ARCHIT

DE

DE·LORM

1568
L'OR
Pre

10 págs. inc. portada, 283 hojas foliadas y 1 hoja de Exto

R C

1568 L'OR Pre

FA-792

LE PREMIER TOME DE L'ARCHITECTVRE DE PHILIBERT DE L'ORME CONSEILLIER ET AVMOSnier ordinaire du Roy, & Abbé de S. Serge lez Angiers.

A PARIS,
Chez Federic Morel, rue S. Iean de Beauuais.
1568.
AVEC PRIVILEGE DV ROY.

EXTRAICT DV PRIVILEGE.

Defenſes ſont faictes à tous Imprimeurs & Libraires de ce Royaume de n'imprimer, ou faire imprimer, vendre, ou faire vendre & diſtribuer ce preſent liure (ou en particulier les figures d'iceluy) intitulé, Le premier Tome de l'architecture de PHILIBERT DE L'ORME Lyonnois, Conſeillier & Aumoſnier ordinaire du Roy, & Abbé de S. Eloy lez Noyon, & de S. Serge lez Angiers. *Et ce iuſques à neuf ans prochainement venãts, à conter du iour & date de la preſente impreſsion, qui fut acheuée le XXIX. iour de Nouembre 1567. ſans l'expres vouloir, conſentement, congé & permiſsion dudit Philibert de L'Orme. Et ce ſur peine de confiſcation des liures qu'ils auront imprimez, dommage & interest dudit expoſant, & d'amende arbitraire. Ainſi qu'il est plus à plein contenu audit priuilege, & lettres patentes du Roy, ſeellees du grand ſeel dudit Seigneur, & octroyées à ſainct Germain en Laye le XV. iour de Septembre M. D. LXI.*

Par le Roy, Le ſeigneur des Roches-fumée, Maiſtre des requeſtes ordinaire de l'hoſtel, preſent. Signé

De L'aubeſpine.

A TRES-VERTVEVSE ET TRESILLVSTRE DAME MADAME CATHERINE, ROYNE DE FRANCE,

Mere du Roy treschreſtien Charles IX. de ce nom.

MADAME, ie voy de iour en iour l'accroiſſemẽt du grandiſſime plaiſir que voſtre maieſté prend à l'Architecture, & comme de plus en plus voſtre bon eſprit ſy manifeſte & reluit, quand vous-meſme prenez la peine de protraire & eſquicher les baſtiments qu'il vous plaiſt commãder eſtre faicts, ſans y omettre les meſures des longueurs & largeurs, auec le departiment des logis, qui veritablement ne ſont vulgaires & petits, ains fort excellents & plus que admirables: comme entre pluſieurs eſt celuy du Palays que vous faictes baſtir de neuf à Paris pres la porte neufue, & le Louure maiſon du Roy. Lequel Palays ie cõduis, de voſtre grace, ſuiuant les diſpoſitions, meſures, & cõmandements qu'il vous plaiſt m'en faire. Ceux qui admirent en vous vn tant ſublime & diuin eſprit, cõme auſſi vne infinité de belles vertus heroïques, graces incõparables, & inuẽtions treſadmirables, ne les doiuent trouuer eſtranges, veu qu'elles vous ſont hereditaires, & procedent (apres la celeſte diſpoſition) de la ſource & naturel de voz anceſtres & predeceſſeurs: qui ont eſté ſi excellẽts en ſçauoir, diuins en conſeil, incomparables en pouuoir, ingenieux à inuenter & ordonner baſtiments fort adroit, & tant affectiõnez d'ayder & fauoriſer aux gents de ſçauoir, qu'ils ont donné matiere aux hiſtoriographes & hommes doctes (ainſi que nous le mon-

ſtrerons cy-apres) de conſacrer leurs noms à perpetuelle memoire. Et ſil fault que ie rapporte ce que i'en ay quelque-fois apprins eſtant à Florence, conformément à ce que depuis i'en ay leu, ie produiray & mettray en auant ce grand & excellent philoſophe Argyropile, Grec de nation, lequel le Seigneur Coſme de Medicis ſurnõmé Grand, pour ſes vertus, munificences, & bienfaicts, feit venir à Florence, & l'entretint auec treshonneſtes gages (comme auſſi Chryſolore) pour inſtruire en Grec la ieuneſſe, & en tous les arts liberaux. Ce qu'il feit auſſi à Marſile Ficin, homme treſdocte en la philoſophie Platonique, medecine, theologie, & toutes bonnes lettres. Auquel meſmes il donna vne maiſon à Carreggy de fort bon reuenu, & ioignant à l'une des ſiennes, à fin que plus commodément ledict Ficin peuſt conuerſer auecq luy, & communiquer de philoſophie. Ie ne denombreray icy vne infinité d'autres hommes excellents en toutes lettres, & tous arts, qui ont receu de grandiſſimes biens, honneurs & faueurs dudict ſeigneur Coſme, à fin de parler du ſieur Laurent de Medicis, & de ſon fils le ſieur Pierre, qui ont vſé de meſme liberalité & faueur enuers les hommes doctes: &, entre pluſieurs, enuers le ſuſdit Marſile Ficin, Ange Politian, Chalcondile, Landin, Bapt. Mantuan, Laſcaris, Marulle, Acciole, & autres innumerables, qui pour ce faict ont publié par tout le monde, publient encores, & publieront à tout iamais par leurs liures & moniments, l'incomparable liberalité, munificence, & grandeur de la maiſon de Medicis. Quoy oyant & voiant pluſieurs Roys, princes, & grands ſeigneurs, tant de Italie, que d'autres nations, ſe deſplaiſoient d'eſtre ſurmontez en ceſt endroit par les ſuſdicts ſeigneurs de Medicis: comme auſſi par la diligence de laquelle ils auoient vſé, & des grands frais qu'ils auoient ſouſtenu pour enuoyer cercher, acheter & faire venir toutes ſortes de liures rares & exquis qu'on pouuoit trouuer & recouurer en la Syrie, Ægypte, Grece, & autres pays eſtrãges, par la permiſſion du Sultan & grand Seigneur: à fin de pouuoir rendre leur bibliotheque Florentine la plus belle, & plus riche de toute l'Europe. Qui fut cauſe que à leur imitation & exẽple, le duc de Milan Sforce, Mathias Roy de Hongrie, Ferdinãd Roy d'Arragon, & peu apres noſtre excellent & memorable Roy François premier du nom, en feirent autant, & commencerent à appeller & entretenir les doctes, cõſtruire bibliotheques, fonder colleges, & honnorablement ſtipendier, & ſalarier lecteurs publiques pour inſtruire en toutes langues & diſciplines la ieuneſſe. Ce que depuis a eſté fort bien entretenu par voſtre

bon ſeigneur & mary le feu Roy Henry, & ſes deux enfants & les voſtres, le feu Roy François ſecond, & Charles neufuieme, à preſent regnant ſous voſtre bonne conduicte & ſageſſe. Voila Madame, voila les ailes, moiennant leſquelles pluſieurs anciens Roys, Roynes, princes, princeſſes & grands ſeigneurs ont eſté portez & tranſlatez entre les aſtres, ou ils reluiſent encores, & reluiront tant que le ciel aura ſes reuolutions & mouuements. Voila la vraye voye d'immortalité: voila en quoy ſe plaiſoit & glorifioit ce puiſſant & belliqueux Roy Alexandre le Grand, quand il eſcriuit à ſon precepteur & maiſtre Ariſtote, qu'il auoit en plus ſinguliere recommendation de pouuoir gaigner & attirer à ſoy les hommes doctes qui perpetueroient ſon nom, ſes geſtes & victoires, que de conqueſter & acquerir vne infinité de villes & Royaumes periſſables. Et de là vient qu'il loüoit à merueilles le preux & vaillant Achilles pour l'heur qui luy eſtoit aduenu d'auoir eſté celebré & immortaliſé par les eſcrits & liures de l'excellentiſſime poete Homere. Voila dõcques les premiers fondements de la felicité & immortalité de voſtre maiſon, Madame, qui depuis ont eſté fortifiez & ſouſtenus par le ſeigneur Iehan de Medicis faict Cardinal en l'aage de xviij ans, & quelque temps apres Pape, ſurnommé Leon dixieme: par lequel ceſte tant belle & incomparable bibliotheque Florentine, fondée & enrichie par ſes predeceſſeurs (cõme nous auons dit) mais, helas! par les diſſentions & guerres ciuiles depuis ſuruenues à Florence, preſque ruinée, fut diligemment reſtaurée & reparée. Car ledict Leon pape n'eſtoit moins amateur des liures, des lettres & lettrez, que ſes maieurs & anceſtres: ainſi que entre pluſieurs autres l'ont eſcrit & teſmoigné Sadolet, Bembe, & Longol, apres auoir receu pluſieurs biens, honneurs, & grands faueurs de luy. Ie ne veux icy oublier, Madame, que ſi voz ſuſdicts maieurs & anceſtres ont eſté ſoigneux de baſtir ſpirituellement, c'eſt à dire d'entretenir & auancer les hommes doctes & excellents eſprits (qui eſt la plus haulte louange des louanges) ils n'ont auſſi eſté negligents de baſtir materiellement tant à Florence que dehors: voire auecques vne telle magnificence, beaulté, & ſplendeur, qu'elle obſcurcit toutes les autres. Mais de pluſieurs excellentes ſtructures qu'ils ont faict faire à leurs deſpens, & ſignamment le ſieur Coſme, aïeul & deuancier du ſeigneur Laurent, i'en propoſeray quelques vnes, comme l'Egliſe de ſainct Marc à Florence, en laquelle il feit dreſſer la librairie & bibliotheque dont nous auons parlé cy deuant: l'egliſe de ſainct Laurent, le monaſtere de ſaincte Vadiane

dedans l'enclos de la ville: l'egliſe de ſainct Hieroſme auecques ſon abbaye au mont de Firenzolles, & le temple des Cordeliers à Mugello. Mais il fault icy noter que toutes les ſuſdictes places & egliſes ne furent ſeulement reſtaurées ou reparées par les voſtres, mais bien edifiées tout de neuf, & eſleuées depuis les fondements iuſques au ſommet des couuertures: en les accompagnant de chappelles & autels enrichiz d'ornements fort exquis & precieux, comme auſſi de toutes choſes neceſſaires au diuin ſeruice. Apres ces beaux edifices ſacrez ledit ſeigneur Coſme feit faire les baſtiments de ſes maiſons priuées: l'une deſquelles fut conſtruicte à Florence, en tel appareil, telle ſtructure & magnificence que requeroit l'auctorité & grandeur d'un tel ſeigneur. Quatre autres furent baſties aux enuirons de la ville, dignes veritablement d'eſtre pluſtoſt nõmées Palays & chaſteaux de Roy, que autrement. Paſſeray ie oultre ſans eſcrire que ledit ſeigneur Coſme, meu & conduict de bon zele & pitié, feit baſtir vn grand & beau hoſpital en la ville de Ieruſalem, pour y loger les pauures pelerins & malades, qui iroient viſiter le ſainct Sepulchre, & le renta d'un grand reuenu? Les hiſtoires & liures des gents doctes teſmoignent que pour la conſtruction & rente dudit hoſpital & des ſuſdicts edifices, & quelques autres, il expoſa la ſomme de quatre milions d'or, ſans y compter vn milion, lequel il diſtribua aux pauures neceſſiteux. Ie ne dois icy omettre deux beaux & ſumptueux colleges fondez par le ſeigneur Laurent de Medicis, l'un à Florence, & l'autre à Piſe, auſquels les plus grands eſprits & excellents hommes qui ſe trouuoiẽt en Italie, & ailleurs, y furent ſtipendiez & honorablement receuz, à fin que par leur ayde & moien, la ieuneſſe euſt occaſion de ſexercer aux bonnes lettres & diſciplines. Vous oyez, Madame, les excellentes vertus & memorables biẽfaicts de voz predeceſſeurs & anceſtres, deſquels vous vous declairez eſtre vraye & legitime heritiere, quãd vous entretenez & auancez les vertueux & doctes, & aymez l'Architecture, en faiſant baſtir de tant magnifiques & ſumptueux edifices, au grand prouſit, vtilité, & emolument du bien publique. Car, ie vous prie, quel plus grand biẽ peult on trouuer, ou quelle charité & pitié plus grande peult on exercer, que de faire en baſtiſſant gaigner vne myriade de pauures gents, qui autrement iroient mendier leur pain? Quel prouſit peult eſtre plus grand en vn Royaume, vne prouince ou ville, que d'employer, faire trauailler & occuper vne infinité d'hommes, femmes, & ieunes gents, qui autrement ſeroient vagabonds, faineãts, & peult eſtre larrons & voleurs, au grand detriment, ie ne diray des villes &

villages, mais auſſi de tout vn pais, ainſi que Ariſtote en faict vn beau diſcours en ſes Politiques, conformément à ce que ſon maiſtre Platon en a diſputé. Cé tröuuera il choſe par laquelle lon puiſſe employer & occuper plus de perſonnes d'un chacun ſexe, que en baſtiſſant? Ce donnera il choſe ou lon face continuellement & longuement plus de frais en diuerſes ſortes de matieres, qu'en baſtiſſant? Qui voudra ample teſmoignage de mon dire, qu'il liſe Herodote, Pline, & autres: & il trouuera, que en edifiant vne des Pyramides d'Egypte furent employez & occupez ſix cens mille ouuriers & maneuures par l'eſpace de vingt ans: & que ſeulement en raues, aulx & oignõs pour leſdicts ouuriers, furent expoſez mille & huict cẽs talents, qui valent plus d'un milion de noz eſcus, ſuyuant la ſupputation du docte Budé. Voila doncques, Madame, le grand bien & prouſit que rapporte l'Architecture en vn Royaume, & ſignamment ceux qui la mettent en vſage & execution, ainſi que voſtre Maieſté le ſçait bien faire & fort proprement, pour la cognoiſſance qu'elle en a, accompagnée de bons & loüables moiens pour le ſoulagement & ayde des pauures, qui iournellement & en grand nombre trauaillent à voſtre palays de Paris, au grand contentement du peuple & des citoiẽs, qui loüent Dieu du bon vouloir & graces qu'il vous a departy, non ſeulement en cela, mais auſſi pour le faict d'eſtat, & treſheureuſe conduicte de noſtre bon Prince & Roy voſtre fils, & de meſſieurs ſes freres: cõme auſſi de tout le Royaume: pour la conſeruation duquel ſi vous auez eſté trauaillée, comme veritablement vous l'auez beaucoup eſté, Dieu vous a faict la grace d'en auoir eu bõne & heureuſe iſſue, apres infinis dangers, eſquels vous vous eſtes expoſée, comme la mere pour ſes chers enfants. Dieu vous donnera la grace, vertu, & conſtance de ſouſtenir & perſeuerer de mieux en mieux, ainſi qu'il feit à la bonne & ſage mere du Roy ſainct Loys venant ieune à la courõne de France. Mais ie crain, Madame, de vous eſtre moleſte par vn ſi long diſcours, & vous deſtourner des affaires du Royaume, qui vous ſont en beaucoup plus grande recommandation que mes telles quelles eſcritures & propos. Qui me faict deliberer de faire fin à la preſente epiſtre, apres que ie vous auray treshũblement ſupplié, de me vouloir ſupporter & excuſer, ſi ie prend la hardieſſe de vous dedier ce preſent œuure, pour la grande cognoiſſance d'Architecture que ie voy en vous: me perſuadant que pour le plaiſir que vous y prenez, vous y trouuerez quelque contentement, & y verrez pluſieurs inuentions & choſes non accouſtumées de voir, auecques leurs propres figures, demon-

ſtrations & explications: leſquelles i'ay premeditées & trouuées non ſans grand trauail d'eſprit,& exceſſiue deſpenſe pour la taille des planches, & impreſſion du liure. De ſorte que ie y ay employé tout ce que i'auois peu amaſſer iuſques icy. Conſiderant doncques qu'il eſt fort raiſonnable, apres auoir dedié mes premieres œuures à la Maieſté du Roy Charles, mon treſſouuerain Prince voſtre fils, que conſequemment ie vous dedie & offre, auecques toute humilité, les ſecondes: ie le fais icy autant affectionnément, que ie ſupplie de-rechef treſhumblement voſtre Maieſté les vouloir receuoir gracieuſement, & defendre contre les calomniateurs. Ce faiſant, Madame, vous me donnerez courage de continuer le ſecond Tome & volume de noſtre Architecture, qui eſt Des diuines proportions & meſures de l'ancienne & premiere Architecture des peres du vieil teſtament,accommodées à l'Architecture moderne.Lequel volume ie mettray en lumiere, moyennant la grace de Dieu, quand il vous plaira le me commander.

A Paris, le xxv. iour de Nouembre, M.D. LXVII.

De voſtre Maieſté le treshumble & treſobeiſſant ſubiect & ſeruiteur,

PHILIBERT DE L'ORME.

TABLE OV EXTRAICT
ET RECVEIL DES PRINCIPALES MATIERES CONTENVES EN VN CHACUN chapitre & diſcours de tous les liures du preſent œuure. La lettre a, ſignifie page premiere, & b, ſeconde.

PREMIER LIVRE.

PREFACE *accompagnée de ſinguliers aduertiſſements pour ceux qui legerement entreprennent de baſtir ſans l'aduis & conſeil des doctes Architectes, & des faultes qu'ils commettent, & inconuenients qui en aduiennent.* Fueillet 6,a.

CHAP. I. *Certaines conſiderations & preuoyances deſquelles doiuent vſer ceux qui deſirent faire baſtiments, à fin qu'ils ne ſoient mocquez, & n'en reçoiuent dommage auec deſplaiſir.* 7,b

II. *De l'eſtat & office de celuy qui ueult faire baſtir, comme auſsi de l'Architecte, & quelle aſsiette ou aſpect doiuent auoir les logis, & dequoy il les fault accõpagner, ſemblablemẽt de la nature des eauës & de l'air.* 8,b.

III. *Qu'on doit choiſir un expert Architecte, & de quelles ſciences il doit eſtre accompagné, & que ſa liberté doit eſtre exempte de toute contrainte & ſubiection d'eſprit.* 10, a.

IIII. *Pour quelles perſonnes ſe doit employer l'Architecte, & comme il ſe doit garder d'eſtre trompé ou empeſché à ſes entreprinſes.* 11,b.

V. *L'Architecte ne deuoir manier l'argent de ſes entreprinſes, ne ſe rendre comptable.* 12,b.

VI. *Que l'Architecte doit auoir cognoiſſance des quatre parties du monde, & des vents qui en procedent, à fin de bien planter ſon logis, & l'accõmoder à la ſanté des habitans, & reſerue des prouiſions de la maiſon.* 13,b.

VII. *Ordre, lieu, & qualité des huict uents qui nous ſont familiers, & comme l'Architecte ſ'en doit ayder pour bien tourner les baſtiments, à fin de les rendre ſalubres & commodes en toutes leurs parties.* 14,b.

VIII. *Les beaux ornements, belles façons & enrichiſſements des logis n'eſtre tant neceſſaires que la bonne ſituation d'iceux, & ouuerture bien accommodée aux uents.* 19, a.

IX. *Inſtruction pour l'Architecte quand il eſt contrainct de plãter ou tourner ſon logis autrement qu'il n'appartient, & contre la raiſon des uents, & commodité de l'air.* 20,b.

X. *L'Architecte deuoir manifeſter ſes inuentions par deſſeings & pourtraicts, tant des plates-formes & montées, que autres, & ſignamment par vn modele qui repreſentera au naturel tout le baſtiment, & logis pretendu.* 21,b.

XI. *Qu'il ne ſe fault arreſter à vn ſeul modele de tout l'œuure & baſtiment, mais bien en faire pluſieurs concernans toutes les principales parties de l'e-*

difice, & des grandes commoditez qui en prouiendront. 22,*b.*

XII. *Pour cognoiſtre combien pourra couſter l'edifice que uous uoudrez faire baſtir, & ce par le moien d'un modele qui en ſera legitimemẽt faict.* 24,*a.*

XIII. *Qu'il conuient faire bonnes prouiſions de toutes ſortes de matieres neceſſaires, premier que de commencer à baſtir, à fin que l'edifice ſe paracheue ſans diſcontinuation.* 24,*b.*

XIIII. *En quel temps il fault faire prouiſions de pierres, & les tirer des carrieres: ſemblablement comme il les fault choiſir & mettre en œuure, & auſsi pour cognoiſtre leur bonté.* 25,*a.*

XV. *Des pierres de marbre qui ſe trouuent en France fort bonnes, ſans en faire uenir des pays eſtranges.* 26,*b.*

XVI. *De la chaux & pierres propres pour la faire, & de quel ſable & eauës il fault vſer pour preparer les mortiers, auecques la difference & nature deſdicts ſables.* 27,*b.*

XVII. *Maniere de bien deſtremper la chaux, tant pour durer long temps en œuure, que pour eſtre longuement & ſeurement gardée, & de l'uſage d'icelle pour les peintres.* 28,*b.*

XVIII. *Des prouiſions de boys, tant pour la charpenterie que menuyſerie, & des terres pour la brique, carreaux, tuilles & autres: ſemblablement des ſerrures, clefs, & ferrures.* 29,*b.*

XIX. *Du vitrier, plombeur, couureur, & autres artiſants neceſſaires pour fournir les matieres de leur eſtat pour l'accompliſſement du logis.* 30,*a.*

DEVXIEME LIVRE.

Prologue en forme d'aduertiſſement, ou il eſt traicté de la premiere figure de Geometrie, qui ſont deux lignes ſ'entrecroiſants & faiſants angles droicts en forme du charactere de la croix, qui eſt le cõmencement pour faire toutes œuures quelles qu'elles ſoient, & ſans lequel charactere on ne ſçauroit rien faire. 31 & 32.

I. *Comme lon peult traſſer les fondements d'un baſtiment par le moyen d'un perpendicule au bout d'une ligne droicte.* 33,*a*

II. *La maniere de examiner & amender vne equierre.* 36,*a.*

III. *Comme deux lignes perpendiculaires eſtant tirées ſur les bouts d'une droicte au contraire l'une de l'autre, & ſi vous voulez l'une deſſus, & l'autre deſſous, monſtrent à diuiſer toute ligne de longueur en tant de parties egales que uous voudrez par nombres impairs.* 38,*b.*

IIII. *La forme d'un nyueau ſur la figure d'un triangle equilateral, & comme il ſ'en fault ayder pour dreſſer les plans des edifices qu'on voudra baſtir, & cognoiſtre les pantes d'un pays, ou amaſſer les eaües pour ſ'en ſçauoir ayder, ou garder qu'elles ne nuyſent.* 39,*b.*

V. *L'uſage & pratique du precedent nyueau triangulaire, auec l'explication de ſes parties.* 40,*b.*

VI. *La compoſition & vſage d'un triangle equilateral, duquel on ſe peult ayder pour prendre tous deſtours & toutes ſortes d'angles, ſoient droicts, pointus, obtus, ou de quelque façon que ce ſoit: comme auſsi pour meſurer*

iuſtement une uille, chaſteau, ou autre place, auec ſes deſtours, à fin d'en pouuoir repreſenter ſur papier, ou parchemin, la uraye forme & figure, auec ſes meſures. 41, *b.*

VII. *Quelles largeurs & eſpeſſeurs ſont requiſes aux fondements ſelon les groſſeurs & hauteurs des murs qu'on aura à faire, auecques l'ordre & façon qu'on y doit garder pour l'aſſeurance du logis & des habitans.* 44, *a.*

VIII. *Pour cognoiſtre la fermeté d'un fondement, & des terres qui ſont bonnes à fonder.* 45, *a.*

IX. *La façon d'amender un fondement quand on ne trouue terre ferme pour le bien aſſeurer.* 45, *b.*

X. *Belle inuention pour cognoiſtre ſi un fondemẽt ſera meilleur eſtant creuſé & fouillé d'auantage.* 46, *b.*

XI. *Comme c'eſt que à faulte de grandes pierres on doit remplir les fondements pour edifier, ſoit pour ponts ſur riuieres, pour ports de mer, pour conſtruire ſur paluds & autres lieux aquatiques.* 48, *a.*

XII. *Maniere de remplir les fondements d'un edifice, ne ſe preſentant commodité de trouuer cailloux, ou grauois de riuiere pour y proceder comme deſſus: & des incommoditez qui ſuruiennent pour n'y auoir aſsis les pierres proprement, & ainſi qu'il appartient.* 49, *a.*

TROISIEME LIVRE.

Prologue en forme d'aduertiſſement touchant la prudence qui doit eſtre aux Architectes, & les qualitez qui leur ſont requiſes. 50, & 51.

I. *Des parties & membres des logis qui ſe doiuent faire dedans les terres entre les fondements: comme ſont caues, celiers, & autres: enſemble quelles ouuertures & ueuës on leur doit donner.* 52, *a.*

II. *Qu'il fault pour la ſanté & conſeruation des habitans (pendant qu'on eſt encores bien pres des fondements) preparer lieux pour faire eſcouler la vuydange des cuiſines, priuez, cloaques, baigneries, & autres lieux immundes, à fin que les excrements ne demeurent & croupiſſent aux maiſons.* 52, *b.*

III. *De la façon, diſpoſition, & ſituation des caues, & comme il fault faire leurs voultes pour y garder les uins ſeurement & ſainement, ſemblablement les huyles, les lards, les formages, & toutes autres prouiſions de maiſon.* 53, *a.*

IIII. *Declaration d'aucuns inſtruments deſquels les ouuriers ſ'aydent, à fin que en liſant les chapitres & diſcours des traicts Geometriques on les puiſſe mieux entendre.* 54, *b.*

V. *Des traicts Geometriques qui monſtrent comme il fault tailler et coupper les pierres pour faire les portes et deſcentes des caues et eſtages qui ſont dedans les terres, comme cuiſines, eſtuues, baigneries, & ſemblables, ou lon ne peult aller à nyueau, & y fault deſcendre.* 58, *a.*

VI. *Des traicts pour la deſcente biaiſe & droicte par le deuant des caues, ou lon voit comme il fault leuer les paneaux, tant pour traſſer les doyles, ioincts & commiſſures, que pour ceux de la voulte de toute la caue, auec-*

ques les doyles & voultes de la descente. 60, a.

VII. Des soupiraux & fenestres des caues, celiers, priuez, cuisines, garde-manger, estuues & baigneries: & en ce mesme chapitre se voiẽt les traicts de deux voulsures reiglées, droictes par le deuant, & voultes surbaissées par le dedans. 63, a.

VIII. L'artifice des traicts Geometriques seruir quand on veult faire d'une maison, ou de deux mal commencées ou imparfaictes, (soit uieil logis, ou autrement) une belle & parfaicte maison, en accommandant tous les membres & parties du uieil edifice auec le neuf. 65, a.

IX. L'artifice des traicts Geometriques seruir pour faire une porte, laquelle sera biaise par moitié, ou du tout, qui uoudra: pareillement pour faire une uoulte qui s'accommodera à un grand passage d'un logis, ou à quelque pont. 67, b.

X. D'une porte biaise & quarrée par les deux costez. 69, b.

XI. Pour faire une porte biaise par teste, ou quelque uoulte qu'on auroit à faire droicte sur le deuant, & erigée sur une muraille qui ua obliquement, auec bel artifice. 71, a.

XII. De la porte & uoulte sur le coing qui se peult faire sur un angle de bastiment, soit droit ou obtus, comme il uient à propos. 72, b.

XIII. Pour faire le traict d'une porte qui sera ronde par le deuant, creuse par le dedans, & ronde par le dessous, pour l'ouuerture d'une maison, ou d'une uoulte faicte sur la muraille d'une tour ronde. 74, b.

XIIII. Pour faire porte ou uoulte sur une tour ronde biaise. 77, b.

XV. De la porte sur la tour ronde & uoulte qui se peult faire en talus, & en diuerses autres sortes. 78, b

XVI. Le traict d'une porte sur un angle obtus, ronde d'un costé, & creuse en dedans, l'autre moitié droicte sur la ligne oblique, & biaise des deux costez. 80, b.

XVII. Comme lon peult faire deux portes, ou deux passages & entrées en une seule dans une forme ronde par le dedans, & quarrée par le deuant, pour oster les subiections & imperfections d'un logis. 82, a.

XVIII. Comme lon peult faire en autre sorte sur la forme d'un triangle equilateral, trois entrées ou trois portes, estãts leurs voultes reduictes en vne seule porte. 84, b.

QVATRIEME LIVRE.

Prologue accompagné de plusieurs bons aduertissemẽts, auquel on voit comme la cognoissance de Geometrie & Arithmetique est tres-necessaire à l'Architecte. 86 & 87.

I. De la voulte & trompe que i'ay ordonnée & faict faire au chasteau d'Annet pour porter vn cabinet, à fin de l'accommoder à la chambre ou logeoit ordinairement la maiesté du feu Roy Henry. 88, a.

II. Le plan de la trompe & saillie du susdict cabinet du Roy, estant suspendu en l'air, & cõme il fault faire voultes & trompes semblables. 89, b.

III. La façon par laquelle on pourra entendre le traict de la trompe du

chaſteau d'Annet, & leuer les paneaux pour coupper les pierres applicables en œuure, quand il viendra à propos. 92, *a.*

IIII. *Autre figure & demonſtration du plan & traict de la trompe du chaſteau d'Annet, auec les lignes de pente, lignes ralongées, & paneaux de doile, ou vous auez la façon comme il fault faire & trouuer tous les paneaux de doile, de teſte & de ioincts, auec vn abregé bien intelligible pour coupper les pierres d'une trõpe, ſemblable à celle qui eſt au chaſteau d'Annet.* 96, *a.*

V. *Comme lon doit proceder à faire la trompe quarrée ſur vn angle droict, pointu ou obtus, appellée des ouuriers La trompe ſur le coing. Sur laquelle on peult eriger & planter par le deſſus un cabinet, uoire une chambre, ou garderobbe, ou ce qu'on uoudra, en forme quarrée, ou bien oblongue, & tãt large & longue qu'on deſirera, eſtant toute ſurpendue en l'air.* 100, *a.*

VI. *Deſcription de la trompe qui aura un angle obtus par le deuant, & ſera la moitié ronde, & l'autre moitié droicte.* 103, *b.*

VII. *Le traict de la trompe rempante, creuſe & cõcaue par le deuant, eſtant plus haulte d'un coſté que d'autre, & auſsi ſurbaiſſée.* 105, *b.*

VIII. *Des voultes modernes, que les maiſtres maçons ont accouſtumé de faire aux egliſes & logis des grands ſeigneurs.* 107, *a.*

IX. *D'une autre ſorte de voulte moderne pour une egliſe, laquelle eſt faicte au droit du grand autel, uulgairement appellée crouppe, ou bien cueur d'egliſe.* 109, *a.*

X. *D'une uoulte à croiſée d'ogiues ayant une clef ſurpendue.* 110, *a.*

XI. *D'autres ſortes de uoultes pour appliquer aux egliſes, ou autres lieux qu'on uoudra: & premierement de celle qui eſt pratiquée & faicte ſur la forme ſpherique.* 111, *b.*

XII. *De la uoulte de four quarrée ſous forme de pẽdentif, eſtant d'autre ſorte que la precedente.* 113, *b.*

XIII. *Encores d'une ſorte de uoulte ſpherique qui ſera oblongue, & nõ point quarrée (comme celle de ci-deuant) c'eſt à dire plus longue que large, & toutefois faicte en pendentif.* 114, *b.*

XIIII. *De la uoute ſpheriq̃ et à four, ſous la forme d'un triãgle equilateral.* 116, *a*

XV. *Le trait et figure d'une uoute toute rõde et ſurbaiſſée en façõ de four.* 117.

XVI. *La façon d'une uoulte pour couurir une tour ronde, ou le deſſus d'une vis en forme d'une coquille de limaçon.* 119, *a.*

XVII. *Des montées de uiz pour ſeruir aux eſtages des ſales, chambres, & galetas des baſtiments, & meſmes d'un quartier de uiz ſurpendu.* 120, *a.*

XVIII. *De la montée & uiz double ayant chacune marche faicte de pluſieurs pieces pour ſatiſfaire au lieu ou ne ſe trouuent point de pierres longues pour faire chacune marche d'une pierre ou de deux.* 122, *a.*

XIX. *Autre ſorte de uiz & montée qui peult eſtre uoultée entre le noyau & les murailles qui ferment la uiz, & ſera une uoulte toute droicte qui uoudra, ainſi que lon faict la uoulte ſur le noyau au plus hault de la viz, ou bien rempante pour porter les marches, comme eſt la uiz ſainct Gilles, ainſi qu'on la nomme.* 123, *b.*

XX. *Le traict d'une autre ſorte de uiz & montée rempante, en façon de la*

viz ſainct Gilles. 126, *a.*

X XI. *Le traict d'une montée & eſchalier, ou viz quarrée faicte en forme de la viz ſainct Gilles.* 127, *a.*

CINQVIEME LIVRE.

Prologue contenant l'inuention, ordre, parties, meſures, & noms des colomnes: & comme lon ſ'en ſeruoit anciennement: & des premiers qui les ont apportées à Rome, *ſelon* Pline. 129, *a.*

I. *Des meſures deſquelles nous auons vsé, & nous ſommes aydez en meſurant & recerchant les antiquitez en diuers pays, & premierement du pied antique & palme* Romain. 131, *a.*

II. *Des meſures des Grecz, Geometriens, & auſsi de pluſieurs autres.* 132, *b.*

III. *De certaines marques & characteres des meſures leſquelles nous employons & faiſons ſeruir en ce preſent œuure d'*Architecture. 133, *b.*

IIII. *De la colomne* Thuſcane, *& de ſes parties, ornemẽts, & meſures.* 134. *a.*

V. *De la baſe, ou baſſe (ainſi que plẽt les ouuriers) de la colõne* Thuſcane. 136, *a*

VI. *Du chapiteau* Thuſcan, *& ornement de ſes parties.* 136, *b.*

VII. *De l'epiſtyle, friſe, corniche, & architraue de la colõne* Thuſcane. 137, *a*

VIII. *Encores de la colomne* Thuſcane, *& de ſes meſures ſelon noſtre aduis, et comme lon y doit proceder.* 137, *b.*

IX. *Du chapiteau de la colomne* Thuſcane. 139, *b.*

X. *De l'architraue, friſe, & corniche* Thuſcane. 140, *a.*

XI. *De la colomne* Dorique, *& de ſes meſures, ornemẽts, & parties.* 142, *a.*

XII. *D'une ſorte de ſtylobate, ou pied de ſtat* Dorique. 143, *b.*

XIII. *Encores d'une autre ſorte de pied de ſtat* Dorique. 144, *a.*

XIIII. *Du chapiteau* Dorique, *& de la meſure de ſes parties.* 144, *b.*

XV. *De l'epiſtyle* Dorique, *cõme auſsi de ſes parties & triglyphes.* 145, *a.*

XVI. *D'une autre ſorte de pied de ſtat retiré des antiquitez.* 146, *a.*

XVII. *Encores du chapiteau, epiſtyle, metopes, triglyphes, & couronne de l'ordre* Dorique. *Le tout meſuré & deſcrit apres les antiquitez du theatre de* Marcel *à* Rome. 147, *b.*

XVIII. *De l'epiſtyle, triglyphes & couronnes de l'ordre* Dorique *trouuez aux colomnes du theatre de* Marcel *à* Rome. 148, *b.*

XIX. *D'autres parties de la colomne* Dorique *du theatre de* Marcel, *& de ſon chapiteau, racourſy en perſpectiue, eſtãt accõpagné d'architraue.* 150, *a*

XX. *Autre ſorte de chapiteau* Dorique. 151, *b.*

XXI. *D'une ſorte de corniche* Dorique *retirée d'un marbre fort antique.* 152, *b*

XXII. *Encores d'autres ornements de la corniche* Dorique. 153, *b.*

XXIII. *De l'ordre et meſure des colõnes* Ioniques, *& de leurs ornements.* 154. *b.*

Aduertiſſement ſous forme d'une petite digreſsion, ou il eſt parlé des colomnes du palays de la maieſté de la Royne *mere, faicte à l'ordre* Ionique, *& la raiſon pourquoy.* 155, *b.*

XXIIII. *Comme doiuẽt eſtre faictes les baſſes* Ioniques, *et de leurs meſures.* 156, *b.*

XXV. *Des meſures et proportions du ſtylobate, ou pied de ſtat* Ionique. 157, *b.*

XXVI. *D'une ſorte de pied de ſtat* Ionique, *retiré & meſuré apres vn antique, auec la baſſe de ſa colomne.* 160, *a*

XXVII. *Des meſures du chapiteau* Ionique, *& la façõ de faire ſes volutes.* 162, *a*

Aduertissement fort digne de noter pour les façons des volutes & ornements appliquez aux chapiteaux Ioniques. 164,*a.*

XXVIII. *Figure & dessein de la moitié d'une volute qu'on doit faire par les costez des chapiteaux Ioniques.* 165,*a.*

XXIX. *Autre sorte de uolute fort belle & elegante.* 165,*b.*

XXX. *De l'ordre & mesure de l'epistyle, frise & corniche de la colomne Ionique, suiuant nostre inuention, extraicte des anciennes & diuines mesures & proportions de l'escriture saincte.* 166,*b.*

XXXI. *D'une autre sorte de chapiteau, architraue, frise, & corniche, mesurez apres les edifices antiques, sans grands ouurages.* 170,*a.*

SIXIEME LIVRE.

Preface accompagnée de singuliers aduertissements. 173,*a.*

I. *De l'inuẽtiõ et origine de la colõne Corinthiẽne, et de son chapiteau.* 175,*a.*

II. *Des mesures de la colomne Corinthienne, tãt en son corps, que membres & parties.* 175,*b.*

III. *Du chapiteau Corinthien.* 179,*a.*

IIII. *Particulieres descriptions de quelques colomnes & ornements antiques, & en premier lieu des colomnes du Pantheon de Rome.* 180,*b.*

V. *Des colomnes & ornements qui sont aux tabernacles & petites chappelles du susdit Pãtheon, appellé à Rome nostre Dame de la Rotonde.* 184,*a*

VI. *Mesures des colomnes du portique du Pãtheon, comme aussi de leurs basses, chapiteau, architraue, frise, & corniche.* 186,*b.*

VII. *D'autre sorte de colomnes Corinthiennes, pour monstrer la difference de leurs mesures & proportions.* 190,*b.*

VIII. *Des trois colomnes que lon voit à Rome pres l'eglise de S. Cosme & S. Damian, auec leurs ornements de l'ordre Corinthien.* 192,*a.*

Petite digression accompagnée de quelque aduertissement. 194,*b.*

IX. *De l'Architraue, frise & corniche des susdictes trois colomnes qui sont pres de sainct Cosme & de sainct Damian à Rome.* 195,*a.*

X. *D'autre sorte de corniche Corinthienne, retirée auec ses mesures, des antiquitez de Rome, & notez que le chapitre doit estre signé X.* 197,*a.*

XI. *D'une autre fort belle corniche antique, & de sa mesure tres admirable, auec la haulteur de sa frise, & dimensiõ de l'architraue telle que vous uerrez. Et notez que le chapitre doit estre signé XI.* 198,*b.*

SEPTIEME LIVRE.

Bref discours sous forme de preface touchant l'inuention des colõnes de l'ordre composé, & de la difference qu'elles ont auec les autres. 201,*a*

I. *Des ornements des colomnes de l'ordre composé.* 202, *a.*

II. *Du pourfil & ornement d'une basse de l'ordre composé, auec le discours du plan & montée d'un chapiteau du mesme ordre.* 204,*a.*

III. *D'un chapiteau de l'ordre cõposé, et la mesure de ses mẽbres et pties.* 205,*a.*

IIII. *D'une autre sorte de chapiteau Ionique, seruant à lordre composé, & premierement de son plan.* 207, *a.*

V. *De la montée dudit chapiteau.* 207,*b.*

VI. *Chapiteaux composez & extraicts de l'ordre Dorique.* 209,*a.*

VII. *Corniche cõposée participãt de la Dorique, Ionique, et Corinthiẽne.* 209,*b.*

VIII. D'une autre ſorte de corniche et architraue, cõpoſee des trois ordres. 210, b
IX. Aduertiſſement ſur les corniches qui ſeruent à l'ordre compoſe. 212, a.
X. Des ornements des corniches, & d'autres ſortes de moulures. 212, b.
Bref aduertiſſement & diſcours ſur les colomnes Atheniennes. 215, a.
XI. Des colomnes faictes de pieces & pluſieurs aſsiettes, qui ne ſont que la moitié, ou les deux parts plus ou moins hors les murs, & comme elles ont eſté faictes tant pour la decoration & ornement des murs, que pour fortifier les murailles. 215, b.
XII. D'une ſorte de colomnes ſuyuant l'antique & premiere façon extraicte des troncs des arbres. 217, a.
XIII. Qu'il eſt permis, à l'exẽple des anciẽs, d'inuẽter & faire nouuelles colõnes ainſi qu'en auons fait quelques vnes, appellées colomnes Frãçoiſes. 218, b.
XIIII. Des portiques & diſtributions des colomnes leſquelles on applique enſemblément auſdicts portiques & periſtyles, ou autres lieux, ſuiuant l'opinion de Vitruue, & la noſtre. 222, a.
XV. Cõme il fault faire les epiſtyles, ou architraues, aux portiques & periſtyles, quand lon eſt contrainct de faire plus larges les entrecolomnements, que ne portent les meſures qui ont eſté cy deuant propoſees. 225, a.
XVI. D'autre ſorte de portique uoulté ſur les colomnes. 226, b.
XVII. Comme lon doit plãter un ordre Thuſcan de quatre colomnes, ſoit pour vn portique d'egliſe, ou bien pour un palays, ou autre edifice. 227, a.
XVIII. D'une autre ſorte de portique de l'ordre Corinthien. 228, a.

HVITIEME LIVRE.

Prologue portant forme d'aduertiſſement. 231, a
I. D'un arc triumphal retiré des antiquitez de Rome, pour monſtrer par exemple comme il fault diſtribuer les colomnes aux ornements des grandes portes & entrées. 232, a.
II. Autre inuention pour les diſtributions des colomnes aux grandes portes & entrées, ſuiuant les nombres & meſures des diuines proportiõs, deſquel les nous nous uoulõs ayder, ainſi que i'ay dit pluſieurs fois. 232, b.
III. Autre ſorte de meſures, nõ ſeulement pour les arcs triũphaux & grãdes portes de uilles, mais auſsi pour les principales entrées & portes des egliſes, temples, chaſteaux, palays, & ſimples maiſons, eſquelles on ſe peult ayder de pluſieurs ſortes de meſures, tant belles que lon en aura affaire. 233, b.
IIII. Autre moyen pour trouuer promptement les meſures d'une porte, auec les ornements de ſes colomnes. 235, a.
V. D'une ſorte de porte de l'ordre Dorique, & Ionique, ſuiuant l'opinion de Vitruue. 236, b.
VI. De la porte Ionique ſelon Vitruue. 238, a.
VI. D'une porte de l'ordre Thuſcan & façon ruſtique, portant un balchon par le deſſus. 238, b.
VII. Des portes Doriques. 240, a.
VIII. D'une porte cõpoſée, ou de deux ornemẽts de portes en vne ſeule. 241, b.
IX. Porte quarrée et droite par ſa couuerture, d'une inuẽtiõ tresbelle. 242, b.

En ensuyuant il y a encores vne autre belle porte qui fut faicte pour l'entrée des orengiers d'Annet.

X. D'une porte de l'ordre Ionique.

XI. D'une porte Corinthienne.

XII. De la grande porte & principale entrée du chasteau d'Annet.

XIII. Des portes que lon doit faire au dedans des logis pour entrer aux sales, chambres, garderobbes, galeries, & autres lieux. 247, a.

XIIII. Des fenestres croisées pour les sales et chãbres, et aussi des lucarnes. 249, a

En ce chapitre vous trouuerez la moitié d'une face du logis de S. Maur des fossez, du dedans de la court, ainsi qu'elle fut faicte du temps de feu mõ sieur le Cardinal du Bellay.

XV. Encores d'une face de maison laquelle auoit esté faicte autrefois par l'auteur, pour appliquer par le dehors du susdit chasteau de sainct Maur des fossez. 251, a.

XVI. D'une sorte de fassade de bastiment, pour voir cõme les fenestres se peuuent appliquer. 251, b.

XVII. Autre face de maison monstrant comme lon y peult appliquer les fenestres & portes, sans aucunes colomnes & piliers, ouy bien leurs corniches & ornements pour les entablements. 252, b.

En ce mesme chapitre l'auteur descrit & monstre les deux faces d'une maison qu'il a fait edifier pour soy: l'une du costé de la court, & l'autre du costé des iardins. Et encores vne autre face troisieme, pour un corps d'hostel qu'il deliberoit faire sur le deuant de la rue de la Cerisaye à Paris: estant le tout proposé par maniere d'exemple, & pour monstrer comme lon doit appliquer les fenestres & portes.

XVIII. Des fenestres appellées lucarnes, que lon applique au dernier estage, comme aux chambres & logis, que lon faict aux galetas. 255, b.

XIX. Autre sorte de lucarnes rondes, ou bien faictes en arceau. 256, a.

XX. Singulier aduertissement sur les façons des lucarnes. 257, a.

NEVFVIEME LIVRE.

Prologue portant aduertissement pour remedier aux cheminées qui fument dans les logis, & la cause pourquoy elles fument. 259, a.

I. Des cheminées pour les sales, chãbres & garderobbes en general. 260, a

II. De certaines mesures des cheminées tant pour leurs manteaux, corniches, frise & architraue, que pour les pieds droicts. 261, b.

III. D'un ornement de cheminée qu'on pourroit faire en vne grande sale royale, ou autre de quelque grand prince, & seigneur. 263, a.

IIII. Des cheminées pour les chãbres en particulier, & par le menu 264, a.

V. Des ornements des cheminées lesquels on peult faire depuis le dessus de la corniche des manteaux, iusques au plancher. 264, b.

VI. Des cheminées pour les garderobbes. 267, a.

VII. Singulier moien pour empescher que les cheminées ne rendent fumée dedans les maisons. 267, b.

Petite digressiõ pour plusieurs cheminées ensemblemẽt accumulées. 269, a

VIII. *Autre façon & inuention pour garder de fumer dans les logis.* 270, *b.*

IX. *De quelques sortes d'ornements de cheminées par dessus les couuertures des maisons, auec plusieurs remedes contre la fumée, autres que les precedents.* 271, *b.*

X. *Autre inuention & engin contre les fumées.* 272, *b.*

Aduertissement pour ce mesme effet. 273, *a.*

XI. *Vne sorte de cheminée estant accompagnée de fours, & propre pour les maisons ausquelles on faict grandes cuisines.* 273, *b.*

XII. *Autre sorte de grande cheminée, auec le moien de faire euacuer les fumées par le dessus des couuertures, quand elles sont fort grandes, pour la quantité des feuz & marmittes, dont lon pourroit auoir affaire pour nourrir un grand nombre d'hommes.* 275, *b.*

XIII. *Autre meilleur moien pour garder de fumer dedans les logis toutes sortes de cheminées, auecques vne petite digression accompagnée de bons aduertissements.* 278, *a.*

Conclusion du present œuure, auecques certaines instructions sur l'entreprinse & faict des bastiments. Le tout accompagné de belles histoires & figures morales. 279, *b.*

Aux Lecteurs beneuoles Salut.

IL me ſouuient vous auoir promis au liure que i'ay faict imprimer de la nouuelle Inuention pour biẽ baſtir & à petits frais, dedié à la Maieſté de noſtre treſchreſtien & tresbon Roy CHARLES, que ſi ie voyois ſadicte Maieſté auoir quelque contentement de mes labeurs, & prendre plaiſir à ce que i'eſcris, ie m'efforcerois de mettre en lumiere pluſieurs autres belles œuures & inuentions, leſquelles i'ay meditées & pratiquées de lõg temps, pour la decoration de ſon Royaume, & illuſtration de noſtre Architecture. Ayant doncques veu & auſſi entendu que ſa Maieſté y prenoit plaiſir, comme auſſi celle de la Royne, ſa treſprudente & treſſage mere, auec les Princes & grands Seigneurs, & encores que les Princes eſtrangiers & toutes perſonnes de bon eſprit auoient contentement de telle inuention, & qu'on retiroit vn grandiſſime prouſit de ſon vſage (ainſi qu'il ſe voit par experience en diuers lieux, & ſignamment aux pays ou il y a penurie & neceſſité de boys à faire charpẽterie) i'en loüay Dieu le createur beaucoup de fois, pour la doubte que i'ay touſiours de moy, & de mes capacitez. Proteſtant que ſ'il ſ'eſt trouué quelque choſe d'eſprit à la ſuſdicte inuention, ou ſ'il y a quelque ſcintille de ſçauoir & artifice en moy, de bon cueur & franchement ie le recognois proceder de l'immenſe largeſſe de ce grand Pere eternel qui diſtribue à vn chacun telles graces que luy plaiſt. Lequel ie ſupplie treshumblement me donner la faueur & moien de touſiours pouuoir faire choſe qui luy ſoit agreable, & prouſitable au bien publicque & à la poſterité, auecques continuation de ma bonne volunté, qui ne tend à autre fin que de diſtribuer aux hommes le talent qu'il luy a pleu me preſter & octroyer: aux hommes, dis-ie, qui ont les ames bonnes, l'eſprit prompt à bien dire, le iugement entier & ſain, & le ſçauoir ſans aucune arrogance & enuie contre les vertueux & la vertu. De ceux la certainemẽt ie m'aſſeure eſtre biẽ receu, & tenu en telle reputation que leur ſageſſe le iugera: & tels & leurs ſemblables m'exciterõt de faire entẽdre droictemẽt l'art & methode de proprement dreſſer, planter, & conduire toutes ſortes de baſtimentz, ſuyuant les dimenſions, ſymmetries & meſures qu'on leur doit donner, auecques les ornementz, & au-

Nouuelle Inuẽtion de l'auteur dediee au treſchreſtien Roy Charles.

Tout bien, ſçauoir et graces proceder de Dieu.

tres choſes qui y ſont requiſes & dependent du vray art d'Architecture, ainſi que vous le pourrez iuger cy apres, quand vous aurez veu & entendu mes conceptions & diſcours, non par vn chapitre ſeulement, ains par la diligente & reiterée lecture de tout le preſent œuure, qui vous pourra introduire & mener, quaſi par la main, à la vraye intelligẽce d'Architecture. Laquelle n'eſt autre choſe, ainſi qu'eſcrit noſtre Vitruue, qu'vne ſcience, ou art accompagné & orné de pluſieurs diſciplines & diuerſes eruditions. De là il nous fault indubitablement penſer, qu'il y a auiourd'huy peu de vrais Architectes, & que pluſieurs qui ſen attribuent le nom, doibuent pluſtoſt eſtre appellez maiſtres maçons, qu'autrement. Car les vns ſe ſont ſeulement voulus exercer aux œuures manuelles, ſans ſe ſoucier de la cognoiſſance des lettres & diſciplines, qui a eſté cauſe qu'ils n'ont tant ſceu faire par leurs labeurs, qu'ils ayent acquis grande reputation. Les autres tout au contraire ſe ſont arreſtez aux lettres ſeules, & demonſtrations Geometriques, ſans les appliquer à l'œuure, qui a fait que ſeulement ils ont ſuiuy l'vmbre de ce beau corps d'Architecture, ſans aucunement paruenir à la vraye cognoiſſance & vſage de l'art, ainſi que Vitruue a fort bien diſcouru au commencement de ſon œuure. Ceux qui ont voulu conioindre & accoupler l'vn auec l'autre, c'eſt à dire les lettres & diſciplines auecques l'vſage & pratique de l'art, ou, ſi vous voulez, la theorique auecques ladicte pratique, ceux là, dis-ie, comme gens biẽ garnis de toutes ſortes d'armes & equipage, ſont incontinent paruenus à grande reputation & au bout de leur attente. Ledit Vitruue deſire que l'Architecte ſoit Rhetoricien, Philoſophe, Arithmeticien, Geometrien, Aſtrologue, Muſicien, Peintre, Iuriſconſulte, & Medecin, pour les cauſes que nous alleguerons au diſcours du premier & prochain liure. Quant à la pratique & traditions des legiſtes, ie ſuis d'aduis que l'Architecte mette peu de peine & temps à les ſçauoir, meſmes en ce Royaume, auquel il n'y a point faulte de treſſages Iuges, aduocatz & procureurs. Quant aux medecins, leur art eſt lõg, & la vie de l'hõme fort briefue, ainſi que leur grand maiſtre & docteur Hippocrates a eſcrit. Qui eſt la cauſe que l'Architecte ne ſy doit amuſer. Ioinct auſſi qu'auiourd'huy preſque tout le mõde ſe meſle d'exercer la medecine, au grand danger & intereſt du bien publique. Laquelle choſe m'a faict pluſieurs fois penſer à la felicité des anciens Romains, leſquelz M. Caton a eſcrit auoir eſté ſix cens ans ſans medecins, mais non ſans medecines: car ils vſoient ſeulement de remedes & medi-

Qu'il y a auiourd'huy peu de vrais Architectes.

