſont mal décorées; les chambranles, les conſoles & les montans en ſont fort étroits, l'adouciſſement au-deſſus de la corniche de ces fenêtres eſt peſant, & le couronnement de mauvais goût, ainſi que le cartouche dans la table d'appui. Les ſouches des cheminées s'élevent trop au-deſſus du faîte, & les chapiteaux qui les couvrent pour empêcher que le vent ne faſſe rentrer la fumée, ſont d'un mauvais goût. Toute la façade poſe ſur un embaſement qui regne dans toute l'étendue, & qui formant une ſaillie, peut ſervir de ſiege; il eſt orné d'un profil preſque ſemblable à celui qui eſt en pareil endroit au palais Farneſe. Enfin quoique les parties de cet édifice, priſes ſéparément, ne ſoient pas d'une grande correction, le tout enſemble réuſſit aſſez bien, & particuliérement l'avant-corps du milieu, qui eſt d'une élégante proportion.

LE CHASTEAU DE CAPRAROLE DANS LE PATRIMOINE DE S. PIERRE.

Vignole ayant terminé le cours de ſa vie en achevant cet ouvrage, je l'ai réſervé auſſi pour le dernier de ſon Livre; & comme il eſt le plus conſidérable qu'il ait bâti, j'ai tâché d'en donner la repreſentation autant exacte & intelligible, que la grandeur de ce volume me l'a pu permettre.

Le château de Caprarole, éloigné de Rome de vingt-ſix milles, du côté de Viterbe, eſt dans une ſituation ſi extraordinaire, qu'il a fallu toute la force du génie de Vignole, pour ſurmonter les difficultés ſans nombre qui ſe préſentoient, & pour en faire en même-tems un édifice autant admirable dans la compoſition de toute ſa maſſe, qu'il eſt bien pratiqué dans le détail de ſes parties. La dépenſe qu'il a fallu faire pour mettre ce château dans ſa perfection, a été immenſe, & digne de la magnificence du Cardinal Alexandre Farneſe qui l'a fait conſtruire. Ce palais eſt bâti ſur une colline environnée de précipices & de rochers qui ſont renfermés par d'autres montagnes plus hautes que la colline; de ſorte qu'en y arrivant par une vallée où vient ſe terminer la principale avenue, on reſte étonné de la ſcene ſurprenante qu'offre un ſi ſuperbe bâtiment dans un lieu ſi ſolitaire & ſi ſauvage. Cette ſituation, toute ſinguliere qu'elle eſt, ne laiſſe pas que d'avoir ſa beauté, & les différens rez-de-chauſſées raccordés par des chûtes de perrons & de terraſſes qui montent juſqu'au plus haut du jardin, qui ſe termine à la cime de la montagne, produiſent un aſpect fort agréable.

La nature du terrein eſt un tuf fort dur, dans lequel on a taillé, comme dans une carriere, toutes les pieces des ſouterreins, deſtinées pour le ſervice du palais, que l'art a coutume de voûter ailleurs avec des pierres. Les deux bâtimens des baſſes-cours des côtés ſont beaucoup plus bas que le rez-de-chauſſée du château, & ne ſont pas paralleles à la ligne du milieu, parce qu'ils ſont ſerrés par des rochers inacceſſibles. Le plan du palais eſt une figure pentagone préſentant cinq faces qui répondent avantageuſement aux

objets qui leur ſont oppoſés, & les baſtions qui flanquent les courtines, de même que les foſſés, donnent à tout l'édifice un certain air de grandeur qui ne ſe trouve point en quelque château que ce ſoit, ce qui provient de l'union & du rapport qu'ont enſemble ces parties de l'Architecture militaire avec les ornemens de la civile. Si les grands eſpaces marqués 34, qui reſtent en terraſſe depuis la contreſcarpe du foſſé juſqu'à la clôture, & qui ſont deſtinés pour quelques parterres & jeux d'eaux artificiels, en étoient enrichis, les étages ſupérieurs jouiroient d'une vue très-agréable. Les jardins ſont ornés de terraſſes, portiques & fontaines, & particuliérement d'une grotte champêtre, où la nature eſt imitée avec beaucoup d'artifice, & dont le plan n'a pu entrer dans cette planche. Les parterres ſont preſque au niveau du premier étage, n'étant qu'un pied plus bas que les terraſſes des baſtions, & les ponts pour y deſcendre, s'abattent en baſcule. Il y a à chaque extrémité de ces ponts deux grandes ſtatues poſées ſur des piédeſtaux au niveau de la baluſtrade.

Quant au château, la cour en eſt petite, n'ayant que onze toiſes de diametre, ce que les Italiens affectent pour procurer de la fraîcheur au-dedans. Elle eſt cependant ſupportable de cette grandeur, le bâtiment n'ayant que deux étages, & d'ailleurs elle ne ſert qu'à éclairer deux portiques circulaires l'un ſur l'autre, de deux pieds un quart de large. Le grand eſcalier à vis monte depuis le plus bas étage juſqu'aux plus hauts appartemens du troiſieme, & la rampe en eſt ſoutenue par quatre Ordres de colonnes: les premieres ſont Doriques, & les autres Ioniques, Corinthiennes & Compoſites. Il s'en voit un de pareille ſtructure avec des colonnes Doriques dans le palais Barberin à Rome. Toute l'étendue du plan n'eſt diſtribuée qu'en deux grands appartemens avec toutes leurs commodités; la chapelle & la grande loge ſont au premier étage. Le reſte s'explique aſſez par les renvois de la Table qui ſe voit aux côtés du plan.

Les charrois peuvent monter par les rampes du fer-à-cheval, & par les rampes 5 & 6, & les chevaux ſeulement par le grand perron 14 & par les rampes 37. Or comme une des principales beautés de cette maiſon conſiſte dans la maniere dont les pentes & les chûtes y ſont traitées, l'on a marqué avec des lettres les différens rez-de-chauſſée, pour rendre le plan intelligible. Ainſi A, où ſe termine l'avenue, eſt plus bas que B de vingt-un pieds, qu'il faut

monter par le fer-à-cheval, & B plus bas que C de quatre pieds huit pouces, qui eſt la pente de la grande place marquée 12. C eſt plus bas que D de vingt-un pieds qu'il faut monter par le grand perron, & D, rez-de-chauſſée des terraſſes à l'entour du foſſé, eſt plus bas de vingt-un pouces que E, rez-de-chauſſée de la cour du château. F, un peu plus élevé que les parterres, eſt plus haut que D de vingt-ſix pieds & quatre 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 vingt-deux pieds quatre pouces; ainſi G eſt plus haut que A de quatre-vingt-ſeize pieds, & le reſte de la profondeur du jardin ſur la pente de la montagne, & c'eſt de ce point de vue, que par un contraire effet à celui qui paroît en y arrivant, on voit ce bâtiment en contre-bas de l'endroit G, qui eſt preſque de niveau avec le faîte des combles.

ÉLÉVATION DU CHASTEAU DE CAPRAROLE.

Il seroit difficile d'imaginer rien de plus magnifique, ni de plus régulier que la décoration de ce château. L'étage en talut sert comme de base à tout l'édifice, & l'étage au-dessus, qui est celui du rez-de-chaussée, a un caractere de solidité qui convient très-bien pour porter l'Ordre Ionique qui regne au premier étage; & comme il est naturel que plus le bâtiment s'éleve, plus il acquiert de la légéreté, Vignole a imaginé ingénieusement d'y mettre un Ordre Corinthien & un double rang de fenêtres. L'étage des offices est éclairé par des abajours pratiqués dans le talut, qui ont leur glacis en-dehors, ce qui produit une espece de décoration. Les bossages qui ornent les façades dans l'intervalle des bastions, sont bien partagés, comme on le peut voir plus en détail à la grande porte Dorique qui est rapportée ci-devant, page 143. Les autres Ordres sont distribués avec toute la régularité possible, ils ne s'étendent point jusqu'aux encoignures du bâtiment; l'Architecte les a supprimés dans cette partie, & a préféré d'y mettre des bossages, prévoyant bien que des pilastres ployés sur un angle obtus, tels que sont les angles de cet édifice, feroient un assez mauvais effet; outre que ces angles, décorés de bossages, flanquent merveilleusement bien les façades, & en font paroître la décoration encore plus riche & plus mâle. L'entablement avec consoles & métopes, presque semblable à celui du couronnement qu'on a vu ci-devant à la page 129, est mis fort à propos pour couronner toute la masse de l'édifice, ainsi que la balustrade pour le terminer. A chaque angle de cette balustrade sont placées les armes du Cardinal Farnese.

L'intérieur de ce palais est décoré avec le même goût & la même intelligence. Des pierres de refend ornent le soubassement qui porte un Ordre de colonnes Ioniques 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 être endommagées de l'eau qui est rejettée par des égouts ou par des goutieres, & le corridor de l'étage des galetas est ingénieusement éclairé.

Quoique ce bâtiment ne ſoit pas d'une grande étendue, les parties ſont ſi bien en grouppées qu'il renferme beaucoup de pieces, particuliérement dans le haut, & l'on y peut loger un grand nombre d'Officiers. L'étage B, qui eſt le bel étage, contient autant de grandes pieces que l'étage A au rez-de-chauſſée de la cour, & l'on a ménagé dans l'un & dans l'autre pluſieurs entreſols. Dans l'étage C il y a ſoixante chambres, trente-ſept du côté D, avec quarante entreſols ou chambres en galetas marquées E, & du côté F il y a vingt-trois chambres. La hauteur du palais, depuis le cordon du talut juſqu'au-deſſus de la corniche du couronnement, eſt de quatorze toiſes, ſans y comprendre le belvedere G; & depuis le pavé de la cour juſques ſur la corniche Ionique, on compte neuf toiſes deux pieds.

Ce palais n'eſt pas ſeulement conſidérable par la beauté de l'Architecture, il l'eſt encore par quantité de peintures ingénieuſement imaginées, dont il eſt enrichi, & qui ſont répandues dans toutes les pieces. Dans les grandes ſalles ſont repréſentées les belles actions des hommes illuſtres de la Maiſon Farneſe, & leurs alliances. La plûpart des chambres ont leurs noms, les unes ſont dédiées au ſommeil, au ſilence & à la ſolitude, & les autres aux vertus & aux ſaiſons qui y ſont repréſentées avec leurs attributs. Annibal Caro, Poëte fameux, & l'un des plus beaux eſprits de ce tems-là, a fourni l'idée de tous ces ſujets agréables, qui ont été amplement décrits par Georges Vaſari, dans la Vie de Thadée Zuccaro qui les a peints la plûpart, aidé de ſon frere Frederic.

OBSERVATIONS SUR LA VIE ET SUR LES OUVRAGES DE MICHEL-ANGE.

Le rapport qu'il y a entre les ouvrages d'Architecture de Michel-Ange & ceux de Vignole, fait que dans pluſieurs éditions du Livre de ce dernier Architecte, on a cru faire un préſent utile au Public, que d'y joindre, par forme de ſupplément, quelques-unes des productions de Michel-Ange. Elles m'ont paru d'un ſi grand goût, que j'ai penſé que ce ſeroit rendre un nouveau ſervice au Public, que de les donner accompagnées d'obſervations, ce qui n'avoit point été fait juſqu'à préſent. Et comme j'ai tâché de faire connoître le mérite de Vignole, en rapportant les principales circonſtances de ſa vie, j'ai voulu auſſi, en donnant un abrégé de celle de Michel-Ange, propoſer cet excellent homme comme un modele accompli de ſavoir & de vertu, à ceux qui cultivent le Deſſein.

QUOIQU'UN travail opiniâtre ſoit un puiſſant moyen pour devenir habile dans les Arts, il faut pourtant convenir que lorſque la nature ſe déclare en faveur de ceux qui les embraſſent, elle leur rend infiniment plus facile & plus court le chemin qu'il faut tenir pour y exceller.

Michel-Ange, deſtiné à devenir un homme du premier ordre, nâquit avec ces heureuſes diſpoſitions l'an 1474, dans le pays d'Arrezzo, d'une famille noble, iſſue des Comtes de Canoſſe. Son pere Louis Simoni Buonarotti le voulut faire inſtruire dans les Lettres & dans les exercices convenables à ſa condition, mais la forte inclination qu'il apporta en naiſſant pour le deſſein, s'étant développée, il fit voir par des eſſais prodigieux pour ſon âge, qu'il ne lui étoit pas permis d'embraſſer une autre profeſſion. Il fut mis chez un

Maître qu'il ſurpaſſa en fort peu de tems ; à peine avoit-il quinze ans, qu'il modeloit déja, & qu'il travailloit en marbre ſi excellemment, qu'il y avoit, dans ſes ouvrages, de quoi exciter l'admiration des meilleurs Connoiſſeurs. L'accès qu'il eut dans la Maiſon de Medicis, où l'on conſervoit une infinité de belles choſes, mais ſurtout l'amitié qu'avoit pour lui le célebre Laurent de Medicis, qui ne le conſidéroit pas moins que s'il eût été un de ſes propres enfans, l'encouragea de telle ſorte, que redoublant le travail, il acquit en peu de tems des connoiſſances fort au-deſſus de ſon âge.

Ayant fait un Crucifix de bois pour l'égliſe du Saint-Eſprit à Florence, & le Prieur lui ayant donné un logement dans ce monaſtere, il paſſa un long-tems à deſſiner d'après nature ; & par l'étude des corps, dont on lui permit la diſſection, il ſe rendit bientôt ſi profond dans l'Anatomie, que deſſinant toutes ſes figures avec la plus grande préciſion, & plaçant les muſcles dans leur véritable ſituation, il devint le plus hardi Deſſinateur qui ait jamais été. Dans les premiers déſordres qui arriverent à Florence, lorſque la famille des Medicis en fut chaſſée, Michel-Ange ſe retira à Bologne & il y fit quelques figures de marbre au tombeau de ſaint Dominique. Mais l'envie, qui lui ſuſcita des compétiteurs, lui ayant fait quitter cette ville, il retourna à Florence, où il continua à faire d'admirables ouvrages de Sculpture. Michel-Ange n'avoit pas encore vu Rome ; un incident imprévu l'y conduiſit. Il avoit fait en marbre un Amour endormi, & cette figure avoit été vendue pour antique au Cardinal de S. Georges, qui, ayant reconnu la fraude, n'en avoit conçu que plus de deſir de connoître l'habile homme qui avoit ſu en impoſer aux connoiſſeurs les plus expérimentés. Il manda Michel-Ange, qui, en arrivant à Rome, y trouva ſa réputation déja établie ; pour lui, frappé de la beauté des plus parfaits antiques, il ne ſut point ſe flatter ; il reconnut combien il étoit encore éloigné de la perfection de ſon art, & s'étant mis à étudier tout de nouveau, il s'efforça de joindre à la connoiſſance de la nature, la belle maniere de l'Antique. Ce fut pour lors qu'il fit pour un Gentilhomme Romain cette belle ſtatue de Bacchus, qui eſt préſentement dans la gallerie du Grand Duc, & qui s'y ſoutient au milieu de tout ce que l'Antique a produit de plus accompli. La Notre-Dame de Pitié, qu'il fit en marbre, à-peu-près dans le même tems, pour le Cardinal de Rouen, & qui eſt à préſent dans la chapelle des Chanoines de ſaint Pierre, augmenta encore ſa grande réputa-

tion. Mais il faut retourner avec lui à Florence, & nous allons l'y voir enrichir cette ville de cette excellente ſtatue de David, en marbre, où il s'eſt ſurpaſſé lui-même : nous l'y verrons entrer en lice avec le fameux Leonard de Vinci ; concurrence dont les ſuites furent infiniment utiles aux gens de l'art, car les deux cartons que ces deux grands Maîtres firent alors, devinrent une école de Deſſein pour tous ceux qui voulurent ſe rendre habile dans cette partie.

Le Pape Jules II ayant ſuccedé à Pie III, qui mourut en 1503, ce ſouverain Pontife appella de nouveau Michel-Ange à Rome, & lui propoſa de faire ſon tombeau ; & comme il étoit grand dans toutes ſes entrepriſes, il voulut que ce tombeau fût entiérement de marbre, & orné de quarante figures ſans les bas-reliefs & les ornemens. Michel-Ange n'avoit que vingt-neuf ans lorſqu'il entreprit cet ouvrage. 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 ſaint Pierre, de place propre pour mettre un tombeau d'une auſſi grande étendue, elle réſolut de faire rebâtir cette égliſe, & elle en poſa la premiere pierre l'an 1508, ſur les deſſeins de Bramante.

Michel-Ange ne pouvoit s'accorder avec cet Architecte dont les manieres impérieuſes étoient tout-à-fait oppoſées aux ſiennes, & Bramante ne pouvoit, de ſon côté, 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 eût changé de réſolution, ou qu'on eût rendu auprès de ſa Sainteté, de mauvais offices à Michel-Ange, il ne fut plus reçu à la Cour avec la même liberté qu'auparavant, & l'entrée du palais lui ayant été refuſée aſſez bruſquement, il quitta Rome encore plus bruſquement, & ſe retira à Florence. Il étoit même réſolu d'aller trouver Soliman qui le demandoit pour faire un pont de Conſtantinople à Pera ; mais il en fut détourné par ſes amis. Le Pape tâcha en vain de le faire revenir, il ne put rien gagner. Il lui ordonna de le venir trouver à Bologne ; mais après ce qui s'étoit paſſé, Michel-Ange n'oſant paroître devant le Pape, il fut réſolu à Florence qu'on l'enverroit avec la qualité d'Ambaſſadeur, afin que le caractere de perſonne publique, le mît 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 été obligée de le venir chercher, & ravie de joie de le poſſéder, elle le retint en le comblant de préſens. Pendant ſon ſéjour à Bologne, il

fit en bronze la ſtatue de ce Pontife de grandeur du triple du naturel, pour mettre au portail de ſaint Petrone; mais quelque tems après cette figure, à laquelle il avoit donné une attitude menaçante, convenable au caractere de Jules II, fut traînée par la ville, & miſe en pieces par la faction des Bentivoglio, & le métal en fut vendu au Duc de Ferrare qui en fit faire une piece d'artillerie qu'il nomma la Julienne.

Dans cet intervalle Bramante diſſuada le Pape de faire travailler à ſon tombeau, comme étant un ſujet de mauvais augure, & croyant tendre un piege à Michel-Ange, & faire voir qu'il étoit fort inférieur en l'art de peindre à Raphael ſon neveu, il perſuada à ſa Sainteté de lui faire peindre la voûte de la chapelle Sixte. Michel-Ange entreprit avec chagrin cet ouvrage, auquel il travailla ſeul pendant vingt mois, & qui ayant été découvert le jour de la Touſſaint, étonna tout Rome. Il continua enſuite de travailler au tombeau de Jules qui mourut en 1513. Pour lors Leon X, de la Maiſon de Medicis, qui étoit monté ſur le trône de S. Pierre, l'obligea d'aller à Florence, pour faire le portail de l'égliſe de S. Laurent. Ce ne fut pas ſans regret que Michel-Ange quitta le tombeau de Jules, dont il y avoit quatre figures finies, & huit ébauchées; car outre qu'il étoit perſécuté, pour l'achever, par le Duc d'Urbin, neveu de ce Pape, c'étoit le plus grand ouvrage de Sculpture qu'il dût eſpérer de faire de ſa vie, & qui devoit fixer ſa réputation.

Leon X mourut en 1521, & il ne fut plus queſtion du portail de ſaint Laurent. Adrien VI, qui lui ſuccéda, n'avoit aucune affection pour les Arts; mais il ne tint le ſaint Siege que peu de tems, & en ſa place fut élu, en 1523, Clement VII, de la Maiſon de Medicis, qui envoya encore Michel Ange à Florence, pour bâtir la bibliotheque & la ſacriſtie de ſaint Laurent, & pour faire les ſépultures de ſes ancêtres; tous ouvrages qu'on voit aujourd'hui dans cette ville, & qui ſont des plus beaux de Michel-Ange. Sous ce pontificat la ville de Florence ſouffrit un grand ſiege; le Pape s'intéreſſoit au rétabliſſement de la Maiſon de Medicis qui en avoit été chaſſée, à cauſe qu'elle empiétoit ſur la liberté des Florentins, & les Chefs de la république s'y oppoſoient. Michel-Ange fut chargé du ſoin de fortifier cette ville, & il défendit, par ſon induſtrie, pendant un an le clocher de ſaint Miniate, de l'artillerie des ennemis. Le ſiege n'étoit pas encore fini, qu'il fut obligé de s'enfuir à Veniſe, où, à la ſollicitation du Doge Gritti,

il donna un deſſein pour le magnifique pont de Rialto. Paſſant par Ferrare, le Duc Alfonſe lui ayant dit galamment qu'il étoit ſon priſonnier, il le retint auprès de lui, & le traita avec tant d'honnêteté, qu'en reconnoiſſance il fit dans la ſuite pour ce Prince, un tableau de Leda avec quelques autres ouvrages. Enfin les troubles étant appaiſés à Florence, Clement VII ordonna à Michel-Ange d'y retourner, pour achever la ſépulture des Medicis. Cependant les ſucceſſeurs de Jules II pourſuivoient vivement Michel-Ange; ils prétendoient qu'ayant reçu ſeize mille écus, il devoit, avant toutes choſes, terminer le tombeau de ce Pape, & il auroit immanquablement ſuccombé à leurs pourſuites, ſi Clément VII n'eût interpoſé ſon autorité, & n'eût obligé le Duc d'Urbin de ſe contenter de la ſurprenante ſtatue de Moyſe, & d'un tombeau tel qu'on le voit dans l'égliſe de ſaint Pierre-aux-Liens à Rome.

Michel-Ange peignit enſuite le Jugement univerſel dans le fond de la chapelle Sixte. Mais Clément VII, qui le lui avoit ordonné, n'eut pas la ſatisfaction de le voir parfait, car il mourut en 1534. Paul III, de la Maiſon Farneſe lui ayant ſuccédé, fit peindre à Michel-Ange la chapelle Pauline, & lui fit achever ſon palais qui avoit été commencé par Julien Sangallo. Michel-Ange donna les deſſeins des trois Ordres d'Architecture qui en décorent la cour, & il fit enſuite le veſtibule de l'entrée principale ſur la place, & le grand entablement qui termine ſi heureuſement le corps de ce palais qui, bien que petit dans ſon étendue, n'ayant que trente toiſes de faces ſur trente-huit de profondeur, eſt toutefois le plus magnifique de Rome. Michel-Ange bâtit 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 ſaint Pierre, fit un bref par lequel il déclara Michel-Ange Architecte de cette égliſe, & approuva ſon modele bien différent de celui que Bramante avoit commencé, & de ce que Sangallo avoit continué. Ce chef-d'œuvre d'Architecture, qui ſurpaſſe en grandeur & en magnificence tout ce qui a jamais été fait en matiere de bâtiment, formoit alors un plan différent de celui auquel nous le voyons réduit aujourd'hui, car il étoit en croix grecque, & il eſt préſentement en croix latine. Ce que le Pape Paul V a fait dans la ſuite, autant pour augmenter la grandeur de ce temple,

qu'afin qu'on ne ſe trouvât pas d'abord ſous la coupe en y entrant. Charles Maderne fut l'Architecte de cette augmentation, & termina le corps de l'égliſe en 1612.

Michel-Ange étoit abſolu ſous Paul III, lorſque ce Pape mourut; & Jules III lui ayant ſuccédé en 1550, il ne reçut pas moins de marques d'affection de ce nouveau Pontife que de ſes prédéceſſeurs: il en fut puiſſamment protégé contre les Fabriciens de ſaint Pierre toujours portés pour les créatures de Sangallo. Jules lui propoſa de conſtruire un palais ſur le mauſolée d'Auguſte; mais ce grand projet s'évanouit par la mort de ce Pape arrivée en 1555. Marcel II, qui vint enſuite, eut encore beaucoup d'eſtime pour Michel-Ange, auſſi-bien que Paul IV, qui le confirma Architecte de ſaint 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 quatre-vingt-un ans, étoit tombé en enfance. Le Pape, pour lui montrer qu'il étoit peu touché de ces bruits, lui envoya quelques quartiers des penſions qui lui étoient aſſignées, pour prendre ſoin de la Fabrique de S. Pierre; mais ſon déſintéreſſement les lui fit refuſer, diſant qu'il ne travailloit à cet édifice que pour la gloire de Dieu. Il y avoit cependant tout à craindre, que Michel-Ange venant à manquer, ſes idées pour l'égliſe de S. Pierre ne fuſſent enſevelies avec lui; ſes amis lui en ayant fait ſentir l'importance, il donna les meſures, & fit faire ſous ſes yeux le modele du dôme de ce grand édifice, qui fut approuvé par Pie IV, ſucceſſeur de Paul IV, décédé en 1559, préférablement à ceux qui lui furent préſentés. Ce Pape le voyant fort avancé en âge, lui donna alors, pour le ſoulager, Vignole, qui, dans la ſuite, fût élu Architecte de la Fabrique de ſaint Pierre.

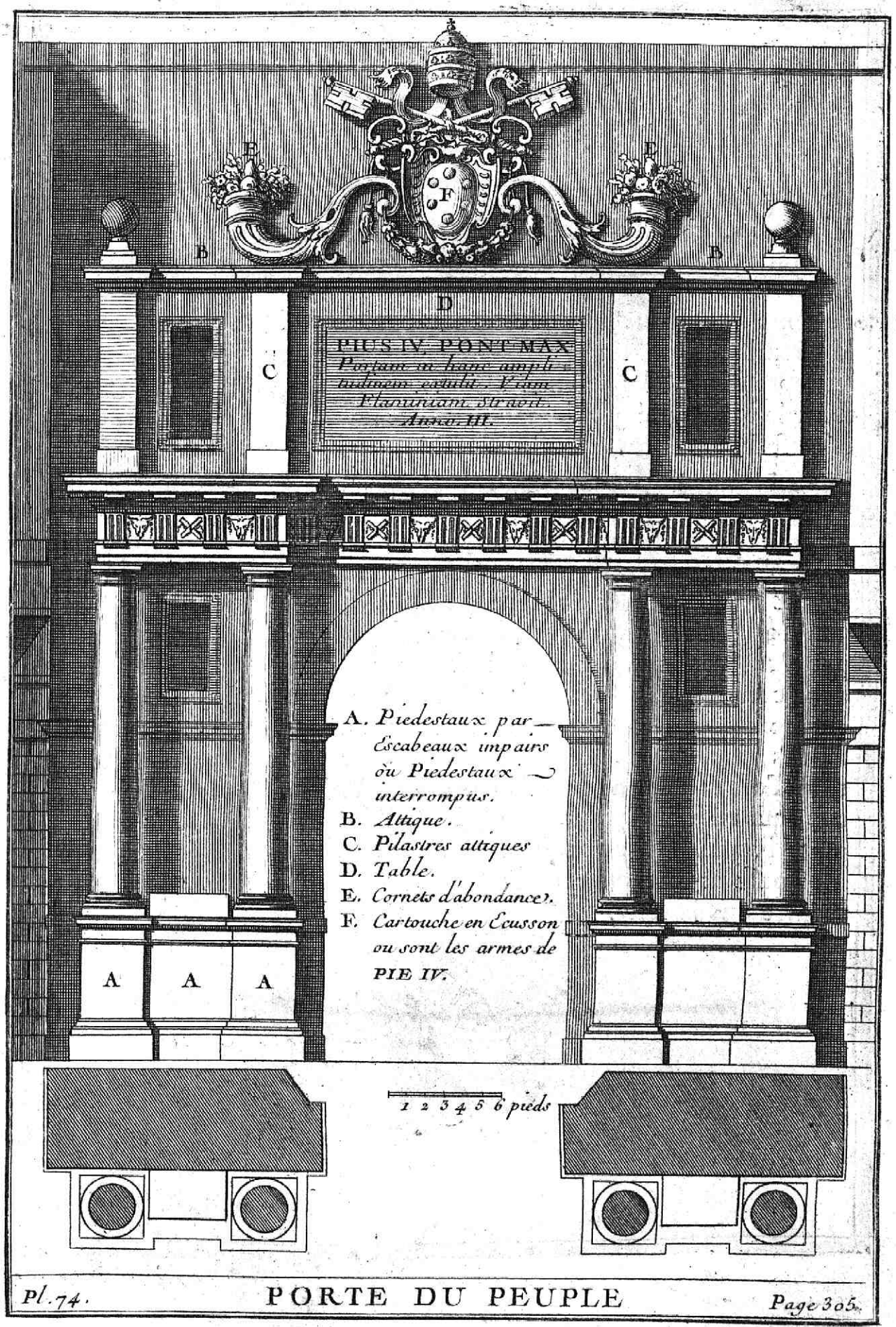
Enfin Michel-Ange mourut le dix-ſept de février 1564, âgé de quatre-vingt-huit ans & huit mois, après avoir paſſé la plus glorieuſe vie dont un homme de ſa profeſſion puiſſe jouir. Il fut conſidéré de tous les Souverains de ſon tems; & comme il n'étoit tourmenté ni par l'ambition, ni par l'avarice, & qu'il n'étoit attaché qu'à ſon travail, il n'amaſſa pas de grands biens, eu égard aux occaſions qu'il eut d'en gagner. Il chériſſoit la retraite préférablement à la vie tumultueuſe de la Cour, quoiqu'il y fût bien reçu; ainſi ſon humeur particuliere le faiſoit quelquefois paſſer pour altier & bizarre, bien qu'il fût naturellement humble & timide. Il aimoit la lecture, faiſoit aſſez bien des vers, & fréquentoit les plus beaux eſprits de ſon

tems. Il étoit porté à ſecourir la jeuneſſe, & il eût volontiers fait des Eleves, s'il eût trouvé des ſujets diſpoſés pour profiter de ſes enſeignemens. Auſſi diſoit-il qu'il n'appartenoit qu'aux Nobles d'exercer les Arts. Il aimoit ſur-tout la ſobriété & la continence, vertus néceſſaires 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 étoit de moyenne taille, large d'épaules, de forte complexion, & d'un travail infatigable. Il avoit le viſage grand, les yeux vifs, le front large, le nez gâté d'un coup qu'il avoit reçu dans ſa jeuneſſe, & la barbe claire & fourchue. Il fut ſujet à la pierre ſur la fin de ſes jours, & ſa vue, qui étoit diminuée, lui ſervit de prétexte pour ne plus travailler, afin de ne rien faire d'inférieur à ce qu'il avoit fait dans la force de ſon âge; & comme il avoit eu la prudence de ſe retirer du travail fort à propos, il ſe contentoit de dire ſon avis ſur tous les ouvrages qui ſe faiſoient dans l'égliſe de ſaint Pierre. Il n'y eut pas d'homme ſçavant dans l'Italie, qui ne lui donnât des éloges après ſa mort: & Benedetto Varchi, Poëte fameux, fut chargé par l'Académie du Deſſein de Florence, de compoſer ſon Oraiſon funebre. On lui fit des obſeques ſuperbes dans l'égliſe des ſaints Apôtres à Rome, mais ſon corps ayant été porté à Florence, on lui en fit encore d'autres plus magnifiques dans l'égliſe de ſainte Croix, & là il fut mis dans le tombeau de ſes ancêtres. Le Grand Duc Coſme I, pour marquer l'eſtime qu'il faiſoit d'un homme qui avoit été l'honneur de ſon état, voulut bien donner les marbres qui font aujourd'hui l'ornement de ſa ſépulture; & Leonard Buonarroti, neveu du défunt, y fit placer ſon buſte au milieu de trois ſtatues de marbre qui repréſentent les trois Arts que ce grand homme avoit ſi heureuſement cultivés pendant ſa vie.

Porte du Peuple ſituée à l'entrée de la voie Flaminia, *ou du fauxbourg du Peuple à Rome.*

CETTE face de la porte du Peuple eſt celle qui regarde le fauxbourg. Le Pape Pie IV donna ordre à Michel-Ange de la décorer, comme l'entrée la plus belle & la plus fréquentée de la ville de Rome. L'autre face en-dedans de la ville n'eſt qu'une eſpece de ravalement que le Pape Alexandre VII y fit faire l'an 1655, lors de la réception de 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 deux pieds, eſt déterminé par des colonnes de granite antique, qu'il a été obligé de mettre en œuvre. Le peu de groſſeur de ces colonnes fait que la baye eſt médiocre ; l'entablement eſt recoupé par deux avant-corps, dont l'intervalle eſt de ſept triglyphes : les eſpaces entre les colonnes ſont ditriglyphes de belle proportion ; ce qui a donné place pour mettre deux ſtatues de marbre blanc de ſaint Pierre & de ſaint Paul, l'une & l'autre exécutées par François Mocchi. Les piédeſtaux ſont par eſcabeaux impairs. L'attique eſt un peu fort, ayant plus du tiers de l'Ordre. Les armes & les cornets d'abondance, poſés ſur un champ de brique, ſont de marbre blanc, artiſtement travaillés d'après le modele de Michel-Ange.

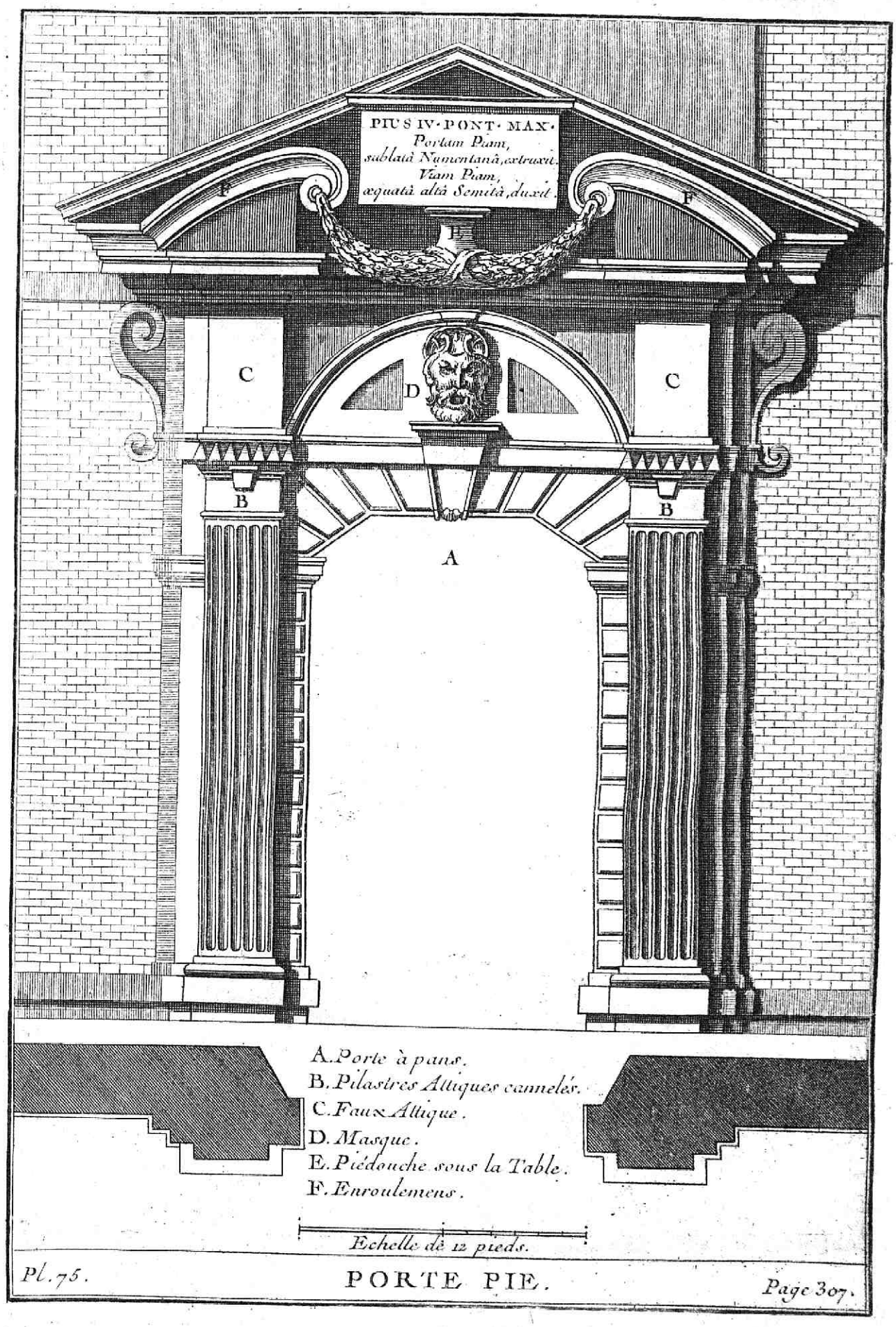
pl. 69.



Pl. 74. PORTE DU PEUPLE Page 305.

Porte Pie, appellée autrefois Viminal, ſituée à l'extrémité de la voie Nomentane, à la tête de la Strada Pia, *qui conduit à* Monte-cavallo, *ſur le mont Quirinal à Rome.*

La porte qui étoit en cet endroit ſe nommoit anciennement Viminale, à cauſe qu'elle étoit 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 depuis que le Pape Pie IV a fait dreſſer la grande rue & le chemin, & qu'il a fait rebâtir cette porte en l'état qu'elle eſt ici repréſentée. Au premier aſpect, on n'y trouvera peut-être pas toute la régularité que demande la ſévérité 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 ingénieuſe, & ſi convenable à l'endroit où elle eſt placée, qu'elle fait un effet ſurprenant. La baye n'eſt pas grande, n'ayant que douze pieds de largeur ſur une fois & cinq ſixiemes de hauteur. La fermeture eſt à pans, & un peu trop ſurbaiſſée. Cette plate-bande en trois parties, qui n'eſt pas d'un fort bon goût, & qui eſt ce qui mérite le plus d'être repris dans cette porte, a cependant été imitée au château de Chilly, & aux portes de l'hôtel de Condé & du college des Jeſuites, dit de Louis 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 plate-bande. Quant au fronton, il eſt aſſez en proportion, mais les conſoles qui en rempliſſent le tympan ſont d'un goût auſſi bizarre que le reſte.



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

Echelle de 12 pieds.

Pl. 75. PORTE PIE. *Page 307.*

Porte de la Vigne du Patriarche Grimani, dans la Strada Pia *à Rome.*

Au-dessus des quatre fontaines, & plus loin que les thermes de Dioclétien, en tirant vers la porte Pie, on trouve la Vigne Grimani, dont Michel-Ange a fait la porte. L'ouverture de cette porte eſt petite, n'ayant que ſept pieds de largeur, & ſa proportion eſt en hauteur le double de cette largeur. La décoration en eſt ruſtique, & l'Ordre, qui eſt Dorique, à cauſe de ſes profils, 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 continuent, ou ſe confondent avec celles des colonnes, ce qui peut être un défaut, mais qui eſt plus ſupportable que de voir l'impoſte paſſer deſſus les pilaſtres, comme Michel-Ange l'a pratiqué à cette porte : c'eſt une licence dont il n'y a aucun exemple. 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 juſqu'au-deſſus de la corniche. Les acroteres ou petits piédeſtaux ont quelque choſe de chétif ; leur véritable proportion eſt qu'ils ayent dans leur nud un peu moins que la largeur du haut du fût de la colonne. On monte à cette porte par quatre degrés rampans, & le ſocle qui ſert de ſiege & en même-tems de piédeſtal aux colonnes, n'eſt pas d'un beau profil, étant chargé de trop de moulures ; il reſſemble à un baſſin de fontaine, enſorte que ces colonnes ſont fort mal aſſiſes : un ſimple ſocle conviendroit beaucoup mieux.



Pl. 76. Pag. 309.

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.

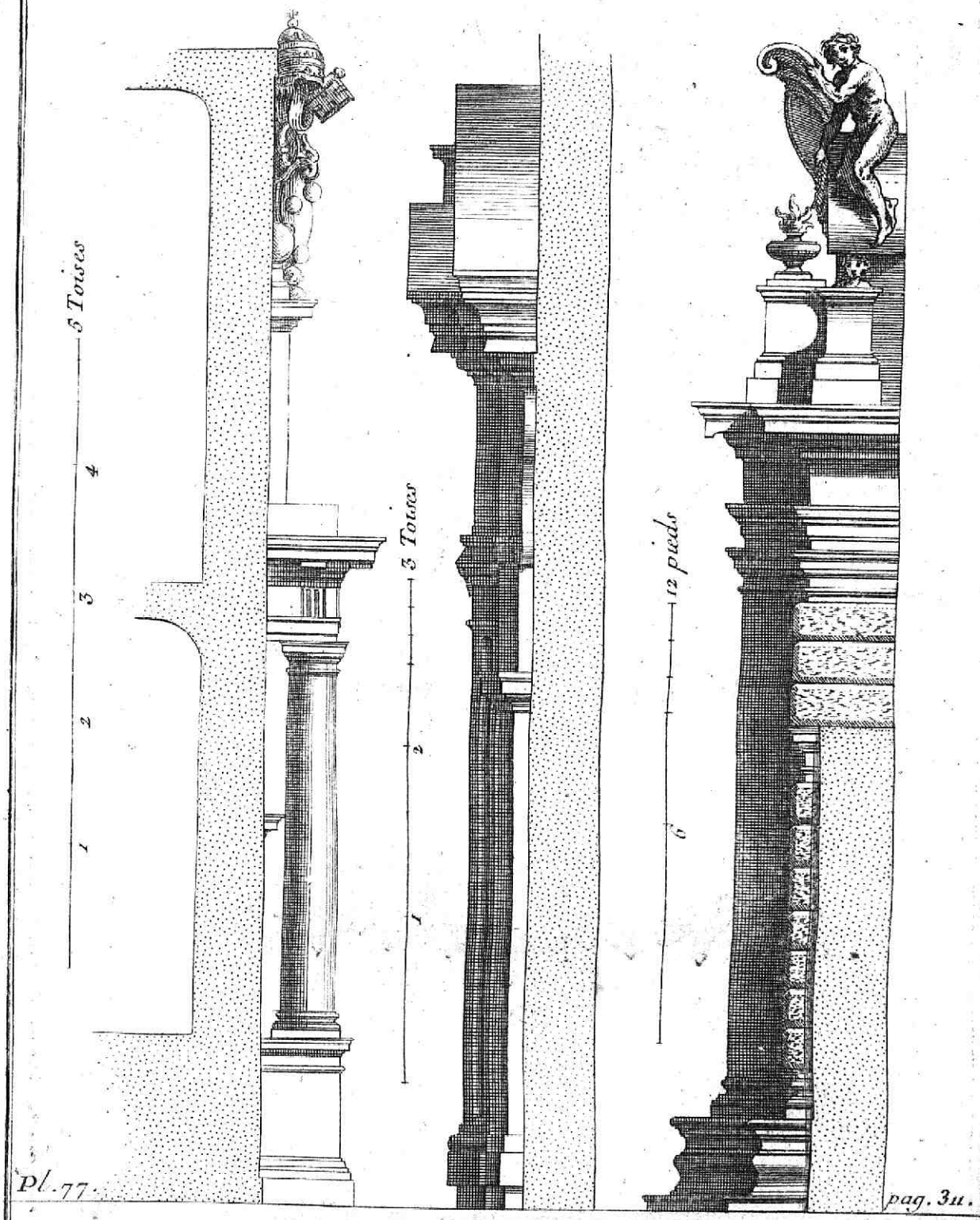
Il y a deux moyens de donner le profil d'une porte, ou en la coupant par le milieu, ou en en faiſant voir le côté; & c'eſt ſuivant cette derniere méthode que j'ai donné les profils des trois portes dont il s'agit ici. Celle du peuple eſt pratiquée dans une muraille qui a beaucoup d'épaiſſeur, & qui renferme quelques logemens, au lieu que la porte Pie eſt percée dans un ſimple mur. Les décorations de ces deux portes ſont appliquées ſur la ſurface du mur qui ne fait point de retour, ainſi elles ne préſentent point de vues latérales. Les profils que j'en donne ſervent ſeulement à faire connoître les ſaillies de tous les membres d'Architecture qui les compoſent. A l'égard de la porte de la Vigne Grimani, quoiqu'elle préſente deux aſpects, il paroît par le profil qu'elle n'eſt point décorée en-dedans.

Le genre différent de ces portes me donne occaſion de faire obſerver, qu'à l'égard des portes de ville, elles doivent pour l'ordinaire avoir aſſez d'épaiſſeur pour y ménager dans l'intérieur quelque logement ou corps-de-garde, & pour mettre à couvert dans les embraſures les ventaux de leurs fermetures: au lieu qu'une porte de clôture n'a guere plus d'épaiſſeur que le mur dans lequel elle eſt priſe. Quant aux faces latérales des portes de ville, elles ne doivent pas être deſtituées d'ornemens, particuliérement lorſqu'elles ſont à découvert. C'eſt un défaut à la porte ſaint Denis d'être auſſi ſimple par les faces qui ſe préſentent du côté du Cours, qu'elle eſt magnifique par celles qui regardent la ville & le fauxbourg. Quant à la décoration de ces ſortes de portes, lorſque la rue du fauxbourg eſt continuée parallele à celle de la ville, & que la porte n'eſt point iſolée, les faces en doivent être décorées différemment, & l'on doit faire paroître la plus riche vue du côté du fauxbourg, à cauſe de l'abord. A l'égard des portes de clôture qui ſervent d'entrée principale, elles doivent avoir deux paremens, afin d'être également belles du côté de l'entrée & du côté de la cour qui fait face à la principale façade de la maiſon.

PROFIL DE LA PORTE DU PEUPLE

PROFIL DE LA PORTE PIE

PROFIL DE LA PORTE DE LA VIGNE GRIMANI



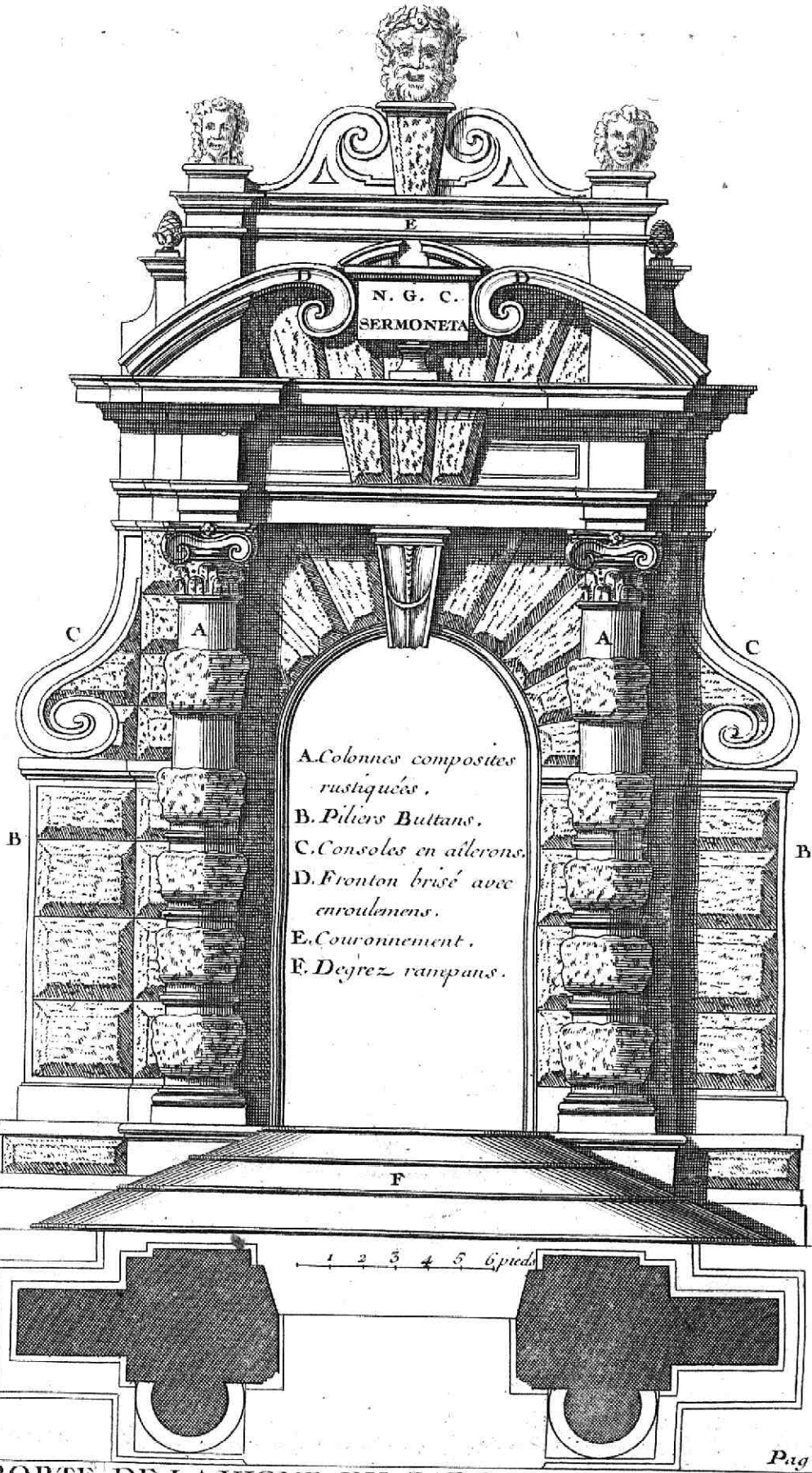
pl. 77. pag. 311.