L'architecture eſtre pourſuiuie en diuerſes ſortes, & laquelle en eſt la meilleure.

caments ſimples, prins & retirez de leurs iardins : ainſi que n'agueres Antoine Mizauld Medecin & Mathematicié l'a fort biẽ diſcouru, en ſon Iardin medicinal. Quoy que ce ſoit, ie louëray l'Architecte eſtãt accompagné des ſuſdictes diſciplines, & arts, qui luy ont eſté propoſez par Vitruue. Car lors indubitablement il fera & inuentera des œuures & ouurages qui ſurpaſſeront l'artifice & engin des hommes, auecques vne grande reputation de ſon honneur & contentemẽt de tous. Mais il ſe doit contenter d'en ſçauoir autant qu'il luy en fault, pour autant qu'il luy conuient apprẽdre pluſieurs autres choſes neceſſaires à ſon art, comme la conduite & inuention des machines, ſçauoir bien commander aux hommes qui ſont ſoubs luy (qui n'eſt peu de choſe) trouuer vne infinité de ſortes d'engins, entendre l'vſage & l'art de toutes façons d'œuures, à fin de prendre garde ſi les ouuriers font bien ou mal, ſçauoir la pratique & artifice de fortifier villes, chaſteaux, & autres places de defenſe, conduire riuieres, ou les retrencher, monſtrer la maniere de couper bois pour les charpenteries, tailler pierres pour la maçonnerie, & ordonner vne infinité de choſes qui giſent en grandes experiences, & ſ'apprẽnent auec longueur de temps. Auſquelles ſi l'homme n'eſt bien nay, & apte à les comprendre, comme auſſi à droictement commander, iamais il n'en receura honneur. Ie diray hardiment que celuy qui ſçait dextrement commander, & prõptement ordonner ce qui eſt requis, monſtre par certain & euident ſigne qu'il entend tresbien ſon eſtat. Mais ſil y ſonge & y va comme vn aueugle tatonnant auecques longueur de temps à ſe reſouldre, outre ce qu'il eſt en danger de faire pluſieurs fautes, il ſera cauſe que la deſpenſe de l'œuure en ſera beaucoup plus grande. Bref l'Architecture eſt vn art & ſcience treſadmirable, contenant & embraſſant en ſoy autant de diſciplines & artifices que les baſtiments qu'elle monſtre à conſtruire contiennent & reçoiuent en eux de matieres, membres & parties. Qui ſont en nombre, ſept : ſçauoir eſt, Murailles, ſans leſquelles le baſtiment ne peult eſtre, ne la ſeureté des habitans : Portes, pour y entrer : Cheminées, pour le chauffer : Feneſtres, pour y donner clarté : L'aire & paué, pour le ſouſtenir & cheminer : Plancher ou ſont les poutres & ſoliues, pour fermer & ſerrer les ſalles, chambres & autres lieux, à fin d'y eſtre plus chaudement : & pour la derniere & ſeptieſme partie, les Couuertures de charpenterie tuille, ou ardoiſe, pour couurir tout le logis & defendre les habitans contre les iniures de l'air & des larrons. Deſdictes ſept parties l'Architecture ne ſe peult aucunement ayder ſeparément &

L'Architecte deuoir eſtre accompagné de pluſieurs diſciplines, et arts.

Architecture eſtre vn art treſadmirable et compoſé de diuerſes choſes.

à part pour faire vn corps de logis & baſtimẽt parfaict: mais biẽ les agglutinant & accommodant enſemble ſelon l'eſprit, inuention & ordonnance du docte Architecte, qui de pluſieurs pieces & membres repreſente vn excellent & admirable ouurage deuant les yeux des hommes: Mais ſoubs telle condition, que ſi vne des ſuſdictes matieres default, tout demeure imparfaict, illogeable & inutile, tant eſt neceſſaire l'harmonie, ſymmetrie, conſent & vnité de ces ſept choſes pour la perfection & conſeruation du baſtimẽt & logis. Il ne fault trouuer ce propos eſtrange, touchant les ſept choſes neceſſaires pour la conſtruction & conſeruation d'vn corps de logis, veu que ce grand Architecte de l'vniuers, Dieu tout puiſſant, le nous a figuré & mõſtré quãd il a creé les ſept eſtoilles errãtes appellées Planettes, cõme la matiere (ſi ainſi fault parler) ou plus toſt la forme de l'eſtabliſſemẽt, perfection & conſeruation du tant admirable baſtimẽt & theatre de ce mõde inferieur. De ſorte que ſi l'vn des ſuſdicts planettes defailloit à la cõcurrẽce de ceſte occulte harmonie qui entretient en bonne concorde les elements diſcords, le ſuſdit baſtiment de ce petit monde ſeroit inhabitable & inutile. Parquoy non ſans cauſe Mercure Triſmegiſte me ſemble auoir biẽ eſcrit, que les ſept planettes ont eſté creez & ordonnez de Dieu, comme ſuſtẽtateurs, recteurs, & gouuerneurs, apres luy, du monde inferieur & ſenſible. Si vous me voulez permettre de diſcourir vn peu d'auantage ſur ceſte matiere & propos des ſept planettes, qui ſont comme ſept principales parties du ciel, ou, ſi vous voulez, comme ſept colomnes qui ſouſtiennent & eſtabliſſent, apres Dieu, comme nous auons dit, l'eſtat & vigueur de ce petit Royaume & vniuerſité du monde inferieur, ie diray que tous les Roys qui regnent & poſſedent quelque Royaume ne le peuuent bien garder, ou long temps y dominer, ſans la faueur & concurrence de l'unité, conionction, ayde, alliance, & confederation des ſept parties ou planettes de ce grand & hault Royaume qu'on nomme le Ciel, ſoit par effect, participation, ſimilitude, ſignification, ou autrement. De ſorte que ſi vne deſdictes parties y mãque & default (ainſi que n'a gueres nous parlions des parties d'vn baſtiment) le corps & eſtat du Royaume, quel qu'il ſoit, ne pourra auoir vigueur, ne durée lõgue. Comme quoy? ſi l'agriculture, ſignifiée & fauoriſée par Saturne, luy default, commẽt, ie vous prie, y pourront viure les ſubiects du Roy, & luy payer tributs auecques les tailles & deuoirs en quoy ils ſont tenus? derechef, à quoy ſoccuperõt les ruſtiques & gens de labeur ſans agriculture? Si vn Royaume eſt ſans religion &

Belle Philoſophie de l'eſtat du monde inferieur, auec les ſept planettes du ciel.

Saturne ſignificateur du labourage, Iupiter de religiõ & Iuſtice, & Mars de gendarmerie & force.

Iuſtice, ſignifiez par Iupiter, cõme y pourront regner les Roys, ou bien quel ſera l'eſtat dudict Royaume, ſinon vn brigandage & volerie? ainſi qu'eſcrit ſainct Auguſtin. Oſtez la gendarmerie & les forces d'un Royaume, ſignifiez par Mars, en quelle aſſeurance ſera le Roy de ſes ſubiectz ou de ſes ennemis, comme auſſi tout ſon Royaume? Si vn Roy eſt ſans amour, ſignifié & conſerué par Venus, & ſans aucune amitié, laquelle il doit à ſes ſubiectz, & reciproquement les ſubiectz à luy, que ſera ſon royaume autre choſe que crainte & tyrannie, comme fut l'empire de Nerõ? S'il n'y a amour mutuelle entre le mary & la femme, le ſeigneur & le vaſſal, le maiſtre & le ſeruiteur, le Roy & ſon peuple, quelle fidelité trouuerez vous en l'eſtat de tel Royaume? De rechef, ſi les lettres, la marchãdiſe & traffique, ſignifiez par Mercure, ne ſexercent en vn Royaume, quelz y ſeront les habitans & ſubiectz du Roy, ſinon rudes aſniers & brutaux, ſans aucune humanité & diſcipline, ſans ſocieté & alliance auecques les nations voiſines & eſtrangeres, qui communiquent & ſe viſitent par trafiques de marchandiſe & commerces, le tout au prouſit du Royaume & honneur du Roy? S'il n'y a en vn Royaume multitude d'artiſants & mechaniques ſignifiez par la Lune, à quoy ſoccupera ou comment y viura le menu peuple? S'il n'y a auſſi multitude de gens repreſentée & auctoriſée de la Lune, quelz ſubiectz ou vaſſaux y pourra auoir le Roy, ou de qui ſe pourra il dire Roy? certes de biẽ peu de gens, ou de nuls. Reſte la ſeptieſme partie & colomne de l'eſtabliſſement & confirmation d'vn Royaume & maiſon Royale, ſçauoir eſt, honneur & maieſté, qui doibuent eſtre conduicts & accompagnez des quatre vertus cardinales, ainſi que le Soleil de ſes quatre triumphãtz cheuaux. Lequel eſtant au milieu des planettes, nous repreſente & figure vn Roy qui doit eſtre logé au milieu de ſon Royaume, & entre ſes ſubiectz, à fin de les voir tous à l'entour de ſoy, comme les laboureurs Saturniens, les iuſticiers & eccleſiaſtiques Iouiaux, les gens d'armes Martiaux, les gens de lettres & de marchandiſe Mercuriaux, & le menu peuple Lunaire: eſtant le tout gouuerné & moderé auecques vne douceur & amour Venerique, ceſt à dire chaſte, honneſte & vertueuſe (car les anciens ont fait vne Venus pudique, & vne autre impudique) aſſociée de faueur, liberalité, iuſtice, pieté, & manſuetude. Vous voiez par ce peu de diſcours, comme les maiſons & citez (qui equipollent à vn petit Royaume) ou, ſi vous voulez, le corps de l'eſtat œconomique, & politique, eſt compoſé de pluſieurs membres & parties, ainſi que le corps celeſte & humain: mais en telle ſorte, telle al-

Venus ſignificatrice d'amour et amitié, comme Mercure des lettres et marchandiſe.

La Lune ſignificatrice du menu peuple.

Le Soleil ſignificateur des Roys, hõneur & maieſté.

Belle comparaiſon d'vn royaume, & ſes parties, auec le corps humain.

liance, ligature, harmonie & meſure, que l'une ne peult riẽ ſans l'ayde, confederation & conçurrence de l'autre. Qui fait que toutes eſtant bien vnies, rapportées, conioinctes & diſpoſées enſemble, rendent vn corps parfaict en toute ſymmetrie, proportiõ & harmonie, ainſi que pluſieurs cordes aux inſtruments de muſique. Leſquelles bien temperées, proportionnées & accordées enſemblément, rendẽt vne parfaicte harmonie & gracieux accord & conſonãce, appellée des Grecs ſymphonie: qui ne ſe recognoiſt & remarque quand vne chacune d'elles ſonne à part. Telle eſt l'harmonie des ſept planettes du ciel, ſoubs diuer ſes qualitez, temperatures & reſonances occultes, mais proportionnées enſemblément ſoubs vn certain ſymbole, ſympathie & harmonique *influence*, pour la generation & conſeruation des choſes de ce monde inferieur. De ſorte qu'il ſy faict, d'vn heptachorde, ainſi que diſoit Socrates, vn monochorde, c'eſt à dire d'vn inſtrumẽt de ſept diuerſes cordes (qui ſont les ſept planettes de diuerſes qualitez) vn d'vne ſeule corde, qui eſt l'harmonie & conſent de tous les ſept en vn: comme ſçauent ceux qui ont verſé en la diuine philoſophie d'Orphée, Pythagoras, Platon, Ariſtote, & autres anciens. Et ſe peult auſſi voir en l'accord & conſent des Elements concurrents à la generation & conſeruation de tous corps, & de toutes choſes de ce monde inferieur & viſible, ſoubs le regiment, conduicte & agitation du reiglé mouuemẽt de tout le ciel. C'eſt ce que nous pretendions monſtrer, ſçauoir eſt que de pluſieurs choſes bien proportionnées & proprement diſpoſées il ſen faict vne parfaicte, ainſi que nous auons exemplifié des ſept matieres & parties qui font vn beau corps de logis, quand elles ſont bien appropriées, conioinctes & ordonnées. Semblablement des ſept arts & diſciplines qui rendent l'Architecture parfaicte, & l'Architecte admirable. Mais, helas! peu d'Architectes reçoiuent tant de graces & faueurs de Dieu, de les pouuoir cognoiſtre & entẽdre, ainſi qu'il luy plaiſt ouurir les ſens & l'intelligence à vn chacun pour luy donner cognoiſſance de ſes œuures, & des proportionnées meſures, ie ne diray d'Architecture, mais auſſi de toutes autres choſes, leſquelles luy meſmes a ordonnées à la premiere creation, ſoubs certaines meſures, pois & nombre, ainſi que plus à plein nous le deduirons quelque iour (Dieu aydant) en noſtre Tome & œuure des Diuines proportions: ou nous conſeillerons à vn chacun de vouloir imiter les meſures & proportions leſquelles nous appellons diuines pour bonnes & iuſtes cauſes, & par conſequent dignes d'eſtre pluſtoſt enſuiuies, que celles

De l'harmonie & accord mutuel des ſept planettes pour la conſeruation du mõde inferieur, comme auſsi des elements.

qui ont eſté eſcrites, inuentées & faictes par les hommes, tant aux edifices antiques que modernes, ainſi qu'on les voit encores en diuers lieux. Car Dieu eſt le ſeul, le grand, & l'admirable Architecte, qui a ordonné & creé de ſa ſeule parole toute la machine du monde tant celeſte que elementaire & terreſtre, auecques vn ſi grand ordre, vne ſi grãde meſure, & ſi admirables proportions, que l'eſprit humain ſans ſon ayde & inſpiration ne les peult comprendre, & ſignamment l'architecture & fabrique du corps humain, ie ne diray en la compoſition & coagmentation de ſes parties ſpirituelles, humides & ſolides (ainſi que les contemplent les medecins) mais bien en la grande harmonie & pluſque admirable proportion & ſymmetrie qui eſt entre tous les membres & parties tant interieures que exterieures d'iceluy. Laquelle contemplent ou doiuent contempler & ſçauoir les doctes & experts Architectes, à fin de l'accõmoder aux baſtiments qu'ils entreprennent auecques vne diuine excellence, voire autre que celle qui vient des proportions communes & accouſtumées: ainſi que (Dieu aydant) nous le deduirons bien par le menu, & demonſtrerons familierement audit Tome & œuure, ou nous parlerons des ſainctes & diuines meſures & proportiõs dõnées de Dieu aux ſaincts peres du vieil teſtament: comme à ſon Patriarche Noé, pour fabriquer l'Arche contre le cataclyſme & deluge: à Moyſe, pour le Tabernacle de l'autel, des tables, des courtines, du paruis & autres: à Salomon, pour le Temple qu'il edifia en Ieruſalem, & deux maiſons qu'il feit, vne pour luy, & l'autre pour ſa femme, fille de Pharaon. Il ſe voit cas ſemblable en Ezechias de l'hõme qui ſ'apparut à luy, reſemblant eſtre d'airain, & tenãt en vne main vne fiſcelle, & en l'autre vn roſeau ou canne, portant les meſures & proportions leſquelles Dieu ſeul luy monſtra pour reſtaurer & redifier le Temple de Ieruſalem. I'en pourrois alleguer aſſez d'autres qui ſe trouuent dans l'Eſcripture ſaincte, n'eſtoit que ie ſerois trop prolixe. Veritablement telles proportions ſont ſi diuines & admirables, que ie ne puis contenter mon eſprit de les lire, relire, contempler, &, ſi ainſi ie dois dire, adorer, pour la grande maieſté & diuinité de celuy qui les a données & prononcées. O grande & inſigne bõté de Dieu enuers les hommes! O magnifique & ſupernaturel Architecte, qui as tant voulu honnorer l'Architecture & fauoriſer à l'Architecte, que luy enuoyer des hauts cieux, & prononcer de ta treſſacrée bouche les vraies meſures & proportions deſquelles il ſe doit ayder, non pour faire œuures qui approchent à celles des ſaincts peres du vieil teſtament, mais beaucoup plus excellentes

Dieu eſtre le grand & admirable Architecte du mõde vniuerſel, lequel il a creé en toute perfection & meſure.

Des ſainctes et diuines proportions données de Dieu aux peres de l'ancienne loy.

Les proportiõs d'Architecture eſtre venues du ciel, & de Dieu.

que celles que les Architectes des Empereurs, Roys & Princes ont iuſques auiourd'huy cõſtruit. Certes ie ne me puis aſſez merueiller, comme tant de diuines meſures & proportiõs n'ont eſté cogneuës, obſeruées, & pratiquées par les anciẽs, ou par aucuns des modernes. Quant à moy, ie confeſſe librement & franchement que les Palays, Chaſteaux, Egliſes & maiſons que i'ay par mon ordonnance faict conſtruire iuſques à preſent, & ſont par la grace de Dieu priſées & louées des hommes, ne me ſemblẽt rien (iaçoit que les proportiõs y ſoient gardées, ſelon l'art de la vraye Architecture des hommes) quand ie les confere & compaſſe auecques les diuines proportions venues du ciel (ainſi que nous auons dit) & celles qui ſont au corps de l'homme. De ſorte que ſi leſdicts edifices eſtoient à r'edifier, ie leur donnerois bien autre excellence & dignité, que celle que les hommes y trouuent auiourd'huy. Venant à concluſion, vous pouuez par ce petit narré colliger, comme la dignité, origine, & excellence d'Architecture eſt venue de Dieu, & du ciel, ſans en faire plus grand diſcours ne m'arreſter à vn Dedalus (lequel on dit auoir eſté auteur & inuenteur des premieres loges & maiſons faictes de charpenterie) ne auſſi reſpecter les oyſeaux, mouches à miel, limaçons, tortues, & autres animaux tant grands que petits, auſquels nature a donné l'induſtrie de ſçauoir conſtruire & baſtir fort artificielement des nids & loges, ſelon l'eſpece & nature d'vn chacun, pour la cõſeruation & perpetuatiõ de leurs ſemblables. Ie ne m'amuſeray auſſi à la difinition & diuiſion d'Architecture, ny au denombrement des Empereurs, Roys, Princes, Papes, Eueſques, Abbez, Seigneurs & gentils hommes tant anciens que modernes, qui l'ont exercée & aymée, n'auſſi aux louenges de ceux qui en ont eſcrit, pour autant que ce ne ſeroit que batre vn meſme fer auecques pluſieurs autres, c'eſt à dire, vouloir traicter & eſcrire ce que pluſieurs autres ont dit & eſcrit. Parquoy ie m'en deporteray tout à propos. Voila doncques ce que preſentement ie deſirois vous propoſer de l'excellence d'Architecture. Laquelle eſt tant prouſitable & neceſſaire au monde, que non ſeulement les hommes, les biens de la terre, & le beſtail, ne peuuẽt eſtre cõmodément logez, ne bien aſſeurez contre les iniures de l'air, du feu, de l'eauë, des hõmes & animaux, ſans elle & ſon ayde: auſſi les Royaumes, villes, chaſteaux & egliſes n'ont aucune decoration, & ne peuuent eſtre conſeruez ſans ſon moyen & ayde. Mais deuant que faire la fin, ie prieray treſaffectionnément les beneuoles Lecteurs me vouloir octroyer trois ou quatre requeſtes fort fauorables. L'vne eſt, que ſils trouuent quelques choſes

L'auteur apres auoir cogneu les proportions diuines, deſpriſe celles qui ſont inuentées par les hommes.

L'architecture auoir eſté aymée & exercée de grands Seigneurs.

aux quottations marginales du preſent œuure, qui ſoient dictes à ma faueur, & comme ſi ie les propoſois, qu'il leur plaiſe attribuer cela au bõ zele de quelque miẽ amy qui ſeſt voulu occuper à faire leſdictes quottations. La ſecõde eſt, que ou il ſe trouuera en tout le diſcours du preſent œuure choſe qui ſoit mal couchée par eſcrit, ou impropremẽt vſurpée, ſoit en ſens ou parolle, qu'elle ſoit attribuée à la difficulté du ſubiect, ou, ſi vous voulez, de la matiere propoſée. Car (ainſi que Marc Manile eſcrit à l'Empereur Auguſte de ſes liures Aſtronomiques) la choſe de ſoy difficile deſire beaucoup plus eſtre bien & ſainemẽt enſeignée, que de langage fardé eſtre richemẽt parée. La troiſieſme choſe laquelle ie requiers, ſera, que ſil ſe preſente à noz figures quelques traicts, nombres ou lettres qui ne reſpondent à la deſcription & demonſtration qui en eſt faicte au texte, le vouloir imputer & attribuer aux tailleurs deſdictes figures, deſquelz ie n'ay peu iouyr ainſi que ie voulois. Et auſſi qu'au temps de la taille i'eſtois empeſché & occupé au ſeruice des Maieſtez : parquoy ie n'ay eu touſiours ſuffiſant loyſir de pouuoir examiner & conferer leſdictes figures auecques les protraicts & deſeings que i'en auois dõné. Le quatrieſme & dernier ſera, que ie proteſte deuãt Dieu n'entendre ny pretendre en tout ce diſcours, de particulieremẽt toucher ou offenſer perſõne, quelle qu'elle ſoit. Tãt ſen faut que i'aye pẽſé de vouloir noter ceux à qui ie deſire faire toute ma vie hõneur & treshũble ſeruice accõpagné de quelque bien & prouſit pour la poſterité. Ie ne fais ceſte proteſtation ſans cauſe, car ie ſçay combien ſont malicieux les iours preſents, & les oreilles de pluſieurs chatouilleuſes, comme auſſi les iugements corrompus & deprauez : de ſorte qu'ils eſtiment, le plus ſouuent, vn doux miel eſtre vn treſamer fiel. Les bõs & ſages ſçaurõt le tout fort bien & ſagement interpreter, & en faire leur prouſit, moyennant la grace de Dieu : lequel ie ſupplie treshumblement, beneuoles Lecteurs, vous vouloir maintenir en bonne & entiere ſanté, tout le temps de voſtre vie.

Excuſes de l'auteur fort modeſtes & fauorables.

Des figures du preſent œuure, & des tailleurs.

LE PREMIER LIVRE DE L'ARCHITECTVRE DE PHILIBERT DE L'ORME LYONNOIS, CONSEILLER ET Aulmoſnier ordinaire du Roy, & Abbé de S. Eloy lez Noyon, & S. Serge lez Angiers, & nagueres d'Iury.

PREFACE ACCOMPAGNEE DE SINguliers aduertiſſements pour ceux qui legerement entreprennent de baſtir ſans l'aduis & conſeil des doctes Architectes: & des faultes qu'ils commettent, & inconuenients qui en aduiennent.

DEVANT qu'entrer bien auant en matiere ie vous aduertiray, que depuis trẽte cinq ans en ça, & plus, iay obſerué en diuers lieux, que la meilleure partie de ceux qui ont faict, ou voulu faire baſtiments, les ont auſſi ſoubdainement commençez, que legerement en auoient deliberé: dõt ſen eſt enſuiuy le plus ſouuẽt repẽtance & deriſion, qui touſiours accõpagnẽt les mal aduiſez: de ſorte que tels penſans bien entendre ce qu'ils vouloient faire, ont veu le contraire de ce qui ſe pouuoit & deuoit bien faire. Et ſi par fortune ils demandoient à quelques vns l'aduis de leur deliberation & entrepriſe, c'eſtoit à vn maiſtre Maçon, ou à vn maiſtre Charpentier, cõme l'on a accouſtumé de faire, ou biẽ à quelque Peintre, quelque Notaire, & autres qui ſe diſent fort habiles, & le plus ſouuent n'ont gueres meilleur iugement & cõſeil que ceux qui le leur demandent. Et qui pis eſt, ils ſarreſtent pour toutes choſes à vn ſeul plan de l'œuure qu'on veult faire, eſtant figuré par ledit maiſtre Maçon, ou bien par vn autre, qui y procedera cõme il entend, & peult eſtre bien à l'auenture, ſe promettant toutesfois eſtre bien expert en l'art d'Architecture, & auoir reputation de quelque grãd Architecte, iaçoit qu'il ne ſache quel nom eſt Architecte. Et ſi l'œuure eſt commençée ſoudainement, plus ſoudainement pluſieurs veulẽt qu'elle ſoit faicte, auecques bien

L'auteur auoir de long temps faict obſeruations en l'Architecture.

La façon de faire de pluſieurs qui deliberent baſtir.

peu de patience. Auſſi i'ay veu que toutes les œuures de ceux qui ſont ainſi ſoubdains, n'eſtoient pas à moitié conduictes, qu'ils ſe repentoiẽt beaucoup de fois, ſoit pour n'auoir bien tourné leurs baſtiments (pour le peu de iugement qu'ils auoient) ou pour n'y auoir fait quelque choſe d'auantage, ou pour auoir eſté trompez des pris & marchez qu'ils auoient fait, ou pour autre incommodité que le temps leur faiſoit cognoiſtre, & les amis & ennemis remarquer en deuiſant des baſtiments, ou les venant viſiter, ou bien qu'ils n'eſtoient aſſez diſcrets pour pouuoir iuger de toutes les opinions qu'on leur propoſoit. Et cõme ils auoient commencé fort legerement, plus legerement ils ſe repentoient, & encores plus facilement receuoient nouuelles faſcheries. Qui eſtoit vne grande deriſion, grande faulte & grand vitupere pour eux, & pour leur honneur. I'ay veu dauãtage, que la plus part de ceux qui ſont prompts à reprendre les œuures des autres, & en dire leur aduis, depuis qu'ils voyent qu'on leur accorde quelque choſe, ils preſument incontinent beaucoup d'eux, & ſe perſuadent eſtre fort bien entendus, parquoy ils font eſtat de vouloir corriger, mais pas vn de tous ne ſçauroit conſeiller ce qu'il fault bien faire, ne dire comment, ne monſtrer la raiſon pourquoy ils trouuent à dire quelque choſe, ne comme il fault amender l'œuure. Souuentesfois auſſi i'ay veu de grands perſonnages qui ſe ſont trompez d'eux meſmes, pour autant que la plus part de ceux qui ſont aupres d'eux, iamais ne leur veulent cõtredire, ains comme deſirants de leur complaire, ou bien à faulte qu'ils ne l'entẽdent, reſpondent incontinent tels mots, *C'eſt bien dict, Monſieur: c'eſt vne belle inuention, cela eſt fort biẽ trouué, & monſtrez bien que vous auez tresbon entendement: iamais ne ſera veu vne telle œuure au mõde.* mais les faſcheux, penſent tout le contraire, & en diſcourent par derriere, peult eſtre, tout autrement. Voila cõment pluſieurs Seigneurs ſe trompent, & ſont contentez des leurs. Dictes moy, ie vous prie, quãd celuy qui fait baſtir voit qu'il eſt repris, & que lon trouue tant de faultes aux œuures qu'il faict faire, n'a il pas occaſion d'auoir grande faſcherie & ennuy en ſon eſprit, maudiſſant quelque fois & les ouuriers & ouurages? S'il a ſentiment ne doit il pas auoir peur d'eſtre mocqué des hõmes, & encores eſtre plus marry de ſon argẽt qui eſt mal employé? certes ie croy qu'il ne ſçait à qui ſen prẽdre, ou à luy, ou à ſes ouuriers: n'entendant que ſ'il auoit vn proces pour dix liures de rente, il feroit plus de deux & trois conſultations pour en auoir l'aduis des ſçauants: & quãd il veult deſpẽdre vingt ou trẽte mille eſcus, plus ou moins, ſe doit il fier à ſoymeſme, ou à vn maiſtre maçon, ſans ſonner la

Repentance accompagner touſiours les mal aduiſez.

Obſeruations de l'auteur ſur les entreprinſes de baſtir.

Les ſeigneurs voulãs baſtir ſe tromper, et eſtre trõpez.

trõpette, c'eſt à dire, ſans demander l'aduis de pluſieurs ſages & ſçauans en telles choſes? par le cõſeil deſquels ne luy aduiendroient telles repentances, & ne ſe feroient ſi grandes faultes ne ſi enormes. A dire verité on doit craindre merueilleuſemẽt de faillir à vne grande entreprinſe, & ſignamment de baſtiments, leſquelz on voit touſiours durãt la vie, & en reçoit on ou plaiſir ou grand regret. Ie ne veux icy omettre, qu'on iuge l'entendement du ſeigneur & la ſageſſe par les œuures qu'il faict faire, & la prudence pour bien ſçauoir choiſir les hommes & donner bon ordre à tout, à fin que ce qu'il deſire ſoit bien faict. Il aduient auſſi vne faulte treſenorme pour mal conſiderer ſon entreprinſe, laquelle bien ſouuent eſt ſi grande, & la deſpenſe ſi exceſſiue, que le ſeigneur n'y peult ſatisfaire, & eſt cõtraint que l'œuure demeure du tout imparfaicte, ou bien long tẽps ſuſpendue & entrerompue: de ſorte qu'il eſt neceſſaire ou de vendre quelques terres, ou bien les engager, & aller aux emprunts. Le tout par faulte d'y auoir preueu en temps & precõſulté auec les doctes Architectes. Telles entreprinſes de baſtimẽts ainſi legeremẽt faictes & pourſuiuies ſoubs eſpoir d'y pouuoir commodément loger, de ſy maintenir en ſanté, y prendre plaiſir & le donner aux amis, en auoir honneur, & eſtre tenu pour ſage & biẽ auiſé, tant ſen fault qu'elles apportent quelque reſiouiſſance aux ſeigneurs, qu'elles ſont accompagnées de repentance tout le temps de la vie, auecques grand regret des exceſſiues deſpenſes. Qui faict qu'au lieu d'eſtre bien accommodez, ils ſe voiẽt fort diſcommodez, & mal logez: & que pis eſt, la plus part du temps ennuyez & malades, pour ne prendre aucun plaiſir en tels logis, n'auſſi le pouuoir donner à autruy. I'ay veu auſſi que aucuns pour demeurer trop de temps à commençer de baſtir ne ſe pouuoient reſouldre, & demandoient l'opinion de pluſieurs, iuſques à leur commander faire force deſſeings & modelles, mais ils ne ſçauoient choiſir les bons, ne le temps propre pour beſongner, ne moins les gens. De ſorte qu'ils n'ont riẽ faict en leur vie digne de memoire, ains ſont morts, auecques leurs entreprinſes deſſeings & richeſſes, ſans laiſſer aucun teſmoignage d'eux, par quelque ſingulier edifice, au prouſit & commodité de leur poſterité. Il en y a aucuns qui rencontrent fort bien, ſoit pour leur bon entendement, ou par l'ayde des hommes experts, deſquels ils ont receu conſeil, & par leur moien faict faire quelque edifice qui ſe trouue plaiſant & agreable. Mais cela eſt ſouuent cauſe de leur ruine, ou des leurs pour le moins. Principalement quand ils baſtiſſent d'autre ſorte que les autres, & font plus grande deſpenſe que leur qualité ne requiert:

Conſultation & deliberation eſtre neceſſaires deuãt que baſtir.

Vn chacun debuoir examiner ſa bourſe & ſes facultez deuãt que baſtir.

Mal aduiſez eſtre touſiours en peine.

Election de temps & de gens eſtre neceſſaire à ceux qui veulent baſtir.

Ainſi qu'on a veu aduenir par experience depuis vingt-cinq ou trente ans en ça, voire en ce pays de France & ailleurs. D'autres baſtiſſent ſi mal à propos que leurs maiſons ſe trouuent ſubiectes à pluſieurs accidents, dangers, & incommoditez, dont ils en reçoiuent deſplaiſir & faſcheries en diuerſes ſortes. Autres inconueniens aduiennent par faulte de bien pouruoir aux affaires, & demander l'aduis de ceux qui ſçauent l'Architecture & l'entendent. Veritablemẽt quand ie penſe aux entreprinſes faictes quelquesfois trop inconſiderément, & aux œuures de pluſieurs ainſi precipitées & mal conduictes, ie ne ſçay qu'en dire ny penſer. Conſiderant doncques tant d'incommoditez ſuruenir à la plus part de ceux qui baſtiſſent, & ſi grãdes faultes ſe cõmettre à l'Architecture, ie me ſuis bien voulu ingerer pour le grand deſir que i'ay de faire prouſit au bien public, & ſignamment à ma patrie, de mettre par eſcrit ce que i'ay cogneu de l'Architecture, tãt par liures, que par l'experiẽce que i'en ay eu en diuers lieux, & auſſi par diuerſes œuures que i'ay faict faire & cõduit en mon temps. Leſquelles (Dieu aydãt) i'allegueray cy apres auec leurs façons, ornements & meſures, ainſi que les choſes viendront à propos, & monſtreray d'auantage comme lon doit proceder deſormais pour ſe garder d'y faire faulte, tant qu'il ſera poſſible. Car ie ſçay que tous les hommes faillent, les vns plus, les autres moins, ainſi que les graces leur ſont données de Dieu le createur, lequel les bons & ſages ſçauront bien prier, à fin de pouuoir faire choſe qui ſoit à ſa gloire & hõneur, & au prouſit d'eux, & de leur poſterité.

Le conſeil des doctes Architectes eſtre le vray fondement de bien baſtir.

Les cauſes qui ont meu l'autheur d'eſcrire le preſent œuure d'Architecture.

Certaines conſiderations & preuoyances, deſquelles doiuent vſer ceux qui deſirent faire baſtiments, à fin qu'ils ne ſoient mocquez, & n'en reçoiuent dõmage auec deſplaiſir. CHAP. I.

LE ſage entrepreneur ayant choiſi lieu & temps propre pour baſtir, ainſi que nous dirõs cy apres, conſiderera premierement ſes forces & commoditez, puis quelle lignée & enfants il a, ou bien peuuent venir des ſiens, à fin que ſon entreprinſe ne ſoit cauſe d'inimitiez entre eux apres ſa mort, & leur engendre diſſentions & proces, preſque touſiours accompagnez de ruine & deſtructiõ de maiſons, au lieu de bonne amitié & paiſible edification. S'il faict baſtir par neceſſité de logis, ou pour donner plaiſir à plus grand que luy, il fault qu'il conſidere, comme i'ay dict, ſes forces, & la deſpenſe qu'il veult

Quelles choſes doit preuoir et conſiderer celuy qui veult baſtir.

faire: ſemblablement qu'il regarde le temps qui peult aduenir, le danger des guerres, & ſur tout qu'il penſe que beaucoup de perſonnes parleront de luy, & que par là on cognoiſtra ſon bon entendement, & ſil eſt digne d'entreprendre grandes charges. Il fault auſſi que le ſeigneur qui pretend de biẽ baſtir, ne face rien, comme nous auons dit, ſans bon cõſeil, par pluſieurs raiſons pertinentes, & entre autres, pour autant qu'il pourroit acquerir reputation d'eſtre leger, en quoy il feroit vne treſgrande playe à ſon honneur. Il doit ſemblablement eſtre curieux d'entendre de l'Architecte ſon deſſeing & entreprinſe, à fin que les œuures ne ſe facent auec ignorance, & aucunes faultes ne ſy commettent: car cela produict dommage & mocquerie trop cuiſante. Les blaſmes ou louenges, honneurs ou deshonneurs, communement accompagnent les grands baſtiments & grandes œuures, & ſpecialement celles qui ſont publiques. Ie adiouſteray que ordinairement les perſonnes ſont plus promptes à meſdire quãd quelque choſe va mal, qu'en bien parler, & bien eſtimer le labeur, fuſt-il en toute perfection. Si vous voulez lire le premier chapitre du ſecond liure de l'Architecture de Leõ Baptiſte Albert, vous verrez le ſage conſeil qu'il donne à ceux qui veulent baſtir, lequel ſadreſſe auſſi bien aux ſeigneurs que aux Architectes. Doncques apres auoir conſideré tout ce qui eſt requis pour l'honneur, pour le prouſit, pour la ſanté & bien des habitants, comme auſſi pour leur contentement, ſi les logis ſont pour les Roys ou Princes, il fault regarder à leurs auctoritez, grandeurs & commoditez, à fin de faire choſe qui ſoit digne d'eux, & d'acquerir vne memoire & renõmée immortelle. Mais il ne fault auſsi oublier d'accommoder les logis pour tous ceux qui aurõt affaire auec eux, ſelõ leurs qualitez, à fin qu'ils en ſoient mieux ſeruis & aymez, & que lon n'ẽdure mal en leur faiſant ſeruice, & eſtãt à leur ſuitte, ou pourſuitte de leurs affaires. Ainſi que ie le monſtreray cy apres tant aux maiſons Royales, qui doiuent eſtre accompagnées pour ce faict, de veſtibules, periſtyles, portiques, & autres choſes, qu'auſſi aux maiſons des Princes, grãs ſeigneurs, prelats, & ſemblables, voire iuſques aux marchands, bourgeois, gens de meſtier & laboureurs, qui doiuẽt touſiours cõſiderer ce qui eſt facile & poſsible à leur force & moiẽs, ſelon la qualité d'vn chacun, à fin qu'ils ne deſpendent tant, qu'il faille emprunter, & expoſer dauantage que leur reuenu ou traffique ne rapporte. Auſsi que le marchand ne rompe & laiſſe le train de ſa marchandiſe pour baſtir ſa maiſon, car ce ne luy ſeroit ſageſſe, ains pluſtoſt temerité, indiſcretion, follie, & ruine tant de luy que des ſiens.

Ceux qui veulent baſtir ne deuoir rien faire ſans bon cõſeil.

Baſtiments eſtre accompagnez de blaſmes ou louenges.

L'Architecte deuoir eſtudier à acquerir bon bruit et renommée.

Vn chacũ deuoir meſurer ſes forces & moiens, deuant que commencer à baſtir.

De l'eſtat & office de celuy qui veult faire baſtir, comme auſsi de l'Architecte, & quelle aſsiette ou aſpect doiuent auoir les logis, & dequoy il les fault accompagner: ſemblablement de la nature des eauës, & de l'air. CHAPITRE II.

Bon & ſage conſeil pour ceux qui veulent baſtir.

AYant vn chacun ainſi meſuré ſes forces, & conſideré ſagement ce qui luy pourroit aduenir, & pourquoy il veult baſtir, il appellera vn ou deux, ou plus, des experts Architectes du pays, & leur monſtrera le lieu auquel il veult edifier, & pour ſon prouſit ne leur donnera aucune ſubiection ne contrainte apres autres vieils baſtiments : ſi ce n'eſtoit que quelque fois on les veult faire ſeruir & ſen ayder. Quoy faiſant on cognoiſt le gentil eſprit de l'Architecte, pour ſçauoir bien accommoder le vieil baſtiment auecques le nouueau, ſoubs vne tel le grace & dexterité, que tous les membres de la maiſon ſy puiſſent trouuer bien à propos & ſans aucune ſubiection. Qui n'eſt pas peu de choſe pour le ſeruice du ſeigneur, car il ne ſçauroit recompenſer l'Architecte du grand prouſit qu'il luy faict en cela, & peult faire ailleurs quand il entend bien ce qu'il ordonne. Le ſeigneur doncques l'aduertira ſeulemẽt de ce qu'il veult deſpendre, & quel baſtimẽt il deſire auoir. Mais ſur tout il ne fault rien entreprendre qui ſoit par deſſus l'opinion des hommes doctes, n'auſſi faire choſe en quoy il faille combatre la nature du lieu, qui a tant de force, qu'encores qu'on la contraigne par artifice & inuentions humaines, ſi eſt-ce qu'elle ſe faict touſiours faire place. Doncques il faudra prendre garde que l'aſſiette de voſtre baſtiment ne ſoit en tel lieu, que quãd les torrẽs ou riuieres viendrõt à croiſtre & ſe desborder, elles le puiſſent offenſer, ou bien quelque rauine deſcendant des montaignes, par laquelle les riuieres ſenflent & eſtant enflées ſe reſpandent & apportent grandes incommoditez. D'auantage il fault regarder, ſi l'impetuoſité des vents, ou d'aucun d'iceux, y peult cauſer quelque dommage, ou engẽdrer maladies. Ie ne voudrois aucunemẽt baſtir en la croupe d'vne montaigne difficile & malaiſée à mõter, ny en vne campagne ſterile & deſerte, mais bien en vn lieu qui ſoit fertile & habité, ayant ſes elements bien à propos, & eſtant accompagné de bonnes terres, bonnes eauës, auec vn air libre & ſalubre tout autour, ſans aucun empeſchement n'aucune ſubiectiõ de brouillats extraordinaires, ou vapeurs immundes & contagieuſes, ſil eſt poſſible. Il n'y fault auſſi omettre la commodité des bois pour

Grande dexterité à l'Architecte de ſcauoir bien accommoder les vieux logis auec les nouueaux.

Les baſtimẽts deuoir eſtre loing des torrens & rauines d'eaue, ou ſubiection des vents.

baſtir & bruſler, au moins qu'ils n'en ſoient loing, à fin qu'il ne conuienne faire grands charrois. Fault d'auantage que le lieu & aſſiette ne ſoit incommode pour apporter les prouiſions conuenables & neceſſaires à la maiſon, ſoit par baſteau, charroy, voiture, ou autrement. Et que le terroir ne ſoit trop moitte & humide par ſuperabõdance d'eauës, ne trop dur & ſec, par default d'icelles, ains moiennement temperé: ou ſil ne peult ainſi eſtre, aumoins que la region ſoit plus toſt peu froide & ſeiche, que trop chaude, ou trop humide, par ce que lon remedie bien au froit par bonnes murailles, bons feuz, veſtements, & autres moiens, mais non ſi facilement aux chaleurs intemperées. Noz auteurs d'Architecture diſent conformément auec les medecins, que la meilleure region & ſituation eſt celle qui ſe trouue temperée en chaleur mediocre & humidité, ou biẽ en approche: car elle produit de beaux & grands perſonnages, n'eſtãs comme point moleſtez de maladies, & viuants longuement. Sur tout il fault garder de ſenclorre entre deux montaignes, ou bien entre quelques fondrieres & vallées, ou ſengendrent de tres mauuaiſes vapeurs par les bouës & fanges qui y croupiſſent, & n'ont lieu de ſeuacuer & eſcouler: Autrement ſeroit ſe faire priſonnier, & ſaſſuiectir à la miſericorde des immundices, facherie du chemin, & autres incommoditez qui en peuuent ſuruenir. La meilleure ſituation & plus plaiſante, eſt vne petite colline, qui ne ſoit ne trop haute ne trop baſſe, & batue par fois de quelque douce haleine de vent ſuaue. Mais principalement il fault prendre garde à la bonté des eauës, car c'eſt choſe de bien grande importance pour la ſanté, veu qu'il en prouient pluſieurs maladies, meſmement quand leſdictes eauës ſont vicieuſes, comme grauelles, coliques, gouttes, groſſes gorges, oppilations, hydropiſies & autres: ainſi que vous pouuez voir au chapitre de la nature des eauës en Vitruue, & Leõ Baptiſte, ſans y omettre les beaux diſcours qu'en font les medecins. Ce temps pendant ie vous declareray ce que i'ay cogneu, tant par experience que par liures, touchant leſdictes eauës. La bonne eauë, ainſi qu'enſeignent les Medecins, Philoſophes, & Architectes, ſera de treſgracieuſe ſaueur, n'aura aucun gouſt facheux, & repreſentera à l'œil vne belle couleur (iaçoit que proprement on ne luy en puiſſe aſſigner aucune) bref elle ſera eſtimée parfaicte ſi on la voit claire, pure & ſubtile, de ſorte qu'eſtant miſe ſur quelque linge blanc, elle n'y laiſſe aucune tache, & apres auoir bien toſt & incontinent bouillu, facilemẽt & plus toſt elle ſe refroidiſt, ne laiſſant aucun limõ en ſon vaiſſeau. Dauantage, elle n'engendre aucune mouſſe ou limon au canal

Beau diſcours & digne de noter ſur la cõmodité & incõmodité des lieux.

Lieux entre deux montagnes, ou vallées, mal propres pour baſtir.

Pluſieurs maladies prouenir des mauuaiſes eaues.

Choſes dignes de noter, et de grande importance, touchãt les bõnes eaues

par lequel elle paſſe, ſi c'eſt fontaine: & ne ſouille ou tache aucunement les cailloux ſur leſquels elle court, ſi c'eſt riuiere: ains ſy monſtre touſiours belle, claire & fort legere. Voila les ſignes des tresbonnes & ſalubres eauës, entre pluſieurs, ainſi que vous le pouuez voir aux auteurs cy deſſus alleguez, & autres. Mais pour reuenir au propos delaiſſé, ie dy qu'il conuient prẽdre garde, que rien ne croiſſe à l'entour du lieu ou vous voulez baſtir, qui ſoit corruptible, puant, & peſtilẽt. Quand la terre & l'eauë ont quelque vice en elles, cela ſe peult corriger par induſtrie: mais quand l'air eſt vicié & corrompu, il eſt difficile par art humain le meliorer. Doncques l'air eſt vne des choſes que nous deuons le plus cõſiderer: car ſil eſt pur & net, nous le ſentons eſtre merueilleuſement proufitable: au cõtraire, ſil eſt infecté, ne ſe trouue riẽ qui ſoit plus dangereux. Il le fault doncques bien choiſir veu qu'il eſt tant requis pour la ſanté, nourriture & conſeruation de toutes creatures. C'eſt choſe veritable que les hommes qui viuent en air ſerain & ſalubre, ſont de beaucoup meilleur eſprit, que ceux qui croupiſſent ſoubs vn gros air n'eſtant eſuenté, & bien peu agité. Il faudroit auſſi cognoiſtre ſi les hommes qui ſont au reſſort & lieu ou lon veult baſtir & demourer, ſouſtiennẽt longueur de vie, quelles ſont leurs couleurs, leurs meurs, leurs maladies, & autres accidents du corps. Pareillement quelles herbes proufitent au pays, tant pour les hommes que pour les beſtes, & ſi le foye des moutons & brebis y eſt ſain, car veritablement de telles choſes & ſemblables, on vient à la cognoiſſance de la temperature ou intemperature, ſalubrité ou inſalubrité de la region, aſſiette ou terroir, ou lon veult edifier. Quand vous aurez conſideré ce que deſſus, & entendu le rapport des Sages, des Philoſophes, & Medecins, qui cognoiſſent la nature des lieux, de l'air, & des eauës, ainſi que Hippocrates en a faict vn liure, lors vous penſerez à chercher vn Architecte tel que ie vous le deſcriray cy apres, à fin de bien ordonner & conduire voſtre baſtiment.

Autres conſiderations pour la cognoiſſance d'vn pays et lieu ſalubre

Le conſeil des Medecins & Philoſophes eſtre proufitable à ceux qui veulẽt baſtir.

Qu'on doit choiſir vn expert Architecte, & de quelles ſciences il doit eſtre accompagné, & que ſa liberté doit eſtre exempte de toute contrainte & ſubiection d'eſprit. CHAPITRE III.

APres auoir aduerty ceux qui veulẽt edifier, quelles choſes ils doiuent conſiderer & preuoir deuant que mettre la main en œuure, & auſſi apres leur auoir faict recognoiſtre la ſituation & aſſiette du lieu ou ils doiuent baſtir, à fin qu'ils ſe ſçachent garder des choſes incommodes & ſayder des bonnes & commodes: conſequemment ie les veux icy aduertir qu'ils doiuẽt choiſir vn ſage, docte, & expert Architecte, qui ne ſoit du tout ignorant de la Philoſophie, des Mathematiques, n'auſſi des hiſtoires, pour rendre raiſon de ce qu'il faict, & cognoiſtre les cauſes, & progres d'vne chacune choſe appartenant à l'Architecture, & auſſi qui entende la protraicture, pour faire voir & donner à entendre à vn chacun par figures & deſeings les œuures qu'il aura à faire. Semblablement qui cognoiſſe la perſpectiue, tant pour faire ſes protraicts, que pour ſçauoir donner la clarté aux edifices ſelõ les regiõs & naturel d'vne chacune partie d'iceux. Aucuns ont dit qu'il doit auſſi entẽdre la medecine, mais ie ne trouue point que cela luy ſoit fort requis, cõme nous l'auõs diſcouru en l'epiſtre adreſſée aux Lecteurs: mais bien pluſtoſt qu'il cognoiſſe aucunes regles de Philoſophie naturelle, pour ſçauoir diſcerner la nature des lieux, les parties du mõde, la qualité des eauës, les regiõs, aſsiettes & proprietez des vẽtz, la bonté des bois, des ſables, & le naturel des pierres, à fin de les faire tirer en tẽps propre, & cognoiſtre celles qui ſont bonnes à faire la chaux, la tuille, & comme il fault mettre le tout en œuure. Il y en a auſsi qui diſent eſtre neceſſaire que l'Architecte ſoit Iuriſconſulte, ou ſi vous voulez, qu'il ſçache les loix, à cauſe qu'il aduient ſouuent qu'en baſtiſſant ſe peuuent mouuoir proces: mais cela à mon iugement ne luy eſt requis, quelque choſe qu'en eſcriue Vitruue, car il ſuffit qu'il entende les ordõnances & couſtumes des lieux pour faire ſon rapport au Iuge, qui puis en ordõne ſelon les loix, au prouſit de ceux à qui il appartient. Auſsi telle charge eſt plus propre aux maiſtres maçõs & officiers (comme ſont les maiſtres des œuures & maiſtres iurez des Roys & ſeigneurs) que à l'Architecte, qui a autre profeſsion & beaucoup plus grande & honorable, iaçoit qu'il en peult auſsi parler quand il y eſt appellé. Ledict Vitruue veult d'abondant, que l'Architecte ſoit Rhetori-

Briefue recollectiõ des precedents chapitres.

De quelles ſciences et diſciplines doit eſtre accõpagné le bon & expert Architecte.

L'architecte n'auoir que faire des loix & ſcience du Iuriſconſulte.

Office des maiſtres maçons, & autres officiers iurez.

cien, pour ſçauoir bien deduire & r'apporter eloquemment ſon entreprinſe deuant les ſeigneurs,& gens qui le mettẽt en beſongne & l'employent. Ie ſuis d'opinion auec Leon Baptiſte Albert que cela ne luy eſt neceſſaire, car il ſuffit qu'il donne ſeulement ſon conſeil, & monſtre ſa diligence n'aïuement, & diſe ce qui ſera expedient pour paruenir à ſon entreprinſe & intention. Cela eſt la principale Rhetorique & eloquence d'vn Architecte. Toutesfois quand il en ſçauroit quelque choſe, il en auroit beaucoup meilleure grace pour bien deduire ſon faict. Mais qu'il ne luy aduienne ainſi qu'à pluſieurs qui ſeſtudiẽt plus à diſcourir & bien parler, qu'à biẽ faire & ordonner: laquelle choſe ſert plustoſt à ſurprendre les hommes, que bien entendre à leur faict. Pluſieurs ne ſçauent parler beaucoup, mais ils ſont fort ſtudieux & curieux de leur eſtat,& trop plus à louër que ceux qui ſont grãds parleurs & font longs diſcours, auecques oſtentations de beaux protraicts & bien peincturez, mais leurs œuures ne ſont en rien ſemblables. I'en voy & ay veu infinis qui ne ſçauent riẽ dire,toutesfois ils ſont merueilleuſement heureux à bien faire ce qu'ils entreprennent. I'en ſçay d'autres qui ſont ſeulement nayz pour vn faict, lequel ils cõduiſent trop plus dextrement que ceux qui y ont beaucoup plus eſtudié qu'eux. Oyez Ptolomee ſur ce propos au quatrieſme Aphoriſme de ſon Centiloque ainſi eſcriuant:

Eſtre beaucoup meilleur de bien faire que de bien parler.

Anima ad cognitionem apta, veri plus aſſequitur, quàm qui ſupremum in modum ſe in ſcientia exercuit: L'ame apte & naye à la cognoiſſance de quelque choſe, l'aura beaucoup plus facilement & ayſément, que celuy qui n'y eſt nay, iaçoit qu'il en aye la ſcience & ſy ſoit exercé de toutes ſes forces & pouuoir. Mais nous delaiſſerons ce diſcours à fin de reuenir à noſtre propos, qui eſt que le ſeigneur ſe doit enquerir diligemment de la ſuffiſance de l'Architecte, & auſſi entendre quelles ſont ſes œuures, ſa modeſtie, ſon aſſeurance, preud'hommie, gouuernement, & bon heur en ſes entreprinſes. Semblablement ſil eſt nay pour bien conduire vn œuure, ſil eſt ſage,& ſil a les parties qui ſont requiſes à vn bon Architecte. Cela eſt de grande importance, car ſil eſt fol, glorieux, fier, preſumptueux ou ignorant, il entreprendra vn grand œuure auquel il ne pourra dignement ſatisfaire, & conſumera en frais le ſeigneur, pour mal cõſiderer & preuoir les choſes neceſſaires. Tels ne veulent communement eſtre reprins, ne moins remõſtrez, & ſopiniaſtrent de tout faire à leur fantaſie, en danger de commettre grandes faultes par leur temerité & precipitee inconſideration. Il ſeroit tresbon que l'Architecte euſt eſté nourry de ieuneſſe en ſon art, & qu'il euſt eſtudié aux ſciences

Le ſeigneur ſe doit enquerir de la ſuffiſance & ouurages de ſon Architecte.

(outre celles que nous auons dict) qui ſont requiſes à l'Architecture, comme entẽdre bien l'Arithmetique, ie dy en ſa pratique & theorique: la Geometrie auſsi en theorique, mais plus en pratique, pour les traicts qui ſont le vray vſage d'icelle: pareillement l'Aſtrologie, Philoſophie & autres diſciplines, comme i'ay dict, & ſur tout entendre bien la raiſon des ſymmetries, pour dõner les meſures & proportions à toutes choſes, ſoient faſſades des maiſons, ou autres parties des baſtiments, ainſi que nous le monſtrerons cy apres. Il ſera auſsi fort bon, qu'il ne ſoit du tout ignorant de la theorique de Muſique, pour ſçauoir repreſenter l'Echo, & faire reſonner & ouyr la parolle & voix, auſsi bien de loing que de pres. Qui eſt choſe requiſe aux Temples & Egliſes pour les predications qui ſy font, & pſalmes ou autres choſes qui ſy chantent & proferent. Semblablement aux auditoires ou lon plaide, aux theatres ou ſe recitent & iouẽt comedies, tragedies, hiſtoires & ſemblables actes, à fin que ceux qui ſont loing puiſſent auſſi bien ouyr que ceux qui ſont pres. Le ſeigneur dõcques ayant rencontré vn Architecte accõpaigné de tant belles ſingularitez, & ſur tout d'une bonne ame, ſen pourra aſſeurer, & luy commettre hardiment ſon œuure. Mais auſſi il regardera qu'il ne ſoit faché par les domeſtiques ou parents de ſa maiſon, car veritablement cela detourne beaucoup ſes entreprinſes, inuentions & diſpoſitions, comme ie l'ay veu par experiẽce en diuers lieux. De ſorte que le ſeigneur ſe faict beaucoup plus de dommage en cela, qu'il ne ſçauroit penſer. Ie diray d'auantage que i'ay cogneu bien ſouuẽt que les ſeruiteurs ne veulent ce que les ſeigneurs deſirent, & trouuent communement mauuais ce qui plaiſt auſdicts ſeigneurs: comme auſſi font les parẽts, & meſmes la dame de la maiſon, eſtant communement marrie de ce que ſon mary entreprend, & grongnant contre celuy qu'il ayme, & à qui il porte faueur: & autant en faict le mary enuers ſa femme. Leſquelles choſes cauſent beaucoup de troubles & empeſchements qui rompent les grandes entreprinſes, ſi les conducteurs, & meſmes les ſeigneurs ne ſont ſages. Il fault doncques eſtre biẽ aduiſé & prudent pour ſe garder de tels inconuenients, & donner pouuoir & liberté à l'Architecte de choiſir les maiſtres maçons & ouuriers telz que bon luy ſemblera, à fin qu'ils luy ſoient obeiſſants: autrement ſ'ils ne le reuerent, & ne veulent faire ſon commandement, l'œuure ne ſe pourra iamais bien cõduire, & en aduiendra grand dommage au ſeigneur.