PROFILS DES PORTES PRECEDENTES

Porte de la Vigne du Cardinal Sermonette, qui commence au bas du mont Quirinal, & s'étend juſqu'au ſommet de la voie 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, la baye ayant de hauteur le double de ſa largeur qui eſt de ſept pieds & demi; l'Ordre eſt Compoſite, ayant une baſe Toſcane, & les boſſages en pierres brutes, ſont imités de ceux de la porte majeure, autrefois *Porta Nœvia.* L'entablement (compris la cymaiſe) a le quart de toute la colonne; & les piliers-buttans ou contreforts des côtés, terminés par des conſoles bien proportionnées, lui donnent beaucoup de grace & de ſolidité. On y monte par quatre degrés rampans de briques poſées de champ, & retenues par une bordure de pierre dure. Le fronton eſt briſé avec enroulemens dans le goût de celui de la porte Pie; la table, qui eſt placée au milieu ſur un petit piédouche, a quelque choſe de meſquin. L'Attique avec l'amortiſſement termine aſſez bien; ſi ce n'eſt qu'on pourroit trouver à redire à la répétition des enroulemens; les têtes, qui n'y font pas un ornement fort convenable, ſont antiques. L'on pourroit encore trouver à reprendre à cette porte de ce que la baye en eſt pertite pour la maſſe d'Architecture qui l'accompagne, & que la charge au-deſſus, plus haute que l'ouverture même, eſt trop forte.

pl. 78.



Pl. 78. Pag. 313.

PORTE DE LA VIGNE DU CARDINAL SERMONETE

Porte de la Vigne du Duc Sforce, au fauxbourg du Peuple.

CETTE porte peut être appellée Dorique, ſi l'on a égard à l'Ordre qui la décore, & elle eſt ruſtique, à cauſe de ſes boſſages; la baye a de hauteur le double de ſa largeur, qui eſt de près de ſept pieds. Les boſſages des contreforts ſont en pointes de diamant, qui doivent toujours être en angle droit. La baſe des pilaſtres eſt Toſcane, ainſi que le chapiteau, mais ces pilaſtres ont la proportion de l'Ordre Dorique, qui eſt de huit diametres pris au nud. Les vouſſoirs en boſſages ruſtiques couronnent le ceintre de la porte avec beaucoup de grace, & rendent la maniere de cette Architecture grande; pour l'entablement, il eſt trop fort, ayant plus du quart de la hauteur du pilaſtre. L'Attique a les deux tiers de tout l'Ordre, & le milieu en eſt occupé par un bas-relief qui renferme une inſcription que le Cardinal de Carpi, qui fit conſtruire cette Vigne, y fit mettre en mémoire de ce que le Pape Pie IV l'avoit fait Cardinal. Cet Attique eſt ſurmonté par un fronton de mauvais goût, qui eſt à trois pans, & qui pourroit être ſupprimé, de même que les trois pommes de pin; car ni l'un ni l'autre ne ſont pas dignes de Michel-Ange, & l'on pourroit encore ſouhaiter que les conſoles ruſtiquées fuſſent un peu moins foibles; elles ne ſemblent pas en effet aſſez fortes ſous l'entablement. Le bas-relief repréſentant des aigles qui portent un feſton, eſt antique & de marbre blanc: le reſte de la porte eſt en pierre.

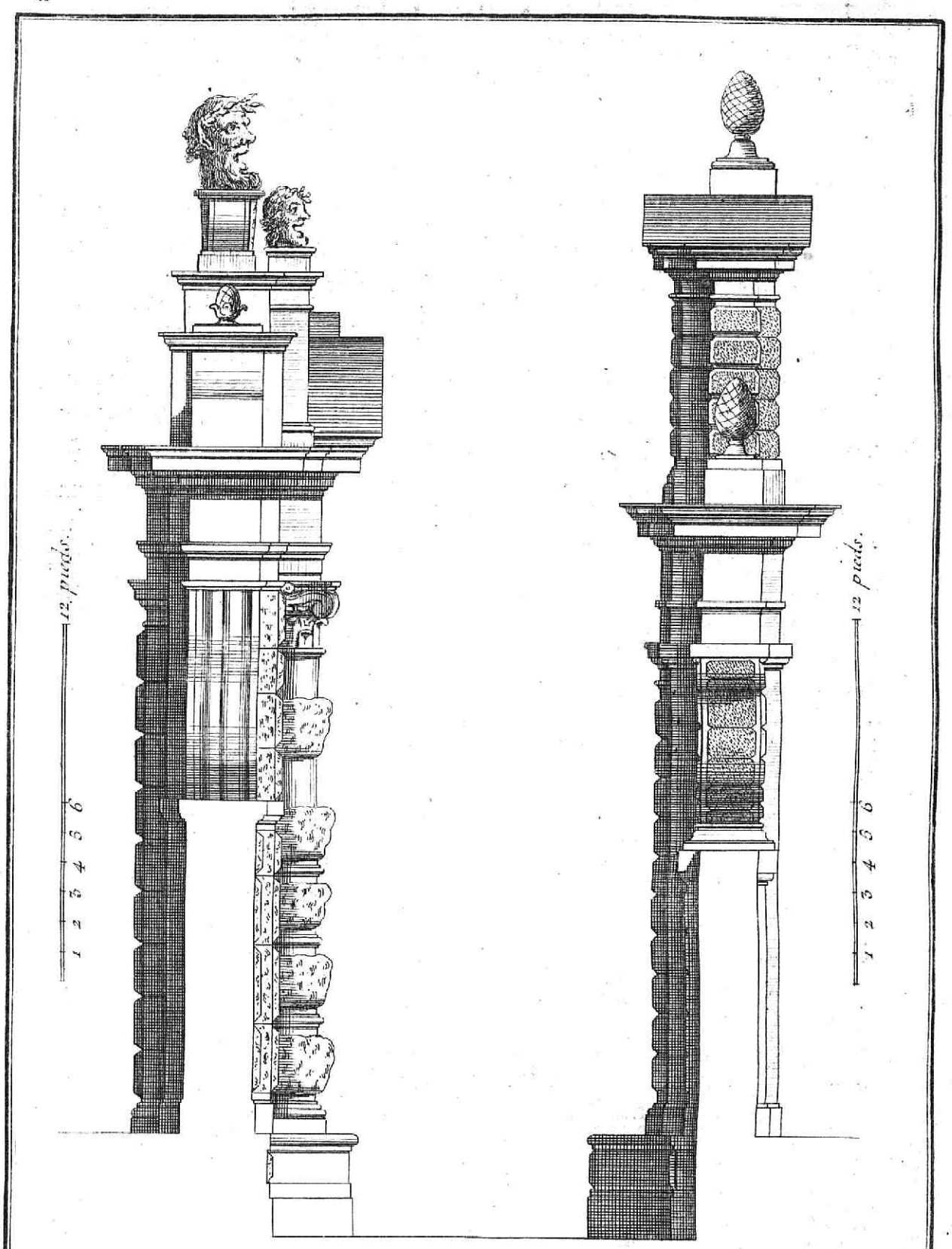
PORTE DU JARDIN DE L'ILL. SEIGNEUR DUC SFORCE.



Pl. 79. Pag. 315.

Profils de la Porte de la Vigne de Sermonette, & de celle du jardin du Duc Sforce.

PAR les profils des murs de clôture qui accompagnent ces portes, on voit que le mur de la premiere a quinze pieds & demi de hauteur, & que celui de la deuxieme en a douze, à prendre au rez-de-chauſſée de la rue, qui eſt différent de celui de la cour, à l'un & à l'autre, de trois pieds & demi, qui eſt une grande hauteur, eu égard à ce qu'il n'y a que quatre ou cinq degrés pour raccorder ces deux plain-pieds; ainſi quoique ces degrés ayent beaucoup de giron & de pente, ils ſont encore difficiles à monter pour les charrois. Les murs ont environ deux pieds d'épaiſſeur, & n'ont point de chaperon. Il ſeroit cependant à propos qu'ils euſſent au moins un profil en bahu pour l'écoulement des eaux. Ces deux portes ont au-dedans une décoration ſemblable à celle du dehors, excepté qu'à celle de la Vigne Sermonette, les colonnes ſont ſupprimées, & qu'il n'y a point de pilaſtres à celle du jardin du Duc Sforce. Quoique ces deux portes ne préſentent pas beaucoup de largeur de face par les côtés; comme elles ne ſont pas proches d'aucun bâtiment, & qu'elles ſont percées dans des murs de clôture bien d'alignement, on les découvre de fort loin, & elles font un bel effet.



PROFIL DE LA
PORTE SERMONETTE

PROFIL DE LA
PORTE SFORCE

Le Capitole moderne de Rome, bâti ſur les ruines de l'ancien, aujourd'hui nommé le Palais des Conſervateurs du Peuple Romain.

Le Capitole, où réſidoit autrefois le Sénat Romain, qui de cet endroit gouvernoit le monde entier, n'étoit dans ſon origine qu'une ſimple colline, ſur laquelle Romulus avoit établi un aſyle pour ceux qui voudroient ſe joindre à lui, dans le deſſein qu'il avoit conçu de fonder la ville de Rome. Il l'enferma de murailles, & cette eſpece de citadelle s'étant accrue ſous les Rois ſes ſucceſſeurs, le vieux Tarquin réſolut d'y bâtir un temple à Jupiter. Comme on en creuſoit les fondemens, on trouva la tête d'un homme; découverte, qui fit augurer que Rome deviendroit la capitale du monde, & qui fit donner le nom de *Capitole* à la colline ſur laquelle cette découverte s'étoit faite. Le reſpect qu'avoient les Romains pour un lieu où leur République avoit pris naiſſance, fit qu'il ſe remplit en peu de tems d'édifices conſidérables. Les diverſes incendies qu'il eſſuya, ne ſervirent qu'à le rendre encore plus magnifique. Sylla, Vitellius & Veſpaſien le rétablirent ſucceſſivement, & toujours avec plus de ſplendeur. Mais Rome ayant été pillée & preſque détruite par les Barbares, & la perte du bon goût y ayant fait pour le moins autant de ravage, le Capitole, après avoir été reſtauré par pluſieurs Papes, étoit près de tomber de caducité, lorſque Paul III projetta de le relever ſur les deſſeins de Michel-Ange. Ce fameux Architecte commença par jetter les fondemens de l'édifice qui ſe préſente en face, & qui ſert d'habitation au Sénateur de Rome. Le grand eſcalier à deux rampes, qui y monte, fut bâti ſur ſes deſſeins & ſous ſa conduite. Il y plaça au milieu, dans une niche, une figure antique de porphyre, repréſentant Rome triomphante, aſſiſe, & ayant à ſes côtés deux eſclaves qu'il ne fit qu'ébaucher; plus loin contre les murs d'échifre des rampes, ſont deux figures couchées, dont l'une repréſente le Nil, & l'autre le Tibre. Michel-Ange n'eut point d'autre part à cet édifice, qui étant reſté imparfait à ſa mort, fut continué ſous le pontificat de Clément VIII par Jacques del Duca ſon diſciple, & terminé par Jerôme Rainaldi.

Il n'en eſt pas de même du palais des Conſervateurs du peuple Romain, qui occupe une des aîles du Capitole; il eſt entiérement

du deſſein de Michel-Ange, & il eſt autant remarquable par la belle compoſition, que par l'excellence de ſon exécution. L'on en trouvera ici le plan & l'élévation.

La diſpoſition du rez-de-chauſſée conſiſte en deux portiques, l'un interne, & l'autre externe, ſoutenus par ſoixante-huit colonnes d'Ordre Ionique d'une invention ſinguliere, qui ont plus de deux pieds de diametre, & qui ſont de Tevertin & d'une ſeule piece. Quoiqu'elles ſemblent toucher au mur, elles ſont cependant iſolées, mais comme Michel-Ange vouloit donner une largeur proportionnée au portique, il a été obligé de les nicher dans l'épaiſſeur du mur. Ces colonnes portent des plate-bandes qui ont près de douze pieds de portée, & dans l'intérieur du portique il y a entre les colonnes des jambages revêtus de tables, qui ſont fermés d'une plate-bande pareillement décorée de tables renfoncées, dont la portée eſt auſſi de près de douze pieds. Les ſoffites ou plafonds de ce portique ſont ornés de groteſques de ſtuc, fort proprement travaillés. Toutes les pieces de cet étages ſont voûtées; il y en a ſix pour les chambres des Communautés d'Artiſans, & le reſte ſert pour des bureaux & autres lieux néceſſaires à un Hôtel public, ou Maiſon de Ville.

L'on monte au premier étage par deux rampes, dont les voûtes ſont fort riches de ſculpture, & qui ſont éclairées par une petite cour de plain-pied avec le palier interpoſé entre les deux rampes. Cette cour eſt ornée de quatre grands bas-reliefs repréſentant le triomphe de Marc-Aurele, & l'on trouve ſur le palier deux excellentes ſtatues antiques, Uranie & une autre Muſe. La grande ſalle des Conſervateurs, qui eſt au premier étage, & qui paroît ici dans la coupe, eſt ornée de peintures, de même que la ſalle d'Audience qui ſuit. Le Chevalier Joſeph d'Arpin a repréſenté dans la grande ſalle les actions héroïques des anciens Romains; le combat des Horaces & des Curiaces occupe toute la face marquée F. Toutes les pieces de cet appartement ſont décorées avec une magnificence convenable à la dignité du lieu. Les plafonds en ſont retenus avec aſſez d'induſtrie, & ſont portés par des corniches & des lambris dorés.

Quant à la décoration extérieure, ce qui mérite le plus d'y être conſidéré, eſt le mêlange des Ordres Corinthien & Ionique, qui réuſſit en cet endroit avec tout le ſuccès poſſible; les grands pilaſtres Corinthiens ſoutiennent toute la maſſe de cette Ordonnance;

leurs piédeſtaux ornés des moulures convenables à cet Ordre, ont environ de hauteur deux neuviemes du pilaſtre; la baſe des pilaſtres poſe ſur une double plinthe, comme à l'arc de Titus. Comme les chapiteaux ſont à une grande diſtance de l'œil, Michel-Ange les a tenus un peu plus hauts que la proportion ordinaire, afin qu'ils paruſſent moins quarrés. L'entablement a plus du quart du pilaſtre, qui eſt peut-être un excès dans la proportion, & la baluſtrade qui a un peu plus que le cinquieme, eſt trop chargée de piédeſtaux; auſſi les travées des baluſtres paroiſſent-elles trop petites, quoique les pilaſtres ſoient diſtans les uns des autres de ſept diametres. L'entablement n'eſt pas recoupé, mais continué ſur une même ligne, ce qui fait un grand effet. La corniche de l'Ordre Ionique n'excede point le nud du pilaſtre Corinthien, & les renfoncemens pris dans le corps du mur, qui portent de fond ſur les jambages, déchargent non-ſeulement les plate-bandes, mais donnent moyen par une large retraite, de décorer les fenêtres avec des balcons. Celle du milieu, diſtinguée des autres par ſes deux frontons & ſes conſoles de mauvais goût, n'eſt point de Michel-Ange; elle eſt du deſſein de Jacques del Duca ſon diſciple, qui prit la conduite du bâtiment après ſa mort.

Le comble n'a de pente que la moitié de ſa hauteur, ce qui ſe voit par le profil; l'on y peut remarquer auſſi la pratique des Italiens pour l'aſſemblage de la charpenterie, différente de la nôtre. Leurs fermes ſont en décharge ſur le tirant, car pour l'entrait, il eſt coupé au droit du poinçon, & ſe ſoutient en décharge; ces fermes ſont aſſemblées ſans mortoiſes ni tenons, mais ſeulement par des entailles & embrevemens; les Italiens ſont dans cet uſage, parce qu'ils prétendent que les mortoiſes coupent la piece. Leurs forces ſont quarrées; leurs pannes ſont des plate-formes miſes aſſez proche les unes des autres: & les chevrons ſont comme des membrures: tous ces ouvrages de charpente, ſont fort légers, & d'une grande portée, particuliérement ſur les grands ſallons, parce qu'en Italie, on ne ſe ſert que de ſapin, & rarement de chêne.

Mais ce qui rend ce palais infiniment conſidérable, ce ſont les précieux reſtes de l'antiquité qu'il renferme. Outre la ſtatue équeſtre de bronze de Marc-Aurele, qui eſt au milieu de la place, l'on y trouve 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

auſſi précieux. Et comme le plus grand honneur que pouvoient recevoir les anciens Romains, étoit d'avoir leurs ſtatues ou leurs noms écrits dans le Capitole, le même honneur a été décerné à ceux d'entre les modernes qui depuis deux ou trois ſiecles, ſe ſont illuſtrés, & ont mérité de la Patrie. C'eſt dans cette intention qu'on a placé dans la grande baſilique du fond de la cour, les ſtatues des Papes Paul III & Grégoire XIII, & dans la ſalle des Conſervateurs, celles de Leon X, de marbre, de Sixte V & d'Urbain VIII, de bronze, & la médaille de Chriſtine, Reine de Suede. Dans le cabinet du Conſeil, ſe trouvent celles de Marc-Antoine Colonne, d'Alexandre Farneſe, de Jean-François Aldobrandin, de Charles Barberin, & d'autres Généraux de la ſainte Egliſe, qui ont rendu ſervice au Saint-Siege dans divers emplois. Les inſcriptions qui accompagnent ces figures, font connoître les actions les plus éclatantes de ceux qu'elles repréſentent.

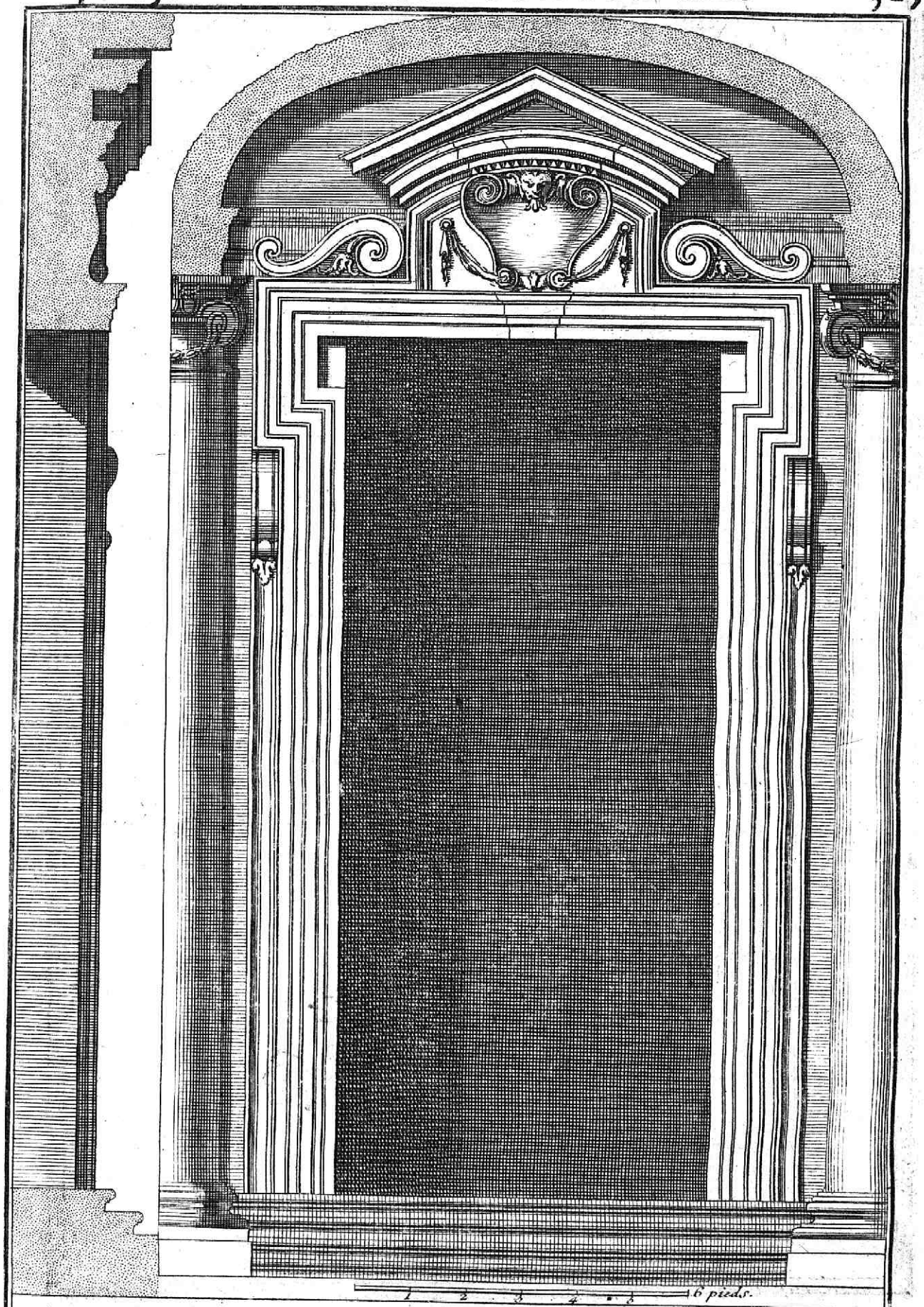
Le Pape Clément VIII avoit commencé de faire bâtir vis-à-vis du palais des Conſervateurs une autre aîle ſemblable; mais cet édifice ayant été interrompu, il ne fut achevé que ſous Innocent X par le Cavalier Charles Rainaldi, & l'on y voit dans l'intérieur la ſtatue de ce ſouverain Pontife par l'Algarde. On y admire auſſi le plus riche aſſemblage qui ait jamais été fait de ſtatues, de buſtes & de bas-reliefs antiques. Le Pape Clément XII qui pendant ſon pontificat a embelli la ville de Rome d'une infinité de beaux édifices, a cru ne pouvoir mieux travailler à la conſervation de ces précieux reſtes de l'antiquité, qu'en les raſſemblant dans un lieu public, d'où il ne fût plus permis de les faire ſortir; & le Pape Benoît XIV, heureuſement régnant (*), a jugé le projet ſi beau & ſi utile, qu'il ne néglige rien pour le porter à ſa plus grande perfection.

Le grand perron à degrés rampans, par lequel on arrive au Capitole, & la baluſtrade qui porte les ſtatues de Caſtor & de Pollux, les trophées de Marius, ou plutôt de Trajan, & la colonne Milliaire, ſont du deſſein de Jacques de la Porte, & préſentent un magnifique aſpect, à quoi ne contribuent pas peu les deux ſphinx antiques de pierre de parangon ou de touche, qui ſont au bas du perron, & qui y ſervent de fontaines. Voilà en général ce qui concerne le Capitole. Je vais maintenant donner quelques parties en grand du palais des Conſervateurs.

(*) *Ceci eſt écrit en* 1750.

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 d'environ ſept pieds; le chambranle a deux treiziemes de cette largeur, & les conſoles qui ſoutiennent les croſſettes ſont arraſées. On prétend que les croſſettes font un ornement aux chambranles des portes, & je ne diſſimulerai point que cet ornement a plu ſi fort à des Architectes modernes, qu'il ſe trouve des fenêtres de palais où il y a juſqu'à huit de ces croſſettes; mais pour moi, je trouve que c'eſt plutôt un abus qu'une beauté dans l'Architecture, & je ne puis les approuver, quoique je n'ignore pas qu'elles ſoient fondées ſur un exemple antique, qui eſt le temple de la Sybille à Tivoli. J'étendrai ma critique juſques ſur les cartouches, tels qu'il en paroît un au-deſſus de cette porte, lorſqu'ils ſont multipliés à l'excès dans une compoſition d'Architecture; ce goût d'ornement, qui a été imaginé par les Peintres & les Sculpteurs d'Italie, étoit paſſé juſqu'en France, & l'on y remarque des bâtimens de bon goût dont la régularité eſt fort altérée par ces figures difformes qui ne ſignifient rien; mais il en eſt préſentement entiérement banni. 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. On en peut dire autant des conſoles, des maſcarons, & de quantité d'ornemens ſemblables, qui ne réuſſiſſent qu'autant qu'ils ſont placés dans des endroits convenables.

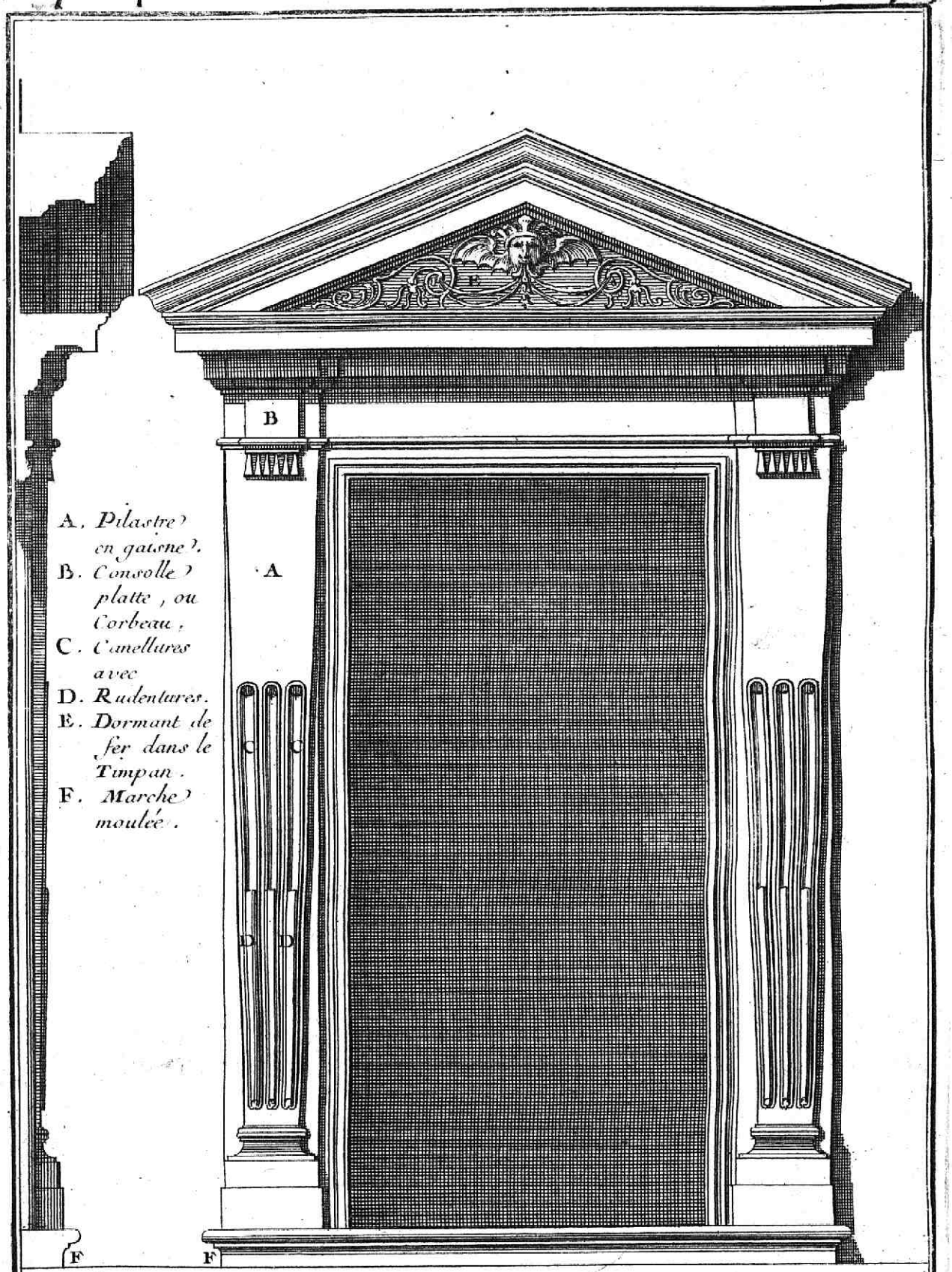


Pl. 83. PRINCIPALE PORTE DU CAPITOLE Pag. 323.

Porte d'une des chambres de Communautés d'Artiſans, ſous le portique du Capitole.

Il y a ſix portes pareilles à celle-ci ſous le portique du Capitole, qui ſont d'une aſſez belle compoſition. Elles ont d'ouverture le double de leur largeur, & le chambranle qui les environne ne conſiſte que dans un gros talon avec un filet. Les deux pilaſtres dans les deux montans, ſont en gaîne de terme avec des canaux & des rudentures juſqu'aux deux tiers. On trouve peu d'exemples de cette eſpece de pilaſtres ; l'on n'en connoît à Paris que deux qui ornent la porte de l'hôtel d'Effiat, dans la vieille rue du Temple. Le petit entablement & le fronton qui couronne la porte, ſont d'un bon goût, & les conſoles plattes en maniere de corbeaux, y conviennent aſſez. Le nom de la Communauté à qui la chambre eſt deſtinée, eſt écrit dans la friſe. Le tympan du fronton eſt à jour avec un ornement de fer aſſez bien travaillé : tous ces frontons ſont triangulaires, à la différence de ceux des fenêtres du premier étage qui ſont ceintrés. Le point qui ſert de centre pour tracer ce fronton eſt le même qui ſerviroit à tracer le ceintre de la fermeture de la porte, en cas qu'on voulût la fermer en plein ceintre, au lieu qu'elle eſt fermée ici par une plate-bande quarrée; pour le trouver, il n'y a qu'à prendre la moitié de l'ouverture de la baye, & la reporter en contre-bas depuis le deſſous de la plate-bande, & de ce point l'on décrira un cercle qui fixera la hauteur que doit avoir le fronton.



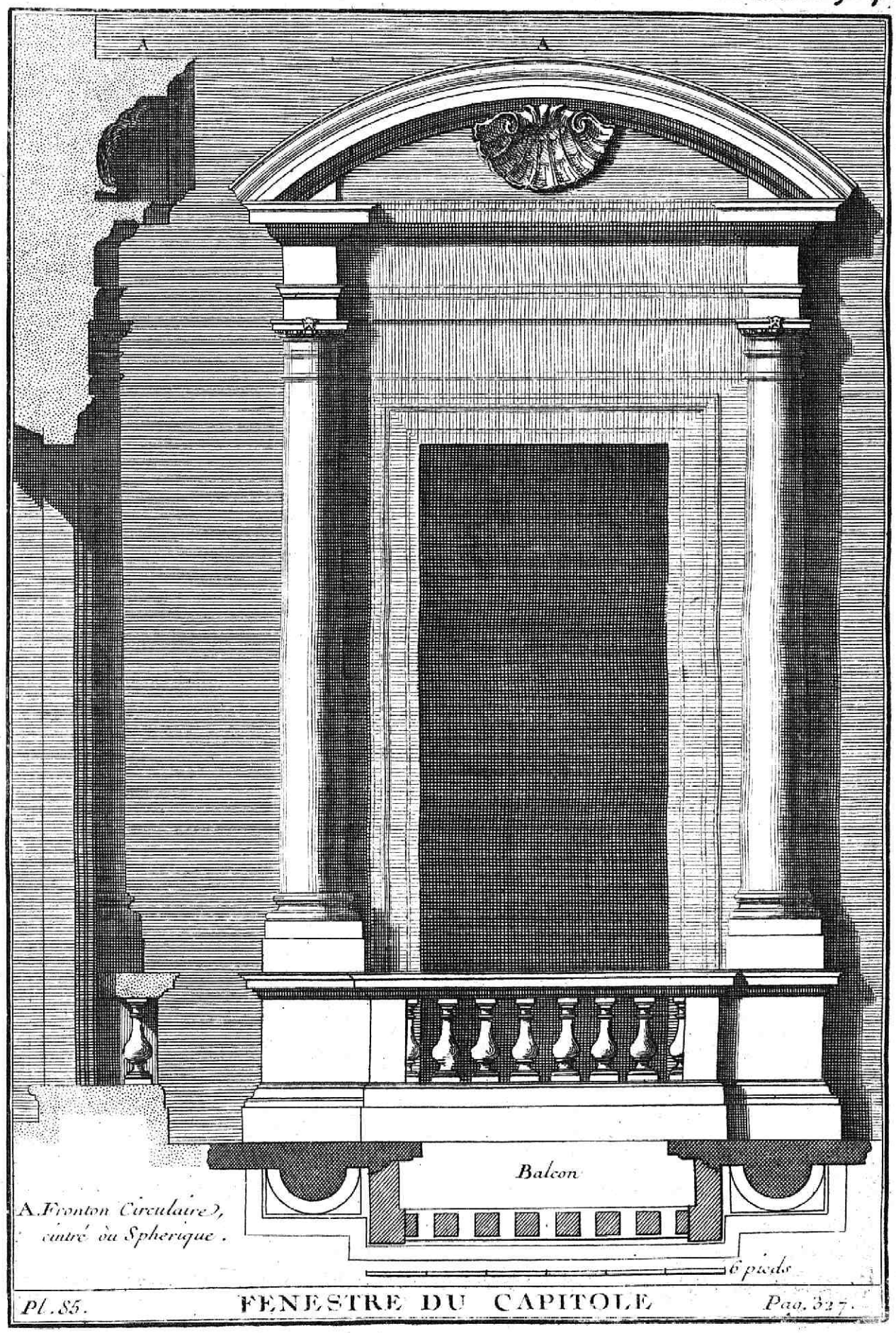


Pl. 84. Pag. 325.

PORTE SOUS LE PORTIQUE DU CAPITOLE

Fenêtre à balcon au premier étage du Palais des Conſervateurs du Peuple Romain au Capitole.

Ces fenêtres ſont percées dans un maſſif au-deſſus des plate-bandes qui ſont portées par des colonnes Ioniques du rez-de-chauſſée, & l'on a déja fait obſerver le grand art avec lequel Michel-Ange avoit retiré en cet endroit le mur de face, pour décharger les plate-bandes, & pour avoir occaſion de décorer ſes fenêtres auſſi richement qu'il l'a fait. Leur ouverture eſt cependant petite pour la façade d'un ſi grand palais; elles n'ont que quatre pieds un quart de large, ſur un peu plus du double de cette largeur, à prendre depuis le deſſus de la tablette d'appui du balcon. Leur chambranle n'a que le cinquieme de cette ouverture. Du reſte la décoration de ces fenêtres eſt très-riche. Les colonnes à moitié engagées dans le mur, qui ſont placées de chaque côté, ont neuf diametres, & par conſéquent la proportion de l'Ordre Ionique, mais elles ſont Doriques par leur chapiteau. L'entablement a le cinquieme de tout l'Ordre, compris le ſocle ſous la baſe qui eſt Attique; la corniche retournée ſous le fronton, donne infiniment de légéreté à cette compoſition. La diſtance, depuis le deſſous de la plate-bande juſques ſous l'entablement, eſt égale à la hauteur du même entablement; ce qui paroît un peu peſant. On ſe peut ſervir de ces ſortes de croiſées pour le milieu d'une façade, & principalement au portail d'une égliſe, ainſi qu'il s'en voit au ſecond Ordre de celui du Val-de-Grace à Paris, & à ceux de ſaint André *della Valle* & de ſaint Ignace du college Romain à Rome. Mais il faut ſur-tout obſerver de ne pas faire porter aucune partie de cette décoration à faux, ou ſur des encorbellemens de conſoles, comme au palais Farneſe. En ce cas, lorſque la ſaillie qui doit porter cette décoration n'eſt pas ſuffiſante, il conviendroit mieux d'y mettre des pilaſtres que des colonnes.



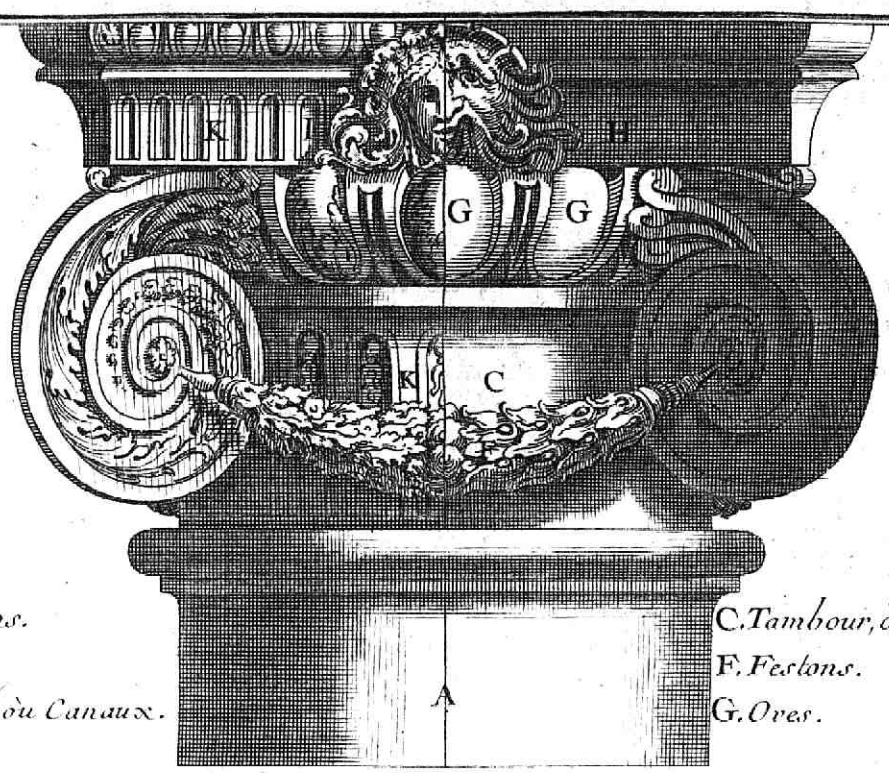
A. Fronton Circulaire, cintré ou Spherique.

Pl. 85. FENESTRE DU CAPITOLE Pag. 327.

Elévation de front & par le côté d'un des chapiteaux Ioniques du portique du Capitole.

La figure extraordinaire & nouvelle de ce chapiteau m'a fait naître l'envie d'en donner la repréſentation, pour faire connoître qu'il y a des compoſitions hors de la ſévérité des regles qui deviennent heureuſes lorſqu'elles partent d'un grand fond de génie. Ce chapiteau a, ainſi que le chapiteau Ionique antique, les deux faces différentes; ſes volutes ovales & pendantes rentrées en ſpirales & contournées avec grace, font un effet plus riche que ſi elles étoient arraſées, comme elles le ſont au théâtre de Marcellus. Sa hauteur eſt d'un module deux tiers, dont le tambour, compris ſon orle, occupe preſque la moitié, & l'abaque eſt auſſi haut que l'ove, joint à l'orle au-deſſous. Cette partie, depuis le deſſus de l'aſtragale où commence le chapiteau, peut être d'une autre matiere que celle de la colonne, par exemple de bronze, quoique le fût de la colonne ſoit de marbre; ſans craindre ce qui arrive aux autres chapiteaux Ioniques, où l'aſtragale n'eſt point réputée du fût, quand elle eſt taillée de grains & d'olives. La vue que ce chapiteau préſente par le côté, ne paroiſſant pas aſſez riche pour celle de front, j'ai hazardé d'orner de feuilles d'eau & de refend une des cloches ou campanes qui forment le baluſtre, & j'ai laiſſé l'autre liſſe pour donner à choiſir; j'ai auſſi pris la licence d'introduire un rinceau d'ornemens dans la volute, & des canaux dans le tailloir & le gorgerin, & j'ai ſubſtitué une tête plus gracieuſe à la place du maſcaron qui m'a ſemblé un peu trop ſévere; mais je ne voudrois pas qu'on s'imaginât que je l'ai fait dans la vue de corriger Michel-Ange, je n'ai pas aſſez de préſomption pour en avoir ſeulement eu la penſée; je ne l'ai tenté que pour m'exercer. 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 étant poſées au rez-de-chauſſée & ſans ſocle, il étoit néceſſaire que les baſes fuſſent ſolides. On en voit encore un exemple aux quatre colonnes qui portent la châſſe de ſainte Genevieve, que le Cardinal de la Rochefoucault, Abbé Commendataire de cette Abbaye, a fait élever.

pl. 86.

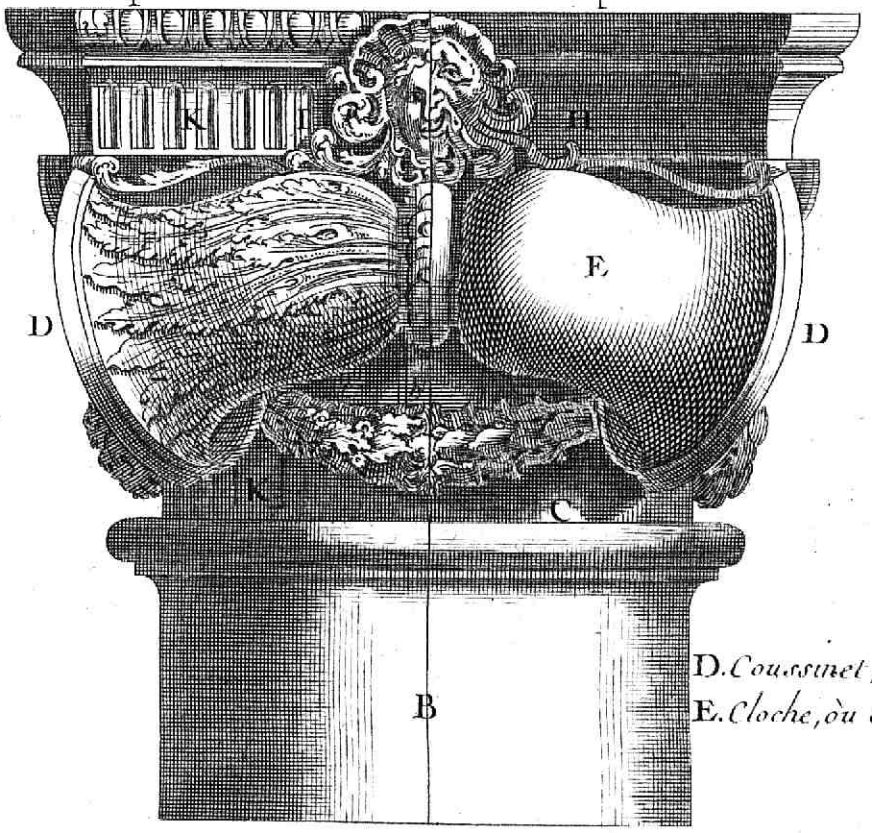


H. *Mascarons.*
I. *Masques.*
K. *Portiques, ou Canaux.*
C. *Tambour, ou Gorgerin.*
F. *Festons.*
G. *Oves.*

Echelle de 2. Modules.

5 10 15 20 25 30 p.

A. Chapiteau de front. B. Chapiteau de côté.



D. *Coussinet, ou balustre.*
E. *Cloche, ou Campane.*

Pl. 86. *pag. 329.*

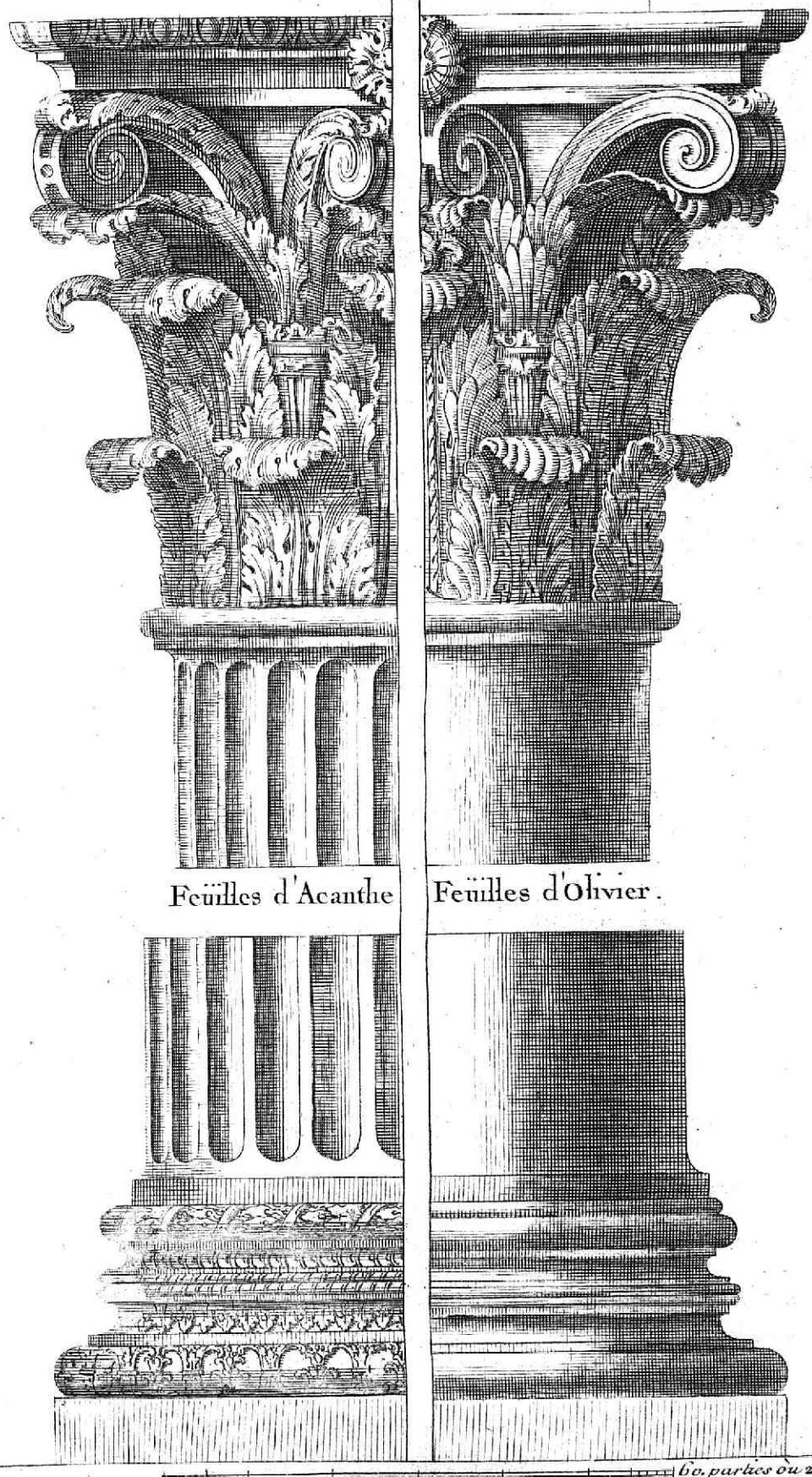
CHAPITEAU IONIQUE DE MICHEL-ANGE

BASES ET CHAPITEAUX CORINTHIENS
ornés de feuilles d'acanthe & d'olivier.

Après avoir fait réflexion combien il eſt utile à ceux qui deſſinent ou qui modelent l'Architecture, de traiter les ornemens avec un goût & une préciſion qui répondent à l'excellence des proportions; j'ai cru qu'il étoit néceſſaire de donner en grand deux des plus beaux modeles du chapiteau Corinthien, & deux des autres du Compoſite, afin de rendre plus ſenſibles les eſpeces de feuilles qui les décorent.

Les Anciens, auſſi-bien que les Modernes, ſemblent avoir affecté de varier à l'infini les ornemens de ſculpture dont ils ont enrichi leurs chapiteaux. Les uns ont choiſi un genre de feuilles, & ils l'ont imité d'après le naturel : d'autres en ont imaginé de pur caprice; mais il eſt conſtant que les feuilles d'acanthe & d'olivier ſont préférables à toutes les autres; elles ont un caractere de beauté, qui en a fait recevoir l'uſage dans la meilleure Antiquité. La plante d'acanthe, à qui l'on eſt redevable de l'invention du chapiteau Corinthien, eſt de deux eſpeces, la cultivée & l'épineuſe, dont Pline fait mention au Chapitre vingt-deux de ſon vingt-deuxieme Livre. C'eſt de cette derniere, qui eſt la moindre, que ſe ſont ſervis les Sculpteurs Gothiques; & ils l'ont encore mal imitée. L'acanthe cultivée eſt plus refendue, plus découpée & aſſez ſemblable au perſil; & j'en ai beaucoup vu à Alger ſur les côtes de Barbarie, où cette plante ſert de haye aux jardins; elle porte une fleur qui tombe par chûte de gros boutons, ainſi qu'on l'a imitée aux grands chapiteaux Corinthiens de l'égliſe des PP. de l'Oratoire, rue ſaint Honoré. Ces chapiteaux peuvent être propoſés pour exemple de feuilles d'acanthe travaillées avec goût; l'on y peut joindre ceux des arcs de Titus, & de Septime Severe à Rome, qui ſont Compoſites, & ceux de l'Ordre Corinthien de la cour du Louvre. Quant à la feuille d'olivier, elle ſe trouve employée à preſque tous les chapiteaux antiques les plus approuvés, & aux plus beaux chapiteaux modernes : les grandes feuilles ſont formées par pluſieurs bouquets de cinq petites feuilles chacun, & il s'en trouve auſſi de quatre feuilles, comme aux temples de Veſta & de Mars le Vengeur. Les canaux des tigettes ſont quelquefois tors en ſpirale, comme aux chapiteaux des trois colonnes de *Campo vaccino* à Rome, où les hélices ſont entrelaſſées, & où la fleur eſt une grenade.

J'ai compoſé ces baſes Corinthiennes, l'une d'après celle du Panthéon, & l'autre ſur celle du temple de Jupiter Stator à Rome : à celle-ci il y a un aſtragale de plus au-deſſus du tore ſupérieur.