Arithmetique & Geometrie eſtre neceſſaires à l'Architecte.

Que l'Architecte ne doit eſtre faché par les parents & domeſtiques du Seigneur.

La liberté qu'on doit donner à vn Architecte.

Pour quelles perſonnes ſe doit employer l'Architecte, & comme il ſe doit garder d'eſtre trompé ou empeſché à ſes entreprinſes. CHAPITRE IIII.

I'Ay monſtré au ſeigneur comme il doit eſlire vn ſage & ſçauant Architecte, ie voudrois auſſi conſeiller au nouueau Architecte comme il ſe doit conduire & conſeruer enuers ledit ſeigneur, à fin de luy paracheuer proprement & diligemment ſes œuures. Ie ne ſuis d'aduis en premier lieu, qu'il ſe preſente & offre à tous ceux qui veulent baſtir, ſi ce n'eſt à grands ſeigneurs pour leur donner conſeil ou faire quelques deuis & protraictz, quand il en eſt requis ou prié, mais non pour prendre la totale charge de l'œuure, comme n'y pouuant ſatiſfaire, pour les grands labeurs & grandes cogitations que vne chacune choſe requiert. Fault doncques qu'il attende que ceux qui voudront vſer de ſon conſeil l'appellent, & ſe fient totalement en luy, autrement il n'auroit que faire de communiquer ſes belles inuentions ſans en eſtre requis, car elles luy pourroient reuenir à mocquerie & ſans prouſit. C'eſt vn vray acte de ſageſſe à l'Architecte ſçauoir bien entretenir ſa reputation & donner bon conſeil & fidele, auec exhibition de protraictz, modelles & deuis proportionnez de leur meſure & parfaicte ſymmetrie, à fin qu'on cognoiſſe qu'il y procede en vray homme de bien, & qu'il eſt treſdocte en ſon art. Auſſi ie luy conſeille de choiſir Roys, Princes, Seigneurs, Prelatz, ou Gouuerneurs de peuple & prouinces, qui ſoient liberaux, quand ce ſont grandes entreprinſes, & encores pour hommes mediocres, pourueu qu'ils ayent bon entendement & bon iugement des œuures qu'on faict, & qu'ils prennent plaiſir à ce qui ſera biẽ, auec ſaine cognoiſſance de tout ſ'il eſt poſſible. A tels fault faire choſe digne d'eux, car ils ne mãqueront à donner bonne recompẽſe, & ne ſeront iamais ingrats enuers les vertueux, pour leur liberalité & honneſteté. Qui plus eſt, ils eſtimeront non ſeulement les œuures, mais auſsi aymeront l'Architecte, & luy feront beaucoup de biens. Il y a des ſeigneurs, comme i'ay cogneu, qui ayment & reuerent l'Architecte, & eſtiment beaucoup les œuures qu'il cõduit pour eux, mais par ie ne ſçay quelle ialouſie, ou crainte qu'ils ont de le perdre, iamais ne luy font bien, que le plus tard qu'ils peuuent, & de cela ſort vne grande hayne à la fin. Car voluntiers les grands haiſſent touſiours celuy de qui ils ont tiré ſeruice, ſ'ils ne luy ont faict du bien, & ſe fachent quand ils le voyent (principalemẽt quand

L'Architecte ne deuoir prẽdre la totale charge de l'œuure.

Quelles gens doit choiſir l'Architecte en grãdes entreprinſes.

ils n'en ont plus affaire) comme ſi c'eſtoit vn crediteur qui impor tune pour luy eſtre ſatisfait. Et au contraire ſ'ils vous ont faict beaucoup de biens, plus ils vous commandent, plus ſe fient en vous, & plus vous chargẽt & rechargẽt, cõme on le voit tous les iours. De ſorte que ſi on vous ayme, iamais on ne ceſſe de vous cõmãder, & dõner infinité de charges & recharges pour la fiance qu'on a en vous, & grande diligence dont vous vſez. Qui faict que pour la crainte qu'on a de faillir, & le vouloir de ſatisfaire à tout, on prend tant de peine qu'on ſe tue & conſume. I'ay congneu qu'auoir trop grand credit auec les grands, eſt autant grand mal que n'en auoir point, à cauſe des enuies: mais ſe ſçauoir maintenir auecques vne mediocrité autour d'eux, eſt vne grandiſsime louenge & ſageſſe. Il ſuffit doncques eſtre homme de bien, & monſtrer que lon faict droictement & vertueuſement ſon deuoir. Souuentesfois on a veu qu'aux riches maiſons, la femme, les enfants, les parents & ſeruiteurs en veulent à l'Architecte, & ne ſçauent pourquoy, ſinõ qu'ils ont peur que la marmitte ſe diminue, & que lon ne face ſi grande deſpenſe qu'on a accouſtumé, pour le ſoing que le ſeigneur a de deſpendre, à fin de faire depeſcher tous ſes baſtiments. Il peut auſsi eſtre que pour lors leſdicts parents & ſeruiteurs ne peuuent pas tant praticquer qu'ils voudroient, & ſont regardez de plus pres pour l'eſpargne que fault faire. Cela aduient ſouuent à ceux qui font grandes entrepriſes, & pour ceſte cauſe retrenchent leurs deſpenſes ſuperflues, leſquelles ils ayment beaucoup mieux employer à leurs baſtiments, qu'à nourrir l'oyſiueté de pluſieurs, qui ne ſeruẽt qu'à regarder & bien ſouuent reprendre la vie de leurs maiſtres. Pour reuenir à noſtre propos, l'Architecte donnera ordre de ne facher perſonne, n'auſsi d'eſtre faché d'aucuns, pour autant qu'eſtant trauaillé d'autruy, iamais il ne peult rien faire ne ordonner qui ſoit à propos. De ſ'en vouloir pleindre au ſeigneur chacune fois, ne ſeroit iamais faict, & de là ſe pourroit engendrer telle querelle, qu'on ſeroit contraint de laiſſer l'entreprinſe, qui cauſeroit vn grand mal pour le ſeigneur, & l'Architecte auſsi: car on l'eſtimeroit eſtre indiſcret, leger & indigne d'auoir charge. Ie ſçay par moy combien en telles choſes on endure de facheries, ie dy autant grandes qu'il eſt impoſsible de croire. Mais il fault prendre patience, & ne faire ſemblãt de le cognoiſtre. Ie vous aduiſe que le plus du dommage en reuiẽt touſiours au ſeigneur & à ſes œuures, pour autant qu'on ſe reculle deſdictes œuures, & y reuient on le plus tard qu'on peult. Et qui pis eſt, au retour on trouue beaucoup de faultes que les ouuriers ont faictes, & beaucoup

Beau diſcours & plus que veritable.

Raiſons pourquoy les parents & domeſtiques en veulent ſouuent à l'Architecte.

Querelles en baſtiſsãt eſtre dõmageables au ſeigneur.

d'inuentions omiſes, leſquelles ce temps pendant on euſt pratiquées au grand contentement du ſeigneur. Le chaſteau d'Annet & pluſieurs autres ſen pourroient iuſtement plaindre, auquel ſi on ne m'euſt tãt trauaillé qu'on a faict, i'euſſe excogité beaucoup de plus belles œuures qu'il n'y a: & croy que la Dame iamais n'en ſceut rien, ou bien elle faiſoit ſemblant de ne le ſçauoir, & moy encores moins.

L'Architecte ne deuoir manier l'argent de ſes entreprinſes, ne ſe rendre comptable. CHAPITRE V.

OVltre les choſes ſuſdictes, il fault que l'Architecte deſirant auoir l'eſprit libre, & ſe voulant garder d'eſtre outragé & calomnié, ne manie iamais autre argent que le ſien, & ne ſoit comptable à perſonne du monde: comme i'ay touſiours voulu faire, & m'en ſuis biẽ trouué. Fault d'auantage qu'il ne prẽne iamais preſents, ne choſe que ce ſoit, des ouuriers, à fin qu'il aye liberté de les tenſer & reprẽdre quand ils font faulte, & les chaſſer de l'œuure, ſil eſt de beſoing: quoy faiſant, ils ne luy pourrõt riẽ reprocher. Il ſera auſſi tresbõ qu'il n'ordõne point les deniers, ſil eſt poſſible, & ne face les marchez des œuures. Toutesfois pource qu'il peult mieux entendre que tous autres les façons & la quantité de l'œuure, auecques leurs valeurs, ie ſuis biẽ d'aduis qu'il en die ſon opinion fidelement, & encores qu'il ayde à ceux qui ſont commis pour faire les marchez, & qu'il prenne garde au Treſorier, Contreroleur, & autres qui diſtribuent les deniers, à fin de ſçauoir cõme ils les employent, de peur qu'ils ne luy facent receuoir vne honte, en donnant entendre aux ſeigneurs & autres que l'Architecte faict vne trop grande deſpenſe, & qu'il adhere par trop aux ouuriers, & expoſe beaucoup plus qu'il ne doit: & auſſi à fin qu'ils ne luy perſuadẽt que ce qui ne couſte que mille eſcus, en couſte deux mille. Telz officiers qui maniẽt les deniers des ſeigneurs, pour en farcir leurs bouges, & les pratiquer en diuerſes ſortes, trouuent pluſieurs mauuaiſes inuentions, pour couurir leur auarice, tant ſur les voitures qu'autres matieres, & rançonnent les ouuriers, de ſorte qu'il leur en fault donner pour eſtre payez, qui eſt cauſe que les ouurages en couſtent beaucoup plus. Voila comme bien ſouuent ils remettent toute la faulte ſur l'Architecte, & diſent qu'il eſt mauuais meſnager pour l'œuure qui couſte tant, ſoubs vmbre d'infinies deſpenſes & colluſions qui ſe font extraordinairement par eux, & ſont

L'Architecte ne doit prẽdre preſents des ouuriers.

Bõs enſeignemẽts à l'Architecte & dignes de noter.

& ſont reiectées toutes ſur les baſtiments: ainſi que ie l'ay veu faire, qui eſt au deshonneur de l'Architecte, meſmes quād l'œuure couſte plus qu'il ne conuiēt. Car il ne luy doit eſtre aſſez de bien accommoder toutes choſes, ſçauoir donner toutes meſures, & ſymmetries bien ordonnées, & proprement diſpoſer le tout, ſil ne monſtre par effect qu'il eſt bon meſnager, & qu'il entēd bien la valeur & pris des œuures: à fin que le ſeigneur ne ſoit trompé, & que l'œuure ne couſte plus qu'il n'appartiēt, & auſſi que outre l'honneur qu'il en receura, il en ayt digne recompenſe. Par ainſi il doit prendre garde à tout, auecques vne grande modeſtie & prudence. Mais pour obuier à tant de peines, il doit auſſi choiſir vn bō & ſage ſeigneur qui le ſouſtiēne, qui le garde des enuieux, & qui l'ayme & conſerue: vous aduiſant que ſil faict autrement, iamais ne ſera faicte choſe digne de grande louenge. Ie ſçay treſbien cela par experience: de ſorte que iamais homme n'a tant enduré que ie penſe auoir faict, & principalement aux inuentions nouuelles, ou les enuies ſont ſi grandes, qu'il ſemble que toutes choſes doiuent nuire à l'inuenteur, ſil n'eſt fort vertueux & conſtant pour y reſiſter. Il fault auſſi que l'Architecte ſoit fidele à ſon ſeigneur, & qu'il face les œuures, comme ſi elles eſtoient pour luy meſmes, donnāt à cognoiſtre par eſpreuue ſa fidelité en tout ce qu'il fera entieremēt, à fin qu'il ayt la ſeule charge, & le credit de faire ce qu'il voudra. Car ſil a vn compagnon ou autre qui l'obſerue, ou qui ſe vueille meſler d'ordōner, il ne ſçaura iamais rien faire qui vaille. Ie l'ay veu & experimenté au chaſteau d'Annet, auquel lieu pour me laiſſer faire ce que i'ay voulu en cōduiſant le baſtiment neuf, ie luy ay proprement accommodé la maiſon vieille, qui eſtoit choſe autāt difficile & facheuſe qu'il eſt impoſſible d'excogiter. Bref i'ay faict ce qui m'a ſemblé bon, & de telle ſorte & telle diſpoſition que i'en laiſſe le iugemēt à tous bōs eſprits qui auront veu le lieu, & entēdu la ſubiection & contrainte qui ſy preſentoit à cauſe des vieils baſtiments. Et n'euſſent eſté les grandes enuies & haines que m'en portoient les domeſtiques & autres, lon y eut faict encor' des œuures trop plus excellentes & plus admirables que celles qu'on y voit. ſil y a quelque choſe ſinguliere & rare, louenge en ſoit à Dieu. Pour concluſion Meſſeigneurs & amys qui deſirez faire edifices, & vous qui deſirez faire profeſsion d'Architecture, ie vous prie de vouloir bien entendre, retenir & pratiquer le preſent diſcours, & vous apperceurez le fruict, accompagné de plaiſir, qui vous en reuiendra & aux voſtres.

L'Architecte deuoir prēdre garde que le ſeigneur ne ſoit trompé.

Innētions nouuelles eſtre ſubiectes à enuie & calomnie.

Le chaſteau d'Annet conſtruit par l'ordonnance de l'auteur.

Aduertiſſement de l'auteur en forme de cōcluſion.

Que l'Architecte doit auoir cognoissance des quatre parties du monde, & des vents qui en procedent, à fin de bien planter son logis, & l'accommoder à la santé des habitans, & reserue des prouisions de la maison. CHAPITRE VI.

CONduisant quasi par la main nostre Architecte à la cognoissance des choses qui luy sont necessaires de preuoir & sçauoir deuant que commençer ses œuures, ie ne veux oublier de l'aduertir qu'il a entre autres choses grand besoing de la cognoissance des quatre angles ou parties du mõde, pour bien planter & salubrement asseoir son bastiment, & accommoder ses ouuertures, c'est à dire les portes, feneſtres, & sousspiraux des caues bien à propos. Lesdictes parties, ainsi que plus amplement nous le deduirons cy apres, sont Orient, Occident, Midy, & Septentrion. Il prendra doncques garde, si entre Orient, & le lieu ou il veult bastir se trouue riuiere limonneuse, paluz, ou maresçage: car seroit chose fort mauuaise si la maison estant bastie, les regardoit, pour autant que quand le Soleil se leue, il reiecte & repoulse contre ladicte maison, de grosses & puantes vapeurs espuisées de telles eauës crouppies qui sont fort dãgereuses pour les bestes venimeuses qui y habitẽt tousiours accõpagnées d'exhalation pestilente, qui donne facilement dedans la maison, & offense incontinent les habitans. Lors il fault sçauoir tourner ladicte maison, ou bien la mettre plus hault, ou plus bas, ou à costé pour euiter telles incommoditez. Et fault, s'il est possible, qu'entre l'Orient & le bastiment n'y ayt que terre seiche, ou petites collines, ou prairies, & point de riuiere, si ce n'est qu'elle ayt son cours à trauers. Il fault aussi diligemment prendre garde à vne chose qui est la pire de toutes, ainsi que i'ay cogneu par plusieurs experiẽces, & principalement en France: c'est que les maisons qui sont situées en la crouppe d'une montaigne, ou en vne vallée qui regarde entierement l'Occident, & ont l'Orient & Septentrion couuerts & empeschez, communement sont mal saines: ce que ie dy pour en auoir veu infinies situées en lieux semblables, & soubs tel aspect, ausquelles on ne pouuoit demourer sans estre malade, & offensé en la santé, voire bien souuent iusques à la mort. Les parties de Midy en aucuns lieux sont salubres, aux autres insalubres & fort mauuaises, comme en aucuns lieux de la Prouence, de Languedoc, d'Italie, & ailleurs. Celles de Septentrion sont tresbonnes en ce pays, & neceſſaires pour la

Les bastimẽts ne deuoir estre ouuerts contre lieux aquatiques.

Quelles sont les situations des maisons mal saines.

conſeruation des corps & de beaucoup de choſes qui ſont requiſes pour la vie des hõmes. Voila quant à la generalité: mais pour plus particulierement en philoſopher, & parler pour l'vſage de noſtre Architecture, il ne fault auoir ſeulement la cognoiſſance des ſuſdictes parties & angles du monde, mais auſſi des vẽts qui nous en ſont enuoyez, ſoient principaux & cardinaux, ou bien ſoubprincipaux & collateraux (ainſi qu'on les appelle) qui nous peuuẽt ayder ou offenſer, ſelon le lieu & nature d'vn chacun: par autant qu'ils alterent l'air, l'air les humeurs des corps & eſprits auec le ſang, & par conſequent la ſanté, ſi ledit air n'eſt corrigé ou empeſché par ſon contraire. Comme quoy? ſi regne vn vent chaud, ainſi qu'en eſté, il conuient changer la chambre & habitation chaude, ou, ſi vous voulez, eſtiuale, en celle qui ſera froide & hybernale, & la froide, en chaude. Ainſi que nous enſeignent faire les arondelles & grues, leſquelles nous voyons ſe retirer de nous, & laiſſer noz pays froids, quãd l'hyuer ſapproche, & ſe retirer vers ceux qui ſont chauds: de rechef quand il y faict froid, reuenir à nous. Ie ne ſuis d'auis que nous omettions icy ce que Vitruue eſcrit du prouſit & vtilité qu'on reçoit de la bonne ſituation d'un logis pour la conſeruation & recouuremẽt de la ſanté de ceux qui y ſont malades. Car il veult que ceux qui ſeront affligez de fieures ardẽtes & chaudes ſoiẽt logez aux parties Septentrionales & chambres froides, & ceux qui aurõt maladies froides, humides & catarreuſes, habitent aux parties meridionales, ou ſont les chambres chaudes, & ainſi des autres. Il eſt doncques tresbon & fort expedient à l'Architecte de cognoiſtre les contrées & regiõs des vents, auecques leurs qualitez & temperatures, à fin de ſen ſçauoir bien ayder, ſelon ce que nous en propoſerons cy apres. Et notez ie vous prie, que cecy ne ſeruira ſeulement pour la ſanté des habitans, mais auſſi pour la conſeruation des biens & viures de la maiſon. Qui me faict dire hardiment, que la cognoiſſance des vents eſt de plus grãde importance & conſequence qu'on ne pourroit penſer. De ſorte qu'il vaudroit trop mieux à l'Architecte, ſelon mon aduis, faillir aux ornements des colomnes, aux meſures & faſſades (ou tous qui font profeſſion de baſtir ſeſtudient le plus) qu'en ces belles reigles de nature, qui concernent la commodité, l'uſage, & prouſit des habitans, & non la decoration, beauté, ou enrichiſſemẽt des logis, faictz ſeulement pour le contentement des yeux, ſans apporter aucun fruict à la ſanté & vie des hommes. Ne voit on point, ie vous prie, qu'à faulte d'auoir bien approprié, tourné & accommodé vn logis, il rend les habitants triſtes, maladifs, deſplaiſants,

Nature des arondelles & grues digne de noter: auecques vn bel enſeignement de Vitruue.

Les reigles de nature paſſer les enrichiſſements d'Architecture.

& accompagnez de toutes disgraces & incommoditez? desquelles on ne peult le plus souuent rendre raison, ne moins sçauoir d'ou elles viennent. Il ne fut doncques iamais mal dict, qu'il est permis à plusieurs de donner de beaux ornemẽts à vn logis: mais le sçauoir bien dresser & commodément tourner, c'est œuure & industrie de peu d'Architectes. Pour dõcques obuier à telles necessitez, nous donnerons cy apres, Dieu aydant, claire intelligence, non seulemẽt de la temperature & naturel du lieu auquel on veult bastir, mais aussi des quatre parties du monde, & de leurs vents domestiques, tant principaux que moitoïants, ou, si vous voulez, collateraux, auecques les natures & temperatures des chambres & lieux qui les regardent.

Ordre, lieu, & qualité des huict vents, qui nous sont familiers, & comme l'Architecte s'en doit ayder.

CHAPITRE VII.

NOus auons dit nagueres que les quatre parties du monde sont Orient, Occident, Midy, & Septentrió. Oriẽt est le lieu ou se leue le Soleil au temps des deux Equinocces, peu deuant la my Mars, & my Septembre: Occident, ou il se couche audit temps: Midy, ou il est au milieu de son cours, c'est à dire entre son leuer & coucher, qui faict le iour artificiel. Septentrion est le poinct & partie opposite de Midy, ou le Soleil ne paruient iamais. De ces quatre parties principales du monde soufflent directement quatre vents nommez principaux ou cardinaux, sçauoir est du poinct d'Orient, Subsolanus, marqué en la figure ensuiuant par A, duquel la qualité & nature est chaude & seiche: d'Occident vente Fauonius, noté par C, sa qualité estant froide & humide: de Midy, Auster, signé B, ayãt nature & qualité humide & chaude: & de Septentrion Boreas, marqué D. duquel la qualité est froide & seiche. Voila quant aux quatre parties & angles du monde, auecques leurs propres vents domestiques. Il fault consequemment noter, que les anciens ont encores diuisé egalement en quatre, vne chacune espace qui est entre les susdicts vents principaux, & donné à vne chacune de superabondant vn vent propre. Parquoy entre Subsolanus & Auster, c'est à dire entre Orient & Midy, ou, si vous voulez, entre A & B egalement, ils ont situé le vent appellé Eurus, marqué par E. entre Midy & Occidẽt, Africus noté par F. entre Occident & Septentrion, Caurus signé par G. & entre Septentrion & Orient

Les nõs, lieux & qualitez des quatre vents principaux.

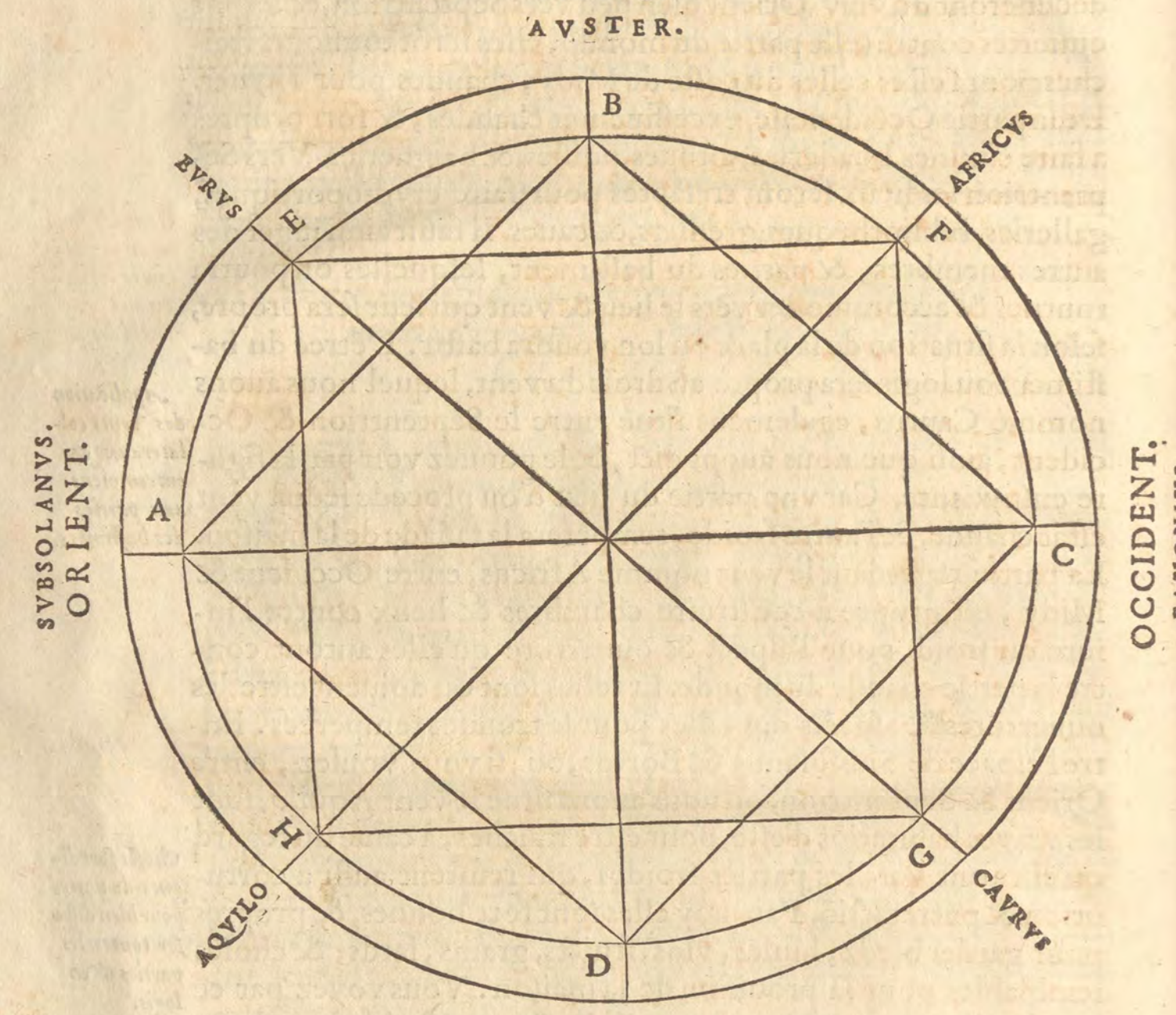
Excuse de l'auteur touchant le nõ des vẽts.

Aquilo, marqué par H. Si nous ne donnons en Frãçois les noms des vents, c'eſt pour autant qu'ils n'y ont encores eſté propremẽt & generalemẽt ſpecifiez, au moins que ie ſçache: iaçoit que vne chacune nation & prouince les deſigne & nõme à ſa mode. Mais voirement pour appliquer à noſtre Architecture ce que iuſques icy nous auons eſcrit, il fault noter que les lieux & chambres qui declineront du vray Orient bien peu vers Septentrion, & ſeront ouuertes contre telle partie du monde, elles ſerõt touſiours fraiches pour l'eſté: celles du coſté de Midy, chaudes pour l'hyuer. De la partie Occidentale, exceſſiuemẽt chaudes, & fort propres à faire cuiſines, buãderies, eſtuues, poiſles, & baigneries. Vers Septentrion les lieux ſeront treſaptes pour faire cryptoportiques, galleries, bibliotheques, greniers, & caues. Il fault ainſi iuger des autres membres, & parties du baſtiment, leſquelles on pourra tourner & accommoder vers le lieu & vent qui leur ſera propre, ſelon la ſituation de la place ou lon voudra baſtir. L'ẽtreé du baſtiment ou logis ſera propre au droit du vent, lequel nous auons nommé Caurus, egalement ſitué entre le Septentrion & Occident, ainſi que nous auons dict, & le pouuez voir par la figure enſuyuante. Car vne partie du lieu d'ou procede ledict vent eſtãt chaude, & l'autre froide, temperera la faſſade de la maiſon. La partie regardant le vent nommé Africus, entre Occident & Midy, eſt propre à conſtruire chambres & lieux contre l'iniure du froid, pour l'aſpect & ouuerture qu'elles auront contre la partie chaude du monde. Et telles ſont ou doiuent eſtre les ouuertures & aſpects des ſalles pour ſe trouuer temperées. Entre l'eſpace de Subſolanus & Boreas, ou, ſi vous voulez, entre Orient & Septentrion, ou nous auons ſitué le vent Aquilo, ſont les vrayes habitatiõs d'eſté, pour eſtre fraiches, à cauſe du regard qu'elles ont vers les parties froides, qui reſiſtent auſſi à corruption & putrefactiõ. Parquoy elles ſont fort bonnes, & propres pour garder bledz, huiles, vins, fruicts, grains, lards, & choſes ſemblables pour la prouiſion de la maiſon. Vous voyez par ce peu de diſcours combien eſt neceſſaire & proufitable à vn docte & expert Architecte la cognoiſſance des quatre parties du monde, & de leurs vents. Laquelle les anciens auteurs d'agriculture & medecine ont tant eſtimée, qu'ils y ont r'apporté, ie ne diray l'aſſiette des terres pour les vignes, bleds, boys, & ſemblables, mais auſſi, la meilleure partie de la ſanté & cõſeruation des hommes, beſtail, & prouiſions domeſtiques, ainſi que vous en pourrez iuger, ſi vous liſez les liures ruſtiques de M. Caton, M. Varron, Virgile, Columelle, Pline, Pallade, & autres. Et des mede-

Application des vents collateraux & entremoiens aux parties des baſtimẽts.

Choſes fort dignes de noter, pour bien diſpoſer toutes les parties d'vn logis.

cins le liure de ce grand & incomparable Hippocrates, lequel il a intitulé, Des lieux, de l'air, & des eauës. Bref ce qu'en ont eſcrit preſque tous les medecins, cõme auſſi les philoſophes, poëtes, & Architectes. Leſquels ie vous propoſe pour les voir, à fin que ie continue & pourſuiue le fil de noſtre entreprinſe.



Ie feray encores icy vn bref diſcours de la ſituation & aſpects des vents, à fin de monſtrer quelle difference il y a de planter & perſer vn edifice vers les parties meridionales, & cõtre les ſeptentrionales, ou bien orientales & occidentales, & autres qui leur ſont entremoiẽnes. Iaçoit que la choſe ſemble eſtre petite, ſi eſt-ce qu'elle eſt de plus grande importance & conſequence qu'on

n'eſtime : voire beaucoup plus que tout le reſte de l'œuure, à fin de bien accommoder les habitations, donner propres & commodes ouuertures aux portes, feneſtres & ſouſpiraux des caues, bien aſſeoir les cheminées, & cõſtruire vn chacun lieu, ainſi que ſa nature & temperature le requiert, & l'auons cy deuant dict, & dirons plus à plein cy apres, Dieu aydant. La cauſe qui me induict de pourſuiure ceſte matiere bien au long, c'eſt pour autant que ie voy la plus part de ceux qui baſtiſſent, faillir lourdement pour ne prendre garde & ne ſe ſoucier de l'vtilité & ſanté des habitants, par faulte de cognoiſtre & entendre la ſituation des vents, à fin de les accommoder proprement aux parties des logis. On cognoiſtra par le diſcours du preſent œuure le dommage qu'on reçoit quand l'edifice n'eſt planté & perſé, comme il doit, & ſelon le lieu ou il eſt ſitué. Pour vous monſtrer doncques la difference qu'il y a, & comme on ſy deura conduire, i'ay faict encores vne figure, en laquelle ie deſcrits les huict vents (ainſi qu'à la precedente) & forme quatre quarrez parfaicts touchãts & monſtrants par leurs extremitez & angles, les lieux d'ou departent les vents qui y ſont deſignez par leurs propres noms, & marquez de lettres conuenables. Ce que i'en ay faict, c'eſt pour autant que aucuns baſtiments veulent eſtre plantez & perſez en vne ſorte, & les autres en autre, & bien ſouuent au contraire. De ſorte qu'on voit certaines maiſons qui deſirent auoir ouuerture, *verbi gratia*, vers l'orient eſtiual marqué K. en la figure enſuiuante: & les autres vers l'hybernal ſigné L. De rechef aucũs vers la partie de ſeptentrion declinant vers l'oriẽt eſtiual marqué H. & les autres vers ledict ſeptentrion, inclinant à l'occident eſtiual ſigné G. Et ainſi des autres vents & parties du monde, deſignées en la figure par leurs propres lettres, lignes, & angles: comme la nature & ſituation du lieu le permettra, & le docte Architecte l'aduiſera. Les raiſons ſe pourront cognoiſtre par le diſcours du preſent œuure, ſans en faire plus lõgue eſcriture. Mais voiremẽt quelques vns ſe pourront eſmerueiller, pourquoy c'eſt qu'en la figure prochaine des quatre quarrez entrelaſſez, ie deſcris XVI. vents, contre l'opinion & aduis tant des anciens que modernes, qui en ont mis quatre premierement, puis huict, qui ſont en ſomme douze, ainſi que Ariſtote, Senecque, Pline, Vegece & autres les ont fort bien deſignez. Ie reſpondray, que l'Architecte eſt en meſme liberté que le marinier, qui ſe propoſe & conſtitue trente deux vents pour dreſſer ſon cours en toutes les contrées & parties du monde par les adreſſes des vents. Ainſi l'Architecte qui doit conduire ſon baſtiment dextrement, & luy donner

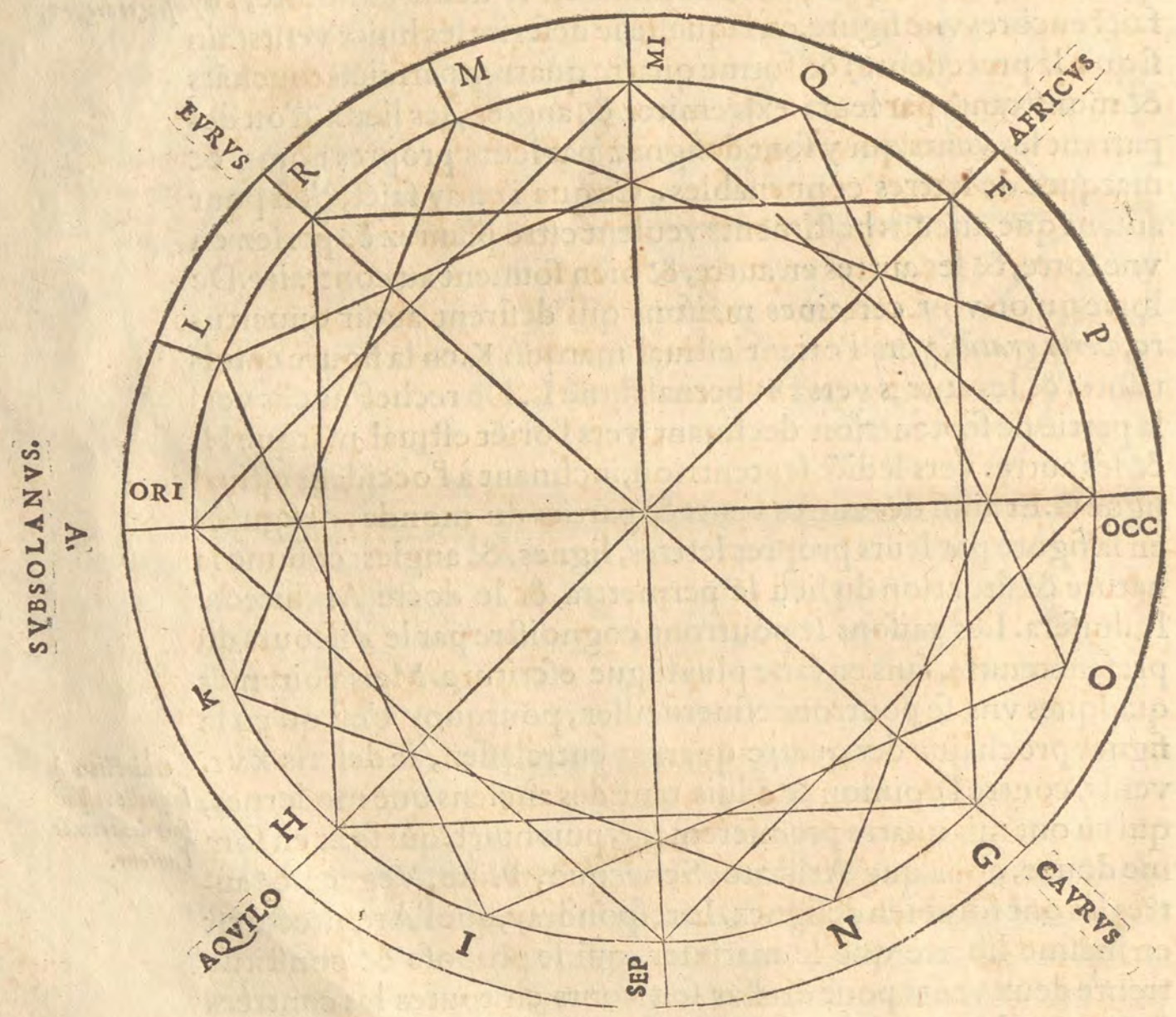
L'obſeruation des vents eſtre de grande importãce à l'Architecte.

Grandes incõmoditez enſuiure les logis mal perſez et dreſſez.

Obiection à laquelle reſpõd fort dextremẽt l'auteur.

ouuerture en lieux diuers, ſelon la nature & ſituation de la place, ou il veult edifier, & la commodité des habitans peult diuiſer l'horizon du lieu en tant de parties qu'il voudra, veu que de tous les poincts & lieux d'iceluy peuuent proceder vents, qui ne ſont autre choſe que vne exhalation, vapeur ou fumée conduite & agitée lateralement ſur la terre, & procedant de diuerſes parties de l'horizõ, ainſi que les philoſophes le nous deſcriuẽt. Et de là vient que Vitruue, auteur d'Architecture le nompareil, faict & cõſtitue XXIIII. vents. Ce que n'ont faict tous autres auteurs, ſoient Latins ou Grecs. Mais de ce propos ſera aſſez, ſinon que encores ie veux mettre cy apres deux ou trois autres figures pour exemple, & plus facile intelligẽce du preſent diſcours des vents.

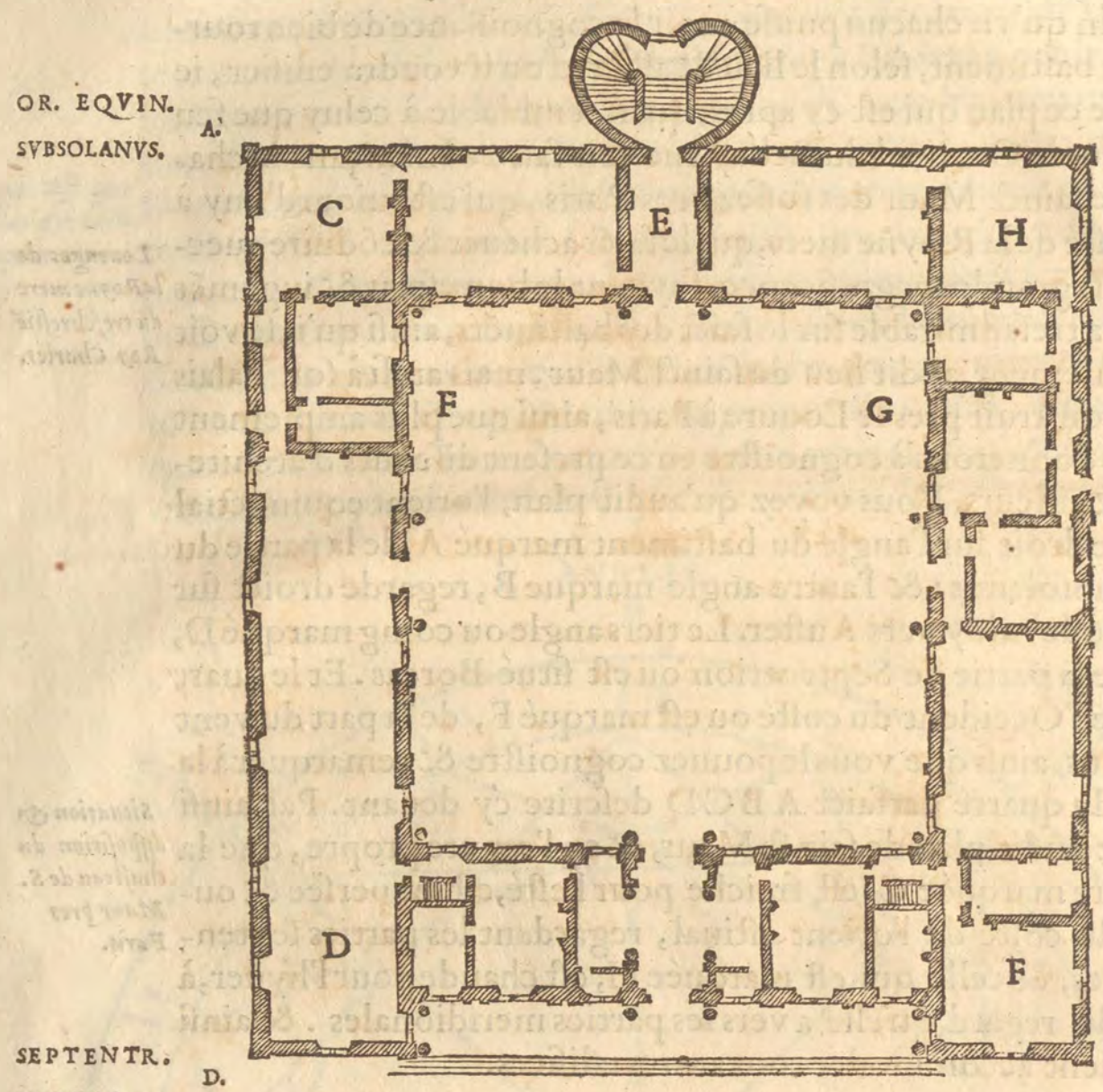
Que c'eſt que vent & de ſa generation.



A fin qu'vn chacun puiſſe auoir la cognoiſſance de bien tourner ſon baſtiment, ſelon le lieu & aſſiette ou il voudra edifier, ie propoſe ce plan qui eſt cy apres, quaſi ſemblable à celuy que feu monſieur le Cardinal du Bellay me feit faire cõmençant le chaſteau de ſainct Maur des foſſez pres Paris, qui eſt auiourd'huy à la maieſté de la Royne mere, qui le faict acheuer & cõduire auecques vne grande magnificence, ſuyuant le bon eſprit & iugemẽt qu'elle a treſadmirable ſur le faict des baſtimẽts, ainſi qu'il ſe voit non ſeulement audit lieu de ſainct Maur, mais auſſi à ſon Palais qui ſe conſtruit pres le Louure à Paris, ainſi que plus amplement nous le donnerons à cognoiſtre en ce preſent diſcours d'architecture & ailleurs. Vous voyez qu'audit plan, l'orient equinoctial regarde droit ſur l'angle du baſtiment marqué A, de la partie du vent Subſolanus: & l'autre angle marque B, regarde droict ſur la partie de midy vers Auſter. Le tiers angle ou coing marqué D, regarde la partie de Septentrion ou eſt ſitué Boreas. Et le quart regarde l'Occident du coſté ou eſt marqué F, de la part du vent Fauonius, ainſi que vous le pouuez cognoiſtre & remarquer à la figure du quarré parfaict A B C D deſcrite cy deuant. Par ainſi on voit audit plan de ſainct Maur, & en l'œuure propre, que la chambre marquée C, eſt fraiche pour l'eſté, eſtant perſée & ouuerte du coſté de l'orient eſtiual, regardant les parties ſeptentrionales, & celle qui eſt marquée H, eſt chaude pour l'hyuer, à cauſe du regard qu'elle a vers les parties meridionales. & ainſi ſe peuuent accommoder tous autres edifices.

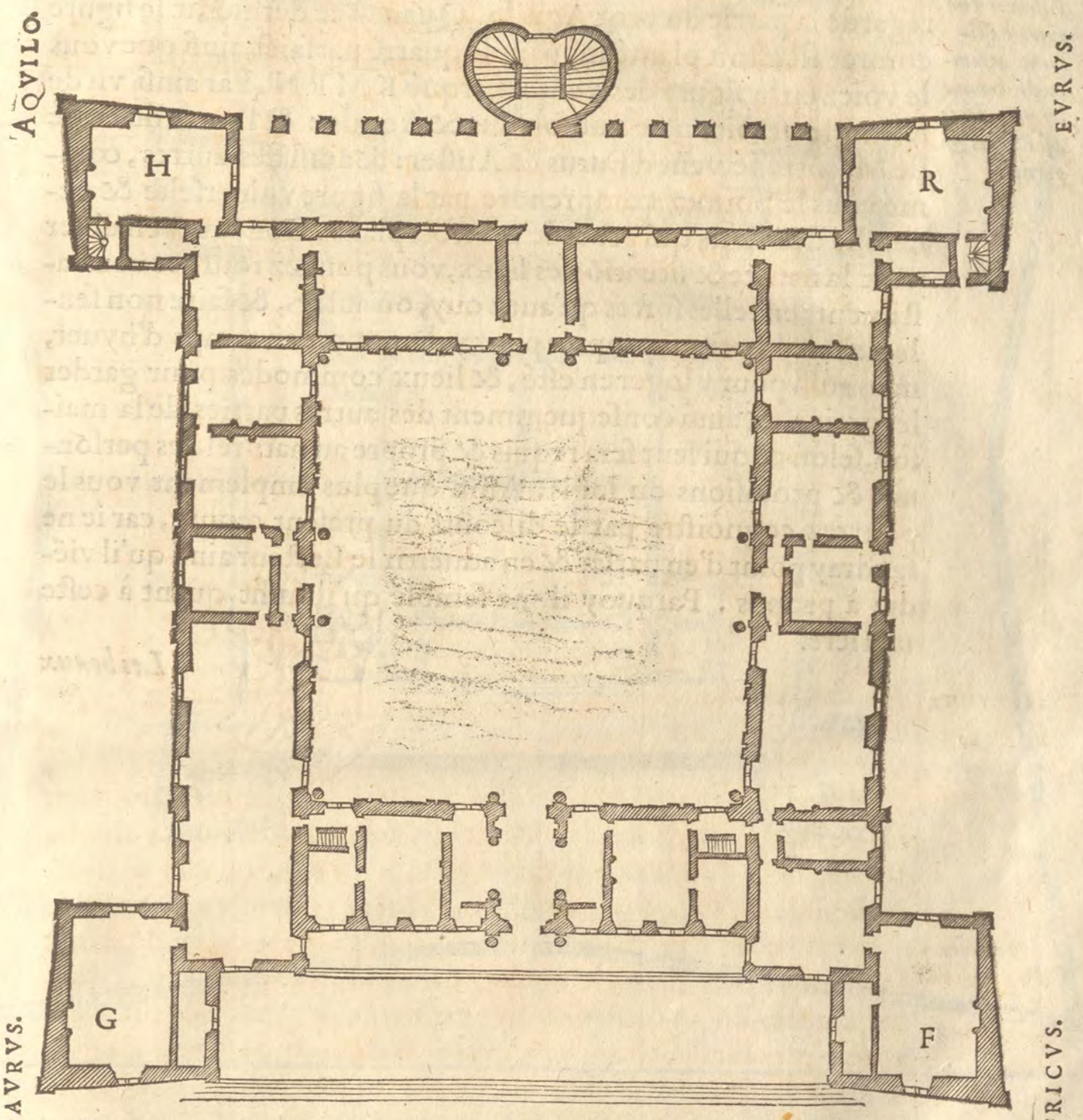
Louenges de la Royne mere du treſchreſtiẽ Roy Charles.

Situation & diſpoſition du chaſteau de S. Maur pres Paris.



Deſcription d'vn autre baſtiment auecques ſes vents.

En tel lieu pourrez vous eſtre qu'il faudra planter & tourner voſtre baſtiment tout au contraire de celuy lequel vous voiez cy deuant, & le pouuez conſiderer en la figure du quarré parfaict des vents au lieu marqué H R F G. Et d'abondant en la ſuiuante figure du plan d'un baſtiment quaſi ſemblable à celuy de ſainct Maur, lequel cy deſſus ie vous ay propoſé, fors que ie metz quatre pauillõs ſur les quatre coings en forme de chaſteau, auſquelz vous voyez ſur la partie de H, le vent Aquilo, qui eſtoit en la figure precedente, le vent Subſolanus, & ſur la partie de R, le vent Eurus, qui eſtoit Auſter en la precedente: de rechef ſur la partie de G, le vẽt Caurus qui eſtoit en l'autre Boreas, & ſur le quatrieſme angle, ou partie, marqué F, le vent Africus. De ſorte que les quatre faces de tels baſtiments regardẽt touſiours les quatre angles du ciel, ſçauoir eſt, Orient, Occident, Midy & Septentrion, ainſi que vous le pouuez iuger par la ſuiuante figure.

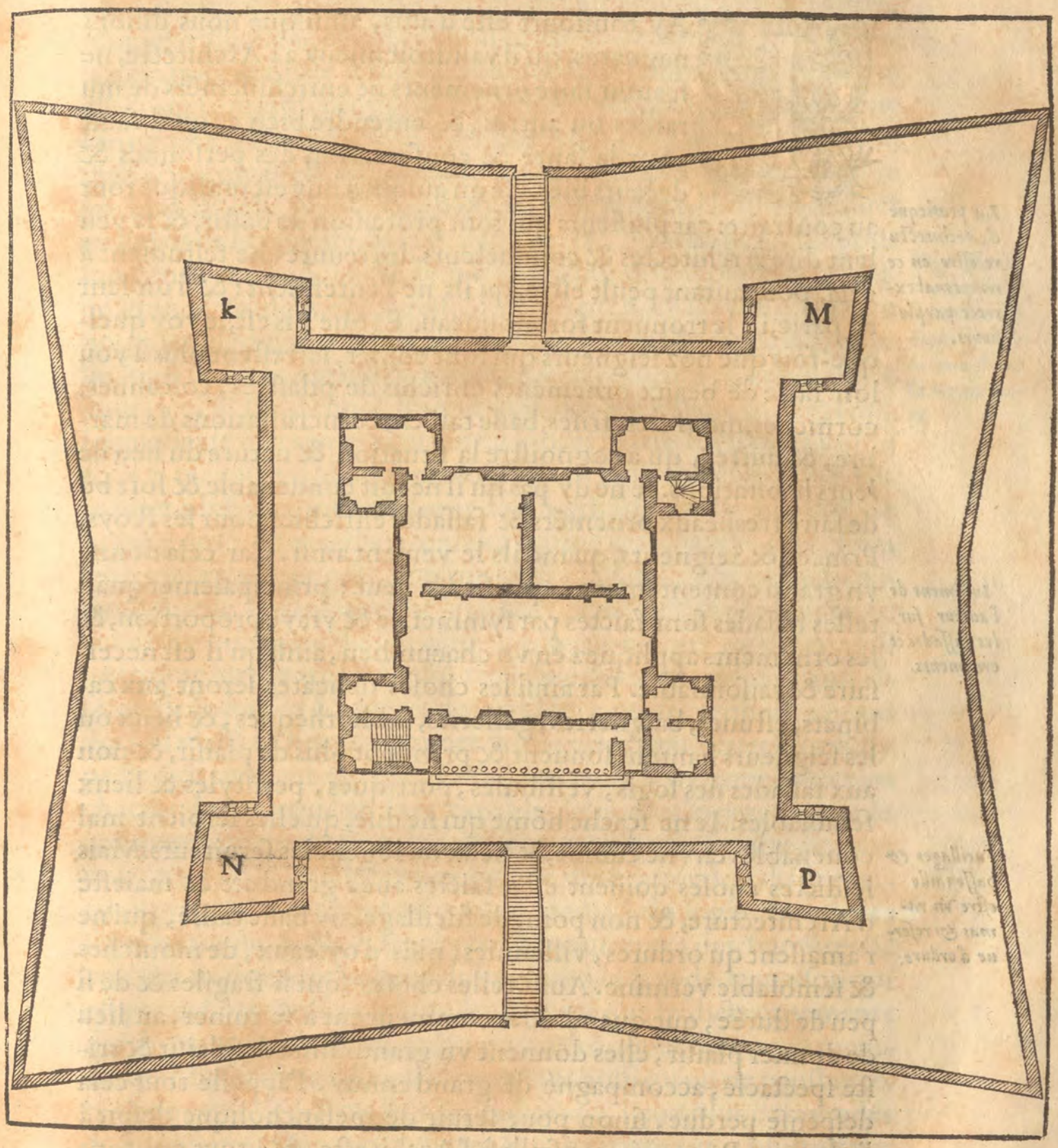


Ie mettray encores icy vn autre plan de baſtiment en forme d'un pauillon quarré ayant terraſſes tout autour, bouleuart, & foſſez, ainſi que vous pouuez iuger par la figure ſuyuante, ſans en faire plus longue eſcriture en ce lieu, par autant que ie le propoſe ailleurs plus amplement. Ioinct auſſi que ie ne me veux ayder pour ceſte heure des figures & plans d'edifices que vous voiez,

ſinon pour vous monſtrer la differẽte façon de tourner & planter les baſtiments. Car les vns veulent eſtre d'vne ſorte, & les autres d'une autre, ainſi que vous auez veu que l'un des angles du baſtiment de ſainct Maur regarde l'Orient equinoctial du coſté du vent Subſolanus: & à l'autre plan enſuyuant, ce meſme angle regarde la partie du vent Aquilo. Quant à ce dernier, ie le figure comme ſil eſtoit planté ſuyuant le quarré parfaict, ainſi que vous le voiez en la figure des vents marqué K M P N. Par ainſi vn de ſes angles ſeroit entre Subſolanus & Aquilo: & l'autre du coſté de M, entre le vent d'Eurus & Auſter: & ainſi des autres, comme vous le pouuez comprendre par la figure vniuerſelle & generalle des vents qui precede ces trois plans. Doncques en obſeruant la nature & ſituatiõ des lieux, vous pouuez tourner voz baſtiments en telles ſortes qu'auez ouy, ou autres, & faire non ſeulement habitations propres pour y demourer en temps d'hyuer, mais auſſi pour y loger en eſté, & lieux commodes pour garder les grains, & ainſi conſequemment des autres parties de la maiſon, ſelon ce qui leur ſera requis & propre au naturel des perſonnes & prouiſions du logis. Ainſi que plus amplement vous le pourrez cognoiſtre par le diſcours du preſent œuure, car ie ne faudray point d'en parler & en aduertir le Lecteur ainſi qu'il viẽdra à propos. Parquoy il me ſemble qu'il ſuffit quant à ceſte matiere.

Diſcours d'un autre baſtiment accommodé comme les precedents à ſes vents & parties.

Les beaux



Les beaux ornements, belles façons, & enrichiſſements des logis, n'eſtre tant neceſſaires que la bonne ſituation d'iceux, & ouuerture bien accommodée aux vents.

CHAPITRE VIII.

IAy touſiours eſté d'auis, ainſi que nous diſions nagueres, qu'il vaudroit mieux à l'Architecte, ne ſçauoir faire ornements ne enrichiſſemẽts de murailles ou autres, & entendre bien ce qu'il fault pour la ſanté & conſeruation des perſonnes & de leurs biẽs. Ce qu'auiourd'huy eſt pratiqué tout au contraire: car pluſieurs qui font profeſſion de baſtir, & ſe veulent dire Architectes & conducteurs des œuures, ne ſeſtudient à cela, pour autant peult eſtre, qu'ils ne l'entendent: & ſi on leur en parle, ils le trouuent fort nouueau. Et que pis eſt, ie voy quelque-fois que noz ſeigneurs qui font edifier, ſarreſtent plus à vouloir faire de beaux ornements enrichis de pilaſtres, colomnes, corniches, moulures, friſes, baſſe tailles, & incruſtations de marbre, & autres, qu'à cognoiſtre la ſituation & nature du lieu de leurs habitations. Ie ne dy pas qu'il ne ſoit conuenable & fort bõ de faire tresbeaux ornemẽts & faſſades enrichies pour les Roys, Princes, & Seigneurs, quand ils le veulent ainſi. Car cela donne vn grand contentement & plaiſir à la veuë: principalemẽt quãd telles faſſades ſont faictes par ſymmetrie & vraye proportion, & les ornements appliquez en vn chacun lieu, ainſi qu'il eſt neceſſaire & raiſonnable. Par ainſi les choſes delicates ſeront aux cabinets, eſtuues, baigneries, galleries, bibliotheques, & lieux ou les ſeigneurs hantent ſouuent & prennent plus de plaiſir, & non aux faſſades des logis, veſtibules, portiques, periſtyles & lieux ſemblables. Ie ne ſçache hõme qui ne diſe, qu'elles ſeroient mal cõuenables en vne cuiſine, & lieux ou logent les ſeruiteurs. Mais leſdictes choſes doiuent eſtre faictes auec grand art & maieſté d'Architecture, & non point de fueillage, ny baſſe taille, qui ne r'amaſſent qu'ordures, villennies, nids d'oyſeaux, de mouſches & ſemblable vermine. Auſſi telles choſes ſont ſi fragiles & de ſi peu de durée, que quand elles commencent à ſe ruiner, au lieu de donner plaiſir, elles donnent vn grandiſſime deſplaiſir & triſte ſpectacle, accompagné de grand ennuy. I'appelle tout cela deſpenſe perdue, ſinon pour ſeruir de melancholique deſpit à l'aduenir. Pour ce ie conſeille à l'Architecte, & à tous qui font profeſſion de baſtir, qu'ils ſeſtudient pluſtoſt à cognoiſtre la nature des lieux, que à faire de tant beaux ornements, qui le plus ſouuent ne ſeruent que de filets à prendre les hommes, ou ce qui eſt dans leurs bourſes. Veritablemẽt il eſt trop plus honneſte & vtile de ſçauoir bien dreſſer vn logis & le rendre ſain, que d'y faire tant de mirelifiques, ſans aucune raiſon, proportions, ou me-

La praticque d'Architecture eſtre en ce temps mal exercée par pluſieurs.

Iugement de l'auteur ſur les faſſades et ornements.

Fueillages & baſſe taille eſtre vn ramas & reſerue d'ordure.

ſures, & le plus du temps à l'aduenture ſans pouuoir dire pourquoy. Combien que ie confeſſe qu'il fault ſçauoir l'un & l'autre, & mettre chacune choſe par bon ordre & ornément, ainſi qu'on la demande, à fin de rendre les habitations ſaines & belles. Ie ne dis point toutefois cecy pour empeſcher ou vouloir cõſeiller que lon ne face les baſtiments à la volunté des ſeigneurs qui les commandent, car il eſt raiſonnable qu'ils ſoient ſeruis comme ils le veulent & leur plaiſt. Ainſi qu'on voit auiourd'huy eſtre faict au Palais de la maieſté de la Royne mere, à Paris, laquelle pour ſon gentil eſprit, & entendemẽt treſadmirable accompagné d'une grande prudence & ſageſſe, a voulu prendre la peine, auec vn ſingulier plaiſir, d'ordonner le departimẽt de ſondit palais, pour les logis & lieux des ſalles, antichambres, chambres, cabinetz, & galleries, & me donner les meſures des longueurs & largeurs, leſquelles ie mets en execution en ſondit palais, ſuyuant la volunté de ſa maieſté: d'abundant elle a voulu auſſi me cõmander faire faire pluſieurs incruſtations de diuerſes ſortes de marbre, de bronze doré, & pierres minerales, cõme marchaſites incruſtées ſus les pierres de ce païs, qui ſont tresbelles, tant aux faces du palais & par le dedans que par le dehors, ainſi qu'il ſe peult voir, & auec tel artifice, qu'il n'y a celuy qui ayt quelque iugement qui ne trouue les œuures de ceſte tresbõne & magnanime Princeſſe, treſadmirables & dignes de ſa grãdeur: voire trop plus grandes (ſ'il plaiſt à Dieu luy donner la grace de paracheuer) que Royne Prince en ayent encores faict faire en ce Royaume, cõme vn chacun de ceux qui en ſont capables le pourra iuger, voyant le commencement dudit palais. Mais pour reuenir à noſtre propos delaiſsé, il fault que les ornements & decoratiõs de faſſades ſoient à propos & correſpondantes au dedans du logis, & que les ſeparations des ſalles, chambres, & ouuertures des feneſtres & croiſées ne donnent aucune difformité à la face de la maiſon qui eſt par dehors. Auſſi ie ne voudrois point que leſdicts ornements des faces empeſchaſſent, qu'on ne peuſt donner les vrayes meſures qu'il fault à vne ſalle ou chambre, & auſſi qu'on ne peuſt mettre les portes, feneſtres & cheminées aux lieux plus commodes & neceſſaires, ſans y rien faire par contrainte, ains pluſtoſt par les moiens de l'art & de nature. Si pluſieurs qui conſeillent de baſtir & en veulẽt faire profeſſion, ne le ſçauent, & n'entendent les dimenſions & meſures d'Architecture, auecques les reigles de nature qui monſtrent à cognoiſtre ce qui eſt proufitable & ſalubre, ie les prie amiablement & fraternellement d'y vouloir penſer & eſtudier. Il fault donc que l'Architecte ſoit diligent de no-

Digreſsion de l'auteur ſur l'excellent & diuin eſprit de la maieſté de la Royne mere.

L'Architecte deuoir eſtre obſeruateur de nature, laquelle ne veult eſtre contrainte.

ter & voir par experience ce que nature faict d'elle meſme, ſans y eſtre contrainćte, laquelle en aucuns lieux il eſt treſmalaiſé & preſque impoſſible de combatre. Sur tout il fault bien pouruoir ainſi que nous auons dit, aux nuyſances des vents, des palus, marais & offenſe de la mer, ſemblablement aux vapeurs qui en prouiennent, comme auſſi aux riuieres, montaignes, & autres empeſchements, qui ſe peuuent cognoiſtre par certaines reigles & obſeruations qui ſeroient longues à reciter: iaçoit que nous en ayons touché quelque choſe cy deuant, & en pourrons parler cy apres, comme il viendra à propos.

Inſtruction pour l'Architecte quand il eſt contrainct de planter ou tourner ſon logis autrement qu'il n'appartient, & contre la raiſon des vents & commodité de l'air.

CHAPITRE. IX.

SI il aduiendroit que l'Architecte fuſt contrainct de planter ſon baſtimẽt en autre ſorte qu'il n'appartient, ſoit par la ſubiection du lieu, ou volunté du Seigneur qui faict baſtir, pour autant, parauenture, qu'il ne ſe ſoucie point de toutes reigles & raiſons, pour ne les entendre & n'en auoir iamais ouy parler, ou bien pour l'affection qu'il auroit de vouloir regarder ſur quelque prairie, riuiere, montaigne, foreſt, ou ſur vn grand chemin, ou bien qu'il voudroit qu'on tournaſt ſon baſtiment cõme il l'aura pẽſé, ou pour autre ſubiection qui y pourroit eſtre par quelque vieux baſtiment, lequel il y voudroit accommoder, ou autrement. Pour ce regard il fault que l'Architecte ait grandes conſiderations & grands iugements d'une chacune choſe, pour remedier aux inconuenients & fautes qui pourroient aduenir: ainſi que nous l'auons veu pluſieurs fois par experience, & en pluſieurs beaux baſtimẽts, leſquelz on faiſoit edifier pour auoir la commodité d'aucuns autres vieux: mais apres qu'ils ont eſté faicts, on a cogneu l'erreur, nuyſance & incommodité qu'ils portoient à la ſanté. Parquoy on a eſté contrainct de les abbatre, ou refaire, ou bien les cõtemner, & n'y loger aucunement ne prendre plaiſir, apres auoir cogneu les faultes irreparables, & accompagnées d'un regret durant toute la vie: mais il n'eſtoit temps de penſer à l'erreur, ains euſt eſté beaucoup plus expedient & meilleur d'auoir ſceu eſlire gẽs experts, & prins bõ conſeil deuant l'entreprinſe, à fin de ſayder de choſes propres, ſelon le lieu, le temps, l'art, & la ſaiſon qu'il les fault prendre, ainſi

Diſcours ſur l'affectiõ des Seigneurs, qui dõne quelque fois peine & contrainćte à l'Architecte.

Bon conſeil deuoir preceder les entreprinſes, plus toſt que les ſuiure.

que ie le deduirois plus amplemẽt n'eſtoit que ie ſerois trop prolixe, pour les grandes matieres qui ſy preſentẽt à deſcrire, & auſſi que cecy ne peult gueres ſeruir à noſtre diſcours. Il fault que l'Architecte ſe voyant eſtre ainſi cõtrainct par le ſeigneur, & que l'aſſiette de ſon baſtiment ne vient à propos pour le bien tourner comme il fault, que lors il mõſtre ſa dexterité & bon eſprit à faire tout ſeruir, & accõmoder le vieil baſtimẽt auecques le neuf, & trouuer quelques inuentions ſur ce qu'il y conuient faire ſoit en forme quarrée, ronde, ouale, triangulaire ou de quelque autre façon qui ſy puiſſe bien adapter: en donnant par tout les aſpects & veuës propres, & regardant que vne chacune choſe ſoit droictement en ſon lieu. Mais ſur tout il ſera pluſque bon de cercher ce qu'il fault pour la ſanté des habitãts, & quãd on ne peult mieux, il conuient changer les veuës des feneſtres qui peuuent eſtre mauuaiſes, & les portes, ainſi que feit Marc Terence Varron en Corſe, comme il le teſmoigne en ſes liures d'agriculture, par lequel moien il preſerua de peſte pluſieurs de la garniſon & compagnie en laquelle il eſtoit. Fault auſſi changer les places des licts, des cheminées, des paſſages & autres, ainſi que le bon Architecte ſçaura bien faire. Ie vous puis aduiſer, que promptement y remedier n'eſt peu de cas, ny peu de labeur. Les choſes qui ſont ainſi de contrainte, & auſquelles on ne peult touſiours donner ordre, meſures & proportions, ne moins tourner les baſtiments comme il fault, requierent vn ſçauoir, & cognoiſſance laquelle ſapprend par longue experiẽce & pratique d'auoir mis pluſieurs edifices en œuure, & non par les meſures & proportiõs, leſquelles on y pourroit donner. Et pour mieux l'entendre, il fault que l'Architecte ſçache bien toutes les reigles & preceptes de l'art, non tant par liures, que par long & grand vſage, ainſi que nous auons dict: car lors il trouuera les remedes & aydes incontinent qu'il en aura affaire. Ie luy conſeille eſtãt appellé ne dire ſon opinion legerement, comme pluſieurs ont accouſtumé de faire. Car eſtant ſur vne place il verra que chacun dõne ſon aduis promptement, ſans conſiderer ne comprendre le faict, ſinõ que bien peu: de ſorte qu'en vn inſtãt ſont propoſez pluſieurs deuis. Ie me ſuis trouué ſouuent aux lieux, ou i'eſtois contraint de dire ſoudainement mon aduis comme les autres, pour me vouloir accommoder auec tous. Mais quand i'auois en apres diligemmẽt conſideré le lieu pour lequel i'eſtois appellé, & penſé à ce qui luy eſtoit neceſſaire, il me failloit faire mes deſſeings tout autrement que ie n'auois dit, ne ouy. Parquoy c'eſt grande ſageſſe & prudẽce de ne rien mettre en auãt & ne deliberer aucunement, que premie-

L'Architecte deuoir regarder ſur tout à la ſanté des habitans.

La cognoiſſance d'Architecture ſ'apprẽdre par longue experience.

ment lon n'aye bien examiné la nature du lieu, & penſé à tout ce qui luy eſt neceſſaire. Car ainſi nõ ſeulement on fera vn grand prouſit pour le bien du ſeigneur, mais auſſi pour la conſeruation de ſa ſanté & de tous les ſiens, qui eſt choſe la plus requiſe.

L'Architecte deuoir manifeſter ſes inuentions par deſſeings & protraits tant de plates formes & montées, que autres, & ſignamment par vn modelle qui repreſentera au naturel tout le baſtiment & logis.

CHAPITRE X.

IL me conuiendroit icy eſcrire vn grandiſſime volume, ſi ie voulois deduire les erreurs & faultes que i'ay veu aduenir aux baſtiments non ſeulement des Roys, Princes, & grands Seigneurs, mais auſſi des mediocres & petis, par la ſeule negligence, de n'auoir bien conſideré l'entreprinſe, & n'auoir faict bons & ſuffiſants modelles pour cognoiſtre ce qu'on vouloit baſtir: comme auſſi pour les tromperies & abus qui ſont auſdicts modelles, le plus ſouuent faicts par gens ignorants. De ſorte que tous les iours ſe voyent pluſieurs donneurs de protraits & faiſeurs de deſſeings, dõt la pluſpart n'en ſçauroit bien traſſer ou deſcrire aucun, ſi ce n'eſt par l'ayde & moyen des peinctres, qui les ſçauent pluſtoſt bien farder, lauer, vmbrager, & colorer, que bien faire & ordonner auecques toutes leurs meſures. Ie dy aſſeurémẽt que tous Architectes & maiſtres maçons faiſants ainſi, ſont cõme perroquets, car ils ſçauẽt biẽ parler, mais ils ne cognoiſſent ce qu'ils diſent, ne moins la fin de ce qu'ils promettent, qui eſt de bien faire. Mais quoy? par leurs beaux protraits, & vne ie ne ſçay quelle temerité accompagnée de grand nõbre de paroles & arrogance, aucuns d'eux deçoiuent les hommes, & corrompent par preſents ceux qui ont autorité & charges pres des Seigneurs, à fin qu'ils ne leur nuiſent. Bref ils patelinent ſi bien que leurſdicts tant beaux protraits & deſſeings ſeruent de filets à prendre ceux qui ſont trop credules & eſchauffez de faire baſtir ſans y rien cognoiſtre. I'ay veu auenir d'autres gran des fautes & abus, c'eſt qu'apres que les maiſtres maçons ont fait entendre ce qu'ils peuuent aux peintres pour en faire leurs protraits, leſdicts peintres ſe promettent incontinent eſtre grands Architectes, ainſi que nous auons dict, & ſont ſi preſumptueux qu'ils veulent entreprendre les œuures de maçonnerie, comme auſſi font aucuns menuyſiers & tailleurs d'images. Car pour a-

Pluſieurs deceus par protraits fardez & bien colorez, pluſtoſt que biẽ faicts.

uoir ouy parler les maçons, ou veu meſurer quelque faſſade de baſtiment, ſoit antique ou moderne, ou auoir faict quelque modelle ſous la conduite de quelque Architecte ou maiſtre maçon, ils ſe perſuadent & promettent incontinent eſtre les primes du monde, & auoir merité d'eſtre reputez grands Architectes. Laquelle choſe a eſté cauſe qu'aucuns d'eux ont prins charge de cõduire baſtiments dont il en eſt auenu vne infinité d'erreurs & fautes, qui ont cauſé grands dommages, deſplaiſirs & mocqueries aux Seigneurs qui faiſoiẽt baſtir, & euſſent beaucoup mieux faict de continuer leur eſtat. Ie ne dy pas que quelques honorables hõmes n'ayent eſté trouuez auoir conduict de belles œuures, mais pour vn bien faiſant, il y a beaucoup d'abuſeurs. Ie conſeille dõcques aux Seigneurs qu'ils ſe ſeruent des hommes, & les employent ſelõ leur qualité & l'eſtat qu'ils ont bien apprins des leur ieuneſſe, ſ'ils ne veulent eſtre trompez, ainſi que ie l'ay veu auenir à pluſieurs qui ne ſ'en oſent vanter, ne dire les grandes fautes qu'ils ont faictes, & ſe voiẽt encores tous les iours. Dõcques le ſeigneur regardera qu'il ne ſoit trompé & abuſé de tels ignorants, & que ſes deniers ſoient biẽ employez: qui ſe fera lors qu'il ſçaura choiſir les hommes pour bien dreſſer ſes modelles, auecques toutes leurs proportions & ſymmetries, qui ne ſe peuuẽt faire ſans grãd ſçauoir & grande diligence. I'ay bien auſſi cogneu quelque-fois des hommes, leſquels combien qu'on eſtimaſt ignorants, ſi eſt ce qu'ils auoient par vn inſtinct de nature le iugement ſi grand, que ſi en vn œuure y auoit quelque choſe de bon ou de mauuais, ils en diſoient incontinent leur aduis, & ne ſe pouuoient bien contenter des fautes, iaçoit que l'œuure fuſt autrement fort riche & orné de tous beaux ouurages, voire tels qu'on euſt peu deſirer. Pour cela ils ne pouuoient auoir contentement, car la veuë eſt d'autre iugement, & de beaucoup plus grande efficace en cecy, que tous les autres ſentiments & organes de l'eſprit. A fin qu'aucune reprimende n'aduienne à l'Architecte, il fault qu'il ſoit ſage & bien aduiſé, pour preconſiderer toutes choſes de peur qu'il ne die deuant que acheuer ſon œuure, ou quand elle ſera parfaicte, qu'il l'euſt deſirée autremẽt, & que c'eſt le maiſtre maçon ou l'appareilleur qui a faict la faute. Ceux qui vſent de telle façõ de faire & excuſe ſont ignorants, & ne font rien qu'à l'auenture & par le conſeil deſdicts maiſtres maçons. Ainſi qu'il ſe voit pratiquer en diuers pays, auſquels pluſieurs apprennent aux deſpens des Roys, & des grands ſeigneurs, ſans ſçauoir cognoiſtre la fin de l'œuure, ne ce qu'ils font & cherchent, ains comme borgnes cheminent à l'auẽture & ſous la conduicte d'autruy. Qui ſe faict

La temerité de pluſieurs contrefaiſants les Architectes.

Pluſieurs biẽ iuger naturellement d'Architecture ſans en auoir l'art.

Pluſieurs apprendre l'Architecture aux deſpens des Roys & grands Seigneurs.

au grand meſpris & contemnement de l'Architecture, & encores plus au grãd dommage & deriſion de l'œuure des Seigneurs, quand on y trouue des faultes & erreurs ſi enormes qu'elles ſont reprinſes d'un chacun. Ie ſuis doncques d'auis, que nous ſuyuions les bonnes couſtumes de ceux qui ſouloient anciennement bien edifier, & ne ſarreſtoiẽt, comme eſcrit Leon Baptiſte Albert, aux protraicts de plates peintures ou autres. Croyez (dict il) que tous ceux qui ſe ſont amuſez à faire beaux deſſeings, ont eſté ceux qui moins ont entendu l'art. Il ſuffit donc à l'Architecte de ſçauoir bien faire ſes lignes pour dreſſer propremẽt vn plan, & vne montée faicte nettement auec toutes ſes proportions & meſures, à fin que le Seigneur l'entende. Puis dreſſer ſes modelles qui ſerõt de boys ou de papier, ou de charte, ou d'autre matiere, ainſi qu'elle luy viendra à propos. Ie ne dy pas que ce ne ſoit vne fort belle grace à l'Architecte de ſçauoir bien protraire & peindre, mais il a tãt d'autres choſes beaucoup plus neceſſaires à cognoiſtre, qu'il luy doit ſuffire de protraire mediocrement, proprement & nettement. Car pourueu que les meſures ſoiẽt bien gardées, ſes protraits ne ſçauroient faillir à ſe bien monſtrer.

L'art & induſtrie de protraire et peindre appartenir à l'Architecte.

Qu'il ne ſe fault arreſter à vn ſeul modelle de tout l'œuure & baſtiment, ains en conuient faire pluſieurs cõcernans toutes les principales parties de l'edifice: & des grandes commoditez qui en prouiendront.

CHAPITRE XI.

VOus ſerez icy aduertis, qu'il ne ſe fault arreſter à vn ſeul modelle de tout l'œuure, qui n'y veult eſtre trompé, ainſi que i'ay veu aduenir, car pour en dreſſer vn ſeul, on y voit bien la forme de ce qu'on veult faire, mais toutes les parties y ſont ſi petites & ſi cachées qu'il n'eſt facile d'en iuger, ny cognoiſtre ce que doit eſtre au baſtiment, & comme le tout ſe comportera apres que l'œuure ſera faicte. Laquelle communemẽt ne reſemble en beaucoup de parties au modelle qui pour ce en a eſté faict. Auſſi les Seigneurs y pourroient eſtre trompez ſoit de la deſpenſe ou autrement, pour autant que le modelle de tout l'œuure ſe monſtre trop petit, & ne repreſente en tout la maieſté du baſtiment: ou bien que les ouuriers l'enrichiſſent & decorent tellement, qu'il ſemble que l'œuure doiue eſtre de plus grande valeur, & de plus excellente beauté, qu'elle ne ſe trouuera quand elle ſera faicte. Ie ne veux ometrre que pluſieurs choſes

miſes en petit modelle ou volume, iamais ne correſpondent à ce qu'elles repreſentent & promettẽt eſtans miſes en plus grand & en œuure. Comme quoy ? vous voyez pluſieurs modelles d'engins à faire monter l'eaue, ou pour autre choſe, qui font biẽ leur effect en petit volume & modelle, mais quãd ils ſont mis en œuure, en plus grãd, pour ſen ſeruir, c'eſt tout autre choſe, & ne ſen peult on ayder. Parquoy il fault que l'Architecte ayt grãde conſideration & grand iugement en ce qu'il a à faire. Ie ſuis bien d'auis que vous faiſiez vn modelle general de tout l'œuure que vous deſirez faire, pourueu qu'en apres il en ſoit faict pluſieurs autres des principales parties dudit œuure, à fin qu'on y puiſſe voir & cognoiſtre les ornements & meſures d'vne chacune choſe à part. Vous ferez doncques particulierement vn modelle du veſtibule, vn autre du portique, autre des periſtyles & portaux, des eſtuues, baigneries, eſcaliers, chappelles, cheminées, lucarnes, & autres parties ſil eſt de beſoing : & par tout ou vous voudrez faire ornements, ils y ſerõt figurez. Quelques vns me pourront dire qu'il faudroit beaucoup de modelles, & que ce ſeroit grande deſpenſe & frais pour les ſeigneurs qui deſirent faire baſtir, aumoins à aucuns. Ne vaudroit il pas mieux, ie vous prie, deſpendre cent eſcus, voire deux cens ſil eſt expediẽt, que d'en mettre dix ou vingtz mille à l'aduenture, plus ou moins, ainſi que vous voudrez deſpendre, à fin de vous exempter de repentance, laquelle autrement vous accompagnera toute voſtre vie? Quand voz modelles ſeront ainſi faicts, il ſera facile à tous bons eſprits qui ont ſain iugement, de cognoiſtre ſi voſtre entreprinſe eſt raiſonnable ou non, & ſi elle eſt telle que vous la deſirez, & bien cõmode pour les choſes neceſſaires à voſtre baſtiment, & ſi les ornements y ſeront bien decents & à propos. Certainement l'une des principales choſes à quoy ſeruent les modelles, c'eſt qu'on cognoiſt par iceux ſi l'Architecte eſt capable & ſuffiſant de conduire vne grande œuure, car on verra par là ſil entend bien ſon art. Vous cognoiſtrez auſſi par iceux ſi la deſpenſe n'eſt point exceſſiue, & ſi elle ſurpaſſe ce que vous y voulez employer. D'auantage combien en voſtre baſtimẽt y aura de portes, feneſtres, croiſées, cheminées, colomnes, chapiteaux, & autres. De ſorte que vous ſçaurez particulierement la valeur d'vne chacune choſe, & colligerez facilement toute la deſpenſe que le baſtiment pourra couſter. A laquelle ſera facile adiouſter ou diminuer, & cognoiſtre le nombre des toiſes de la maçonnerie, & quantité des pierres de taille qu'il y faudra employer, comme auſſi du moillon & des ouurages & ornements que vous y voudrez mettre, auec les

L'auteur reſpond aux obiections de quelques vns ſur la multiplicité des modelles.

Diſcours des prouffits qui reuiennẽt des bõs modelles.

groſſeurs, largeurs,& hauteurs des murs. Vous y cognoiſtrez auſſi les voultes & planchers, le pris des feneſtres & portes, auecques la valeur des cheminées. Bref vous entendrez toutes choſes par voſtre modelle, leſquelles vous ne ſçauriez cognoiſtre par protraits & peintures. Premier donc que commençer l'œuure vous conſidererez toutes ces choſes, & n'y ſerez aucunemẽt trõpez, mais bien fort aſſeurez auecques vn grand contentement, prouſit & honneur tout le temps de voſtre vie, & encores apres voſtre mort. Car de là on iugera la prudence, ſageſſe, & bon ordre lequel vous aurez tenu & gardé en toutes voz entreprinſes: tellement que l'honneur en redondera tant à vous que à l'Architecte, duquel ſe reſentiront auſſi les voſtres, auecques ioye, plaiſir & contentement de voir tant belles maiſons baſties & faictes par le moyen d'un prudent & ſage ſeigneur, bien aduiſé & bien conſeillé, & auſſi par vn treſexpert & fort ingenieux Architecte. Car à dire la verité, en cela reluit la ſageſſe du ſeigneur, & induſtrie de l'Architecte, auecques vne marque de la ſuffiſance de l'un & de l'autre, voire pour conduire vne meilleure & beaucoup plus grande entreprinſe. Ie veux encores dire d'auantage, qu'un bon Architecte deſirant repreſenter au naturel vn baſtiment, ne doit iamais faire, comme nous auons dict, vn modelle fardé, ou,ſi voulez,enrichy de peinture, ou doré d'or moulu, ou illuſtré de couleurs, ainſi que font ordinairement ceux qui veulent tromper les hommes. Car leurs œuures ne ſont en apres ſemblables à leurs modelles, leſquelz ils fardent ainſi pour l'auarice, & pour deceuoir les hommes, auecques vn cueur ſi malicieux, que touſiours ils taſchẽt d'attirer les yeux des regardans, à fin de detourner leurs iugemẽts de la vraye cõſideration de toute l'œuure, & de ſes parties & meſures. Ie ſuis dõcques d'auis auec d'autres Architectes, qu'on doit propoſer les modelles ſimplement vnis,& pluſtoſt imparfaictz que polis & mignons, pourueu que leurs proportions & meſures y ſoient bien obſeruées. Car il ſuffit qu'on y puiſſe cognoiſtre le bon eſprit & entendement de l'Architecte, & que ſes inuentions y ſoient plus louables que la mignardiſe, & auſſi à fin qu'ils ſoient du tout differents à ceux des peintres: deſquelz ne vous aydez iamais en ceſt affaire. I'ay beaucoup conduict de grands edifices & petis en mon temps, & de diuerſes ſortes, voire autãt ou plus qu'homme que ie cognoiſſe, comme auſſi pluſieurs fortereſſes de guerre, quoy faiſant i'ay veritablement apperceu,que par tout il n'y a choſe tant neceſſaire que vn bon modelle: & ne ſe trouuera hõme ſçauant qui puiſſe conduire vne grande œuure ſans iceluy, ſinon qu'à la fin de la-

Le ſeigneur auecques l'architecte et la poſterité ſe reſſentir de l'honneur prouenãt d'vn baſtimẽt bien faict.

Quels doiuẽt eſtre les modelles qu'on propoſe & fabrique.

dicte œuure, ou la pourſuiuant il ſe vueille repentir de pluſieurs choſes, ou bien ſaduiſer qu'il euſt mieux faict, ſil euſt premierement conſideré ſon œuure par vn bon modelle. Car il n'y a ſi gentil eſprit qui ne ſoit bien empeſché quand il fault accommoder les faces des maiſons auecques les colomnes, pilliers & autres ornements qui ſe doiuent approprier aux ſalles, chambres, & autres parties du dedans des logis, principalemẽt quand on a quelque vieil baſtiment en ſubiection, lequel il fault faire ſeruir, ainſi que nous auons dict, & accõmoder auecques vn neuf. Quelquefois vous trouuerez vn ſeigneur qui voudra qu'on baſtiſſe à ſa fantaſie, & lors pour accõmoder toutes les meſures qui ſont requiſes & luy donner contentement, parauenture il conuiendra approprier le vieux baſtiment à celuy qu'il veult faire de neuf, qui n'eſt vn petit labeur, ains vn treſgrand rompement de teſte, car il y fault veiller & ſonger beaucoup de fois, & faire pluſieurs eſquiches, pour apres dreſſer ce qui eſt treſrequis par le modelle qu'il fault voir. Parquoy ie dy qu'il ſy trouue beaucoup plus de labeur que pour autre œuure qu'on ſçache commençer de neuf.

Les ſeigneurs quelquefois vouloir qu'on baſtiſſe à leur fantaſie.

Pour cognoiſtre combien pourra couſter l'edifice que vous voudrez faire baſtir: & ce par le moyen d'un modelle qui en ſera legitimement faict. CHAPITRE XII.

APres qu'on aura conſideré les choſes cy deſſus propoſées par les modelles bien faicts, il fault cõſequemment voir ſi on aura aiſément toutes les matieres neceſſaires pour l'edifice qu'on voudra faire. Car il me ſemble qu'il ne ſeroit ſagement faict, ny bien aduiſé, de ſe vouloir ayder de ce qui eſt difficile à recouurer, & peult trop couſter. Parquoy il fault que l'Architecte ſayde non ſeulement de la nature du lieu, mais encores de ce qui ſy peult trouuer. Et outre ce, qu'il cherche les inuentions de bien & ſobrement appliquer les matieres & à propos, ainſi qu'on les peult recouurer. Cela bien veu & preueu, il ſera facile de meſurer vne toiſe de chacune choſe, comme auſſi la groſſeur des murs, & cognoiſtre combien il y entrera de pierre de taille, de moillõ, de chaux, bricque, & autres matieres auec la façon. En apres il faudra regarder la totalité des toiſes qui ſerõt en l'œuure: mais d'une chacune choſe à part, comme de la maçonnerie & du moillon à part, de la pierre de taille & bricque auſſi à part, & ainſi des autres. Ayant ſçeu leurs valeurs particulierement, il les faudra adiouſter enſemble, qui ſera choſe facile,

Enſeignemẽt fort digne de noter pour preuoir les beſongnes deuant que baſtir.

principalement quand le modelle eſt bien faict par meſure. Puis ſuiuant la toiſe accouſtumée, vous cognoiſtrez incõtinent combien le tout doit couſter, non ſeulemẽt en maçonnerie, mais encores en ornemẽts, leſquels vous deſirez auoir. Cela faict, ſi vous ne voulez tant deſpendre, vous diminuerez de l'œuure, ou bien vous y adiouſterez, ſ'il vous plaiſt d'auantage deſpendre. Si vous y procedez en ceſte ſorte, vous ne ferez rien à l'auenture, & vous ſera grand contentement de voir la fin de voz entreprinſes premier qu'elles ſoient commençées, qui ſera acte d'un homme treſſage & prudent, qui doit touſiours preuoir & precogiter ce qu'il veult faire deuant que commençer. Il reſte à monſtrer comme vous deuez faire les preparatifs des matieres, & en quel temps & ſaiſon il les fault choiſir pour en faire bõne prouiſion, auant que de commençer l'œuure quelle qu'elle ſoit.

Pour auoir cognoiſſance cõbien doit couſter vn baſtiment.

Qu'il conuient faire bonnes prouiſions de toutes ſortes de matieres neceſſaires, premier que de commençer à baſtir, à fin que l'edifice ſe paracheue ſans diſcontinuation.

CHAPITRE XIII.

IL n'y a celuy qui ne ſoit aduerty qu'on ne peult bien faire vn baſtiment, ſoit grand ou petit (ſi ce n'eſtoit vne loge de berger, ou ſemblable) ſans pierre de taille, moillon propre à maçonner les murs, & pierres pour faire la chaux, de laquelle il fault auoir tresbonne quãtité pour faire grande maſſe & aſſemblée de mortier, auecques bõ & ſuffiſant ſable. Fault auſſi auoir quantité de bois pour la charpenterie & menuiſerie. Quand on veult faire quelques ouurages delicats, comme cabinets, eſtudes, bibliotheques, & autres, on faict communement prouiſion de bois ſec & aſſaiſonné, & quelquefois coloré, principalement ſi on veult faire marquetterie, cõme de bois iaune, & bois de deluge, qui eſt cheſne aiant demouré longues années dedans l'eauë, & deuenu noir, comme l'Ebene, lequel auſſi y eſt tresbon, ainſi que le Breſil, & autres ſortes de bois qui ſeroient longues à reciter, qui les voudroit denõbrer toutes par le menu. Il fault auſſi penſer de bonne heure aux ferrures, ſerrures, vitres, ardoiſes, tuilles, plomberies, terres propres à faire la bricque, & le carreau de terre cuitte & plombée qui voudra, pour les poiſles & incruſtations auecques peintures par deſſus, & generalement ſe fournir de toutes choſes requiſes pour la perfectiõ d'vn beau & treſexcellent baſtiment. Mais pour bien dreſſer ce meſnage,

Bois propre pour les ouurages delicats.

meſnage,& amaſſer tout ce qui y eſt neceſſaire, il n'en fault donner aucune peine au ſeigneur,car c'eſt vn ſi grand ſoing que malaiſément le pourroit il faire, ne moins y donner ordre, ſinon de cõmander en aucune choſe : cõme pour auoir cõmodité des bois qui ſeront en ſes foreſts, & des pierres leſquelles on pourra tirer de ſes carrieres à moins de dõmage de terres labourables qu'il ſera poſſible. Il pourra auſſi faire cõpoſer & cuire ſa chaux, ſa bricque,& autres choſes,auſquelles couſtumierement les dames qui ſont bonnes meſnageres donnẽt bon ordre, tant pour employer leurs cheuaux, que faire manger les foins & auoines qu'ils ont trop. Mais pour ceux & celles qui n'y voudront prendre peine, il fault que l'Architecte ſçache choiſir toutes ſortes d'ouuriers qui y ſeront propres. Et ſi par fortune le ſeigneur en a aucuns qui l'ayent accouſtumé de ſeruir, il ne les fault changer ſil eſt poſſible, mais bien monſtrer & donner entẽdre à vn chacun par eſtat ce qu'il doit faire,quelles matieres il doit traicter,& en quel tẽps il les fault choiſir, ſoit pour tirer pierres, coupper bois, ou faire autres choſes,ainſi que nous le monſtrerons cy apres,dieu aydãt.

Le meſnage des prouiſions pour le baſtiment n'appartenir au ſeigneur.

Le ſeigneur ne deuoir chãger ſes ouuriers acconſtumez.

En quel temps il fault faire prouiſion de pierres, & les tirer des carrieres, ſemblablement comme il les fault choiſir & mettre en œuure : & auſsi pour cognoiſtre leur bonté. CHAPITRE XIIII.

TOutes ſortes de pierres, ſoient pour la taille ou pour la maçonnerie, ſe doiuent tirer en tẽps d'eſté, principalement celles qui ſont ſubiettes à la gelée, leſquelles il fault retirer des carrieres incontinent, & les expoſer au Soleil, à fin que la chaleur attire toute leur ſuperflue humidité glutineuſe. Eſtans ainſi bien ſeiches, & ayant enduré les chaleurs du Soleil, les pluyes, & vents, malaiſé ſera qu'elles ſe puiſſent geler l'hyuer enſuyuãt, ou autres, ſi ce n'eſtoit quelque nature de pierre ſpongieuſe, qui ne vault rien qu'à receuoir toutes ſortes de pluyes, vapeurs ou humiditez, & ſabreuuer ſi fort d'eauë,qu'elle eſt touſiours à recommençer de ſe ſeicher. Telles pierres ſont de treſmauuaiſe nature, & ne ſ'en fault ayder, principalement pour la taille. Il y en a de tant diuerſes ſortes qu'il faudroit faire vn grand diſcours pour les expliquer.Les vnes ſe mettent promptement en œuure ainſi qu'elles viennent de la carriere, les autres n'y veulent eſtre miſes d'une année apres qu'elles ſont tirées, & ſignammẽt que l'hyuer ne ſoit paſſé.Il y en a d'autres que cõbien

Les pierres ſpongieuſes eſtre mauuaiſes pour la taille & baſtiments.

qu'elles ſoient tirées à propos, ce neantmoins elles ne peuuent endurer la peſanteur de l'œuure, ny moins les ligatures auecques le fardeau : principalement ſi vous les mettez en œuure ainſi qu'elles ſortent des carrieres. Ie vous reciterois bien au long ce que i'en ay cogneu par experience, n'eſtoit que vous en trouuerez beaucoup plus en Pline, & en noz auteurs d'Architecture qui en parlent aſſez au long, toutesfois ie ne lairray d'en dire quelque choſe, comme il viendra à propos. Il ſuffit que l'Architecte donne vn moien aux maiſtres maçons pour les faire tirer de telle longueur & largeur, qu'elles puiſſent faire grandes liaiſons & propres à l'œuure qu'on veult faire, & qu'elles ſe trouuent touſiours ſur leur lict, ainſi que nature les a faict croiſtre. Quant à la bonté ou malice, il n'y a celuy des ouuriers qui n'en puiſſe iuger, & ſçauoir comme il ſen fault ayder, par la longue experiẽce qu'il en a eu, & voiant tous les iours comme elles ſe maintiennent en œuure. Fault ſeulement prẽdre garde qu'en tirant les pierres des carrieres, les carriers en oſtent tout le bouſin qui ne vault rien, meſmemẽt de celles qu'on veult tailler. Il y a en ce païs de France vne façon de terre, ou lict de pierre, que nature a voulu conuertir en pierre parfaicte, mais elle n'eſt encores aſſez cuitte, ny dure, comme il fault. Il ſe trouue ſemblablement du bouſin qui ſe delicte (ainſi que parlent les ouuriers) ſur le lict & couche des pierres, entre les bancs & aſſiettes des fillieres des carrieres, lequel les carriers qui veulent tromper, laiſſent auecques la pierre, à fin qu'ils y trouuent plus grande quantité de pieds, pour en receuoir plus d'argent. Telle matiere de bouſin ne vault riẽ, car elle eſt tendre & molle comme craye, & ſe deſtrempe & diſſoult quand elle demeure en l'eauë, & eſt humectée. Vray eſt qu'ayant eſté long temps dedans le ventre de la terre auſdictes carrieres, elle deuient dure, & ſe conuertit en nature de pierre, cõme treſbien le cognoiſſent par experience ceux qui frequentent les carrieres. Le bouſin à dire verité ſert autant mis en œuure auecques la bonne pierre, comme faict l'aubour trouué en vn bon bois, & mis auſſi en œuure auec ledit bois: car non ſeulement il le mange & conſume en poudre, mais auſsi il gaſte ce qui eſt bon en luy. Ainſi faict ledit bouſin, car non ſeulemãt il gaſte les bonnes maçonneries, ains bien ſouuent eſt cauſe de leur ruine, ainſi qu'il ſe voit iournellement quand il eſt appliqué en œuure, tant par la malice des maçons que par le facile moien qu'ils ont d'incontinent tailler telles pierres bouſinieres, & ſans grande deſpenſe & peine, pour eſtre fort tendres, & auſsi qu'ils ont auantage pour la maçonnerie qui ſen haulſe pluſtoſt, & ſy trouue plus de toiſes.

Quelles pierres on doit choiſir pour faire bon baſtiment.

Que c'eſt que bouſin, & cõme les carriers en abuſent & trompent.

Belle conferẽce du bouſin des pierres à l'aubour du bois.

Mais tel bouſin ſe mange & conſume auecques le tẽps, delaiſſant en ſon lieu vne grande ouuerture, qui faict prendre coup & fendre les murailles, dont il aduient grand dommage & difformité aux logis. Et cõbien qu'il ſemble que ce ſoit petite choſe, ſi eſt-ce qu'elle eſt de treſgrande importance & conſideration, qui eſt la cauſe que i'en ay bien voulu dõner icy aduertiſſemẽt, à fin qu'on ſe garde d'y eſtre trompé. Les marbres & toutes pierres de ſemblable nature, c'eſt adire treſdures, ne ſont point ſubiettes à receuoir tels bouſins. Ie n'aurois iamais faict ſi ie voulois deſcrire biẽ au long la nature, difference & qualité des pierres: entre leſquelles ſ'en trouuent d'humides, ſeiches, ſpongieuſes, cauerneuſes, frangibles, ou fragiles, aigres, qui ſeſclattent, qui ſe delictent, qui ſont pleines, peſantes, legeres, troüées, molles, ou dures: d'autres de la nature du feu (pourautant qu'elles le iectent quand on les taille) d'autres qui ſont propres pour porter fardeau en tous ſens, voire ſans ſe delicter, & pour ſeruir en tous coſtez de parements & de licts: d'autres qui ne veulent eſtre miſes en œuure que ſur leur lict, ainſi que nature les a faictes, & non autrement: d'autres encores qui portent luſtre & poliment comme marbre, & d'autres qui repreſentent minieres d'or, d'argent, de cuyure & couleurs fort admirables, leſquelles nature a informé en elles. Veritablement qui ſe voudroit amuſer à deſcrire toutes les ſuſdictes ſortes de pierres, il n'entreprendroit vn petit labeur. Les Architectes & maiſtres maçons peuuent auoir au païs ou ils habitent certaine experience & cognoiſſance de toutes pierres qui y ſont, pour les auoir miſes en œuure: mais il ne fault omettre que ſi les vnes ſont bonnes en vn païs pour y eſtre poſées en œuure d'une ſorte, elles ſeront tout autremẽt en vn autre. Les vnes veulent eſtre miſes en œuure auec moien mortier, les autres auec moins ou plus. Aucunes ſont gaſtées par le vent marin qui les mange, ou par la lumiere de la Lune: les autres ſy fortifient, tout au contraire: aucunes reſiſtent contre le feu, d'autres y bruſlent, & y ſont calcinées ainſi que la chaux à la fournaiſe. De ce propos ie ne veux parler d'auantage, craignant d'outrepaſſer les limites de ma deliberation & entreprinſe. Quant aux pierres de moillõ pour cõſtruire murailles, ou faire fondemẽts & maçõnerie hors terre, on les prend voluntiers au deſſus des carrieres, qui ſont deſcouuertes premier que trouuer la pierre à faire taille. Car plus on va fouillant ou creuſant au bas deſdictes carrieres, on les trouue meilleures: de ſorte que le meilleur moillon eſt celuy qui eſt le plus dur, plus peſant, plus aſpre, & ſe rẽcõtre le plus plat, & de hauteur raiſonnable: celuy qui eſt vn peu lõg, eſt plus propre

Marbres & pierres dures n'eſtre ſubiettes à bouſins.

Nature admirable des pierres ſous diuerſes couleurs et qualitez.

Pour cognoiſtre et ſçauoir choiſir le bon et loyal moillon.

pour faire les liaiſons des murailles. Les pierres de vraye roche ſont bõnes à faire maçonneries, & meſmes les plattes, mais nõ les cailloux (principalement à vne muraille qui eſt hors de terre) ſils ne ſont troüez & comme ſpongieux, pourautant qu'ils ne peuuent promptement receuoir & garder la graiſſe & ſubſtance de la chaux, ainſi qu'on l'apperçoit lors que la muraille eſt ſeiche. Mais aux fõdemẽts ou en grãde eſpeſſeur de muraille, leſdits cail loux ſont fort propres & bõs, pour les raiſons que vous pourrez ouïr lors que nous parlerõs de la façon d'emplir les fondements.

Des pierres de marbre qui ſe trouuent en France fort bonnes, ſans en faire venir des païs eſtranges.

CHAPITRE XV.

EN eſcriuãt des pierres propres pour baſtir & maçonner, ie me ſuis aduiſé de la grande curioſité de pluſieurs de noſtre païs de Frãce, leſquels i'ay veu depuis quelque temps deſirer auoir des marbres, & ne les trouuer bons, ſils ne venoiẽt d'Italie, ou de quelque païs eſtrãge, ou pour le moins des monts Pyrenées: & non pour autre reſpect, que pour le plaiſir d'en orner leurs chambres & autres lieux. Ie ne me puis contenter d'un plaiſir accompagné de deſplaiſir. Dictes moy, ie vous prie, quel plaiſir trouuerez vous de coucher & habiter entre pierres fort froides, iaçoit qu'elles ſoient biẽ madrées & diaprées de diuerſes couleurs, ſans auoir eſgard à la ſanté, & au païs, ou nous ſommes, tant ſuiet à longues froidures, humiditez & morfondures, voire en eſté le plus ſouuent? Que diriez vous que ceux qui en ont faict faire bonne prouiſion, n'ont iamais ſceu ſen ayder ne les faire mettre en œuure? Peult eſtre auſſi qu'ils n'ont eu le moien & tẽps conforme à la volunté de les pouuoir employer pour l'enrichiſſement de leurs belles maiſons. Ie trouuerois fort louable & ſalubre à ceux qui ſont dignes de telles parades, ſils faiſoient ſeulemẽt faire de marbre quelques incruſtations, comme pour cheminées & autres lieux ſemblables, principalemẽt pour les logis d'eſté qui doiuent eſtre frais, & pour ceſte cauſe ſituez contre vents froids, ainſi que nous l'auons eſcrit cy deuant. Semblablement pour cryptoportiques, leſquels on doit tenir les plus frais que faire ſe peut pour les habitations d'eſté, qui ſe font couſtumierement vers les parties de Septẽtrion, comme vous l'auez ouy quand nous parlions des vents. Les incruſtatiõs & ornemẽts de marbre, au dedans des logis, comme aux ſalles, chambres,

Nul contentement eſtre en vn plaiſir accompagné de deſplaiſir.

En quelles parties des logis ſont propres les marbres.

& lieux ou lon couche, ſont plus propres en Eſpaigne, Italie & païs chauds, qu'en ce païs de France & lieux Septentrionaux. Et iaçoit que nous tirions vers les parties Occidentales, ſi eſt-ce que pour le voiſinage du Septẽtrion nous ſommes ſuiects à grandes froidures, qui nous durent quelquefois, ie ne diray quatre & cinq mois, ains apres l'hyuer, bien ſouuent, tout le printemps & bonne partie de l'eſté : ainſi que nous le voyons ceſte preſente année 1565, & l'auions veu en pluſieurs autres precedentes, ſignãment en l'année 1555. qui fut toute entieremẽt froide & pluuieuſe, laquelle choſe cauſa que les vins y furent ſi verds, qu'on n'en pouoit boire, & furẽt pource appellez Ginguetz, dõt le nom dure encores. Il ſera dõcques tresbon & fort vtile, de regarder en ce païs à quelle habitation on appliquera les marbres : leſquels il ne fault d'icy en auant chercher ou enuoyer querir hors du Royaume, veu qu'il ſen trouue en diuers lieux de France, & meſmes à Angiers, aux terres & vignes de noſtre abbaye de ſainct Serge, qui ſont fort beaux, & en telle quantité qu'elle pourroit ſatisfaire aux baſtiments d'un Paris. Leſdicts marbres ſont autant bons qu'il eſt poſſible, & prennent auſſi beau luſtre & poliment que tout autre marbre eſtranger. Mais quoy ? les ſingularitez de ſon propre païs & royaume ſont touſiours moins priſées, principalement en France, que celles des eſtrãgers. Ie croy certainement qu'il ne ſe trouuera royaume ne païs, quel qui ſoit, mieux meublé & garny de diuerſité de pierres pour baſtiments, que ceſtuy cy. De ſorte que nature y a ſi bien pourueu qu'il me ſemble qu'on ne ſçauroit trouuer nation qui ait plus beau moien de baſtir que les Frãçois. Mais la pluſpart d'eux ont telle couſtume, qu'ils ne trouuent rien bon (ainſi que nous auõs dit) ſil ne viẽt d'eſtrange païs, & couſte bien cher. Voila le naturel du François, qui en pareil cas priſe beaucoup plus les artiſants & artifices des natiõs eſtranges, que ceux de ſa patrie, iaçoit qu'ils ſoient treſingenieux & excellents. C'eſt la mobilité de l'eſprit mercurial des François, mais non de tous, car il y en a grand nombre de ſages & treſprudents qui ſçauent fort bien regarder le prouſit du Royaume, y faiſant laiſſer l'argent qui ſe tranſporteroit aux eſtrangers, à ſin de le faire gaigner à ceux du païs, & ſayder de tout ce qu'on y trouue, ſans aller chercher dehors autres ſingularitez que celles que nous auons en grand nombre, & ſçauons (graces à Dieu) bien orner & diſpoſer. Ie ne veux pas dire qu'il ne ſoit permis aux Roys, Princes, & grands Seigneurs, d'auoir ce qu'ils deſirent pour decorer leurs chaſteaux & Palais : car à eux il appartient, & non à ie ne ſçay quelles perſonnes, qui ſont ſi deſbordées &

Les froidures eſtre de lõgue durée en ce pays Septentrional de Frãce.

Nulle nation auoir plus beau moiẽ de baſtir, que la Françoiſe.

L'eſprit de pluſieurs François mercurialiſer en inconſtance & mobilité.

De plusieurs qui follement veulent contrefaire les Roys en bastissant.

si mal aduisées, que incontinent qu'ils ont apperceu quelque chose singuliere en la maison du Roy comme quelque beau iardin, quelque belle cheminée, ou autres façons, ils veulent incontinent le representer en leurs logis, & contrefaire le Roy: voire beaucoup plus entreprendre que leurs qualitez & facultez ne portent, sans se sçauoir aucunement mesurer, ny moins considerer le cours du temps auecques la fin de leur entreprinse. Par ce moyen telles personnes bien souuẽt se ruinent, & laissent leur posterité en grand danger: pour autant qu'il aduient le plus souuent que les grands seigneurs aiant veu leurs belles maisons & beaux chasteaux, les appetent & desirent. Dictes moy, ie vous prie, ne sest il pas veu plusieurs fois, que les braues maisons & beaux chasteaux ont esté cause de rechercher la vie de plusieurs & de faire faire leurs proces? Sans en escrire dauantage ie repren mon propos, & dy qu'on trouuera en Frãce toutes sortes de marbres, de pierres, & matieres pour y faire les plus beaux bastimẽts & plus excellents qu'on pourroit penser. On y trouuera aussi artisants pour les conduire & personnes admirables pour les bien deuiser & inuenter, sans aller aux nations estrangeres pour en chercher d'autres. Ie crains d'auoir icy trop extrauagué en delaissant nostre propos des prouisions & matieres qui sont necessaires deuant que commençer à bastir, qui est cause que i'en repren le chemin.

De la chaux & pierres propres pour la faire, & de quels sables & eauës il fault vser pour preparer les mortiers, auecques la difference & nature desdicts sables.

CHAPITRE. XVI.

De quelles pierres est faicte la bonne chaux: & cõme se doit cognoistre la meilleure.

QVant à la pierre qu'il fault auoir pour faire la chaux, ie dy que la meilleure est la plus dure, car la chaux s'en trouue plus grasse & glutineuse. Celle qui est faicte de marbre, ou de pierre de semblable nature, est merueilleusement bonne. De sorte que l'employant toute chaude, comme sortant du four, auecques cailloux & gros sable de riuiere qui porte autres petis cailloux, elle se conglutine merueilleusemẽt bien auecques le temps & de telle façon, que le tout ensemble est ainsi qu'vne roche & masse d'une piece: comme vous l'entendrez par le chapitre suiuant. Ce temps pẽdant ie vous aduertiray que la meilleure chaux se cognoist, pour estre la plus pesante, & quãd on la frappe, elle sonne comme vn pot de terre bien cuicte. On la

cognoiſt auſſi eſtre bonne, ſi eſtãt mouillée, ſa vapeur & fumée eſpeſſe, monte incontinent & ſoudainement contremont: d'auantage, ſi elle ſe lie au rabot duquel on la broye. I'ay auſſi de long temps ouy dire, & me ſemble eſtre veritable, que la chaux d'un lieu ſe comporte beaucoup mieux pour eſtre employée en maçõnerie auec les pierres de ſa meſme patrie & carriere, qu'autrement: c'eſt à dire, du meſme lieu duquel a eſté tirée la pierre de la chaux. Parquoy il ſera beaucoup meilleur à ceux qui feront baſtir, de faire la chaux, ſ'ils ont la commodité, de meſme pierre qu'ils voudrõt maçonner, pluſtoſt que la faire venir d'autre lieu & païs. Quant au ſable duquel il fault auſſi faire bõne prouiſion, ſoit pour garder la chaux, ou la mixtionner pour en faire mortier, ie ne vous en feray icy long diſcours, veu que noz auteurs d'Architecture en ont ſi bien traicté & ſi au long deſcrit, que ce ne ſeroit qu'vne redicte. Bien vous veux ie aduertir que les ſables ſont de diuerſes natures, ſçauoir eſt maſles & femelles, & auſſi de diuerſes bõtez: de ſorte que les vns font plus de prouſit & ſe liẽt mieux auec la chaux, que les autres. Aucuns ſont ſi gras & ſi bõs, qu'il en fault cinq parties pour vne de chaux, voire ſept. I'en ay veu d'autres qui n'en peuuent porter deux ou trois parties, & d'autres qui ſont ſi mauuais, qu'il y fault autant de chaux que de ſable. Outre ce il conuiẽt cognoiſtre que aucuns ſables ſont treſbons & propres pour les murailles hors de terre, les autres pour les fondements, autres pour faire les enduits, & autres pour faire le cyment, ou pour ſ'en ſeruir comme de vray cyment, ainſi que pourcelane, qui eſt vn ſable noir, duquel lon vſe à Rome, & a la nature d'vn vray cyment. Voyez ſur ce propos Pline, parlant de la diuerſité des terres & du ſable de Putzoli, & de pluſieurs autres ſortes de terres qui ſ'endurciſſent comme pierre. Le meilleur ſable en ce païs de France, & beaucoup d'autres lieux, c'eſt le terrain: non qu'il ſoit propremẽt terre, mais pour autant qu'il ſe prend au milieu d'vn champ dedans les terres: parquoy il eſt beaucoup meilleur que celuy des riuieres, & faict bruict quãd on le manie, ayant de gros grains par dedans, comme petis cailloux, qui eſt cauſe qu'il faict vn fort bõ mortier. Il en y a qui porte de la terre auecques ſoy, duquel il ne fault vſer. Mais il ne conuient icy omettre que les ſables ſont de diuerſes couleurs, de ſorte que les vns ſont blancs, les autres iaunes, les autres rouges, & les autres noirs. Vous cognoiſtrez leur bõté quand ils ſont mouillez, car ils ne tachent ou ſouillent vn drap, comme faict la fange, & ſi ne rendent point les mains ſalles, ainſi que font les mauuais ſables en les maniant. Voiez ſur ce propos Vitruue qui en eſcrit

Choſe fort digne de noter.