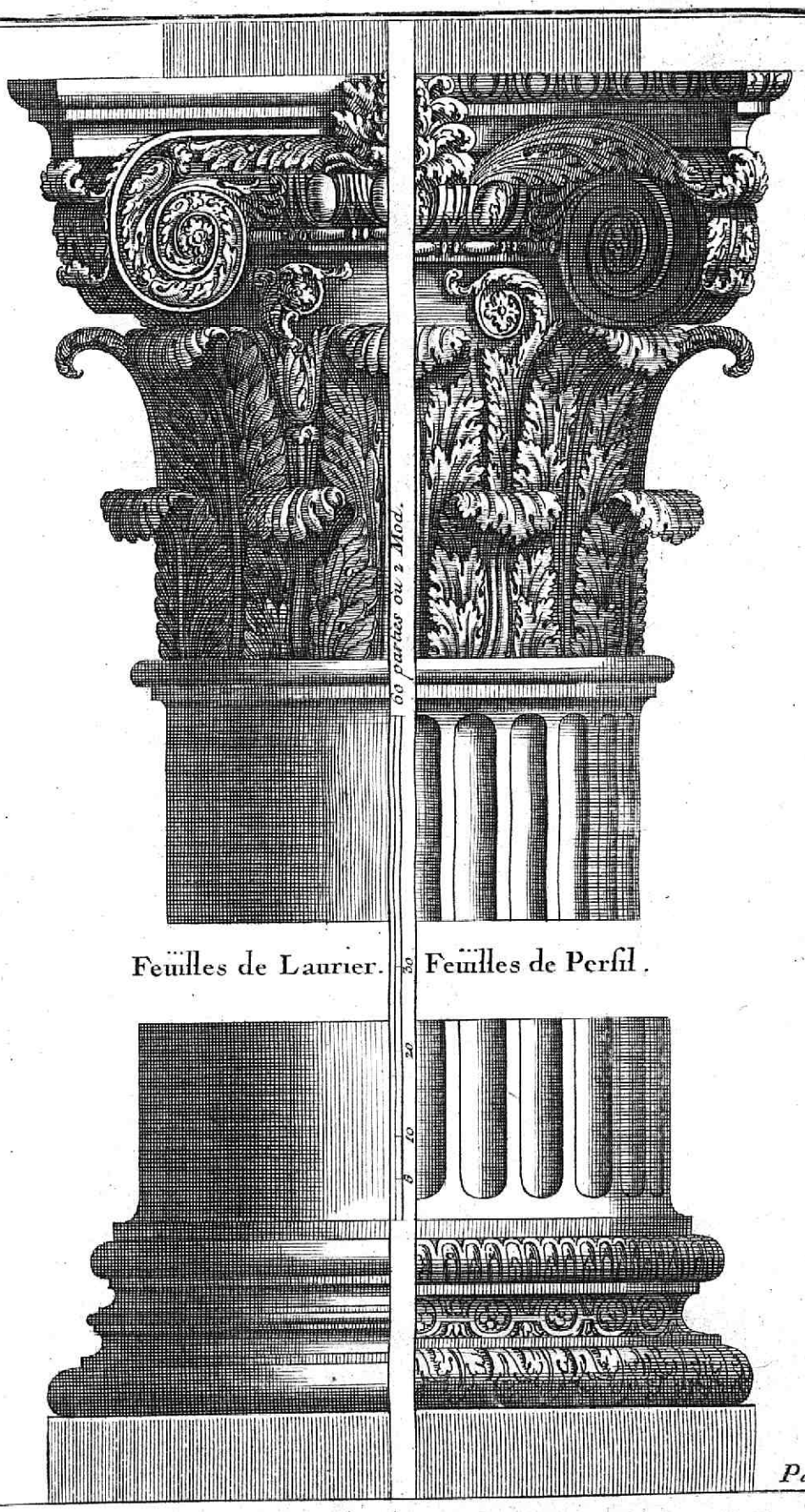


Pl. 87. BASES ET CHAPITEAUX CORINTHIENS pag. 331.

BASES ET CHAPITEAUX COMPOSITES ornés de feuilles de perſil & de laurier.

Les grandes feuilles qui enrichiſſent le chapiteau Compoſite, ſont en même nombre, & arrangées dans le même ordre que celles du chapiteau Corinthien; mais comme il convient que ces deux eſpeces de chapiteaux ſoient caractériſés différemment, il paroît plus à propos d'employer au chapiteau Compoſite les feuilles de perſil & de laurier, & de réſerver pour le chapiteau Corinthien celles d'acanthe & d'olivier. La feuille de perſil eſt la plus découpée de toutes, & celle qui convient le mieux aux ouvrages délicats qui s'exécutent en métal. Celle de laurier eſt preſque ſemblable à la feuille d'olivier, excepté qu'elle eſt plus grande & un peu ondée: c'eſt pourquoi il ne faut compoſer ſes bouquets que de trois ou quatre feuilles. Les volutes du chapiteau Compoſite (qui ſont les mêmes que celles de l'Ordre Ionique moderne) doivent être très-riches & ornées de fleurons, parce qu'elles conſtituent le caractere de l'Ordre Compoſite, & que c'eſt particuliérement en quoi cet Ordre differe du Corinthien. Elles ſe traitent de deux manieres, ou quand elles ſemblent ſortir du vaſe du tambour du chapiteau, & pour lors elles ſont appellées volutes naiſſantes, comme celles de l'arc de Titus, & celles de Vignole, de Palladio & de Scamozzi: ou lorſque leurs tiges ſont droites, & qu'elles partent de derriere la fleur de l'abaque, comme aux chapiteaux des arcs de Septime Severe, & des Orfevres. Les oves de ce chapiteau peuvent être fleuronnés, quand l'ouvrage eſt riche & grand; la roſe qui lui eſt la plus propre eſt une eſpece de fleuron panaché, comme il s'en voit à la plûpart des chapiteaux antiques. Quant à ce qui regarde le travail des chapiteaux, il faut que dans l'ébauche le galbe des feuilles ſoit bien contourné; que ces feuilles ſoient bien refendues, & obſerver qu'en les dégageant, pour leur donner de la légéreté, elles ayent pourtant aſſez de ſolidité, par le moyen des tenons qu'on laiſſe derriere, pour qu'elles ne ſoient pas ſujettes à s'écorner, ni à s'éclater. On doit éviter ſur-tout de donner dans le goût ſec, c'eſt-à-dire, de faire les arrêtes du contour des feuilles trop vives, ce qui les feroit reſſembler à de la tole découpée. Les chapiteaux deviennent au contraire quelquefois peſans, lorſque les feuilles n'en ſont pas aſſez dégagées ni évuidées.

J'emploie ici, pour le chapiteau à feuilles de perſil, la baſe Compoſite de Vignole, qui a un aſtragale moins que la Corinthienne, & pour celui à feuilles de laurier, je me ſers de la baſe Attique, que je regarde comme la plus réguliere de toutes les baſes.



Feuilles de Laurier. Feuilles de Perſil.

Pl. 88. Pag. 333.

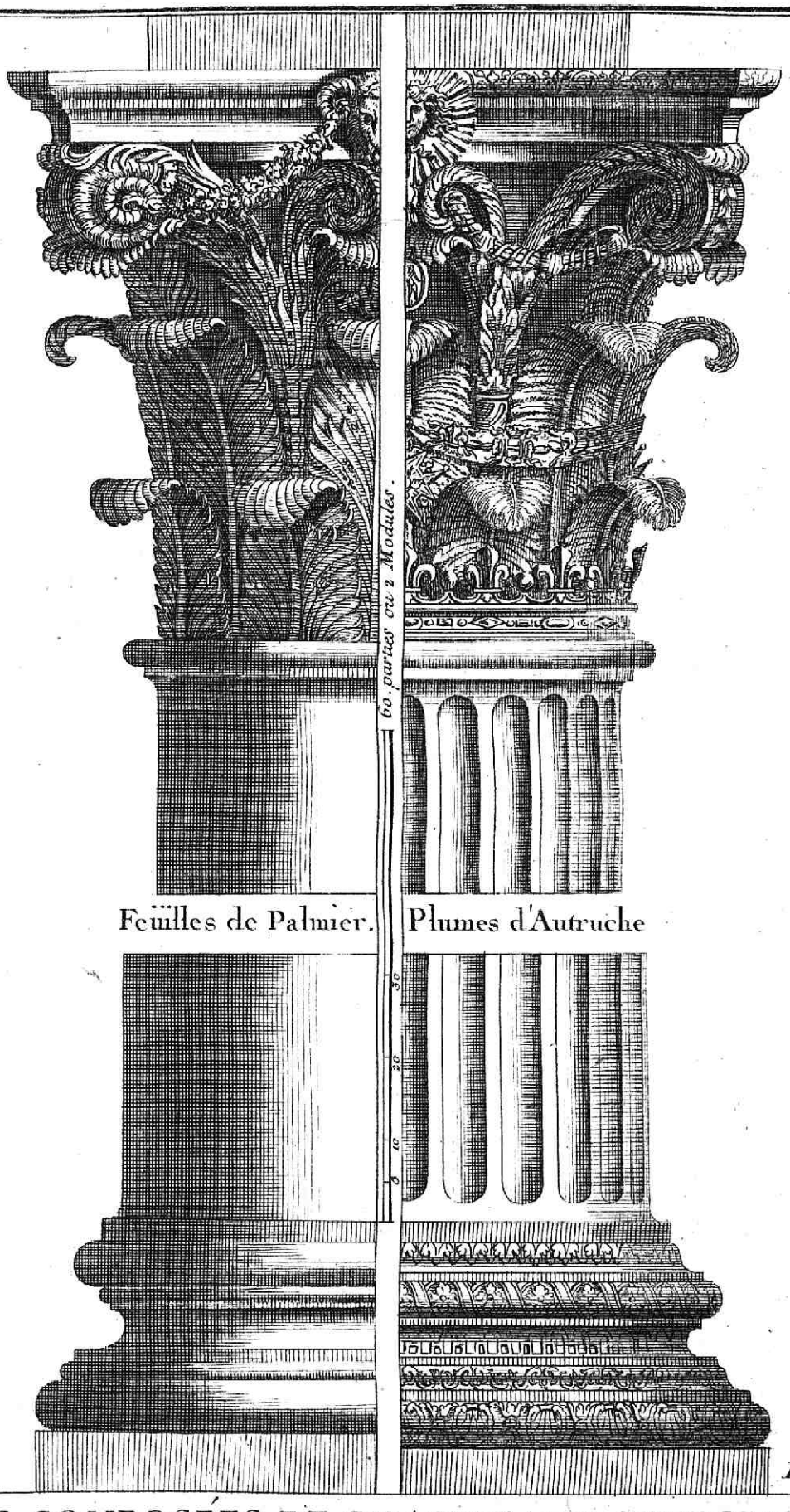
BASES ET CHAPITEAUX COMPOSITES

BASES COMPOSÉES ET CHAPITEAUX SYMBOLIQUES.

Les meilleurs Architectes conviennent qu'on ne peut inventer de chapiteau plus parfait que celui de l'Ordre Corinthien ; auſſi lorſqu'ils ont voulu mettre au jour quelque chapiteau ſingulier, ils ſe ſont contentés d'imaginer de nouvelles eſpeces de feuilles, & d'y mêler quelques ornemens ſignificatifs qui ſerviſſent d'attributs à leur édifice. S'il en faut croire Joſephe l'Hiſtorien, l'Ordre du temple de Salomon étoit Corinthien ; & Vilalpande donne aux colonnes myſtérieuſes du porche de ce temple, qui avoient deux coudées de diametre, les proportions Corinthiennes ; prétendant que c'eſt dans cette ſource divine que les Grecs ont puiſé les proportions qu'ils ont donné à leurs Ordres d'Architecture. Les chapiteaux de ce temple, ſuivant la deſcription qu'on en trouve dans le troiſieme Livre des Rois, étoient faits de branches de lys, mêlées avec des grenades, tels à-peu-près que les a deſſinés Vilalpande ; mais comme je n'ai pas trouvé qu'ils euſſent la grace de celui qui eſt dans le *Parallele d'Architecture de M. de Chambray*, qui eſt de feuilles de palmier, arbre fort commun dans la Paleſtine, j'ai préféré ce dernier exemple ; j'ai ſeulement pris la liberté d'y mettre une tête de bélier, au lieu de roſe, & pour volutes des cornes de ce même animal ; ſymbole des victimes qu'on offroit dans le temple. Ces ornemens ſont très convenables pour des égliſes dédiées à de SS. Martyrs, parce que le palmier eſt le ſymbole de la victoire que ces Héros du Chriſtianiſme ont remportée, lorſque, comme des victimes innocentes, ils ont répandu leur ſang pour la foi.

Lorſqu'il fut queſtion d'inventer un chapiteau pour un Ordre François, entre pluſieurs productions qui parurent alors, celles qui approcherent davantage de la diſpoſition & des meſures Corinthiennes, furent reçues avec le plus d'approbation. On s'y étoit ſervi, au lieu de feuilles, de pennaches diſpoſées de la même maniere que les feuilles d'acanthe & d'olivier ; elles étoient de plumes d'autruche, qui ſont flexibles, & qui font un revers aſſez naturel ; mais ces plumes paroiſſent avoir quelque choſe de chétif en elles-mêmes, & elles demandent d'être accompagnées d'autres ornemens ; c'eſt pourquoi, outre la couronne que M. Perault avoit poſée ſur l'aſtragale de la colonne, j'ai ajouté les cordons des Ordres de ſaint Michel & du ſaint Eſprit, que M. Girardon avoit introduit dans un chapiteau qu'il inventa alors ; & j'imagine, qu'en ornant les volutes de plumes de coq, & mettant la tête de cet oiſeau, ou un ſoleil à la place de la fleur, ce chapiteau fera un très-bel effet, & digne de la Nation chez laquelle il a été inventé. J'aurois pu donner encore pluſieurs autres deſſeins de chapiteaux ſymboliques, car dans les choſes d'imagination, il eſt aiſé de donner l'eſſor à ſon génie, mais il m'a paru que ces deux exemples étoient ſuffiſans, d'autant plus que l'uſage en eſt aſſez peu fréquent.

A l'égard des baſes, j'ai ſuivi mon génie en les compoſant, & quoiqu'elles ſoient moins chargées de moulures que les Corinthiennes, je crois qu'elles ſeront encore très-riches en exécution, ſur-tout celles dont les moulures ſont taillées d'ornemens.



Feüilles de Palmier. Plumes d'Autruche

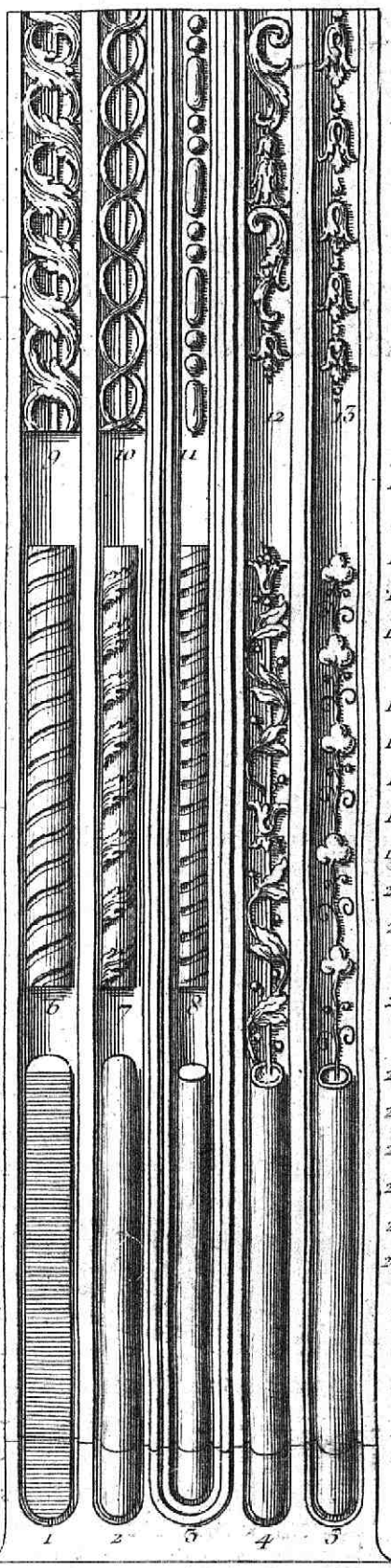
Pl. 89. *Pag. 335.*

BASES COMPOSÉES ET CHAPITEAUX SYMBOLIQUES

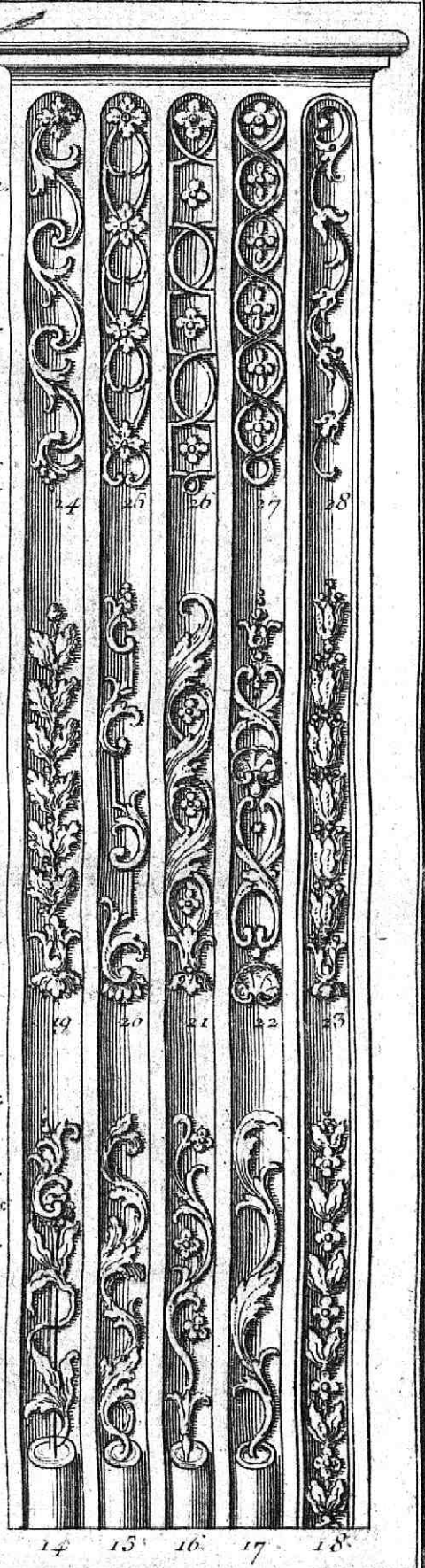
CANNELURES RUDENTÉES ET ORNÉES.

Les rudentures & les différens ornemens qu'on introduit dans les cannelures ſont très-propres à enrichir les colonnes délicates. J'ai fait choix, dans les ornemens que je donne ici, de ceux qui m'ont paru les plus convenables.

Les colonnes antiques de marbre ſont la plûpart cannelées, & quelques-unes, du nombre deſquelles ſont les Corinthiennes de l'arc de Conſtantin, ſont rudentées avec des bâtons juſqu'au tiers, & d'autres ſont avec des rudentures plattes, comme il y en a dans le Panthéon : mais il s'en trouve peu dont les cannelures ſoient remplies de feuillages. Cependant comme ces ornemens ne ſont pas plus contraires à la ſolidité que le pourroient être les feuilles du chapiteau Corinthien, on ne riſque rien à en orner les colonnes les plus ſvelttes, ſelon la qualité de l'ouvrage & de la matiere. Les colonnes qui ſont dans l'intérieur des édifices devant toujours être plus riches que celles du dehors, ces cannelures ornées y ſont très-convenables, ſur-tout ſi les autres membres de l'Architecture ſont d'une richeſſe proportionnée, & que les moulures ſoient taillées & la friſe ſculptée. Les pilaſtres des lambris de revêtement, & les colonnes des alcoves & des rétables d'autels & de menuiſerie, qui ſont cannelées, ſont plus ſuſceptibles de ces ſortes d'ornemens, qui peuvent être coupés dans le bois avec beaucoup de propreté & peu de travail; mais ceux qui ſont à jour, comme les rubans tortillés, les feuilles tournantes ſur des baguettes, &c. s'exécutent mieux étant faits de métal. On peut border de baguettes les cannelures, & l'on en peut mettre encore ſur les côtes, comme il y en a aux colonnes de l'égliſe de ſainte Agnès hors de Rome, mais l'ouvrage en devient trop confus. Lorſqu'on taille des ornemens dans les cannelures, on en doit diminuer le nombre, pour les dégager davantage, enſorte qu'au lieu de vingt-quatre cannelures, qui eſt le nombre ordinaire qu'on donne à l'Ordre Corinthien, il n'y en ait que vingt, lorſqu'elles ſont ornées, & il faut alors que chaque côte n'ait environ que le quart de largeur de la cannelure. On diſpoſe ces ornemens de différentes manieres, ou les faiſant ſortir de roſeaux de la longueur du tiers du fût, comme aux colonnes Ioniques des Tuilleries, ce qui eſt la meilleure maniere; ou en les eſpaçant ſans roſeaux, comme lorſqu'il n'y a dans chaque cannelure qu'une branche au bas, une autre au tiers ou à la moitié, & une troiſieme au haut; ou enfin par petits bouquets mêlés alternativement dans les cannelures.



1. Rudenture plate.
2. Rudenture à baston.
3. Rud. à baguette.
4. Roseau et Laurier.
5. Roseau et Lierre.
6. Rudenture à cable.
7. Radent. 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 roseites.
17. Palmettes.
18. Laurier et roses.
19. Feüilles de Chesne.
20. Joncs fleuronnés.
21. Entrelas de feüilles de refend.
22. Entrelas avec coquilles.
23. Bouquets de Laurier.
24. Postes fleuronnés.
25. Grotesques et roses.
26. Joncs coudés et roses.
27. Entrelas avec roses.
28. Tige de Lis.

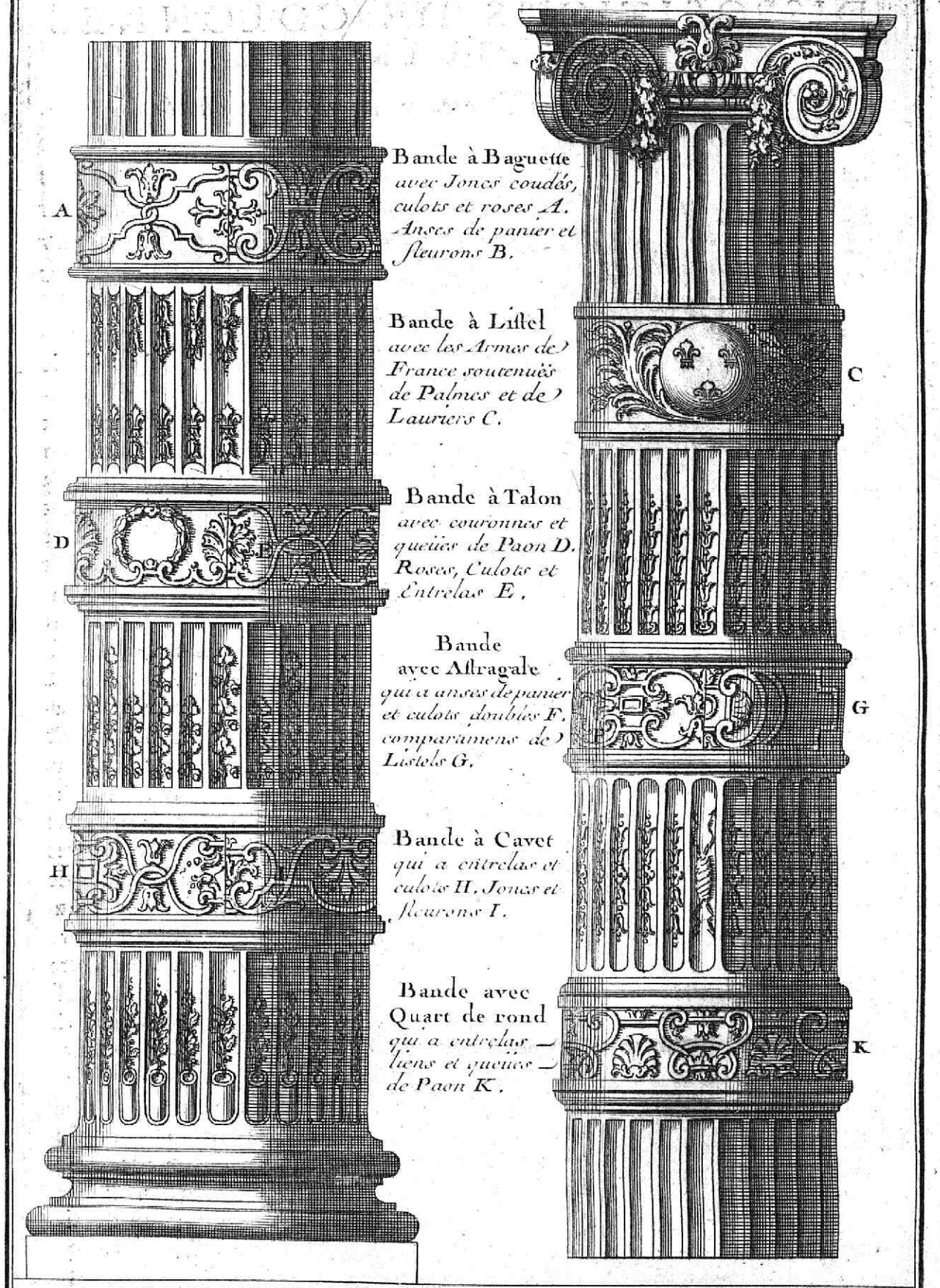


pag. 337

COLONNE AVEC DIVERSES BANDES.

Quoique les colonnes de cette eſpece ne ſoient pas fort en uſage, cependant comme il s'en voit de très-belles où la richeſſe & le travail n'ont point été épargnés, j'ai jugé que celle-ci ne ſeroit pas à rejetter, la variété de ſes ornemens pouvant la faire mettre en œuvre avec ſuccès dans pluſieurs ouvrages.

Il eſt conſtant que la beauté naturelle d'une colonne eſt d'être d'un ſeul bloc de pierre, ou de marbre, & qu'elle ne doit tirer d'ornement que de la grace de ſon contour; mais comme la matiere ne permet pas toujours de faire des colonnes d'une ſeule piece, & qu'on eſt ſouvent obligé de les faire de pluſieurs tambours; les Architectes ſe ſont aviſés, pour en cacher les joints, d'interrompre la longueur du fût par des boſſages, quelquefois pareils, & d'autre fois mêlés, qui la rendent ruſtique, ou de mettre des bandes, à égales diſtances, ſur un fût cannelé, pour faire la colonne plus riche. Deux choſes ſont à obſerver à l'égard de ces bandes, leur diſpoſition & leur variété. Elles ſe diſpoſent différemment, ſelon le caractere de l'Ordre & la richeſſe du travail. Aux colonnes Ioniques des Tuilleries, il y a cinq bandes dans la hauteur du fût, dont chacune eſt couronnée d'une ceinture de feuilles d'eau, & la premiere bande eſt au-deſſus de la naiſſance des cannelures, ce qui n'eſt pas de même aux colonnes Toſcanes du paſſage de la galerie du Louvre, où la premiere bande des ſix qui en ornent le fût cannelé, poſe immédiatement ſur la baſe; ni aux colonnes Compoſites du portail de ſaint Etienne du Mont, où il y en a huit qui laiſſent neuf eſpaces ou tambours, dont les cannelures ſe terminent quarrément. Les profils qu'on donne à ces bandes, & les ornemens dont on les enrichit, peuvent être diverſifiés ſur une même colonne; on y peut introduire des armes, des deviſes, des ſymboles, des compartimens, &c. le tout accommodé aux lieux & aux perſonnes, enſorte que ces ornemens variés deviennent ſignificatifs. Cette colonne à bandes peut encore être conſtruite d'une autre maniere: ſon fût cannelé ſe peut faire en marbre blanc, & ſes tambours en marbre de couleur. Quant à la proportion des bandes, elles ne doivent pas avoir plus d'un module de hauteur, afin que le nud du fût paroiſſe davantage. Enfin quoique la pureté de l'Architecture n'admette point ces ſortes de colonnes, on peut néanmoins s'en ſervir avec ſuccès dans des grottes & dans des jardins, lorſqu'elles ſont ruſtiques, & lorſqu'elles ſont traitées dans le genre délicat, à des décorations de ſcenes de théâtres, à des arcs de triomphe pour des entrées publiques, à des catafalques pour des pompes funebres, &c.



Pl. 91. COLONNE AVEC DIVERSES BANDES pag. 339.

DISPOSITIONS DE COLONNES ET DE PILASTRES.

J'ai raſſemblé ici toutes les différentes manieres de diſpoſer & de groupper les colonnes & pilaſtres, & je me ſuis borné à en donner le plan, parce que j'ai bien ſenti qu'une élévation ne repréſenteroit qu'imparfaitement l'effet de ces compoſitions; & comme elles ne ſont pas toutes exemptes de défauts, j'en ai pris occaſion de critiquer quelques diſpoſitions qui, pour avoir été miſes en œuvre dans des ouvrages approuvés, n'en ſont pas moins vicieuſes.

Toutes les inventions ayant eu pour principe dans les Arts, le deſir de la nouveauté, il s'eſt ſouvent rencontré des Architectes qui, pleins d'imagination, ont cherché des figures extraordinaires, & les ont produites, autant pour ſe ſingulariſer, que parce qu'ils y étoient contraints par quelque ſujétion particuliere. Ainſi les uns ont fait des colonnes ovales, pour en diminuer la ſaillie; d'autres des colonnes à pans, pour recevoir pluſieurs retombées; & des colonnes torſes à jour à deux ou à trois tiges, pour avoir occaſion de montrer juſqu'où l'on pouvoit porter la délicateſſe du travail. Dans certaines occaſions l'on a pratiqué des eſcaliers à noyau, ou ſuſpendus dans les colonnes coloſſales, pour y monter comme dans une tour. Quant à la diſpoſition des colonnes & pilaſtres, la néceſſité contraint quelquefois de prendre des licences; mais il faut éviter celles qui ſont poſitivement contre les regles de l'art, comme de doubler ou de flanquer les colonnes & les pilaſtres, parce que cette pénétration de corps mutile les chapiteaux, & les confond. Pour les colonnes liées & cantonnées, comme il n'y a aucune néceſſité de les faire de cette ſorte, c'eſt un abus qu'il faut abſolument rejetter; on doit plutôt chercher à iſoler les colonnes qu'à les trop engager ou nicher, c'eſt pourquoi lorſque la place ne permet pas de mettre des colonnes, il faut prendre ſon parti, & n'y mettre que des pilaſtres. Les grouppes de colonnes ſemblent encore fort inutiles, d'autant que cette multiplicité de colonnes ôte le plus bel effet des porches, périſtyles & autres colonnades, qui eſt de paſſer librement entre les colonnes. Auſſi Vitruve dit qu'on ne doit pas ſerrer les colonnes plus près que le picnoſtyle. Le pilaſtre plié eſt auſſi faux dans ſon principe, que celui dans l'angle eſt vrai; car le pilaſtre iſolé, appellé Ante, étant parfaitement quarré, on doit ſuppoſer qu'il eſt engagé dans le corps du mur, & que ce qui en excede le nud, n'en eſt qu'une face ou une encoignure. A l'égard des pilaſtres ébraſés, c'eſt une ſujétion d'un pan coupé, & il faut obſerver que les deux moitiés du pilaſtre ſoient chacune plus larges que leur demi-diametre, pour dégager les hélices & la fleur, ainſi qu'il a été pratiqué à l'égliſe de S. Pierre de Rome. Je remarquerai à cette occaſion, que lorſqu'il n'y a point de tribune, ni de niches entre les pilaſtres dans le pan coupé, comme à la Sorbonne, l'entre-pilaſtre doit avoir au moins un demi-diametre.

Colonne Ovale

Colonne à Pans

Colonne Jumelée

Colonne Incrustée

Colonne Torse Evidée

Colonnes Creuses
à Vis avec noyau
à Vis suspendue

Colonne Adossée ou Engagée

Colonne Nichée

Colonne Angulaire

Colonne Flanquée de deux demi-Pilastres.

Colonne Doublée

Colonnes Acouplées

Colonnes Groupées

Colonne et Pilastre Liez

Colonnes Groupées

Colonnes Cantonnées

Ante ou Colonne Attique

Pilastre Flanqué

Pilastre doublé

Pilastre dans l'Angle

Pilastres Ebrasez pour les Pans Coupez.

Pilastre Plié

Pl. 92. DISPOSITIONS DE COLONNES ET PILASTRES Pag. 341.

DIVERSES ESPECES DE COLONNES

Extraordinaires & ſymboliques.

Outre les colonnes ordinaires dont il eſt parlé dans le cours de ce Livre, voici le deſſein de pluſieurs autres eſpeces de ce principal ornement d'Architecture, que je donne autant pour faire connoître juſqu'à quel point on les peut varier, que pour exciter ceux qui ont du génie à produire quelque choſe de nouveau & de raiſonnable ſur ce ſujet.

Les colonnes, que la néceſſité ſeule avoit fait imaginer, & qui n'avoient d'abord été employées dans les édifices que pour les rendre plus ſolides, ne furent plus conſidérées dans la ſuite que comme une partie eſſentielle de la décoration : non-ſeulement on s'en ſervit pour porter des corps ſolides dans les édifices les plus remarquables, mais on les plaça en une infinité d'endroits où l'on auroit pu s'en paſſer, ſi l'on n'eût conſulté que les regles de la ſolidité; on en fit de toutes ſortes de grandeur, & l'on y employa toutes les eſpeces de matieres; l'on pouſſa même la magnificence ſi loin, qu'on en fit de coloſſales qu'on éleva pour ſervir de monumens. De-là cette infinité de colonnes ſingulieres que les Architectes ont imaginé dans tous les tems, & que l'uſage a fait approuver. On peut les diviſer en trois claſſes; la premiere eſt des plus grandes appellées Coloſſales, qui ſont toujours ſolitaires, & qui ſont un ornement particulier, détaché de toute ordonnance d'Architecture. La ſeconde, des moyennes qui entrent dans la compoſition des bâtimens, & qui 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 ſtatue d'un homme illuſtre qu'elle porte, elle repréſente encore ſes actions héroïques dans les bas-reliefs dont on l'enrichit : mais il faut avouer que nonobſtant cet avantage, il y a quelque confuſion dans la richeſſe de ſon travail, principalement lorſque les ſujets y ſont traités dans un bas-relief continu en ligne ſpirale, comme aux colonnes Trajane & Antonine; au lieu que ſi ces ſujets en étoient ſéparés par bandes avec des inſcriptions, les ſujets ſe diſtingueroient beaucoup mieux, & outre cela elle ſeroit encore chronologique, parce qu'elle contiendroit les faſtes d'une vie auſſi beureuſe que glorieuſe.

Il n'eſt pas néceſſaire que la colonne que je nomme triomphale ſoit creuſe; j'en ai enrichi le fût de toutes les différentes couronnes qu'on décernoit dans l'antiquité aux Guerriers qui s'étoient ſignalés par quelque action d'éclat, & ces couronnes y ſont miſes fort à propos pour cacher les joints des tronçons; mais on pourroit encore placer, pour plus de magnificence, dans les intervalles qui ſont entre ces couronnes militaires, les armes des provinces, & des profils des villes conquiſes par le Prince ou le Héros en l'honneur duquel cette colonne a été érigée; ce qui pourroit encore faire donner à cette colonne le nom d'Honorable.

Pour la colonne aſtronomique, elle doit être creuſe; parce que ce n'eſt proprement qu'une eſpece de tour ronde, dont le ſommet doit ſervir d'obſervatoire pour y conſidérer le cours des aſtres. Il y en a une de cette eſpece dans l'hôtel de Soiſſons à Paris, que la Reine Catherine de Medicis y a fait élever; & c'eſt ſur ſon modele que je donne celle qui eſt ici. La colonne phoſphorique eſt de même genre, & doit être auſſi coloſſale; on peut même la faire d'une énorme grandeur; la place qui lui convient, eſt à la tête d'un mole, ou devant la chaîne d'une darce, ou d'un baſſin de port de mer, pour y ſervir de fanal.

Quoique la colonne roſtrale qui eſt à Rome, & qui eſt peut-être la ſeule qui ait été faite de cette eſpece, ſoit petite, on pourroit néanmoins, ſur cette idée, en ériger une coloſſale de marbre de couleur, dont le piédeſtal, la baſe & le chapiteau ſeroient de

marbre blanc, & les poupes & proues de vaiſſeaux & de galeres, de même que la ſtatue, ſeroient de bronze doré ; & il n'y a point de doute que ce monument érigé à la gloire du Roi dans quelque ville maritime, devant un arſenal, une maiſon-de-ville, ou quelque autre édifice public, y conviendroit mieux qu'une ſtatue équeſtre qu'on pourroit lui élever.

Or comme les colonnes coloſſales ſont purement de magnificence, il eſt néceſſaire qu'elles ſoient élevées dans de grandes places, pour être vues d'une diſtance proportionnée, & que ces places aient une décoration conforme à la dignité du monument. C'eſt ainſi que les Anciens l'avoient pratiqué dans le marché de Nerva & dans celui de Trajan qui étoit auſſi riche d'Architecture que la colonne de cet Empereur, qui ſubſiſte encore, eſt recommandable par le nombre & la beauté de ſes ſculptures.

On voit encore par les ruines de pluſieurs antiquités, combien ces places accompagnées de colonnes étoient en recommandation chez les Anciens, & même on juge par ce qu'en ont écrit les Hiſtoriens, & par de certains eſpaces qui ſont reſtés vuides, de la figure & de l'uſage de ces places. Elles leur tenoient lieu de nos halles, de nos foires & de nos marchés ; mais quelquefois auſſi ils avoient moins en vue l'utilité publique que l'ornement de la ville & le plaiſir du peuple, & alors ils en faiſoient des hipodromes, des cirques, des théâtres, des xyſtes, des paleſtres, des naumachies, des viviers, &c.

La beauté des places publiques procede de leur régularité & de la ſymmétrie des parties qui ſervent à leur embelliſſement : par leur régularité, on entend l'eſpace dans lequel elles ſont compriſes, qui doit être d'une figure parfaite, comme ronde ou ovale, quarrée ou oblongue, enſorte que les angles & les côtés en ſoient droits ; la ſymmétrie demande que l'Architecture en ſoit uniforme, c'eſt-à-dire, qu'elle regne également à l'entour, avec un portique public ; ou qu'elle ſoit reſpective, les bâtimens des côtés oppoſés étant égaux, ou même différens, pourvu que ce ſoient des palais, des hôtels, & autres bâtimens conſidérables. Quant à la ſituation d'une place, il eſt important qu'elle ſoit plutôt devant une grande rue, comme celle qu'on a bâti à Paris ſur le terrein qu'occupoit ci-devant l'hôtel de Vendôme, ou celle des Victoires, à laquelle aboutiſſent pluſieurs grandes rues, parce qu'on découvre la place plus facilement que ſi elle étoit renfermée dans une iſle de

quartier,

quartier, comme la Place Royale qu'il faut aller chercher.

La meilleure diſpoſition d'une place, eſt quand elle eſt traverſée d'une grande rue par le milieu, qui ſouvent eſt croiſée par une autre rue, ainſi qu'on l'a pratiqué dans la ville de Verſailles & dans les nouvelles villes qu'on plante de ſymmétrie. Quant aux retranchemens qui ſe font, autant pour l'utilité publique que pour l'embelliſſement des anciennes villes, ſur le terrein des maiſons qu'on conſtruit de nouveau, afin de rendre les rues plus larges & plus droites; il faut obſerver que non-ſeulement les maiſons des rues dreſſées d'alignement ſe bornoyent, en ſupprimant les ſaillies & avances ſuperflues au delà des murs de face reglés par le Voyer; mais on doit auſſi faire des entre-coupes en certains carrefours, & des pans coupés aux encoignures des rues, pour faciliter le tournant des charrois, & en rendre les entrées & les iſſues commodes.

Les colonnes milliaires dont je donne ici des exemples d'après celles qui ſont au Capitole, étoient autrefois en uſage chez les Romains qui les plaçoient ſur les grands chemins, ainſi que les pierres & termes milliaires, pour marquer les diſtances des lieux, & dans leurs carrefours, pour enſeigner les différentes routes. Ils ne leur donnoient pas les proportions des colonnes ordinaires, mais ils les tenoient plus courtes & plus maſſives, pour leur donner plus de ſolidité, & empêcher les vents auxquels elles étoient expoſées, de les renverſer. Quelquefois ils leur faiſoient porter un globe, mais ſi l'on en rétabliſſoit aujourd'hui l'uſage, il me paroît qu'il faudroit, pour les rendre plus utiles, qu'elles fuſſent auſſi Gnomoniques par le moyen des cadrans ſolaires, qui marqueroient encore les heures du jour aux voyageurs. Les colonnes funéraires ou ſépulchrales ſont ordinairement ſeules & d'une moyenne grandeur, ainſi que les limitrophes & les indicatives. Il y a dans l'égliſe de ſaint Cloud près Paris, un exemple d'une colonne funéraire, qui porte une urne dans laquelle eſt renfermé le cœur du Roi Henri III, & c'eſt d'après cette colonne que j'ai compoſé celle que je rapporte ici.

Les colonnes extraordinaires de moyenne grandeur, qui ſont celles qui entrent, comme j'ai dit, dans la compoſition des édifices, ſe peuvent varier de pluſieurs façons: on peut faire les ruſtiques d'autant d'eſpeces qu'il y a de boſſages. Les colonnes bandées ſont enrichies de ſculptures ſur leurs bandes, & ce qui paroît du fût, eſt cannelé. Mais toutes ces colonnes, de quelque matiere qu'elles ſoient, même fuſible, ne doivent être employées que par

rapport au lieu qu'elles décorent; ainſi les colonnes en baluſtres ne conviennent qu'aux clôtures qui ſe font en bois, en fer, ou en bronze. Les belliques, auxquelles on donne la forme de canons, ſont propres aux portes des citadelles, des arcenaux & des fonderies: celles qu'on nomme Menianes, aux balcons ou menianes qu'elles ſoutiennent: les marines couvertes de glaçons ou de coquillages, aux grottes, fontaines, nymphées & piſcines: les colonnes feuillues & paſtorales, aux portiques des jardins, grottes ſatyriques, laiteries, & autres bâtimens champêtres; & celles de treillage, aux berceaux où les pilaſtres conviennent encore mieux, & ſont de moindre ſaillie & dépenſe: & enfin les hydrauliques aux caſcades; ces dernieres ſe font de pluſieurs manieres; l'on peut faire ſortir du haut un bouillon ou jet d'eau qui, en retombant, forme des nappes droites ou en ſpirale, comme celle que je rapporte ici, & qui eſt une imitation d'une colonne ſemblable qui eſt à Freſcati.

Les petites colonnes ſe font le plus ſouvent de matieres précieuſes, comme de lapis, d'agathe, d'avanturine, ou de divers jaſpes rares; ſur quoi il faut obſerver que les veines ou taches de ces pierres choiſies ſoient petites à proportion des colonnes, & que leurs couleurs les détachent du fond contre lequel elles ſont poſées. Il y en a auſſi de diaphanes, telles que ſont celles de cryſtal, d'albâtre, & d'autres pierres tranſparentes. Ces petites colonnes ſont ordinairement faites au tour; la plus ſinguliere eſt la torſe évuidée 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. Il ſe fait auſſi des colonnes ſingulieres pour les décorations de théâtre; & ce ſont celles où un homme qui a du génie, a un plus beau champ de s'étendre; & d'autres qui ne ſont pas moins ſuſceptibles d'invention, qu'on peut appeller Lumineuſes, & qui ſervent pour les fêtes, & principalement pour les illuminations: j'en ai vu de cette derniere eſpece qui renfermoient des lumieres en-dedans, & dont le nud étoit formé par des tranſparens peints avec art, qui faiſoient la nuit un effet des plus ſurprenans.

Voilà une partie des colonnes extraordinaires qui méritent d'être reçues dans la pratique; toutes les autres qui paſſent ſous le nom de compoſées, & qui non-ſeulement s'éloignent des proportions ordinaires, mais qui ſont encore chargées d'ornemens confus qui ôtent la grace de leur contour, ſont des productions mépriſables, &

dont on ne doit pas exiger que je donne des exemples. De ce nombre ſont les colonnes qui ont des ceintures à l'endroit du renflement, comme il s'en voit à l'égliſe de ſaint Euſtache à Paris: celles qui ſont ruſtiquées avec de petits boſſages en pointes de diamant, comme à la Maiſon blanche de Gaillon près de Rouen, & quelques autres d'un goût auſſi pervers.

Le chapiteau eſt le principal ornement de la colonne, & comme ſa beauté conſiſte dans la proportion, le choix & l'arrangement de ſes feuilles, je n'approuverai jamais qu'on ſubſtitue, à la place de ces ornemens qui lui ſont propres, des figures, des animaux, des trophées, des maſques, & autres figures de caprice qui ne ſont que des productions imparfaites, ſans deſſein, ni rapport d'uſage, & dont les bâtimens Gothiques, auſſi-bien que pluſieurs Livres, ſont remplis; mais il faut excepter de cette regle les chapiteaux des colonnes ſymboliques, leſquels, quoique compoſés, ont leur beauté particuliere, à cauſe des attributs convenables dont ils ſont enrichis. Lorſqu'on regratte d'anciennes façades pour quelque raccordement ou réparation, & que ces façades ſe trouvent décorées dans un goût qui tient du Gothique, il faut retondre toutes les ſaillies inutiles; &, s'il eſt poſſible, plutôt incruſter des baſes, chapiteaux & autres membres, que de répéter ce qui eſt de mauvais goût, dans la partie neuve qui eſt à conſtruire.

Il ſeroit aiſé d'accommoder à nos uſages la plûpart des colonnes extraordinaires; l'on pourroit, par exemple, élever fort à propos une colonne militaire dans un endroit ſignalé par une victoire, parce que la colonne, particuliérement l'Attique, étant un monument durable & iſolé, elle recevroit avec ordre, ſur ſon fût & ſon piédeſtal, des inſcriptions & trophées qui marqueroient les plus notables circonſtances d'une expédition. On peut conclure de tout ce qui a été dit ci-deſſus, combien il eſt important à ceux qui ont la direction des ouvrages, aux Architectes qui les inventent, & aux Sculpteurs qui les exécutent, d'avoir connoiſſance de l'Architecture antique, ſoit par les voyages, ſoit par l'hiſtoire, ou du moins de s'en faire inſtruire; car ce n'eſt ni la richeſſe de la matiere, ni l'excellence du travail, ni la grande dépenſe qui rendent les ouvrages recommandables: ils ne le ſont qu'autant que les convenances aux lieux, aux uſages & aux perſonnes y ſont gardées.

DIVERSES ESPECES DE PIEDESTAUX EXTRAORDINAIRES.

Les plans & les élévations des piédeſtaux extraordinaires que je donne ici, ſerviront à montrer que cet ornement d'Architecture peut être traité différemment, ſelon la grandeur & l'étendue des ſtatues ou autres compoſitions auxquelles il doit ſervir de baſe.

Il n'y a guere de partie dans l'Architecture qui ſoit plus arbitraire que le piédeſtal, & où l'on puiſſe prendre plus de licence: je ne parle ici ni des acroteres, ni des piédeſtaux des Ordres. On ne doit point craindre de s'écarter des regles, puiſqu'il n'y en a point de preſcrites par les exemples de l'Antiquité, & que les Architectes modernes n'en ayant écrit que très-ſuperficiellement, ils ont laiſſé la liberté de donner ſur ce ſujet l'eſſor à l'imagination. C'eſt ce qui m'a fait hazarder de donner les deſſeins qu'on voit ici, qui pourront réuſſir ſi l'on veut prendre la peine d'en deſſiner les profils en grand, & d'ajouter des ſocles qui manquent à quelques-uns, le peu de grandeur de ce volume ne m'ayant pas permis de les y mettre. J'ai tâché d'en donner de tous les genres, trop heureux ſi ce foible eſſai peut faire naître la penſée à des Architectes & à des Sculpteurs plus habiles que moi, d'en inventer de nouveaux & de plus parfaits.

Quoi qu'il n'y ait point de proportion déterminée pour le piédeſtal, & que ſa hauteur dépende de la ſituation & de la figure qu'il porte, cependant quand il eſt au rez-de-chauſſée, tant dans l'intérieur que dans l'extérieur des édifices, on lui donne ordinairement les deux tiers ou les deux cinquiemes de la hauteur de la figure: & plus elle eſt maſſive, plus le corps du piédeſtal doit être fort & bas, comme on le pratique dans les Ordres, où le Toſcan, qui eſt le plus court & le plus maſſif des Ordres, eſt toujours mis au rez-de-chauſſée.