Prouiſion de ſables neceſſaire pour la conſeruation & garde de la chaux et mortiers.

Beau diſcours ſur la diuerſité des ſables.

De diuerſes couleurs de ſable & de leur bonté.

bien au long, ſans en chercher ailleurs. Quant aux eauës qui ſont le troiſieſme element de la cõpoſition du mortier (car il y a feu à la chaux, terre au ſable, eauë pour leur agglutination, & en la fumée forme d'air nubileux, qui reſpondent aux quatre elements du monde) ie dis que l'eauë de mer ne vault du tout rien à faire mortier, car elle ne le deſſeiche aucunemẽt eſtant en œuure, ains le laiſſe touſiours humide, & empeſche qu'il ne ſagglutine, ou lie auecques les pierres. Les eauës pareillement des palus & maraiz n'y ſont bonnes pour leur groſſeur & immundicité, mais celles des riuieres, puits & fontaines, y ſont fort bonnes & propres: ainſi que nous pourrons monſtrer ailleurs.

Maniere de bien deſtremper la chaux, tant pour durer long temps en œuure, que pour eſtre longuement & ſeurement gardée, & de l'vſage d'icelle pour les peintres.

CHAPITRE XVII.

POurautant qu'en faiſant prouiſion (ainſi que nous auons dict) de toutes matieres, i'ay veu pluſieurs perſonnes qui ne ſçauoient garder leur chaux, & y eſtoiẽt ſi fort empeſchez, que quand il la failloit mettre en œuure, elle auoit quaſi perdu ſa force, pour auoir eſté mal deſtrẽpée & faicte autrement qu'il ne failloit: pour ce eſt il que ie vous veux biẽ aduertir icy comme vous la deuez garder, auecques la diuerſité d'en vſer, veu que les vns ſ'en aydent d'vne ſorte, & les autres d'vne autre. Laquelle choſe ne prouient d'ailleurs que de la nature de la chaux, laquelle aucuns deſtrempent ainſi comme elle vient du four, auecques de l'eauë, ſans y mettre ſable, & en font vne groſſe maſſe, mais ſ'ils n'entendẽt le moien, ils ſe mettent en danger de la bruſler ou noyer, pour y mettre trop d'eauë ou trop peu, car cela diminue beaucoup de ſa force. Eſtãt deſtrempée ils l'accumulent & ramaſſent en vn monceau, puis quand ils en ont affaire pour mettre en œuure, ils la deſtrẽpent & rebroyent auecques du ſable, lequel ils y meſlent à leur fantaſie. Les autres, ainſi que la chaux vient du four, tout auſſi toſt ils la deſtrempent auecques vn peu de ſable & d'eauë, & en font vne maſſe pour garder, puis quand ils la veulent mettre en œuure, ils y meſlent du ſable d'auantage, & le rebroyent bien fort. Ceſte façon eſt meilleure que la premiere, mais celle que ie vous veux icy deſcrire ſera encores trouuée beaucoup meilleure, pour autant que la chaux y peult long temps bien garder ſa force & graiſſe: de ſorte qu'vn

Diuers moiẽs de garder la chaux.

Façon ſeconde meilleure que la premiere.

pied de muraille eſtant maçonné de ceſte chaux, vaudra mieux que trois des autres, & ſi la pouuez garder longuemẽt ſans qu'elle ſe gaſte, ou perde ſa force. La façon eſt telle: Ainſi qu'on apporte la chaux du four, vous l'aſſemblerez en vne grande place bien droicte, & la mettrez d'vne meſme hauteur, comme de deux ou trois pieds, en telle lõgueur & largeur que vous voudrez. Apres cela vous la couurirez de bon ſable terrain, ou de riuiere, enuiron vn pied ou deux de hauteur, ou ſi vous voulez egalemẽt par tout. Cela faict vous iecterez de l'eauë par deſſus en aſſez grande quantité, & telle que le ſable en ſoit ſi fort mouillé & abreuué que la chaux ſe puiſſe fuſer par deſſous, ſans ſe bruſler aucunement. Si vous voyez qu'ẽ quelque lieu le ſable ſe fende & face voye pour la fumée qui en ſort, recouurez le incontinẽt, à fin que la vapeur & fumée n'en ſorte. Eſtant ainſi le ſable bien mouillé & deſtrempé, toutes les pierres de la chaux ſe conuertiront en vne maſſe de graiſſe, laquelle quand vous entamerez pour faire mortier au bout de deux ans, trois, ou dix, il ſemblera que ce ſoit comme fromage de creſme, & en ſera la matiere ſi graſſe & glutineuſe, qu'on n'en pourra quaſi tirer le rabot duquel on deſtrẽpe le mortier, & mangera grande quantité de ſable, & fera ſi bon mortier, qu'il ſagglutinera auecques les pierres tout ainſi cõme ſi c'eſtoit vn vray & bon cyment. Mais ſur tout il fault bien prendre garde qu'en mouillant le ſable, la chaux ſoit par tout bien couuerte dudit ſable, & qu'elle ne prenne l'air, comme i'ay dict, pour autant que la chaleur & fumée de la chaux faict ouurir & ſeparer le ſable, qui pourroit eſtre cauſe de ſon euaporation & eſuentement: par ainſi il fault prendre garde à la bien couurir touſiours. Telle nature de chaux ainſi temperée & gardée, eſt encores merueilleuſement bonne, pour faire quelques ouurages d'incruſtations, comme auſſi pour enduire les murs à faire eſtuf, & pour ſeruir aux peintres qui beſongnent à fiez contre les murs, quand ils veulent faire quelques hiſtoires & ouurages, ou ils appliquẽt leurs couleurs ſur le mortier, comme ſur cymẽt. Eſtant ainſi deſtrempée de longue main ladicte chaux, elle ne faict rompre l'enduit, ou mourir les couleurs, comme font les autres mortiers. Il ſeſt trouué quelquefois qu'à faute d'auoir ainſi deſtrẽpé la chaux quand le peintre penſoit auoir faict quelque belle œuure de ſon eſtat de peintute, au bout de quelque temps apres, ſes couleurs ſe mouroient & periſſoient. Car la force & vehemence de la chaux les mangeoit & les faiſoit changer autrement qu'elles n'eſtoient quand elles furent miſes en œuure, ou bien faiſoit fendre tout l'enduit & peinture, de ſorte que quelquefois aucunes pieces en

Beaux enſeignemens, & dignes de noter, pour la façon & conſeruation de la chaux.

La chaux ne deuoir prẽdre air, ne ſ'euaporer.

La cauſe de l'endommagement de beaucoup de peintures.

tomboient, ou bien ſy leuoient comme petites ampoulles: qui eſtoit dommage & perte pour le ſeigneur qui faiſoit faire l'œuure, & grand deshonneur au peintre.

Des prouiſions de bois, tant pour la charpenterie que menuyſerie, & des terres pour la bricque, carreaux, tuilles, & autres, ſemblablement des ſerrures, clefs & ferrures.

CHAPITRE. XVIII.

TOuchant les bois pour la charpẽterie & menuyſerie, deſquels il fault faire bõne prouiſiõ, & les coupper & debiter quatre & cinq ans, ou plus, deuant que de les mettre en œuure (principalement pour ſen ſeruir à la menuyſerie, à fin qu'ils ſoient en leur bonté & bien ſecs, & qu'ils ne ſe puiſſent retirer) ie vous renuoiray à ce que nous en auons eſcrit & enſeigné, au premier & ſecond chapitres du liure que nous auons faict imprimer nagueres, de la nouuelle Inuention pour bien baſtir & à petis frais, (lequel pour la cõtinuation du preſent œuure vous trouuerez ſur la fin) pareillement à pluſieurs auteurs qui en ont traicté, ainſi que i'ay allegué cy deuant, & ſpecifié plus à plein en noſtredit liure. Quant à la nature de la bonne terre à faire la bricque, carreau, tuille, & autres choſes, comme auſſi au temps propre pour tirer ladicte terre, & la mettre en œuure, ie ne vous en feray plus long diſcours, pour autant que pluſieurs en ont eſcrit, & auſſi qu'en ce chapitre, mon principal but eſt de ſeulemẽt mõſtrer les matieres deſquelles on a affaire pour cõmẽçer, conduire, & paracheuer les baſtiments qu'on aura entrepris. Et pour autant que pluſieurs des ſuſdictes choſes & matieres ſe trouuent toutes formées & preſtes, comme la brique, le carreau, la tuille, poiſles, vaſes, & autres, pource eſt il que ie ne me trauailleray d'en faire plus long recit. Mais biẽ i'aduertiray le diligent Architecte de donner ſon aduis au ſerrurier, & luy faire entendre les façons comme il doit faire les ſerrures & ferrures, tant des portes que des feneſtres, & autres choſes qui y ſeront neceſſaires, auecques les differences des vnes aux autres, comme ſont ſerrures à demy tour, & à tour & demy, des paſſe par tout ſous vne clef pour fermer toutes ſerrures & les ouurir ainſi qu'on veult, qui eſt vne choſe propre pour le ſeigneur de la maiſon, à fin d'aller par tout, & fermer ou il luy plaira. Auſſi il fault que le ſerrurier ſçache combien il luy fault de fiches, de couplets, & de targettes, & que l'Architecte face ſon calcul & cõpte ſi dextremẽt,

Pourquoy l'auteur n'eſcrit bien au lõg des terres.

Des clefs appellées paſſe par tout, et de leur vtilité.

qu'il puiſſe faire entendre le tout audit ſerrurier,& principalement au ſeigneur, auquel il dira le nombre des portes, feneſtres, & ſerrures qu'il fault pour tout l'edifice, auecques la valeur: & ainſi le ſerrurier ſe tiendra preſt de toutes choſes qui ſeront neceſſaires de ſon eſtat. Semblablement le menuyſier fera de ſon coſté diligence à faire toutes les portes, feneſtres, & lambris, tant des planchers que des cabinets, voire iuſques aux meubles, ſil plaiſt au ſeigneur, à fin que tout ſoit preſt ſi toſt que les maçonneries ſeront acheuées.

Du vitrier, plombeur, couureur, & autres artiſants neceſſaires pour fournir les matieres de leur eſtat, pour l'accompliſſement du logis. CHAPITRE XIX.

IL fault que l'Architecte face encores ce ſeruice au ſeigneur, de faire vn deuis pour toutes les vitres qui ſeront neceſſaires en tout le baſtiment, ſoit de voirre blanc, ou voirre peinct, ou en façõ d'email,comme ſont les vitres que i'ay faict faire au chaſteau d'Annet, qui ont eſté des premieres veuës en France pour email blanc. Auſſi il donnera les deuiſes & hiſtoires pour y mettre, mais telles qu'il plaira au ſeigneur. D'auantage il donnera la façon & la groſſeur du plomb lié,auecques tant de verges de fer & barres qui y pourrõt entrer,ſelon la grandeur des feneſtres. Il fault bien ſpecifier toutes ces choſes, à fin que le ſeigneur ne ſoit trompé par les artiſants & ouuriers. Et encores y mettre la quantité des pieds, pour mieux cognoiſtre le pris & valeur de toute l'œuure, à fin qu'en faiſant prouiſion de telz ouurages lon n'auance trop d'argent auſdicts artiſants & ouuriers, & ſen enſuiue ce que pluſieurs fois i'ay veu aduenir, c'eſt que la plus part d'eux ſont beaucoup plus attẽtifs à prendre grãd argent,qu'à bien faire, & tenir parole de ce qu'ils promettent. Il conuiendra auſſi faire prouiſion d'ardoiſe & plomberie,en monſtrant la nature, forme, qualité,& quantité tant de ladicte ardoiſe que du plomb,auecques leurs groſſeurs, lõgueurs, & largeurs. Il fault de tout faire bon deuis, & ſpecifier ce qui eſt neceſſaire pour le prouſit & vtilité du ſeigneur. L'architecte ayant donné ainſi tel ordre & telle preuoyance, ſil ſeſt bien aduiſé de toutes choſes, ſon baſtiment ne demourera en arriere d'aucun cas, & ſe fera tout d'une venue ſans diſcontinuation, qui ſera vn grandiſſime bien & grand contentement au ſeigneur de voir parfaire ſon œuure tout d'une venue, & auecques bonne diligence: nõ point

Les vitres du chaſteau d'Annet premieres en Frãce pour email blanc.

L'architecte ne deuoir trop precipiter ne retarder ſon œuure.

que ie vueille qu'il y procede trop haſtiuement, n'auſſi tardiuement, ains pluſtoſt auecques vne meure diligence, à fin que toutes choſes ſe conduiſent comme elles doiuent. Sur toutes autres matieres il fault auoir en ſes prouiſions grande quantité de pierres & de bois pour en choiſir & mettre en œuure, ainſi que les lieux le requierẽt: car ſouuentesfois faute d'auoir vne longueur & largeur telle qu'elle ſeroit neceſſaire, les ouuriers font ſeruir ce qu'ils ont. Laquelle choſe les faict ſouuent retarder, non ſans grãd dommage pour l'œuure,& plus pour le ſeigneur qui la faict faire. Apres toutes ces choſes on dõne ordre aux peintures & ornements à la volunté du ſeigneur. Voila ce que ie voulois eſcrire pour l'ordre,façon & moien de recouurer & tenir preſt ce qui eſt neceſſaire, pour conſtruire & edifier tels baſtiments que vous deſirerez faire. A laquelle choſe toutes perſonnes bien aduiſées & ſages doiuẽt pẽſer deuant que cõmençer leurs baſtimẽts, à fin qu'il n'y ſuruienne interruption & diſcontinuation à faulte d'auoir les matieres bien choiſies & toutes preſtes. Reſte de paſſer plus outre & commençer de mettre la main à l'œuure, c'eſt de monſtrer comme il conuient faire les fondements, & creuſer les terres pour cognoiſtre ſi elles ſont bonnes pour fonder, ainſi que vous le verrez cy apres,moiẽnãt la grace de noſtre Seigneur, laquelle nous a conduict iuſques icy.

Preparation de matiere, pour le liure enſuyuant.

LE

LE DEVXIEME LIVRE DE L'ARCHITECTVRE DE PHILIBERT DE L'ORME LYONNOIS, CONseiller, Aulmoſnier ordinaire du Roy, Abbé de ſainct Eloy lez Noyon,& ſainct Serge lez Angiers, & n'a gueres d'lury.

PROLOGVE EN FORME D'ADVERTISSEMENT.

PAR le diſcours du precedent liure, nous auons ſuffiſamment aduerty l'Architecte & le Seigneur, ou autre qui veult faire baſtir (comme les deux chefz principaux de la conduicte & entrepriſe) quel eſt leur office & deuoir, quelles cõſiderations, preuoyances, ſçauoir & ſuffiſance ſont neceſſaires,tant à l'vn qu'à l'autre,& finalement quelles ſortes de matieres doiuẽt eſtre preparées deuant que mettre la main à l'œuure, & dõner fondemẽt au logis qu'on pretend edifier. Reſte en ce ſecond liure tourner noſtre plume & propos vers les troiſiemes perſonnes, ſans leſquelles vn edifice ou baſtiment ne peult eſtre parfaict. Ce ſont les maiſtres maçons, tailleurs de pierres, & ouuriers (ſur leſquels l'Architecte touſiours domine) qui auſſi ne doiuent eſtre fruſtrez icy de noſtre labeur & inſtructiõ, telle qu'il a pleu à Dieu la nous impertir & donner. Ils ſeront doncques aduertis en ce liure, de quelz inſtruments & moiens ils ſe doiuent principalement ayder pour les meſures, tant des orthographies que ſcenographies, c'eſt à dire tant des plans que des montées & faſſades des baſtiments, à fin de propremẽt cognoiſtre quelles ſeront les œuures,premier que d'y proceder par aucuns deſſeings ou modelles. Ils ſeront d'auantage enſeignez comme il fault fonder, dreſſer & planter toutes ſortes de baſtiments, ſoiẽt chaſteaux,palais, temples, maiſons Royales, bourgeoiſes, ruſtiques ou autres: le

Sommaire et recapitulation des pricipaux traicts du liure precedent.

L'argument & ſommaire de ce preſent liure.

tout prenant ſes principes & commencements de petites reigles & preceptes d'Arithmetique & Geometrie, ainſi qu'on le pourra colliger par le diſcours du preſent liure & autres qui l'enſuiuront. Mais deuant qu'entrer plus auant en propos, ie deſire que l'Architecte & maiſtre maçon entende aucunement la pratique de Geometrie & Arithmetique, autrement il ne ſe pourra ayder des traicts & figures que nous deliberõs luy propoſer, ny moins d'autres choſes neceſſaires & requiſes pour le vray vſage & pratique d'Architecture. Il ne pourra auſſi trouuer les dimenſions & denombrements de ce qui luy eſt neceſſaire, ſans l'ayde deſdictes diſciplines. Mais ie voudrois que non ſeulement il ſceut les quatre parties vulgaires d'Arithmetique, qui ſont adiouſter, ſouſtraire, multiplier, & diuiſer, ains auſſi la reigle de proportion, autrement dicte la reigle de trois, ou bien, la reigle dorée, pour les grandes commoditez qu'elle apporte : d'auãtage ie voudrois auſſi que noſtre Architecte fuſt prompt à entendre les nombres roupts, appellez des Mathematiciens fractions, auecques les racines cubes & quarrées, à fin d'accõmoder le tout aux proportiõs & dimenſions, deſquelles ſayde neceſſairement l'Architecture. Pour ceſte cauſe ie prie treſaffectueuſement ceux qui n'auront eſtudié aux ſuſdictes diſciplines, y vouloir employer quelque temps, à fin de droictement, &, tant que faire ſe pourra, parfaictement pouuoir exercer ladicte Architecture. N'eſtoit qu'auiourd'huy pluſieurs en tiennẽt eſcholes, & font profeſſion de les enſeigner, ie mettrois peine d'en eſcrire plus au long, & m'arreſterois à beaucoup de demonſtrations leſquelles ie paſſeray legerement pour les ſuſdictes cauſes. Ioinct auſſi que nous auons pluſieurs liures, non ſeulement Latins, mais auſſi François, Italiens, & en toutes autres langues, qui en traictent doctement & familierement. Parquoy ie n'en feray icy plus long diſcours, à fin de continuer noſtre entrepriſe & methode. Nous diſons donc que les Architectes & maiſtres maçons ne ſçauroient bien commençer vn œuure, ſoit pour faire vn plan ainſi qu'ils le deſirent, ou pour faire modelles, ou pour commẽçer à traſſer & marquer les fondements, que premier ils ne tirent ſur vne ligne droicte, vne autre perpendiculaire, ou traict d'equierre (comme l'appellent les ouuriers) ſoit ſimplement, ou dedans la circonference d'vn cercle. Ils y peuuent ſemblablement proceder par deux lignes paralleles, pourueu que touſiours au bout d'icelles, ou bien au milieu, on en tire vne perpẽdiculaire. On peult auſſi tirer la ligne perpendiculaire ſur le bout de la ligne droicte, comme quelquefois il vient à propos, quand on veult traſſer les fondements

L'architecte et maiſtre maçon deuoir entẽdre l'Arithmetique & Geometrie en toutes leurs parties.

Exhortation aux profeſſeurs & amateurs d'Architecture.

Du traict d'equierre, ainſi que les ouuriers le nomment.

d'un baſtiment, ainſi que vous en verrez cy apres la façon. Toutefois la tirer ſur le milieu de la ligne (pourueu que vous n'ayez empeſchement de pierres ou de montaignes en la traſſant ſur terre) c'eſt le plus aiſé, & le plus facile en toutes choſes que vous aurez à faire: non ſeulement pour planter edifices, mais encores pour faire toutes ſortes de figures, ſoient protraicts ou deſſeings, pour les traicts Geometriques, & ornements d'Architecture, pour la perſpectiue, muſique theorique, inſtruments d'art militaire, engins ou autres choſes, auſquelles il fault touſiours commencer par vne ligne perpendiculairement tirée ſur vne droicte: laquelle repreſente & figure vn charactere de croix, qui eſt ſi admirable, que ie ne puis paſſer outre ſans eſcrire ce que i'en ay appris de Marſile Ficin, & autres excellẽts philoſophes: qui diſent que la figure de deux lignes droictes qui ſentrecouppent par le milieu à angles droicts, & repreſentent le charactere de la croix, a tant eſté honnorée & eſtimée des anciens (voire long temps au parauãt l'aduenemẽt de Ieſus Chriſt) que les Egyptiẽs, cõme choſe treſſaincte, treſſacrée & miraculeuſe, l'auoient engrauée ſur la poitrine de l'idole Serapis: laquelle ils adoroient pour leur dieu. Il ſe trouue d'auãtage que les Arabes treſſçauãts en la cognoiſſance d'aſtrologie & toute philoſophie, faiſoient plus de cas de ce ſigne de la croix que de tous autres: & l'auoiẽt en ſi grand' eſtime & reuerence, qu'ils luy attribuoient plus de force, vertu & heur qu'à toutes autres figures & characteres, voire iuſques à le tenir auecques treſgrãd hõneur & ſainɛteté en leurs maiſons & lieux ſacrez. Mais laiſſons à part l'honneur & reuerence que nous deuons tous auoir en general à ceſte croix, pour la ſatisfactiõ qui a eſté faicte pour nous en icelle, par la mort de Ieſus Chriſt noſtre ſeul iuſtificateur, & la prenons & conſiderons comme vne des premieres & parfaictes figures de Geometrie. Nous la trouuerons en egales longueurs & angles bien droicts, ainſi que Dieu auteur de toutes choſes l'a faicte & ordonnée premierement en creant le ciel & la terre, & la mettant au milieu de la circonference de ſes œuures. Car apres auoir creé de ſa ſeule parole toute la machine de l'vniuers ſous vne forme ronde & ſpherique, il diuiſa la circonference d'icelle en quatre parties egales moiennant deux lignes droictes qui ſentrecouppent au centre & milieu, ou, ſi vous voulez, au poinct de la diuiſiõ, qui eſt la terre. Leſdictes parties ſont figurées par vne croix, & diuiſent tout l'vniuers par leurs extremitez en quatre parties, appellées Orient, Occident, Midy, & Septentrion, ainſi que vous le pouuez voir par la prochaine figure. Quand les eſtoilles ſont venues aux ex-

Du charactere & figure de la croix.

Les Arabes auoir porté grãd hõneur & reuerence au ſigne et figure de la croix.

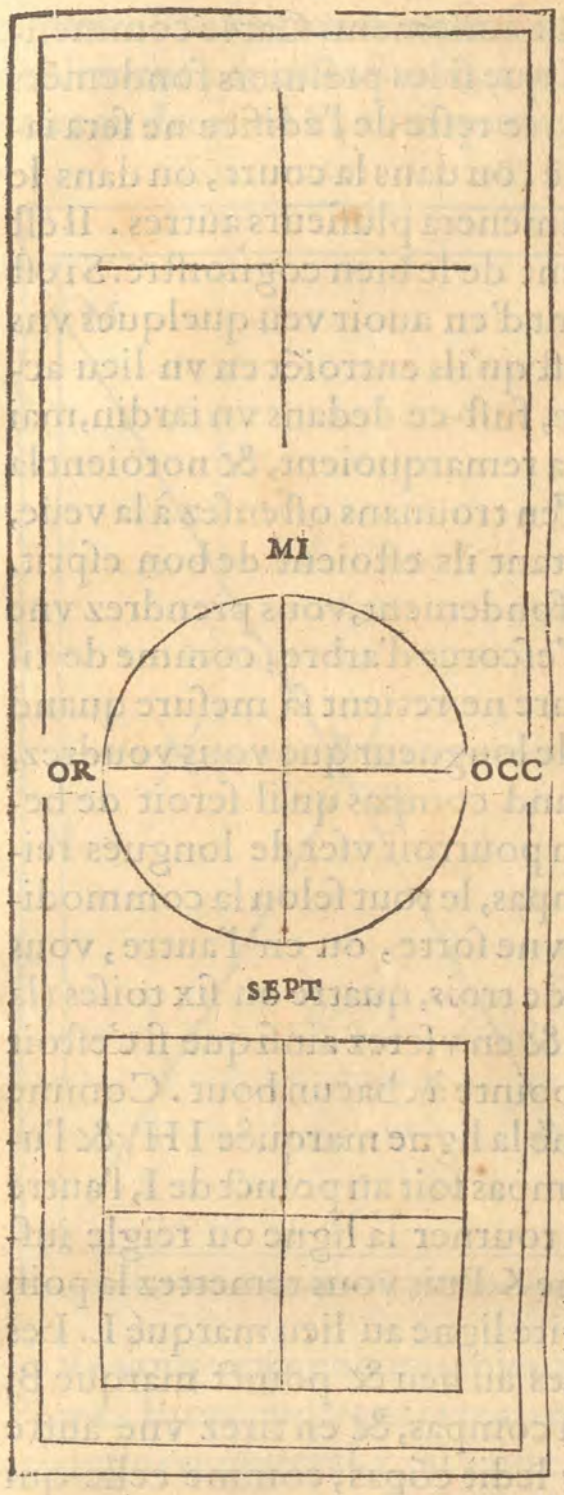
La figure de la croix auoir eſté inuẽtée des la creation du mõde.

tremitez de la figure ainſi croiſée, ou, ſi vous voulez, de la croix du mõde, par le mouuemẽt vniuerſel du ciel, elles ont trop plus grande force & vertu qu'ailleurs, comme nous le voyons iournellement aduenir: de ſorte que ſil ſe trouue vne Eclipſe de Soleil ou de Lune, ou bien quelque grande conionction des planetes, qui nous promettent fertilité, guerre, mortalité, cherté de viures, ou bien changement de monarchie ou religion, comme nous la voions à preſent, ſi telles conſtellations ſe trouuent aux extremitez du ſigne de la croix, ou, ſi vous voulez, aux angles du ciel & monde (ainſi appellez d'aucuns) elles ont effect merueilleux & incroyable: voire beaucoup plus que ſi elles ſe faiſoient ou rencontroient aux lieux moitoïans & qui ſont entre leſdicts angles. Autant en peult on dire des eſtoilles fixes, quand elles ſe trouuent iuſtement leuer, coucher, ou tenir le milieu du ciel auecques les deux luminaires ou planettes, au tẽps des ſuſdictes Eclipſes & conionctions. Qui n'eſt autre choſe qu'eſtre droictement ſur le poinct d'Orient, Occident, Midy & Septentrion, ou bien en la premiere, ſeptieſme, dixieſme, ou quatrieſme maiſon du ciel, ainſi que parlent les Mathematiciens. Leſquelles quatre maiſons ne ſont autre choſe que les extremitez de ladicte croix, ou des deux lignes qui ſentrecroiſent, ainſi que nous auons dict. Vous voiez doncques & cognoiſſez par ce petit diſcours quelles ſont les antiquitez, excellences, dignitez, & prerogatiues de la figure & charactere de la croix, qui eſt autant & plus admirable, que autre figure quelle qu'elle ſoit, veu les merueilleux ſecrets qui l'accompagnent, & ont eſté fort bien preueuz & cogneuz des Egyptiens, ainſi que ſçauẽt les doctes. Parquoy il n'eſt de merueilles ſi leſdicts Egyptiens colloquoient ledit charactere de la croix au lieu le plus eminent & ſingulier de tout le corps de leur dieu Serapis, qui eſt la poitrine: au milieu de laquelle reſide le cueur, ſource & fontaine de la vie. Parauenture pour figurer que la vie & le ſalut deuoit aduenir aux hõmes par la mort d'un ſeul mediateur Ieſus Chriſt, qui ſeroit attaché au bois portãt figure de croix, qui eſt la premiere que Dieu ſon pere a figuré au monde. Mais nous laiſſerõs tels propos aux Theologiens, & reprendrõs noz lignes & traicts de Geometrie, en tant que l'Architecte ſen peult ayder. Le diſcours precedent ſe cognoiſtra par les figures qui enſuiuent.

Les extremitez & angles de la croix du monde eſtre de grande efficace.

Beau diſcours Aſtrologique ſur les quatre angles de la croix du mõde.

Belle philoſophie, ou pluſtoſt theologie.



Comme on peult trasſer les fondements d'vn baſtiment, par le moien d'vn perpendicule au bout d'vne ligne droicte.

CHAPITRE I.

IE croy qu'il n'y a homme ſe meſlãt de cõduire baſtimẽts, qui n'entẽde bien, qu'il fault equarrer la terre & place ou il veult faire les fondemẽts de ſon œuure, ſil n'eſt de lourd eſprit & beſongne à l'aduẽture, comme vn ignorant & gros animal, ainſi que i'en ay cogneu quelques vns. Si pour ce fait on ſe veult ayder d'vn equarre, biẽ ſouuẽt il ſy trouue ſi petites brãches & bras, que ſi l'œuure eſt grande ladicte equarre donne peu de iugement: & auſſi que le plus ſouuent les equarres ne ſont bons. Et ſil ſen trouue de grãds qui ne valent riẽ, plus grãde erreur ils font faire. Pour dõcques euiter tels inconueniẽts ie mõſtreray cy apres la façon cõme il les fault eſprouuer, & ſen ſçauoir ayder prõptement, combien qu'ils ne valuſſent rien du tout. Ainſi il vous ſera facile de equarrer tresbiẽ voſtre place, comme vous cognoiſtrez cy apres. Toutesfois ie veux premierement monſtrer vne autre façon de traſſer les fondements par le moien d'vn perpendicule dreſſé ſur le bout d'vne ligne droicte, ainſi que i'ay parlé cy deſſus. Qui eſt choſe treſneceſſaire d'entẽdre, principalemẽt quand on veult commençer d'vn coſté le baſtiment, & qu'on n'a le loiſir, ny le temps à propos de mettre à niueau toute la place ou il conuient baſtir, pour le grand nombre des matieres qui ſont ſur les lieux, & peuuent donner empeſchemẽt. Pour doncques employer le temps, & eſpargner l'argent, il fault commençer par vn

Qu'on ne ſe doit trop fier à vn equarre.

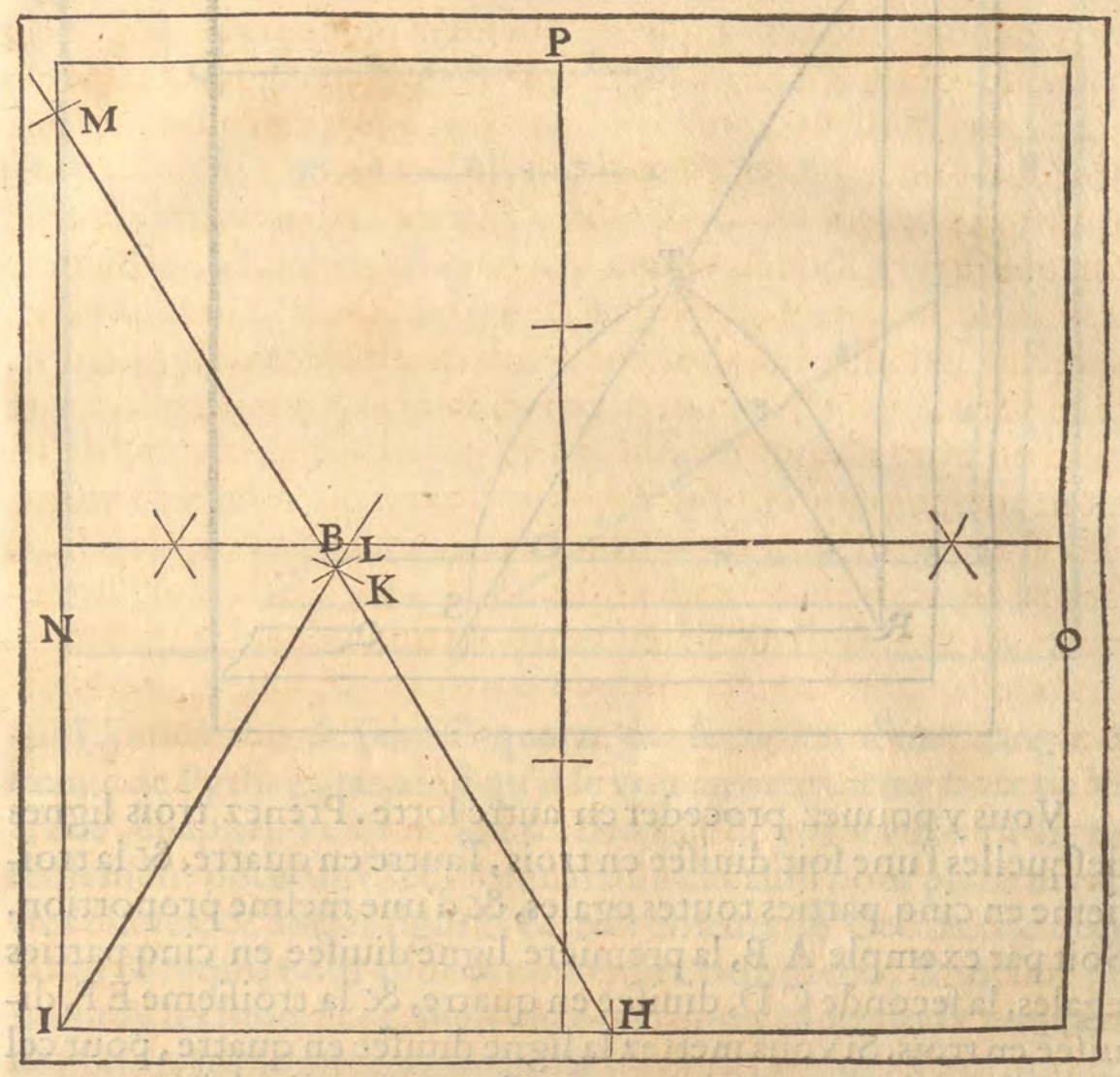
bout auecques bonne diligence & aduiſement. Car le commencement eſt de ſi grãde importãce, que ſi les premiers fondemẽts ne ſont bien droicts, & à l'equarre, le reſte de l'edifice ne ſera iamais ſans auoir quelque deformité, ou dans la court, ou dans le corps du logis, & telle faulte en amenera pluſieurs autres. Il eſt vray que tous n'ont pas le iugement de le bien cognoiſtre. Si eſt ce qu'entre pluſieurs il me ſouuient d'en auoir veu quelques vns eſtre de ſi bon iugement, que ſi toſt qu'ils entroiẽt en vn lieu accompagné de telle erreur & faulte, fuſt-ce dedans vn iardin, mai ſon, ou ailleurs, ſoudainement il la remarquoient, & notoient la deformité tãt petite qu'elle fuſt, ſ'en trouuans offenſez à la veüe, & diſant la faulte incontinent, tant ils eſtoient de bon eſprit. Pour doncques bien equarrer vn fondement, vous prendrez vne ligne ou cordelle qui ſoit faicte d'eſcorce d'arbre, comme de til (pour autant que la ligne de chanure ne retient ſa meſure quand elle eſt mouillée) & la ferez de telle longueur que vous voudrez, lors qu'on ne peult auoir vn ſi grand compas qu'il ſeroit de beſoing. Au lieu de ladicte ligne on pourroit vſer de longues reigles & eſtroictes en forme de compas, le tout ſelon la commodité du lieu ou vous ſerez. Soit en vne ſorte, ou en l'autre, vous prendrez ladicte ligne ou reigles de trois, quatre ou ſix toiſes (la plus longue a le plus de iugemẽt) & en vſerez ainſi que ſi c'eſtoit vn compas, aiant vne broche ou pointe à chacun bout. Comme quoy? prenez le cas qu'on aye dõné la ligne marquée I H, & l'une des broches ou poinctes du compas ſoit au poinct de I, l'autre marquera le poinct de H, & doit tourner la ligne ou reigle iuſques à tant que vous faiſiez la ligne K. Puis vous remettez la poincte ſur H, & faictes vne autre petite ligne au lieu marqué L. Les lignes de K L, ſont entrecouppées au lieu & poinct marqué B, auquel vous mettez la poincte du compas, & en tirez vne autre petite ligne ſans ouurir ne fermer ledit cõpas, comme celle qui eſt au lieu marqué M. Cela faict vous prenez la reigle, & la mettez à l'vn des bouts au poinct de H, & l'autre au poinct de B, & la vous tirez vne ligne ſi longue, qu'elle entrecouppe la ligne M. de rechef vous tirez vne autre ligne dudit poinct de M, iuſques au poinct de I, comme vous la voiez marquée N, & ainſi ſe trouuera faict vn angle droit, ſur le bout d'vne ligne comme de I H, & celle de I M, qui font iuſtement le traict d'equarre, ou la perpendiculaire. Cela faict vous pourrez equarrer toute la place, comme vous voiez par la ligne parallele N O, & H P. apres quoy vous ferez tous voz fondements ainſi qu'en aurez affaire, leur donnant eſpeſſeurs & largeurs comme vous voudrez qu'ils

La deformité d'vn edifice dependre bien ſouuent des fondements.

La maniere de equarrer vn fondemẽt.

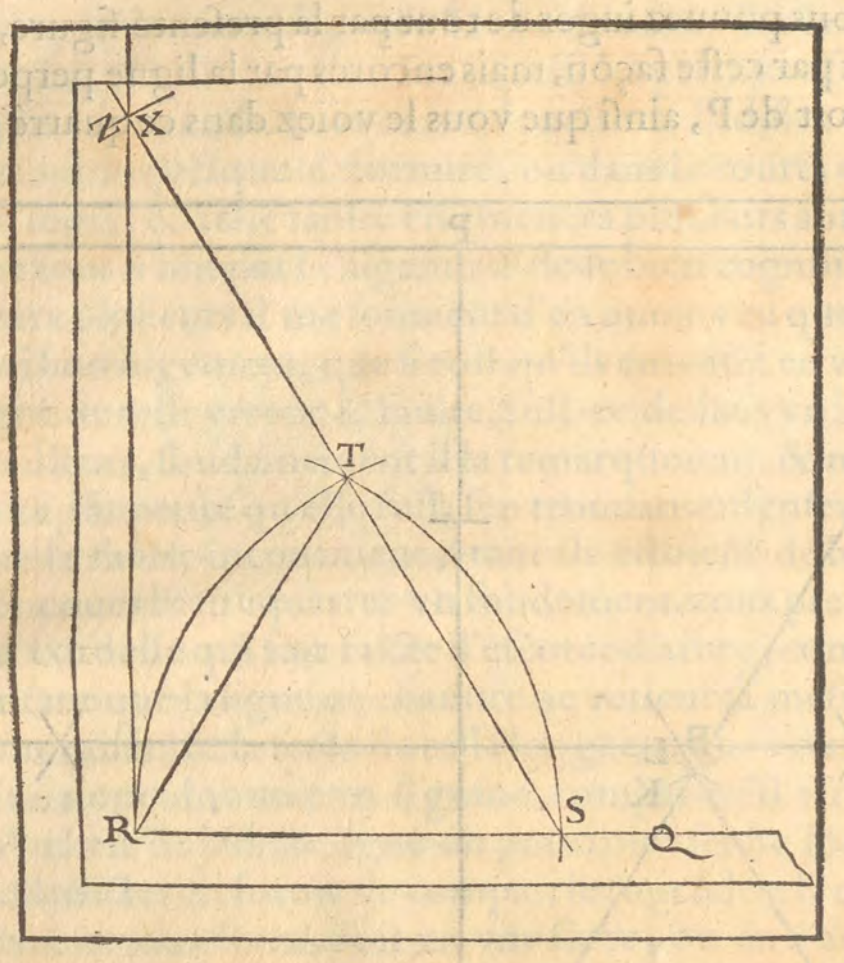
Concluſion de l'inuention du trait d'equarre ou perpendiculaire.

ſoient. Vous pouuez iuger de tout par la preſente figure, & non ſeulement par ceſte façon, mais encores par la ligne perpendiculaire au droit de P, ainſi que vous le voiez dans ce quarré parfait.



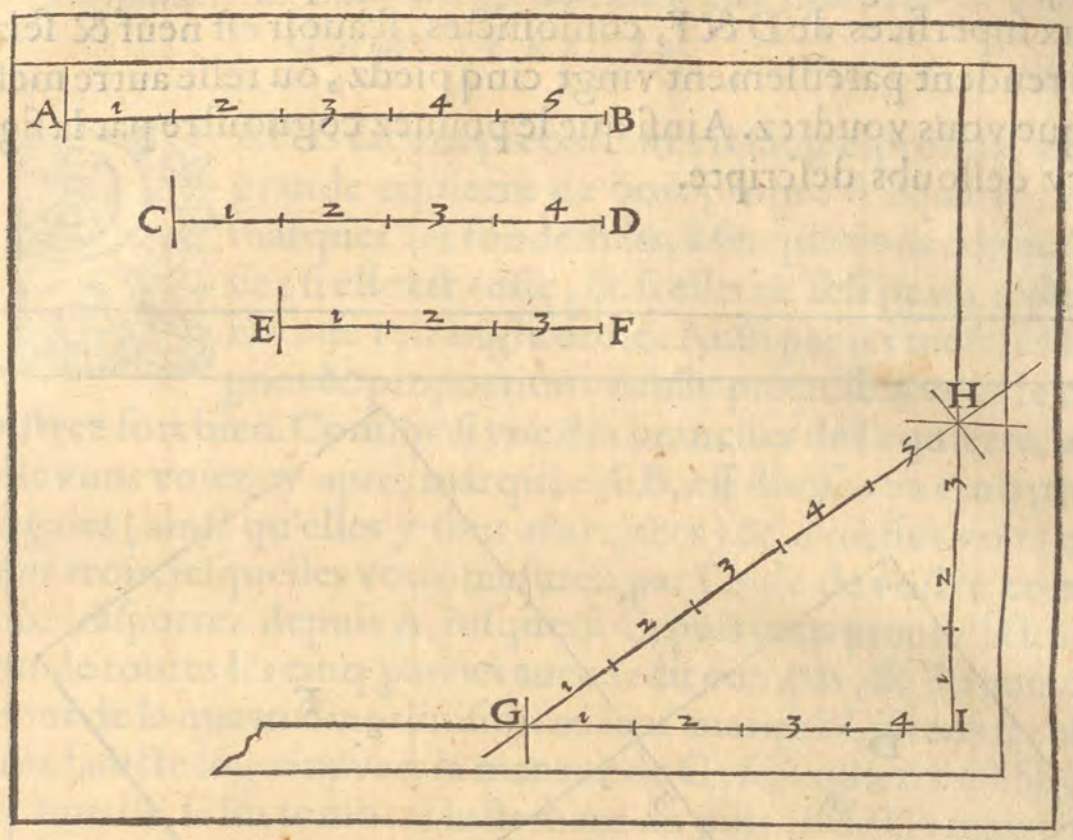
Ie vous veux encores mieux donner à entendre le precedent. Prenez le cas que vous aiez tiré la ligne R Q, & ſur icelle fait vn triangle equilateral, c'eſt à dire auſſi grād d'vn coſté que d'autre, comme vous voyez R S T, du poinct ou eſt T, vous tirez encores vne ligne courbe marquée Z, ſans remuer ne ſerrer le cōpas: & fault que la diſtance de S T, ſoit ſemblable à celle de T Z. Cela faict vous traſſez vne ligne droicte du poinct de S à T, iuſques à ce qu'elle entrecouppe la ligne Z, & de ce lieu, comme vous voiez au poinct marqué X, vous tirez vne autre ligne iuſques au poinct de R: qui fera iuſtement la perpendiculaire ſur la ligne R Q, ainſi que vous le pouuez iuger par la figure enſuiuante.

Autre maniere pour iuſtement trouuer la ligne perpendiculaire au traict d'equarre.



Vous y pouuez proceder en autre ſorte. Prenez trois lignes deſquelles l'une ſoit diuiſée en trois, l'autre en quatre, & la troiſieme en cinq parties toutes egales, & d'une meſme proportion. Soit par exemple A B, la premiere ligne diuiſée en cinq parties egales, la ſeconde C D, diuiſée en quatre, & la troiſieme E F, diuiſée en trois. Si vous mettez la ligne diuiſée en quatre, pour celle ſur laquelle vous voulez tirer voſtre perpendiculaire, comme vous voiez I G, puis vous prenez celle qui eſt diuiſée en trois, & la dreſſez auecques le cõpas ſur la precedẽte, ainſi que du poinct I H, & de celle qui eſt proportiõnée de cinq parties, vous faictes la trãſuerſale cõme de G H, ou les deux lignes de cinq & de trois ſaſſemblent, ainſi que vous le voiez au poinct de H, ſi vous tirez vne ligne tant longue que vous voudrez, de I H, cela vous fera iuſtemẽt le traict d'equarre, ou la ligne perpendiculaire ſur la ligne G I, ſuiuant laquelle vous tirerez les lignes paralleles pour rendre les fondements de voſtre edifice tous quarrez. La figure enſuiuant vous fera cognoiſtre & entendre noſtre dire.

Autre maniere pour trouuer ce que deſſus.

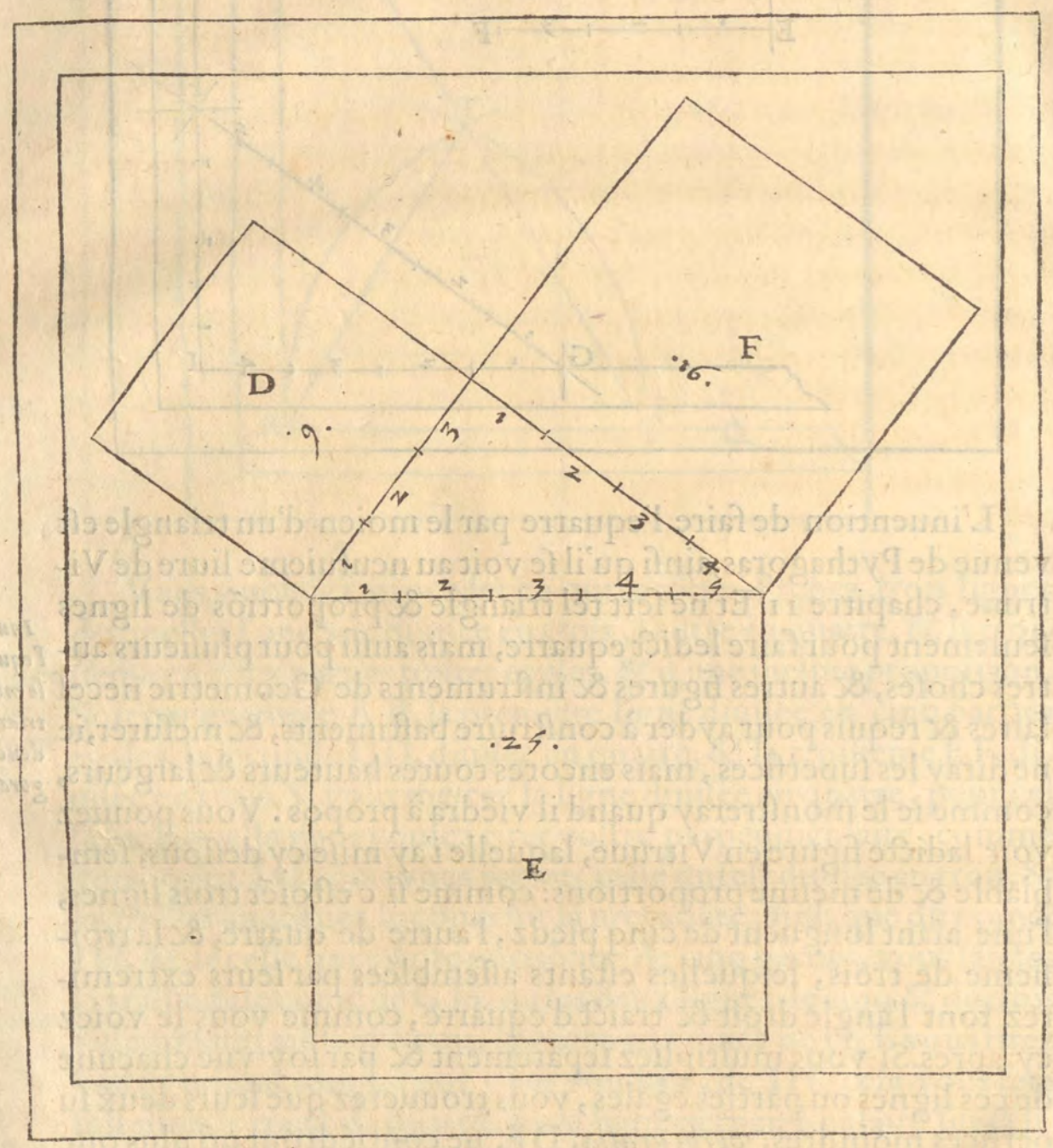


L'inuention de faire l'equarre par le moien d'un triangle eſt venue de Pythagoras, ainſi qu'il ſe voit au neufuieme liure de Vitruue, chapitre 11. Et ne ſert tel triangle & proportiõs de lignes ſeulement pour faire ledict equarre, mais auſſi pour pluſieurs autres choſes, & autres figures & inſtruments de Geometrie neceſſaires & requis pour ayder à conſtruire baſtiments, & meſurer, ie ne diray les ſuperfices, mais encores toutes hauteurs & largeurs, comme ie le monſtreray quand il viẽdra à propos. Vous pouuez voir ladicte figure en Vitruue, laquelle i'ay miſe cy deſſous, ſemblable & de meſme proportions: comme ſi c'eſtoiẽt trois lignes, l'une aiant longueur de cinq piedz, l'autre de quatre, & la troiſieme de trois, leſquelles eſtants aſſemblées par leurs extremitez font l'angle droit & traict d'equarre, comme vous le voiez cy apres. Si vous multipliez ſeparément & par ſoy vne chacune de ces lignes ou parties egales, vous trouuerez que leurs deux ſuperfices moindres, *verbi gratia*, D F, ne contiẽdront nõ plus que la grande ſuperfice de E. comme quoy? multipliez la ſuperfice de D, qui eſt de trois piedz de large, par ſoymeſme, en diſant trois fois trois, vous trouuerez neuf piedz: & l'autre de F, qui eſt de quatre pieds de largeur, multipliez auſſi par ſoymeſme, en diſant quatre fois quatre, vous aurez ſeize pieds. Puis la grande ſuperfice quarrée qui eſt deſſous, large de cinq piedz & marquée E, ſera pareillement multipliée par ſoymeſme, en diſant cinq fois

Inuention de l'equarre, par le moien d'un triangle, eſtre deue à Pythagoras.

Belle demonſtratiõ de l'equarre triangulaire & de ſes parties.

cinq, ſont vingtcinq pieds. Qui eſt tout ce que contiennent les deux ſuperfices de D & F, conioinctes, ſçauoir eſt neuf & ſeize, qui rendent pareillement vingt cinq piedz, ou telle autre meſure que vous voudrez. Ainſi que le pouuez cognoiſtre par la figure cy deſſoubs deſcripte.



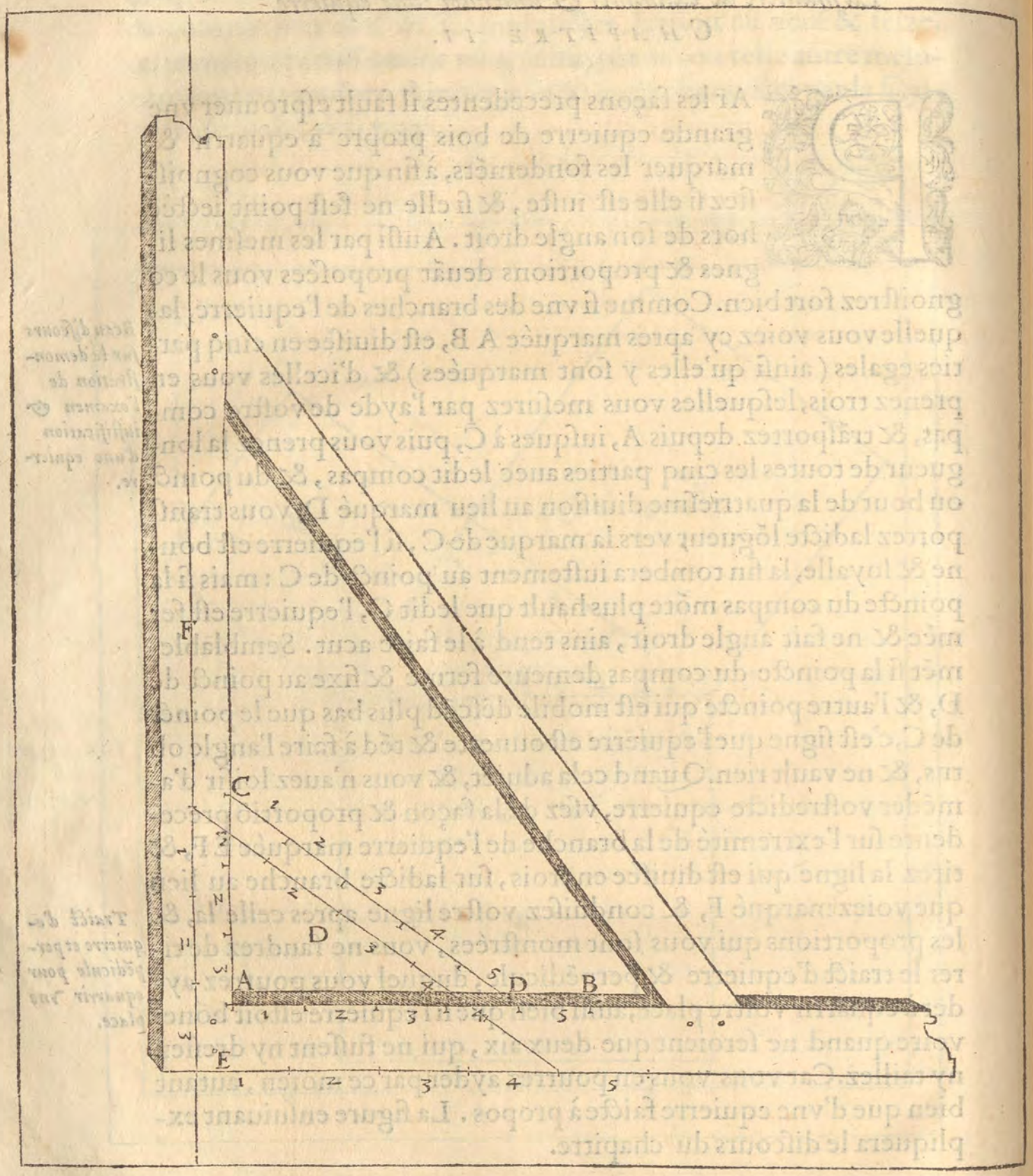
La maniere de examiner & amender vne equierre.