Autant que les piédeſtaux des Ordres doivent être ſimples & réguliers, autant ceux-ci ſont-ils ſuſceptibles de formes ingénieuſes & extraordinaires, & cela dépend du caractere, de l'attitude & de la ſituation des figures. Les moindres piédeſtaux ſervent à porter les ſtatues en pied, qui ſont ou antiques, ou reſtaurées, ou enfin modernes; entre leſquelles il y en a de nues, comme ſont la plûpart des ſtatues grecques; & de vêtues, comme les ont faites les Romains: & les unes & les autres repréſentent ou des Divinités, ou des Héros, ou des Princes; ou bien ces ſtatues ſont ſymboliques ou allégoriques. Mais comme toutes ces figures ſont de proportions différentes, ſelon le ſexe, l'âge & la qualité, il faut auſſi que le piédeſtal ſoit différent de hauteur, de profil & d'ornemens. Le piédeſtal qui doit porter une figure ſvelte n'eſt point le même que celui qui convient à une figure d'un caractere ſolide. Quant aux piédeſtaux figurés par leur plan, qui ont des retours ou pans coupés, ou qui ſont flanqués, arrondis ou échancrés en leurs encoignures, ils ſervent plus ordinairement pour porter des figures légeres: au lieu que ceux avec avant-corps ceintrés ou droits ſont propres à recevoir des figures ou grouppes qui ont des animaux ou des attributs à leurs pieds, leſquels portent avec grace ſur ces parties ſaillantes.

Les piédeſtaux des figures aſſiſes ou à genoux, comme ſont celles des Papes & Prélats, des Magiſtrats & des Hommes de Lettres, qu'on érige dans les parvis ou places devant les égliſes, dans les chapelles, & près des mauſolées, ſépultures & autres endroits, doivent être moins hauts que larges, ces figures ayant plus de plan que celles qui ſont en pied. Si l'on a pluſieurs figures d'une même hauteur à placer, il eſt plus à propos, pour la variété, de ſe conformer à leurs caracteres & à leurs attitudes, que de ſuivre une uniformité de ſymmétrie pour les piédeſtaux; principalement lorſque ne faiſant point partie d'une ordonnance d'Architecture, ils ſont répandus dans un grand eſpace, & qu'étant iſolés, chaque piédeſtal fait un ſujet ſéparé & indépendant. Mais il faut au moins obſerver dans les ſallons, galeries, ou allées, que les piédeſtaux des figures reſpectivement oppoſées, ſoient pareils.

Les piédeſtaux de figures couchées, telles que ſont les fleuves, rivieres, &c. comme ſont celles de l'Océan, du Tigre, du Nil & du Tibre, qu'on voit au Capitole & au palais de Belvedere à Rome, doivent être en longueur, & avoir peu de hau-

teur; ils peuvent auſſi avoir leur dé en talut, & l'on peut diminuer le nombre des moulures de leur corniche & de leur baſe. Mais à l'égard des piédeſtaux qui portent des figures de femmes couchées, comme la Cléopatre, la Nymphe à la coquille, & d'autres figures d'une proportion auſſi délicate, les profils en doivent être légers, & l'on ne peut guere ſe diſpenſer d'introduire des ornemens dans leurs tables.

Les piédeſtaux triangulaires par leur plan, ſont les plus extraordinaires & le moins en uſage: ils peuvent ſervir à des colonnes funéraires, qu'on peut accompagner de figures repréſentant des vertus, des génies & autres attributs, placées ſur les encoignures; on s'en ſert auſſi pour les lutrins des égliſes & en d'autres occaſions, & il s'en voit encore qui portent des obéliſques d'eau à l'arc de triomphe de Verſailles, leſquels ſont ingénieuſement imaginés. Ces piédeſtaux ſe font de divers profils, comme à-plomb, en adouciſſement, en baluſtre, & ces derniers ſont imités des autels antiques des Payens, & particuliérement du trépied d'Apollon Pythien à Delphes.

La grandeur & la forme des grouppes, qui ſont ordinairement iſolés, reglent le plan & la hauteur de leurs piédeſtaux: par conſéquent ceux qui ont plus de figures & plus d'étendue, doivent avoir des piédeſtaux moins hauts que les autres. Ce principe établi, s'il falloit faire un piédeſtal pour le grand grouppe qui eſt au palais Farneſe, où ſont repréſentés Zethus & Amphion qui s'efforcent d'attacher par les cheveux Dircé aux cornes d'un taureau furieux, il faudroit qu'il eût peu de hauteur, & que ce ne fût qu'une maniere de ſocle avec une baſe & une corniche: parce qu'autrement la terraſſe de ce grouppe étant trop élevée, une partie de l'ouvrage ſeroit au-deſſus de la vue, & ne ſe découvriroit point. Au contraire le grouppe de Laocoon & de ſes deux enfans, demanderoit un piédeſtal plus haut, & pour que ce piédeſtal devînt d'une proportion élégante, il faudroit que la face de devant eût en largeur une fois & un quart de ſa hauteur, & que le dé fût un parallélogramme en longueur: on peut donc établir pour précepte, que plus les grouppes ſont hauts avec peu de plan, tels, par exemple, qu'un raviſſement de Proſerpine par Pluton, ou de Pandore par Mercure, plus leurs piédeſtaux doivent être hauts; & l'on obſervera que les piédeſtaux de figure ronde, & ceux qui ſont échancrés ou arrondis par les encoignures, conviennent même mieux pour ces ſortes

de grouppes, que ceux qui ſont quarrés par leur plan, parce que toutes les vues en ſont plus riches.

Les figures équeſtres, qui de tous les monumens ſtatuaires ſont les plus ſuperbes, doivent être placées ſur des piédeſtaux d'une magnificence convenable au ſujet & à la ſituation du lieu. La proportion de ces piédeſtaux dépend abſolument de la grandeur de la figure pour laquelle le piédeſtal eſt fait; mais il ne doit pas être trop haut, de crainte que la ſtatue étant dans une trop grande élévation, on ne puiſſe pas juger de l'excellence du travail & de la reſſemblance du Héros. C'eſt pour la même raiſon que ces ſtatues, quelques grandes qu'elles ſoient, ne font jamais un bon effet, lorſqu'elles ſont ſituées ſur le faîte d'un édifice. L'on doit encore obſerver, que comme il y a une différence ſenſible entre une grande & une médiocre ſtatue, les piédeſtaux en doivent être proportionnés de telle ſorte, que la figure, comme principal objet du monument, attire plus les yeux de ceux qui la regardent, que ſon piédeſtal 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, bas-reliefs, & autres ornemens de Sculpture qui doivent être ſignificatifs, & faire partie du ſujet. Il faut que le tout ſoit élevé ſur un ſocle avec un ou deux degrés en maniere de ſieges, & s'il y a des grouppes aux faces, ou des figures aux encoignures, il eſt néceſſaire qu'il y ait alors un embaſement ſuffiſant pour les porter. Ces ſortes de piédeſtaux doivent auſſi être entourés de bornes liées avec des 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 garantir des charrois le pied des murs de face.

Il faut encore que la grandeur des ſtatues pédeſtres ou équeſtres, ſoit proportionnée à l'étendue de la place qu'elles décorent. Or comme une grande ſtatue conviendroit mal dans une petite place, parce qu'il n'y auroit pas un éloignement ſuffiſant pour la bien conſidérer; auſſi une petite ſtatue, dans un grand eſpace, paroîtroit chétive, quelque belle qu'elle fût. C'eſt pourquoi ſi la ſtatue équeſtre de bronze de Marc-Aurele, qui n'a que onze pieds un quart de longueur ſur douze pieds de hauteur, convient dans la place du Capitole, qui eſt médiocre, & où Michel-Ange

l'a élevée : l'on conviendra que celle de LOUIS LE GRAND, qu'a fait le ſieur Girardon, & qui a dix-neuf pieds de longueur ſur dix-neuf & demi de hauteur, eſt proportionnée à la place au milieu de laquelle elle eſt érigée, laquelle a ſoixante-cinq toiſes de largeur, ſur ſoixante-dix de profondeur. Il faut auſſi obſerver que la principale face de la ſtatue ſe doit préſenter du côté de la principale avenue qui conduit à la place, cette diſpoſition eſt préférable à celle d'une ſtatue qui regarderoit les bâtimens qui environnent la place, & qui ne préſenteroit qu'un aſpect de côté à l'entrée de cette place. C'eſt ce qui a été obſervé dans la diſpoſition heureuſe de la ſtatue équeſtre d'Henri IV ſur la place du Pont-neuf, à Paris ; & l'on a eu la même attention, lorſque M. le Duc de la Feuillade fit ériger dans la place des Victoires la ſtatue pédeſtre de Louis XIV, faite par le ſieur des Jardins ; on lui fit regarder les deux rues des Petits-Champs, dont elle termine agréablement les iſſues ; de même en élevant la ſtatue équeſtre de Louis le Grand au milieu de la place de Vendôme, on n'a pas manqué de la tourner du côté de la rue ſaint Honoré, qui eſt une des rues des plus paſſantes de Paris.

Or comme dans ces monumens on ſe propoſe une durée égale à la mémoire des grands perſonnages pour qui on les éleve, il eſt beſoin que les piédeſtaux deſtinés à porter une auſſi grande charge que celle des ſtatues équeſtres de bronze, ſoient bâtis ſolidement. Ainſi non-ſeulement il faut que le maſſif au-deſſous du rez-de-chauſſée ſoit bien fondé & avec beaucoup d'empattement, mais il faut encore que le corps du piédeſtal ſoit conſtruit des plus grands blocs de marbre qu'on puiſſe trouver, poſés 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 parpin ſur la largeur, & que le garni ou noyau, s'il y en a, ſoit d'une pierre très-dure, & bien enliée avec les quartiers de marbre. Enfin tous les piédeſtaux expoſés à l'air ne doivent jamais être faits par incruſtation ou plaquis : cette pratique eſt abſolument vicieuſe dans tous les ouvrages extérieurs qui ſont expoſés à l'air.

Il reſte à parler des ornemens & des inſcriptions qui contribuent à la richeſſe des piédeſtaux. Les principaux ornemens, après ceux qui ſont du reſſort de l'Architecture, ſont les bas-reliefs hiſtoriés, les trophées & les attributs, qui doivent avoir rapport aux ſujets que portent les piédeſtaux ; & il y faut toujours obſerver peu de

relief,

relief, pour empêcher qu'ils ne ſe ruinent, & pour ne pas diminuer la ſolidité apparente & effective que doit avoir un piédeſtal.

Les inſcriptions qu'on grave dans les tables des piédeſtaux, ſervent non-ſeulement à donner quelque notion de l'hiſtoire d'une figure ou d'un grouppe, & à en expliquer les attributs, mais auſſi à faire valoir l'excellence du travail ; cette interprétation du ſujet ſatisfait infiniment celui qui le conſidere ; car quoique la Sculpture, toute muette qu'elle eſt, ſe faſſe entendre à ceux qui la regardent avec attention, il eſt néanmoins conſtant qu'une ſavante & 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'épigraphes ou inſcriptions, juſqu'à des fragmens antiques, qui quelquefois ne ſont pas plus conſidérables que des ouvrages modernes d'une médiocre beauté.

On met au rang des piédeſtaux les pieds ou tiges qui portent au milieu des baſſins figurés, les coupes, champignons, coquilles, &c. des fontaines jailliſſantes, & d'où ſortent divers jets d'eau, comme girandoles, gerbes, chandeliers, cierges, lances d'eau, &c. qui ſont l'embelliſſement des jardins. L'on en trouvera le détail dans l'explication des termes d'Architecture, que j'ai compoſé pour ſervir de ſecond volume à cet Ouvrage.

Le ſcabellon, qui ſert à porter un buſte, eſt encore une eſpece de piédeſtal ; ſa proportion doit être haute & menue en maniere de gaîne de terme. Il s'en fait de marbre, ou de bois peint en marbre. Les ſcabellons doivent être ſans ornemens, du moins l'on doit ſe contenter d'y mettre 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 gaînes des termes. On nomme auſſi ſcabellons certaines ſaillies qui, au lieu de conſoles, ſervent à porter des buſtes dans les façades, comme il y en a à celles du palais des Tuilleries.

DIVERS BALUSTRES D'APPUI.

Les piédeſtaux des baluſtres étant une ſuite des acroteres, qui ſont la quatrieme partie d'un Ordre élevé ſur ſon piédeſtal, 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 employés, ainſi que le font connoître les deſſeins que j'en donne ici.

Il y a ſujet de s'étonner qu'entre tant d'Architectes qui ont écrit, il s'en trouve ſi peu qui aient établi les proportions, & qui aient donné les profils des baluſtres, auſſi-bien que des piédeſtaux qui en renferment les travées. Peut-être qu'ils ont négligé cette partie de l'Architecture, ou parce qu'elle leur a paru peu conſidérable, ou parce qu'il n'eſt reſté aucun fragment antique, dont ils aient pu tirer quelque exemple. Cependant après qu'on aura fait réflexion ſur l'uſage des baluſtrades, d'autant plus néceſſaires, que ſans elles ils y auroit du riſque à ſe promener ſur les balcons & ſur les terraſſes, & qu'outre cet avantage, elles augmentent encore la richeſſe des façades; on ne trouvera pas inutile que je me ſois expliqué avec quelque étendue ſur une partie de l'Architecture auſſi conſidérable.

La proportion des baluſtrades doit, ſelon mon ſentiment, être la même que celle de l'appui ou accoudoir que Vitruve nomme *podium*, dont la hauteur eſt à un peu plus ou moins de trois pieds d'enſeuillement, quelque grand que ſoit l'édifice; & il eſt néceſſaire que cet appui ſoit élevé par-dehors ſur un ſocle ſuffiſant, pour dégager la baſe de la ſaillie de la corniche qui, ſans cela, cacheroit la meilleure partie de la baluſtrade. Les profils des piédeſtaux ou acroteres, qui entrent dans la compoſition de la baluſtrade, doivent être ſimples ou riches de moulures, ſuivant le caractere de l'Ordre qui décore le bâtiment. Pour en donner des exemples ſenſibles, la tablette de la baluſtrade de l'orangerie de Verſailles, qui eſt décorée d'un Ordre Toſcan, n'a qu'une ſimple face, au lieu

qu'au périſtyle du Louvre, la baſe & la tablette de la baluſtrade ſont ornées de moulures avec des tables dans les piédeſtaux, parce que les colonnes de ce périſtyle ſont Corinthiennes. Les trumeaux & les ouvertures qui ſe trouvent dans les façades, déterminent la longueur des travées des baluſtrades; mais lorſque la décoration d'une façade conſiſte dans un ſeul Ordre, & que les colonnes ou les pilaſtres embraſſent deux étages, les tablettes des baluſtres ont alors une portée qui ne permet pas de les faire d'une piece; dans ce cas-là on peut mettre un petit dé au milieu de la travée, & faire la tablette de deux pieces qui portent ſur le dé, ſans qu'on ſoit obligé de faire retourner au droit de ce dé les moulures de la baſe & de la corniche de la baluſtrade. Que ſi la portée eſt médiocre, il n'eſt pas beſoin de tant de piédeſtaux; c'eſt un défaut qui ſe fait ſentir aux baluſtrades des aîles du Capitole, où les piédeſtaux ſont ſi fréquens, que les travées n'ont que trois ou quatre baluſtres; au lieu que pour être d'une belle proportion, elles en devroient avoir au moins ſix ou ſept.

L'on peut établir une regle de proportion pour les baluſtres, comme il a été fait ci-devant pour les colonnes; car le baluſtre étant une eſpece de petite colonne ronde, quarrée, ou à pans: il faut que les proportions & les profils en ſoient différens pour chaque Ordre. Ainſi j'imagine cinq eſpeces de baluſtres réguliers qui, quoique d'une même hauteur, ſeront de caractere différent: 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 être eſtimé le plus parfait. Le culot de la poire de l'Ionique & du Compoſite peut être enrichi de godrons ou de feuillages, & la plinthe de leur baſe doit avoir plus de plan que l'abaque de leur chapiteau avec gorgerin. La plus belle proportion qu'on puiſſe donner au col du baluſtre, c'eſt qu'il ait le tiers de la groſſeur de la panſe qui aura les deux cinquiemes de la hauteur de tout le baluſtre pour les plus maſſifs, & le tiers pour les délicats, & qui ſera égale à la largeur de la plinthe de la baſe; ſur quoi on établira le diametre ou la groſſeur du baluſtre. Voilà les regles générales qu'il faut tenir pour les baluſtres des Ordres: la grace de leur contour dépend du bon goût de l'Architecte, & de ſon habileté dans le deſſein.

La diſpoſition & l'eſpacement des baluſtres ſont réglés par leur proportion; & comme ils ne doivent guere avoir que depuis vingt

juſqu'à vingt-quatre 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 enſorte qu'il y ait au plus, entre deux poires, la largeur de leur col. Il faut éviter de mettre deux moitiés de baluſtres aux extrémités des travées, parce que cette mutilation ne fait pas un ſi bon effet que s'ils étoient tous iſolés, cependant on ne voit guere de baluſtrades où cela n'ait été fait. Quelquefois on feint des baluſtrades en taillant dans des appuis des baluſtres de demi-épaiſſeur, ou un peu plus, comme on en peut voir à la demi-lune & au quai du college Mazarin; mais cette maniere n'a point de grace, parce que les baluſtres ne ſe détachent pas aſſez de leur champ, & qu'ils paroiſſent plutôt maſſifs que légers. Enfin lorſque 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'appui en maniere de devanture, qui ſervira de fond à ces baluſtres, quoiqu'iſolés, ainſi que le ſieur Bruant l'a pratiqué dans la cour de l'Hôtel Royal des Invalides. Comme les baluſtres doivent toujours être au droit des vuides, & répondre à des intervalles de pilaſtres & de colonnes, c'eſt un abus de feindre des baluſtrades devant les trumeaux & piliers d'une façade, ainſi qu'il y en a à la Maiſon de Ville de Lyon: & c'en eſt encore un plus conſidérable que d'en mettre ſur les corniches rampantes d'un fronton pointu, comme aux égliſes de ſainte Marie de la Victoire & de ſainte Suzanne, ſituées près de la place de *Termini*, & des greniers publics à Rome.

Les baluſtres des eſcaliers doivent être quarrés, parce que ceux qui ſont ronds, font un mauvais effet, lorſqu'ils ſont rampans, comme on le peut remarquer à l'eſcalier de l'hôtel Seguier, à préſent l'hôtel des Fermes du Roi; l'on peut cependant remédier à ce défaut en faiſant les baluſtres droits, & en laiſſant de petits ſocles de pierre, en forme de coins, deſſus & deſſous, comme il a été pratiqué au grand eſcalier du Palais-Royal. Les baluſtres de bois ſont tournés, ou faits à la main; les derniers, qui ſont quarrés, ſuivent ordinairement la rampe, & leurs moulures inclinées ſont paralleles aux limons. Et comme on ne ſe ſert de ces baluſtres que dans les médiocres eſcaliers, on leur donne d'épaiſſeur un peu plus que la moitié de leur largeur, & on les fait contourner ſelon le délardement des courbes rampantes des limons & appuis, lorſque 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 dix-huit ou vingt pouces de gros, on laiſſe le tournant maſſif ſans baluſtres, comme aux petits eſcaliers ronds & ovales de dégagement, qui ſont d'une grande ſujétion; c'eſt pourquoi les Experts toiſent quarrément de leur groſſeur ces bois affoiblis, pour les évaluer.

Ce qu'on vient de lire au ſujet des baluſtrades de bois pour les eſcaliers, a rapport à ce qui ſe pratiquoit dans le tems que le ſieur Daviler mit ſon Ouvrage au jour pour la premiere fois; car préſentement ces ſortes de baluſtrades ne ſont plus en uſage, on leur a ſubſtitué les rampes de fer qui conviennent beaucoup mieux dans ces endroits-là, où l'on ne peut mettre aſſez de légéreté.

Outre les balcons, terraſſes, foſſés à fond de cuve, fauſſe-brayes, &c. & toutes ſortes d'eſcaliers où les baluſtrades ſont abſolument néceſſaires, parce qu'elles leur ſervent d'appui ou de garde-fou, il y a encore d'autres endroits où elles ſervent d'enceintes, comme aux ſanctuaires & aux autels, aux trônes & tribunaux, aux crédences & 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 & buffets d'eau, &c. Dans tous ces endroits, ces baluſtrades n'étant 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 piédouche, & même en gaîne de terme, qui ayant la partie d'en-haut plus forte que celle d'en-bas, ont cependant beaucoup de grace s'ils ſont deſſinés avec goût. On en fait encore de ruſtiques ornés de glaçons & de rocailles, qui conviennent pour les grottes & baſſins de fontaine.

Les baluſtres ſe font ordinairement de pierre dure; & celle qui eſt la plus pleine, comme le Liais & la pierre de Tonnerre, eſt la meilleure, parce qu'elle ſe taille & tourne proprement, & qu'ainſi les moulures des baluſtres en ont le ſacome ou profil plus vif, quelques petites & délicates qu'elles ſoient. Et comme il ne faut que de petits morceaux de pierre, un Entrepreneur peut ſe ſervir des reſtes & bilboquets de ſon attelier, pourvu qu'ils ſoient de pierre dure & pleine. La meilleure maniere, pour arrêter les baluſtres de pierre, eſt de leur laiſſer un tenon d'environ un pouce d'épaiſſeur,

à un pouce & demi près du bord de leur plinthe & abaque, pour les encaſtrer par entaille dans les ſocle & tablette : mais cela doit être ſi juſte, que n'y ayant ni regain, ni refuite, il ne ſoit beſoin de cale, ni de goujon pour les arrêter, & empêcher de branler. A l'égard des tablettes, on les retient avec des crampons de fer ou de bronze, coulés en plomb. Les baluſtres des plus ſuperbes eſcaliers ſe font de marbre, comme ceux de l'eſcalier de S. Cloud ; on en fait de bronze à jour ; d'autres maſſifs, comme au grand eſcalier du Roi à Verſailles ; & il s'en fait encore de fer doré, ainſi qu'on le peut voir à la fontaine des bains d'Apollon dans le petit parc du même lieu.

On nomme encore baluſtres les pieds des benitiers iſolés, parce qu'ils en ont la figure, & ceux des cuves de fonts baptiſmaux, qui ſont dans les chapelles des fonts ou baptiſteres des égliſes.

DIVERS ENTRELAS D'APPUI.

Comme les entrelas ſont des eſpeces de baluſtres, & qu'ils conviennent particuliérement aux rampes des eſcaliers, j'ai cru en devoir parler en cet endroit, & j'ai choiſi ceux qui peuvent être exécutés avec plus de ſuccès, & qui l'ont été dans quelques ouvrages de conſidération.

Les entrelas ne ſont pas moins propres que les baluſtres pour remplir les appuis évuidés : & comme ils ſont formés en maniere de guillochis, de plate-bandes & d'ornemens entrelaſſés & répétés, ils font un bel effet, & réuſſiſſent pour les eſcaliers, parce qu'il eſt aiſé de leur en faire ſuivre le rampant. Il ſe fait de pluſieurs ſortes d'entrelas ; ou de tout-à-fait évuidés avec de ſimples plate-bandes, comme ceux des eſcaliers à jour du jubé de ſaint Etienne du Mont, & des tribunes de l'égliſe des Peres Feuillans, rue ſaint Honoré, ou d'ornés de quelques feuilles ou culots, comme ceux des tribunes de l'égliſe des Invalides ; ou enfin d'évuidés en partie avec des gravures & ornemens de bas-relief dans les endroits les plus maſſifs, tels que ſont ceux du portail du Louvre ; car s'ils étoient en l'air, ils ne pourroient ſubſiſter. On peut auſſi donner le nom d'entrelas aux baluſtres qui ſont liés & entrelaſſés enſemble par quelque ornement, comme ceux de l'eſcalier à deux rampes paralleles du château des Tuilleries.

Les entrelas, ainſi que les baluſtres, doivent être de pierre dure & pleine, & la même piece doit porter le ſocle & la tablette ; chaque travée doit être d'un ſeul morceau entre deux piédeſtaux, comme au grand eſcalier de l'hôtel de la Vrilliere, aujourd'hui l'hôtel de Toulouſe à Paris, où elles ont plus de douze pieds ſur trois pieds de haut. J'ai réduit à cette même hauteur les entrelas que je propoſe ici pour exemple. La ſolidité qui leur convient, demande peu de moulures à leurs ſocles & à leurs tablettes : l'on pourra choiſir dans les différens profils que je donne ici, ceux qui conviendront le mieux.

Les entrelas & baluſtrades des bâtimens gothiques ſont faits en maniere de petits portiques & trefles. Les Architectes de ces tems-là s'en ſont ſervis ſur les tours & au pied des fleches des clochers, aux voûtes ou galeries en-dedans des égliſes, & à celles de dehors, pour paſſer entre les culées des piliers & des arcs-boutans, aux pignons & aux frontons, &c. Ils ſe plaiſoient auſſi à les faire porter à faux ſur l'extrémité d'une corniche, ainſi que les créneaux & machecoulis des vieux châteaux.

pl. 96.

DIVERS ENTRELAS D'APPUI.

Comme les entrelas ſont des eſpeces de baluſtres, & qu'ils conviennent particuliérement aux rampes des eſcaliers, j'ai cru en devoir parler en cet endroit, & j'ai choiſi ceux qui peuvent être exécutés avec plus de ſuccès, & qui l'ont été dans quelques ouvrages de conſidération.

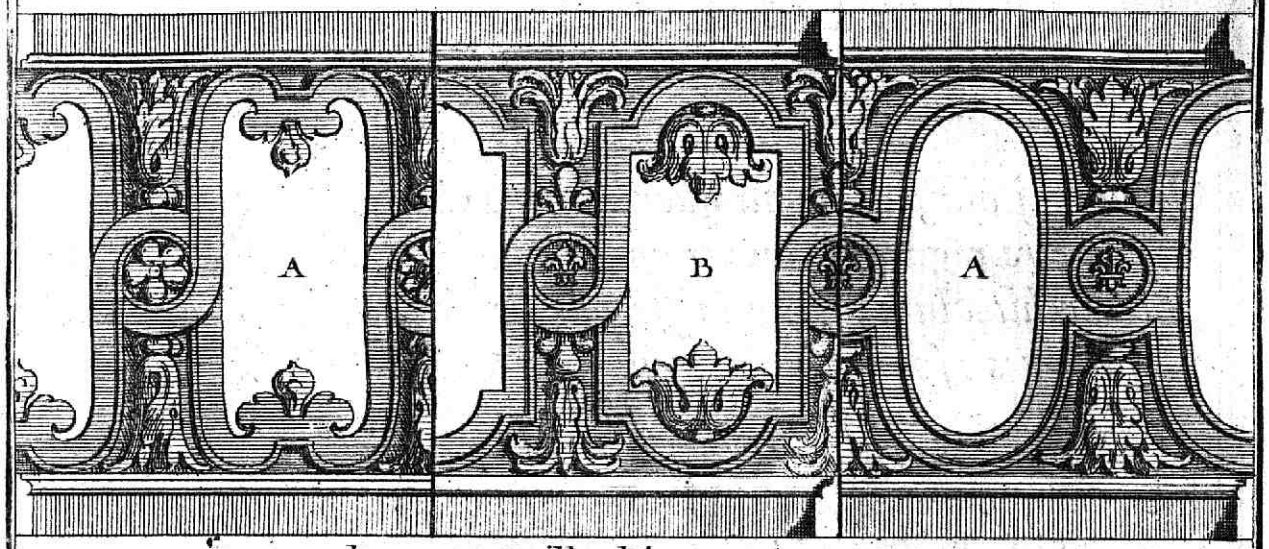
Les entrelas ne ſont pas moins propres que les baluſtres pour remplir les appuis évuidés : & comme ils ſont formés en maniere de guilloches, de plate-bandes & d'ornemens entrelaſſés & répétés, ils font un bel effet, & réuſſiſſent pour les eſcaliers, parce qu'il eſt aiſé de leur en faire ſuivre le rampant. Il ſe fait de pluſieurs ſortes d'entrelas ; ou de tout-à-fait évuidés avec de ſimples plate-bandes, comme ceux des eſcaliers à jour du jubé de ſaint Etienne du Mont, & des tribunes de l'égliſe des Peres Feuillans, rue ſaint Honoré, ou d'ornés de quelques feuilles ou culots, comme ceux des tribunes de l'égliſe des Invalides ; ou enfin d'évuidés en partie avec des gravures & ornemens de bas-relief dans les endroits les plus maſſifs, tels que ſont ceux du portail du Louvre ; car s'ils étoient en l'air, ils ne pourroient ſubſiſter. On peut auſſi donner le nom d'entrelas aux baluſtres qui ſont liés & entrelaſſés enſemble par quelque ornement, comme ceux de l'eſcalier à deux rampes paralleles du château des Tuilleries.

Les entrelas, ainſi que les baluſtres, doivent être de pierre dure & pleine, & la même piece doit porter le ſocle & la tablette ; chaque travée doit être d'un ſeul morceau entre deux piédeſtaux, comme au grand eſcalier de l'hôtel de la Vrilliere, aujourd'hui l'hôtel de Toulouſe à Paris, où elles ont plus de douze pieds ſur trois pieds de haut. J'ai réduit à cette même hauteur les entrelas que je propoſe ici pour exemple. La ſolidité qui leur convient, demande peu de moulures à leurs ſocles & à leurs tablettes : l'on pourra choiſir dans les différens profils que je donne ici, ceux qui conviendront le mieux.

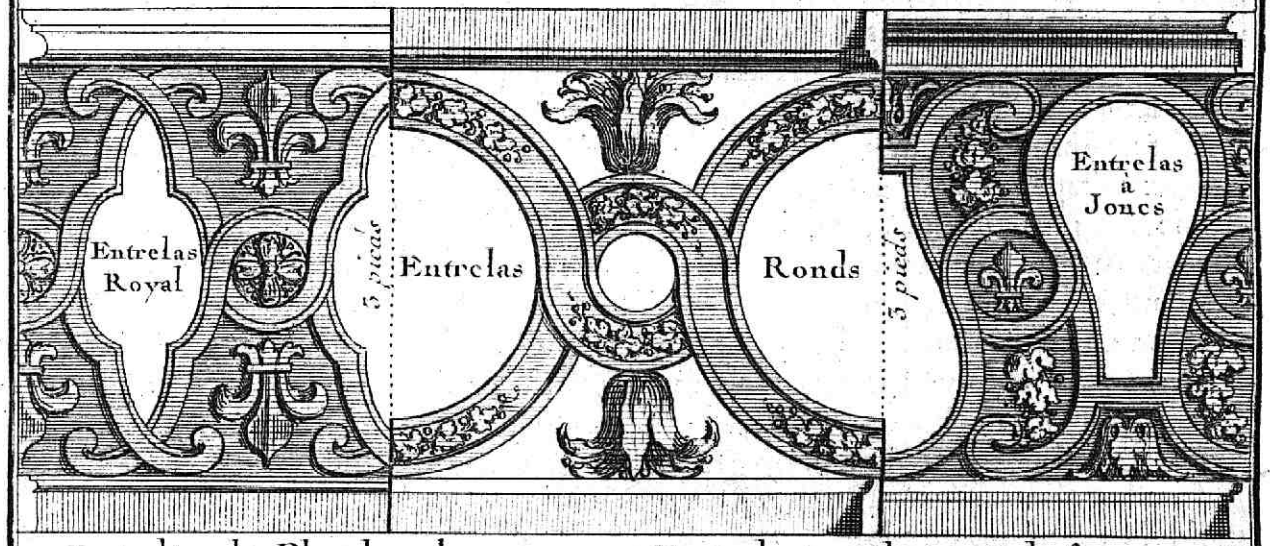
Les entrelas & baluſtrades des bâtimens gothiques ſont faits en maniere de petits portiques & trefles. Les Architectes de ces tems-là s'en ſont ſervis ſur les tours & au pied des fleches des clochers, aux voûtes ou galeries en-dedans des égliſes, & à celles de dehors, pour paſſer entre les culées des piliers & des arcs-boutans, aux pignons & aux frontons, &c. Ils ſe plaiſoient auſſi à les faire porter à faux ſur l'extrémité d'une corniche, ainſi que les créneaux & machecoulis des vieux châteaux.

pl. 96.

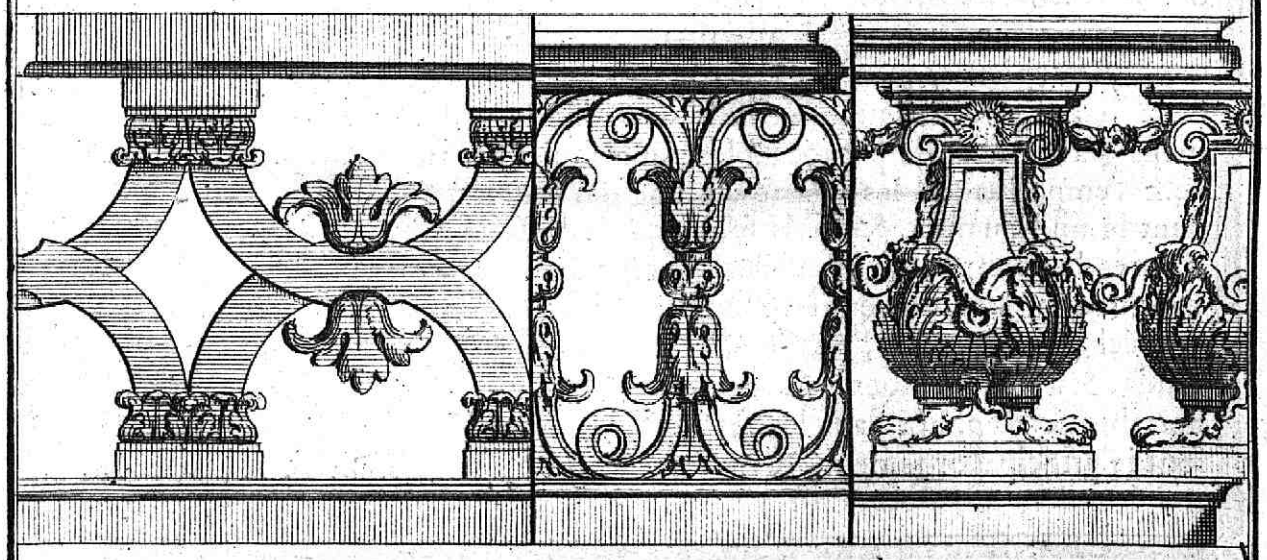
A. Entrelas ovales, et B. Quarrez avec Culots et Fleurons.



Entrelas en Guillochis avec Gravûres



Entrelas de Platebandes Entrelas de Baluſtres



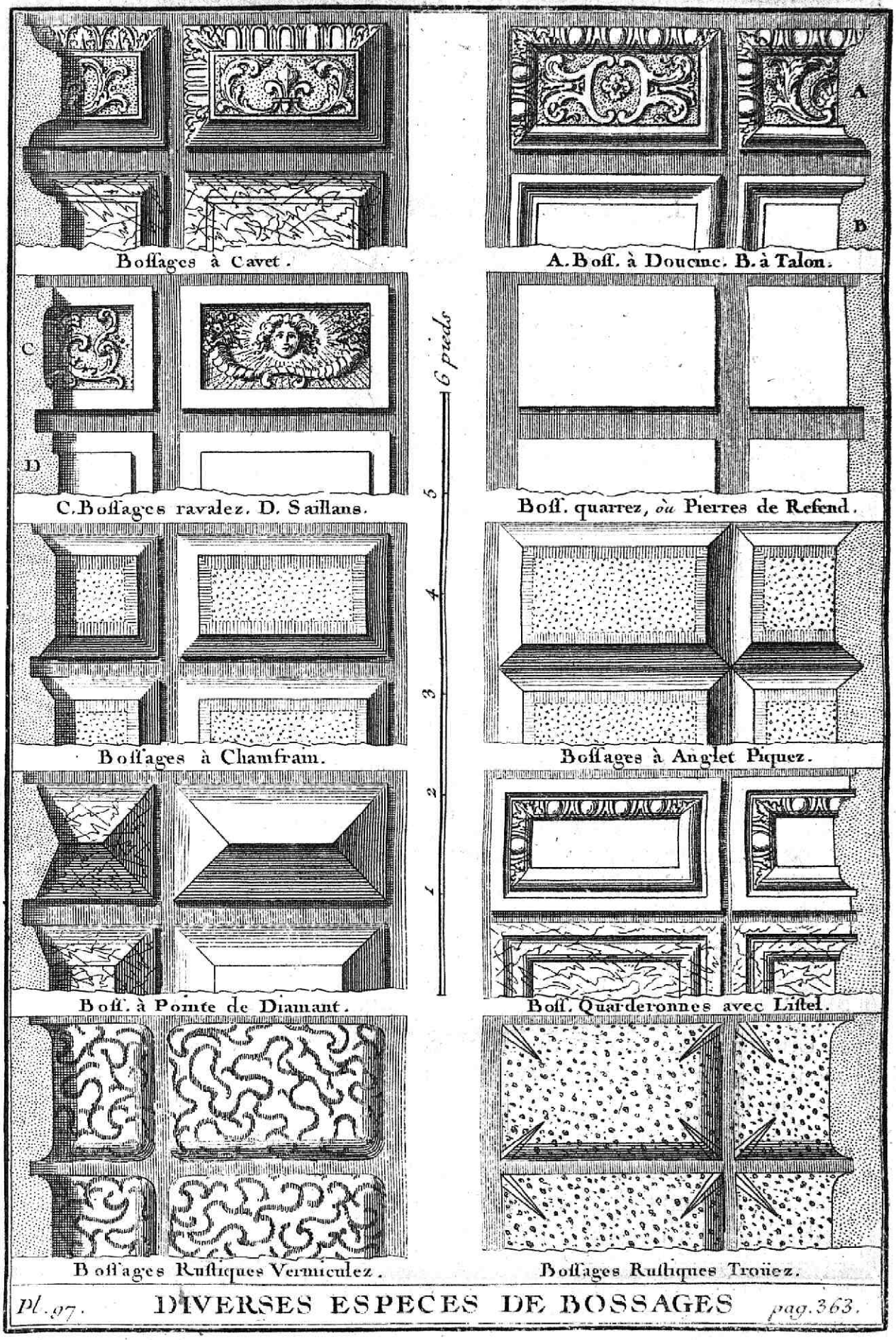
Pl. 96. DIVERS ENTRELAS D'APUI *Pag. 361.*

Zz.

DIVERSES ESPECES DE BOSSAGES.

Quoique j'aie fait remarquer que les boſſages ne devoient pas être regardés comme un ornement des plus réguliers de l'Architecture, je ne laiſſe pas de donner les deſſeins de quelques eſpeces qu'on peut mettre en œuvre, & qui ſont le plus approuvées par l'uſage.

Les Ordres d'Architecture ne ſont pas toujours les ſeuls ornemens qui décorent les façades, on y emploie auſſi quelquefois certains membres ſaillans qu'on nomme généralement Boſſages ou Pierres de refend, & l'on s'en ſert à décorer les jambages d'encoignures, les boutiſſes, étrieres, ſous-poutres, &c. mais il eſt néceſſaire de les adapter ſi à propos, qu'ils conviennent au caractere de l'édifice; c'eſt pourquoi il y en a de ruſtiques, & d'autres qui le ſont moins. Or comme la diſtribution des différens Ordres ſe varie dans les différens étages, il faut auſſi pratiquer la même choſe pour les boſſages, enſorte que les plus ruſtiques, comme les troués & les vermiculés, ſoient mis aux murs des foſſés & ſoubaſſemens des édifices, & aux grottes & fontaines, & que ler autres, à proportion de leur relief, ſoient employés aux étages ſupérieurs; l'on a eu cette attention à certains endroits du Louvre, & il ſeroit à ſouhaiter qu'on y eût obſervé par-tout la même régularité. On ſe ſert quelquefois d'une même eſpece de boſſage pour décorer toute la façade d'un bâtiment. Ceux qui ſont quarrés, & qu'on nomme pierres de refend, & les boſſages à anglet, ſont les plus uſités: car pour ceux en pointe de diamant & quarderonnés avec liſtel, on ne les emploie plus guere. Les boſſages à doucine & à cavet ſont des plus légers entre ceux qui ſont ornés de moulures; ils peuvent être employés dans des Ordonnances Ioniques & Corinthiennes, comme à des chaînes d'encoignures, quand il y a quelques avant-corps décorés de ces deux Ordres. Il s'en fait quelquefois qui ſont taillés de ſculpture, ou chargés d'ornemens gravés dans de petites tables; mais quelque riches qu'ils ſoient, on ne peut s'empêcher de les mettre au rang des autres boſſages, parce qu'ils excedent le nud du mur, & qu'ils ſont répétés de ſuite dans une même décoration. Toutes les pierres ſur leſquelles doivent être taillés les boſſages qui regnent dans une façade, doivent être réduites à une même hauteur, ſans avoir égard au déchet de la pierre, parce qu'il faut que les joints de lit ſoient entre les refends, & les joints montans à côté. En général ſi l'uſage de cet ornement eſt ſupportable, c'eſt plutôt dans les façades ſimples que dans celles dont les Ordres ſont le principal ornement, & où les boſſages apporteroient de la confuſion.



Bossages à Cavet.

A. Boss. à Doucine. B. à Talon.

C. Bossages ravalez. D. Saillans.

Boss. quarrez, ou Pierres de Refend.

Bossages à Chamfram.

Bossages à Anglet Piquez.

Boss. à Pointe de Diamant.

Boss. Quarderonnes avec Listel.

Bossages Rustiques Vermiculez.

Bossages Rustiques Troüez.

pl. 97. DIVERSES ESPECES DE BOSSAGES pag. 363.

ENTABLEMENS POUR LES FAÇADES, ET CORNICHES POUR LES APPARTEMENS.

L'entablement de couronnement de la compoſition de Vignole, que j'ai rapporté ci-devant à la page 129, *ne donnant pas une idée aſſez complette de tout ce qui ſe peut faire dans ce genre, j'ai jugé néceſſaire d'ajouter ici pluſieurs profils de mon invention, tant pour les entablemens des façades, que pour les corniches des appartemens, m'étant conformé à ce que j'ai trouvé exécuté, & qui m'a paru avoir plus de réputation.*

De toutes les ſaillies qui décorent les bâtimens, les corniches ſont, ſans contredit, les plus utiles, parce que non-ſeulement elles conſervent les paremens des murs, en les garantiſſant de la pluie, mais qu'elles les couronnent encore avec grace. La proportion générale de la hauteur & ſaillie des entablemens depend de l'exhauſſement de l'édifice, de la diſtance d'où il doit être vu, & de ſon caractere; s'il eſt ſimple ou riche, ſi c'eſt un bâtiment public ou ſi c'eſt la maiſon d'un particulier. Un Architecte ſe rendroit mépriſable s'il employoit dans un bâtiment de peu d'importance un entablement qui ne conviendroit que pour un Palais: auſſi y a-t'il différens genres de corniches, & pour les ſuivre toutes, je vais commencer à parler des plus ſimples.

Les moindres corniches ſont celles en chanfrein, qui ne ſont compoſées que d'une moulure couronnée, comme un gros talon, un quart-de-rond, ou une doucine avec quelque filet ou aſtragale; elles ſervent aux bâtimens ruſtiques des fermes & maiſons de campagne, comme granges, étables, colombiers, preſſoirs, moulins à eau, tours de moulins à vent, &c. & à quelques édifices deſtinés à des uſages particuliers, comme ſont les manufactures

de toutes ſortes, les plâtrieres, tuilleries, ſalpêtrieres, fonderies, corderies, ſavonneries, écorciers, boucheries, échaudoirs, braſſeries, verreries, crônes, &c. Une corniche délicate & riche de moulures conviendroit fort mal à tous ces bâtimens, qui bien loin d'avoir beſoin de quelque décoration, doivent montrer par l'extérieur une ſolidité effective. Ces ſimples corniches, qui ſe prennent dans une aſſiſe de pierre, ſervent à ſoutenir un égout de tuile qui en augmente la ſaillie.

Les autres corniches ſont compoſées, comme celles des Ordres d'Architecture, d'une cymaiſe, d'un larmier & d'un encorbellement; & de celles-ci, il y en a de plus grandes & de plus petites, de plus ſimples & de plus riches, ſelon la convenance du lieu où elles doivent être placées. Les corniches architravées viennent enſuite, ce ſont celles où l'architrave eſt jointe immédiatement à la corniche, ſans en être ſéparée par une friſe; enfin il y a d'autres corniches qui ont les trois parties de l'entablement, corniche, friſe & architrave, mais qui ſont plus ou moins compoſées; car comme toutes ces corniches ne ſont point ſoumiſes aux Ordres, on eſt le maître de les ordonner & d'en arranger les moulures comme on le juge le plus à propos.

Ce n'eſt point la multiplicité des corniches dans une même façade qui en fait la richeſſe, bien au contraire, il faut ſe garder de mettre des corniches à la place des cours de plinthe dans la décoration des façades, à moins qu'il n'y ait des Ordres d'Architecture à chaque étage, qui y obligent, comme, par exemple, à la façade du Louvre, où il y a trois Ordres d'Architecture, un à chaque étage. Hors ce cas-là, c'eſt un abus de mettre des corniches aux endroits où un cours de plinthe ſuffit. Suppoſé même qu'un pavillon s'élevât plus haut que le reſte du bâtiment, il faudroit éviter d'y faire régner la corniche ou entablement qui ſerviroit de couronnement à l'édifice, mais il ſeroit plus à propos, ſi le flanc de cet 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 régner en maniere de plinthe au pourtour de ce pavillon; ſi cependant cet exhauſſement de pavillon ne conſiſtoit que dans un Attique, il ne faudroit pas héſiter d'y faire paſſer la corniche qui eſt au pied du comble, & qui couronne l'édifice, parce qu'à le bien prendre, cette ſorte d'exhauſſement qu'on nomme mal-à-propos Attique, n'eſt qu'une réduction du galetas en étage quarré;

& que le bâtiment doit être censé terminé à l'endroit où le comble commence. Quoiqu'il en soit, l'on observera en passant que l'usage des Attiques nous est venu d'Italie, & que cette composition d'Architecture ne contribue pas peu à rendre les palais de ce pays-là de grande maniere, car du reste on ne voit presque dans aucun ni correction de profils, ni juste application des ornemens.

Lorsqu'un bâtiment sans aucun Ordre d'Architecture est fort exhaussé, & qu'on veut lui donner un air noble & distingué, comme un Hôtel-de-ville & de Monnoie, un Palais pour rendre la Justice, ou quelqu'autre édifice public, un entablement entier lui convient beaucoup mieux qu'une corniche seule; la masse entiere de l'édifice en est beaucoup mieux couronnée; car pour les bâtimens sacrés, comme les églises simples, à bas côtés & à doubles bas côtés, l'on y doit employer, dans les façades, les Ordres d'Architecture, à l'imitation des temples, tels que le tetrastyle, le prostyle, l'amphiprostyle, & autres dont Vitruve donne les proportions; ainsi ce sont ces mêmes Ordres qui déterminent le genre d'entablement qui y convient. Mais pour revenir à ceux dont on couronne les édifices sans Ordre d'Architecture, dont je viens de parler, je remarquerai qu'on les peut composer de plusieurs sortes. De ces entablemens ou corniches de couronnement, les uns ont la même proportion que s'il y avoit un Ordre au-dessous qui embrassât la hauteur de tout l'édifice, & qu'on eût seulement supprimé la frise de cet entablement, tels que j'en ai rapporté deux dans la planche 98 A, que j'ai nommé Entablemens architravés; d'autres n'ont ni frise, ni architrave, ainsi que Michel-Ange l'a pratiqué à la façade du palais Farnese, où il a mis pour entablement une corniche Corinthienne ayant, au lieu de frise, une bande ornée de fleurs de lys, & en place de l'architrave, un simple astragale avec un filet. Mais si l'entablement est tout entier, on doit enrichir la frise de consoles, & la corniche de modillons, ainsi que je l'ai fait dans les deux exemples d'entablemens de couronnement que je propose pour modele dans la planche 98 A. J'ai suivi dans leur composition ce que les palais de Rome offrent de plus parfait dans ce genre; car la plûpart ont pour couronnement de fort beaux entablemens. L'on peut pratiquer d'espace en espace dans les métopes barlongs, de petites fenêtres en travers pour éclairer un étage en mezzanine, plutôt que de prendre ces sortes de jours dans une frise lisse, comme il a été fait à l'un des pavillons du college

Mazarin ; ce qui paroît un percement fait après coup.

Dans les pays chauds, où les combles ſont fort bas, on ne fait point de chêneau, mais l'on ſe contente d'un ſimple égout au niveau de la corniche qui renvoie les eaux loin des murs de face. Et à l'égard des grands édifices, on taille des rigoles ou goulettes ſur les cymaiſes de pierre dure, qui ſont les dernieres araſes, & les eaux ſortent par les canons des gargouilles : mais lorſque la chûte de ces eaux eſt trop rapide, à cauſe de la roideur du comble, & qu'un chêneau eſt abſolument néceſſaire pour les recueillir, il faut qu'il paroiſſe le moins qu'il eſt poſſible. L'on fait perdre l'eau dans des puiſards conſtruits exprès, en les faiſant paſſer dans des tuyaux de bronze, logés dans l'épaiſſeur des murs, comme on l'a fait au château de Clagny. Mais il arrive un inconvénient de cette pratique, qui eſt que ſi ces tuyaux ne ſont pas ſuffiſamment larges, ils s'engorgent pendant les gelées ; c'eſt pourquoi lorſque les murs ſont médiocres, il vaut mieux, pour la conſervation du bâtiment, mettre les tuyaux de deſcente en-dehors avec une culiere au bas, pour pouvoir réparer plus facilement ces tuyaux, lorſque le beſoin le demande.

La plûpart des corniches des palais de Rome ſont taillées de ſculpture ; elles ſe travaillent avec d'autant plus de facilité, qu'elles ſe font de ſtuc ſur un noyau de brique ou de tuf, & que le mortier de chaux & de pouſſolane qu'on y emploie, a une qualité toute particuliere pour retenir les enduits de ſtuc, & leur fait prendre liaiſon avec la brique ou le tuf. Ordinairement les Italiens font leurs entablemens exceſſifs en hauteur & en ſaillie ; mais ſi c'eſt un défaut qu'on peut leur reprocher, demeurons auſſi d'accord que ceux qu'on fait en France ſont trop chétifs : la plûpart de nos Architectes, après avoir aſſez bien conduit leurs édifices, les terminent preſque toujours mal par des corniches trop petites. Cependant quelque petite que ſoit une corniche, il faut néceſſairement que la mouchette maîtriſe dans le profil ; & qu'elle ſoit pendante, pour empêcher les eaux de couler contre les murs de face.

Lorſque les corniches qui ſe font ſur les murs de maçonnerie, pour recevoir les égouts des combles, ou pour porter le chêneau, ne ſont pas de pierre, on les fait de moilons poſés en ſaillie & bien enliés, avec queue & portée ſuffiſante, qu'on recouvre de plâtre, pour traîner ces corniches au calibre ; & à l'égard de celles des pans de bois, deſtinées au même uſage, elles ſe traînent pareillement en

plâtre, & ſont retenues au chapeau avec des harpons, chevilles & dents de loup de fer; ce chapeau eſt fait d'une plate-forme ou madrier, qui a plus de ſaillie que le pan de bois, & qui eſt chanfreiné pour recevoir la corniche.

Puiſque la corniche eſt eſtimée un ornement néceſſaire, 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 conſidérable, on laiſſe régner la corniche, ſe contentant de retrancher la ſaillie de l'égout au droit des lucarnes des murs de face ſeulement; car pour les murs mitoyens, il n'eſt pas permis d'y pratiquer ni des goutieres, ni des égouts, ſi ce n'eſt par un droit de ſervitude qui donne la décharge des eaux d'un comble ou d'un évier ſur l'héritage contigu; mais comme cette charge ou ſervitude apporte beaucoup d'incommodités, il en naît ſouvent des conteſtations pour l'interprétation des titres, ce qui oblige à pluſieurs deſcentes & viſites d'Experts, pour les régler par leurs rapports qui doivent être faits, ſelon la Coutume locale, & eû égard à la néceſſité de la ſituation. Il faut donc éviter autant qu'on peut ces ſortes de ſujétions.

On ne met des corniches dans l'intérieur des édifices, que dans les pieces dont les planchers ſont lambriſſés, ceintrés, ou à ſoffites; car pour les planchers dont les bois ſont apparens, les corniches n'y conviennent point. Ces ſortes de planchers à bois apparens, ſe font de deux façons, les plus ſimples ſont ruinés & tamponnés, & ceux qui, dans les bâtimens conſidérables, ſont enfoncés, doivent être conſtruits de bois d'équarriſſage, ſain & net, bien refait, lavé, corroyé, & quarderonné avec lambourdes contre les poutres & ſablieres, pour recouvrir les ſolins. Ces bois apparens ſe conſervent plus long-tems, que lorſqu'ils ſont renfermés ſous un lambris de plâtre; c'eſt pourquoi on fait de cette ſorte les planchers des maiſons de communauté, comme monaſteres, presbyteres, ſéminaires, infirmeries, ſalles d'Académie, claſſes de colleges, ouvroirs, hôpitaux, hoſpices, & autres lieux où la durée eſt préférable à l'ornement. On y peut faire quelquefois des corniches de menuiſerie, qui couronnent les lambris, comme aux réfectoires de l'Hôtel Royal des Invalides, appellé auſſi 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 cinq à ſix pouces, ſe

ſont de bois, ſi la piece eſt boiſée; & parce que ces petits lieux ſont au plain-pied des appartemens, on en diminue l'exhauſſement, ou en faiſant un ceintre en maniere de voûte en arc de cloître, ou bien un faux plancher, autant pour empêcher le bruit par ce vuide ou ſoupente, que pour rendre le lieu plus chaud. Mais ce que Daviler remarque en cet endroit, ne s'obſerve plus aujourd'hui, toutes les corniches ſe font en plâtre, même celles qui couronnent les lambris, ainſi qu'on le fera voir ci-après; & à l'égard de la diminution d'exhauſſement dans les petites pieces, elle ſe fait en pratiquant au-deſſus d'autres petites pieces en entreſol, qui ſervent de garderobes: ce que nous avons déja fait obſerver, en parlant de la nouvelle diſtribution des plans.

Quant à la hauteur des corniches, la plûpart des Architectes donnent à celles des chambres plafonnées un dixieme de la hauteur de la chambre, & cependant une corniche d'un pied paſſera pour forte dans une chambre de dix pieds d'exhauſſement; c'eſt pourquoi le douzieme, qui eſt un pouce par pied, ſemble une plus juſte proportion pour les pieces depuis huit pieds juſqu'à quinze d'exhauſſement, enſorte que dans une piece de quinze pieds d'élévation, il y auroit une corniche architravée de quinze pouces. Pour les pieces qui ſont au-deſſus de cette hauteur, & où l'on a coutume de mettre des corniches compoſées dans le goût des entablemens, un dixieme conviendroit mieux. La ſaillie des corniches qui ſont ſous les plafonds doit être plus grande que ſous les ceintres: ainſi ces dernieres corniches auront un peu moins de ſaillie que leur hauteur, & les ceintres doivent prendre naiſſance & porter à faux environ au tiers de cette ſaillie depuis le nud du mur. Il faut que les architraves de ces entablemens de dedans ſoient petits, avec deux faces au plus, & les friſes médiocres. On les peut enrichir d'ornemens continus, comme rinceaux, feuilles d'eau & de refend, &c. ou interrompus par des conſoles ſeules, ou accouplées de diverſes eſpeces, ornées d'écailles, de canaux & de maſques; & dans les métopes quarrés ou barlongs qui reſtent entre ces conſoles, on peut repréſenter en bas-relief des feſtons, des trophées, ou d'autres ornemens ſymboliques. Les moulures en doivent être taillées alternativement, & le larmier ravalé avec poſtes, guillochis, ou entrelas moulés ou taillés ſur le tas: un cordon de fleurs, ou une moulure ronde avec des godrons de relief, ou en creux, y conviennent aſſez pour cymaiſe, lorſqu'elles ſont ſous des cein-

tres. Il ſe fait quelquefois des corniches à des renfoncemens quarrés, ou en cul-de-four avec un gros faiſceau de fleurs, ſoutenu de quelque moulure, comme au ſallon 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, ou qui ſervent à éclairer des eſcaliers, des ſallons, des dortoirs interpoſés entre deux rangs de cellules, & des combles entrapetés ſur des corps-de-logis doubles; mais on ne peut fixer de proportion pour ces ſortes de corniches, parce que leur hauteur & leur 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 moulés & 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 en marbre, & les ornemens de couleur de bronze. Toute corniche ou architrave qui doit couronner un lambris de revêtement, doit porter en-deſſous une ſaillie ſuffiſante pour recevoir le corps de ce lambris; cette ſaillie doit avoir environ un pouce dans les pieces tapiſſées, & l'on y ſcelle des tringles au-deſſous dans des tranchées, pour y attacher les tapiſſeries. La corniche qui eſt interrompue dans le pourtour d'une piece, fait un mauvais effet, mais ſi l'ouverture des fenêtres monte trop haut, & que la place qui reſte entre la plate-bande de la fenêtre & le plafond, ne ſoit pas aſſez haute pour recevoir une corniche avec friſe & architrave, on peut prendre la licence de couper au droit des fenêtres l'architrave & la friſe, ſe contentant d'y faire régner la corniche; l'on eſt aſſez ſouvent obligé de le faire dans de vieilles maiſons où l'on fait des réparations, changemens ou augmentations.

DES CORNICHES NOUVELLES POUR LES APPARTEMENS.

Comme il n'y a rien de changé dans la compoſition des corniches & entablemens des façades extérieures, on s'eſt contenté de donner de nouveaux profils des corniches, telles qu'elles s'exécutent aujourd'hui dans l'intérieur des appartemens.

Ce qu'il y a de ſingulier & de nouveau dans les profils des corniches qu'on pratique aujourd'hui, c'eſt que les friſes ſont fort grandes, & que les cymaiſes & architraves ſont fort légeres. On ne les peint plus en marbre, mais on les dore quelquefois entiérement, & le plus ſouvent on les peint de blanc: les ornemens de ſculpture, moulés, qui ſont appliqués par-deſſus, étant dorés, & les moulures diſtinguées par des filets d'or.

Ce n'eſt plus guere auſſi l'uſage de tailler des ornemens ſur les moulures des corniches, on ſe contente d'enrichir les friſes d'ornemens courans ou renfermés dans des métopes barlongs entre des conſoles. Mais de toutes les corniches, celles qui ſont préſentement le plus en vogue, ſont celles à vouſſure; l'on a remarqué qu'elles étoient plus légeres, & par conſéquent plus convenables pour les appartemens, où l'on affecte aujourd'hui une extrême légéreté. Cette eſpece de corniche a encore un grand avantage ſur les autres; elle fait paroître les appartemens plus hauts qu'ils ne ſont en effet, & comme elle a une grande ſuperficie, elle eſt ſuſceptible d'un plus grand nombre d'ornemens: d'ailleurs comme elle anticipe ſur le plafond, elle en diminue l'étendue, & le fait paroître moins nud. Il s'eſt fait depuis quelque tems de ces corniches extrêmement riches, où l'on a même, ſi on le peut dire, prodigué les ornemens de ſculpture, auſſi-bien que la dorure. L'architrave de ces corniches qui couronnent les lambris, regne ordinairement au pourtour de la chambre & ſuit le même plan; mais il n'en eſt pas de même du cadre qui eſt appliqué ſur le plafond, on lui fait prendre une forme ceintrée dans les quatre angles, car on eſt à préſent ennemi de tout angle, & même de toute ligne droite. On les interrompt le plus qu'on peut, ſouvent aux dépens de cette belle ſimplicité qui eſt inſéparable du bon goût, & l'on place dans les angles & dans les milieux de la friſe ou vouſſure des cartouches enrichis d'ornemens de ſculpture, dans leſquels on introduit des bas-reliefs, ou des ſujets peints en camayeux. Le mêlange de la Peinture & de la Sculpture ne peut que produire un bon effet,

& il ſeroit ſans doute à ſouhaiter qu'on traitât ces deux Arts plus en grand qu'on ne fait aujourd'hui dans les bâtimens; car à peine accorde-t'on une place à la Peinture au-deſſus des portes & des trumeaux de glaces; & la Sculpture ne conſiſte plus que dans des ornemens preſque toujours de petite maniere. Il y auroit bien d'autres choſes à dire ſur ce ſujet, mais ce n'en eſt pas ici le lieu, notre deſſein eſt de parler des corniches, & nous allons donner divers exemples de celles qui ſe pratiquent préſentement.

Les deux corniches cottées A & B de la planche 98 C ont des conſoles dans leurs friſes, avec cette différence, qu'à celle qui eſt marquée A, il y a des métopes d'ornemens, & qu'il n'y en a point à celle cottée B. Les friſes des deux corniches C, D, ſont enrichies d'ornemens courans, au lieu que celles cottées E, F, étant du genre appellé architravé, n'ont ni friſe, ni ornemens. Toutes ces corniches conviennent pour des galeries, ſallons & autres grands lieux.

Il n'en eſt pas de même des quatre profils de corniches cottées G, G, ils ſont plus ſimples, & ne ſont propres que pour de petits appartemens bas. On peut auſſi les employer dans les compartimens des lambris, & aux cheminées, portes, fenêtres, tables d'attente, &c.

A l'égard de la grande corniche cottée H, elle eſt en vouſſure & du genre de celles dont on a parlé au commencement de ce Chapitre. Elle eſt des plus magnifiques, & d'une invention nouvelle. Son architrave, qui regne au pourtour de la chambre, ſe joint au cadre appliqué ſur le plafond par une vouſſure ornée de petits pilaſtres d'Attique plats rachetans des têtes de conſoles qui ſoutiennent le cadre: on diſtribue ces pilaſtres par rapport aux fenêtres & aux cheminées, & l'on remplit les métopes d'ornemens convenables aux lieux.

La planche 98 D offre encore deux autres deſſeins de corniches à vouſſure, & l'on y peut remarquer l'effet que produiſent les cartouches placés dans les angles rentrans, ou dans les milieux de ces eſpeces de corniches. L'on en donne les plans & les profils, qui en feront mieux connoître le détail, qu'un plus long diſcours.

DES COMPARTIMENS EN GÉNÉRAL.

Les compartimens étant des ornemens convenables à toutes les parties de la décoration, j'ai cru 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'étendue dans l'art de décorer les édifices, que celui de compartiment; car on comprend ſous ce nom toutes les figures régulieres qu'on fait prendre aux revêtemens des murs, tant extérieurs qu'intérieurs, ou par l'application des moulures & des ornemens qu'on y introduit, ou par l'aſſemblage & l'oppoſition des couleurs des diverſes matieres qu'on y emploie; ainſi toutes les eſpeces de ravalemens, les lambris, tant de bois que de marbre, ou de pierre, les ornemens des voûtes, plafonds & ſofites, les aires de pavé, en un mot toutes les décorations des ſuperficies ſe rangent dans la claſſe des compartimens.

On appelle auſſi compartiment tout ce qui forme en matiere de vitrerie, non-ſeulement les panneaux de bornes, & autres figures qu'on peut géométriquement compaſſer ſur le ſignage & le verre, pour être enſuite miſes en plomb; mais encore entre les verres peints, ceux qui peuvent être cavés & greſés, pour en recevoir d'autres de différentes couleurs par encaſtrement, & former diverſes figures, comme pieces de blazon, hiſtoires, &c. tant de verre d'une ſeule couleur, que de celui qu'on nomme d'apreſt. Ces panneaux compoſent les formes qui garniſſent les vitraux des fenêtrages des égliſes, & ſont bordés de pilaſtres, friſes, filotieres, entrelas, guillochis, &c. & les chaſſis de fer qui retiennent ces panneaux, ſont quelquefois différens dans un même vitrage, comme à celui de la ſainte Chapelle de Paris, qui eſt un des plus beaux qu'on connoiſſe pour la vivacité des couleurs.

La diſpoſition & le mêlange figuré de tuiles rouges, blanches & verniſſées ſur les couvertures, forment encore un genre de compartiment, comme il s'en voit à quelques anciennes égliſes, & aux tourelles de pluſieurs vieux châteaux, dont les chapiteaux couverts de tuiles gironnées, ont de deux rangs l'un rouge & l'autre verniſſé. On doit être ſoigneux de conſerver ces ſortes de compartimens quand on remanie à bout les couvertures pour les réparer & en refaire les ſolins, ruilées, arrêtieres, crêtes de tuiles, faîtieres, & autres plâtres.

Enfin le mot de compartiment s'entend de la diviſion des rues & 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.

La décoration extérieure des murs ne conſiſte, aſſez ſouvent, que dans la propreté de la conſtruction. Lorſque l'arrangement des matériaux eſt fait avec régularité, qu'ils ſont bien enliés, & que chaque nature de matiere eſt traitée ſuivant qu'il convient, il ſe forme naturellement ſur les paremens extérieurs des murs des compartimens qui leur donnent une eſpece de richeſſe. L'on ne ſauroit donc apporter trop d'attention dans l'emploi des matériaux. Le ſoin avec lequel les Anciens faiſoient leurs différentes maçonneries étoit extrême, & nous doit ſervir de leçon; les unes étoient recouvertes par ruderation, & les autres par trullization, ſelon que l'ouvrage le requéroit. Ce que Vitruve a écrit ſur ce ſujet mérite d'être lu; la plûpart de ſes Commentateurs, & particuliérement Jean-Antoine Ruſconi, ont ajouté des figures qui éclairciſſent ſon texte, & qui par cet endroit ne doivent pas non plus être négligées.

Il ſe fait aujourd'hui de pluſieurs ſortes de maçonnerie; celle de blocage ou de limoſinage gobeté, ou crêpi, eſt la moindre; celle de moilons d'appareil eſt plus propre, lorſqu'ils ſont bien ébouzinés & liaiſonnés; que les bords des paremens en ſont relevés avec des ciſelures, & que le reſte en eſt ruſtiqué, comme aux pavillons

du portail des PP. Minimes de la Place Royale à Paris. La maçonnerie de brique apparente, qui eſt avantageuſe pour la variété des compartimens dans les façades, ſe fait de deux manieres, ou en conſtruiſant les piédroits & ſaillies de pierre & les panneaux de brique; ou en faiſant les ſaillies de brique & les panneaux de moilon couvert d'un crêpi. La maçonnerie qu'on fait de quartiers de grès eſmillés & piqués, n'eſt pas d'un bon uſage, parce que le grès étant pouf, & ne tenant pas bien ſes arrêtes, ſes joints ſe cavent facilement. La meilleure & la plus conſidérable de toutes les maçonneries, eſt celle qui ſe fait de quartiers de pierre en liaiſon.

La propreté du ragrément fait valoir la beauté de l'appareil; c'eſt pourquoi on marchande aux Tailleurs de pierre le ragrément des façades & des voûtes, 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 laiſſés; mais on peut auſſi obſerver des compartimens, particuliérement dans les voûtes; ce qui ſe doit non-ſeulement pratiquer aux bâtimens neufs qu'on ravale, mais auſſi aux vieilles façades qu'on regratte.

Les murs de moilon peuvent être proprement recouverts de tables de crêpis ou d'enduits de mortier ou de plâtre renfermés par des corps, ou par des naiſſances badigeonnées; ou recevoir des ſaillies, comme bandeaux, cours de plinthe, appuis ſéparés ou continus, & quadres bien proportionnés, & profilés 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 être briquetés; ce qui rend l'aſpect des façades ſimples fort agréable. Quand les murs de maçonnerie ne ſont ni pendans, ni bouclés avec ventre, & qu'ils n'ont que quelques crevaſſes ou lézardes, on obſerve, en les réparant, des compartimens dans les renformis, crêpis & enduits, comme à un mur neuf.

DES COMPARTIMENS DES LAMBRIS.

Les compartimens des lambris étoient auſſi différens chez les Anciens que les matieres dont ils les faiſoient étoient diverſes, eu égard à l'uſage des lieux. Dans les ſépultures, catacombes, & autres endroits ſouterreins, ils ſe ſervoient plutôt d'ornemens de ſtuc & de peinture à freſque, que de moſaïque & autres ouvrages de pierres de rapport, dont ils décoroient leurs cyzicenes, cenacles, odées, exedres, muſées, ſalles, étuves & repoſoirs de bains; & ces compartimens, où ils employoient les marbres les plus précieux, étoient relevés par l'éclat de l'or, de l'argent & du bronze en lames, dont ils les enrichiſſoient; car l'uſage de l'or en feuilles n'étoit pas pour lors inventé, & les Anciens ſe ſervoient rarement de tapiſſeries : ainſi la variété & la richeſſe ſe rencontroient tout enſemble dans ces lieux, où les Anciens aimoient à faire parade de leur magnificence.

Les lambris de revêtement des murs ſe font aujourd'hui dans l'intérieur des édifices par compartimens de pierre, de ſtuc, de plâtre, de marbre, ou enfin de bois. Ceux de pierre ſont propres aux veſtibules ſimples & figurés, aux eſcaliers de diverſes eſpeces, aux ſallons, & autres lieux qui n'ont pas beſoin de meubles; & ces lambris ſont renfermés dans quelque Ordonnance à laquelle ils ſervent de fond. Les lambris de ſtuc ou de plâtre ſont, ou coupés, ou trainés ſur le tas, & leurs ornemens ſont le plus ſouvent, ou moulés, ou poſtiches. On les emploie dans les mêmes endroits que ceux de pierre.

Comme on bâtit ſelon les lieux, & qu'il eſt de l'habileté de l'Architecte de ſavoir profiter de la matiere qu'ils produiſent; lorſqu'il ſe trouve des marbres de différentes couleurs, on s'en peut ſervir avec avantage pour exprimer les différentes ſaillies, comme pilaſtres, entablemens, impoſtes, archivoltes, compartimens, & autres parties qui forment ce qu'on appelle Architecture. La variété des couleurs contribue à faire détacher toutes ces parties, & la décoration n'en reçoit pas peu de beauté. Mais il faut avoir attention que les couleurs des pierres s'aſſortiſſent, car il n'eſt, par exemple, rien de ſi déſagréable que de voir des couleurs tranchantes qui ſe détruiſent l'une l'autre. Si l'on veut juger du mauvais effet que

produiſent de ſemblables couleurs trop voiſines l'une de l'autre, il n'y a qu'à entrer dans l'égliſe des grands Auguſtins à Paris, & y examiner le jubé décoré de colonnes & de tables poſtiches de marbre noir ſur un fond de pierre blanche; au lieu que ſi le champ eût été de breche, ou de blanc veiné de gris, le noir ne feroit pas un contraſte auſſi inſupportable; & c'eſt ainſi qu'il en faut uſer toutes les fois qu'on eſt obligé de ſe ſervir de marbre noir dans les Ordonnances des tombeaux, où ce marbre convient particuliérement. L'égliſe des PP. Bénédictins de S. Georges Majeur à Veniſe, bâtie par André Palladio, qui eſt un ouvrage digne de la réputation que ce grand Architecte s'eſt acquiſe, offre un ſpectacle bien différent; tous les marbres qui y ſont employés ſont ſi heureuſement aſſortis pour les couleurs, qu'il en réſulte une harmonie parfaite, & il faut avouer que cette harmonie ne ſe trouve preſque point ailleurs dans un ſi haut degré d'excellence. On peut citer encore pour un des plus beaux exemples de cette union des marbres, la chapelle de Notre-Dame de Pitié dans l'égliſe de S. André *della Valle* à Rome, laquelle renferme les tombeaux de quatre Seigneurs de la Maiſon de Strozzi, qui ſont l'ouvrage de Michel-Ange. Car pour ce qui ſe fait préſentement dans ce genre à Rome, où l'on incruſte des égliſes entieres avec des jaſpes de Sicile, & d'autres marbres auſſi éclatans, on ne peut diſconvenir qu'on n'y obſerve pas aſſez de repos dans la diſtribution des couleurs de ces différens marbres, & qu'à force de vouloir rendre les bâtimens magnifiques, on leur fait perdre de leur beauté qui conſiſte dans cette union ſi déſirable des parties avec leur tout.

Le marbre s'emploie de deux manieres, pour former les compartimens des lambris, ou par un revêtement de toute leur étenduc, 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 même couleur, comme aux grands eſcaliers du château de Verſailles, ou avec des marbres arraſés, polis & maſtiqués ſur des dalles ou tranches de pierre, ainſi qu'aux embraſures & jouées des portes & croiſés du même château. Les lieux qu'on peut revêtir entiérement de marbre, ſont les égliſes, chapelles, veſtibules, ſallons & ſalles à manger; car pour les pieces des appartemens ſervant à l'habitation, ce n'eſt pas l'uſage de les revêtir de marbre dans toute leur hauteur & leur étenduc; on ne fait en mar-

bre que le lambris juſqu'à hauteur d'appui, en obſervant néanmoins que les placards des portes & fenêtres le ſoient dans toute leur hauteur. Quant aux manteaux de cheminée, il eſt bon, pour plus de variété, que le chambranle étant d'un marbre, le manteau ſoit d'un autre marbre différent; parce qu'un ouvrage fait d'une même ſorte de marbre, paroît plus peſant que celui dont chaque partie eſt diſtinguée par la diverſité des couleurs.

On voit en quelques villes d'Eſpagne & de Portugal, des compartimens aſſez bizarres, qui ſont imités de ceux des bâtimens des Maures qui ont été autrefois poſſeſſeurs d'une partie de ces royaumes, & qui y ont laiſſé divers monumens dignes de leur magnificence. Les moſquées, lavoirs, minarets, ſerrails, kioſques, pagodes, & autres édifices dont on trouve des deſcriptions dans les relations des voyageurs qui ont été dans l'Aſie, ſont décorés dans le même goût. Les compartimens qui ornent les murs, les voûtes, & même le pavé de ces bâtimens, ſont formés par un aſſemblage de carreaux de porcelaine, & autres terres cuites de diverſes formes & couleurs, dont l'effet eſt extrêmement brillant: car dans tout le Levant, l'on ne connoît point la beauté des proportions; on y ſacrifie tout à la vivacité des couleurs, & à une certaine légéreté dans les formes, qui malheureuſement ne commence que trop à prendre du crédit parmi nous: triſte effet de la décadence du bon goût dans des pays qui en furent autrefois les dépoſitaires.

DES NOUVEAUX LAMBRIS DE MENUISERIE.

Les lambris qu'on fait préſentement ſont ſi différens de ceux qui ſe pratiquoient il y a quelques années, qu'il ne convenoit pas de laiſſer ſubſiſter dans cette nouvelle édition des deſſeins dont on ne pouvoit plus faire aucun uſage; c'eſt pourquoi l'on a pris le parti de ſupprimer ceux qui ſe trouvoient dans les précédentes éditions, & d'en mettre en leur place d'autres plus nouveaux; & comme de toutes les parties de la décoration, celle-ci devient la plus intéreſſante, on a cru devoir augmenter le nombre de ces deſſeins, & on les a accompagnés de remarques qui enſeigneront tout ce qu'on y doit obſerver de particulier.

Sous le nom général de lambris, nous comprenons ſeulement ici les différentes eſpeces de revêtemens de menuiſerie en compartiment, qui ſe font pour la décoration des appartemens, comme les trumeaux de glaces, les portes à placards, les cheminées, les buffets, &c. Ces eſpeces de lambris ſe réduiſent à deux principales; les lambris d'appui, & les lambris à hauteur de chambre.

Les premiers, qu'on ne place qu'au pourtour des ſalles & des chambres tapiſſées, n'ont que deux pieds & demi, ou tout au plus trois pieds ſix pouces de hauteur. Comme on exhauſſe beaucoup les appartemens, on s'en ſert pour revêtir les murs au-deſſous des tapiſſeries, & empêcher que l'humidité ne les pourriſſe, & que les doſſiers des chaiſes ne les uſent.

Les ſeconds ſervent à lambriſſer ou boiſer les chambres dans toute leur hauteur, depuis le deſſus du parquet juſqu'au-deſſous de la corniche. Comme la continuité & la reſſemblance des mê-

mes panneaux dans un même lambris, ne produit rien de fort ſatisfaiſant pour les yeux, on y introduit des quadres, des tableaux, & des pilaſtres diſpoſés avec ſymmétrie de diſtance en diſtance, & qui répondent aux parties qui leur ſont oppoſées. Les ornemens qu'on y diſtribue à propos concourent encore à en augmenter la richeſſe. On affecte de donner beaucoup de légéreté & de variété à tout ce qui compoſe les lambris. Les ornemens doivent être fort délicats, & laiſſer beaucoup de vuide entr'eux. On en voit qui le diſputent pour la beauté du travail avec les ouvrages de ciſelure les plus recherchés; on peut citer entr'autres les ornemens de la gallerie de l'hôtel de Toulouſe à Paris, quoique la dorure leur ait fait conſidérablement perdre de leur perfection. Les formes des quadres ſe varient à l'infini, & il n'eſt pas néceſſaire de leur donner beaucoup de relief; on en peut dire autant des parties de lambris qui forment des avant-corps; leur ſaillie doit être peu conſidérable, car rien n'eſt ſi déſagréable que de voir des reſſauts trop marqués dans une même continuité de lambris. Plus les panneaux ſont grands, plus ils font un bel effet. C'étoit autrefois l'uſage de les ſéparer par des friſes, & on ne ſavoit guere leur donner d'autre forme que celle quarrée. Les connoiſſances des ouvriers n'alloient pas plus loin, mais aujourd'hui que la menuiſerie s'eſt extrêmement perfectionnée, & qu'il n'y a plus de forme, quelqu'irréguliere qu'elle ſoit, tant ſur le plan que ſur l'élévation, qui ne s'exécute facilement; on s'étudie tous les jours à en imaginer de nouvelles, & nos Architectes ont aſſurément de quoi s'applaudir de leurs heureuſes découvertes. Mais ce qui releve particuliérement la beauté & la magnificence des nouveaux lambris, ce ſont les grandes glaces qu'on y incorpore, & qu'on place ſur les cheminées, en face de ces mêmes cheminées, dans les trumeaux des fenêtres, & juſques dans les angles de la chambre, que l'on forme pour cela en pan coupé. Tant de glaces dans un même lieu ne peuvent manquer d'y produire un coup d'œil charmant.

Plus les portes des chambres ſont hautes, plus elles font un bel effet; elles ont quelquefois juſqu'à douze pieds de hauteur. Le plus ſouvent on les ferme quarrément, mais lorſqu'elles ſont bombées dans leur fermeture, & qu'on veut que les ventaux des portes ſe rangent dans l'embraſure, il eſt néceſſaire de remplir le ceintre avec un panneau, ainſi qu'on le voit exprimé dans les planches 98 & 99 A. Souvent on répete les placards des portes aux extrémités des en-

filades d'appartemens, pour faire croire qu'il y a par-delà d'autres pieces, &, ce qui eſt trè-commode, ces placards s'ouvrent & forment des armoires. On enrichit le deſſus des portes avec des tableaux, on y peint quelquefois des ornemens groteſques, ou l'on y met un panneau de menuiſerie enrichi d'ornemens de ſculpture, & ſouvent, pour une plus grande variété, on y place un tableau au milieu de ces ſortes d'ornemens.

Les gerſures, les nœuds & les différentes nuances qui ſe rencontrent ordinairement dans les bois qu'on emploie pour les lambris, ſont des défectuoſités auxquelles on remédie en paſſant par-deſſus une couleur. Le blanc eſt une de celles dont on ſe ſert le plus communément pour peindre les lambris. On dore les filets & les ornemens, pour les diſtinguer du fond, & juſqu'à préſent on n'a rien imaginé de plus propre pour éclairer un appartement, rien qui coûte moins, & qui cache mieux tous les défauts qui ſe rencontrent dans les ouvrages de menuiſerie. Cependant on s'en eſt dégoûté depuis un certain tems; comme on a reconnu que le blanc ſe ſaliſſoit & s'écailloit aiſément, on lui a ſubſtitué une couleur de bois clair à détrempe, ſur laquelle on imite les différentes nuances & les ondes du bois; on vernit enſuite cette couleur, ce qui lui donne un grand éclat. On peint auſſi préſentement les lambris en couleur de citron, en verd & en d'autres couleurs, mais on n'oſe pas aſſurer que cette nouvelle mode ait un long cours. Il n'en eſt pas de même du vernis qu'on met quelquefois ſeul ſur les lambris, rien n'eſt plus noble; mais comme cette compoſition eſt tranſparente, on ne peut l'appliquer que ſur les bois choiſis & ſans défauts: on s'en ſert particuliérement pour les lambris des égliſes & des monaſteres.

Il nous reſte préſentement à donner des deſſeins des différentes eſpeces de lambris, afin que les préceptes qu'on vient d'établir, étant appuyés ſur des exemples, aient plus de force, & qu'on en puiſſe faire plus aiſément l'application. Comme les lambris ne ſont compoſés que de pluſieurs pieces répétées avec ſymmétrie, nous avions réſolu de nous contenter d'en donner ſéparément quelques-unes dont il auroit été facile de faire des compoſitions entieres; mais lorſque nous avons fait réflexion combien il étoit important de varier la décoration des lambris, ſuivant l'eſpece & l'uſage des pieces où ils devoient être employés, nous n'avons pas cru pouvoir nous diſpenſer d'en donner des compoſitions entieres, que

nous ferons ſuivre par des parties ſéparées, miſes ſur une plus grande échelle, afin d'en mieux faire connoître le détail.

Nous avons eu attention que dans ces deſſeins de lambris il y en eût pour toutes les pieces d'un appartement, & même afin qu'on ne pût pas nous reprocher d'avoir obmis quelque choſe d'eſſentiel, nous les avons fait précéder par la décoration de l'intérieur d'un veſtibule, qui eſt la premiere piece qui ſe préſente avant que d'entrer dans l'appartement. Ces deſſeins offriront encore des compoſitions de cheminées, des portes & des croiſées, & nous eſpérons qu'ils ſeront goûtés, puiſque nous ne propoſons rien qui n'ait déja été exécuté dans pluſieurs hôtels conſidérables de Paris, & qui n'ait mérité une approbation générale.

Comme les veſtibules ſont preſque toujours entiérement ouverts, & qu'étant uniquement deſtinés à annoncer une magnifique ſuite d'appartemens, ils ne ſont jamais habités; il ne convient pas de les décorer autrement qu'en maçonnerie ou en pierre, & l'on ne ſauroit trop en écarter tous les ornemens qui leur feroient perdre cette belle ſimplicité qui en doit faire la principale richeſſe. C'eſt ſur ces principes qu'eſt décoré le veſtibule dont on donne ici le plan & l'élévation dans la planche 99 A. Son étendue eſt d'environ vingt-ſept pieds, & il en a dix-ſept de hauteur. La face qu'il préſente eſt celle qui eſt ſuppoſée devoir être vis-à-vis de l'entrée de l'eſcalier. Sa décoration conſiſte dans un Ordre de pilaſtres Doriques qui régnent au pourtour, & qui ſont élevés ſur un ſocle & couronnés d'une corniche à vouſſure qui rachete un cadre appliqué ſur le plafond, afin de faire paroître cette piece encore plus haute qu'elle n'eſt. Deux de ces pilaſtres renferment au milieu une niche d'une aſſez belle proportion, dans laquelle eſt placée une figure montée ſur un piédeſtal, ce qui l'éleve & la rend plus agréable à la vue. De chaque côté ſont deux portes qui donnent entrée dans les appartemens; leur couronnement, qui n'eſt qu'une ſimple table, dont une conſole marque le milieu, eſt ſimple & réuſſit très-bien en exécution, de même que le chambranle, ou bandeau, en anſe de panier qui renferme chaque porte. L'on en a varié les placards de menuiſerie qui s'ouvrent deſſous un impoſte, le panneau ceintré qui eſt au-deſſus étant dormant; car il eſt bon d'obſerver qu'on a tenu les bayes de ces portes plus hautes du côté du veſtibule, pour leur donner plus

de grace, mais qu'en-dedans l'appartement elles ne montent que juſqu'à l'impoſte. On eſt ſouvent dans la néceſſité de faire de ſemblables raccordemens dans les hauteurs des portes d'un même appartement.

Du veſtibule on entre naturellement dans la premiere antichambre, où l'on ne met ordinairement que des tapiſſeries au-deſſus d'un lambris d'appui, ainſi qu'on l'a déja obſervé; mais pour les ſecondes antichambres qui ſervent auſſi de ſalles d'aſſemblées, il eſt d'uſage de les décorer plus richement, & l'on en trouvera un exemple dans la planche 99 B. Cette compoſition de lambris, qui eſt d'aſſez bon goût, préſente la face oppoſée aux croiſées, ou à la cheminée d'une ſeconde antichambre. La porte par laquelle on y entre, & qui peut auſſi être celle qui donne entrée dans les autres pieces de l'appartement, eſt placée dans le milieu, ce qui a donné lieu de faire ſymmétriſer les deux parties de lambris qui ſont de chaque côté, & de les rendre égales. Chaque panneau eſt ſoutenu par deux pilaſtres qui font arriere-corps & qui montent dans toute la hauteur de la piece, au lieu que les panneaux ſont couronnés par des tableaux qui font une variété très-bien entendue avec le deſſus de porte, qui eſt un panneau. On a mis ſur la même planche le plan de ce lambris, qu'on peut aiſément ceintrer dans les quatre angles de la chambre, car on eſt préſentement aſſez dans cet uſage depuis qu'on a reconnu que ces angles devenoient inutiles, puiſqu'on n'y pouvoit pas placer de meubles.

Les ſecondes antichambres ſervent quelquefois de ſalles à manger, & c'eſt par cette raiſon qu'on a jugé à propos de ranger en cet endroit le deſſein d'un buffet qui occupe la planche cotée 99 C. Ce buffet peut être incruſté de marbre, ou de pierre de liais, ou lambriſſé de menuiſerie. Il conſiſte dans un renfoncement qui occupe un des côtés de la chambre; on y a placé une table de marbre, ou de pierre, ſoutenue par des conſoles, au-deſſous de laquelle on peut pratiquer un petit baſſin de pierre, pour y mettre rafraîchir les bouteilles. Les deux côtés de la table ſont accompagnés de deux niches renfoncées, & ornées d'attributs aquatiques, comme de tritons, dauphins, & maſcarons de plomb doré, qui jettent de l'eau dans de petites cuvettes au-deſſous, d'où elle s'écoule dans les cours voiſines, auſſi-bien que celle du baſſin qui eſt au-deſſous de la table. Le fond du buf-

fet eſt orné d'un petit Attique avec conſoles, au-deſſus duquel on place un tableau qui repréſente ordinairement des fruits ou des fleurs, des concerts de muſique, ou d'autres ſujets agréables. Celui-ci repréſente, ſur un fond de treillage enrichi de raiſins & d'oiſeaux, un buſte de Comus Dieu des feſtins, couronné de fleurs & de pampres de vignes par deux petits ſatyres.

La chambre à coucher vient enſuite. C'eſt le lieu le plus habité, & dont la décoration par conſéquent doit être riche, ſans être chargée d'une trop grande quantité d'ornemens, & c'eſt ce qu'on a tâché de rendre dans la planche cotée 99 D, qui préſente une décoration de lambris propre pour une chambre à coucher. On a choiſi le côté où ſe trouve la cheminée; celui qui lui fait face devant être décoré de la même maniere. La porte eſt placée dans la partie qui eſt la plus voiſine des fenêtres, & elle eſt dans l'enfilade des autres portes des appartemens. On lui a donné pour couronnement un panneau enrichi d'ornemens de ſculpture, qui a paru préférable à un tableau, parce qu'il y en a déja un ſur la cheminée. De l'autre côté de la cheminée, & à l'oppoſite de la porte, eſt un grand panneau à double cadre entre deux pilaſtres qui font avant-corps. Ce panneau eſt enrichi d'ornemens dans ſes deux extrémités, & celle d'en-bas prend une forme ſinguliere qu'on a fait ſuivre au panneau du lambris d'appui qui eſt au-deſſous, ce qui fait un effet aſſez heureux. C'eſt de ce côté-là que ſe doit placer le lit dans le fond de la chambre, le pied tourné en face des croiſées.

Il arrive auſſi quelquefois que le lit ſe loge dans une eſpece d'alcove, ainſi qu'il eſt exprimé dans la planche cotée 99 E. Outre la magnificence, ces ſortes de renfoncemens ont encore une utilité particuliere, car il reſte aſſez de place aux deux côtés pour y pouvoir pratiquer de petites garde-robes, ou du moins des dégagemens pour arriver aux autres garde-robes. On y entre par les deux portes qui accompagnent l'alcove, & elles ſont éclairées par des ouvertures fermées de glaces qui font le même effet que des deſſus de portes. Cette alcove eſt des plus riches; on a varié la décoration des deux portes, afin qu'on eût de quoi choiſir.

La décoration de lambris de la planche cotée 99 F, convient également pour une chambre à coucher, ou pour une ſalle

d'aſſemblée;

d'aſſemblée ; elle en repréſente la face du côte des croiſées. Ces croiſées, qui ſont à banquettes, ſont garnies de leurs chaſſis à verre & de leurs guichets, & leur fermeture par le haut eſt aſſez ſinguliere ; elle eſt en anſe de panier, qui ſe replie dans le milieu, & vient ſe joindre à une coquille qui forme la tête d'une conſole plate qui regne dans le plafond de l'embraſure, & va s'appliquer contre le nud de la croiſée, ce qui fait un très-bel effet dans l'exécution. Il reſte entre les deux croiſées un trumeau aſſez large pour recevoir une grande glace qui poſe ſur une table de marbre, portée ſur un pied en conſole de bois doré ; la bordure de cette glace eſt d'une forme nouvelle ; des palmes, qui y prennent naiſſance, vont ſe joindre au couronnement auquel ſont ſuſpendus les attributs de l'Amour, qui tombent avec grace ſur la glace, & contribuent beaucoup à en augmenter la richeſſe. Des deux autres côtés des croiſées, dans les angles de la chambre, ſont des pilaſtres qui font ſymmétrie avec d'autres ſemblables pilaſtres en retour, leſquels ſont ſuppoſés régner dans les autres faces de la chambre.

Les grands cabinets ſont des lieux de parade qui doivent ſe diſtinguer par la richeſſe & la délicateſſe des ornemens. La planche cotée 99 G, offre une décoration de lambris de cette eſpece. On y voit au milieu une cheminée d'une belle proportion, qui a pour couronnement un tableau ; elle eſt entre deux panneaux de lambris enrichis d'ornemens légers, & qui ſont variés ; car on a eu attention que tous les ornemens qui ſont répandus ſur cette planche fuſſent différens, afin de les multiplier, & qu'on pût faire choix de ceux qui plairoient davantage. On a obſervé la même variété dans les deſſus de portes ; quoique les formes en doivent paroître un peu extraordinaires, ce ſont pourtant de ceux qui ſont le plus en vogue, & il s'en fait même encore de plus bizarres. Des deux portes dont ils font le couronnement, l'une ſert pour entrer dans le cabinet, & eſt une ſuite de l'enfilade des appartemens, au lieu que celle qui eſt de l'autre côté, eſt feinte, & miſe ſeulement pour la ſymmétrie, à moins que pour quelque néceſſité, on ne fût obligé de pratiquer en cet endroit une porte de dégagement, & en ce cas il ſuffiroit d'ouvrir un des ventaux.

Les grands appartemens ſont toujours accompagnés de petites pieces moins exhauſſées, où l'on ſe retire volontiers pendant l'hiver, parce qu'il eſt plus facile de les échauffer. On y pratique

de petites chambres à coucher, où l'on place le lit dans des niches ſemblables à celle dont la planche coté 99 H, donne un exemple. Le lit occupe toute la largeur & la profondeur de ces niches; & comme il eſt diſpoſé de façon qu'il préſente par-devant la face de côté, on y met deux doſſiers & deux chevets, afin d'obſerver une exacte ſymmétrie. On a déja fait connoître, en parlant des lits en alcove, l'uſage que l'on peut faire des deux eſpaces qui reſtent de chaque côté de la niche. On ſe contentera de remarquer ici, que comme le peu d'élévation du plancher ne permet pas d'éclairer ceux-ci par les deſſus de portes, il eſt à propos d'y mettre des portes vitrées, à moins qu'on ne puiſſe tirer du jour d'ailleurs; & c'eſt ce qu'on doit rechercher, car des portes de menuiſerie font toujours un bien meilleur effet.

La planche cotée 99 I, offre le deſſein d'une niche d'une autre eſpece, qui convient pour un petit cabinet. Ces ſortes de niches occupent ordinairement le fond d'un cabinet, en face des croiſées, afin qu'étant aſſis ſur le canapé, ſopha, ou lit de repos placé dans le renfoncement, on puiſſe jouir d'un coup d'œil plus ſatisfaiſant; & ſouvent on met une grande glace dans le fond du renfoncement, pour répéter les objets du dehors. Les deux parties de lambris qui accompagnent cette niche, ſont de deux deſſeins différens; la décoration de l'une eſt un panneau qui fait avant-corps ſur deux pilaſtres interrompus dans leur milieu d'une façon ſinguliere, lequel a pour couronnement un autre panneau ovale, qui peut auſſi recevoir un tableau; l'autre côté eſt occupé par une grande glace qui s'éleve depuis le lambris d'appui juſques ſous la corniche. On peut choiſir de ces deux deſſeins celui qui ſatisfera davantage.

Les deſſeins de lambris qu'on vient d'expoſer, nous paroiſſent ſuffiſans pour ſe former une idée générale de l'arrangement des différentes parties qui entrent dans leur compoſition; il s'agit préſentement d'en faire connoître le détail, & c'eſt ce que nous allons faire au moyen des deſſeins contenus dans les huit planches ſuivantes dont nous donnerons l'explication.

Les deux couronnemens de croiſées de la planche 99 K, ne conviennent que pour des ſallons, veſtibules & autres grandes pieces; le goût mâle de leurs ornemens & de leurs profils ne permet pas non plus qu'on les travaille autrement qu'en pierre. Le premier de ces couronnemens qui embraſſe ingénieuſement le

haut d'une croiſée ceintrée en anſe de panier, a été exécuté dans la maiſon de campagne de M. Bellanger, à Stain, près ſaint Denis; & l'autre l'a été dans le ſallon qui précede la chapelle du château de Verſailles.

Les deux autres couronnemens de croiſées de la planche 99 L, ſont d'un genre différent, & ſont compoſés pour être exécutés en menuiſerie. Celui qui eſt en vouſſure avec une agraffe en cartel, qui rachete le nud du lambris, eſt d'un deſſein riche & nouveau, qui réuſſiroit dans une gallerie; au lieu que celui qui eſt enſuite, & qui, quoique plus ſimple, eſt cependant encore fort orné, conviendroit mieux dans un ſallon, ou ſalle d'aſſemblée. L'Ordonnance de ce dernier eſt un panneau placé au-deſſus d'un chambranle bombé, avec lequel il ſe lie par le moyen d'une agraffe d'ornemens.

On eſt preſque toujours obligé dans les galleries & les ſallons, qui s'élevent ordinairement plus haut que le reſte des pieces de l'appartement, & qui quelquefois même embraſſent deux étages, de tenir les portes dans une proportion qui ſoit relative avec les autres parties de la décoration de ces grandes pieces; mais il arrive que ces mêmes portes étant aſſujetties aux mêmes hauteurs des autres portes qui ſont en enfilade, on n'a pas la liberté d'en changer la hauteur des linteaux, & que par conſéquent on ne peut pas en ouvrir davantage les bayes; dans ce cas-là le ſeul parti qu'il y ait à prendre, eſt de loger les portes du côté du ſallon dans une arcade, & de remplir le vuide depuis le deſſus de la porte juſques ſous la clef de l'arcade, par des compoſitions d'ornemens. Or comme les ſallons & autres grandes pieces ſemblables, ſont aſſez ſouvent revêtues de marbre, il eſt plus à propos d'en couronner les portes avec des bas-reliefs de marbre, ou du moins de ſtuc, qu'avec des tableaux. Que ſi l'on y veut placer de la peinture, il faut que le tableau, qui doit être environné d'ornemens convenables, ſoit plutôt un ſujet peint en camayeu rehauſſé d'or, qu'un ſujet d'hiſtoire colorié, parce que le brillant des marbres nuit à la peinture, & la tue. C'eſt ainſi qu'on en a uſé dans le couronnement de la porte du ſallon de la Paix, par où l'on entre de la grande gallerie dans l'appartement de la Reine, à Verſailles. Le tableau de forme ronde, qui eſt logé ſous le ceintre d'une arcade en anſe de panier & qui couronne la porte, eſt peint en camayeu rehauſſé d'or. On en trouvera le deſſein dans la planche

cotée 99 M, ſuivi d'une autre pareille compoſition qui ne differe de la premiere qu'en ce que l'arcade qui renferme le deſſus de porte eſt en plein ceintre, & que le tableau, qui eſt en poire, poſe ſur un trophée compoſé des inſtrumens des Arts.

On a déja fait obſerver que lorſque la fermeture des portes étoit en ceintre, il n'étoit pas poſſible de ranger les ventaux de ces portes dans les embraſures; cependant quand on eſt aſſujetti, pour ſuivre l'uniformité de la décoration d'une piece, de leur donner cette forme, qui d'ailleurs produit toujours un fort bel effet, on peut ſauver cet inconvénient en pratiquant un deſſus de porte dormant, qui eſt renfermé dans le chambranle de la porte, & qui deſcend juſques ſous l'ouverture des deux ventaux auxquels il ſert de battement. Ces compoſitions ſont nouvelles, & ont réuſſi dans tous les endroits où on les a employées. On en donne deux exemples dans la planche cotée 99 N, qui tous deux ſont d'un goût fort léger, ſur-tout par rapport aux agraffes de ſculpture qui lient le tableau & le chambranle, & qui marquent le milieu de la porte.

Les appartemens ne ſont pas tous d'une même hauteur; il y en a qui ſont plus bas, & cependant les portes doivent toujours avoir une élévation proportionnée à leur largeur, de ſorte que l'eſpace qui reſte depuis le deſſus des portes juſqu'au plafond, n'eſt pas aſſez conſidérable pour y pouvoir loger un tableau, qui deviendroit d'ailleurs d'une forme trop écraſée. Il eſt plus à propos pour lors d'y mettre un panneau de menuiſerie, environné d'une bordure chantournée, & accompagnée d'ornemens dans le goût des deux deſſeins de ſemblables deſſus de portes que nous donnons dans la planche cotée 99 O.

La façon la plus ordinaire de couronner les portes dans les appartemens, & ſur-tout dans ceux de parade, eſt d'y mettre des tableaux renfermés dans des bordures enrichies d'ornemens de ſculpture dorés, ſur un fond de menuiſerie qui poſe immédiatement ſur le chambranle de la porte; la largeur de ce chambranle détermine celle du couronnement, qui doit monter juſques ſous la corniche de l'appartement. Les deux deſſeins qu'on propoſe pour exemples dans la planche 99 P ſont dans le goût le plus nouveau; ainſi l'on ne doit pas être étonné de ce que les formes en ſont auſſi capricieuſes.