CHAPITRE II.

PAr les façons precedentes il fault eſprouuer vne grande equierre de bois propre à equarrir & marquer les fondemẽts, à fin que vous cognoiſſiez ſi elle eſt iuſte, & ſi elle ne ſeſt point iectée hors de ſon angle droit. Auſſi par les meſmes lignes & proportions deuãt propoſées vous le cognoiſtrez fort bien. Comme ſi vne des branches de l'equierre, laquelle vous voiez cy apres marquée A B, eſt diuiſée en cinq parties egales (ainſi qu'elles y ſont marquées) & d'icelles vous en prenez trois, leſquelles vous meſurez par l'ayde de voſtre compas, & trãſportez depuis A, iuſques à C, puis vous prenez la longueur de toutes les cinq parties auec ledit compas, & du poinct ou bout de la quatrieſme diuiſion au lieu marqué D, vous tranſportez ladicte lõgueur vers la marque de C, ſi l'equierre eſt bonne & loyalle, la fin tombera iuſtement au poinct de C: mais ſi la poincte du compas mõte plus hault que ledit C, l'equierre eſt fermée & ne fait angle droit, ains tend à le faire acut. Semblablemẽt ſi la poincte du compas demeure ferme & fixe au poinct de D, & l'autre poincte qui eſt mobile deſcẽd plus bas que le poinct de C, c'eſt ſigne que l'equierre eſt ouuerte & tẽd à faire l'angle obtus, & ne vault rien. Quand cela aduiẽt, & vous n'auez loiſir d'amẽder voſtredicte equierre, vſez de la façon & proportiõ precedente ſur l'extremité de la branche de l'equierre marquée E F, & tirez la ligne qui eſt diuiſée en trois, ſur ladicte branche au lieu que voiez marqué F, & conduiſez voſtre ligne apres celle la, & les proportions qui vous ſont monſtrées, vous ne faudrez de tirer le traict d'equierre & perpẽdicule, duquel vous pourrez ayder à equarrir voſtre place, auſſi bien que ſi l'equierre eſtoit bõne: voire quand ne ſeroient que deux aix, qui ne fuſſent ny dreſſez ny taillez. Car vous vous en pourrez ayder par ce moien, autant bien que d'vne equierre faicte à propos. La figure enſuiuant expliquera le diſcours du chapitre.

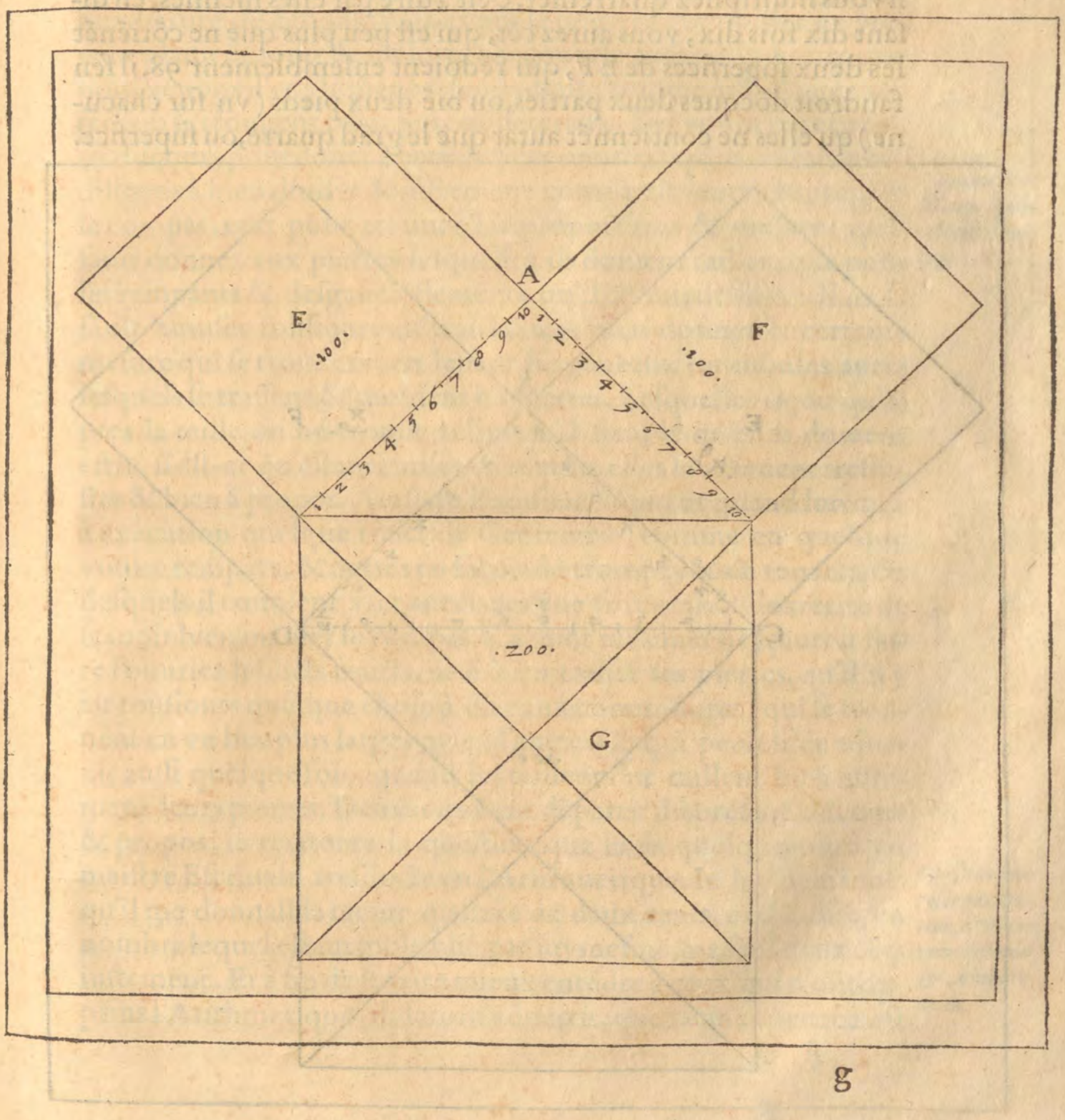
Beau diſcours ſur la demonſtration de l'examen & iuſtification d'une equierre.

Traict d'equierre et perpẽdicule pour equarrir vne place.



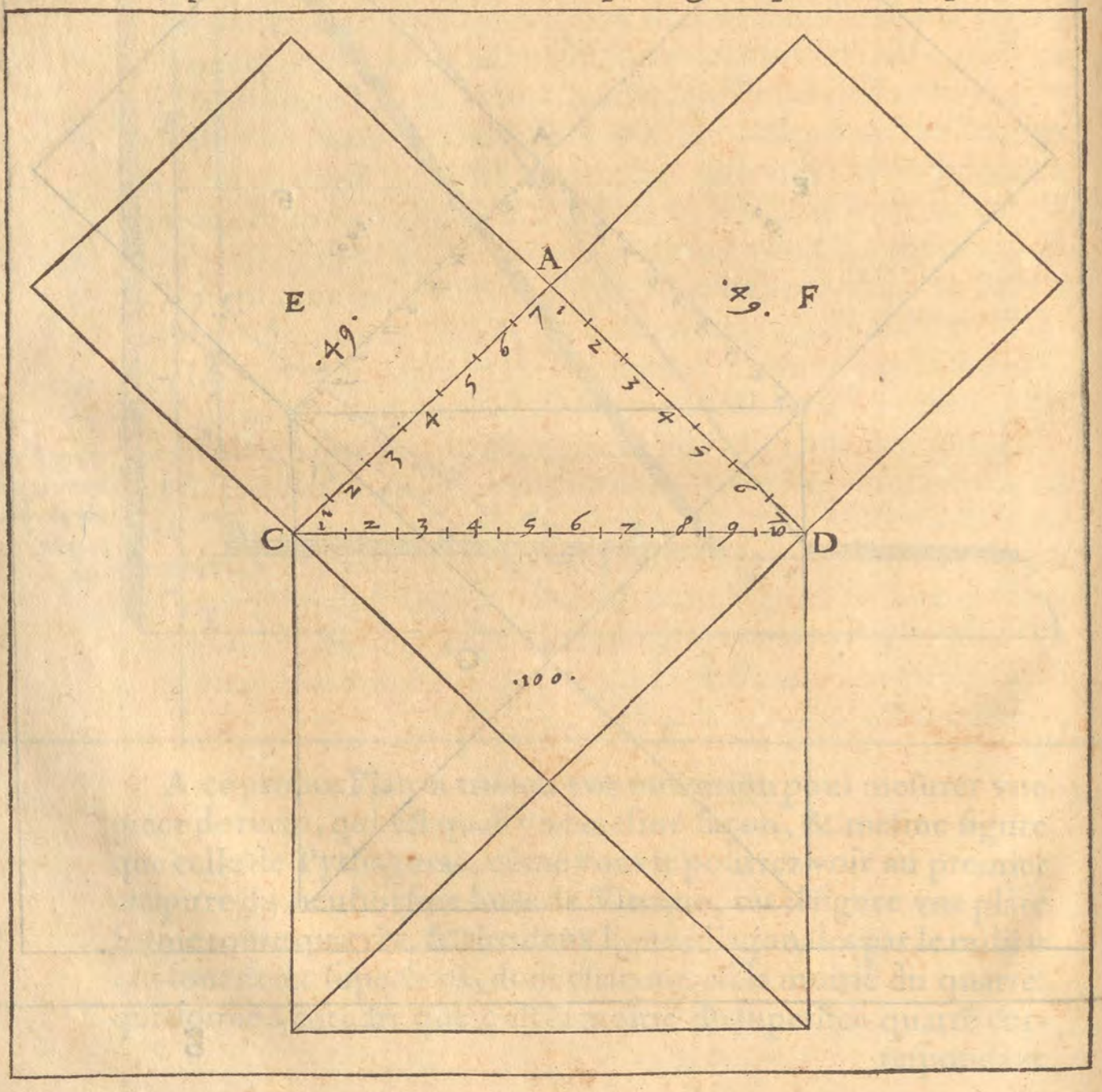
A ce propos Platon trouua vne inuention pour meſurer vne piece de terre, qui eſt quaſi vne meſme façon, & meſme figure que celle de Pythagoras, cõme vous le pourrez voir au premier chapitre du neufuieſme liure de Vitruue, ou il figure vne plate forme toute quarrée, & tire deux lignes diagonales par le milieu qui font deux ſuperfices, dont chacune eſt la moitié du quarré: qui donne à entẽdre que c'eſt la moitié du ſuperfice quarré correſpondant

reſpondant au premier que vous auez faict cy deſſus. Et pourueu que vous faciez l'angle droict iuſtement par le milieu (comme il ſe voit en la figure cy apres au lieu marqué A) ſur la largeur de la ligne C D, il contiendra en ſon quarré autant que font les deux quarrez E F, ainſi qu'il a eſté dict en l'autre figure cy deuant. Par exemple, poſez le cas que vne chacune ſuperfice du quarré de E F cy apres figuré, contienne dix pieds en chacune face, multipliãt ce nombre de dix par ſoymeſme, en diſant dix fois dix, il rẽdra cent: par ainſi les deux ſuperfices E F, contiendront deux cents pieds, qui eſt autant, & nõ plus, que le grãd ſuperfice quarré G contient luy ſeul, ſçauoir eſt deux cents pieds.



Si eſt-ce que pour le meſurer auecques le compas, il ne ſe peult faire ſi iuſtement, qu'il ne ſen faille quelque peu, combien que la pointe dudit cõpas ſoit fort ſubtile, car elle en emporte touſiours quelque quantité, qui eſt cauſe que le rapport ne ſe peult trouuer iuſtement. Cõme vous le pouuez voir par vne autre diuiſion que i'ay faicte à la figure ſuiuãte, ou la largeur & ſuperfice de A D, & de A C, ſont de ſept parties egales, leſquelles ſi vous multipliez par elles meſmes, en diſant ſept fois ſept, ſont 49. pour vne ſuperfice, & pour les deux enſemble, ſçauoir E F, 98. Cela fait vous reuenez à la grãde ſuperfice de deſſous, diuiſée par ſa largeur en dix parties egalles & ſemblables à celles de A D, & de A C, leſquelles ſi vous multipliez quarrémẽt, c'eſt à dire par elles meſmes, en diſant dix fois dix, vous aurez cẽt, qui eſt peu plus que ne cõtiẽnẽt les deux ſuperfices de E F, qui rẽdoient enſemblément 98, il ſen faudroit dõcques deux parties, ou biẽ deux pieds (vn ſur chacune) qu'elles ne contiennẽt autãt que le grãd quarré, ou ſuperfice.

Demonſtration fort ſinguliere de ce que deſſus.



Autant en aduient il quād on proportionne & meſure le diametre d'vn cercle auecques ſa circōference & rotundité, laquelle communement contient trois fois ledit diametre, & preſque vne ſeptieſme partie d'iceluy. Comme ſi le diametre eſt de ſept pieds, la circonferēce en aura vingt & deux, non du tout, toutefois plus que vingt & vn. ce qu'on ne peult bien iuſtement trouuer par le compas. Voila la difference qui eſt entre la meſure du compas & des nombres quant aux longueurs, iaçoit que les largeurs ſoient de meſme quantité. Quoy que ce ſoit, ſi vous faictes que l'angle droit iuſtement tombe ſur le milieu, ou aux coſtez du grand quarré, touſiours les deux petis quarrez qui en viendront ne ſeront ne plus ne moins grands enſemblément, que la grande quadrature de deſſous: cōme vous le pourrez cognoiſtre en prenant plaiſir & loiſir de meſurer auecques le compas la figure que nous venons d'expliquer preſentement: comme auſſi toutes autres ou ſe trouuent triangles equilateraux. I'ay voulu faire ce petit diſcours pour dōner à entēdre aux ouuriers qu'ils doiuēt eſtre diligens à bien diuiſer & iuſtement compartir leurs œuures par le compas, tant pour trouuer les proportions & meſures qu'il fault donner aux pierres leſquelles ils doiuent tailler, que pour les rempants & deſgauchiſſements qu'il conuient faire. Il ne ſe fault amuſer touſiours au traict, mais bien donner la certaine meſure qui ſe trouuera, en leuant les paneaux ou moules apres leſquels ſe traſſent & moulent les pierres. Leſquelles iaçoit qu'apres la taille on ne trouue telles qu'il ſemble qu'elles doiuent eſtre, ſi eſt-ce qu'eſtants miſes en œuure, elles ſe trouuent treſiuſtes & bien à propos. Ainſi qu'il aduient ſouuent quand lon met à execution quelque traict de Geometrie, comme en quelque voulte rempāte, & autres en façon de trompe, & en tous traicts deſquels il conuient vſer auecques vne fort grande dexterité de ſçauoir bien manier le compas. Car tant iuſtemēt ne ſçauroit faire l'ouurier leſdicts traicts, ne ſi bien traſſer ſes pierres, qu'il n'y ait touſiours quelque choſe à dire aux commiſſures, qui ſe trouuent en vn lieu plus larges qu'en l'autre. Ce qui peult bien aduenir auſſi quelque fois, quand les tailleurs ne taillent bien iuſtement leurs pierres. Deuant que me departir du preſent diſcours & propos, ie reciteray la queſtion que ie fis quelque iour à vn maiſtre Eſcriuain treſdocte en l'Arithmetique. Ie luy demādois qu'il me donnaſt la racine quarrée de deux cents, c'eſt à dire vn nombre lequel eſtant multiplié par ſoymeſme, me feiſt deux cēts iuſtement. Et à fin de le faire mieux entēdre à ceux qui n'ont apprins l'Arithmetique, ils ſeront aduertis, que racine quarrée eſt

De la proportion du diametre d'vn cercle à ſa circonference.

Raiſon des diſcours precedēts de l'auteur.

Queſtion propoſée par l'auteur, à vn certain eſcriuain & Arithmeticien.

vn nombre, lequel ſe multipliãt par ſoymeſme rend vn nombre entier. Comme quoy ? ſi vous multipliez ſix par ſix, vous aurez trente ſix, deſquels la racine quarrée eſt ſix. Ainſi la racine quarrée de quarante neuf ſont ſept, la racine de ſoixãte quatre, huict: la racine de octante vn, neuf: & la racine de cent, dix: car, comme ie vous ay dict, le nombre qui ſe multiplie par ſoymeſme eſt la racine de celuy qui en eſt produict. Or ie vous demande à ceſte heure, puis que vous entendez que c'eſt que racine, donnez moy vn nombre qui ſe multiplie par ſoymeſme & face iuſtemẽt deux cents, & non plus ny moins. Aucuns penſeroient, puis que dix eſt la racine de cent, il fault que vingt le ſoit de deux cents, qui eſt faulx, car vingt fois vingt font quatre cents: quinze fois quinze n'y ſeroient encores propres, car ils rendẽt deux cents vingt-cinq. Qui diroit quatorze fois quatorze ſeroit trop peu, pour autant qu'ils ne font que cent nonante ſix. diſcourez par autres nõbres tant que voudrez, vous n'y ſçauriez venir, & ne ſe peult trouuer telle racine autrement que par la figure de Pythagoras ou de Platon, telle que vous l'auez veuë cy deuant marquée, eſtant de deux ſuperfices quarrées deſquelles chacune contient dix, & ſe multipliants par eux, rendent deux cents, comme vous le voiez aux deux ſuperfices E F, qui ne contiennent non plus que le grãd ſuperfice quarré de deſſous, ſçauoir eſt deux cẽts. Par ainſi il fault trouuer telle racine & quantité ou grandeur de ſuperfice par le moien de ladicte figure, veu que vous n'y pouuez paruenir iuſtement par le calcul & racine d'Arithmetique, ny moins par la diuiſion auecques le compas, ainſi que tous bons & gentils eſprits le pourront iuger par les ſuſdictes figures.

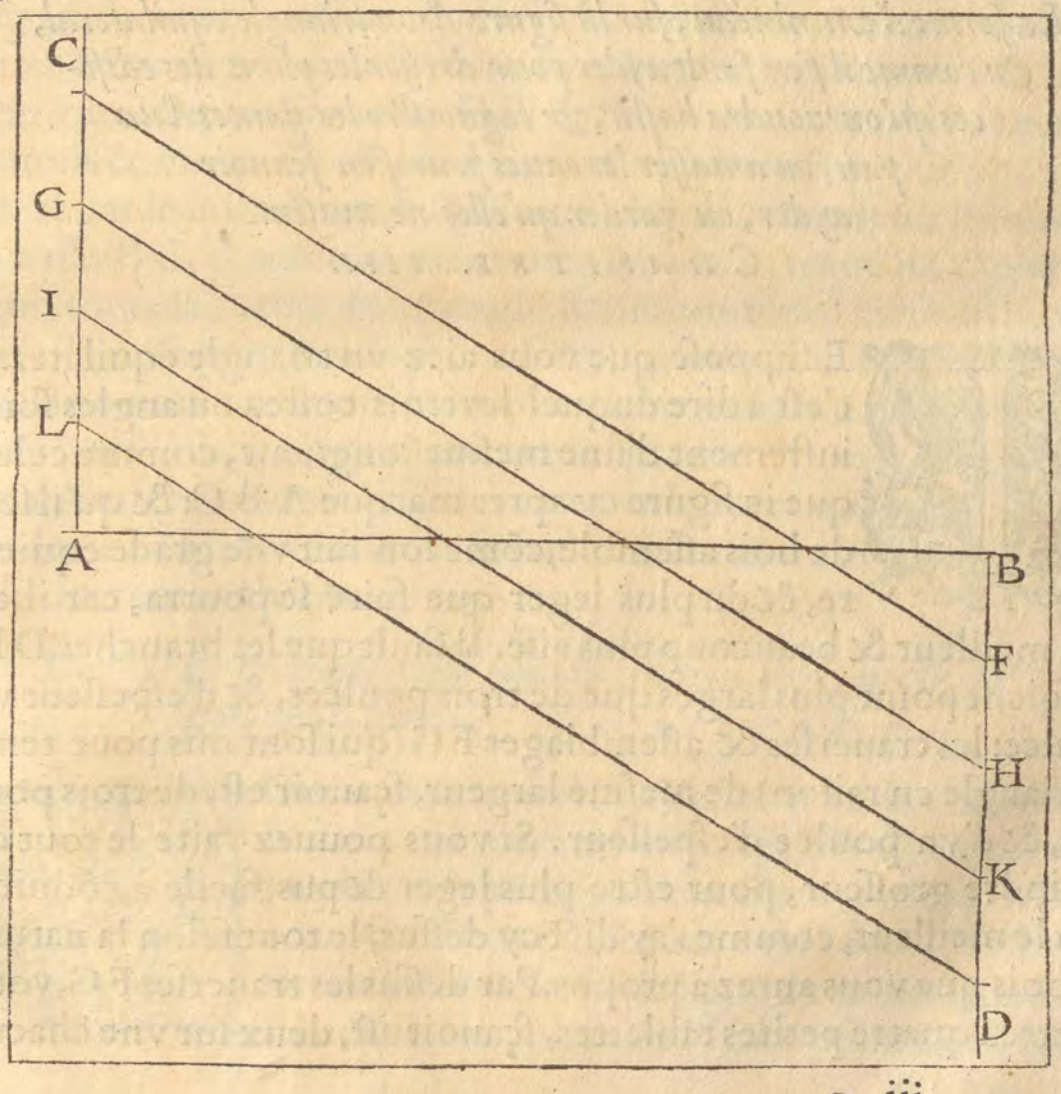
La racine quarrée de deux cents ne ſe pouoir trouuer, que par la figure de Pythagoras ou Platon.

Comme deux lignes perpendiculaires eſtants tirées ſur les bouts d'vne droicte au cõtraire l'une de l'autre, &, ſi vous voulez, l'vne deſſus & l'autre deſſous, monſtrent à diuiſer toute ligne de longueur en tant de parties egales que vous voudrez, par nombres impairs. CHAP. III.

EVCLIDE, ainſi qu'eſcrit Charles de Bouelles, n'a faict, comme auſſi tous les anciẽs Geometres, aucune mẽtion du moien de pouuoir diuiſer vne ligne droicte en tãt de parties egales qu'on voudra. Qui eſt choſe fort neceſſaire pour promptemẽt marquer le plan d'un edifice & faire les fondements par lignes, leſquelles il fault quelquefois diuiſer pour

ſeparer les murs & groſſeurs deſdicts fondemẽts. Qui eſt la cauſe que ie delibere icy en propoſer la methode & demonſtration, combien que ſoit petite choſe, mais neceſſaire. Soit doncques la ligne aſſignée A B, laquelle ie veux diuiſer en cinq parties egales, pour autant que toute diuiſion eſt plus difficile par nombre impair, que par celuy qui eſt pair: il eſt fort facile de la diuiſer en deux, par deux cercles ſentrecouppans ſur elle, ainſi qu'il ſe faict en cherchãt la ligne perpẽdiculaire: ſẽblablemẽt de la diuiſer en quatre, en ſix, ou dix parties qui ſont egales. Mais la diuiſer en trois, en cinq, en ſept, ou neuf, cela eſt plus long & facheux, que difficile à ſen ayder ſur vne grande place pour marquer les fondemẽs, cõme dit eſt. Ie fais dõcques ſur les deux bouts d'icelle ligne, ſçauoir eſt A B, deux angles droicts en contraire partie, l'vn en hault C A B, l'autre en bas A B D, par les deux lignes A C, & B D, egales l'une à l'autre. Puis ie diuiſe chacune d'icelles en quatre parties egalement, & par chacune diuiſion ie produis quatre lignes diametrales & obliques, comme C F, G H, I K, L D. Ie conclud que par leſdictes quatre lignes, celle de A B, ſera diuiſée egalement en cinq parties, comme il appert en la preſente figure.

Façon de diuiſer vne ligne droicte en tãt de parties egales qu'on vouldra.



Si vous voulez diuiſer ladicte ligne en ſept parties, il fault diuiſer les deux perpendiculaires A C, B D, en ſix parties, & faire comme deuant: ſi vous deſirez la diuiſer en trois, il fault partir leſdictes deux perpendiculaires chacune en deux, & ainſi des autres. Il ſe trouue pluſieurs autres façons pour ainſi diuiſer les meſures, & auſſi pour reduire les figures geometriques en autres: comme vn parallelogramme en vn quarré parfait, vn triangle equilateral, ou vn quadrangle longuet & lozange, ou ce que lon veult, en pluſieurs autres belles figures, ainſi que vn chacun peult lire en diuers liures. Qui fait que delaiſſant tels propos, nous cõtinuerons le cours de noz baſtiments. Ie mettray bien cy apres quelque figure neceſſaire pour niueler & cognoiſtre en cheminant, combien eſt hault ou bas le lieu ou vous ſerez, & voudrez edifier. Qui eſt le vray niueau, & ſe faict de la figure du triangle equilateral, lequel ie veux bien deſcrire, premier que de paſſer outre, pource que c'eſt vne choſe, treſneceſſaire, ſoit pour commẽçer à eriger vn edifice, & faire les foſſez d'une maiſon ou chaſteau, ou pour conduire fontaines ou riuieres, & amaſſer toutes les eauës d'vn païs en vn ſeul lieu, ou bien les en oſter.

Pluſieurs façons pour reduire les meſures & figures en autres.

Les commoditez d'vn vray & bon niueau.

La forme d'vn niueau, ſur la figure d'vn triangle equilateral, & comme il ſ'en fault ayder pour dreſſer les plans des edifices qu'on voudra baſtir, & cognoiſtre les pantes d'un païs, ou amaſſer les eauës pour ſ'en ſçauoir ayder, ou garder qu'elles ne nuiſent.

CHAPITRE. IIII.

IE ſuppoſe que vous aiez vn triangle equilateral, c'eſt à dire duquel les trois coſtez ou angles ſoiẽt iuſtement d'une meſme longueur, comme celuy que ie figure cy apres marqué A B C: & qu'il ſoit de bois aſſemblé, cõme lon fait vne grãde equierre, & du plus leger que faire ſe pourra, car il en ſera meilleur & beaucoup plus aiſé. Il fault que les branches D E, ne ſoient point plus larges que de trois poulces, & d'eſpeſſeur vn poulce: les trauerſes & aſſemblages F G (qui ſont mis pour tenir le triangle en raiſon) de meſme largeur, ſçauoir eſt, de trois poulces, & d'vn poulce d'eſpeſſeur. Si vous pouuez faire le tout de moindre groſſeur, pour eſtre plus leger & pus facile à cõduire, ſera le meilleur, comme i'ay dict cy deſſus, le tout ſelon la nature du bois que vous aurez à propos. Par deſſus les trauerſes F G, vous mettrez quatre petites tablettes, ſçauoir eſt, deux ſur vne chacu-

Deſcription d'vn niueau, ſous la figure d'vn triangle, et de quel bois il doit eſtre.

ne,cõme vous le voiez aux lieux marquez H I,& KL.leſdictes tablettes ſeront troüées & percées (ainſi qu'il ſy voit marqué)pour y mettre de petites cheuilles qui ſeruiront à tenir le nombre des meſures, à fin de cognoiſtre les hauteurs, ainſi que vous cheminerez auec ledit niueau.De ſorte que vous pourrez iuſtement tenir les meſures ſans rien eſcrire. Et par ainſi ne vous faudra encre ne papier, iuſques à ce que vous ayez tout niuelé. Encores quãd vous auriez à cheminer trente voire cinquante lieuës, ou il fault que vous alliez quelque fois en mõtant,autrefois en deſcendant, vous retiendrez fort bien par ledit niueau, tant ce que vous aurez monté, que deſcendu. Par deſſous le triangle vous ferez vne barre qui ſera demy-ronde, & non pas droicte, comme celle qui eſt tirée & vient du poinct A, ainſi que ſi vous vouliez faire vne circonference, en laquelle ſe trouue comme vne ſeptieme ou ſixieſme partie de tout le cercle entier. Il faudra diuiſer la largeur de ladicte barre, en trois ou quatre ſeparatiõs par lignes, à fin d'y marquer les poulces, demis poulces, & quarts de poulces, & en vn autre endroit les pieds, cõme deux, trois, quatre, cinq pieds: car l'inſtrument ne peult monter ne ſe leuer, que iuſques au ſixieme pied, comme vous le cognoiſtrez mieux en pratiquãt l'uſage,& le pouuez auſſi voir à la brãche de deſſous,marquée M.ladicte barre my-rõde ſera de meſme largeur (qui voudra)& eſpeſſeur,que ſont les branches D E, & ſera le tout aſſemblé auecques tenons & mortaiſes. Mais il ne fault oublier de mettre vne autre barre par le milieu tombant perpendiculairement ſur la ligne de la baſſe B C, comme vous la voiez au lieu marqué N. Quoy faiſant, toute la forme du triangle & niueau ſera ſi bien aſſemblée, qu'elle ne ſe pourra ouurir, ne fermer,ne deſgaucher, autrement vous ne pourrez auoir ledit niueau bien iuſte. Le tout ſe peult voir par l'inſtrumẽt que trouuerez apres le chapitre ſuiuant. Reſte monſtrer comme il fault marquer la barre qui eſt my-ronde, au droit de M,& comme il ſe fault ayder dudit inſtrument pour niueler toutes choſes.

Continuation de la deſcription des parties du ſuſdit niueau.

L'vſage & pratique dudit niueau triangulaire, auec l'explication de ſes parties. CHAPITRE V.

VOus mettrez voſtre triãgle ſur vn lieu biẽ droict & à niueau, comme eſt la ligne B C, lequel aura vn plombet pẽdu au bout d'vne petite cordelette,ou fiſcelle,attachée au poinct de A,qui ſe trouue droite & iuſte ſur la ligne du milieu, ainſi que vous le voiez au lieu de P.Cela mõſtre que la baſ-

se B C, eſt bien à niueau. Apres ce vous tirerez iuſtement vne ligne perpẽdiculaire ſur vn bout du triangle, ou vous mettrez vne reigle ſi vous voulez, ou bien la colloquerez contre vne murailles bien droicte & à plomb, comme vous voiez la ligne repreſentée par O B, ou vous marquerez les hauteurs par pouces & pieds, cõme auſſi à la barre circulaire marquée M, ainſi que vous voiez que i'ay faict. Quand vous voudrez pratiquer & auoir l'vſage du preſent niueau, vous leuerez la poincte dudit niueau marquée Q, contre ladicte ligne O B, & l'autre poincte demourera touſiours ſur la ligne qui eſt à niueau au lieu B C. Et quand ladicte poincte de Q, ſera de la hauteur d'vn poulce, de deux, de trois, de quatre, de cinq, ou d'vn pied & demy, de deux pieds, ou ſi vous voulez de toute la hauteur, iuſques à ce que la barre de A E C, ſoit à plõb ou perpendiculaire, vous marquerez tous ces nombres entre les lignes ſur la barre ſignée M, au droict ou ſe trouuera iuſtement le fillet du plombet, & ſeparerez les marques du poulce, de demy poulce, quart, tiers de poulce, & en telle diminution que voudrez. Chacunes choſes ſeront marquées à part en leurs interualles de lignes, qui ſerõt tirées en ladicte barre circulaire marquée M, comme i'ay dit. Et quãd le plombet ſe trouuera au droit d'vn des coſtez du triangle bien à plomb, ou ſi voulez à perpendicule de la ligne A C, vous trouuerez que l'autre poincte Q, ſera plus haulte de ſix pieds que celle de C, faiſant vn triangle equilateral contre la ligne B O. Apres que vous aurez marqué ainſi vne moitié de la barre M, vous marquerez l'autre coſté auecques le compas, en prenant les ſeparations aux lieux ou vous auez reperé l'endroit ou ſe trouuoit la ligne du plombet, & y mettrez autant de pieds, demis pieds, poulces, & autres: ou bien vous tournerez le niueau de telle ſorte que la poincte C, ſe puiſſe leuer contre la ligne perpendiculaire B O, ainſi que vous auez faict de l'autre coſté, & marquerez ceſte autre moitié comme vous auez fait par cy deuant. Vous cognoiſtrez plus facilemẽt le tout en le pratiquant, parquoy ie n'en feray icy plus grande demonſtration. En retenant combiẽ de fois vous tournerez voſtre niueau en niuelant, vous ſçaurez par meſme moien combien vous aurez faict de chemin: car autant de fois que vous l'aurez tourné, ſeront autant de toiſes. Quant à la cognoiſſance de la hauteur d'un lieu, ou pour conduire riuieres & fontaines, ou pour amaſſer pluſieurs eauës enſemble, ou bien pour les vuyder, & auſſi pour ſçauoir la hauteur de l'aire ou vous voulez edifier, à fin de faire le baſtimẽt plus hault, pour le rendre ſain & ſalubre, ſi vous en voulez auoir la pratique, vous prendrez voſtre niueau à la main, & le tourne-

Declaration de l'vſage du niueau triangulaire.

Des nombres & interualles du triangle.

L'vſage du niueau triangulaire eſtre fort grand & fecond.

rez en cheminant, ainſi comme lon manie vn compas, & aurez vn nõbre de petites cheuilles auecques vous. Si vous voiez que à chacune fois que vous le tournez, il ſoit plus hault, ou plus bas d'un poulce, ou de deux, pour tant qu'il ſen trouuera, vous mettrez autant de cheuilles aux petis pertuis de la tablette marquée H. Et quand le nõbre de douze (qui ſeront poulces ſi vous voulez) y ſera complet, vous les oſterez toutes, pour autant que les douze poulces font vn pied: parquoy vous mettrez vne cheuille à l'autre tablette marquée I, ou il n'y a que ſix trous. Et quand ils ſeront pleins tous ſix, ils feront vne toiſe qui vault ſix pieds: parquoy vous en oſterez toutes les cheuilles, comme vous auez faict à l'autre, & au lieu d'icelles vous en mettrez vne à la tablette k, ou il y a dix pertuis, deſquelz vn chacun repreſente vne toiſe, & cõtinuent iuſques à dix qui eſt la derniere toiſe: à laquelle quand vous ſerez paruenus vous leuerez toutes les dix cheuilles, & en mettrez vne à la tablette marquée L, de laquelle vn chacun trou vault dix toiſes. Voila pour cognoiſtre combiẽ vous aurez monté. Si vous voulez maintenant ſçauoir combiẽ vous ſerez deſcendus, eſtants en vn lieu auquel ſe trouuent des collines & vallées, vous vſerez de ſemblable façon, & vous ayderez des meſures, marquées à l'autre coſté de voſtre inſtrument, pour retirer à part ce que vous aurez deſcendu, au regard du lieu ou vous eſtiez. Quand vous aurez en cheminãt niuelé toute la longueur du païs ou lieu que vous cherchez, vous mettrez à part ce que vous aurez trouué qu'il mõte & excede, ou bien qu'il abaiſſe & deſcend. Car vous cognoiſtrez par la, combien vous eſtes plus hault ou plus bas, que n'eſt le lieu dont vous eſtes party, & quelles tranchées & profondeurs il fault faire aux montaignes & collines que vous pourrez auoir trouué, pour en faire vuyder les eauës, ou biẽ y conduire fontaines. Par ainſi vous voiez les cõmodités du triangle equilateral, & comme il vous peult ayder à faire vn niueau de telle vtilité & prouſit que vous pouuez bien iuger, ſoit pour amaſſer les eauës d'vn païs en vn lieu, pour ſeruir en vn camp, pour coupper & oſter les riuieres autour d'vne ville, & les conduire ailleurs, & pour aſſés d'autres commodités, leſquelles ie laiſſe à penſer aux ingenieux & ſubtils. Mõ principal ſcope a eſté de le deſcrire, pour autãt qu'il eſt neceſſaire quãd il fault planter vn edifice. Ie pourrois icy monſtrer pluſieurs autres ſortes de niueau, mais pour autant que les ouuriers en ont l'vſage, ſoit auecques eauë, ou autrement, pource eſt il que ie me deporteray de plus en eſcrire. Mais ie vous veux bien encores propoſer vn autre triangle equilateral, lequel i'ay inuenté il y a plus de trente

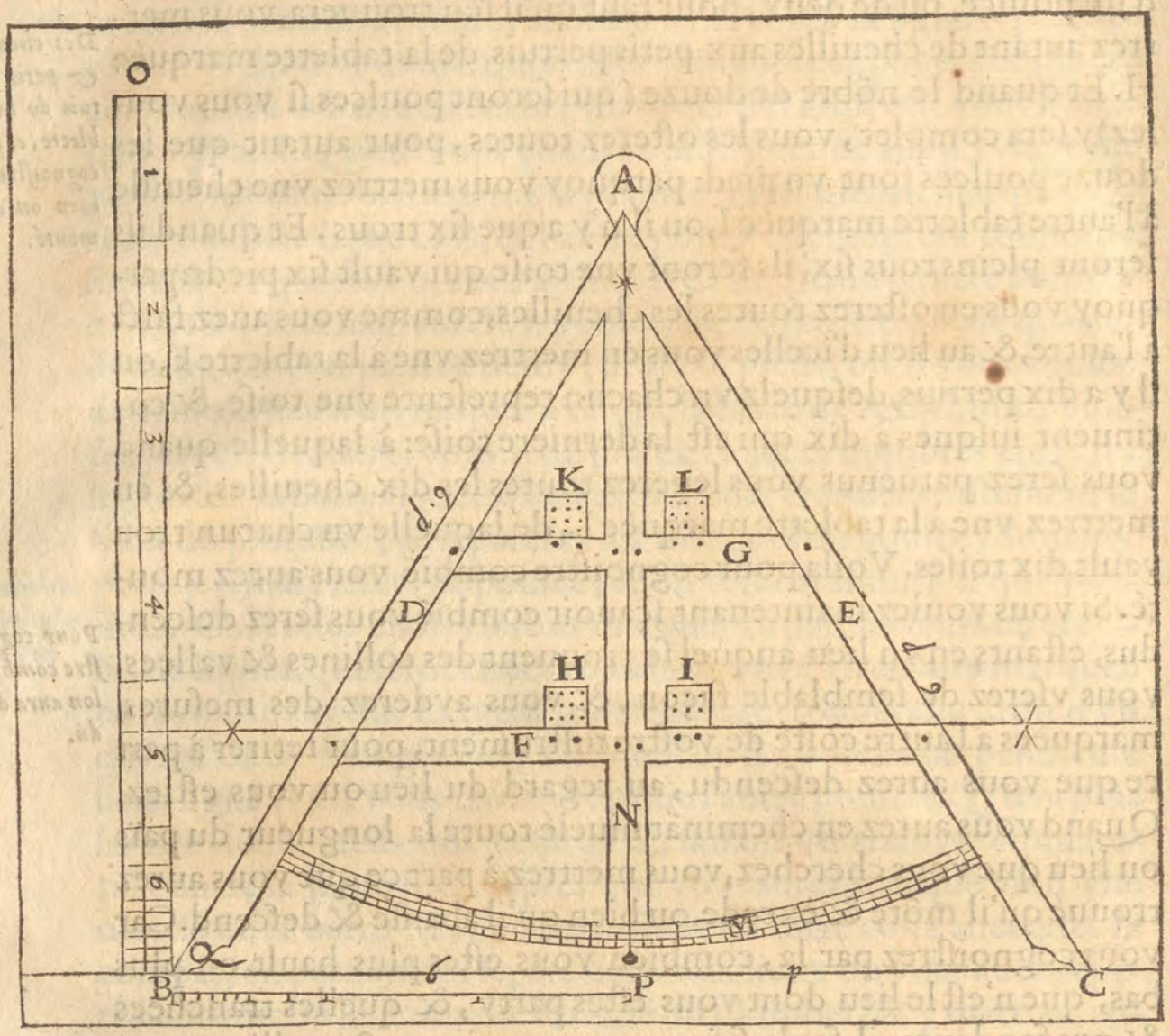
Des cheuilles & petis pertuis de la tablette, et pour cognoiſtre cõbien on aura monté.

Pour cognoiſtre combien lon aura deſcẽdu.

Vne autre façon de trian-

gle equilateral inuẽté par l'auteur.

ans, & m'en ſuis aydé en tous temps, pour prendre toutes ſortes de deſtours, ſoit de villes, chaſteaux, maiſons, ou ce que voudrez, comme vous verrez par le chapitre ſuiuant.



La compoſition & vſage d'vn triangle equilateral, duquel on ſe peult ayder pour prendre tous deſtours, & toutes ſortes d'angles, ſoient droicts, poinctus, obtus, ou de quelque façon que ce ſoit: cõme auſsi pour meſurer iuſtement vne ville, chaſteau, ou autre place auec ſes deſtours, à fin d'en pouuoir repreſenter ſur papier ou parchemin la vraye forme & figure, auec ſes meſures.

CHAPITRE VI.

SOit donné vn triãgle equilateral de telle largeur que vous voudrez, cõme A B C: plus il ſera grãd, plus il aura d'aſſeurance & bonté. Si eſt ce que ie ne me ſuis point voulu ayder d'un plus grãd que celuy lequel vous voiez cy apres figuré: par autant que ie le faiſois porter plus ayſément en mes coffres, & n'allois point ordinairement ſans iceluy, vn Aſtrola-

be, & Ephemerides, auecques quelques autres liures, & eſtuis garnis de compas, & ce qu'il fault pour protraire. Dedans ce triangle figurez vne circonference, telle que vous la pouuez voir marquée E F G H (quaſi ainſi que ſi c'eſtoit vn quadran à monſtrer les heures) & la diuiſez en tant de parties que voudrez, comme vingtquatre, trente deux, quarante huict: le plus qu'il y en a, c'eſt le meilleur. I'ay diuiſé ceſte cy en trente deux, & faict mettre au milieu vne eſguille aymantée, ainſi que celle des quadrãts marins & buxoles, ou bien des petis dõt on ſayde pour trouuer les heures au Soleil: mais notez que ladicte eſguille doit eſtre fort bonne & bien mouuante. Quand vous voudrez ayder du triangle, vous regarderez par vn des coſtez tel qu'il vous plaira, comme par celuy qui eſt la figure marqué D. Cela faict vous iecterez voſtre veüe ſur la ville, chaſteau ou place, de laquelle vous voulez prendre la forme & figure, & en ferez premierement vn eſquiche marqué ſur du papier groſſement, ainſi que voſtre iugement le peult comprendre. Puis vous ferez le deſtour du tout. Si vous voulez il ne fault que tenir en memoire ou par eſcrit vne chacune face & deſtour des murailles pour la meſure des longueurs cõme vous verrez cy apres. Ayãt faict cela, vous pouuez commençer par vn bout du chaſteau, ville, ou place, mettant voſtre triangle contre le premier pan de mur, auecques vne reigle pour auoir plus grand iugement, contre laquelle doit eſtre voſtre triangle, ainſi que vous le voiez marqué K. Cela faict vous regarderez ou ſarreſte l'eſguille, & ſur quel nõbre: ſi c'eſt ſur dix ou ſur quelque autre nombre, quel qu'il ſoit, vous le marquerez à l'eſquiche de voſtre papier, au droit du lieu contre lequel vous auez preſenté voſtre triãgle. En apres vous irez à vn autre deſtour de pan de mur, & ferez comme vous auez faict, preſentant la reigle & voſtredict triangle contre ledit pan de mur, & regardant le nombre ſur lequel ſarreſte la poincte de l'eſguille: lequel vous mettrez auſſi ſur l'eſquiche qu'auez faicte pour la place tout ainſi qu'au parauant, & continuerez en ceſte façon toute l'enceinture & tour de la ville, ou d'autre lieu, mais marquant touſiours à chacun pan de mur & deſtour les nombres ſur leſquelz ſarreſtera l'eſguille de voſtre triangle, comme i'ay dict: ſemblablement la longueur que contiendra vn chacun pan de mur. Tout cela bien ordonné, quand vous voudrez mettre au net le plan de voſtre ville ou chaſteau, vous eſtendrez ſur vne table le papier ou parchemin ſur lequel vous voulez protraire, eſtant bien collé & attaché par les bords tout autour. Mais vous ferez que la table ſoit ferme, & ne puiſſe tourner ça ne là, pour le moins iuſ-

De quelz inſtrumẽts l'auteur eſtoit accompagné allant par païs.

Vſage du triangle de l'inuentiõ de l'auteur.

Continuation de l'vſage du triãgle de l'auteur.

La façon de mettre au net le plan du lieu pretendu.

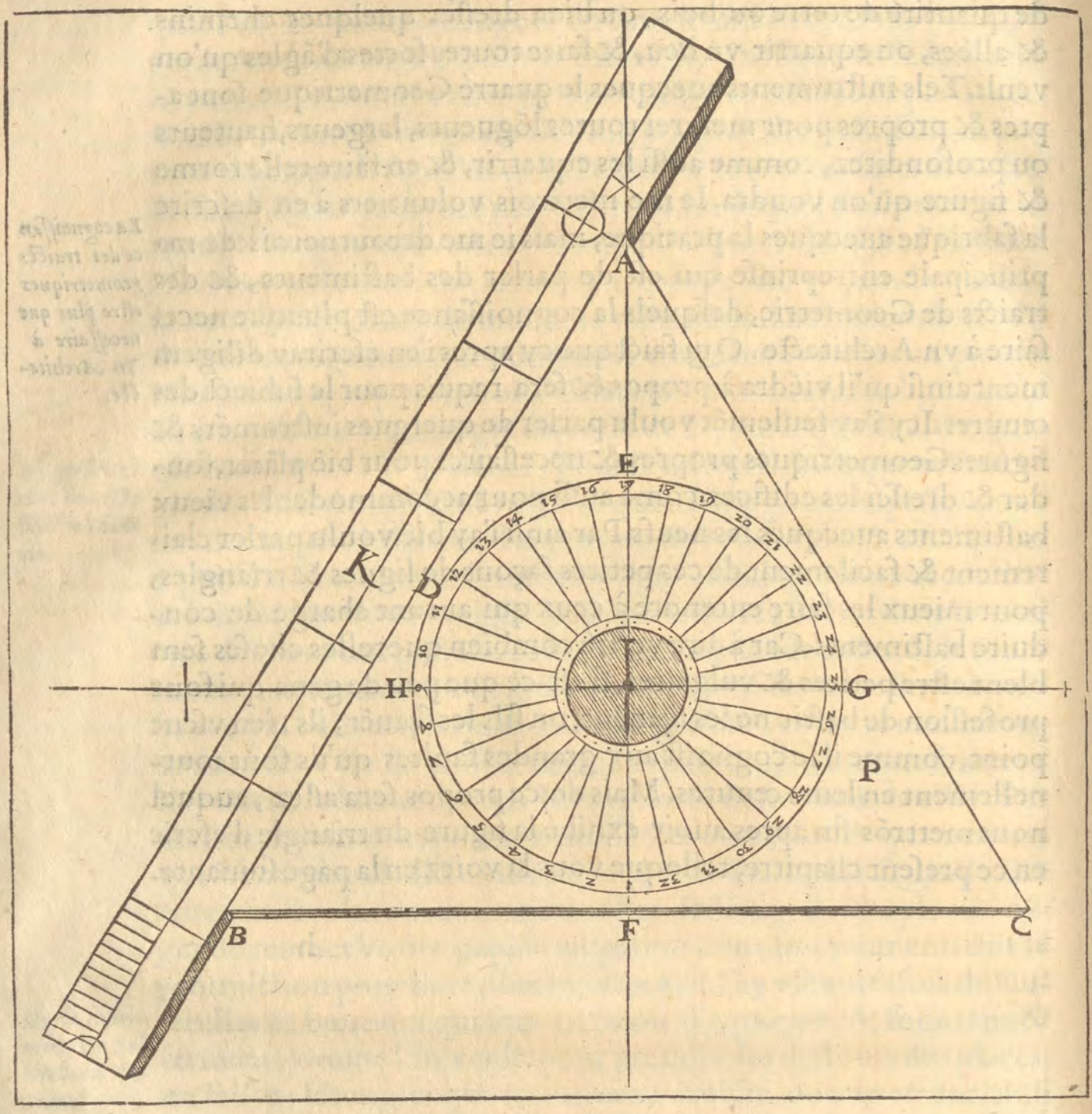
ques à ce, que toutes les lignes du tour ſoient tirées. Puis vous regarderez combien de toiſes a voſtre ville en lõgueur & largeur: ſ'il y en a cent, ou deux cents, vous diuiſerez en tant de parties & nombres toute la longueur de voſtre papier, les reduiſant en petites toiſes, par leſquelles vous donnerez toutes meſures à voſtre deſſeing qui commence par vn bout, ſur lequel fault mettre le triangle duquel vous eſtes ayдez, & le tourner tant que l'eſguille ſe trouue iuſtement ſur le nombre qu'elle eſtoit quand vous l'auez preſentée contre le mur de la ville. Mais il ne fault oublier de mettre les lõgueurs que vous aurez trouuées à vn chacun pan de mur ſur leur propre endroit. Cela faict vous tirerez la ligne tout au long de voſtre triangle du coſté de D, par lequel ledict triangle a touſiours eſté preſenté. Pour le mieux il fault que tel triangle ſoit faict de quelque matiere qui ne ſoit gueres eſpeſſe, comme de cuyure, de laiton, d'argent, ou de bois biẽ delié, à fin qu'on y puiſſe tirer aiſément la ſuſdicte ligne, ainſi que lon a accouſtumé de faire auec vne reigle. Vous preſenterez ledit triangle ainſi que deuant pour parfaire tous les autres pans de murs, & le tournerez iuſques à ce que l'eſguille ſe trouue iuſtement ſur le nombre auquel elle eſtoit quand il a eſté preſenté cõtre le meſme endroit de la ville. Et ainſi continuant par tout, vous repreſenterez iuſtement la forme de tous les angles & deſtours de la ville. Par meſme moien vous pourrez dreſſer les rues, & les quarrefours qui ſont dedans ladicte ville, auecques les baſtimẽts. Quand vous aurez faict cela tout autour de voſtre deſſeing, il n'y a plus de dãger de remuer voſtre papier ou parchemin, ſoit pour enrichir le protraict, ou pour faire plus à voſtre aiſe. I'ay vſé autrefois de ſauterelles & buueaux qui ſont en façon d'equierre, & ſouurent & ferment comme lon veult, pour prendre les deſtours des places, en faiſant les angles qui ſe trouuent droicts, ou autrement ainſi qu'on ſen veult ayder. Ie ſçay pluſieurs autres inſtrumẽts de bonne façon, & qui ſont fort aiſez pour prendre leſdicts deſtours & formes des places, mais ie ne trouue choſe plus prompte que noſtre triangle equilateral, ne inſtrumẽt aucun auec lequel on puiſſe beſongner plus diligemment ne mieux à propos. Il peult eſtre que aucuns ne l'entendront ſi bien, ne ſi facilement comme ſils l'auoient veu pratiquer, mais la plus part des ouuriers en ſçauront bien iuger, & ſen ayder, ainſi que ie l'ay deſcrit facilement, & expliqué (comme il me ſemble) treſfamilierement. Ie pourrois bien auſſi donner & enſeigner quelques inſtruments ſous figures octogones & quadrãgulaires, mais ie ne les trouue ſi à propos, ſinon pour les arpenteurs qui veulẽt meſurer quelque grande quanti-

De quelle matiere doit eſtre faict le triangle.

Quels inſtrumẽts ſont Sauterelles et Buueaux.

de quantité de terre ou bois, ou bien dreſſer quelques chemins & allées, ou equarrir vn lieu, & faire toutes ſortes d'ãgles qu'on veult. Tels inſtruments auecques le quarré Geometrique ſont aptes & propres pour meſurer toutes lõgueurs, largeurs, hauteurs ou profonditez, comme auſſi les equarrir, & en faire telle forme & figure qu'on voudra. Ie me mettrois voluntiers à en deſcrire la fabrique auecques la pratique, mais ie me detournerois de ma principale entreprinſe qui eſt de parler des baſtiments, & des traicts de Geometrie, deſquels la cognoiſſance eſt plus que neceſſaire à vn Architecte. Qui faict que cy apres i'en eſcriray diligemment ainſi qu'il viẽdra à propos & ſera requis pour le ſubiect des œuures. Icy i'ay ſeulemẽt voulu parler de quelques inſtrumẽts & figures Geometriques propres & neceſſaires pour biẽ plãter, fonder & dreſſer les edifices: cõme auſſi pour accommoder les vieux baſtiments auecques les neufs. Par ainſi i'ay biẽ voulu parler clairement & facilement de ces petites façons de lignes & triangles, pour mieux les faire entendre à ceux qui auront charge de conduire baſtiments. Car à dire verité combien que telles choſes ſemblent eſtre petites & vulgaires, ſi eſt-ce que peu de gens qui font profeſſion de baſtir ne les ſçauent, ou ſ'ils les ſçauẽt, ils n'en vſent point, comme il ſe cognoiſt aux grandes faultes qu'ils font iournellement en leurs œuures. Mais de ce propos ſera aſſez, auquel nous mettrõs fin apres auoir exhibé la figure du triangle d'eſcrit en ce preſent chapitre, telle que vous la voiez en la page ſuiuante.

La cognoiſſance des traicts geometriques eſtre plus que neceſſaire à vn Architecte.



Tous ces diſcours Geometriques omis, ie reprendray la fin du liure precedent, en laquelle i'ay laiſſé le ſeigneur qui doit faire baſtir, comme aiant faict prouiſion de toutes matieres neceſſaires pour cõmençer, continuer, & paracheuer ſon logis: & l'Architecte accõpagné de ſes ouuriers preſt de mettre la main à l'œuure, c'eſt à dire de faire ouurir la terre pour donner fondements à ſon edifice. Reſte dõcques cy apres parler cõme il fault proceder auſdits fondements, veu que c'eſt le cõmencemẽt de tout l'œuure, auquel giſt vn grandiſſime ſoing, & induſtrie, de la part de l'Architecte, & dommage non pareil de la part du ſeigneur, ſi ledict fondement n'eſt faict ainſi qu'il appartient.

Reprinſe & continuation du diſcours ſuiuant la fin du premier liure.

Quelles largeurs & eſpeſſeurs ſont requiſes aux fondements ſelon les groſſeurs & hauteurs des murs qu'on aura à faire auecques l'ordre & façon qu'on y doit garder pour l'aſſeurance du logis & des habitants.

CHAPITRE. VII.