Les deux deſſeins de couronnemens de glaces, qui ſont ſur la planche 99 Q, ſont deſtinés pour des trumeaux placés entre

deux croiſées. On auroit pu y introduire des tableaux; mais comme cela auroit conſidérablement diminué de la hauteur des glaces, & qu'il eſt à propos que ces trumeaux de glaces ſoient portés le plus haut qu'il eſt poſſible, l'endroit qu'ils occupent étant preſque toujours privé de lumiere, on a préféré d'y mettre des ornemens de ſculpture, qu'on a tenu très-délicats, parce qu'étant à portée de la vue, il eſt aiſé d'en diſtinguer le travail. Les traverſes d'en-bas de ces deux trumeaux, qui poſent ordinairement ſur une table de marbre à hauteur du lambris d'appui, ſont au pied de chacun; & afin qu'on ne pût pas prendre une fauſſe idée de la proportion de la hauteur de ces trumeaux, on a ſéparé le couronnement & la traverſe par un intervalle, ce qui a donné lieu de mettre ſur une même planche deux deſſeins au lieu d'un.

La planche cotée 99 R, offre encore deux autres couronnemens de trumeaux de glaces, traités dans le même goût que les précédens, & qu'on peut faire ſervir non-ſeulement à des trumeaux entre des croiſées, mais qui peuvent encore être mis au-deſſus de glaces placées vis-à-vis d'une cheminée, en les encaſtrant dans des lambris, ou les accompagnant de tapiſſeries, ſuivant que le lieu eſt décoré.

Après avoir parlé de toutes les eſpeces de lambris, il ne nous reſte plus qu'à faire connoître la façon dont on décore préſentement les garde-robes, auxquelles on a donné le nom de Lieux à l'Angloiſe. Quelque précaution qu'on prît par rapport aux petits lieux qui étoient ci-devant en uſage, & dont on a fait la deſcription à la page 217 en traitant de la diſtribution nouvelle des bâtimens, on n'avoit pas encore pu empêcher que la mauvaiſe odeur ne ſe répandît quelquefois juſques dans les appartemens, ſur-tout dans les changemens de tems; mais depuis qu'on a inventé ceux qui font le ſujet de ce diſcours, on n'a plus rien à craindre de ſemblable; auſſi ne fait-on point difficulté de les placer à la ſuite des appartemens, & de les décorer même avec richeſſe. On en fait qui ſont entiérement incruſtés de marbre, d'autres dont une partie des murs eſt revêtue de carreaux de fayence, & le reſte, ainſi que le plafond, eſt peint en groteſques, qui ſont des compoſitions d'ornemens légers, dont le célebre M. Audran a ſçu tirer un grand parti; mais preſque tous ſont lambriſſés de menuiſerie, & tels ſont ceux des appartemens du Roi & de la Reine au château de Petit-Bourg, qui ſont d'une magnificence extrême. On les a rapporté dans un

des volumes de l'*Architecture Françoiſe ;* mais comme peu de gens ſont en état de faire de telles dépenſes, on a cru qu'il valoit mieux propoſer ici pour exemple un de ces lieux à l'Angloiſe, dont la décoration eſt ſimple & de bon goût, & qui a été exécuté dans une maiſon de Paris, qui ſe diſtingue par la beauté de ſes ornemens. L'élévation, la coupe, & le plan qu'on en donne dans la planche 99 S, en font ſuffiſamment connoître le développement; cependant, pour ne rien laiſſer deſirer, nous allons en décrire toutes les parties le plus exactement qu'il ſera poſſible. Le ſiege, qui en fait la principale partie, eſt logé dans le renfoncement d'une niche entiérement revêtue de menuiſerie; il eſt de marbre, & fermé endeſſus par un couvercle en maniere de lambris de menuiſerie, qui ſuivant le beſoin qu'on en a, ſe leve, ou s'abat ſur la lunette, qui eſt ordinairement garnie d'un bourlet couvert de maroquin. Tout le corps du ſiege eſt de marbre, comme on vient de le dire, cette matiere étant préférable à la pierre qu'on y emploie quelquefois, parce que le marbre étant plus uni, les matieres ſont moins ſujettes à s'y arrêter. Ce ſiege eſt creuſé dans ſa longueur en maniere d'auge, dont le fond forme un plan incliné qui va en pente juſqu'à l'endroit le plus profond, où eſt percé un trou ſervant d'entrée à la chauſſe d'aiſance. L'entrée de ce trou eſt fermée exactement par le moyen d'une bonde ou maſſe de plomb, qui ne ſe leve que lorſqu'on y veut faire paſſer les matieres, pour lors on leve d'une main cette bonde, & de l'autre main on lâche un robinet, & il ſort d'un tuyau qui eſt placé à la tête de l'auge, un jet d'eau qui part avec tant d'impétuoſité, qu'en un inſtant toute l'auge eſt balayée, & qu'il n'y reſte abſolument aucune ordure. Aprèt quoi ſi l'on veut ſe laver, ſoit à l'eau chaude, ſoit à l'eau froide, on amene par le moyen d'un ajutoir un des deux tuyaux coudés, qui ſe range au milieu de la lunette, & qui y forme un petit jet d'eau. Voilà en quoi conſiſte la méchanique de ces petits lieux qui ſont préſentement fort en regne. On peut encore, pour plus de propreté, ménager dans la même chambre où ils ſont placés, des armoires pour y ſerrer du linge, & des tablettes ſur leſquelles on range avec ſymmétrie des vaſes de porcelaines renfermant des pots-pourris, qui ſont des compoſitions de parfums & d'herbes odoriférantes, mêlés enſemble, pour corriger la mauvaiſe odeur.

On ne croit pas avoir rien omis ici de tout ce qui concerne les lambris; ſi cependant on n'eſt pas encore ſatisfait du nombre de

deſſeins que nous avons rapporté, on peut avoir recours à ceux qu'on a fait graver d'après ce qui eſt exécuté de plus beau dans les principaux édifices de Paris, & qui ſe vendent ſéparément chez le même Libraire, par livrets de ſix feuilles, en attendant qu'ils paroiſſent dans le ſeptieme volume de l'*Architecture Françoiſe*.

ASSEMBLAGES ET PROFILS POUR *LES COMPARTIMENS DE MENUISERIE.*

On ſe ſert rarement de lambris de bois dans les pays chauds, à cauſe que les inſectes, dont ces climats abondent, s'y engendrent & s'y multiplient, & que le bois fait perdre aux appartemens une partie de leur fraîcheur; mais pour en France & dans tous les pays voiſins du Nord, ces lambris ſont fort en uſage & d'une grande utilité, car ils rendent les lieux ſecs & chauds, & par conſéquent ſains, & habitables peu de tems après qu'ils ont été bâtis; outre qu'ils épargnent des meubles dans les pieces d'une médiocre grandeur, & dans celles qui ſont les plus fréquentées. Les lambris de bois ſervent encore à corriger des défauts dans les pieces, comme un biais, ou une enclave cauſée par quelque tuyau de cheminée, à côté duquel on pratique des armoires dont les guichets conſervent la même ſymmétrie que le reſte du lambris. Mais comme nous ſommes entrés ci-devant dans tous ces détails, il nous ſuffira de rapporter ici ce qui concerne l'aſſemblage des lambris & des autres parties de la menuiſerie dont il a été fait mention dans ce Cours d'Architecture.

Ces aſſemblages ſe font de diverſes manieres; ſavoir, quarrément, à bouement, à anglet, en adent, à queue d'aronde, &c. dont nous donnons des exemples dans la planche cotée 100. Le bâti des lambris, qui renferme les panneaux, doit former des compartimens proportionnés & ſéparés par des corps ou pilaſtres; & il faut ſur-tout éviter les petites parties; défaut qui étoit fort ordinaire autrefois. On faiſoit ſervir tous les bouts de bois, enſorte

qu'il y avoit des panneaux ſi petits qu'ils étoient élégis & pouſſés à la main ſans aſſemblage, & les plus grands n'étoient faits que de bois de cinq à ſix lignes d'épaiſſeur, appellé panneau ou mairain. Aujourd'hui le bois qu'on emploie pour les panneaux eſt épais au moins d'un pouce, & comme les panneaux ſont ordinairement fort larges, on joint pluſieurs ais qu'on colle enſemble. Les panneaux ſont aſſemblés à rainure dans leurs bâtis, on élégit dans le bois même les moulures dont ils ſont enrichis, & lorſqu'il s'y rencontre des ornemens de ſculpture, ou ils ſe rapportent après coup ſur les panneaux & moulures, ou, ce qui eſt bien plus propre, ils ſe prennent dans le bois même.

Il entre un très-grand nombre de moulures dans la compoſition des lambris, & l'habileté de l'ouvrier conſiſte à les pouſſer avec propreté, & que les arrêtes en ſoient bien vives. Ces profils doivent être élégis dans la piece même, & pouſſés dans une membrure d'une épaiſſeur ſuffiſante, & n'être jamais plaqués. A l'égard du choix des profils, il dépend de la capacité de l'Architecte. En général il faut obſerver que les profils des chambranles aient plus de relief que les cadres des ventaux, des placards ſimples, & à doubles paremens & de leurs embraſures, parce qu'il n'y a rien qui rende la menuiſerie plus peſante que les cadres dont les moulures excedent les autres parties qui les renferment. Une autre obſervation, qui n'eſt guere moins importante, c'eſt qu'il faut que les profils de menuiſerie ſoient plus légers que ceux deſtinés pour la pierre. Il y a de certaines moulures qui leur ſont affectées, tels ſont les baguettes, les demi-cœurs & les boudins, qui, dans quelque ſituation qu'on les mette, ſe préſentent toujours avantageuſement; & c'eſt pour cela qu'ils réuſſiſſent dans la compoſition des profils des cadres, qui dans une même Ordonnance ſe voient en divers aſpects.

Outre les différentes eſpeces d'aſſemblages on trouvera ſur *la planche cotée* 100 un nombre de profils que nous oſons aſſurer avoir été compoſés avec ſoin. Ceux qui avoient été donnés dans les précédentes éditions avoient vieilli, & n'étoient plus d'aucun uſage; les nouveaux que nous leur avons ſubſtitués, conſiſtent dans le développement d'une croiſée fermée de ſes guichets, pluſieurs profils de portes avec leurs chambranles, & des profils de cadres pour des panneaux de lambris.

Les plus beaux ouvrages de menuiſerie ſont ordinairement

ceux qui ſe font pour les égliſes, & pour les maiſons de Communautés. On voit dans quelques égliſes des rétables, tabernacles, crédences d'autel, œuvres, formes, confeſſionnaux, bancs, chaires de Prédicateur à rampe courbe, &c. & dans quelques monaſteres, des lambris de revêtement de chapitres & de réfectoires, des armoires & tablettes de bibliotheque, & autres morceaux de menuiſerie, qui, pour avoir été travaillés à loiſir & de bois fort ſec, ſont d'une propreté achevée, & peuvent paſſer pour des chef-d'œuvres. Auſſi eſt-il d'une grande importance de n'employer que du bois bien ſec pour les aſſemblages, puiſqu'autrement les panneaux venant à ſe déjetter, ou à ſe cambrer, les languettes quitteroient infailliblement leurs rainures, & laiſſeroient en ſe retirant des vuides inſupportables. Il ne doit auſſi y avoir dans le bois ni nœuds vicieux, ni tampons, ni futée : tous défauts qui en diminuent la propreté.

Les moindres aſſemblages de menuiſerie ſont les volets & contrevents ſuſpendus & à couliſſe, les portes collées & emboîtées; celles qui ſont briſées ou coupées pour les ſimples fermetures de boutiques, magaſins, échopes, &c. & comme ces ouvrages ſont arraſés, & ſeulement garnis d'emboîtures, ils ne peuvent recevoir aucun compartiment.

DES COMPARTIMENS DES VOUTES ET PLAFONDS.

LORSQUE les Anciens ont enrichi leurs voûtes & leurs plafonds de compartimens où ils ſemblent avoir prodigué les plus beaux ornemens, ils avoient ſans doute reconnu que quand on entre dans un lieu, la vue ſe porte d'abord aux parties ſupérieures, & qu'ainſi il étoit beſoin que les plafonds offriſſent un aſpect agréable. C'eſt ſur ces principes qu'ils ont travaillé, & tous ceux qui ſont venus depuis ne ſe ſont jamais écartés de ces premieres regles. L'Architecture Gothique, quelque difforme qu'elle ſoit par le mauvais goût de ſes maſcarons, chimeres, harpies, guimberges & autres ſemblables ornemens, s'y eſt elle-même ſoumiſe ; & elle eſt vraiment digne d'admiration dans les com-

partimens de ſes voûtes, formés par des arcs doubleaux, liernes & tiercerons qui prennent naiſſance des branches & croiſées d'ogives. Il y a de ces ſaillies ou nervures qui ſont détachées de la douelle 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 ou de brique, ou de plâtras bien maçonnés à bain de mortier; il s'en voit même qui ſont épigeonnés de plâtre pur, & ſi minces qu'ils n'ont que trois à quatre pouces d'épaiſſeur ſur une aſſez grande étendue. Ces voûtes rendent des ſons harmonieux que ne produiſent point les autres voûtes, ſur-tout quand il y a des vaſes & ventouſes cachées dans les vuides de leurs reins, pour augmenter la répercution de la voix, & former des échos.

Mais quelques ſurprenans que ſoient ces ouvrages de l'Architecture Gothique, il ne convient point d'en faire le parallele avec les compartimens des voûtes & plafonds des édifices qui ont été conſtruits dans les tems de la bonne Antiquité. Les premiers ne méritent d'être regardés que pour le travail, les autres au contraire ſe diſtinguent par l'excellence du goût, & l'on ne ſauroit voir ſans admiration ce qui en ſubſiſte encore dans les plafonds des arcs de triomphe, dans le temple de la Paix, & ſur-tout dans le Panthéon à Rome, ſans parler d'une infinité d'autres monumens dont on nous a conſervé les deſſeins dans les Livres d'Architecture, & dans pluſieurs recueils d'antiquités. Les anciens Architectes ont été imités par les modernes, & ceux-ci non contens de ce qui avoit déja paru, ont encore imaginé de nouvelles façons de décorer les voûtes des égliſes, des galeries & ſalles des palais, & généralement tous les plafonds; mais avant que d'entrer dans le détail de ces compoſitions, il paroît néceſſaire de parler de la conſtruction des voûtes, ſelon la diverſité des matériaux qu'on y emploie; car c'eſt de-là principalement que dépend le choix & la diſpoſition de ces ornemens.

Les meilleures & les plus légeres voûtes ſe font de brique ou de moilon, & après que les ceintres en ſont démontés, & qu'elles ont reçu un enduit de ſtuc ou de plâtre, on y trace avec la pierre noire des compartimens, ſelon le raccourci de la cherche qu'on en a fait. Les Stucateurs & les Maçons en uſent ainſi pour toutes ſortes de voûtes, même pour les irrégulieres, comme les biaiſes,

les rampantes, & celles qui ſont en canonniere. Léon-Baptiſte Albert eſtime fort une invention dont il croit que les Anciens ſe ſont ſervis pour conſtruire, & diviſer avec facilité les compartimens de leurs voûtes, & qui ſe pratique ainſi. Les armatures ou fermes des ceintres 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 ſaillies que doivent avoir les ornemens de la voûte à conſtruire; on moule avec ſoin le modele bien terminé, enſorte que les creux ſont le parement intérieur de la douelle; puis on maçonne le corps de la voûte avec des briques & carreaux bien en coupe, ou avec des blocages à bain de mortier de chaux & de pouſſolane, & le ceintre étant démonté, & le noyau bien dépouillé, l'ouvrage ſe trouve fait avec juſteſſe & propreté, & il y a fort peu à ragréer. Les ornemens de compartimens de ſtuc, ont plus de grace étant dorés ſur un fond blanc, & ſe détachent davantage que s'ils étoient entiérement couverts d'or, comme on le peut remarquer dans les plus belles égliſes d'Italie, entre leſquelles celle de ſaint Pierre de Rome eſt d'une richeſſe & d'une variété merveilleuſe pour ce qui concerne cette ſorte de travail.

Quant aux voûtes de pierre, elles ſe conſtruiſent autrement que les précédentes, car on laiſſe les boſſages continus des arcs doubleaux & des clefs pendantes, & les côtes des coupes & culs-de-four. Mais il faut obſerver dans cet appareil, que les joints ne coupent point les moulures ni les ornemens ſur leur longueur. Or comme les compartimens de ces voûtes doivent répondre au corps d'Architecture d'où les arcs doubleaux prennent naiſſance, & ſuivre le caractere de l'Ordre; il ſeroit à propos que les compartimens les plus ſimples, qui ſont propres à l'Ordre Dorique, n'euſſent que quelques tables barlongues; que ceux de l'Ionique fuſſent avec ravalemens & ornemens mêlés alternativement, & ceux du Corinthien avec divers renfoncemens garnis de roſes, ou avec des entrelas doubles ou des rinceaux de feuillages. Il n'eſt pas néceſſaire que les plate-bandes en maniere de guillochis & d'entrelas qui ſéparent les panneaux, ſoient trop chargées d'ornemens; il faut au contraire éviter la confuſion qu'occaſionne la trop grande richeſſe du travail; & je ne puis mieux faire ſentir le mauvais effet que produit la profuſion des ornemens, qu'en renvoyant à la voûte de l'égliſe du Val-de-Grace. Ces ſortes de voûtes, & particuliè-

rement celles des dômes, doivent être extradoſſées avec propreté, à cauſe de leurs entrecoupes, c'eſt-à-dire, que les queues des pierres en ſoient coupées également, enſorte que le parement extérieur ſoit auſſi uni que celui de douelle.

Tous les compartimens des voûtes ſont de deux genres, ou grands, ou petits; les plus grands ſont formés de grands panneaux qui en renferment d'autres plus petits, différens & ornés de groteſques, chiffres, médailles, deviſes, &c. enſorte que ceux-ci ne ſervent que pour accompagner les plus grands qui contiennent les principaux ſujets peints ou exécutés en bas-relief. Les petits compartimens ſe font quarrés, loſanges, ronds, ovales, hexagones, octogones, & d'autres figures parfaites, & remplis d'autant de ſortes de roſes qu'on en peut imaginer, qui conviennent à chacune de ces figures; & comme ils ſe répetent, ils doivent, dans les coupes, *diminuer de* grandeur & de relief, à meſure qu'ils approchent de la fermeture, & même par raiſon d'optique, il faut que le profil de l'enfoncement des caiſſes ſoit un peu en glacis par en-bas (mais non pas ſi ſenſiblement qu'au Panthéon) afin qu'une partie des ornemens n'en ſoit pas cachée. Les caiſſes des compartimens des voûtes rampantes des eſcaliers, ſont mieux étant creuſées d'équerre d'après la douelle du berceau, comme à l'eſcalier en périſtyle droit du Vatican à Rome, que d'être à-plomb, comme à celui de l'Hôtel de ville de Paris.

Quelque convenable que ſoit la ſculpture pour la décoration des voûtes & plafonds, & quelque bel effet qu'elle y produiſe, il faut pourtant avouer que la peinture y réuſſit parfaitement, & qu'elle a même, dans cette partie, un avantage conſidérable ſur la ſculpture; car étant plus légere, les plafonds qui en ſont enrichis paroiſſent être élevés davantage, & ſemblent même être percés. Cependant comme une voûte chargée de ſculpture, paroît plus peſante, & que celle qui eſt entiérement peinte ſemble n'avoir pas *une véritable 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. Dans ce cas-là il eſt à propos d'enrichir de ſculpture les arcs doubleaux qui prennent naiſſance de fond, poſer des figures de ſtuc ſur les corniches & attiques, d'où partent les premieres retombées, & peindre le nud de la voûte & de ſes lunettes, comme il a été pratiqué avec ſuccès dans pluſieurs égliſes & palais d'Italie, & à Paris dans la galerie

d'Apollon & dans l'appartement de la Reine au Louvre, dont on ne peut aſſez priſer la beauté de l'Ordonnance. Quelquefois on peint dans les plafonds des ſujets hiſtoriés, renfermés dans des compartimens qui ſont pareillement peints, & qui imitent les figures ou ornemens de ſculpture de relief; & c'eſt ainſi qu'eſt exécuté le magnifique plafond de la ſalle du palais Barberin à Rome, qui eſt le chef-d'œuvre de Pietre de Cortonne, & celui du ſallon d'Hercule à Verſailles, qui fait tant d'honneur à M. le Moyne; ou bien on ſe contente d'y repréſenter des compartimens peints de griſaille ou de marbre, & rehauſſés d'or.

La peinture à freſque a cet avantage qu'elle ſe conſerve longtems belle, pourvu que l'enduit ſoit bon, & fait avec les matieres & les précautions néceſſaires, comme on le pratique en Italie. C'eſt une erreur de dire qu'elle ne convient point pour ce pays-ci; les belles freſques de Fontainebleau avoient encore, il n'y a pas bien des années, un éclat que les tableaux à huile peints dans le même tems, ont perdu. Il ſeroit donc à deſirer qu'on fît un uſage plus fréquent de cette eſpece de peinture qui réuſſit particuliérement dans les plafonds. La coupe du Val-de-Grace, peinte par M. Mignard, & celle que M. le Moyne, premier Peintre du Roi, vient d'exécuter dans l'égliſe de ſaint Sulpice, ſont des plus beaux ouvrages de cette eſpece qui ſoient à Paris. Outre la peinture à l'huile & à freſque, il y a encore celle en moſaïque faite de petits morceaux de verre de diverſes couleurs, avec leſquels on imite d'après un carton peint, les teintes & dégradations de la peinture. Cette matiere eſt ſi durable qu'après pluſieurs ſiecles elle reprend ſon luſtre, étant lavée ſimplement avec de l'eau. Mais comme cette pratique demande beaucoup de tems, & qu'elle mene à de grandes dépenſes, on en uſe aſſez rarement, & l'on n'en trouve même des morceaux d'une grande étendue que dans l'égliſe de S. Pierre du Vatican, qui en tout genre, peut paſſer pour la premiere merveille du monde. Lorſqu'une voûte n'a pas une grande ſuperficie, & qu'on la veut rendre extrêmement riche, on la peut incruſter de marbre avec des pierres de rapport, comme il s'en voit à la chapelle de la ſépulture des Grands Ducs à Florence.

Les coupes ou culs-de-four doivent non-ſeulement être ſurmontés 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 pa-

roiſſent parfaitement ſphériques de leur point de vue. Il faut donner peu de ſaillie à ces corniches, & il s'en voit dans quelques égliſes 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 apparence de relief aux moulures qui ne ſont pas aſſez ſaillantes. Cette pratique réuſſit particuliérement, lorſque l'Architecture eſt peinte en couleur de marbre.

Il reſte à parler des plafonds des chambres & des autres pieces des appartemens. Ils ſe font en France ſur un latis, contre lequel on fouette du plâtre, dont on fait un lambris bien uni. La plus belle diſpoſition qu'on puiſſe donner aux compartimens de ceux qui ſont ceintrés 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. L'on met des compartimens, ou des ſujets en longueur avec cadres de diverſes figures, dans les parties ceintrées, & pour ôter la difformité de l'angle rentrant, on en arrondit les coins, & l'on place 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 cadres.

Les plafonds droits, appellés auſſi ſoffites & lambris, ſont de deux eſpeces; les uns qui paroiſſent les plus peſans, ſont enrichis de compartimens en ſaillie bordés de cadres ſur un fond uni; & les autres, qu'on nomme à l'Antique, & qui ſont les plus beaux, ſemblent faits d'un aſſemblage de poutres en compartimens réguliers qui laiſſent des renfoncemens bordés de corniches architravées avec des roſons dans les plus petits eſpaces, & dans les plus grands, des génies, guirlandes, groteſques, deviſes & autres ornemens peints à fond d'or, ou d'or à fond d'azur. La plate-bande, 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 ſoffites ſe fait avec des corniches volantes de bois de ſapin, retenues par des liens & harpons de fer à des poutrelles ou ſolives paſſantes, en ſorte que l'ouvrage étant fort léger, le plancher n'eſt point ſujet à s'arener, outre que le deſſus n'eſt pas ordinairement habité. Il ſe voit beaucoup de

ces ſoffites ou plafonds en Italie, dans des baſiliques & à des ſallons de palais: & l'on en a exprimé la conſtruction dans la planche cotée 82, qui repréſente le profil du Capitole. Il y en a auſſi au château du Louvre & à Fontainebleau, qui ſont d'une grande étendue.

DES
NOUVEAUX COMPARTIMENS
D'ORNEMENS
POUR LES PLAFONDS.

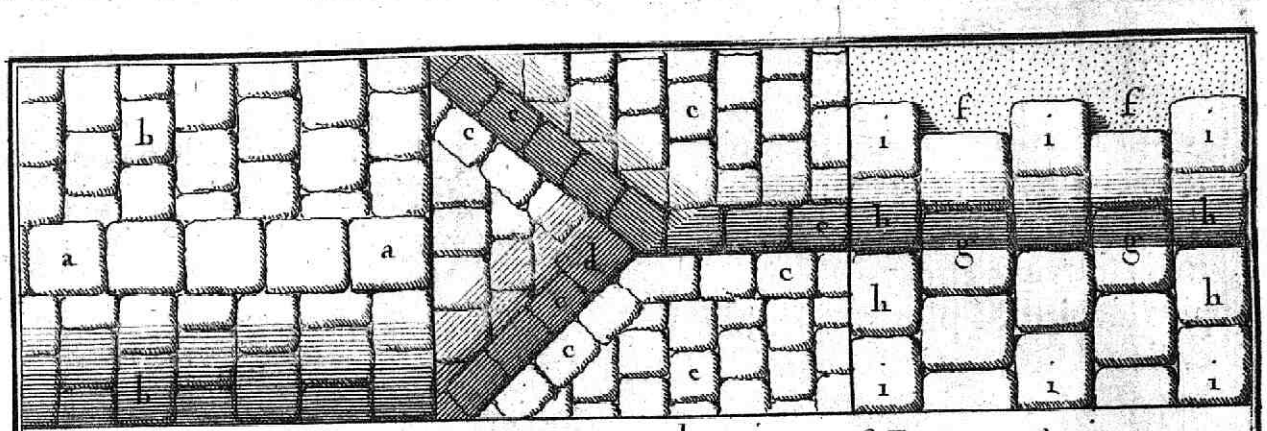
Après avoir rapporté tout ce que d'Aviler a écrit ſur les compartimens dont on enrichiſſoit de ſon tems les plafonds, il eſt néceſſaire de faire obſerver ce qui ſe pratique aujourd'hui à cet égard. La décoration des voûtes des égliſes eſt toujours la même, mais celle des plafonds des chambres & autres pieces des appartemens, a extrêmement changé. On ne connoît plus ces riches compartimens dont on ornoit les plafonds des ſallons & des galeries où des figures & des ornemens de ſtuc diſtribués avec goût, enfermoient des ſujets d'hiſtoire peints à huile ou à freſque, & les faiſoient ſi bien valoir; on les a rejetté ſur le fondement que c'étoient des nids d'araignées, & des receptacles de pouſſiere; & l'on en a fait autant de toutes ſortes de figures ou de compoſitions d'ornemens peints ſur la ſurface des plafonds, parce qu'on a prétendu que les chambres où il y avoit de ſemblables plafonds étoient moins gayes le jour, & qu'il falloit la nuit un trop grand nombre de lumieres pour les éclairer. On préfere donc aujourd'hui les ſimples plafonds de plâtre dont la blancheur rend effectivement l'appartement plus clair par ſa réverberation; & ſi la peinture eſt encore admiſe dans les plafonds, ce n'eſt que dans les galeries & les ſallons. A l'égard des autres pieces d'un appartement le plafond en eſt tout uni, ou il eſt enrichi dans ſon milieu d'une roſe d'ornemens de ſculpture en bas-relief, traités dans le même goût que les ornemens de la corniche qui eſt dans le même lieu; ordinairement ces roſes ſont fort chargées d'ornemens qu'on affecte de tenir légers & de peu de ſaillie; on les laiſſe blancs, ou

on les dore, & du centre ſort un anneau auquel eſt attaché un cordon qui ſoutient un luſtre ou chandelier à pluſieurs branches de bronze doré d'or moulu, ou enrichi de cryſtaux de roche ; ceux-ci qui ſont magnifiques, ſont préférables, parce qu'ils multiplient la lumiere des bougies. A l'égard des plus petites pieces, au lieu de mettre de la ſculpture dans leur plafond, on peut le peindre d'ornemens groteſques fort légers ſur un fond blanc ; ce qui ſe fait ſur-tout, lorſque le lambris eſt peint de la même maniere. Il entre dans la compoſition de ces ornemens des fleurs, des oiſeaux, des animaux, & une infinité d'autres choſes de caprice qui font un effet très agréable. L'idée en vient des Anciens, Raphaël les a fait revivre, & M. Audran s'y eſt diſtingué dans ces derniers tems : nous donnons ici des exemples de ces différentes façons de décorer les plafonds dans la planche cotée 102.

DES COMPARTIMENS DU PAVE'.

Le mot de pavé ſe doit entendre ici, autant de toutes les aires pavées ſur leſquelles on marche, que des matieres qui les affermiſſent. Je diviſe ces aires pavées en deux claſſes ; la premiere comprend toutes celles qui peuvent ſupporter les charrois, & la ſeconde celles des pavés polis qui ſervent tant dans les dedans que dans les dehors des bâtimens.

La néceſſité qu'on a du pavé, & l'utilité qui en provient, ont toujours engagé à ne rien épargner pour ſa conſtruction & ſon entretien. Les dépenſes & les travaux que les Anciens, & particuliérement les Romains, ont fait pour rendre leurs chemins plus pratiquables, & en faire de nouveaux, ſont immenſes. On en peut juger par les chemins antiques qui ſubſiſtent encore, & par les reſtes de ceux qu'on découvre tous les jours, & qui avoient été comblés par la ſucceſſion des tems. On en voit qui ſont taillés dans le roc, d'autres qui paſſent au travers des montagnes qu'il a fallu percer exprès ; les fleuves, les étangs & les marais n'étoient pas encore des obſtacles capables de les arrêter, lorſqu'ils avoient une fois conçu le deſſein de former un chemin ſuivi. De-là vient la quan-



a. *Tas droit* —
b. *Ailes de Chaussée*).
c. *Rangs* d. *Pointe*
e. *Revers de Pavé*.
f. *Forme*. g. *Cauveaux*.
h. *Contre jumelles*. 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

Carreaux à bâtons rompus. *Carreaux octogones*. *Carreaux mipartis*. pag 401

Pl. 102. PAVEZ DE GRAIS BRIQUE ET CARREAU

tité d'aqueducs que l'on retrouve tous les jours. Les uns cachés ſous terre, & les autres formans pluſieurs rangs d'arcades à un & juſqu'à trois étages, tel qu'eſt celui du Gard en Languedoc, ſur lequel on marche encore, ſervoient non-ſeulement à détourner des ravines & des ruiſſeaux qui auroient pu ruiner les chemins; mais ſouvent encore à joindre deux montagnes pour rendre la voie plus droite & plus praticable. C'étoit principalement dans les occaſions où il étoit néceſſaire de conſtruire des ponts pour faciliter le paſſage des rivieres, qu'ils ne craignoient pas de faire de grandes dépenſes; & l'on admire encore un grand nombre de ces édifices entiérement de marbre qui ſubſiſtent depuis pluſieurs ſiecles; on remarque que les Romains étoient aſſez dans l'uſage d'en faire les arches en plein ceintre & extradoſſées, & les avant-becs des piles plutôt arrondis qu'en triangle. *Ils* donnoient le nom d'aquatiques à ces ſortes de chemins qui traverſoient des rivieres ou des marais: & c'eſt ainſi que nous pourrions auſſi appeller nos ponts, chauſſées, turcies, levées, moles, digues, abreuvoirs, greves, ports de mer & de riviere, & tous les autres chemins fondés dans l'eau.

Le ſol de ces grands chemins antiques, de quelque mauvaiſe conſiſtance qu'il fût, comme de glaiſe, de vaſe, ou de tout autre terrein peu ſolide, étoit ordinairement affermi par les décombres & terres jectiſſes des villes voiſines, & par des matériaux qui ſe trouvoient ſur les lieux, ou qui pouvoient y être apportés des endroits les plus proches. Les aires des uns étoient faites de gravois & de cailloux maçonnés 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'hui pierre de pratique. Il y avoit même des chemins doubles, où la voie des charrois étoit ſéparée par une berme ou *banquette* élevée au milieu pour les gens de pied, avec des montoirs à cheval, & des pierres milliaires d'eſpace en eſpace. Telle étant la voie *Appia*, dont on rencontre des veſtiges conſidérables, lorſqu'on va de Rome à Naples, & qu'on approche de Terracine.

Le premier travail néceſſaire pour dreſſer les grands chemins, eſt le tranſport & vuidange des terres, dont il faut ménager la dépenſe, en telle ſorte que pour les régaler, le déblai d'un côté, faſſe le remblai de l'autre, ce qui ſe connoît par les témoins; que les berges aient aſſez de glacis pour ne ſe pas ébouler dans les tran-

chées; que les fondis ſoient comblés, & que les endroits eſcarpés ſoient ſoutenus de fils de pieux couronnés d'un chapeau ſuffiſant pour ſervir de bordure, & retenir les dernieres morſes: ou plutôt de murs de maçonnerie en talus avec des contreforts 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. J'ajouterai que quand les chemins n'ont point de berges, & qu'ils ont beaucoup d'étendue au-delà des chauſſées de pavé, il eſt à propos, pour les maintenir d'une égale largeur, que les bornes & témoins des héritages qui leur ſont contigus, ſoient fixés par les Arpenteurs & Grands-Voyers des ponts & chauſſées, afin que par ſucceſſion de tems ou par autorité, les Particuliers n'anticipent pas ſur les voies publiques.

Le grès 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, pourvu que ſon parement ſoit bien uni, ſans boſſes ni flaches; que lorſque les Paveurs l'aſſeyent 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 aſſied à ſec, eſt employé pour les grands chemins, rues, couts, &c. Le moyen qu'on aſſied à bain de mortier de chaux & de ſable, ſert pour les banquettes des quais, les terraſſes, arrieres-cours, & autres lieux à découvert; & le petit, maçonné à bain de mortier de chaux & de ciment, pour les lieux humides, comme écuries, fourrieres, angards, buanderies, & pour les cuiſines, boulangeries, fournils, ſommelleries, ſalles du commun, & autres pieces du département de la bouche. On mêle auſſi avec ce petit pavé d'autre pavé de pierre à fuſil, ou de pierre de Caen pour former des roſes, des loſanges & autres compartimens dans les grottes, fontaines, caſcades, crypto-portiques, & autres bâtimens hydrauliques. La cour du château d'Eſcouen, près Paris, bâti par le Connétable de Montmorency, eſt pavée dans ce goût-là avec un ſoin infini, & c'eſt un morceau ſingulier dans ſon eſpece. La brique poſée de champ en liaiſon ou en épi, ſert de pavé dans les rues des villes où il n'y a point de charrois, comme à Veniſe, & l'on en fait encore uſage aux banquettes, & autres chemins relevés pour les gens de pied.

La ſeconde eſpece de pavé eſt celui qui eſt uni, ſur lequel il ne peut point paſſer de charrois, & qu'on emploie, tant dans le dedans que dans le dehors des bâtimens. Il y en a de trois ſortes ; ſavoir, celui où l'on emploie des carreaux de terre cuite, celui qui ſe fait avec des dales de pierre, & celui de marbre. Les terraſſes qui ſont élevées ſur un terre-plein ou ſur des voûtes, peuvent être 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 coulés en plomb ou maſtiqués. 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 poſés 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'hui 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 huit pans, eſt employé avec un petit carreau verniſſé en quatre. A l'égard du grand carreau quarré, il ne ſert que pour les âtres de cheminées, & quelquefois pour les terraſſes, ou pour carreler les moindres jeux de paume. On ſe ſert encore pour carreler les chambres, de brique unie de huit pouces de long ſur quatre de large, poſée de plat avec un petit carreau verniſſé au milieu de quatre de ces briques, ce qui produit un compartiment en maniere de bâtons rompus. Pour les carreaux de fayence, qu'on nomme d'Hollande, & qui ſont la plûpart quarrés, ils ſervent pour les petits cabinets, les appartemens de bains, les grottes & autres lieux frais. La meilleure figure de carreau eſt celle qui fait le plus d'enclave & de liaiſon, & telle eſt l'hexagone. Pour aſſeoir le carreau, le plancher étant hourdi, on met un peu de charge, & on établit des cueillies de plâtre pour dreſſer de niveau le carreau ; mais parce que le plâtre renfermé eſt ſujet à bouffer, les Carreleurs gâchent du pouſſier ou repous avec le plâtre en carrelant, dont cependant la force eſt diminuée par ce mêlange.

On fait auſſi des aires de plâtre ſur le hourdi des planchers, qui étant bien dreſſés, bien ſecs, imprimés d'une ou pluſieurs couches de couleur à l'huile, ou frottés, 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'éclatter, particuliérement lorſque les planchers s'affaiſſent. Depuis quelque tems on a trouvé une compoſition qui reçoit pareillement le poli, & qui, loin de s'écailler, réſiſte même au ciſeau. Comme on lui peut donner telle couleur qu'on veut, on lui fait imiter le marbre, & quelquefois le bois, de façon qu'en y traçant, quand la compoſition eſt encore tendre & fraîche, la figure d'un parquet, on croit marcher ſur un véritable plancher de bois ; &, ce qui eſt un grand avantage, on n'a point la même crainte à avoir du feu, comme lorſque la chambre eſt parquetée.

On plancheye les aires de certains lieux, comme les ſalles, dortoirs, cellules, parloirs, ouvroirs de couvent, &c. avec des planches de ſapin ou de chêne à rainure & languette, qu'on chaſſe & fait joindre à force de coins; ou du moins on les plancheye avec des ais de bateau. Mais le parquet eſt infiniment plus propre, & l'on n'eſt plus guere dans l'uſage de plancheyer autrement les appartemens. Le parquet eſt un aſſemblage de menuiſerie de trois pieds & un pouce en quarré, compoſé d'un chaſſis & de pluſieurs traverſes croiſées quarrément ou diagonalement, qui forment un bâti appellé *carcaſſe*, qu'on remplit de panneaux retenus avec languettes dans les rainures de ce bâti, le tout à parement araſé. Lorſqu'on le poſe, on obſerve de ſéparer chaque feuille avec des friſes aſſemblées à pointe de diamant, & l'on diſpoſe les feuilles de façon qu'elles ſe préſentent par l'angle à ceux qui entrent dans l'appartement.

Le pavé poli de pierre eſt ordinairement en uſage dans l'étage au rez-de-chauſſée. Dans les égliſes, tréſors, charniers de cimeticres, cloîtres, chapitres, chauffoirs, &c. on emploie de grandes dalles de pierre de pratique en forme de tombes. Le pavé régulier ſe fait de carreaux de pierre poſés quarrément, ou en loſange, & bordés de plate-bandes; & l'on s'en ſert dans les lieux où l'on répand de l'eau, comme les cuiſines, ſalles du commun, lave-mains & réfectoires, & dans ceux où il faut de la fraîcheur & de la propreté, tels que ſont les apothicaireries, laboratoires, répertoires & théâtres anatomiques, écoles, &c. Le carrelage de pierre de liais, de carreaux à huit & à ſix pans mêlés avec de petits carreaux quarrés ou triangulaires de pierre de Caen, eſt propre pour les veſtibules, galleries baſſes, ſalles à manger, &

paliers d'eſcaliers. On en trouvera différens modeles de compartimens dans la planche cotée 103. Il ſe fait auſſi des compartimens en maniere de labyrinthes, compoſés de friſes & de ſentiers en guillochis, & il s'en voit un de cette ſorte dans la grande égliſe de ſaint Quentin en Picardie. Ces ſortes de pavés de pierre, doivent être poſés ſur des aires de moilon, & après qu'ils ſont dreſſés de niveau par des repaires, il les faut arrêter par des cueillies d'eſpace en eſpace, & les caler, enſorte qu'avec de petits abreuvoirs on puiſſe remplir le deſſous de coulis ou de mortier clair, juſqu'à ce qu'il n'y reſte plus de vuide.

Les pavés de marbre ſe font par grands ou par petits compartimens. Les plate-bandes des grands compartimens ſont réglées par les dimenſions des avant-corps & arriere-corps des pilaſtres, par les pans coupés, portions de cercle, & autres accidens des plans figurés. Les panneaux doivent répondre aux compartimens des voûtes & ſoffites, & ſe diſtinguer par des marbres de diverſes couleurs, comme il s'en voit dans les plus belles égliſes. Il ſe fait dans les figures rondes ou ovales, des compartimens de roſes de diverſes manieres, c'eſt-à-dire, en étoile ſimple & double, en feuilles de roſes, en queue de paon, & en loſanges curvilignes, que les Marbriers nomment à points perdus; ce ſont ceux qui ſont marqués 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 voûte; ce pavé eſt peut-être un des premiers qui ait été fait de cette eſpece. Or comme ce compartiment paroît d'abord difficile à comprendre, voici la maniere de le tracer. Le grand diametre de la roſe étant déterminé, de même que celui du petit rond qui doit occuper le milieu, on partage en deux parties égales l'eſpace qui eſt depuis le dedans de la plate-bande juſqu'à la ſurface extérieure du petit rond du milieu, & l'on décrit enſuite un cercle qui paſſe par ce point de diviſion, & qu'on diviſe en autant de parties ou degrés qu'on veut; & de chacun de ces points de diviſion, comme centres, ouvrant le compas juſqu'à l'extrêmité oppoſée du petit rond du milieu, on trace les arcs qui étant recroiſés, donnent les loſanges curvilignes. Il faut obſerver que plus le cercle ſur lequel ſe fait la diviſion eſt grand, plus on doit le diviſer en un plus grand nombre de parties, afin que les carreaux ſoient dans une plus belle proportion, comme ſont ceux qui ſont ſous le dôme & dans les chapelles de l'égliſe du Val-de-Grace à Paris.

Il faut éviter ſur-tout de faire des compartimens quarrés dans une figure circulaire, qui n'ont aucune grace, comme on en peut juger par le pavement du Panthéon; auſſi n'y a-t'il pas d'apparence que ce pavé ſoit auſſi antique que l'Architecture de ce temple: & il eſt même évident par les plinthes des colonnes Corinthiennes, qui ſont preſque enterrées, que c'eſt une reſtauration faite du tems de Septime Sévere.

Or comme les trop grands compartimens ne conviennent point dans de médiocres eſpaces où ils ſont hors de proportion, de même les petits ont quelque choſe de chétif dans un grand lieu; particuliérement ceux qui reſſemblent à ces figures que les Vitriers emploient dans les panneaux des vitres, comme il y en a dans l'égliſe de l'abbaye de Joyenval près ſaint Germain-en-Laye. La plus grande partie des égliſes modernes d'Italie, préſente au contraire d'excellens modeles de pavés de marbre, & ſans ſortir de la France, l'égliſe de l'Hôtel Royal des Invalides, & les châteaux de Verſailles, de Clagny & de Trianon, offrent tout ce qu'on peut deſirer de plus ſuperbe & de meilleur goût dans ce genre de compartimens; le marbre y eſt traité dans le goût de la marqueterie, avec une délicateſſe & une juſteſſe de travail que rien n'égale. A l'égard des 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; c'eſt ainſi qu'eſt fait le pavé de l'égliſe de ſainte Sophie, aujourd'hui la moſquée du Grand Seigneur à Conſtantinople, & celui de l'égliſe patriarchale & ducale de ſaint Marc à Veniſe.

Quant aux choix des marbres, non-ſeulement il faut que l'union & le contraſte des couleurs s'y rencontrent, comme aux lambris de revêtement, mais il eſt encore néceſſaire qu'ils ſoient à-peu-près de même dureté, parce que les uns s'uſant *plus facilement* que les autres, il s'y feroit des inégalités. Et comme la pierre & le marbre ne conviennent pas enſemble, par la raiſon que l'un eſt plus dur que l'autre, de même le porphyre & le granite ne doivent pas non plus être employés dans le pavé avec d'autres marbres plus tendres, ainſi qu'on en peut faire la remarque à quelques pavés antiques, qui, parce qu'on n'y a pas apporté cette précaution, ſont préſentement tous raboteux.

Voilà une bonne partie des regles qui concernent la matiere,

la conſtruction & la forme des édifices. Mais comme l'art de bâtir eſt infini par rapport à la diverſité des lieux & de leurs uſages qui demandent des formes différentes, & auſſi eu égard aux matieres que chaque pays produit en particulier; je déclare que les maximes que j'ai avancées, ne ſont que des regles générales fondées ſur les meilleurs exemples. Mon but, en compoſant cet Ouvrage, a été principalement de mettre toutes les perſonnes qui aiment l'Architecture en état d'en parler pertinemment; & à l'égard de ceux qui étudient cet art dans le deſſein d'en faire leur profeſſion, j'ai tâché de leur rendre cette étude utile & facile, en leur applaniſſant bien des difficultés qui ne ſe préſentent que trop ordinairement aux commençans. Quoiqu'il s'en faille beaucoup que j'aie épuiſé tous les ſujets, je crois cependant en avoir dit aſſez ſur chacun, pour donner matiere à de nouvelles obſervations, dont on pourra tirer beaucoup de fruit, ſi celui qui les fait allie la pratique à la théorie, ainſi que je l'ai ſi fort recommandé dans tout le cours de cet Ouvrage. Je m'eſtimerai heureux, ſi je puis avoir contribué à la perfection d'un art auquel je me ſuis entiérement dévoué, & que je regarde comme le plus néceſſaire de ceux que les hommes ont imaginé pour rendre leur vie plus douce.

FIN

TABLE

TABLE
DES MATIERES.

A

ACANTHE: ſes eſpeces & ſon uſage dans les chapiteaux, *page* 320.
Accouplement des colonnes : défaut dans le Dorique, avec exemple, *p.* 36. Comment ſe doit faire celui des pilaſtres avec les colonnes, 37.
Acroteres, leurs proportions, 308. Ont donné origine aux baluſtrades, 354.
Aires, comment pavées chez les Anciens, 402. Comment elles le ſont aujourd'hui, 403, *&c.* Celles de plâtre & de gyp pour les planchers, 405.
Alcoves, leur utilité, 384.
Allées dans les jardins : leurs eſpeces, & moyens de les conſerver, 235. Leurs largeurs & leurs iſſues, 236.
Amphithéâtre, ou *Arenes de Niſmes*, autrefois colonie des Romains en Languedoc : ſon Toſcan trop ruſtique, 22.
Amphithéâtre de Pole en Dalmatie, *ibid.*
Amphithéâtre de Verone en Italie : confuſion de ſes boſſages, 25.
Antichambres, uſage des premieres & des ſecondes antichambres, 215. Les ſecondes antichambres ſervent quelquefois de ſalle à manger, 383. Maniere dont on peut décorer une ſeconde antichambre, *ibid.*
Appareil, ce qui contribue à ſa beauté, 375. Pratique à obſerver pour ſa propreté, *ibid.*
Appartement, ce qu'on doit obſerver dans ſa diſtribution, 200 & 202. Combien il faut de pieces au moins pour former un appartement, 200. Arrangement & ſuite des pieces d'un grand appartement, 215. Moyens appartemens, leur diſtribution, 218
Arbriſſeaux, quels ſont ceux qui conviennent aux parterres, 233.
Arc de Conſtantin à Rome : proportion de ſon piédeſtal, 80. Diſproportion de ſon impoſte, 112. Et baſe de ſon Corinthien, 115.

Arc des Banquiers, vulgairement des Orfevres, dans le Marché Romain: confuſion de ſes ornemens, *page* 12. Fournit un exemple de l'Ordre Compoſite, 91.
Arc de Gordien, autrement l'*Arc des Portugais* dans le Cours à Rome: quand & pourquoi démoli, 140.
Arc de Janus à Rome: diſproportion de ſes niches, 170.
Arc de Septime Severe à Rome: proportion des clefs de ſes arcades, 78. De ſon piédeſtal, 80. De ſon Ordre, 91. De ſon chapiteau, 98. Friſe de ſon entablement, 100. Diſproportion de ſon impoſte, 112.
Arc de Titus, dans le Marché Romain: proportion des clefs de ſes arcades, 78. De ſon piédeſtal, 80 & 96. De ſon Ordre, 91. Beauté de ſon chapiteau, 98. Relief de ſa friſe, 100. Ses modillons extraordinaires, 106. Ses niches, 176.
Arc de Triomphe, à Paris: proportion de ſon piédeſtal, 80.
Arcades, leurs proportions ordinaires, 26 & 56. Difficultés dans la poſition des arcades les unes au-deſſus des autres, 58 & 92. Réfutation de ce que dit Scamozzi touchant les piliers des arcades Corinthiennes & Compoſites de Vignole, 94.
Architecte, les qualités requiſes pour le rendre accompli. *Préface.* Doit ſavoir l'Hiſtoire, 54. Et avoir étudié avec ſoin l'Architecture antique, 347.

Architectes, Sculpteurs & Peintres cités dans cet Ouvrage.