APres auoir monſtré la façon de biẽ traſſer les fondements, & les ſçauoir reduire à l'equierre par le moien d'inſtruments idoines, icy conſequemment ie delibere mõſtrer comme il fault fonder, ou, ſi vous voulez, comme il fault dõner cõmencement à vn edifice, quelle largeur doiuẽt auoir les fondemẽts, & comme on pourra cognoiſtre la nature des terres, quand elles ſont bonnes & fermes pour y aſſeoir la premiere pierre fondamentale. Les largeurs & eſpeſſeurs des murs qu'on faict dans terre ſe doiuent conſiderer ſelon la profondeur qui ſera aux fondements. Si c'eſt vn baſtiment commun, ainſi que ſont ceux des villes, & qu'il ait deux pieds d'eſpeſſeur au deſſus des terres, ou dixhuict ou vingt poulces, vous ne ſçauriez luy donner moins (pour le bien faire) que vne moitié de largeur d'auantage: cõme à celuy qui a deux pieds d'eſpeſſeur hors de terre, trois dedans terre. Celuy qui a vingt poulces d'eſpeſſeur & trẽte dedans les fondements, il ne peult eſtre de moins que d'une quarte partie de retraicte, tant dedans que dehors. Ie voudrois que ſelon la profondeur du fondement le maiſtre maçon euſt ce iugement de faire le mur plus large par le bas que par le hault, en le cõduiſant touſiours auecques vne petite retraicte, principalement par le dehors de l'edifice. Et ſi c'eſt vn mur qui ait quatre pieds d'eſpeſſeur par ſus terre, ie voudrois qu'il en euſt ſix dedans. Si vous vouliez planter vn grãd edifice qui deuſt auoir aux faſſades de la maiſon des xylobaſtes, ou piedeſtas (ainſi que le vulgaire les appelle) ou quelque paraſtate, pilaſtre ou empatemẽt, pour faire vn talu, il fault que le ſage Architecte cõſidere & monſtre au maiſtre maçon de luy donner touſiours vn fondement de telle façon, que l'œuure qu'il y erige par deſſus terre, ait ſon fondement plus large que l'œuure qui doit eſtre plantée par deſſus. Et quelquefois ſi le mur a quatre pieds de large, & la ſaillie des piedeſtas deux, il fault que le fondement d'ouuerture ſoit de 8 ou 10 pieds dedans les terres. Ce qu'on cognoiſt par vn bon iugement accõpagné d'experience, & qui ſçache bien conſiderer les fardeaux & peſanteurs que lon veult mettre deſſus ledit fondement, ſelon qu'il le fault eſleuer auecques bonne prouiſion de tout ce qui y

Des largeurs & eſpeſſeurs des murs qu'õ fait dãs terre.

Fort bon conſeil & enſeignement propoſé par l'auteur.

eſt requis:& ſil eſt neceſſaire, y faire d'auſſi grands talus comme aux fortereſſes, ou à ſouſtenir les terres qui poulſent fort,meſme quand elles ſont ſubiectes à eſtre humides ou mouuãtes, ou bien à receuoir les eauës & pluyes, ou autremẽt, ainſi qu'on peult entreprendre les edifices. A ceux qui ſont rõds, ou qui ont de grãds portiques ou ſe fondent pluſieurs colomnes, il faudroit faire les fondements tous maſſifs, & auſſi larges ou plus, que toute l'œuure : ie dy fonder la largeur & longueur de toute l'œuure autant que contiẽt le plan de tout l'edifice qu'on veult faire. En aucuns edifices, il ne faudroit faire que des trauerſes pour tenir en ordre & liaiſon les fondements. Icy ie vous veux biẽ aduertir que vous ne deuez iamais endurer,ſi vous voulez que voſtre œuure ſoit biẽ faicte & aſſeurée, que les maçons façent les fondements par eſpaullettes, c'eſt à dire qu'ils ne paracheuent point vn fondement à vn bout de la hauteur qu'il doit eſtre, & que la reſte demeure plus bas, en faiſant ledit fondemẽt par lopins & pieces.Il le fault doncques tellement faire, que lon meine les aſſiettes des pierres de maçonnerie toutes à niueau, ſi faire ſe peult que n'ayez aucun empeſchement, ſoient de moilon, ou autres. N'endurez iamais que vn bout ſe haulſe plus que l'autre, & par ainſi vous ferez que voz fondements ſeront comme ſils eſtoient tous d'vne piece. Il eſt malaiſé qu'une maçonnerie ſe puiſſe bien lier l'une auecques l'autre, ſi elle n'eſt faicte toute enſemblément. Aſſeurez vous que eſtant toute comme d'une maſſe, & de meſme hauteur, elle ſentretiendra ſi bien qu'il n'en auiendra point de faulte, & ne pourra prendre coup ny ſe corrompre, ainſi qu'elle peult faire eſtant conduicte par loppins. Vous n'ignorez que la maçonnerie faicte dans terre ou dehors en quelque nombre de iours ſe deſeiche,& deſeichant ſe r'abaiſſe,cõme font toutes choſes humides leſquelles on voit ſe reſerrer & retirer en deſeichant. Doncques ſi vous faictes vn autre mur contre celuy qui eſt ia faict, quelque liaiſon que vous y ſçachez donner, ainſi qu'il deuiendra ſec il ſe retirera en ſoy, comme aura faict l'autre,& ſe abaiſſera. Et l'autre partie qui eſt ſeiche ou n'a tant d'humidité, tiendra coup & demourera comme elle eſt pour eſtre deſeichée & retirée de long temps & longue main. Par ainſi l'aſſemblage & liaiſon ſe deffera, ou pour le moins les commiſſures ou ioincts du mortier ſe rompront. Et iaçoit que quelquefois cela ne ſe monſtre gueres, ſi eſt-ce qu'il n'eſt bon de faire ainſi maçõnerie par pieces & eſpaullettes.Cela ſe cognoiſt fort bien aux fortereſſes, car quand le canon a donné contre vn pan de mur ainſi faict,vous verrez fendre & ſeparer les vieux murs des nouueaux,ſil y en a.Quand il eſt force de faire les

Les fondements deuoir varier ſelon les logis qu'on pretend conſtruire.

Auertiſſemẽt ſur les fondements faicts par eſpaullette

choſes fort dignes de noter, & bien pratiquer.

fondements en telle façon, il les fault maçonner autrement que aucuns maçons n'ont accouſtumé de faire, c'eſt auec grande retraicte, comme qui voudroit faire des degrez ou marches ſur l'eſpeſſeur des murs, auecques aucunes lõgues pierres des plus grandes que lon peult recouurer. Mais pour reuenir à mon dire, couſtumieremẽt on voit que les maçons font ainſi par pieces les maçonneries, ce que i'ay bien voulu aduertir, à fin d'y prẽdre garde, & cognoiſtre la fermeté d'un fondement de laquelle il nous conuient eſcrire.

Contre la mauuaiſtié et trõperie d'aucuns maçons & ouuriers.

Pour cognoiſtre la fermeté d'vn fondement, & des terres qui ſont bonnes à fonder. CHAP. VIII.

LA fermeté d'vn lieu pour faire fondement ſe peult voir & cognoiſtre en diuerſes ſortes, & ſignammẽt par la nature des terres. Car ſi c'eſt vne terre qui n'a point eſté remuée, quãd vous la frappez du pied ou de quelque inſtrument, ou d'une piece de bois de bout, elle faict vn ſon ſourd, & ſans aucune reſonance. D'auantage la terre ſy eſleue par petites pieces maſſiues, comme ſi c'eſtoit ſur vne carriere, ou lõ tire la pierre: & ſi vous mouillez leſdictes pieces, elles ne ſe deſtrempent facilement: telle terre doncques eſt bonne pour fonder. D'ailleurs vous cognoiſſez les terres propres pour bon fondement, quand elles ſont trop plus peſantes que deux ou trois fois autãt d'autres, pour eſtre reſerrées & maſſiues. Il y a diuerſité de bõnes terres ſous diuerſes couleurs, ſelon les lieux & païs ou lon eſt. Voluntiers la bõne terre pour fonder eſt ſolide & noire: en aucũs lieux elle eſt comme argille plõbeuſe, parquoy auſſi eſt tresbonne. Il ſen trouue de blanche (qui eſt la pire) eſtant cõmunemẽt moite ou humide & ſalliſſant les mains quand on la manie, cõme ſi c'eſtoit fange ou boüe, ce que ne font les autres bonnes terres: parquoy il ne ſe fault aſſeurer ne fier à ſemblable. On trouue des terres aux fondements, qui ſont cõme petis cailloux & gros grauiers de riuieres cõglutinez enſemble, & tenants quaſi cõme ſi c'eſtoit quelque façon de cyment: telles terres ſont treſbonnes pour fonder. On trouue auſſi de bons fondemẽts ſur vne veine & nature de terre qui n'eſt gueres eſpeſſe, & repreſente du gros ſable blãc ou rouge fort amaſſé enſemble, & bien meſlé de petis cailloux. I'ay veu quelques vns qui pour vouloir trouuer meilleur fondemẽt que ſur ledit ſable, ouuroiẽt la terre de plus en plus, à fin de r'encontrer mieux, de ſorte qu'ils fouilloient encores trois ou quatre pieds plus profond, mais ils

La nature des terres monſtrer la fermeté d'vn fondement.

Beau diſcours ſur la cognoiſſance des bonnes terres pour biẽ fonder baſtiments.

ne rencontroient terre qui valuſt pour fonder, voire vingt cinq ou trẽte pieds plus bas, ou moins, parquoy ils ſe trouuoient trõpez, pour ne ſeſtre arreſtez ou il falloit, & quelque fois eſtoient contrainctz d'y mettre des pieux, & piloter pour les fondemẽts, qui n'eſtoient ſi bons que ceux leſquelz ils auoient laiſſez. Pour concluſion, il ſe fault arreſter quand on trouue telle ſorte de gros ſablon rouge, autrement les maçons feroient grands deſpens, & dõmage au ſeigneur ſans aucune neceſſité, ainſi que i'ay veu aduenir pluſieurs fois. Pource eſt il que ie cõſeille à ceux qui ſe voudront ayder de noſtre aduis, d'y prendre garde. Encores ſe peuuent cognoiſtre les terres des bons fondements quand vous les prenez & maniez, ſoient qu'elles ſe trouuent ſeiches, ou moittes & humides: car quand vous les mettez ſur vn linge blãc, ou drap de laine, ou de ſoye, & apres vous le ſecoüez, ſil ne ſy faict aucune tache, ou que le drap n'en ſoit rendu ſalle, telle nature de terre eſt bonne pour fonder: mais ſi elle tache le drap ou linge d'aucune fange, ne vous y fiez, car le fondement n'en vaudra rien.

Autre maniere de cognoiſtre les terres pour bõs fondements.

La façon d'amender vn fondement, quand on ne trouue terre ferme pour le bien aſſeurer. CHAPITRE IX.

QVAND vous ne pouuez trouuer terres fermes pour aſſeurer vn bon fondement, elles ſe peuuẽt amẽder en diuerſes ſortes: cõme par pilotis, plattes formes, & autres manieres, ſelon la commodité & nature du païs ou lon eſt. Si vous en doutez, vous y pourrez mettre aucuns pieux par deſſus peuplez de grandes pieces de bois, ſciez de l'eſpeſſeur de cinq & ſix poulces, tãt lõgues & larges que permettra l'arbre ou poutre deſquelz vous les ſcierez: mais vous les mettrez ſi egalement, qu'il n'y en aye plus en vn endroit qu'en l'autre, principalement ſi l'œuure ſe faict ſur vn lieu paluſtre ou mareſcageux: à fin que ſil fault que la peſanteur & charge de l'edifice ſabaiſſe (comme il peult aduenir) que ce ſoit egalement par tout. Car ſi vn endroit tenoit coup, & l'autre non, l'edifice qui ſeroit deſſus ſe fendroit & ouuriroit en diuers lieux, & peult eſtre pancheroit ou tomberoit. Par deſſus telles plattes formes, les maçons pourrõt faire leurs maçonneries de grandes libes de pierre de taille, bien liées les vnes auecques les autres. Ce que i'en dy eſt pource que les anciens ont autant ou plus aymé edifier en lieux paluſtres & mareſcageux, que ſur terre ferme, pour les ſubiections des trẽblements de terre, qui ſengendrent des exhalatiõs, & vents ſe mouuants &

Maniere d'aſſeurer & accommoder vn fondemẽt qui n'eſt en terre ferme.

Raiſon pourquoy les anciens edifioiẽt en lieux paluſtres et mareſcageux.

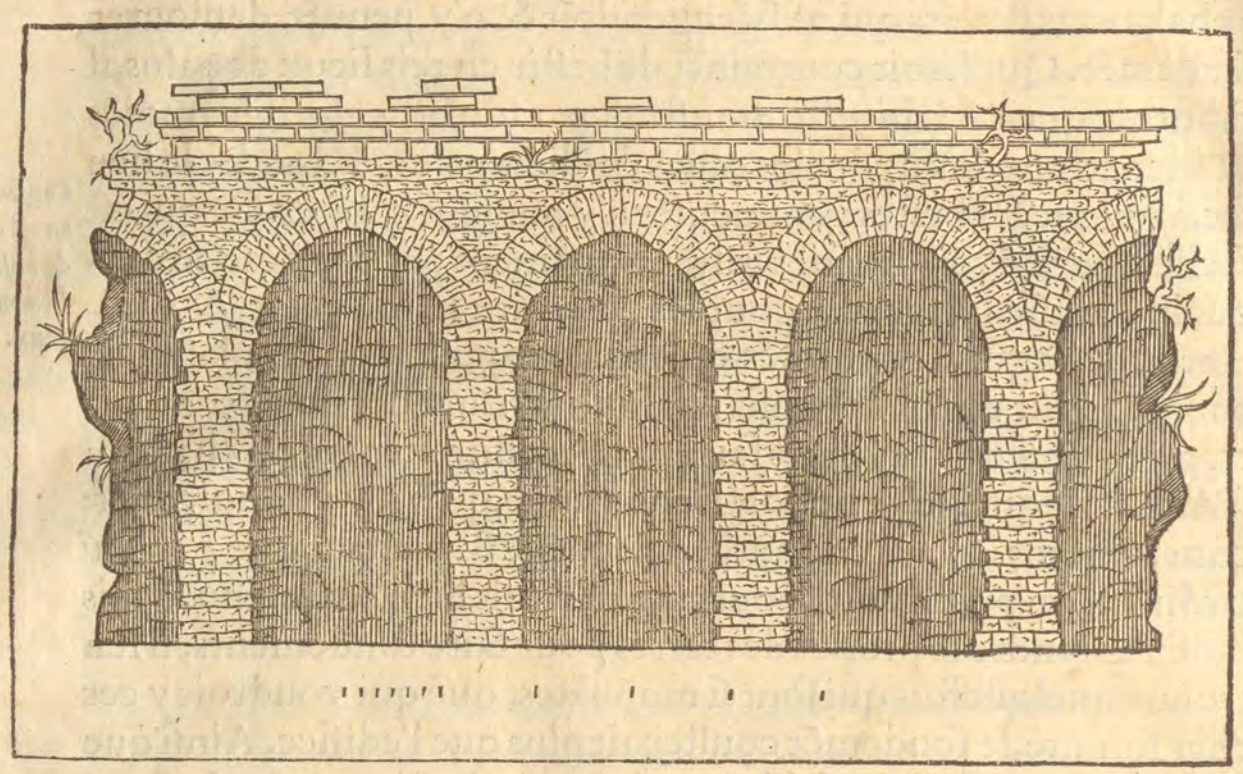
agitants dedãs les entrailles & conduicts de ladicte terre, à fin de trouuer iſſue. Qui ſont ſi grands quelquefois, que non ſeulement ils font fendre l'edifice, mais auſſi le rẽuerſent & precipitent. Ce que ne peult aduenir en vn lieu paluſtre & mareſcageux pour les exhalations & vẽts qui ne ſy engendrẽt & n'y peuuẽt demourer facilemẽt. Qui ſeroit contrainct de baſtir en tels lieux de palus, il faudroit que l'Architecte monſtraſt par ſon bon eſprit les moiẽs & inuentions de vuyder les eauës deſdicts palus, & rendre le lieu ſec, à fin que les beſtes venimeuſes n'y puiſſent habiter. Ce qui eſt facile à faire, & en diuerſes ſortes, ſignãment par petis canaux, eſquelz ſamaſſent les eauës pour les conduire ou lon veult, & y faiſant telles figures & formes qu'on deſire pour donner plaiſir, & encores pour en tirer prouſit par la nourriture des poiſſõs, ou autremẽt. Ainſi que i'ay faict faire par neceſſité au parc du chaſteau d'Annet, auquel le lieu eſtoit ſi aquatique, qu'õ n'y pouuoit aller: ce neãtmoins ie l'ay rẽdu autãt delectable & plaiſant que parc ou iardin qu'on puiſſe voir, pourueu qu'il ſoit bien entretenu. Mais pour reprendre le propos des terres pour faire fondements, il ſen trouue quelquefois qui ſont ſi mouuãtes, que qui voudroit y cercher ſolidité, le fondemẽt couſteroit plus que l'edifice. Ainſi que i'ay trouué & experimẽté long tẽps y a au baſtiment & chaſteau de S. Maur des foſſez, duquel i'ay cy deuant parlé. Ledit chaſteau a eſté baſty ſur vne colline ou petite mõtaigne qui eſtoit faicte de la terre qu'on auoit autrefois oſtée des foſſez qui ſont autour de l'abbaye qui depuis a eſté redigée en egliſe collegiale de chanoines. En faiſant faire les fondements, ie trouuois toute la maſſe mouuante, pour les pierres qu'on auoit tiré autrefois des quarrieres. Et pour paruenir iuſques au ferme, il me falloit aller plus de quarante pieds plus bas, qui eſtoit vne deſpenſe exceſſiue, & qui ne fuſt venuë gueres à propos pour le ſeigneur Cardinal, qui n'auoit pour lors beaucoup d'eſcus de reſte. Pour doncques euiter vne ſi grande deſpenſe, ie feis faire pluſieurs trous ou pertuis, cõme ſi i'euſſe voulu faire des puis de quatre ou cinq pieds de large, autant que portoit le fondemẽt, & eſtoient quarrez: i'en faiſois autant de douze pieds en douze pieds de la meſme largeur du fondement, & tant profonds que i'y trouuois lieu ſolide: & ou ie ne le trouuois aſſez ferme comme ie le demandois, i'y faiſois mettre des pieux de la largeur dudit fondement, & faiſois remplir leſdicts trous ou puis de bonne maçonnerie: en apres d'vn trou à autre ie faiſois faire des voultes par deſſus dans les terres, qui ne ſe voyoient aucunement: & ſur icelles ſe continuoit la maçonnerie. Quoy faiſant il ſy trouuoit vne grãde eſpargne, tant

Conſeil quand on eſt cõtraint de baſtir en lieu mareſcageux.

Le chaſteau & baſtiment de S. Maur des foſſez pres Paris.

Cecy doiuent cognoiſtre les maiſtres Maçons, & le biẽ pratiquer.

des matieres, que d'autres deſpenſes, ſoit pour oſter les terres, ou pour les façons, qui euſſent couſté quaſi la moitié d'auãtage qu'il n'a faict, ſ'il y euſt fallu proceder autrement. Vous pouuez iuger facilement du tout par la figure que i'en ay faicte cy deſſous.



Belle inuention pour cognoiſtre ſi vn fondement ſera meilleur eſtant creuſé & fouillé d'auantage. CHAP. X.

QVand lon eſt contrainct de beaucoup creuſer & fouiller les fondements, pour autant qu'on doute qu'ils ne ſoient aſſez bons, & qu'on eſpere de les trouuer meilleurs, ou biẽ que lon eſt cõtraint d'aller plus bas qu'on ne voudroit, pour les caues & offices qu'on veult faire quelquefois dedans terre, on cognoiſtra ſi le fondement ſera meilleur pour eſtre creuſé d'auantage en ceſte ſorte. Il fault faire vn trou ainſi qu'vn puis, & non pas de grande profondeur: de quatre ou ſix pieds il ſuffira: en apres proceder comme quand on veult experimenter ſ'il y a ſources d'eauës en quelques lieux & païs, qui ſe pratique en ceſte ſorte. Prenez deux cruches de terre cuitte, ou deux pots de quelque forme & capacité que vous voudrez (il ſeroit bon toutefois qu'ils tiennent enuiron vn ſeau d'eauë) & les empliſſez de laine, bourre, ou cotton, puis les couurez d'une tuille ou aix, & regardez quelle eſt la peſanteur & pois de tout enſemblément, lequel gardez à part. Cela faict mettez l'vn deſdicts pots au plus bas du fondement & à vn coing, eſtant bien couuert de quelque

Maniere de cognoiſtre ſi vn fondemẽt ſera meilleur pour eſtre creuſé d'auantage.

autre choſe, cõme qui voudroit garder que les vapeurs & exhalations n'en puiſſent ſortir. L'autre pot ſera mis dedans la foſſe faicte en façon de puis (qui eſt le plus profond du fondemẽt) eſtant couuert d'aix, & de terre par deſſus, ainſi que vous pouuez auoir faict de l'autre. Cela eſtant ainſi accomply, vous les y laiſſez vn iour ou deux, ou plus, & en apres les oſtez, & regardez lequel eſt plus peſant des deux. Si celuy qui a eſté mis dedãs la foſſe du puis poiſe d'auantage, que celuy qui eſt à la trãche ou coing du fondemẽt, il monſtre que ſi vous creuſez plus bas ledit fondemẽt, il ſera pire, pour y auoir plus d'humidité & de terre boüeuſe. Mais ſi vous voyez qu'il ne poiſe gueres d'auãtage, & que ſeulement ſur la ligne y ait comme de petites gouttes d'eaue, ou de roſée, c'eſt ſigne qu'il y a quelque petit ruiſſeau paſſant, & coulant par deſſous, ou que les terres ſont fort humides & abreuuées d'eauë, laquelle eſt encores aſſez profonde. Mais ſi vous trouuez toutes les cruches & vaſes d'vn meſme pois, ou biẽ que le pot qui eſtoit dans le puis ſoit plus leger, que l'autre eſtant mis à la tranche du fondemẽt, c'eſt ſigne que tant plus vous creuſerez la terre & irez plus bas, tant plus vous trouuerez meilleur fondemẽt. Si les deux pots ſont iuſtement, ou enuiron, de meſme pois, c'eſt à dire, ſ'ils ne poiſent non plus qu'ils faiſoiẽt quand on les y a mis, il ſe fault arreſter là, car vous ne trouuerez meilleur fondement, la terre y eſtant par tout ſolide, bien ferme, & bien conglutinée, auec competente humidité. Les vrais fondements & plus aſſeurez ſont ſur la roche, comme chacũ ſçait, ou ſur le tuf, ou ſur vne carriere. Cela donne grand plaiſir au conducteur quand il trouue telle aſſeurance de ſon œuure. Ie ne voudrois icy oublier à dire que les fondements ſe doiuent accommoder à la nature des lieux & païs ou lon eſt. Car, comme i'ay dict, aux lieux qui ſont ſubiects à tremblements, les terres ſolides & lieux les plus fermes n'y ſont pas les meilleurs. Qui peult eſtre cauſe, ainſi que nous auons dict, que les anciens cerchoient les paluds & mareſts pour bien fonder, par autant que les vapeurs & vents ſoubterrins facilement ſ'y eſcoulent & euaporent ſans pouuoir aucunemẽt esbranler les edifices. Mais, comme nous diſions nagueres, il fault auſſi rendre le lieu ferme & ſolide par pieux, plattes formes, charbons, & laine qu'on met par deſſus, pour garder que le bois ne ſeſchauffe ou pourriſſe. Par meſme cauſe on a accouſtumé de bruſler le bout des pilotis pour les rendre quaſi comme charbon, à fin de les conſeruer longuement dans l'humidité de la terre. Ie croy que cecy ſuffira pour cognoiſtre la nature de la bonne terre pour y aſſoir & poſer fondemẽts. Qui deſirera en voir d'auantage, il luy eſt libre

Beau diſcours pour l'inuentiõ des eauës.

Subtils moiẽs pour cognoiſtre ſi on doit creuſer et profonder d'auantage vn fondement.

Des paluds et lieux mareſcageux, eſquels il fault quelque fois faire fondements.

de lire Vitruue,auecques pluſieurs autres qui en eſcriuent,& auſſi entendre l'aduis de ceux qui en ont bonne experience.Ie vous aduiſe que tout ce que ie vous en propoſe & eſcris, a eſté experimenté en diuers lieux par mon ordonnance, aduis & commandement. Ie deſirerois tout d'une venue monſtrer icy les engins neceſſaires à tirer les eauës d'un fondemẽt(puis que le propos & occaſion ſ'y preſente) ſoit par pompe, roüe, ou autre ſorte d'inſtrument, comme auſſi enſeigner diuers organes & inſtruments, tant pour plãter pieux aux fondemẽts, que pour cõduire toutes ſortes de pierres,bois,& autres matieres: ſemblablemẽt pour edifier dans l'eauë, ſoit en mer,riuieres,ou paluds: mais ie remettray le tout à noſtre liure des Engins & varieté d'inſtrumẽts deſquels ſe peult ayder l'Architecte : lequel nous mettrons en lumiere quelque iour,ſil plaiſt à Dieu le permettre:icy ſeulement ie m'efforceray de rendre les edifices parfaicts en toutes leurs façons & matieres, n'y omettant les ſymmetries, meſures, & proportions qu'il y pourroit falloir,ſelon mon aduis.Ayant doncques par ordre & methode iuſques icy conduit le ſeigneur qui veult baſtir, & l'Architecte qui le veult ſeruir,il me ſemble que toutes matieres eſtans preparées, ainſi que nous auons enſeigné, il ne reſte ſinon mettre la main à l'œuure. C'eſt de poſer opportunément & en temps idoine la premiere pierre fundamentale de tout l'edifice, puis continuer la ſtructure par deſſus, ainſi que nous dirons. Et pour autant que les anciens ont eu grand reſpect à la poſition & aſſiette de ladicte pierre, icy voluntiers i'en ferois vn fort beau diſcours & eſcrirois ce que i'en ay leu aux liures des anciens, & entendu des gens doctes tant en Architecture que Aſtrologie,& auſſi ce que i'en ay peu colliger des obſeruations de pluſieurs,cõformes aux traditions des anciens, pour ſatisfaire à pluſieurs qui ſe delectent en la cognoiſſance des ſecrets de nature & faicts de Dieu pluſque admirables: mais pour autant que c'eſt vne nouuelle façon (quant à noſtre temps & nouueaux Architectes) pource eſt il que ie remettray le tout à noſtre nouueau liure des Diuines proportions,ſi l'occaſion ſ'y preſente,ou bien à quelque autre opuſcule venant à propos.Auquel, Dieu aydant, nous monſtrerons bien au long le grand danger ou ſe mettent & precipitent ceux qui commençent leurs baſtimẽts, ſans auoir preueu & premarqué l'occaſion & temps idoine pour ce faire: ſemblablement les diſgraces & infortunes auſquelles ont eſté ſuiects pluſieurs logis pour telle negligence, ainſi que nous le confirmerons par raiſons, auctoritez,& exemples tant antiques que modernes: & n'y omettrons,moiennant la grace de Dieu,certains preceptes & en-

L'auteur n'eſcrire riẽ, qu'il n'en ait eu bõne experience.

Les anciens auoir eu grãd reſpect à l'aſſiette de la premiere pierre fundamentale d'vn baſtimẽt

Les elections negligées en l'Architecture, cauſer grands dommages.

ſeignements qui conduiront les Architectes & autres à choiſir & eſlire temps propre pour heureuſemẽt commençer & fonder toutes ſortes de baſtiments. Remettant dõcques le tout à noſtredict liure Des diuines proportions, ou autre, ie pourſuiuray le propos delaiſsé, qui eſtoit de bien commençer la maçonnerie des fondemẽts, pour cõtinuer ſur iceux le corps de tout le baſtimẽt.

Comme c'eſt qu'à faulte de grandes pierres on doit remplir les fondements pour edifices, pour ponts ſur riuieres, pour ports de mer, pour conſtruire ſur paluds & autres lieux aquatiques. CHAPITRE XI.

DOncques le fondement eſtant preſt à maçonner, ſil eſt grand & large, & que vous ne puiſſiez trouuer de grandes pierres pour mettre au fond, ſoit pour edifices, ou pour fonder vn port de mer, ou faire ponts ſur vne riuiere, ou baſtir dans vn palus, ou encores dans la terre, la meilleure choſe & plus prõpte ſera de preparer le mortier ainſi que la chaux viẽt du four (comme nous l'auons declaré au premier liure) auecques du ſable qui ſoit de riuiere, & porte pluſieurs ſortes de cailloux de telle groſſeur qu'ils ſe trouueront, pourueu qu'ils n'excedent la groſſeur du poing pour le plus, ou la groſſeur d'vn œuf, & ſoiẽt accompagnez de pluſieurs autres petits cailloux & grauois, comme on les trouue dedans les riuieres. Telle matiere deſtrempée & meſlée auecques la chaux ſert de pierre & de mortier: pour autant que tel grauois porte du ſable quant & ſoy, & ſe iecte tout à vne fois dedans les fondements, ſans que les maçons ayent peine d'y beſongner auecques leur truelle, car il ſuffiſt le dreſſer vniment auecques la paelle. L'ayant ainſi reſpãdu iuſques à vn demy pied d'eſpeſseur, vous y pouuez iecter & entremeſler parcy, parla, pluſieurs groſſes pierres ſeules, ainſi qu'õ les peult trouuer à propos, ſans toutesfois qu'elles ſe touchẽt: les plus dures y ſeront les meilleures, comme ſont roches ou cailloux. Apres cela vous reiectez encores par deſſus dudit mortier faict de cailloux & grauois, comme vous auiez faict au parauant. Il fault ainſi continuer iuſques à ce que le fondement ſoit plein, iectant le tout d'enhault auecques toutes ſortes de petits cailloux. Telle matiere ainſi diſpoſée ſ'endurcit & reſerre ſi fort dedans les fondemens, que eſtãt accumulée & liée enſemblément, deuient cõme vne ſeule maſſe & roche, laquelle nature auroit faicte toute d'vne piece, eſtant ſi forte & maſſiue, quand elle eſt ſeiche, qu'on ne la peult rompre

En neceſsité de grandes pierres, comme on ſe doit gouuerner pour rẽplir les fondements.

Belle compoſition d'vn mortier ſeruãt de pierre.

Merueilleuſe matiere de mortier, ſ'endurciſſant en pierre ou roche.

auecques le pieu, ou autre inſtrumẽt,n'auſſi arracher les cailloux du fondement, qu'ils ne ſe mettent en pieces. La raiſon eſt pour autant que telle matiere ainſi iectée dedans les fondements larges,& participants de quelque humidité d'eauë & moiteur, detrempe le mortier, qui demeure ainſi fort long temps à ſe deſeicher:de ſorte que le gros grauois & cailloux durant ce temps ſabreuuẽt & attirent la graiſſe & force de la chaux,voire iuſques au centre & milieu d'eux, comme ie l'ay veu par experience. Car les cailloux qui eſtoient mis ainſi en œuure eſtãs rompus, ſe trouuoient par le dedans iuſques au milieu tous blancs, & de meſme couleur que ladicte chaux:ce qu'õ ne voit à ceux qui ne ſont ainſi mis en œuure. Autant en font les pierres de roches, car elles attirẽt auſſi la graiſſe & puiſſance de la chaux. Qui ne ſe feroit à vn fondement ayant peu de largeur, pour autant qu'il deſeicheroit trop toſt la pierre dure ou les cailloux, qui pour ceſte cauſe n'auroient le tẽps de tirer la force de la chaux. Laquelle eſt beaucoup plus penetratiue & propre à tel affaire, quãd elle eſt faicte de pierre fort dure, comme des premiers licts de couuerture des carrieres, ou d'autre ſorte de pierre dure,telle que pourroit eſtre le marbre duquel on tire la meilleure chaux qui ſoit pour faire bõ mortier,ainſi que i'ay dit cy deuãt. Et notez ſil vous plaiſt,que la pierre molle ny vault riẽ,ou bien peu. Reprenãt noſtre premier propos qui eſtoit de remplir les fondements en la façon que nous auons mõſtré, ie dy d'auantage qu'il eſt auſſi fort propre pour fonder dans la mer, ou dedans vne riuiere, comme auſſi pour y faire ponts, ou en autre lieu qu'on voudra: pour autant qu'en faiſant ce qui eſt neceſſaire aux lieux deſquels on ne peult oſter toute l'eauë,en iectant le mortier, ainſi faict que deſſus, dedans la caſſe ou forme du fondement, tout ſaccommode ſi bien, & ſagence au fond ſi propremẽt, qu'il n'y demeure rien qui apparoiſſe vuyde. Et comme il ſempliſt, il chaſſe toute l'eaue qui eſt dedans la caſſe, faiſant la forme de la maçonnerie pour ledit fondement. Aucuns pourroient penſer que cela ne ſçauroit eſtre bon, pour autant qu'eſtant touſiours mouillé, iamais ne pourroit ſeicher ne deuenir dur. Qui eſt choſe treſmal entendue, car pour eſtre entretenu moitte, il ſeiche de longue main,& plus il demeure à ſeicher,plus il deuient dur. Il eſt bien vray qu'il ſera fort bon de remplir ledit fondement le plus diligemment que faire ſe pourra, & principalemẽt quãd c'eſt pour faire vn port de mer ou autre ſtructure, voire quand ce ſeroit dans vne riuiere d'eaue doulce. Il y a ſeulement vne choſe que l'Architecte doit mõſtrer,c'eſt la quantité de la chaux qu'il fault mettre d'auãtage auecques le ſable. Ce qu'on

De quelle matiere ſe faict la bõne chaux & penetratiue.

Pour fonder en mer ou dedans vne riuiere pour y faire ponts.

Inſtructiõ & enſeignement pour fonder dedans l'eaue.

qu'on doit conſiderer ſelon les riuieres ou ports de mer ou lon veult beſongner. Il fault auſſi prendre garde, que la mer ou riuiere n'emmeine ou face remuer du commencement les caſſes hors de leurs places, qui ſont faictes pour tenir la matiere qui ſert pour la forme du fondement. Laquelle doit eſtre plus large de quelque quantité, que l'œuure qui ſera fondé par deſſus: & les caſſes de telle ſorte dreſsées, que touſiours elles ayent bon talu tout autour auecques vne retraicte, ainſi que la maſſe le requiert. Cela ſe fera ſelon le iugement de l'Architecte & de l'œuure qu'il a à faire. En eſcriuant des ports de mer, ſil plaiſt à Dieu m'en donner quelque iour la grace, ie monſtreray la façon & aſſemblage pour proceder en tel cas, & mettre dans la mer ou riuiere engins propres pour en oſter les terres, & trouuer le ferme & lieu ſolide, & auſſi pour y planter des pieux, ſi le lieu n'eſt bien ferme. Mais delaiſſant tels propos, nous continuerons celuy qui eſt de remplir les fondements en autre ſorte, ſignamment pour les baſtiments auſquels on n'a commodité de trouuer grauois & cailloux de riuiere, pour mettre auecques la chaux, ainſi que nous auons dit.

L'auteur promet eſcrire des ports de mer quelque iour.

Maniere de remplir les fondements d'vn edifice, ne ſe preſentant commodité de trouuer cailloux ou grauois de riuiere pour y proceder comme deſſus: & des incommoditez qui ſuruiennent pour n'y auoir aſsis les pierres proprement, & ainſi qu'il appartient. CHAP. XII.

SI le fondement ſur lequel vous voulez edifier eſt arreſté ſur terre ſolide, ou ſur plattes formes, ou pilotis, il y fault faire la maçonnerie de libes de pierres, les plus grandes que faire ſe peult, ainſi qu'on en aura la commodité. Quant à la premiere aſſiette, ie ſerois bien content qu'elle fuſt de pierre ſeiche ſans mortier, principalement ou il y aura vne platte forme de charpenterie. Mais entre la pierre & la platte forme de bois ie ne voudrois mettre que la figure preſsée & ſerrée le plus que faire ſe peult, à fin que l'humidité & graiſſe du mortier deſcendant au fond ne pourriſſe & eſchauffe le bois, ainſi que la chaux faict naturellement quād le mortier touche le bois. Apres la premiere aſſiette, on peult maçonner de pierre & de mortier comme lon a accouſtumé. Mais ſur tout il fault prendre garde à vne choſe, de laquelle i'ay eſcrit en noſtre liure des Inuentions nouuelles pour bien baſtir, & icy deuant: c'eſt que les maçons ne

Maçonnerie des fondemēts ſur pilotis ou plates formes.

doiuẽt iamais maçõner, ne mettre en œuure, en quelque lieu que ce ſoit, aucunes pierres, ſoient de taille ou de moilon, ſinon ainſi que nature les a faictes & creées, qui n'eſt autre choſe que les mettre touſiours ſur leurs licts, car en ceſte ſorte elles ſont merueilleuſement fortes. Si on les met debout, ou ſur le coſté, comme ſur la face du parement de la pierre, & que vous en faciez leur lict & aſſiette, quand elles ſentiront grande peſanteur, elles ſeront en danger de ſe fendre ou eſclatter par le milieu. Il n'en faudroit que vne à qui telle fracture aduint de la largeur d'un doz de couſteau pour fendre vn edifice au plus haut, d'un demy pied, ou plus. Souuentefois i'ay veu auenir telles faultes, & ſembloit aux ouuriers que cela vinſt des fondements, qui eſtoit tout le contraire, car il procedoit d'auoir mal mis leſdictes pierres en œuure, cõme il ſe voit aux maçonneries du chaſteau de la Muette de ſainct Germain en Laye (lequel le feu Roy François premier fit edifier) & en pluſieurs autres lieux. Et par ainſi la faulte, par laquelle les logis ſe fendent & fondent en pluſieurs lieux, le plus ſouuent ne vient point du fondemẽt, mais de mal mettre leſdictes pierres en œuure, & hors de leur lict. C'eſt tout ainſi comme du bois, car ſi vous mettez l'arbre de ſon long & debout pour porter ou ſouſtenir vne peſanteur, il n'y a rien ſi fort, & ne ſe peult rompre facilement: mais ſi vous le mettez de plat ou trauers, & le chargez, il pliera ou ſe rompra. Ainſi eſt il des pierres, car ſi vous les mettez en œuure comme nature les a faictes, il n'en viendra iamais faulte. Il eſt auſſi neceſſaire que les maçons garniſſent bien leur mur, & qu'ils n'y facent point de trous à rats, ainſi qu'ils les appellent, ou bien qu'ils n'y mettent des pierres ſeiches, ou trop de mortier ſans eſtre bien garny de menues pierres.

Les pierres en maçonnerie deuoir touſiours eſtre miſes ſur leurs licts, ainſi que nature les a creées.

Chaſteau de la Muette de S. Germain en Laye.

Belle conferẽce du bois mal aſsis auec les pierres.

LE TROISIEME LIVRE DE L'ARCHITECTVRE DE PHILIBERT DE L'ORME LYONNOIS, CONSEILler & Aulmoſnier ordinaire du Roy, Abbé de ſainct Eloy lez Noyon, & ſainct Serge lez Angiers, & n'a gueres d'Iury.

Prologue en forme d'aduertiſſement.

DOVR autant que ce Troiſieme liure eſt preſque tout employé à la declaration & deſcriptiõ de certains traicts & lignes que nous appellons Geometriques, fort neceſſaires aux Architectes, maiſtres maçõs, appareilleurs de pierres, tailleurs & autres, pour ſen ſçauoir & pouuoir ayder aux lieux que nous propoſerons, & ſelon les façons que nous en donnerons & ſe cognoiſtront par le diſcours & lecture deſdicts traicts, qui ne peuuent eſtre proprement trouuez ny aſſeurément pratiquez, ſinon par l'ayde & maniment du compas, ie me ſuis pour ceſte cauſe aduiſé de excogiter & familierement deſcrire la figure & image que vous auez cy apres. Laquelle ne vous mettra ſeulemẽt deuant les yeux l'excellence dudit compas, mais auſſi pluſieurs belles choſes qui ſeruiront d'exemple, inſtruction & cõſeil à tous ceux qui font, ou veulent faire profeſſion d'Architecture, & à autres auſſi auecques vn ſingulier plaiſir & prouſit. En premier lieu dõcques ie figure vn Architecte habillé ainſi qu'vn homme docte & ſage (tel qu'il doit eſtre) & comme ſortant d'une cauerne ou lieu obſcur, c'eſt à dire de contemplation, ſolitude, & lieu d'eſtude, à fin de pouuoir paruenir à la vraye cognoiſſance & perfection de ſon art. Il trouſſe ſa robbe d'une main, voulant monſtrer que l'Architecte doit eſtre diligent en tous ſes affaires, & de l'autre main il manie & conduit vn compas entortillé d'un ſerpent, pour ſignifier qu'il doit meſurer & compaſſer tous ſes affaires & toutes ſes œuures & ouurages, auecques vne prudence & meure delibera-

Les traicts Geometriques auoir beſoing du compas.

Expoſition de la figure & image qui eſt à la fin du preſent prologue.

tion,à fin de ſe pouuoir aſſeurer du chemin qu'il doit tenir entre les hommes,ſemé par cy, par là,de chauſſetrappes & eſpines,c'eſt à dire de picques, enuies,haines,deceptions, iniures, trauerſes & empeſchemens, qui nuiſent à tous bons eſprits, & ſignamment à ceux qui veulent bien exercer l'Architecture, comme ie l'ay aſſez declairé ailleurs. Parquoy vne grandiſſime prudence bien reiglée & meſurée leur eſt requiſe & neceſſaire: Prudence, dy-ie, telle que le ſerpẽt la figure, & eſt commandée & recommandée par Ieſus Chriſt en ſon Euangile diſant, *Eſtote prudentes ſicut ſerpentes, & ſimplices ſicut columbæ.* c'eſt à dire, Soyez prudens ainſi que les ſerpens, & ſimples comme les colombes. Voulant monſtrer que prudence conioincte auecques ſimplicité & modeſtie conduit l'homme à toutes bonnes & louables entreprinſes. Car ainſi que Gauarre eſcrit en ſon liure des mots dorez: Si treshault eſt le don de prudence, que par ſon moien on amende le paſſé, on donne ordre au preſent, & pouruoit on au futur & à venir. De cela on peult inferer, que celuy qui n'eſt fourny de ceſte tant belle vertu de prudence, ne ſçaura recouurer ſa perte, n'entretenir ce qu'il poſſede, ne cercher ce qu'il eſpere.Pour ce eſt il que ie figure ledit Architecte tenant touſiours le compas en ſa main, à fin de l'enſeigner qu'il doit conduire toutes ſes œuures (comme nous auons dict) par meſure: & ay auſſi accompagné ledit compas d'un ſerpent, à fin qu'il ſe ſouuienne d'eſtre bien aduiſé, prudent & caut, à l'exemple dudit ſerpent: car, ainſi qu'eſcrit ſainct Ambroiſe, ſentãt approcher de ſoy l'enchãteur, il met vne de ſes aureilles contre terre, & eſtouppe l'autre de ſa queuë. Ainſi faiſant l'Architecte paruiendra à la Palme, laquelle ie luy propoſe & mets deuant les yeux, comme le but auquel il doit viſer, & le chemin auquel il doit tendre.Luy voulant repreſenter par ladicte Palme vne conſtance & ferme propos de ſouſtenir peine & trauail en toutes ſes charges & affaires,à fin de paruenir à gloire, honneur, & victoire, ſignifiez par ladicte Palme. Qui eſt de telle nature, que quelque charge & recharge que vous luy donniez, iamais elle ne flechit ou ſe plie, ains ſeſleue, reſiſte, & fortifie de plus en plus contre le fais & charge qu'on luy donne, pluſtoſt rompant que pliant ou flechiſſant. Mais voirement deuant que paruenir à ladicte palme,ou ſi vous voulez, à gloire & honneur, pluſieurs empeſchemens ſe preſentent à luy, ainſi que vous le pouuez voir par la figure, & eſt fort bien expliqué par l'eſcriture qui la borde, ſous tels mots Latins,

Grandiſſime prudence eſtre requiſe aux architectes.

Les louanges & beaux effects de prudence repreſentée par le ſerpent.

Nature de la Palme fort digne de noter.

Artificem doctum diſcrimina mille morantur,
Dum celer ad palmam quærit ab arte viam. c'eſt à dire,

De mille peines & mille empeſchements
Eſt retardé l'artiſant docte & ſage,
Quand par ſon art, ſçauoir, & inſtruments
Promptement quiert vers la Palme paſſage.

Pour doncques ſeuremẽt paruenir à ceſte Palme, il fault eſtre en tout & par tout accompagné de prudence portiere, & (comme eſcrit ſainct Bernard) voicturiere de toutes les autres vertus, eſtant ſi ſublime & heroïque, qu'elle ne peult faire ſeiour auecques vn perſonnage depraué & mauuais. Pour ce eſt il, que ie deſire que noſtre Architecte ſoit de bonne ame, non trompeur, abuſeur, ou malicieux. Il ne ſera toutefois vituperé d'imiter le ſerpẽt, c'eſt à dire, eſtre cault & bien aduiſé, à fin de ſe garder du charme, malice, & tromperie des mauuais hommes. Ce qu'il acquerra par le moien de prudence non humaine & vulgaire, qui pluſtoſt ſe doit appeller aſtuce & ruze qu'autrement: (ainſi que le commun attribue le nom de vice à vertu) mais bien par celle qui tient le principal lieu entre les quatre vertus appellées des philoſophes cardinales, & n'eſt autre choſe, que vne precogitation, diſcretion & preuoyance de ce qu'on a affaire, à fin d'y bien proceder, & en auoir bonne iſſue. C'eſt la prudence que ie deſire à noſtre Architecte. Laquelle ſi par la grace de Dieu il peult vne fois acquerir, elle ne le fera pas moins ſage, que bien aduiſé de ce qu'il doit faire, de ce qu'il doit dire, de ſe ſçauoir taire quand il en eſt temps, & ſçauoir expliquer ce qu'il veult, auecques bonne grace, & faire bien entendre aux Roys, Princes, grands ſeigneurs & tous autres, ſes entreprinſes & conceptions, ſçauoir diſcourir ſur les œuures qu'ils veulent faire, & en parler fort bien à propos en temps & lieu. Car il pourroit aduenir que pour ſe taire il ſeroit noté d'ignorance & ſimplicité: comme par trop parler, de folie & temerité. *Omnia tempus habent* (dict le Sage) *tempus tacendi, & tempus loquendi.* Nous donnant par ceſte ſentence liberté de parler en vn temps, & de nous taire en l'autre. Car touſiours ſe vouloir taire c'eſt ſimplicité grande, & vouloir trop parler, folie plus grande. En quoy il fault garder les circonſtances des lieux, des propos, du temps & des perſonnes. Il ne fault paſſer oultre ſans vous aduertir, que i'ay mis au plus hault de noſtre figure, l'image de Mercure auteur d'eloquence, pour monſtrer que l'Architecte non ſeulement doit ſçauoir bien parler & diſcourir ſur ſes œuures, mais auſſi doit eſtre prompt & diligent à cognoiſtre & entendre les bonnes ſciences & diſciplines, ſur leſquelles preſide ledit Mercure. Toutesfois ie ne veux qu'il ſoit trop Mercurial, c'eſt à dire muable & babillard, ſe ioi-

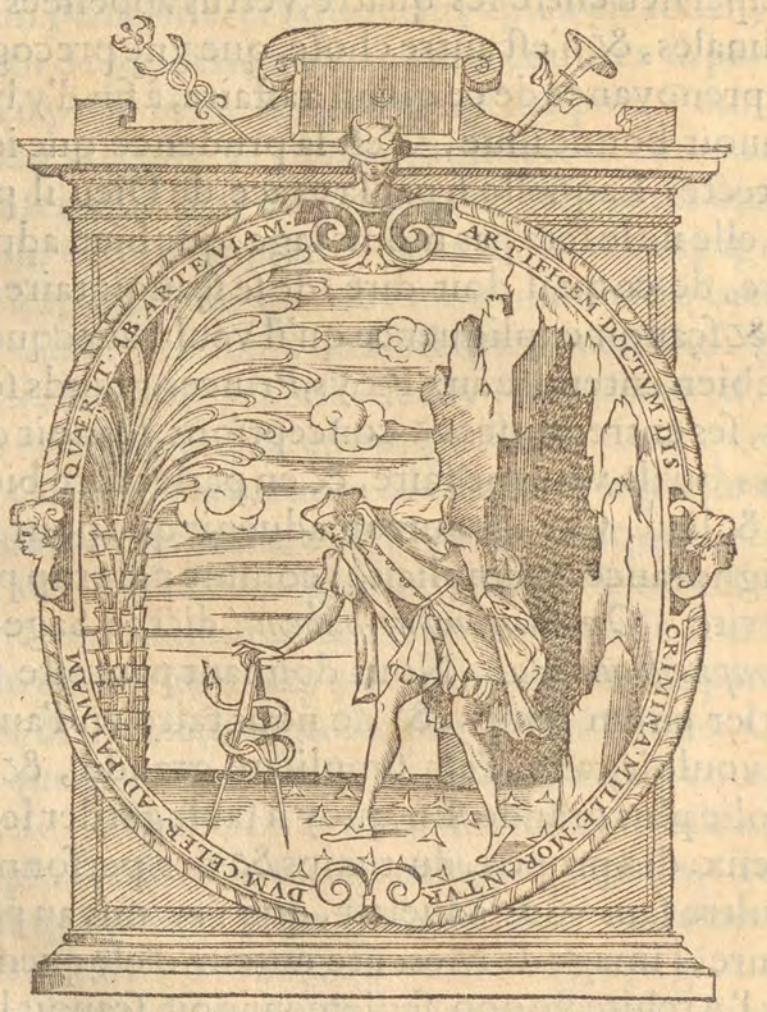
Les qualitez requiſes à vn bon Architecte.

Quels biens peuuẽt aduenir à l'architecte eſtant muny de prudence.

Mercure auteur d'eloquẽce & des diſciplines.

gnant tantoſt à l'vn, tantoſt à l'autre par vne ie ne ſçay quelle inconſtance & legereté, ains pluſtoſt qu'il ſuyue & imite les bons, à fin d'eſtre bon, & les ſçauants & ſages pour receuoir d'eux doctrine accompagnée d'honneur & bonne renommée. Ce faiſant il acquerra bruit auecques louange immortelle. Nous auons accompagné ledict Mercure de ſes trophées, qui ſont caducées & cors, ne voulans ſignifier autre choſe, ſinon que l'Architecte acquerra bruit & renommée en tout & par tout ſil obſerue ce que deſſus. Voila ce que ie propoſois vous dire ſur l'interpretation de la figure ſuyuante. Reſte enfiler, comme lon dit, noſtre eſguille pour bien coudre & aſſembler le corps & matiere de ce Troiſieme liure, auecques l'ayde du compas & reigle. Ce que nous mettrons peine de faire & parfaire, moiennant la grace de Dieu, lequel de tresbon cueur ie ſupplie nous y vouloir conduire & diriger.

Approches et preparatifs pour entrer dans le troiſieme liure.



Des parties & membres des logis qui ſe doiuent faire dedans les terres, entre les fondements, comme ſont caues, celiers & autres: enſemble quelles ouuertures & veuës on leur doit donner. CHAP. I.

NOVS auons monſtré au liure precedent, comme il fault traſſer & equarrir les lieux & places ou lon veult baſtir: ſemblablemẽt cõme il fault marquer les fondements ſelon l'œuure qu'on veult eriger, cognoiſtre la nature des terres qui ſont bonnes & ſolides pour porter les maçonneries: le chois des pierres propres à faire leſdicts fondements: comme il les fault remplir, & de quelles matieres il ſy fault ayder. Reſte maintenant à parler de ce qu'il conuient faire ſur leſdicts fondements aux eſtages qui ſe peuuent trouuer & practiquer dans les terres entre les fondements. Qui n'eſt choſe de petite induſtrie, ains beaucoup plus grande qu'il ne ſemble, pour ſçauoir diſpoſer vne chacune choſe en ſon endroit. Comme ſont les caues à mettre le vin (qui doiuẽt auoir leurs clartez & lumieres par feneſtres & ſoupiraux du coſté de Septentrion, & la porte auſſi, ſil eſt poſſible) les lieux pour mettre les huilles, ſaloirs, formages, & ſemblables prouiſions, qui doiuent eſtre du coſté regardant la partie de l'Orient eſtiual, ou equinoctial. Au meſme eſtage du coſté de Midy, ſe baſtiſſent cuiſines, buchers & buanderies. S'il fault plus d'une cuiſine ou de deux, comme aux maiſons des grands, on les peult eriger vers les parties occidentales, qui ſont auſſi fort propres pour y faire la boulengerie, les baigneries, eſtuues, poiſles, & autres choſes de meſmes. Les gardemangers pour cõſeruer la viande doiuent auſſi eſtre audit premier eſtage dans terre: toutesfois pour eſtre bien, fault qu'ils regardẽt le Septentrion, & qu'ils n'ayent autre ouuerture que de ce coſte là. Mais pour autant que de toutes ces parties icy, i'ay ce me ſemble ſuffiſamment parlé au premier liure, & en pourray encores parler comme il viendra à propos, à ceſte cauſe ie n'en feray plus long diſcours, à fin que ie continue & ſuyue le fil de noſtre entreprinſe: qui eſt de mõſtrer comme lon doit faire & dreſſer les baſtiments, & conduire par bon ordre vne chacune choſe appartenant à iceux. Apres doncques auoir enſeigné comme il fault remplir les fondements, à ceſte heure ie veux monſtrer comme il fault faire les voutes des caues, celiers, cuiſines & autres lieux qu'on voudroit baſtir au premier eſtage dans les terres, ſans y omettre leurs entrées & iſſues, portes & deſcentes, auecques la maniere de coupper & tailler les

Brieue recapitulation de ce qu'a eſté dit au liure precedent.

Quel lieu & aſsiette doiuent auoir les caues.

Cuiſines, buchers, buãderies & autres lieux.

pierres pour ce faict. Mais voirement il me ſemble qu'il ſera bon de faire vn chapitre ce pendant que nous ne ſommes encores loing des fondements, pour monſtrer comme lon doit donner lieu aux vuydanges des cuiſines, cloaques, priuez, & autres lieux immundes, pour la ſanté & conſeruation des habitants du logis.

Qu'il eſt neceſſaire de dõner lieu aux vuydãges des cuiſines cloaques priuez et autres lieux immundes.