LEON-BAPTISTE ALBERTI, Florentin, Architecte qui a écrit de l'Architecture: Mutules de ſon Dorique, 48. Son opinion ſur la conſtruction des voûtes des Anciens, 395.
GALEASSO ALESSI, de Perouſe, Architecte à Genes, a fait un Deſſein pour l'Eſcurial. *Vie de Vignole.*
ALEXANDRE ALGARDI, de Boulogne, Sculpteur & Architecte: ſa ſtatue d'Innocent X au Capitole, 321.
JACQUES ANDROUET, *dit* DU CERCEAU, Architecte: ſon goût pour l'Architecture, dont il a écrit. *Préface.*
MICHEL ANGUIER, Sculpteur François, a travaillé au Val-de-Grace, 126.
JOSEPH-CESARI D'ARPIN, Chevalier de S. Michel, a peint dans le Capitole, 319.

CLAUDE AUDRAN, de Lyon, a excellé à peindre des ornemens ou groteſques, *pages* 389 & 400.
DANIEL BARBARO, Vénitien, Patriarche d'Aquilée, qui a traduit & commenté Vitruve : défaut de ſa friſe Dorique, 50. Sectateur de Vitruve dans le choix de ſa baſe Ionique, 60.
JACQUES BAROZZIO, *dit* VIGNOLE, Architecte & Peintre : ſa naiſſance. *Vie de Vignole.* Son inclination pour les Arts, *ibid.* Son premier voyage à Rome, *ibid.* Il y deſſine les monumens d'Architecture antiques, *ibid.* Son voyage en France : ſon retour à Boulogne, & les ouvrages qu'il y fait, *ibid.* Il travaille pour le Cardinal Alexandre Farneſe, & bâtit l'égliſe du JESUS, *ibid.* Ses autres ouvrages à Rome, *ibid.* Il conſtruit le château de Caprarole, *ibid.* Son Deſſein pour l'Eſcurial préféré aux autres, *ibid.* Il établit les limites des Etats du Pape & du Grand Duc, *ibid.* Sa mort, & où enterré, *ibid.*
HYACINTHE BAROZZIO, fils de Vignole, Architecte. *Vie de Vignole.*
PIERRE-BERETTINI DE CORTONE, Peintre & Architecte : ſon goût pour l'Architecture. *Préface.* Critique de ſon portail de ſainte Marie *in via lata*, 92. Son plafond de la ſalle du palais Barberini à Rome, 397.
JEAN-LAURENT BERNIN, Napolitain, Chevalier de l'Ordre de Chriſt, Architecte, Sculpteur & Peintre ſous pluſieurs Papes : ſes ouvrages rapportés dans ce Livre, 38, 124, 126, 152, 284 & 304.
ALEXANDRE LE BLOND, Pariſien, premier Architecte du Czar : hôtel bâti ſur ſes deſſeins, 213. Son Traité de la Théorie & Pratique du Jardinage, 241.
FRANÇOIS BLONDEL, Profeſſeur d'Architecture, & Maître de Mathématiques de Monſeigneur le Dauphin : ſon opinion ſur l'origine de l'Architecture, 18. Il s'eſt ſervi le premier de l'inſtrument de Nicomede pour tracer la diminution des colonnes, 120.
MICHEL-ANGE BUONARROTI, Florentin, Peintre, Sculpteur & Architecte, quand, de quelle famille, & où il eſt né, 297. Son inclination pour le Deſſein, 298. Sa retraite à Boulogne, *ibid.* Son voyage à Rome, *ibid.* Il commence le tombeau de Jules II, 299. Il ſe retire mécontent à Florence ; vient trouver le Pape à Boulogne, & y travaille, *ibid.* Il peint la chapelle

Sixte, *page* 300. Il retourne à Florence pour le portail de l'égliſe de ſaint Laurent, y bâtit la bibliotheque, & fait les ſépultures des Medicis, *ibid.* Il fortifie Florence, & en ſoutient le ſiege, *ibid.* Il s'enfuit à Veniſe, paſſe enſuite à Ferrare, & revient à Rome, 301. Il y peint le Jugement univerſel, *ibid.* Il acheve le palais Farneſe, & fait le Capitole, *ibid.* Il eſt fait Architecte de S. Pierre, *ibid.* Son modele pour le dôme préféré à tous les autres, 302. Sa mort, *ibid.* Son portrait & ſon caractere, 303. Ses obſeques; & où enterré, *ibid.* Sa maniere de profiler plus hardie que correcte, 8. Ce qu'il a obſervé dans la proportion des niches, 170. Ses différens ouvrages, 304 *& ſuiv.* Chapelle de Strozzi dans l'égliſe de ſaint André *della Valle*, bâtie ſur ſes deſſeins, 377.

François Boromini, de Biſſone dans l'Etat de Milan, Chevalier de l'Ordre de Chriſt, Architecte & Sculpteur : ſon goût pour l'Architecture. *Préface* Ses licences dangereuſes à ſuivre, 75. Ses niches à ſaint Jean de Latran, 176. A bâti l'égliſe de ſaint Charles aux quatre Fontaines à Rome, 284.

Abraham Bosse, de Tours, Graveur qui a écrit de l'Architecture, a cherché le trait de la volute Ionique, 66. Et a mis au jour les Œuvres du ſieur Deſargues, 279.

Bramante Lazzari, d'Urbin, Architecte de la Fabrique de S. Pierre ſous pluſieurs Papes : ſa maniere de profiler. *Préface.* Palais de la Chancellerie de Rome, bâti par lui, 38 *&* 140. A donné les deſſeins de l'égliſe de S. Pierre, 299. Compétiteur de Michel-Ange, *ibid.*

Jacques de Brosse, Architecte du Roi : ſon Toſcan au palais du Luxembourg, 24. Et ſon Dorique au portail de ſaint Gervais, 36.

Jacques Bruand, Architecte du Roi : comment il a traité le Dorique, 37.

Liberal Bruand, Architecte du Roi : ſon eſcalier de l'hôtel de Matignon, 226. A donné le deſſein de l'Hôtel Royal des Invalides, 357.

Jean Bulan, Architecte : ſon goût pour l'Architecture. *Préface.* Ses triglyphes, 48. S'eſt ſervi de la baſe de Vitruve pour l'Ordre Ionique, 60.

Pierre Bullet, Architecte du Roi, a bâti la porte ſaint Martin à Paris, 24.

CALLIMACHUS, Sculpteur Athénien, ſurnommé l'Induſtrieux, a inventé le chapiteau Corinthien, *page* 72.
LES CARRACHES, fameux Peintres Bolonnois. *Vie de Vignole.* Annibal, l'un d'eux, a peint dans le palais Farneſe, *ibid.* & 186.
PIERRE CATANEO, Siennois, Architecte qui a écrit de l'Architecture; ſectateur de Vitruve, 60.
ROLAND FREARD Sieur DE CHAMBRAY, qui a écrit de l'Architecture : ſa diviſion des Ordres. *Préface.*
IGNACE DANTI, Religieux Dominicain, a mis au jour la Perſpective de Vignole. *Vie de Vignole.*
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, 279.
GIRARD DESARGUES, Lyonnois, Géometre qui a écrit du Trait & de la Perſpective : pourquoi peu intelligible aux ouvriers, 279.
ANTOINE DESGODETZ, Pariſien, Architecte qui a écrit de l'Architecture : ſon exactitude à meſurer les édifices antiques de Rome. *Vie de Daviler, & page* 62 *&* 100.
GABRIEL LE DUC, Architecte : élégance de ſes colonnes torſes au Val-de-Grace, 126.
JACQUES DEL DUCA, Architecte, diſciple de Michel-Ange, bâtit le Capitole ſous Clement VIII, 318.
LOUIS DE FOIX, Pariſien, Architecte de l'Eſcurial. *Vie de Vignole.*
DOMINIQUE FONTANA, de Mili en Lombardie, Architecte ſous Sixte V. à Rome : a bâti la porte du palais de la Chancellerie, 140.
N. GIRARD, Architecte, ſon eſcalier à l'hôtel de Vic à Paris, 224.
FRANÇOIS GIRARDON, de Troyes, Sculpteur du Roi, ſon chapiteau françois, 334. Sa ſtatue équeſtre de Louis le Grand, 352.
NICOLAS GOLDMAN, Hollandois, Géometre, inventeur d'une volute Ionique, 66 & 70.
PIERRE LE GROS, Pariſien, Sculpteur à Rome : ſes ſtatues d'Apôtres dans l'égliſe de S. Jean de Latran, 176.
JEAN GOUJON, Sculpteur & Architecte : beauté de ſa friſe Compoſite au château du Louvre.

MARTIN DES JARDINS, de Breda, Sculpteur du Roi : ſa ſtatue pédeſtre de Louis le Grand, 352.

MATHURIN JOUSSE, de la Fleche en Anjou, Architecte, a écrit de la coupe des pierres, 273. Jugement du Traité qu'il en a fait, 279.

JULES ROMAIN, Peintre fameux, diſciple de Raphael, & Architecte. *Vie de Vignole.*

ANTOINE LABACCO, Architecte, a donné dans ſon Livre d'Architecture les plans & élévations du temple de Mars, 114.

CHRISTOPHE LOMBARD, Architecte du dôme de Milan. *Vie de Vignole.*

PHILIBERT DE LORME, Lyonnois, Abbé de S. Martin-lès-Angers, & Architecte, qui a écrit ſur l'Architecture : idée de ſon goût. *Préface.* A donné le trait *de la* volute Ionique antique, 66. Sa *baſe Corinthienne*, 80. Erreur dans laquelle il eſt tombé au ſujet du quatrieme Ordre du Coliſée, *ibid.* Il eſt le premier qui ait écrit du Trait ou Coupe des pierres, 279.

CHARLES MADERNE, de Coſme en Lombardie, Architecte de la Fabrique de S. Pierre ſous Paul V. en a augmenté la nef, 302.

FRANÇOIS MANSARD, Architecte : ſon goût pour l'Architecture. *Préface.* Belle ordonnance de ſon portail des Minimes, 36. Juſteſſe de la diſtribution de ſes métopes & de ſes triglyphes à l'hôtel de la Vrilliere & au château de Maiſons, 37. Différentes ſaillies qu'il a donné à la cymaiſe de l'entablement Dorique, 46. A remédié à un inconvénient que produit l'Optique dans la corniche des frontons, 108. Sa porte de l'hôtel d'Aumont, 132. Eſcalier de ſon deſſein dans le même hôtel, 226.

JULES-HARDOUIN MANSARD, Chevalier, premier Architecte & Surintendant des Bâtimens du Roi : ſes ouvrages rapportés *dans ce* Livre : l'Orangerie de Verſailles, 24. Le château de Clagny, 178. L'eſcalier du château de S. Cloud, 224. Le dôme de l'égliſe des Invalides, 289.

MARTEL ANGE, Frere Jeſuite, Architecte : ſon Dorique du noviciat des Jeſuites à Paris, 48.

JACQUES MELIGHINI, Ferrarois, Architecte du Pape Paul III. *Vie de Vignole.*

JACQUES LE MERCIER, premier Architecte du Roi : ſon goût pour l'Architecture. *Préface.* Son chapiteau Ionique au Louvre, 328.

PIERRE MIGNARD, de Troyes, Ecuyer & premier Peintre du Roi, a peint la coupe du Val-de-Grace, *page* 397.
FRANÇOIS MOCHI, Sculpteur, a travaillé à la porte du Peuple à Rome, 268.
FRANÇOIS LE MOYNE, Pariſien, premier Peintre du Roi : ſon plafond du ſallon d'Hercules à Verſailles, & celui de la chapelle de la Vierge de l'égliſe de S. Sulpice à Paris, 397.
PIERRE LE MUET, Architecte & Ingénieur du Roi : ſon goût pour l'Architecture dont il a écrit. *Préface.*
NICOMEDE, Géometre fameux de l'antiquité, Inventeur de la conchoïde, 120.
SEBASTIEN D'OYA, Flamand, Architecte de Philippe II. Roi d'Eſpagne, a deſſiné avec beaucoup d'exactitude les thermes de Dioclétien, qui ont été gravés & mis au jour en 1558, 16.
ANDRÉ PALLADIO, Vicentin, Architecte de la république de Veniſe, qui a écrit de l'Architecture : proportions de ſes Ordres. *Préface.* Sa maniere de profiler, 16. Son Toſcan, 24. Son chapiteau Corinthien, 82. Et ſes niches, 170. A bâti l'égliſe de S. Georges à Veniſe, 377.
CLAUDE PERRAULT, de l'Académie des Sciences, & Médecin de la Faculté de Paris, a traduit & commenté les dix Livres de Vitruve, & a écrit de l'Architecture, 64. Son chapiteau François, 334.
BALTHAZAR PERUZZI, de Sienne, Peintre, Sculpteur & Architecte : ſon Dorique dans la cour du palais Maſſimi à Rome, 38.
GERMAIN PILON, Sculpteur François, a fait une colonne torſe aux Céleſtins, 124.
JACQUES DE LA PORTE, Romain, Architecte, a achevé l'égliſe du grand Jeſus à Rome. *Vie de Vignole* & 289. A bâti le dôme de S. Pierre, 289. Et a fait le grand perron par lequel on monte au Capitole, 321.
FRANÇOIS PRIMATICE, Bolonnois, Peintre & Architecte, a travaillé pour le Roi François premier. *Vie de Vignole.*
PYRRO LIGORIO, Peintre & Antiquaire, peu exact dans les meſures des édifices antiques qu'il a deſſiné, 62. Jaloux de la gloire de Michel-Ange, 302.
FRANÇOIS DU QUESNOY, *dit* LE FLAMAND, Sculpteur : les ſculptures des colonnes torſes du baldaquin de S. Pierre ſont de lui, 126.

JERÔME RAINALDI, Architecte, termine le palais du Capitole, *page* 318.
CHARLES RAINALDI, Rômain, fils du précédent, Architecte: ſon goût pour l'Architecture. *Préface*. A achevé une des aîles du Capitole, 321.
JEAN-ANTOINE RUSCONI, Commentateur de Vitruve, 374.
CAMILLE RUSCONI, Milanois, Sculpteur: ſes ſtatues d'Apôtres dans l'égliſe de S. Jean de Latran à Rome, 176.
RAPHAEL SANCTIO, d'Urbin, Prince des Peintres, & Architecte ſous Jules II. & Leon X. Papes. Le palais Chigi, dans la Longare, eſt de ſon deſſein, 38. A fait revivre l'uſage des ornemens antiques nommés groteſques, 400.
JOSEPH PORTA, *dit* SALVIATI, Peintre, a recouvré la maniere antique de tracer la volute Ionique, 66.
ANTOINE SANGALLO, Architecte de la Fabrique de S. Pierre ſous pluſieurs Papes, 301.
JULIEN SANGALLO, Architecte, a commencé le palais Farneſe à Rome, 130 & 301.
JACQUES SANSOVINO, Florentin, Sculpteur & Architecte, a bâti la bibliotheque de S. Marc à Veniſe. Proportion de ſon entablement Dorique, 48. Forme de ſes métopes, 50.
VINCENT SCAMOZZI, Vicentin, Architecte de la république de Veniſe: le rang qu'il donne à ſes Ordres. *Préface*. La définition qu'il en donne eſt obſcure, 17. Régularité de ſon Dorique aux Procuraties neuves à Veniſe, 38. Son chapiteau Ionique, 55. Ses volutes, 66. Il blâme les piédeſtaux de Vignole, 80. Son chapiteau Corinthien, 82. Comme il nomme l'Ordre Compoſite, 88. Il reprend Vignole ſur la proportion des jambages de ſes arcades, 94. Enroulemens de ſes modillons, 106. Inutilité du rapport qu'il trouve entre l'Architecture & le corps humain, 148. Ses niches, 170. Et ſes cheminées, 180.
SEBASTIEN SERLIO, Bolonnois, Architecte qui a écrit de l'Architecture: ſa maniere de profiler, 14. Proportions de ſon Toſcan, 24. Sectateur de Vitruve, 60. Son entablement Compoſite, 241.
PELLEGRINO TIBALDI, Bolonnois, Peintre & Architecte, a fait un deſſein pour l'Eſcurial. *Vie de Vignole*.
LOUIS LE VEAU, Architecte, a bâti les châteaux de Vaux & du Rincy, 284.

GEORGES VASARI, d'Arezzo, Peintre & Architecte, qui a écrit les Vies des Peintres : a travaillé à la Vigne du Pape Jules II, *page* 290. Et a fait la deſcription des peintures du château de Caprarole, 296.

JEAN-BAPTISTE VILALPANDE, Jeſuite, Auteur d'une Deſcription du temple de Salomon : ſon opinion ſur l'origine du chapiteau Corinthien, 72. Et ſur les proportions de cet Ordre, 334.

LEONARD DE VINCI, Florentin, Peintre fameux, Compétiteur de Michel-Ange, 299.

JOSEPH VIOLA ZANINI, Padouan, Architecte, qui a écrit de l'Architecture : ſon entablement Ionique, imité de celui du temple de la Concorde, 54. Sa baſe Ionique, 60. Semble avoir fourni l'idée du comble briſé, 229.

VITRUVE, Architecte d'Auguſte, le ſeul des Anciens dont il nous reſte des écrits ſur l'Architecture. *Préface*. Son opinion ſur l'origine de l'Architecture, 18. Sa baſe Toſcane, 24. Sa maniere d'eſpacer les colonnes Toſcanes, *ibid.* En quel tems il vivoit, 46. Sa baſe Ionique, 60. Ses volutes Ioniques, 66. Son opinion ſur l'origine de l'Ordre Corinthien, 72. Son ſentiment touchant les entre-colonnes, 74. Hauteur qu'il donne aux piédeſtaux, 80. Les feuilles de ſon chapiteau Corinthien, 84. Sa doctrine touchant les proportions des Ordres, 114. Deſcription de ſa baſe Attique, 115. A parlé du renflement des colonnes, 118. Ses eſpeces de portes, 130. Et ſes conſoles, 144.

HENRI WOTTON, Anglois, qui a écrit de l'Architecture, eſtime le renflement des colonnes un abus, 118.

THADÉE & FREDERIC ZUCCARO, ont peint dans le château de Caprarole. *Vie de Vignole*, & *p.* 296.

Architecture : ſon origine, & les variations qu'elle a ſouffert. *Préface*. Moyens pour en bien juger, *ibid.* Différence de la Gothique d'avec l'Antique, 5.

Architecture Françoiſe. Ouvrage qui porte ce nom, cité *p.* 210, 215, 218 & 227.

Architrave : inconvénient de ſa grande ſaillie, 42. Pourquoi doit être plus haut que la friſe, 62. Proportions des trois faces de l'architrave Ionique, *ibid.*

Archivolte : à quoi deſtiné, 110. Sa proportion, *ibid.* Défaut du théâtre de Marcellus ſur ce ſujet, *ibid.* La corniche ſert quelquefois d'archivolte, 111.

Ardoiſes, ſes eſpeces, d'où elle vient, ſes grandeurs, ſes formes & ſes uſages, *page* 264.
Arithmétique, ſcience néceſſaire aux Architectes. *Préface.*
Art, ce que c'eſt. *Préface.* En quoi conſiſte la diſpoſition naturelle pour les Arts, *ibid.*
Aſpect d'un bâtiment, comment il doit ſe préſenter, 206 & 232.
Aſſemblages, quels ſont les meilleurs dans la Charpenterie, 231. Diverſes manieres d'aſſemblages pour les lambris, 392. Et pour les autres ouvrages de menuiſerie, 393.
Aſtragale, quand peut-il faire partie du chapiteau ou du fût de la colonne Ionique, 64 & 328.
Attique, ſon uſage, & le parti qu'en ont ſçu tirer les Architectes Italiens, 366.
Attributs, doivent être différens ſelon les ſujets, 13.
Autel de S. Maurice dans l'égliſe de S. Pierre à Rome, ſes colonnes torſes, 124.
Autel de l'égliſe des Minimes de la Place Royale à Paris, défaut de ſes niches, 171.

B

Bains de Paul Emile à Rome, défaut de leurs niches, *page* 176. Appartement des bains, ſa place, & la maniere de les décorer, 218.
Balcons, à quoi deſtinés, & comment on les décore, 163 & 257.
Baluſtrades, leurs proportions, 354. Ornemens de leurs piédeſtaux & acroteres, 356. Quelle doit être la longueur de leurs travées, *ibid.* Comment on feint des baluſtrades, 357. Celles de bois pour les eſcaliers ne ſont plus d'uſage, 358.
Baluſtres, leurs proportions par rapport aux Ordres, 356. Leur eſpacement, 357. Leur forme & diſpoſition dans les eſcaliers, *ibid.* Mauvais effet des baluſtres ronds rampans, *ibid.* Ornemens qui y conviennent, & leur matiere, 358. Maniere de les arrêter, 359.
Bandes de colonnes, leur proportion & leur diverſité, 338.
Banquettes, eſpece de balcons, leur deſcription & uſage, 162, 163 & 257.
Baſe, l'Ordre Dorique n'en avoit point chez les Anciens, 44.

L'antique ne fournit aucun exemple de la baſe Ionique de Vitruve, *page* 60. Diſproportion de ſes membres, *ibid.* Diverſité des opinions des Architectes, & exemples rapportés ſur ce ſujet, *ibid.* Celle que Philibert de Lorme donne au Corinthien n'eſt pas ſupportable, 80. Les baſes ainſi que les chapiteaux contribuent à la différence des Ordres, 96. Pourquoi la baſe Attique eſt la plus belle & la plus uſitée de l'Architecture, 115. Contour de ſa ſcotie, *ibid.*

Baſilique d'Antonin à Rome, ſon architrave imitée par Vignole, 100.

Baſilique de Fano, par qui bâtie, 46.

Baſilique de Vicence, par qui bâtie, & quel eſt l'Ordre qui la décore, 38.

Bas-reliefs de l'Hiſtoire de Marc-Aurele, placés au Capitole, 319.

Baſſins de fontaines, maniere de les décorer, 239.

Bâtimens, différens de ce qu'ils étoient il y a deux ſiecles. *Préface.* Pourquoi ceux qui ſont ſans Ordres d'Architecture retiennent le nom des Ordres, 20. Maniere de bâtir à Rome, différente de celle uſitée à Paris, 146. Les bâtimens doivent dominer ſur les jardins, 233. En quoi conſiſte l'art de planter les bâtimens, 271. Comment ils doivent être fondés, *ibid.* Pratique des Anciens ſur ce ſujet, 272.

Bâtimens à l'Italienne, ou à un étage : leur commodité & deſcription, 211. Leur dépenſe peu conſidérable, les a rendu d'uſage préſentement, 212. Deſcription d'un grand bâtiment de cette eſpece, *ibid.* Exemple & deſcription d'une ſeconde eſpece de bâtiment, où les appartemens ſont diſtribués par étages les uns au-deſſus des autres, commodités qui y ſont pratiquées, deſcription de ſes façades, 213.

Berceaux dans les jardins, leurs eſpeces, leur décoration, & de quels arbres on les couvre, 238.

Biais, comment on peut les racheter, 133.

Bibliotheque de S. Laurent à Veniſe, par qui bâtie, 300.

Bibliotheque de ſaint Marc à Veniſe, quel en eſt l'Architecte, 48.

Bois qui s'emploie dans les bâtimens, 259. D'où procedent ſes bonnes ou mauvaiſes qualités, *ibid.* Danger qu'il y a d'en employer de mauvais, 260. Ses défauts, & le tems de ſa coupe,

ibid. Bois de brin & de ſciage, ce que c'eſt, & comment il ſe débite, 261. Groſſeurs des bois doivent être proportionnées à leurs longueurs, 222. Comment ils ſe toiſent, 262. Défauts de ceux qu'on emploie aux lambris, & le moyen d'y remédier, *page* 381.

Bois de haute futaye, bel effet qu'ils font dans les jardins, 236.

Boſquets dans les jardins, leurs figures & leurs décorations, 237.

Boſſages, ce qu'on doit obſerver lorſqu'on en met ſur les colonnes, 25. Où l'on en doit faire uſage, 290 & 362. Abus qu'on en fait, 291. Leurs diverſes eſpeces, 362. Quels ſont les plus uſités, *ibid.* Leur proportion, & quelle doit être leur diſpoſition, *ibid.*

Boulingrin, ce que c'eſt, 237.

Brique, la meilleure matiere pour voûter, 287.

Bronzes, on en enrichit les chambranles de marbre des cheminées, 188. Comment on peut imiter ce métal en couleur, 268.

Buffets, lieu où on les place, 215. Maniere de les décorer, & ce qu'on y pratique, 383.

C

Cabinet. Grand cabinet & ſecond cabinet, leurs uſages, 216. Comment on les décore, 385. Arriere-cabinet, ou ſerre-papier, ſon uſage, *ibid.*

Caiſſes ſous le plafond de l'entablement Corinthien doivent être quarrées, 76 & 104. Vignole a négligé cette regle, 104. Quelle doit être leur profondeur, 106.

Camayeux, comment ils ſe font, 268.

Cannelures, d'où imitées, 85. En quel nombre elles doivent être aux colonnes & aux pilaſtres, *ibid.* Leurs proportions & les ornemens qui y conviennent, *ibid.* & 336.

Capitole de Rome, par qui premiérement bâti, & pourquoi ainſi nommé, 218. Par qui augmenté, & par qui reſtauré, *ibid.* Sous quel Pape rebâti, & la diſpoſition, 319. Ses peintures, *ibid.* Sa décoration extérieure, 320. Statues & ornemens du dedans, *ibid.* & 321. Par qui achevé, *ibid.* Eſt devenu depuis peu le dépôt de quantité de ſtatues, de buſtes, & d'autres précieux morceaux de Sculpture antique, *ibid.*

Cariatides, on s'en ſert pour porter des entablemens, 13.

Carreau, ſes eſpeces, & où chacune eſt propre, 404. Maniere de l'aſſeoir, *ibid.*

Cartouches, doivent être placés avec grand diſcernement, *page* 322.
Caſcades, leurs différentes eſpeces dans les jardins, 239.
Caves au vin, où doivent être placées, 220.
Chambranles de cheminées ſe font préſentement en pierre ou en marbre, 188. Nouveaux deſſeins de chambranles, 191.
Chambre à coucher, il doit y en avoir pour l'été & d'autres pour l'hiver, 215. Comment doivent être décorées, 384. Celles à coucher pour l'hiver doivent être peu exhauſſées, 386.
Chapelle du Crucifix dans l'égliſe de S. Pierre, l'on y voit une colonne torſe qu'on dit être du temple de Salomon, 124.
Chapelle de Sixte au Vatican, ſes peintures, 300.
Chapelle de la ſépulture des Grands Ducs dans l'égliſe de S. Laurent à Florence, beauté des compartimens de ſa voûte en pierres de rapport, 397.
Chapiteau, l'Ionique antique, ſa forme, 54. Difficultés qui ſe préſentent dans ſes diſtributions, 55. Chapiteau angulaire du temple de la Fortune virile, *ibid.* Chapiteau Ionique inventé par Scamozzi, *ibid.* Origine du Corinthien, 72. Le chapiteau eſt la partie qui caractériſe davantage les Ordres, 82. Le chapiteau Corinthien de Vignole, préférable à celui de Vitruve, *ibid.* Les chapiteaux pilaſtres Corinthiens & Compoſites, quand ils ſont ſeuls, doivent être plus hauts que ceux des colonnes, 84. Diverſité des chapiteaux qui ſe trouvent dans l'Antique, 114. Quoiqu'enrichis d'attributs particuliers, ils n'en conſervent pas moins le nom de l'Ordre dont ils ont les proportions, *ibid.* Différence de l'Ionique de Michel-Ange d'avec l'Antique, & d'avec celui de Scamozzi, 328. Quelles feuilles conviennent mieux au chapiteau Corinthien & au Compoſite, 84, 330 & 332. Comment on les doit travailler, 332. En quoi conſiſte ſa beauté, 347.
Charpenterie, plus ancienne que la maçonnerie, 18. Combien elle eſt néceſſaire dans l'Architecture, 228. Explication de ſes parties, 229. Celle des Italiens différente de la nôtre, 320.
Châſſe de ſainte Genevieve à Paris, portée par quatre colonnes Ioniques imitées de Michel-Ange, 328.
Chaſſis doubles, leur uſage & commodité, 165.
Château d'Anet, compartimens du pavé & de la voûte de ſa chapelle, 406.
Château de Caprarole, ſa ſituation, la nature de ſon terrein, & la figure de ſon plan, 292. La maniere dont les pentes y ſont trai-

tées, 293. Idée de ſa décoration, 295. Sa principale porte, 142. Nombre de ſes chambres, 296. Et richeſſe de ſes peintures, *ibid.*

Château de Clagny près Verſailles, comment l'Ordre Dorique y eſt diſtribué, *page* 37. Comment ſont plies les pilaſtres Corinthiens de ſon ſallon, 84. Ses niches, 178. Ses cabinets de treillage, 238. Puiſards qui reçoivent l'eau de ſes combles, & leur inconvénient, 367.

Château de S. Cloud, ſon grand eſcalier, 224. Baluſtres de cet eſcalier, 359.

Château de S. Germain-en-Laye, ſon boulingrin, 237.

Château du Louvre à Paris, comment eſt traité le ruſtique de ſa galerie, 24. Ornemens du chapiteau Dorique de ſa ſalle des Suiſſes, 50. Le Compoſite y couronne le Corinthien dans la décoration de la cour, 90. Beauté du chapiteau Compoſite de la galerie du Louvre, 98. Les ſculptures de ſa friſe Compoſite, 182. L'entablement Corinthien du dedans de la cour, 103. Diſtribution des modillons de l'entablement de la galerie, 104. Ses croiſées, 154 & 156. Ses ſouches de cheminées, 185. Colonnes de ſon veſtibule, 328. Et celles du paſſage de ſa galerie, 338.

Château de Maiſons à quatre lieues de Paris, ſon Ordre Dorique, 37.

Château de Marly à quatre lieues de Paris, diſpoſition de ſon jardin, 232. Corniche de ſon ſallon, 369.

Château de Petit-Bourg, bâti par M. le Duc d'Antin, magnificence de ſes lieux à l'Angloiſe, 390.

Château de Rincy à trois lieues de Paris, ſon ſallon, 284.

Château de Sceaux à deux lieues de Paris, ſes berceaux de treillage, 238.

Château des Tuileries, bâti par Catherine de Medicis à Paris, ſes colonnes Ioniques, 24. Et leur baſe, 60. Ses portiques, 94. Ornemens du fût de ſes colonnes Ioniques, 98 & 338. Ses niches quarrées, 172. Son jardin, 232. Entrelas de ſon eſcalier, 360.

Château de Trianon dans le parc de Verſailles, ſa pepiniere de fleurs, 235.

Château de Vaux-le-Vicomte à huit lieues de Paris, ſes caſcades bâties en grès, 248. Forme de ſon ſallon, 284.

Château de Verſailles à quatre lieues de Paris, ſon Attique, 128. Ses ouvrages de ferrurerie, 134. Les portes de ſes appartemens, 136. Ses croiſées, 154. Ses niches, 172. Son jardin, 232. Com-

ment eſt couverte ſon aîle droite, 264. Baluſtres de ſon grand eſcalier, 339. Compartimens de marbres de ſes eſcaliers, 377.
Château de Vincennes près Paris, entablement Dorique de ſa cour, *page* 48.
Chaux, quelle eſt la meilleure, 253.
Chemins, ceux des Anciens étoient faits avec des dépenſes immenſes, 400. Différentes façons d'en faire les aires, 403. Conſtruction des grands chemins pour les rendre plus praticables, *ibid.*
Cheminées, en quel pays ſont le plus en uſage, 180. Leurs eſpeces, *ibid.* Maniere de dévoyer leurs tuyaux, 182. Leur ſituation dans les appartemens, 184. Leurs ornemens, *ibid.* La hauteur de leurs ſouches, 185. Cheminée de Vignole au palais Farneſe, 186. Défauts des anciennes cheminées, 188. Variété, richeſſe & commodité des nouvelles, 189. Cheminée pour un cabinet, 190. Différens deſſeins de chambranles, 191. Deſſeins de couronnemens de cheminées, *ibid.* & 192. Cheminée d'une chambre à coucher, 384. Cheminée pour un grand cabinet, 385. Différentes manieres d'étoffer les cheminées, 189. Cheminées des antichambres, 193. Uſage des glaces, & des chandeliers à branches ou girandoles dans les cheminées, 189. Combien il eſt important de remédier à la fumée, 193.
Ciment, quel eſt le meilleur, 254.
Clefs d'arcades, quelle doit être leur ſaillie, & comment elles doivent être ornées, 78.
Coliſée, amphithéâtre de Rome, bâti par l'Empereur Veſpaſien, imperfection de ſon Dorique, 18. N'eſt pas un ouvrage correct, 38. Proportions de ſes arcades & de ſes alettes ou piédroits, 58. Correction de ſa corniche de couronnement, 102. Quand a été en partie démoli, 140.
College Mazarin ou des Quatre-Nations à Paris, vitraux de ſon dôme, 151. Mezzanines de ſes pavillons, 266.
Colonnades Ioniques, leur diſpoſition ſouffre peu de difficultés, 56.
Colonnes, leurs différentes eſpeces, 17. Leur origine, 18. Maniere de les eſpacer ſelon Vitruve, 24 & 25. Les colonnes Doriques antiques, pourquoi ſans baſe, 44. Deux manieres de diminuer les colonnes ſelon Vignole, 116. Raiſons de leur diminution, 118. Pourquoi les colonnes de granite ſont moins belles en proportion que celles de marbre, *ibid.* Les Gothiques n'ont point obſervé de diminution, *ibid.* Le renflement des colonnes n'a point été prati-

qué par les Anciens, & l'opinion de Wotton ſur ce ſujet, *ibid.* Maniere de les diminuer ſelon M. Blondel, 120. Maniere de tracer les colonnes torſes ſelon Vignole, 122. Antiquité de cette eſpece de colonne, 122 & 124. Elle a plus de richeſſe que de ſolidité, *ibid.* Il ſe trouve des colonnes antiques dont les cannelures vont en ſpirale, 125. Exemples des plus belles colonnes torſes, 126. Proportion de l'entablement qui leur eſt propre, *ibid.* On peut enrichir le fût des colonnes de cannelures, 336. Diſpoſition & variété de celles qui ont des ceintures, & les endroits où elles conviennent, 338. Différentes manieres de diſpoſer les colonnes, 340. Défaut des grouppées, *ibid.* Leurs eſpeces & leurs divers uſages, 342. Ornemens qui conviennent aux coloſſales, *ibid.* Colonne hiſtorique, *ibid.* Triomphale, 343. Aſtronomique, *ibid.* Roſtrale, *ibid.* Utilité qu'on peut tirer des colonnes milliaires, 345. Colonnes funéraires, *ibid.* Les colonnes doivent convenir aux lieux qu'elles décorent, *ibid.* & 347. Petites colonnes, quelles matieres on y emploie, 346. Colonnes ſingulieres pour les illuminations, *ibid.* Où conviendroit une colonne milliaire, *ibid.*

Colonne Trajane à Rome, eſt un Toſcan irrégulier, 22. Sa baſe, 30. Eſt de grandeur coloſſale, 343.

Combles, différens ſuivant les climats, 228. Leurs eſpeces, *ibid.* Avantages & défauts du comble briſé, *ibid.* Leur aſſemblage & leur couverture, 229.

Compartiment, ce que c'eſt, 373. Compartimens qu'on voit en Eſpagne, imités de ceux des Maures, 378. Rapport de ceux du pavé avec ceux des voûtes, 406. Maniere de tracer celui à points perdus, *ibid.* Comment ſe font les petits compartimens, 407.

Ordre Compoſite, ſon origine, 88. Eſt différent de celui qu'on nomme Compoſé, *ibid.* Les premiers bâtimens où il a été employé, *ibid.* Ses proportions, *ibid.* & 91. Exemples où cet Ordre eſt employé avec le Corinthien, 89 & 90. Eſt toujours poſé au-deſſus du Corinthien, 90. En quoi conſiſte ſa richeſſe, 98. Ses plus beaux modeles & ſes proportions ſemblables au Corinthien, *ibid.* On lui a ſouvent donné l'entablement Corinthien, 102.

Conſtruction, ce qu'on entend par-là, 269. Ses regles générales, *ibid.*

Contre-cœurs de fer pour les cheminées, leur utilité & leurs ornemens, 185.

Ordre Corinthien, ſon origine, 72. Opinion de Villalpande ſur ce ſujet, *ibid.* Sentiment de Vitruve ſur l'entablement & la baſe de cet Ordre, peu conforme aux exemples antiques, 73. Pourquoi tant répété par les Anciens & par les Modernes, 74. Perfection des proportions Corinthiennes, *ibid.* Eſt le comble de la perfection & de la richeſſe de l'Architecture, 90.

Corniches, ſervent quelquefois d'archivoltes, *page* 111. Leur utilité, 364. Leurs différentes eſpeces, *ibid.* Leur différente conſtruction par rapport aux lieux où elles ſont employées & aux Ordres, *ibid.* & 365. En quelles occaſions elles peuvent ſervir de plinthe, 365. Leur raccordement contre les pavillons, *ibid.* Leurs proportions, 366. Comme elles ſe font à Rome, 367.

Corniches de couronnement, ſervent ſouvent d'égout dans les pays chauds, 367. Leur conſtruction ſur les murs de maçonnerie & les pans de bois, *ibid.* Abus de leur interruption, 368.

Corniches, où conviennent dans l'intérieur des bâtimens, 368. Leurs uſages dans les chambres, & leur conſtruction, *ibid.* & 370. Leurs proportions, 369. Leurs ornemens, *ibid.* & 370. Leur ſaillie, 370. Ne doivent pas être interrompues, *ibid.* Quelle ſaillie doivent avoir celles des coupes ou culs de four, 398.

Corniches nouvelles. Ce qu'elles ont de particulier, 371. Corniches à conſoles, & à ornemens courans & ſimples, 372. Corniches à vouſſure, leur deſcription, & où elles conviennent, 371 & 372.

Coupes de voûte, quel doit être leur contour pour être parfaitement ſphériques, 398.

Cour, quelle pente on lui doit donner, 198. Quelle eſt ſa plus belle forme, *ibid.* Petites cours pour éclairer les garderobes, leurs défauts, 201. Pourquoi les cours petites chez les Italiens, 293. Cour à fumier, où doit être placée, 221.

Couronnemens de cheminées, ornés de tableaux ou d'ornemens de ſculpture, 193. Couronnemens de portes & de croiſées, 387, 388.

Cours de la Reine planté au bord de la riviere de Seine ſous la Régence de Marie de Médicis, ſes portes, 134.

Croiſées, pourquoi ainſi nommées, 152. Comment on les ferme, 157. Deſcription des nouvelles croiſées, 164. On leur donne le plus d'ouverture qu'il eſt poſſible, *ibid.* Couronnemens qui leur ſont propres, 387. Nouvelle maniere de les ferrer, 165. Voyez *Fenêtres.*

Croſſettes, abus plutôt qu'ornement en Architecture, 322.
Cuiſines, leur expoſition, 209. On les plaçoit ci-devant dans les ſoûterreins, incommodité qui en réſultoit, 210. Quelles ſont les pieces qui en dépendent, 219. On doit pratiquer des dégagemens pour ſervir à couvert, 210. Ce qu'il faut pour les rendre commodes, 220.

D

Decoration, quelles en ſont les regles, *page* 204. Les Ordres ne conviennent pas à toutes ſortes de décorations, *ibid.*
Denticules affectées à l'Ordre Ionique, 54. Leurs proportions, 62 & 106.
Deſſein, eſt le principe des Arts. *Preface*, page xxviij.
Diametre de la colonne au droit de l'aſtragale, ſouvent égal au diametre inférieur dans l'Antique, 32. Ceux des quatre Ordres du Coliſée égaux, & pourquoi, 58.
Diminution des colonnes, de deux manieres, 116. Origine de la diminution & du renflement, 118.
Diſtribution, en quoi elle conſiſte, 194. Varie ſuivant la diſpoſition & l'étendue du terrein, 208. Obſervations générales ſur la diſtribution des plans, *ibid.* & 209. En quoi conſiſte la diſpoſition générale d'un plan, 208. Pourquoi le principal corps-de-logis eſt mieux entre cour & jardin, que ſur la rue, *ibid.* Les principales pieces doivent avoir leurs vues ſur le jardin, 200. C'étoit au premier étage qu'on plaçoit ci-devant le plus bel appartement, 202. Diſtribution d'un bâtiment à un étage ou à l'Italienne, 211. Diſtribution de bâtimens à pluſieurs étages, 212 *& ſuiv.* Ordre des pieces d'un grand appartement, 215. Où l'on doit placer les offices & les écuries, 209, 210 & 219.
Dômes, en quoi conſiſte la beauté de leurs proportions, 287. Qui eſt le premier qui a ſçu les décorer, 289. Développement de la charpenterie d'un dôme, 230. Comment on les conſtruit à Rome, 287.
Dôme de l'égliſe du Jeſus de la maiſon profeſſe des Jeſuites à Rome, ſa décoration & la maniere dont il eſt éclairé, 287. Figure de ſon plan, *ibid.*
Dôme de l'égliſe des Invalides à Paris, ſon diametre, ſa décoration, & par qui bâti, 289. Surpaſſe en grandeur & en beauté tous les autres dômes, *ibid.*

Dômes de ſaint Marc à Veniſe, de *Saint Antoine* à Padoue, de *Milan*, & de *Piſe*, leurs proportions & décorations, *page* 288.
Dôme de ſainte Marie del fiore à Florence, porte de fond, 288.
Dôme de ſaint Pierre à Rome, ſes trois rangs de lucarnes, 155. Son diametre, *ibid.* & 288. Par qui bâti, 289.
Dôme de ſainte Sophie à Conſtantinople, ſon diametre, 288.
Dorique, (*Ordre*) ſon origine & les bâtimens où les Anciens l'ont employé, 34. Où il convient, *ibid.* Avec quelle régularité les Anciens l'ont mis en œuvre, 35. Difficultés qui ſe préſentent dans ſa diſtribution, 36. Comment ſe peut faire l'accouplement de ſes colonnes, *ibid.* Exemples de Doriques réguliers, 38.
Dorure de différente maniere dans les bâtimens, 268. Comment elle ſe toiſe, 269.

E

Eau, ſes qualités pour faire le mortier, *page* 253.
Echaffauds, comment ils ſe doivent faire, 280.
Ecuries, ſimples & doubles, grandeur qu'elles doivent avoir, & comment doivent être éclairées, 198. Leur expoſition & ſituation, 209. Il doit y en avoir trois dans un grand hôtel, 220. Leur différent uſage, ce qu'on y pratique, des pieces qui les rendent commodes, 221.
Ecuries de Verſailles, leurs fenêtres, 154. Et leurs combles, 228.
Egliſe de ſainte Agnès, hors de Rome, ornement de ſes colonnes, 336.
Egliſe de ſaint André, hors la porte du Peuple à Rome, en quel tems, ſous quel Pape, & par quel Architecte elle a été bâtie, 282. Ses proportions par-dehors, *ibid.* Et ſa décoration par-dedans, 284.
Egliſe de ſaint André della valle des Théatins à Rome, du deſſein de Pierre-Paul Olivieri, Architecte & Sculpteur: grande fenêtre de ſon portail, 156 & 326. Ordre de ſon portail bâti ſur les deſſeins du Chevalier Charles Rainaldi, 90. Vitraux de ſes chapelles, 151. Accord des marbres dont eſt revêtue la chapelle de la famille des Strozzi dans cette égliſe, 377.
Egliſe des Grands Auguſtins à Paris, critique de ſon jubé, 377.
Egliſe de ſainte Catherine de la Coûture à Paris, défaut des colonnes ovales de ſon portail ſur la rue, 133.

Egliſe de ſaint Charles alli Catinari des Barnabites à Rome, du deſſein de Roſato Roſati & de Jean-Baptiſte Soria, Architectes, quels Ordres ont été employés à ſon portail, 90. Obſervation ſur les vitraux de ſon dôme, *page* 151.
Egliſe des Peres Chartreux à Rome, bâtie par Michel-Ange ſur les thermes de Dioclétien, fournit un exemple du mêlange des Ordres Corinthien & Compoſite dans une même compoſition, 89.
Egliſe de ſaint Etienne du Mont à Paris, entrelas des eſcaliers de ſon jubé, 360.
Egliſe de ſaint Euſtache à Paris, ornement de ſes colonnes, 347.
Egliſe des Peres Feuillans à Paris, entrelas de ſes tribunes, 360.
Egliſe de ſaint François Xavier du noviciat des Jeſuites à Paris, régularité de ſa friſe Dorique, 37. Et par qui bâtie, 48.
Egliſe de ſaint Georges Majeur à Veniſe, beauté de ſes marbres, & par qui bâtie, 377.
Egliſe de S. Jean de Latran à Rome, ſes portes antiques de bronze, 137. Par qui reſtaurée, 176. Compoſition de ſes niches, *ibid.* Et beauté de leurs colonnes, 251.
Egliſe de S. Jean des Florentins à Rome, commencée par Michel-Ange, diſtribution des pilaſtres dans les piliers de ſon dôme, 287.
Egliſe du grand Jeſus à Rome, quand & par qui bâtie, 286. Ses proportions, ſa diſpoſition & ſa décoration, *ibid.* Son dôme, 287. Et ſon portail, 289.
Egliſe de S. Ignace au college Romain à Rome, du deſſein de Dominique Zampieri, ſurnommé le Dominicain, Peintre, & d'Alexandre Algardi, Sculpteur, Ordres employés à ſon portail, 90. Son vitrail à balcon, 156 & 326.
Egliſe de l'Abbaye de Joyenval, pavé de ſes chapelles, 407.
Egliſe de ſaint Laurent in Damaſo dans la Chancellerie à Rome, ſa porte, & par qui bâtie, 144.
Egliſe de ſaint Louis des Jeſuites à Paris, Ordres de ſon portail, 90. Ses vitraux, 150. Et décoration des piliers de ſa coupe, 287.
Egliſe de S. Louis des Invalides à Paris, bâtie par Jules-Hardouin Manſard, Surintendant des Bâtimens du Roi, beauté de ſon dôme, 289. Et de ſon pavé de marbre, 407. Entrelas de ſes tribunes, 360.
Egliſe de S. Marc, Ducale & Patriarchale de Veniſe, ſon pavé, 407.

Egliſe des Filles de ſainte Marie de la Viſitation à Paris, du deſſein de François Manſard, défaut des colonnes de ſon portail, *page* 119.
Egliſe de ſainte Marie in via lata dans le Cours à Rome, du deſſein de Pierre Berettini de Cortone, défaut de ſon portail, 92.
Egliſe de ſainte Marie Majeure à Rome, ſa diſpoſition, 94.
Egliſe de ſainte Marie Egyptienne à Paris, défaut de ſon portail, où l'entablement fait l'office d'archivolte, 92.
Egliſe de ſainte Marie de la Victoire à Rome, les baluſtrades miſes ſur le fronton de ſon portail font un mauvais effet, 357.
Egliſe des Peres Mathurins, ou *Trinitaires* à Paris, les colonnes de ſa clôture du chœur, en quoi blâmables, 64. Celles de ſon autel ſont de marbre de brocatelle, 252.
Egliſe des Prêtres de l'Oratoire de Jeſus, rue ſaint Honoré à Paris, du deſſein de Jacques le Mercier, critique de la diſtribution des modillons de ſon Ordre Corinthien, 76. De quelle eſpece ſont les feuilles de ſes chapiteaux, 84. Défaut de ſa baſe Corinthienne, 115.
Egliſe de ſaint Paul à Rome, ſa diſpoſition, 94.
Egliſe de ſaint Pierre ſur le mont Vatican à Rome, quand & par qui a été rebâtie, 299 & 301. Difficultés ſurmontées par le Cavalier Bernin dans la diſtribution de l'Ordre Dorique qui environne la place au-devant de cette égliſe, 38. Baſe des colonnes Doriques de ce portique, 44. Pourquoi le Corinthien fait le principal ornement de cette égliſe, 75. Défaut de l'impoſte du dedans, 108. Beauté de ſa baſe Corinthienne du dehors, 115. Ses colonnes torſes antiques, 122 & 124. Son baldaquin, 126. Ses vitraux, 150 & 152. Sa loge de la bénédiction, 156. Proportions de ſes niches, 170. Beauté de celles de dehors, 173.
Egliſe de ſaint Pierre in vincoli à Rome, cannelures de ſes colonnes Doriques, 44.
Egliſe de ſaint Quentin en Picardie, ſon pavé, 406.
Egliſe de ſainte Sophie à Conſtantinople, ſon pavé, 407.
Egliſe de la Sorbonne à Paris, bâtie par le Cardinal de Richelieu ſur le deſſein de Jacques le Mercier, belle diſtribution des modillons de ſon Ordre Corinthien en-dedans de l'égliſe, 76. Ordres employés dans ſon portail, 90. Architrave de ſon porche dans la cour, 102. Vitraux de ſa nef, 150. Ceux de ſon dôme, 151. Défaut de ſes niches, 171. Comment ſont diſtri-

bués les pilaſtres dans les piliers de ſon dôme, *page* 287.
Egliſe de S. Sulpice à Paris, défaut de ſon portail latéral bâti ſur les deſſeins du ſieur Gittard, 76. Plafond de la coupe de ſa chapelle de la Vierge, 397.
Egliſe de ſainte Suſanne à Rome, abus de la baluſtrade de ſon portail, 357.
Egliſe des Peres Théatins à Paris, irrégularités de ſes vitraux, 156. Et de ſes niches, 171.
Egliſe du Monaſtere Royal du Val-de-Grace à Paris, du deſſein des ſieurs François Manſard, le Muet, & le Duc, par qui fondée, 126. Son impoſte Corinthien du dedans, 110. Son baldaquin, 126. Ses vitraux, 151. Plate-bande de ſa voûte, 396. Sa coupe, par qui peinte, 397. Pavé de ſon dôme & de ſes chapelles, 407.
Entablemens, doivent être proportionnés aux colonnes, 86. D'où Vignole a imité ſon entablement Compoſite, 103. Quand les mutules ou denticules y doivent être employés, *ibid.* Beauté d'un entablement de couronnement de Vignole, 128. Proportion des divers genres d'entablemens, 364 & 366. Conviennent mieux pour couronner des édifices publics qu'une corniche, 366. Ce qu'on en peut retrancher, & comment on les peut enrichir, *ibid.* Leurs défauts en France & en Italie, 367.
Entre-colonnes, doctrine de Vitruve & des Anciens ſur les entre-colonnes, 74. Regles que les Modernes ont obſervé ſur ce ſujet, *ibid.* Difficultés des entre-colonnes Doriques, 38.
Entrelas d'appui, où ils réuſſiſſent le mieux, 360. Leurs proportions, & leurs ornemens, *ibid.* Quel eſt le caractere de ſolidité qui leur convient, *ibid.* Forme des entrelas Gothiques, & où on les plaçoit, *ibid.*
Eſcaliers, doivent être ordinairement précédés d'un veſtibule, 222. Leur hauteur de marches, & leur giron, 199 & 222. Nombre des degrés de leurs rampes, 199. Leurs eſpeces, *ibid.* 223 & 278. Les grands eſcaliers ne doivent monter que juſqu'au premier étage, 200. Beauté des eſcaliers de charpente, *ibid.* Proportion des marches des eſcaliers de dégagement, *ibid.* Leur conſtruction, & ce qu'il y faut obſerver, 230. A quoi deſtinés, 223. Incommodité des eſcaliers de charpente, *ibid* Leur conſtruction avec dalles de pierres, & leur uſage, *ibid.* Difficultés des eſcaliers, cauſées par leur ſujétion, 278. Diſpoſition,

commodité, beauté & conſtruction des eſcaliers de pierre, 223. Leur décoration, *ibid.* Exemples de deux eſcaliers d'une décoration très-riche & d'une compoſition extraordinaire, 224 & 225. Eſcalier du château des Tuileries à deux rampes paralleles, 360. Eſcalier du château de S. Cloud, ſes ſujétions, 224. De l'hôtel de Vic à Paris, *ibid.* De l'hôtel de Matignon, beauté de ſon appareil, 226. De l'hôtel d'Aumont, *ibid.* De la Reine & des Princes à Verſailles, *page* 227.

Eſpagnolette dont on ſe ſert préſentement pour fermer les croiſées, ſa deſcription, 165.

Etage, diſtribution de l'étage ſoûterrein ou des offices, 196. Pourquoi l'étage au rez-de-chauſſée plus élevé de terre que le pavé, 158 & 198. L'étage au rez-de-chauſſée regle le deſſus & le deſſous, *ibid.* En quoi conſiſte le bel étage, 202. Diſtribution de l'étage en galetas, 203.

Etoile dans un parc, ce que c'eſt, 236.

Examen des ouvrages d'Architecture, comment il ſe doit faire. *Préface*, pages xix. & xx.

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

F

Façades, en quoi conſiſte leur décoration, *page* 204. Ce qu'il faut obſerver en les regrattant, 347. Moyen de rendre agréable l'aſpect des ſimples façades, 375.

Fenêtres, leurs ouvertures doivent être proportionnées aux lieux qu'elles éclairent, 148. Leurs eſpeces, *ibid.* Proportions des grandes & leurs exemples, 150. Proportions des fenêtres d'un dôme, 151. Fenêtre du milieu d'une façade diſtinguée par ſes ornemens, 152. Proportions & ſituations des moyennes fenêtres, 153. Uſages & proportions des mezzanines, 155. Décoration des fenêtres, *ibid.* Exemple des plus belles, 156. Leur fermeture, 157. Peinture & Sculpture de leur menuiſerie, *ibid.* Fenêtres de Vignole, 158 & 160. Où celles à balcon peuvent être miſes à propos, 326. Leur décoration doit porter de fond, *ibid.* Défauts & incommodités des anciennes fenêtres, 162. Fenêtres nouvelles à banquettes, leur compoſition, décoration, & commodités, 162 & 163. Fenêtres à balcon, où elles conviennent, leur uſage & leur deſcription, 163.

Fer, peu en uſage chez les Anciens, *page* 255. Utilité du gros fer dans les bâtimens, *ibid.* & 256. Moyen d'en empêcher la rouille, *ibid.* La quantité n'eſt utile que dans les grands édifices, *ibid.* Ses groſſeurs doivent être proportionnées aux longueurs, *ibid.* Le fer qui eſt au-dehors doit être imprimé de couleur à huile, 257. Quel eſt celui qui doit être employé aux menus ouvrages, 258. Qualités du fer, *page* 259.

Feuilles, les plus propres pour les chapiteaux, & comment doivent être diſpoſées & refendues, 84, 98, 332, 334 & 336.

Figures, proportion & ſolidité de leurs piédeſtaux, 351 & 352. Proportions qu'elles doivent avoir pour les lieux qu'elles décorent, & leur diſpoſition dans les places publiques, *ibid.*

Figures de Sculpture, rapportées dans ce Livre. Celles de Moyſe, 176 & 301. De Notre-Dame de Pitié, 298. De Rome triomphante & de deux eſclaves, 398. Du Nil & du Tibre, fleuves, *ibid.* De deux Sphinx, 251 & 321. Et des Papes Leon X. Paul III. Gregoire XIII. Sixte V. Urbain VIII. & Innocent X. 321.

Fontaines jailliſſantes, principal ornement des jardins, 239. Leurs eſpeces & leurs décorations, *ibid.*

Fontaine des Saints Innocens à Paris, proportion du piédeſtal de ſon Ordre, 96. De ſes chapiteaux, 98. De ſa corniche, 103. Et de ſon impoſte, 110.

Foſſe d'aiſance, où doit être placée, 197.

Fouille des terres, comme elle ſe doit faire, 197 & 402.

Freſque, ſorte de peinture qui ſe conſerve long-tems belle, 397. Exemple d'ouvrages de ce genre faits en France, *ibid.*

Friſe, origine de ce nom, 100. Regle de ſes ornemens, *ibid.* Beauté de celle du Louvre, 102. Peut recevoir des inſcriptions, *ibid.*

Frontiſpice de Neron, grand bâtiment antique à Rome, diſpoſition extraordinaire des feuilles de ſes chapiteaux-pilaſtres Corinthiens, 84. Son architrave, 100. Et ſon entablement avec mutules, 103.

Fumée, maniere de s'en garantir, 193.

G

Galeries, leur diſpoſition & leur utilité, 216. Celle d'Apollon au Louvre, belle ordonnance de ſon plafond, 397.

Garde-feux nouvellement en uſage, 193.

Garde-mangers, leur commodité, *page* 220.
Garde-robes, leur commodité & deſcription, 216. Grande garde-robe ſert de chambre à coucher, & pourquoi, 217. Petite garde-robe ou lieux de commodité, *ibid.* Deſcription des foſſes, chauſſes & ſiege d'aiſance qu'on y pratique, *ibid.* & 389.
Génie dans l'Architecture, en quoi il conſiſte. *Préface.*
Girandoles, ou *Chandeliers à branches*, qui accompagnent les cheminées, ſe font de bronze, de cryſtaux, ou enrichis d'ornemens de porcelaine, 189. Grandes girandoles pour les galeries & ſallons, 190.
Glaces, on en met préſentement aux croiſées, 165. Elles forment un beau coup d'œil dans les appartemens, 380. Sur-tout quand elles répetent les objets de dehors, 386.
Glaiſe, précautions qu'il faut prendre pour fonder dans les terreins où il s'en trouve, 271.
Goûts, pourquoi différens en Architecture. *Préface.*
Grais, ſes avantages & ſes défauts, 248. Utilité du grais dur, *ibid.* La meilleure matiere pour paver, 403.
Greniers à foin, leurs diſpoſitions, & quelles ſont les commodités qu'on y doit pratiquer, 221.
Grilles ou feux de bronze doré pour les cheminées, 193.
Grottes dans les jardins, d'où imitées, 240. Leur décoration & leur matiere, *ibid.*
Groteſques, ſortes d'ornemens, par qui inventés, 400. Où ils conviennent, 398 & 400.
Grouppes, en quoi ils different des figures, 175. Proportions de leurs piédeſtaux, 350.
Grouppes rapportés dans ce Livre: ceux d'Alexandre Farneſe, 175. Du Raviſſement de Proſerpine, par le Cavalier Bernin, *ibid.* & 350. D'Apollon & de Daphné, par le même, *ibid.* De la Renommée de Louis XIV par Dominique Guidi, *ibid.* De Perſée & d'Andromede par Paul Puget de Marſeille, *ibid.* De Laocoon antique, de trois figures, 176 & 350. De Zethus, Amphion & Dircé antique, 350. De l'Enlévement de Proſerpine, par François Girardon, 175. Du Raviſſement de Pandore, 350.
Gyp, ſorte de compoſition dont on fait des aires en compartiment de pluſieurs couleurs, & qui imitent le marbre, 405.

H

Hotel d'Aumont, rue de Jouy, décoration de ſa porte, *p.* 132. Son eſcalier, 226.
Hôtel de Condé, rue du même nom, fermeture de ſa porte, 132 & 306.
Hôtel de Conti, ci-devant *l'Hôtel de Lorge*, rue Neuve ſaint Auguſtin à Paris, du deſſein de M. Manſard, défaut de ſa porte, 92.
Hôtel de Conti à Verſailles, compoſition de ſa porte, 134.
Hôtel de Créqui à Paris, Dorique de ſa porte, 48.
Hôtel d'Effiat, rue du Temple à Paris, pilaſtres de ſa porte, 324.
Hôtel d'Eſtrées, rue de Grenelle, diſpoſition de ſa porte, 133.
Hôtel Royal des Invalides, du deſſein de M. Bruand, baluſtrades de ſa cour, 357.
Hôtel de Lionne, rue Neuve des Petits Champs, ſon entablement Dorique, 48.
Hôtel de Louvois, rue de Richelieu, treillage de ſon jardin, 241.
Hôtel de Puſſort, aujourd'hui *l'Hôtel de Noailles*, rue ſaint Honoré, décoration de ſa porte, 132.
Hôtel de Roquelaure, rue de Grenelle, comment le biais de la rue y eſt racheté, 133.
Hôtel Seguier, ou *des Fermes du Roi*, mauvais effet des baluſtres de ſon eſcalier, 357.
Hôtel de Ville à Paris, du deſſein de François de Cortonne, défaut de ſes niches, 171 & 174. Compartimens de la voûte de ſon eſcalier, 396.
Hôtel de la Vrilliere, aujourd'hui *l'Hôtel de Toulouſe*, près la place des Victoires, du deſſein de François Manſard, juſteſſe de l'Ordre Dorique de ſa porte, 37. Et entrelas de ſon eſcalier, 360. Beauté des ornemens de ſculpture de ſa galerie, 380.

I

Jardins, la diſpoſition de leur terrein de trois eſpeces, *page* 232. Ce qu'il y faut obſerver en général, *ibid.* Moyens de les varier, 234 & 240. De régler leurs pentes, 237. De décorer ceux de ville, 233 & 240. Diſpoſition du jardin potager, *ibid.* Traité du Sieur Le Blond ſur cette matiere, 241.

Impoſte trop ſaillant, pourquoi abus en Architecture, 26. Utilité de l'impoſte aux arcades, & ſes proportions, 108. Trois manieres de traiter l'impoſte, 110.
Inſcriptions, de quel uſage dans les bâtimens, 321. Et leur utilité dans les piédeſtaux, 353.
Inſtrument pour décrire le contour de la colonne, comment compoſé ſelon M. Blondel, 120.
Joints des pierres, leurs eſpeces, 275.
Ionique, (*Ordre*) ſon origine, 52. Bâtimens les plus conſidérables où il a été employé, *ibid.* L'uſage qu'on en doit faire, *ibid.* Ses proportions, 54. S'il peut y avoir deux Ioniques réguliers, 55.

L

Lambris de revêtemens, ce que c'eſt, *page* 379. Lambris d'appui & à hauteur de chambre, leur uſage, *ibid.* Leur diſpoſition & compoſition, *ibid.* Leurs compartimens chez les Anciens, 376. Comment on les fait aujourd'hui, *ibid.* 377 & 380. Lambris avec trumeaux ou panneaux de glace, leur place, *ibid.* Où conviennent les lambris de marbre, 377. Uſage & utilité de ceux de bois, 391. Leurs aſſemblages de diverſes manieres, & leurs compartimens, 392. Proportions de leurs panneaux, 380 & 392. Qualités du bois dont on les conſtruit, 393. Comment on les peint, 381. Divers exemples de lambris; décoration d'une ſeconde antichambre, 383. D'une chambre à coucher, 384. D'une ſalle d'aſſemblée, 385. De grands & petits cabinets, *ibid.* & 386. Et de niches, *ibid.* Compartimens des plafonds ou ſoffites, 398.
Lanternes de verre pour éclairer les eſcaliers, 283.
Lavoir, à quoi utile, 219.
Liaiſon, ce qu'on entend par ce mot, 253.
Lieux de commodités, ce qu'on y pratique, 217. Deſcription de ceux nommés à l'Angloiſe, 389.
Lucarnes, leurs proportions & leurs ornemens, 155. Combien on en doit mettre ſur les dômes, *ibid.*

M

Maçonnerie, ſes eſpeces, *page* 374. Avantages des unes & défauts des autres, 375.

Maiſon blanche de Gaillon, ſes colonnes ruſtiquées, *page* 347.
Maiſon des Marchands Drapiers à Paris, Dorique de ſa porte, 37.
Maiſon quarrée de Niſmes, les modillons y ſont mis à contre-ſens, 106.
Maiſon de Ville de Lyon, défaut de ſes baluſtrades, 357.
Manteaux de cheminées, comment ſe font ceux des cuiſines, 181. Proportions qu'on donnoit ci-devant à ceux des appartemens, 184. Inconvéniens des ornemens qu'on y pratiquoit, & qui ne ſont plus d'uſage, 188.
Marbres, ce qu'on entend par marbres antiques & modernes, 249. Pourquoi les Anciens les employoient plutôt ſolides que par incruſtation, 250. Pourquoi quelques carrieres de marbres antiques perdues, 251. Noms, qualités & couleurs des marbres, *ibid. & ſuiv.* Lieux d'où ils ſe tirent, *ibid.* Ce qui en augmente le prix, 252. Défauts des marbres, *ibid.* Comment on les imite en Peinture, 268. Comment ils doivent être variés dans la décoration, 377. Leur emploi dans les lambris, & les lieux qui en peuvent être entiérement décorés, *ibid.* & 378.
Marché ou *Place de Nerva*, bâtiment antique à Rome, ſa corniche, dans laquelle il y a des modillons & des denticules, 86. Sa friſe chargée de ſculpture, 100.
Menuiſerie, ce qui en rend l'uſage fréquent, 207. Progrès qu'elle a fait, 380.
Menus ouvrages de Serrurerie, propreté avec laquelle on les fait aujourd'hui, 258. Qualité du fer qu'on y doit employer, *ibid.*
Métopes, pourquoi ils doivent être quarrés, 37. Ornemens de ſculpture qui y conviennent, 48.
Mezzanines, petites fenêtres pratiquées dans les friſes, 366.
Modeles, leur utilité. *Préface.*
Modillons, les Anciens les ont poſés avec aſſez peu de régularité, 76. Etude des Modernes ſur ce ſujet. *ibid.* Les pointus défectueux, *ibid.* Forme que doivent avoir les caiſſes de leurs roſes, *ibid.* Exemples de corniches où il y a des modillons & des denticules enſemble, 86. Leurs feuilles ſemblables à celles du chapiteau, 106. Différence du modillon & du mutule, *ibid.* Ceux des trois colonnes de *Campo Vaccino*, eſtimés les plus beaux, *ibid.* Maniere de les tracer ſelon Scamozzi, *ibid.*
Module, réduction de celui de Vignole en trente parties, pourquoi inutile. *Préface.* Pourquoi le module préférable aux meſures par-

ticulieres, comme pieds, braſſes, cannes, &c. *Préface de Vignole.*
Mortier, comment il doit être fait pour être bon, 253. Le meilleur & ſes utilités, 254. Ses qualités, *page* 255.
Moſaïque, ſon emploi & ſa durée, 397. L'égliſe de S. Pierre du Vatican eſt le ſeul endroit où l'on en voie des morceaux d'une grande étendue, *ibid.*
Moulures, leur contour établi ſur la Géométrie, 5. Leurs eſpeces, & comment elles ſe tracent, 6. Leurs ornemens, 10. Doivent être taillées & liſſes & alternativement, 12 & 369.
Murs, ſervitude des mitoyens, 368. Eſpeces des compartimens des murs de face, 374. Leur ragrément, & comment l'on recouvre ceux de moilon, 375.

N

Niches, leurs eſpeces & leurs formes, *page* 168. Doivent être du même caractere que l'Ordre qui décore l'édifice, *ibid.* Leur ſituation, & les ſtatues qu'on y place, déterminent leurs proportions, 170. Qui ſont celles qui ſont eſtimées les plus parfaites, 171. Pourquoi elles font mal aux encoignures, *ibid.* Autres endroits où il faut éviter d'en mettre, 175. Ornemens & proportions des niches ruſtiques, *ibid.* Niches quarrées les moins en uſage, & où elles conviennent, 172. Grandes niches pour des grouppes ſe mettent au rez-de-chauſſée, & exemple, *ibid.* & 173. Ornemens des niches, & à quoi ils doivent avoir rapport, 173. Abus ſur ce ſujet, *ibid.* Niches ou renfoncemens pour les buſtes, 174. Maniere de voûter les niches, *ibid.* La trop grande quantité de niches dans une même ordonnance eſt un défaut, 174. Niches appellées Tabernacles, ce que c'eſt, & exemples, 176. Niches ſervant à décorer les autels, *ibid.* Niche du ſallon de Clagny, 178.
Niches pour mettre un lit ou un canapée, 386.
Nivellement, comme il ſe doit pratiquer, 230 & 271.

O

Offices, comment on les diſtribuoit ci-devant, 196. Les pieces qui en dépendent; ſavoir, *premier Office* ou *Commun*, *ſecond Office*, & *aide d'Office*, leurs commodités & uſages; diſpoſition des offices pour être commodes, 220. Incommodités des offices ſoûterreins, 210.

Orangeries, leur expoſition, leurs ſerres & leurs parterres, *pages* 238 & 239.
Orangerie de Verſailles, ſon Ordre d'Architecture, 24. Cul-de-four de ſes niches, 174. Et ſon parterre, 239.
Ordre, principal ornement de l'Architecture. *Préface.* Ordre & Ordonnance, ce que c'eſt, 17. Mêlange des Ordres, pourquoi eſt un abus en Architecture, 18. Leur origine, *ibid.* Noms particuliers que leur a donné Scamozzi, 20. Ceux de Vignole, pourquoi faciles à exécuter, 21. Inconvénient de placer les Ordres les uns ſur les autres, 58 & 92. Les Ordres ſymboliques doivent retenir les proportions de l'Ordre Corinthien, 75. Attributs & ornemens de l'Ordre François, 334.
Ornemens, il y en a d'indifférens & d'autres ſignificatifs, 10. Doivent convenir aux Ordres, 12. Et aux lieux qu'ils décorent, 13, 334 & 338. Opinion de Vitruve touchant les ornemens des Ordres, 114. Ornemens qui conviennent aux colonnes, 336 & 338. Et aux entablemens & aux corniches de dedans, 369, 370 & 371.

P

Palais Barberin, ou *de Paleſtrine* à Rome, bâti par le Pape Urbain VIII, ſur les deſſeins du Cavalier Bernin, ſon ſallon, *page* 152. Et ſon grand eſcalier, 293.
Palais Borgheſe à Rome, bâti par le Pape Paul V, ſur le deſſein de Charles Maderne & autres, ſes portiques, 94.
Palais Bourbon au fauxbourg S. Germain, diſpoſition de ſa porte, 133. Ses croiſées fermées de grandes glaces, 165.
Palais de la Chancellerie à Rome, ſes portiques avec des colonnes, 94. Ses portes qu'on dit être de Vignole, 130. Par qui bâti, & d'où les pierres ont été tirées, 140. Son égliſe, 144. Goût de ſon Architecture, 291.
Palais Farneſe à Rome, régularité du Dorique de ſa cour, 38 & 40. Proportions de ſes arcades, 58. Ordonnance du troiſieme Ordre de ſa cour, 94. Sculpture de ſa friſe Ionique, 102. Singularité de ſes portes du deſſein de Sangallo, 130. Défauts de celles de ſes appartemens, 136. Ses ornemens du dedans, par qui achevés, 146 & 186. Ses fenêtres au rez-de-chauſſée, 158. Ses grandes niches, 173. Son étendue, 301. Et défaut des fenêtres de ſon ſecond étage, 326.

Palais Maſſimi près S. André *della Valle* à Rome, régularité de ſon Dorique, & beauté de ſes colonnes, *page* 38. Par qui bâti, *ibid.*
Palais de Monte-Cavallo à Rome, du deſſein de Flaminio Pontio, ſa loge de la Bénédiction, 156.
Palais d'Orleans, dit *de Luxembourg* à Paris, ſon Toſcan régulier orné de boſſages, 24. Proportions de ſes arcades, 28. Diſtribution de ſa friſe Dorique, 36. Terraſſes de ſes portiques, 94. Son grand eſcalier, 200.
Palais Paleſtrine. Voyez *Palais Barberin.*
Palais du Duc de Parme à Plaiſance, par qui bâti. *Vie de Vignole.*
Palais Royal à Paris, ſon Toſçan régulier, 24. Défaut de ſes grandes portes, 78. De ſon grand eſcalier, 199. Et de ſes baluſtres, 357.
Palais Sachetti à Rome, par qui bâti, & ſes croiſées, 158.
Palais du Vatican à Rome, ſes loges, 94. Voûte de ſon eſcalier en périſtyle, 396.
Panneaux de lambris, les formes en doivent être variées, 380. Plus ils ſont grands, plus ils font un meilleur effet, *ibid.*
Panneaux de vitres en plomb, ne ſont plus d'uſage, 266.
Pans de bois, leur utilité & leur aſſemblage, 230.
Pantheon, le plus fameux temple des Anciens, aujourd'hui Sainte Marie de la Rotonde à Rome, beauté de ſon Corinthien, 74. Comment ſes modillons ſont diſtribués, 76. Ses baſes propoſées pour exemple, 80. Ses cannelures, 85. Inſcription de ſa friſe, 102. Ce que devient ſon entablement Corinthien du dedans, 110. Ses portes de bronze, 137. Ses niches, 173. Ses tabernacles, 176. Défaut de ſon pavé, 407.
Parquet, ſes eſpeces, 207. Et où propre, 403 & 404.
Parterres, leurs eſpeces, 234. Leur décoration, *ibid.* Exemples de parterres, 241.
Pavé, ce que c'eſt, & ſes eſpeces, 400 & *ſuiv.* Les Anciens n'épargnoient rien pour ſa conſtruction, 400. Le grès, pourquoi la meilleure matiere pour paver les chemins, 403. De combien de grandeurs il y a de pavé de grès, & où chaque eſpece eſt propre, *ibid.* Maniere de l'aſſeoir, *ibid.* Eſpeces & uſages du pavé poli, 404. Diverſes figures de ſes compartimens, 405, 406, &c. Choix des marbres pour ſa conſtruction, 407. Matiere & figure des petits compartimens de marbre, 406 & 407.
Peinture, ou *Impreſſion*, en quoi néceſſaire dans les bâtimens, 266.

Avantages de celle qui eſt blanche, 267. Comment ſe font les différentes couleurs, *ibid.* Ce qui en détruit le bel effet, 269. Comme ſe toiſe la Peinture, *ibid.* Comment ſe peignent les lambris, *page* 281.

Perrons, quels ſont les plus beaux, & le nombre de marches qu'ils doivent avoir, 238.

Perſiennes, eſpeces de jalouſies pour garantir du ſoleil les appartemens, 165.

Perſpective peinte, ſon effet, & où elle convient, 240.

Piédeſtaux de Vignole blâmés par Scamozzi, 80. Regle des Anciens ſur ce ſujet, *ibid.* Différentes proportions de ceux pour des ſtatues, 348 & 349. Leurs eſpeces, *ibid.* Les triangulaires, à quoi deſtinés, & d'où imités, 350. Ornemens dont on les peut enrichir, 351 & 352. Ce qu'il faut obſerver pour la ſolidité de ceux deſtinés à porter des figures coloſſales, 352.

Pierres, leur utilité & leurs qualités, 243. Leurs différentes eſpeces, & les lieux d'où elles ſe tirent aux environs de Paris, *ibid.* & *ſuiv.* Avantages des pierres tendres, 247. D'où dépend leur bonté, *ibid.* Avantages des pierres dures & ruſtiques, 248. Pourquoi le ménage ſur ce ſujet, eſt un abus dans la pratique de bâtir, *ibid.* Maniere de tracer la pierre, 275.

Pilaſtres, différentes maniere de les diſpoſer & de les accoupler, 340. Défaut du pilaſtre plié, *ibid.* Et ſujétion de l'ébraſé, *ibid.* Ce qu'il faut obſerver lorſqu'on les charge de cannelures, 85.

Places publiques, riches d'Architecture, & magnifiques chez les Anciens, 343 & 344. D'où procede leur beauté, 344. Avantage de leur ſituation & diſpoſition, 345 & 352.

Plafonds, les lambriſſés de plâtre pourquoi moins durables que ceux de bois apparens, 230. Comment ils ſe font en France, 398. Diſpoſition des compartimens & ornemens de ceux qui ſont ceintrés, &c. *ibid.* Quels ſont les plus ſuperbes, *ibid.* Leur conſtruction, *ibid.* Nouveaux compartimens d'ornemens dont on orne les plafonds, 399.

Plan, ce qu'il eſt néceſſaire d'obſerver pour ſa diſtribution, 194. Le plan du rez-de-chauſſée regle celui des autres étages, 198. Comment il faut rapporter un plan ſur le terrein, pour planter l'édifice, 170. Il doit être cotté, *ibid.* Et doit ſe raccorder ſuivant les différentes pentes, 271.

Planchers, leur différente conſtruction par rapport aux lieux, 368.

&

& leurs aires de plâtre, *page* 404.
Plâtre, ſon utilité & ſes bonnes qualités, 254. D'où vient le meilleur, *ibid.* Où & comment il s'emploie, *ibid.* Ses défauts, & comment il ſe meſure, *ibid.*
Plomb, ſes qualités, ſes eſpeces & ſes uſages, 263. Son poids ſur ſon épaiſſeur, *ibid.* Son mêlange pour la ſoudure, *ibid.* Et ſes défauts, *ibid.*
Poëles, leur uſage & leur matiere, 185.
Ponts antiques, leur forme, 402.
Portail de S. Etienne du Mont à Paris, ſes colonnes Compoſites avec bandes, 338.
Portail des Feuillans, rue S. Honoré à Paris, ſon Ordre Ionique, 60. Beauté de ſon entablement, 62. Et ſes volutes, 66.
Portail de l'égliſe de S. Gervais à Paris, diſpoſition de ſes colonnes Doriques, 36. Leurs baſes, 44. Leur entablement, 48. Ses volutes Ioniques, 66. Les trois Ordres Grecs y ſont employés, 90. Son fronton ſphérique, 92. Et ſaillie de ſon impoſte Dorique, 110.
Portail de S. Laurent à Florence, Michel-Ange en a donné des deſſeins, 300.
Portail du Louvre, belle proportion de ſes chapiteaux Corinthiens, 84. Sa corniche, 86. Ses niches, 172. Les cymaiſes de ſon fronton d'une ſeule pierre, 245. Entrelas de ſes baluſtrades, 360.
Portail de l'égliſe des Minimes de la Place Royale à Paris, licence que l'Architecte y a pris dans la diſtribution de ſon Ordre Dorique, 36. Il l'eſtimoit plus qu'aucun autre de ſes ouvrages, 37. Cymaiſe de ſon entablement, 46. Son larmier, 50. Ses gargouilles, 107. Maçonnerie de ſes pavillons, 375.
Portail du Val-de-Grace à Paris, quels Ordres y ſont employés, 90. Son fronton, 92. Sa grande croiſée du milieu, 156 & 326. Et ſes niches, 170.
Portes, leurs proportions, 130. De combien de ſortes en établit Vitruve, *ibid.* Doivent ſuivre le caractere des Ordres, *ibid.* Exemples de portes qui peuvent être appellées Doriques, 140 & 141. Autre exemple d'une porte Corinthienne, 144. Exemple d'une porte ruſtique, 138. Portes du deſſein de Michel-Ange, 304 & *ſuiv.* Pourquoi quelquefois rétrécies par le haut, exemples antiques & modernes de ſemblables portes, *ibid.* Différentes eſpeces de portes, 131. Exemples & proportions de grandes portes, 13 .

Défauts de celles qui ſont fermées à pans, & exemple, *ibid.* & 306. Doivent être décorées ſuivant les places, 132. Bel effet de celles qui ſont dans un renfoncement formé par une portion circulaire, 133. Exemples de portes bâties nouvellement dans ce goût-là, *ibid.* Il eſt plus à propos de les tenir iſolées, qu'engagées dans le corps du bâtiment, *ibid.* Porte cochere couronnée d'un balcon, *ibid.* Portes Flamandes, 134. Celles de fer, *ibid.* Où elles conviennent, *ibid.* De la ſituation des portes, 135. Les Anciens les faiſoient de bronze, 137. Portes de clôture, ou de ville, comment doivent être décorées, 310. Leurs faces latérales le doivent être pareillement, *ibid.*

Portes de chambre, leurs proportions qui varient ſuivant la grandeur des appartemens, 136. Comment on décore les placards deſtinés à fermer les bayes, & leurs couronnemens comment décorés, *ibid.* Deſcription & ornemens de nouvelles portes d'appartemens, 380 & 387. Comment on les ferme quand elles ſont ceintrées, 388. Et lorſqu'elles communiquent d'un appartement exhauſſé dans un plus bas, *ibid.*

Porte du château de Caprarole, d'Ordre Dorique, 142.

Porte de la Vigne Grimani à Rome, par qui bâtie, 308. Ses proportions, *ibid.* Et ſon profil, 310.

Porte Majeure, autrefois *Porta Nævia* à Rome, ſes boſſages, 25 & 312.

Porte S. Martin à Paris, par qui bâtie, & ſon ruſtique, 24.

Porte du Peuple à Rome, par qui commencée, quand & par qui achevée, 304. Statues qui l'accompagnent, *ibid.* L'Ordonnance de ſa décoration, *ibid.* Et ſon profil, 310.

Porte Pie à Rome, par qui bâtie, 306. Sa compoſition extraordinaire, *ibid.* Et ſon profil, 310.

Porte de la Vigne Sermonette, ſa compoſition, 312. Son défaut, *ibid.* Et ſon profil, 316.

Porte de la Vigne Sforce, pourquoi & par qui bâtie, 314. Sa décoration & ſes proportions, *ibid.* Son profil, 316.

Portiques de l'égliſe de S. Pierre à Rome, par qui bâtis, 38. Impoſſibilité d'y diſtribuer avec régularité l'entablement Dorique, *ibid.*

Poutres, pourquoi moins en uſage qu'autrefois, 230. Précautions pour les conſerver, 231.

Pratique, eſt néceſſaire à l'Architecte. *Préface* & *p.* 242. En quoi elle conſiſte, *ibid.*

Procuraties de S. Marc à Veniſe, par qui bâties, & de quel Ordre, 38.
Profiler, pourquoi l'art en eſt néceſſaire à l'Architecte, 8. L'art de bien profiler dépend autant du Deſſein que de la Géométrie, 9. Pourquoi il eſt mieux de s'exercer à profiler d'après les ouvrages exécutés, *ibid.* En quoi conſiſte la différence des manieres de profiler, *page* 14.
Profils, ceux de Vignole imités d'après l'Antique. *Préface.* C'eſt un grand défaut de les charger de trop d'ornemens, 12.
Proportions, raiſons de leur changement. *Préface.* Celles des Ordres différentes à cauſe de leur ſituation, ſelon Vitruve. *Préface de Vignole*, 3. Il en eſt de même à l'égard des arcades, 56. Opinion de Vitruve touchant les proportions, 114. Les grandes ſuivies par les meilleurs Maîtres, 142.
Puits, ſa meilleure ſituation, 196. Et comment il doit être fondé, 197. Sa place, ſa commodité, & celle des pompes, 221.

Q

Quinconge, ſa diſpoſition, 237.

R

Agrément, comment il ſe fait, & comment il ſe marchande, 375.
Regles, les générales préférables aux particulieres. *Préface.*
Remiſes de carroſſes, leur grandeur, 198. Leur expoſition, 209. Leurs barrieres & courſieres triangulaires, 221.
Renflement des colonnes, ce qu'en ont dit les Auteurs, & comment il ſe fait, 118 & 119.
Roſes, les Anciens ont affecté de faire différentes celles qui ſont entre les modillons d'une même corniche, 105. Ce que Michel-Ange a imité dans S. Pierre de Rome, *ibid.* Comment les Anciens les ont faites, 106. Celles qui ſont aux entablemens du Temple de la Paix & du Coliſée à Rome n'ont point de caiſſes, 104.
Rôtiſſerie, ſon uſage, 219.
Rudentures, leurs eſpeces, & comment traitées, 336.
Rues, ce qu'il faut faire pour les rendre belles & commodes, 345.

S

Sable, ſes qualités, & le meilleur pour bâtir, 253. Le ſable blanc ſert quelquefois au lieu de plâtre, *page* 255.
Sacriſtie de S. Laurent à Florence, où ſont les ſépultures des Princes de la Maiſon de Medicis, par qui bâtie, 300.
Salle du Palais à Paris, baſe de ſon Dorique, 44. Et défaut de ſa friſe, 50.
Salle Royale du Vatican à Rome, maniere dont elle eſt éclairée, 156.
Salles d'aſſemblées, comment il convient de les décorer, 383 & 385.
Salle du commun, ſon uſage, 219.
Sallon de la Paix à Verſailles, couronnement de ſa porte, 387.
Sallon de Clagny, diſpoſition de ſes pilaſtres, 84. Et ſes niches, 178.
Sculpture, celle qui entre dans la décoration des Ordres ne doit pas avoir trop de relief, 78. Les Egyptiens lui ont donné naiſſance, 112. Son utilité dans la décoration, 114. Comment celle des dedans doit être traitée, 207. Et celle des jardins, 240.
Sellerie, ſon uſage, 221.
Socle, ſa différence d'avec le dé & le piédeſtal, 30. Sa proportion, & où il convient d'en placer, 96.
Sofites, leur conſtruction, & où ſont fort uſités, 398 & 399.
Sainte Sophie, moſquée du Grand Seigneur à Conſtantinople, ſes colonnes de porphyre, 249. Et ſon pavé de moſaïque, 407.
Souches de cheminées, leur diſtribution au-deſſus du comble, & comment on les décore, 185. Moyen de les retenir lorſqu'elles ſont trop hautes, *ibid.*
Statues, ce qu'elles repréſentent ordinairement, 349. Proportions des piédeſtaux qui conviennent à chaque eſpece, *ibid.* & 350. Doivent convenir aux lieux qu'elles décorent, 351. Celles deſtinées pour les places publiques doivent être proportionnées à l'étendue des places, *ibid.*
Statues rapportées dans ce Livre. Celle d'Hercule antique, dans le palais Farneſe, 170. D'Apollon antique, eſtimé l'Apollon Pythien des Anciens, 172. De Flore, *ibid.* Des Apôtres à S. Jean de Latran, 176. De Moyſe par Michel-Ange, *ibid.* De S. André, 282. De Bacchus, 298. De David, *ibid.* De Jules ſecond, 300. De S. Pierre & de S. Paul, 304. De Rome triomphante, 318. De la Muſe Uranie, 319. De Marc-Aurele, 320 & 351. De Ceſar

& d'Auguſte, 320. Des Papes Leon X. Paul III. Gregoire XIII. Sixte V. Urbain VIII. & Innocent X. au Capitole, 321. Des Généraux de la ſainte Egliſe, Marc-Antoine Colonne, Alexandre Farneſe, Jean-François Aldobrandin & Charles Barberin, 321. De Caſtor & de Pollux, *ibid.* De Louis le Grand, équeſtre & pédeſtre, *page* 352.

Stores mis en uſage pour garantir de la chaleur, 165.

Stuc, à quoi propre, 255. Comme il ſe travaille, & ſa durée, *ibid.*

T

Tables dans les piédeſtaux, comment elles ſe doivent faire, 96.

Taille de pierre, comme elle ſe doit faire, & comme elle ſe marchande, 273.

Temple d'Antonin & de Fauſtine à Rome, pourquoi ſon porche eſtimé Corinthien, 82. Simplicité de ſa corniche, *ibid.* Sculpture de ſa friſe, 102. La baſe Attique y eſt employée, 115.

Temple de Bacchus à Rome, fournit un exemple antique de l'Ordre Compoſite, 91.

Temple de la Concorde à Rome, modillons de ſa corniche, 16. Son chapiteau angulaire, 66. Sa friſe arraſée pour recevoir une inſcription, 102. Matiere de ſes colonnes, 250.

Temple de la Fortune Virile à Rome, mauvais goût de ſon entablement, 14. Son chapiteau angulaire, 55. Et ſon embaſement, 60.

Temple de Jupiter Stator à Rome, ſes entre-colonnes, 74. Et ſa corniche ornée de modillons & de denticules, 86.

Temple de Jupiter Tonnant à Rome, ſa corniche eſt une autorité pour approuver l'union des modillons & des denticules dans l'entablement Corinthien, 86.

Temple de Neptune à Rome, plafond de ſa corniche, 104.

Temple de la Paix à Rome, défaut de ſa corniche, 6. Roſes ſous le plafond de cette corniche, 104. Sa baſe Corinthienne, 115. Et ſes niches quarrées, 172.

Temple de Salomon, ſes chapiteaux, 72 & 334. Et ſes colonnes torſes, 122.

Temple de Veſta ou *de la Sibille* à Tivoli, cannelures de ſes colonnes, 64. Sa porte plus étroite par en haut que par le bas, 130. Et les croſſettes de ſon chambranle, 322.

Temple de Veſta à Rome, l'abaque extraordinaire de ſon chapi-

teau, 84. Et ſa baſe Attique, *page* 115.
Termini, autrefois *les Thermes* ou *Bains de Dioclétien* à Rome, ont été levés avec ſoin par Sebaſtien d'Oya, 16. Proportion élégante d'un entablement de cet édifice rapporté par cet Architecte, 14. Profil Ionique qui s'y voyoit, 62. Mêlange des Ordres Corinthien & Compoſite dans ſa grande ſalle, 88. Le même entablement regne ſur ces deux Ordres, 102. Ses profils trop chargés d'ornemens, 12. Beauté de ſes chapiteaux Compoſites, 98. Mauvaiſe proportion de ſes denticules, 106. Eſt un des édifices antiques où la baſe Attique eſt employée, 115.
Terraſſes, leur utilité dans les jardins, 237. Et ſur les maiſons, 403. Leurs aires, comment pavées, *ibid.*
Terrein, ſes différentes eſpeces, 271. Ses défauts, 400. Et comment affermi, 402.
Théâtre de Marcellus à Rome, beauté de ſon Dorique, 36. Groſſeur de ſes colonnes, 40. Son entablement Dorique, 46. Plafond de ſon larmier, 50. Proportion de ſes colonnes Ioniques, 54. Largeur de ſes arcades, 56. Et de ſes piliers ou jambages, 58. Son entablement Ionique, 62. Et ſes volutes, 66 & 328.
Théâtre de Vicence dans l'Etat de Veniſe, ſon Dorique ſans baſe, 44.
Théorie & Pratique du Jardinage, ouvrage cité *page* 241.
Tombeaux, ornemens de ceux des Anciens, 376. Les marbres qui leur conviennent, 377.
Tombeaux rapportés dans ce Livre, ceux de Paul III, 13 & 174. D'Urbain VIII. 174. De Bacchus, 249. De Patricius & de ſa femme, *ibid.* De Jules ſecond, 301. De Michel-Ange, 303. Et de la Maiſon de Strozzi, à S. André *della Valle*, 377.
Ordre Toſcan, par qui inventé, 22. Il ne s'en trouve point d'exemple dans l'Antique, *ibid.* Employé par les Modernes à des bâtimens conſidérables, 24. Ses architraves de bois ne ſont plus en uſage, *ibid.* Fait mieux ruſtique qu'avec des ornemens, *ibid.*
Treillages, leur uſage dans les jardins, 238 & 240.
Trumeaux de glaces, bel effet qu'ils font dans les appartemens, 380. Comment on les couronne, 389.
Tuile, ſes eſpeces, ſes qualités & grandeurs, 265. Où ſe fait la meilleure, *ibid.* Compartimens qu'on y obſerve, 374.
Tuyaux de deſcente, leur avantage & leur inconvénient, 367.

V

Vernis, on en met ſur les lambris, ce qui fait un bel effet, *pages* 189 & 381.
Verre plat, de deux ſortes, 265. Son uſage inconnu aux Anciens, *ibid.* En quoi conſiſte ſa beauté, & comme il s'emploie, ſe vend & ſe toiſe, 266.
Veſtibule, ſa place & ſon uſage, 215 & 382. Sa décoration, 382.
Vigne du Pape Jules, par qui bâtie. *Vie de Vignole*, & *page* 290. Examen de la décoration de ſon entrée, 290.
Vitres, comment on les maſtique, 266.
Voyages, néceſſaires à l'Architecte. *Préface.*
Volets des croiſées, comment ſe replient & ſe logent dans les embraſures, 157 & 164.
Volute, maniere de tracer la volute Ionique ſelon les Auteurs & ſelon les ouvriers, 66. Volutes ovales de Scamozzi & de Boſſe, *ibid.* Volute de Vignole, décrite de deux manieres, 68. Pourquoi celle de Goldman plus parfaite, 70. Volutes des chapiteaux des trois colonnes Corinthiennes de *Campo Vaccino* à Rome, entrelaſſées avec art, 84. Comment traitée dans le chapiteau Compoſite, 332.
Voûtes, leurs noms & leurs eſpeces, 276 & *ſuiv.* En quoi elles different des plafonds, *ibid.* Quelle eſt la plus parfaite, 278. Artifice & compartimens des voûtes Gothiques, 394. Et pourquoi plus harmonieuſes que les autres, *ibid.* Compartimens des plus belles, d'où imités, *ibid.* Quelles ſont les meilleures voûtes & les plus légeres, 395. Pratique pour leur conſtruction, *ibid.* Les ornemens de leurs compartimens doivent être relatifs aux Ordres, *ibid.* Proportions, figures & ornemens de ces compartimens, 396. L'avantage qu'elles tirent du mêlange de la Sculpture & de la Peinture, 397. Saillie qu'on doit donner aux corniches d'où les voûtes prennent naiſſance, 398.

Fin de la Table des Matieres.

171 2120

APPROBATION.

J'Ai lu par ordre de Monſeigneur le Garde des Sceaux, le *Cours d'Architecture de Vignole avec les Commentaires du ſieur d'Aviler, nouvelle édition conſidérablement augmentée*, & je crois qu'on peut en permettre l'impreſſion. A Paris ce 10 janvier 1737.

LANCELOT.

PRIVILEGE DU ROI.

LOUIS, par la grace de Dieu, Roi de France & de Navarre : A nos amés & feaux Conſeillers les Gens tenans nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand Conſeil, Prévôt de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenans Civils, & autres nos Juſticiers qu'il appartiendra. SALUT. Notre bien amé Jean-Baptiſte Coignard fils, l'un de nos Imprimeurs ordinaires & de notre Académie Françoiſe, Libraire à Paris, Nous a fait expoſer qu'il eſt ſur le point d'entreprendre l'impreſſion d'une Collection des Hiſtoriens de France depuis l'origine de la Nation : Et comme cet Ouvrage, autant utile à la République des Lettres, que glorieux à notre royaume, engagera l'Expoſant dans des dépenſes conſidérables, il nous a très-humblement fait ſupplier de vouloir bien, pour l'aider à ſupporter les frais d'une ſi grande entrepriſe, lui accorder nos Lettres de Privilege, tant pour l'impreſſion dudit Livre, que pour la réimpreſſion de pluſieurs autres dont les Privileges ſont expirés ou prêts à expirer, voulant pour cet effet de les imprimer ou faire réimprimer en bon papier & beaux caractères, ſuivant la feuille imprimée & attachée pour modele ſous le contre-ſcel des Préſentes. A CES CAUSES, voulant favorablement traiter ledit Coignard, & encourager par ſon exemple les autres Libraires & Imprimeurs à entreprendre ces éditions utiles pour l'honneur de la France & le progrès des Sciences, Nous lui avons permis & accordé, permettons & accordons par ces Préſentes, d'imprimer ladite *Collection des Hiſtoriens de France depuis l'origine de la Nation ;* & de faire réimprimer les Livres intitulés, *Architecture de d'Aviler*, &c. en tels volumes, forme, marge, caracteres, conjointement ou ſéparément, & autant de fois que bon lui ſemblera ; & de les vendre, faire vendre & débiter par tout notre Royaume, pendant le tems de vingt années entieres & conſécutives, à compter de la date des Préſentes & de l'expiration des précédens Privileges : Faiſons défenſes à toutes ſortes de Perſonnes de quelque qualité & condition qu'elles ſoient, d'en introduire d'impreſſion étrangere dans aucun lieu de notre obéiſſance. Comme auſſi à tous Imprimeurs, Libraires & autres, d'imprimer ou faire imprimer, vendre, faire vendre, débiter ni contrefaire leſdits Livres ci-deſſus ſpécifiés, en tout ni en partie, ni d'en faire aucuns Extraits, ſous quelque prétexte que ce ſoit, d'augmentation, correction, changement de titre, même de traduction en Langue Latine, Langue Grecque, & en quelqu'autre ſorte de Langue que ce puiſſe être, en général ou en particulier, ou autrement, ſans la permiſſion expreſſe & par écrit dudit Expoſant, ou de ceux qui auront droit de lui, à peine de confiſcation des Exemplaires contrefaits, de dix mille livres d'amende contre chacun des contrevenans, dont un tiers à l'Hôtel-Dieu de Paris, l'autre tiers audit Expoſant, & de tous dépens, dommages & intérêts ; à la charge que ces Préſentes ſeront enregiſtrées tout au long ſur le Regiſtre de la Communauté des Libraires & Imprimeurs de Paris, dans trois mois de la date d'icelles ; que l'impreſſion deſdits Livres ſera faite en notre Royaume, & non ailleurs, & que l'Impétrant ſe conformera en tout aux Réglemens de la Librairie ; & notamment à celui du dixieme avril 1725 ; & qu'avant que de les expoſer en vente, les Manuſcrits ou Imprimés qui auront ſervi de copie à l'impreſſion deſdits Livres, ſeront remis dans le même état où les Approbations y auront été données, ès mains de notre très-cher & féal Chevalier Garde des Sceaux de France, le Sieur Chauvelin ; & qu'il en ſera enſuite remis deux exemplaires de chacun dans notre Bibliotheque publique, un dans celle de notre Château du Louvre, & un dans celle de notre très-cher & féal Chevalier Garde des Sceaux de France, le Sieur Chauvelin : le tout à peine de nullité des Préſentes. Du contenu deſquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir l'Expoſant ou ſes ayans cauſe, pleinement & paiſiblement, ſans ſouffrir qu'il leur ſoit fait aucun trouble ou empêchement. Voulons que la Copie deſdites Préſentes, qui ſera imprimée tout au long au commencement ou à la fin deſdits Livres, ſoi ſoit ajoutée comme à l'original. Commandons au premier notre Huiſſier ou Sergent, de faire pour l'exécution d'icelles, tous actes requis & néceſſaires, ſans demander autre permiſſion, & nonobſtant Clameur de Haro, Charte Normande, & Lettres à ce contraires : Car tel eſt notre plaiſir. Donné à Paris le cinquieme jour du mois de Mars, l'an de grace mil ſept cent trente-trois, & de notre Regne le dix-huitieme. *Signé*, Par le Roi en ſon Conſeil. SAINSON, avec grille & paraphe.

Regiſtré ſur le Regiſtre VIII. de la Chambre Royale & Syndicale des Libraires & Imprimeurs de Paris, N. 538. fol. 532. conformément aux anciens Réglemens, confirmés par celui du 28 Février 1723. A Paris, le 3. Juin 1733. Signé, G. MARTIN, *Syndic.*

J'ai cédé à Monſieur Mariette mes droits au préſent Privilege pour le *Cours d'Architecture de d'Aviler* ſeulement. A Paris ce premier Septembre 1733. J. B. COIGNARD, fils.

Regiſtré ſur le Regiſtre VIII. de la Chambre Royale des Libraires & Imprimeurs de Paris, page 602. conformément aux Réglemens, & notamment à l'Arrêt du Conſeil du 13 Août 1703. A Paris le 24 Septembre 1733. Signé, G. MARTIN, *Syndic.*