Qu'il fault pour la conſeruation & ſanté des habitants, pendant qu'on eſt encores bien pres des fondements, preparer lieux pour faire eſcouler la vuydange des cuiſines, priuez, cloaques, baigneries, & autres lieux immundes, à fin que les excrements ne demeurent & croupiſſent aux maiſons. CHAP. II.

IL fault touſiours pour rendre ſains & agreables les lieux d'une grande maiſon, en laquelle y a grand nombre de peuple, que les immundicitez & vuydanges des cuiſines ſeſcoulent aiſément: Autrement en peu de iours l'eauë en laquelle on laue les poiſſons, chairs, tripailleries, vaiſcelles & pots, y engendrera ſi grande putrefaction & puanteur, qu'il ſera malaiſé de demourer gueres de iours en tel lieu ſans y receuoir quelque incommodité par maladie, cauſée de puanteurs & infections qui corrompent l'air & alterent les humeurs des corps, auecques l'eſprit. Il faudra auſſi par vn meſme moien donner ordre que les retraicts, baigneries & toutes ſortes d'eaues croupies ſe puiſſent eſcouler & euacuer par lieux propres, ſans apporter dommage aux habitants, & principalement les vrines & piſſats qui ſe doiuent eſcouler & vuyder bien loing & en quelque riuiere, ſi faire ſe peult, ou bien dedans les foſſez, ſi l'eaue y court ordinairement, ou dedans les terres qui de leur nature ſont telles, que ſi toſt qu'elles reçoiuent quelque eauë, elle eſt incontinent engloutie, beuë, & perdue. Il y a des lieux qui ſont fort propres à cela, de ſorte qu'il n'y entre aucune humidité qui ne ſoit tout incontinent rauie & à vn inſtant diſtribuée parmy les entrailles de la terre. Mais ſur tout il ne fault conduire leſdictes eauës dans les foſſez, auſquels elles peuuent demourer croupies, principalement ſils ſont pres des habitations, car cela cauſeroit vn fort mauuais air auec le temps, qui endommageroit la ſanté des habitants. Ie ne les voudrois auſſi conduire en vne foſſe qui fuſt entre le Soleil couchant, ou l'occident, & la maiſon:

Bon enſeignement & conſeil pour rendre & entretenir vne maiſon ſaine.

Choſes fort dignes de noter.

En quels lieux ſe doiuent conduire les vuydãges.

pourautant que cela apporte auſſi vne grande infection au logis, quand le vent occidental ſouffle, qui eſt le pire de tous, meſmes en France. Ie fais ce diſcours, à fin qu'en faiſant les premiers eſtages dans les terres & fondements, on prenne garde à bien conduire les ſuſdictes vuydanges au loing, & qu'elles ne demeurent enfermées entre les fondements du logis. Icy ie ne parleray des tuyaux & conduicts de maçonnerie neceſſaires pour tel affaire, car il n'y a bon maiſtre maçon qui ne les entende fort bien. Et iaçoit que ce propos ſoit choſe ſale & vilaine, voire à y penſer ſeulement, ſi eſt-ce que ladicte choſe eſt plus-que neceſſaire, & merite tresbien qu'on en ſoit ſoigneux & curieux, pour la conſeruation des habitants. Parquoy il fault que le maiſtre maçon y donne bon ordre en temps & heure, & qu'il face que les pauez y ſoient de bonne pierre dure, bien maçonnez & bien aſſemblez auecques vne grande pente, & ioincts couuers de treſforte maçonnerie & bonne matiere, comme auſſi les voultes des cloaques, qui doiuent pareillement eſtre bien faictes & compoſées. Voila que i'ay voulu eſcrire pour la ſanté & vtilité des habitants & domeſtiques des logis, à fin qu'on y prenne garde, & ſen ayde qui voudra.

Aduertiſſement pour les maiſtres maçons, & ſeigneurs qui font baſtir.

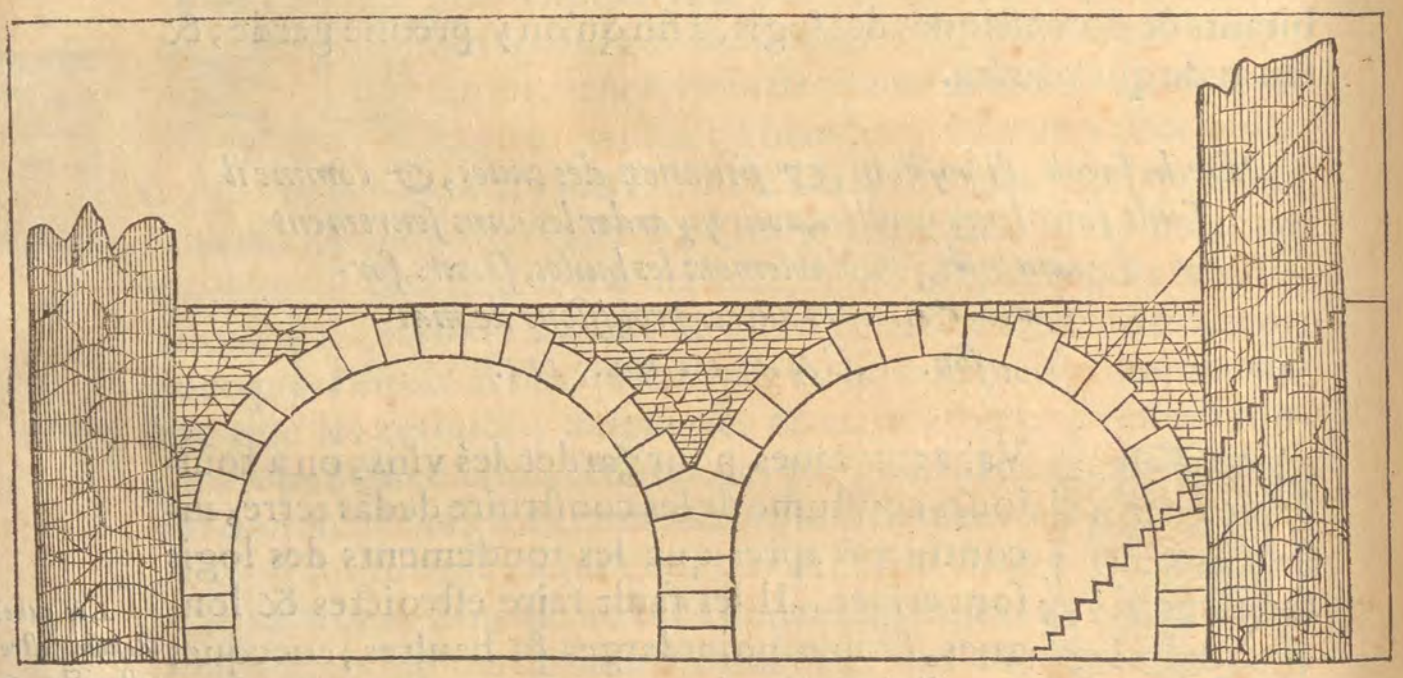
De la façon, diſpoſition, & ſituation des caues, & comme il fault faire leurs voultes, pour y garder les vins ſeurement & ſainemẽt, ſemblablement les huiles, ſaloirs, formages, & toutes autres prouiſions de maiſon. CHAPITRE. III.

QVant aux caues pour garder les vins, on a touſiours couſtume de les conſtruire dedãs terre, incontinent apres que les fondements des logis ſont erigez. Il les fault faire eſtroictes & longues, & non point larges & haultes, auecques peu d'air & clarté, tant par toutes leurs feneſtres que portes & ouuertures. Leſquelles doiuent touſiours regarder les parties Septentrionales, & eſtre faictes ſelon l'aſsiette du logis, & la largeur qui ſe trouue entre les gros murs du corps d'hoſtel, ſuyuant ſa longueur, ou de trauers par la largeur: & que la voulte ne ſoit point plus haulte depuis l'aire des terres iuſques au ſommet, que de ſept pieds pour le moins, & neuf pour le plus aux grandes caues, & dix ou douze pieds de large à chacun caueau, & quinze ou ſeize pour le plus aux grandes caues qu'on voudra faire par le trauers du logis. Ce qu'on doit practiquer &

Les caues deuoir eſtre eſtroictes & longues, auec peu de clarté.

cognoiſtre de la longueur & largeur du corps d'hoſtel auquel on les veult conſtruire, & auſſi ſelon ce qu'on ſera contrainct de les tourner pour leur faire receuoir la lumiere ſeptentrionale, ſil eſt poſſible. On faict communement la voulte des caues & caueaux en hemicycle, & oultre la muraille qu'on y met pour faire les ſeparations, on faict auſſi des contremurs contre les groſſes murailles, qui ſeruent & aydent à porter tout le fais des edifices par leurs extremitez. Il fault auſſi faire maſſiues nõ ſeulement les murailles & pilliers qu'on y voudroit dreſſer, mais encore les voutes, à fin que ſi on ſe vouloit ſeruir du deſſus pour celier, qu'elles ſe trouuent fortes pour porter grande quantité de vins, ou bien de bois, ſi on ſen veult ſeruir pour bucher. Brief il fault que tout ſoit faict de telle ſorte, qu'il fortifie & aſſeure entierement le logis, comme auſſi les fondements qui doiuent eſtre forts, & vn peu maſsifs, ou, ſi vous voulez, pluſtoſt lourds que delicats, pour le prouſit & ſoulagement de tout le logis, ainſi que vous le pouuez voir par la preſente figure.

Les voultes des caues deuoir eſtre maſſiues, à fin de pouuoir edifier des celiers par deſſus.



Pour auoir plus facile aiſance à mettre grande quantité de vins dans les caues, ie voudrois qu'au lieu qu'on faict les voultes rondes en hemicycle, qu'elles fuſſent en anſe de panier: car il ſeroit ainſi fort aiſé d'y renger les vins, & gerber les muids & tonneaux (comme parlent les tonneliers) les mettant l'vn ſur l'autre, ou bien aller par derriere iceux, à fin que le ſommelier prenne garde que les vins ne ſe perdent. I'ay doncques mis pour ceſt effect la deuxieme figure, ainſi que vous la pouuez voir cy apres, à fin que des deux vous choiſiſsiez celle que vous voudrez. Et cõ-

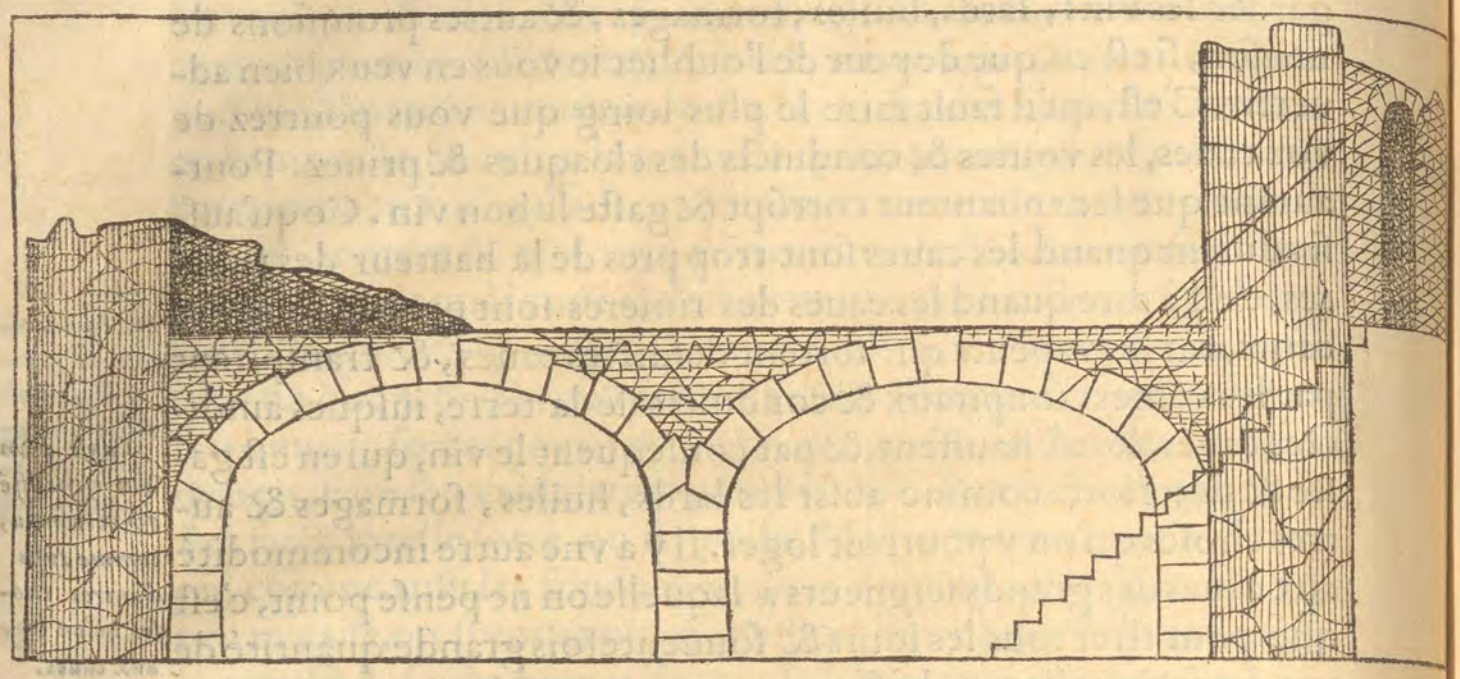
Moïẽ de mettre grande quantité de vin aux caues.

bien que icy ne ſoit fort à propos de monſtrer la maniere de bien garder les vins, lards, huiles, formages, & autres prouiſions de maiſon, ſi eſt ce que de peur de l'oublier ie vous en veux bien aduertir. C'eſt, qu'il fault faire le plus loing que vous pourrez de voz caues, les voutes & conduicts des cloaques & priuez. Pourautant que leur puanteur corrõpt & gaſte le bon vin. Ce qu'auſſi aduient quand les caues ſont trop pres de la hauteur des riuieres, c'eſt à dire quand les eauës des riuieres ſont pres du fond des caues, car les vapeurs qui ſortent deſdictes eauës, & tranſpirent par les veines, ſoupiraux & conduicts de la terre, iuſques auſdictes caues, les eſchauffent, & par conſequent le vin, qui en eſt gaſté & deterioré: comme auſsi les lards, huiles, formages & autres choſes qu'on y pourroit loger. Il y a vne autre incommodité aux caues des grands ſeigneurs à laquelle on ne penſe point, c'eſt que pour tirer tous les iours & ſouuentefois grande quantité de vin, les ſommeliers en laiſſent communement beaucoup tomber & reſpandre, qui ſe croupiſt & corrompt de telle ſorte, qu'il engendre vne grande putrefaction, laquelle gaſte le vin, ou le faict malade, comme il eſt quelquefois, ou bien le rend de mauuais gouſt. Mais il ſamende & guariſt quand il eſt remué du vaiſſeau, ou bien tranſporté incontinent en lieu qui ſoit exempt de toute puanteur, laquelle luy eſt fort contraire, ou bien qu'il ſoit logé en caue n'ayant ouuerture ne clarté que du coſté de Septẽtrion. Pource ie ſerois d'auis qu'aux caues & lieux ou il fault mettre grande quantité de vin, y euſt vne pente par le milieu faicte de paué de pierre de taille, ou de grez, ou bien de ce qu'on peult auoir le plus à propos, à fin que les vuydanges des tonneaux ſe puiſſent eſcouler hors des caues, & qu'il ſoit facile de iecter de l'eaue claire ſouuent par deſſus, tenant touſiours par ce moien la caue bien nette & propre. Si vous obſeruez cela, & donnez à voz caues les largeurs & hauteurs qui ont eſté monſtrées cy deuant auecques l'ouuerture du coſté de Septentrion, indubitablement voſtre vin non ſeulement ſy gardera bien, mais encores ſamendera, & ſi les tonnerres qui viennent le plus ſouuent des parties occidentales & meridionales ne l'offenſeront point, comme ils feroient autrement. Reſte à parler des deſcentes des caues & des feneſtres & ſoupiraux pour y donner clarté, qui eſt le commencement pour monſtrer la pratique des traicts de Geometrie, qui doiuent eſtre cogneus des Architectes & maiſtres maçons, pour faire coupper les pierres à tous propos cõme ils en aurõt affaire. Toutesfois deuant qu'en eſcrire nous parlerõs ſommairemẽt des principaux inſtrumẽts deſquels ſaydẽt cõmunemẽt les ouuriers.

Cauſe d'vn vin eſchauffé & corrompu, comme auſsi d'autres choſes qu'on loge aux caues.

Bon conſeil de l'auteur & digne de noter aux vinotiers, tauerniers & cabaretiers.

La practique des traicts eſtre fort neceſſaire aux Architectes.



Declaration d'aucuns instruments, desquels les ouuriers s'aydent, à fin qu'en lisant les chapitres & discours des traicts, on les puisse mieux entendre.

CHAPITRE IIII.

Par faulte d'entẽdre, bien souuent on demeure tout court.

IE me suis aduisé d'expliquer, comme en passant, certains instruments qui sont de l'art, & desquels nous ferons mention cy apres, à fin qu'en les nommant le Lecteur ne demeure tout court par faulte de les cognoistre. Ie laisseray les vulgaires, pource qu'vn chacun les cognoist, comme la Reigle, l'Equierre, & autres qui sont trop intelligibles, à fin de parler seulement de ceux qui sont les plus necessaires, & moins cogneus à ceux qui ne sont de l'art: comme seroit le Buueau (ainsi que l'appellent les ouuriers) qui n'est autre chose qu'vn instrument semblable à l'equierre, mais au lieu que l'equierre se tient fixe, & a ses branches immobiles, le Buueau les a mobiles: de sorte qu'elles se ferment & ouurent comme lon veult pour faire toutes sortes d'angles, ainsi qu'on en peult auoir affaire, soient droicts, obtus, poinctus, & en tel nombre que vous les voudrez.

Difference du Buueau à l'Equierre.

D'auantage les branches du Buueau sont differentes de celles de l'equierre, qui a ses branches à droicte ligne, mais celles du Buueau representent vne forme de rotondité faicte apres la circonference de l'œuure laquelle vous auez à faire. Quelquefois toutes ses deux branches sont rondes, quelquefois courbes au dedans, quelquefois l'une d'icelles est ronde & l'autre droicte, quelquefois

quefois toutes deux creuſes, & la moitié d'une droicte, ainſi que lon en peult auoir affaire. Le tout vous eſt facile de cognoiſtre par les figures ſignées A.

Que c'eſt que Sauterelle, auecques ſon vſage.

La Sauterelle eſt quaſi ſemblable au Buueau, fors qu'elle eſt toute droicte, & ſouure & ferme comme lon veult, pour prendre vne meſure ſur le traict, ou ſur l'œuure, à faire couper vne pierre par le bout, ou autrement, eſtant ſur le chantier, premier que de la mettre en œuure. On ſen ayde en vn lieu de neceſſité & contrainćte. La figure de ladicte Sauterelle eſt marquée cy apres par B.

Que c'eſt que cherche r'alongée.

La cherche r'alongée (de laquelle nous parlerons ſouuent & en aurons fort affaire, non ſeulement pour les traicts, mais encores pour arrondir les colomnes, & les faire de differentes ſortes, ainſi que Dieu aydant nous eſcrirons au cinquieme liure) ſe faict en diuerſes manieres. Quelquefois par pluſieurs rapports de poincts iuſtement marquez: autresfois auec pluſieurs lignes paralleles & rapports de largeurs & longueurs, leſquels on marque aux extremitez par pluſieurs petits poincts trouuez auec le compas, à diuerſes fois, trois poincts à la fois. Leſdictes cherches r'alongées ſe peuuent auſsi trouuer & prẽdre promptement par la voye & façon qu'on trouue les trois poincts perdus. Laquelle iaçoit qu'on eſtime bien peu de choſe, i'entend n'eſtre difficile, ſi eſt-ce que ie l'ay fort bien expliquée en noſtre liure De la nouuelle inuention pour bien baſtir & à petits frais: & la veux encores icy monſtrer, quaſi d'une autre ſorte, pour ſoulager ceux qui ne l'entendent. Pour trouuer doncques promptement la cherche r'alongée d'une circonference, & la donner bien à entendre, elle ne ſe peult trouuer ou prendre tout d'vn coup auec le compas, ny d'vn ſeul centre, mais bien auec pluſieurs centres & pluſieurs lignes, courbes ou rondes, & faictes auec ledit compas, ainſi que vous le pouuez voir par exemple en la figure cy apres deſcrite. Et pour plus facilement nous expliquer, ie ſuppoſe que vous ayez à faire pluſieurs paneaux pour paracheuer quelque œuure diligemment, leſquels il fault traſſer promptement, à fin de donner beſongne à pluſieurs tailleurs de pierres, ſçauoir eſt à chacun vne piece pour parfaire l'œuure auſſi toſt que vous la deſirez. Or eſt il qu'il ne fault ſonger à leuer les moules & paneaux apres que les largeurs & longueurs deſdicts paneaux ſont tirées, & les poincts marquez ou vous voulez faire la cherche r'alongée, ainſi qu'ils ſont aux lieux ſignez D, en la figure cy apres deſcrite. La demonſtration & exemple ſe voit en ladicte figure au lieu marqué C, & ſe practique tout ainſi qu'on trouue les trois poincts

La voye & façon de trouuer les trois poincts perdus n'eſtre de petite conſequence.

Familiere explication de l'auteur ſur la cherche r'alongée.

perdus. Comme quoy? ie propoſe que vous mettiez trois poincts à voſtre volunté, & que d'vn poinct à autre vous tiriez des lignes, leſquelles vous diuiſez par le milieu, & puis en faictes vne perpendiculaire ſur icelles, ainſi que vous voyez les deux lignes A & B, & ou elles ſe rencontrent & entrecouppẽt, c'eſt le centre, ainſi que vous le voiez au lieu ou eſt C, ſur lequel vous deuez mettre vne des poinctes du compas, & l'autre marquera vne ligne iuſtement, qui paſſera ſur les trois poincts, comme vous le voiez par la figure marquée C au centre. Vous pouuez auſſi proceder en ceſt affaire auec le compas par la façon que vous voiez gardée en la figure cy apres propoſée, qui eſt le moien plus aſſeuré. De ſorte qu'à ceux qui ſont prompts à manier ledit compas, il ne fault aucune equierre, car auſſi bien ſi elle n'eſt iuſte & bonne, le traict ne ſe peult faire iuſtement. Telle façon de trouuer les cherches r'alongées auec les trois poincts, eſt tres vtile & neceſſaire, car vous ne ſçauriez ne faire, ne leuer vn paneau pour vn edifice ſur vne forme ronde, qu'il ne vous faille touſiours trouuer les cherches r'alongées, qui ne ſe peuuent promptement faire ſinon par leſdicts trois poincts perdus: elles ſe trouuent au paneau comme celles qui ſont marquées D, ainſi que i'ay dict, & ſont pluſieurs cherches & differentes. Semblablement quand vous voudrez trouuer la circonference d'vn rond, ou baſtir & paracheuer vn edifice qui eſt imparfaict ou ruiné (lequel toutesfois on voudroit r'edifier) ou bien trouuer vn traict qui ſeroit perdu & effacé, pourueu qu'il y ait vn peu de la circonference d'une cherche r'alongée, & le centre dont elle aura eſté tirée, ſera facile de trouuer le tout par le moyen de ceſte petite ayde des trois poincts perdus, deſquels la cognoiſſance, ainſi que vous voiez, eſt treſneceſſaire & vtile à ceux qui ſe veulent meſler d'architecture. Pour reuenir à noz inſtruments & termes de l'art, les ouuriers en ont encores quelques vns qu'ils appellent paneaux, & ſe font de differentes ſortes pour ſeruir en diuers lieux & ſous diuerſes façons: tellement qu'ils ſont appellez quelque fois paneaux de doile par le deſſus, cõme celuy de E: autrefois paneaux de teſte, ainſi que celuy qui eſt marqué F, & quelquefois paneaux de ioinct, comme celuy de G, qui ſe font ſuiuant les traicts apres leſquels il fault marquer & traſſer les pierres tout autour. Voila que c'eſt qu'on appelle paneaux, deſquels vous aurez plus ample & facile cognoiſſance par le diſcours des traicts Geometriques, ainſi que nous en eſcrirons cy apres.

Claire demonſtration de la figure enſuiuante.

Le grand vſage & neceßité des trois poincts perdus.

La cognoiſſance des trois poincts perdus eſtre neceſſaire à l'Architecte.

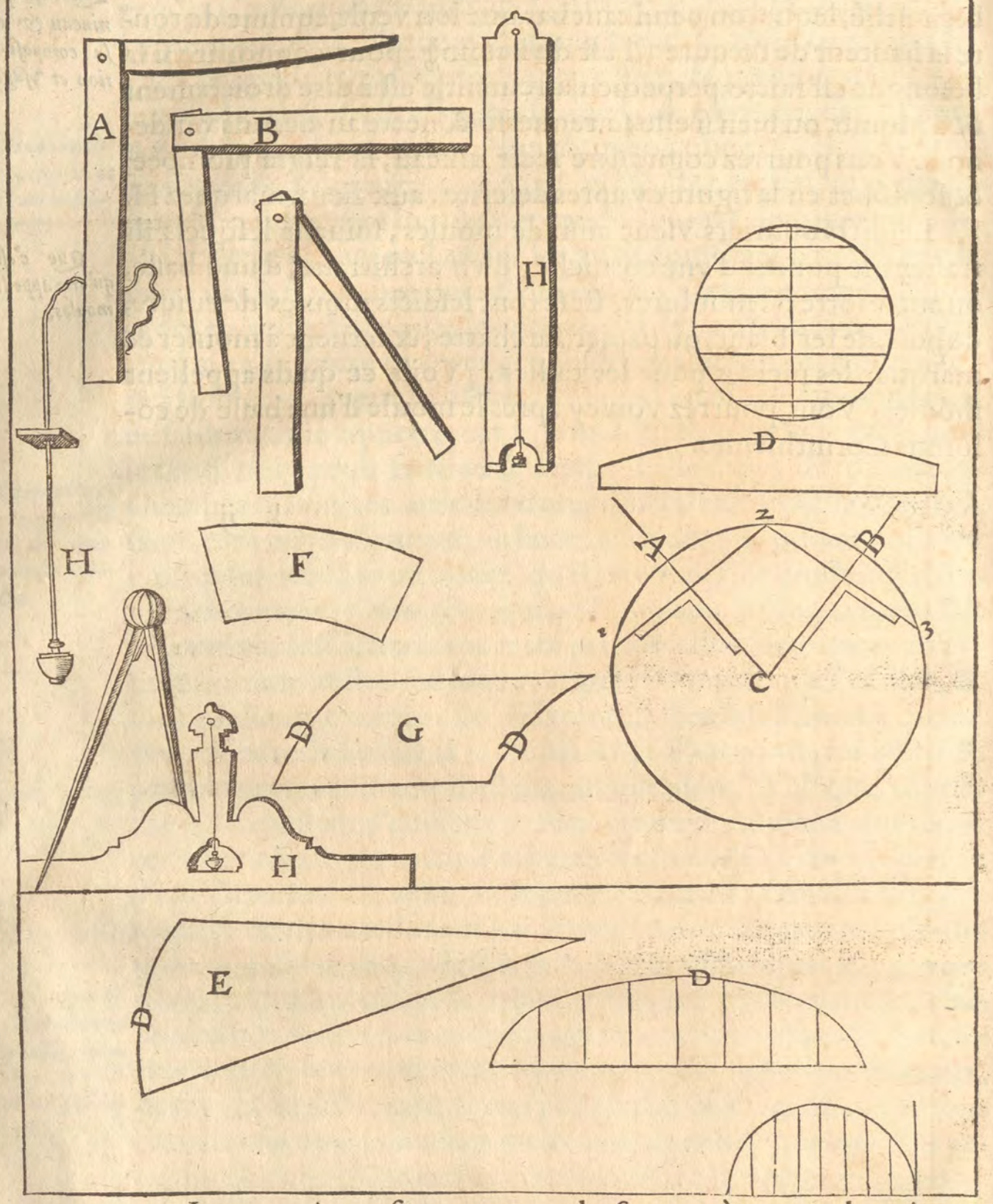
Les ouuriers vſent auſſi d'vn niueau pour iuſtifier & niueler les pierres leſquelles ils mettent en œuure. Et ſe faict ledit niueau

d'vn plomb reiglé, & auſſi d'vn plomb auec vne ligne ou filet bien delié, lequel on pend tant bas que lon veult, comme de toute la hauteur de l'œuure ſil eſt de beſoing, pour cognoiſtre ſi la beſongne eſt faicte perpẽdiculairement, c'eſt à dire droictement & à plomb, ou bien ſi elle ſe renuerſe & iecte au dedans ou dehors. Vous pourrez cognoiſtre ledit niueau, la reigle plombée, & le plõbet en la figure cy apres deſcrite, aux lieux marquez H.

Que c'eſt que niueau & de ſa compoſition et vſage.

Leſdicts ouuriers vſent auſſi de moules, ſuiuant leſquels ils traſſent le pourfil d'vne corniche, d'vn architraue, d'une baſſe, ou autre ſorte de moulures. Et ſe font leſdicts moules de cuiure, de bois, de fer blanc, ou papier de charte, & ſeruent à mouler & marquer les pierres pour les tailler. Voila ce qu'ils appellent moules. Vous pourrez voir cy apres le moule d'une baſſe de colomne Corinthienne.

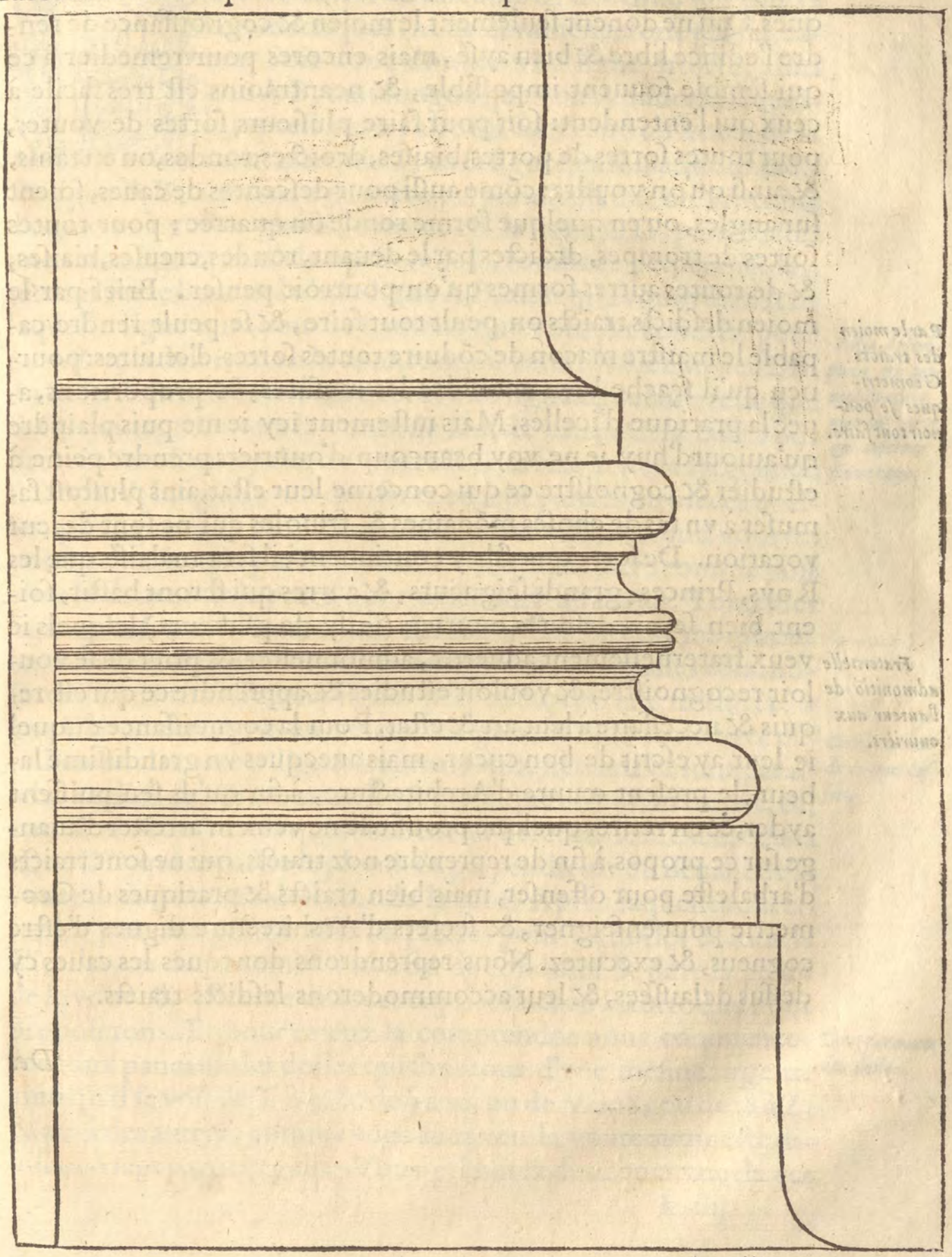
Que c'eſt qu'on appelle moules.



Les ouuriers vſent encores de ſyntres à porter les pierres & voutes, iuſques à ce qu'elles ſoient fermées & maçonnées. Il ſen faict de pluſieurs ſortes, entre leſquelles y en a de difficiles, meſmes quand on les veult faire ſelon le traict de l'œuure qui ſe trouue biaiſe & eſtrange à voir, comme ſont les trompes & portes qui ſont biaiſes ſur vne tour ronde & en talus, ainſi que vous le cognoiſtrez mieux par le diſcours & deſcriptions des traicts leſquels vous verrez l'vn apres l'autre en temps & lieu, auec contentement & familiere cognoiſſance de tout, Dieu aydant.

Quelles choſes ſont ſyntres & à quoy ils ſeruent.

Leſdicts ouuriers vſent auſſi de moules pour traſſer les pierres, qui ſont certains pourfiles de corniches, d'architraues, & d'autre ſorte de moulures, comme auſſi des baſſes, ainſi que vous voiez en la figure ſuiuãte, qui eſt le moule d'une baſſe de colomne Corinthienne. Quand les pierres ſont equarries & iaugées, on les moule & traſſe auec vne petite broche d'acier ſur les moulures des œuures qu'on veult tailler à la pierre.



Aucuns inſtruments & termes de l'art eſtants ainſi expliquez, auecques les autres choſes precedentes, il me ſemble maintenant eſtre fort conuenable d'enſeigner comme il fault tailler & mettre en œuure toutes ſortes de pierres taillables, meſmes celles qui ſont les plus difficiles. Pareillement comme il fault accommoder les vieils logis auec les neufs, & oſter les contrainctes & ſubiections eſquelles on ſeroit, ſans l'ayde des traicts Geometriques. Qui ne dõnent ſeulement le moien & cognoiſſance de rendre l'edifice libre & bien ayſé, mais encores pour remedier à ce qui ſemble ſouuent impoſſible, & neantmoins eſt tres facile à ceux qui l'entendent: ſoit pour faire pluſieurs ſortes de voutes, pour toutes ſortes de portes, biaiſes, droictes, rondes, ou en talus, & ainſi qu'on voudra: cõme auſſi pour deſcentes de caues, ſoient ſur angles, ou en quelque forme ronde ou quarrée: pour toutes ſortes de trompes, droictes par le deuant, rondes, creuſes, biaiſes, & de toutes autres formes qu'on pourroit penſer. Brief par le moien deſdicts traicts on peult tout faire, & ſe peult rendre capable le maiſtre maçon de cõduire toutes ſortes d'œuures: pourueu qu'il ſçache bien entendre les meſures, & proportions, auec la pratique d'icelles. Mais iuſtement icy ie me puis plaindre qu'auiourd'huy ie ne voy beaucoup d'ouuriers prendre peine à eſtudier & cognoiſtre ce qui concerne leur eſtat, ains pluſtoſt ſamuſer à vn tas de choſes mõdaines & friuoles qui ne ſont de leur vocation. De ſorte que ſils y continuent, il ſera malaiſé que les Roys, Princes, grands ſeigneurs, & autres qui feront baſtir, ſoient bien ſeruis deſdicts ouuriers (ie dy de pluſieurs) leſquels ie veux fraternellement aduertir, admonneſter & prier de ſe vouloir recognoiſtre, & vouloir eſtudier & apprendre ce qui eſt requis & neceſſaire à leur art & eſtat. Pour la cognoiſſance duquel ie leur ay eſcrit de bon cueur, mais auecques vn grandiſſime labeur, le preſent œuure d'Architecture, à fin qu'ils ſen puiſſent ayder, & en retirer quelque prouſit. Ie ne veux m'arreſter d'auange ſur ce propos, à fin de reprendre noz traicts, qui ne ſont traicts d'arbaleſte pour offenſer, mais bien traicts & pratiques de Geometrie pour enſeigner, & ſecrets d'Architecture dignes d'eſtre cogneus, & executez. Nous reprendrons doncques les caues cy deſſus delaiſſées, & leur accommoderons leſdicts traicts.

Denombremẽt de ce que l'auteur propoſe eſcrire cy-apres.

Par le moien des traicts Geometriques ſe pouuoir tout faire.

Fraternelle admonitiõ de l'auteur aux ouuriers.

Des traicts Geometriques qui monſtrent comme il fault tailler & coupper les pierres pour faire les portes & deſcentes des caues & eſtages qui ſont dedans les terres, comme cuiſines, eſtuues, baigneries, & ſemblables ou lon ne peult aller à niueau, & y fault deſcendre. CHAPITRE V.

POVR entrer au diſcours & doctrine des traicts Geometriques, nous commencerons par les caues. Soit donc donnée vne ligne droicte, ainſi que A B, tant longue que vous voudrez, laquelle repreſentera l'aire du berceau, ou voute de la caue, marquée P, en la figure enſuiuant. Sur ladicte ligne A B, tirez-en vne autre perpendiculaire, ou vn traict d'equierre à voſtre plaiſir, comme eſt la ligne C D, puis faictes vne autre ligne parallele apres celle la, tombant perpendiculairement ſur le bout de ladicte ligne A B, ainſi que vous voiez A E, laquelle ligne aura tant de hauteur que vous en voudrez pour monſtrer la deſcente en la caue, comme vous le voiez au lieu E B. du bout de la deſcente vous tirerez vne ligne circulaire telle que B Q, qui repreſentera la voute de ladicte caue. Cela faict vous tirerez deux hemicycles du centre R, qui ſeront de la largeur de E S & T V, leſquels vous diuiſerez en ſept parties ou pieces egalles, par lignes qui prouiendront du centre R, comme vous les voiez repreſentées par F G H I K L M, qui monſtre comme doit eſtre le deuant de la porte pour deſcendre à la caue. Toutes les lignes qui font les ſeparations deſdictes ſept pieces, monſtrent les commiſſures de ladicte voute & porte, deſquelles commiſſures il fault tirer d'autres lignes perpendiculairement ſur la ligne E B, comme vous en voiez vne ſignée X Z. Il fault tirer pareillement les autres lignes qui vont obliquement & ſont paralleles à celles de E B, comme il eſt practiqué en vne marquée, &, z, 15, & ainſi des autres qui touchent au berceau de la caue, & à la ligne C D, qui monſtre le plomb & perpendicule du deuant de la voute de la porte ou deſcente de la caue. Apres laquelle ſont tirez les paneaux pour traſſer les pierres pour les doiles & ioincts d'icelles, ou des commiſſures, à fin de conduire & faire la pente de la voute & deſcente de la caue: qui ſe faict en la ſorte que nous propoſerons. Et pour mieux la comprendre nous commencerons aux paneaux des doiles qui ſont tous d'vne meſme largeur: ainſi qu'il ſe voit de T à 9, & de 9 à 10, ou de V à 18, ou de 18 à Z, & ainſi des autres, comme vous auez veu la voute auoir eſté diuiſée en ſept parties egalles. Vous prendrez doncques vne de ces

Belle deſcription & demonſtration pour la voute & deſcente d'une caue.

Continuation de ce que deſſus.

Des paneaux des doiles.

largeurs telle que vous la voudrez, comme celle de 9 à 10, & la mettrez en meſme diſtance que vous voiez les deux lignes paralleles N O, D R, qui tumbent perpendiculairement ſur la ligne A B. Le premier paneau de la doile qui ſeruira au lieu marque I, ſe trouue faict de quatre lignes qui le ferment, ſçauoir eſt N D, D R, R O, O N. cedit paneau ſeruira pour traſſer les deux premieres pieces par leurs doiles F M. Le paneau de la clef au lieu marqué 4, ſe trouue tout quarré pour eſtre au milieu de la voute de la porte, & non point de biais pour la pente, mais les autres pieces marquées 2 & 3 ſont de biais, & ſe prennent apres la ligne R C, qui eſt perpendiculaire, ſur celle de A B, laquelle ainſi que vous voiez ſert de ligne de pẽte, apres celle de la voute & deſcente de la caue, comme il a eſté monſtré. Vous pouuez prendre en ceſte ſorte les paneaux auec le compas. La largeur & diſtance du poinct de 11, à celuy de 13, ſe tranſporte du poinct de 14, au poinct de 12. Apres vous prenez à part la diſtance de la largeur du poinct de 12 à celuy de 15 iuſtement, contre la ligne de pente C D, laquelle largeur vous tranſportez ſur la largeur des paneaux de doile, & la mettez du poinct de 4 au poinct de 2, & de là vous tirez vne ligne du poinct de 2, au poinct de R, qui ſera le paneau pour ſeruir à traſſer les pierres pour la doile, au lieu marqué, 2 & 16. Vous trouuerez de meſme ſorte l'autre piece marquée H K, au droit de la doile marquée 3 apres la ligne de pente, ainſi que vous auez faict celle de 2, & la pouuez cognoiſtre au lieu marqué 3, tant ſur la doile, que ſur le paneau qui eſt faict entre les deux lignes O N, & R D. Ie crain merueilleuſement que cecy ne ſoit trouué facheux, & malaiſé d'entendre à ceux qui ne ſont point de l'art: en quoy ils me ſupporteront ſil leur plaiſt, car nous l'eſcriuons principalement pour les tailleurs de pierres & maiſtres maçons, entre leſquels ſe trouueront quelques vns qui comprendront incontinent l'artifice, voire ſans aucune demonſtration, en leur preſentant ſeulement la figure ſans aucune eſcriture, & ſignamment ceux qui auront quelque dexterité d'eſprit: de ſorte que prenant le compas à la main, ils le dreſſeront incontinent ſur les lignes propres & conuenables. Quant aux paneaux des ioincts & commiſſures, comme eſt celuy de la marque 5, ils ſe practiquent en ceſte ſorte. Vous prendrez la largeur de quelque commiſſure, comme de 17 & 18, & en tirerez la largeur par vne ligne parallele apres celle de 11 & 18, qui eſt au lieu marqué 19 & 30. Apres vous regarderez la ligne qui procede de l'extremité de la commiſſure au poinct de 17, iuſques contre la ligne de pente marquée 20, lequel poinct de 20 vous porterez perpen-

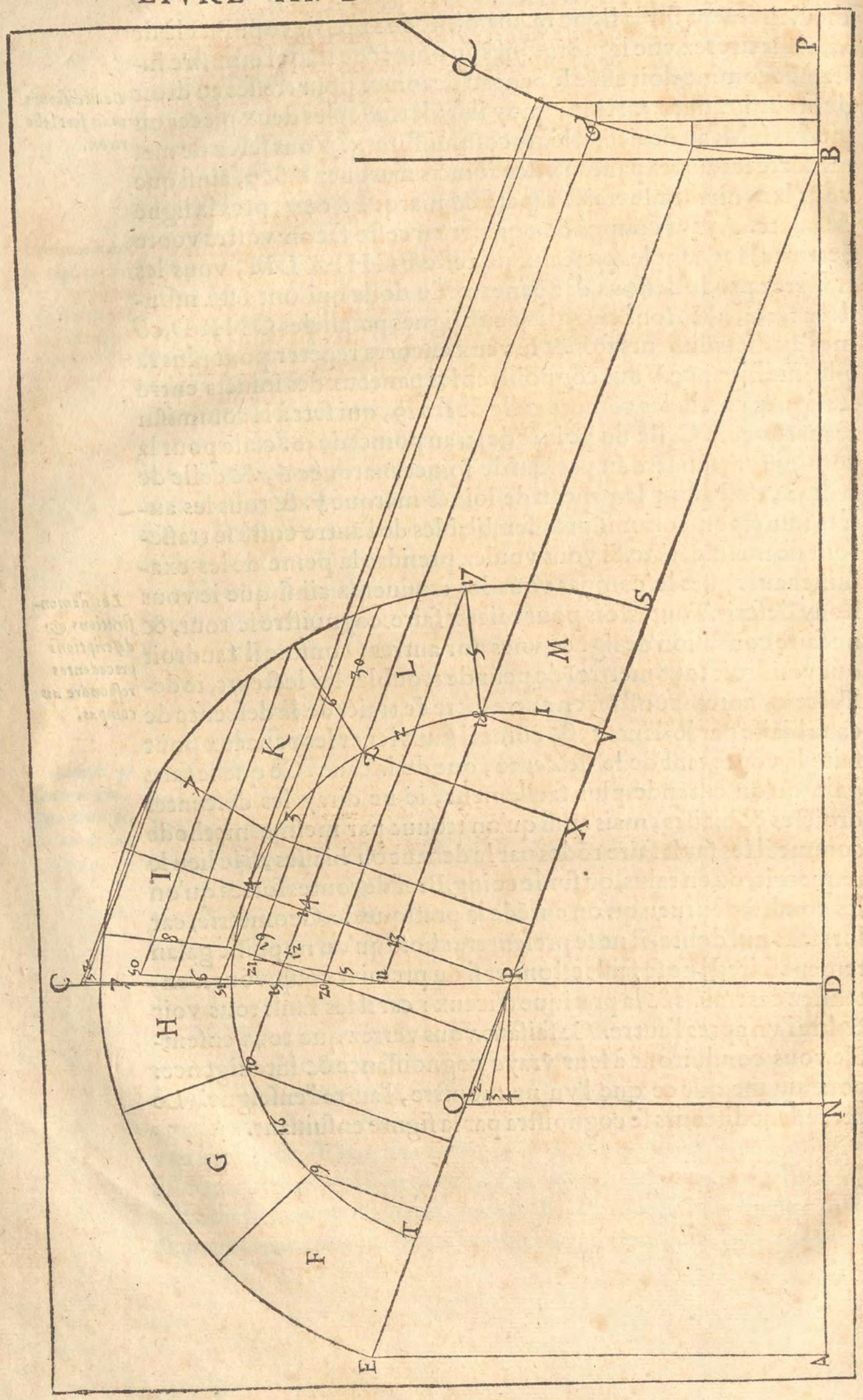
Le paneau de la clef.

Excuſe de l'auteur enuers ceux qui ne ſont de l'art

diculairement ſur la ligne 19,au poinct de 21,& de ce poinct là de 21, vous tirerez vne ligne iuſques au poinct de 11, qui monſtre iuſtemẽt comme doit eſtre le paneau de ioinct pour traſſer au droit de la commiſſure,5. Apres quoy il fault traſſer les deux pieces ou pierres L M, au droict de leurs commiſſures,5. Vous ferez de meſme ſorte les autres paneaux des ioincts marquez 6 & 7, ainſi que vous les voiez ſur le traict reperé & marqué 6 & 7, pres la ligne de pente. Ayant couppé & equarri en ceſte façon voſtre voute de porte, ſuyuant les paneaux de teſte F G H I K L M, vous les traſſerez par le deſſous des paneaux de doile qui ont eſté monſtrez 1, 2, 3, 4, & ſont entre les deux lignes paralleles O N R D,cõme i'ay dict pluſieurs fois & le veux encores repeter pour plus facile intelligence.Vous cognoiſtrez les paneaux des ioincts entre les lignes paralleles comme celle de 11 à 19, qui ſert à la commiſſure marquée,5. Celle du poinct de 15, au poinct de 50. celle pour la commiſſure qui ſera au paneau de ioinct marquée 6, & celle de 51 & 52, c'eſt pour le paneau de ioinct marqué 7. & tous les autres ioincts ou commiſſures ſemblables de l'autre coſté ſe traſſeront de meſme ſorte.Si vous voulez prendre la peine de les examiner auecques le compas vous les trouuerez ainſi que ie vous les ay deſcrit.Toutesfois pour mieux faire cognoiſtre le tout, & ne faire confuſion de lignes vnes ſur autres (comme il faudroit qui voudroit tout mettre) de peur de troubler les lecteurs, ie delibere cy apres monſtrer en autre ſorte le traict de la deſcente de caue biaiſe par le deuant, & cõme il fault leuer les paneaux pour faire la voute tant de la deſcente, que de la caue. Ce que ie faits à fin qu'on entende plus facilement, ie ne diray les deſcentes droictes & biaiſes, mais auſſi qu'on trouue par meſme methode comme il les fault faire rõdes par le deuant ou biaiſes, ſi le lieu le requeroit, ou en talus, oú ſur le coing.Bref de toutes ſortes qu'on les voudra,pourueu qu'on entẽde la pratique de Geometrie, car lors ſans nul doute, il ne ſe preſentera choſe qu'on ne puiſſe galantement faire.Il ne ſe fault eſtonner ſi du premier coup,vous n'entendez ces traicts & la pratique d'iceux : car il les fault tous voir & lire l'vn apres l'autre. Ce faiſant vous verrez que tous enſemble vous conduiront à leur vraye cognoiſſance & intelligence: pour autant que ce que l'vn ne monſtre, l'autre l'enſeigne. Le precedent diſcours ſe cognoiſtra par la figure enſuiuant.

Beau diſcours mais fort laborieux.

Les demonſtrations & deſcriptions precedentes reſpondre au compas.


P
B
S
M
L
K
I
H
G
F
C
D
N
A
E
O
R

Des traicts pour la deſcente biaiſe, & droicte par le deuant des caues: ou lon voit comme il fault leuer les paneaux, tant pour traſſer les doiles, ioincts & commiſſures, que pour ceux de la voute de toute la caue, auecques les doiles & voutes de la deſcente.

CHAPITRE VI.

IE ſuppoſe que vous aiez tiré la ligne perpendiculaire C D, ſur la ligne droicte A B (comme il fault touſiours faire pour commençer quelque œuure que ce ſoit) & que ſur icelle vous aiez auſſi erigé trois hemicycles venants du centre E, & de telles largeurs que vous voudrez, comme vous voiez les trois hemicycles, ou lignes hemicirculaires H I K, G L M, F N O. Leſdicts hemicycles (qui repreſenteront le deuant de la voute de la porte & deſcente de la caue) ſeront diuiſez en tant de parties que vous voudrez. Quant à ceux icy, ie les ay diuiſé en cinq parties egales, ainſi que vous les voiez ſeparez par les lignes des commiſſures qui procedent du centre E, & ſont marquées 6, 7, 8, 9: qui monſtrent la voute plãtée ſur la ligne A B. Cela faict vous tirerez des lignes perpendiculaires qui procederont deſdictes commiſſures & de leurs extremitez, tant par la doile de deſſous que celle de deſſus, & du milieu, comme vous voiez en la commiſſure 8, de laquelle ſont tirées trois lignes perpendiculaires tant longues qu'on veult, ſignées 10, 11, 12, & marquées auſſi en leurs extremitez de meſmes nombres qu'en la commiſſure 8. & ainſi fault faire des autres. Apres ce vous tirerez deux lignes qui ſeront autant obliques ou biaiſes que vous voudrez faire voſtre deſcente de caue, & autant diſtãtes l'une de l'autre que ſera la lõgueur de la deſcẽte, ainſi que vous les pouuez remarquer & cognoiſtre par les deux lignes obliques R S, T V. Puis vous tirerez vne autre ligne du cẽtre de E à P, qui ſera equidiſtante à la ligne oblique R S, ſur laquelle vous tirerez vne perpendiculaire qui ſera du poinct de P, & paſſera par le poinct de O, tirant au poinct de Q. telles lignes monſtrent la pente de la deſcente de la caue. Cela expedié il vous conuient faire pluſieurs lignes paralleles apres la ligne A B, qui prouiendront des commiſſures 6 & 7, ainſi que vous voiez les lignes marquées 13, 14, 15, 16, N Q. Puis vous tirerez celles du milieu des commiſſures, & auſſi celles des doiles qui ſeruent à faire les paneaux pour ladicte voute de la caue, comme celle de 17 & de 18. Il faudra auſſi tirer celles des doiles ainſi que vous en voiez vne en la ligne 19. Concluſion, il les fault faire toutes paralleles, c'eſt à dire equidiſtan-

Pour cõmençer quelque œuure que ce ſoit il fault tirer vne ligne perpendiculaire ſur vne droicte.

Bel artifice pour les maiſtres maçons & ouuriers.

Continuation du ſuſdit artifice.

tes, & les tirer perpendiculairement sur la ligne A B, comme nous auons dict. Pour trouuer les paneaux des commissures nous commençerons à celuy de 6, & regarderons sur les lignes obliques, comme sur celle de R S, au droict ou descendent lesdictes lignes perpendiculaires qui prouiennent de la commissure 6, ou nous mettrons vne autre ligne pour faire l'espesseur de la voute, cõme de 20 à 21, que vous r'apporterez sur les lignes perpendiculaires de 20 à 23. Puis vous prenez la largeur sur la ligne de pente P Q, aux deux poincts marquez 13, laquelle vous rapportez sur la ligne oblique R S, au lieu de 13, & la marquez quarrément apres la ligne oblique R S, sur la perpendiculaire qui vient de ladicte commissure de 20, marquée aussi 13. cela faict vous prenez la distance sur la ligne de pente P Q, apres la perpendicule O X, aux deux poincts 14, laquelle vous mettez sur la ligne perpendiculaire qui procede de la commissure 6, comme vous voiez au droict de la ligne 21 & 24, en son extremité, puis vous la colloquez quarrément sur la ligne oblique R S, & marquez au poinct 14, lequel poinct de 14, vous rapportez aussi sur la ligne 23, qui represente la largeur de la cõmissure, comme si vous vouliez faire vne ligne parallele, apres celle de A B, & la marquez encores 14. Sur ladicte ligne 23, de ce lieu de 14, vous tirerez vne ligne iusques au poinct de 13, qui monstrera comme doit estre iustement le paneau de ioinct, ou de la commissure marquée 6, apres quoy il fault trasser les deux pierres 4 & 5 à ladicte commissure de 6.

Pour trouuer les paneaux des commissures.

L'auteur estudier à estre intelligible et facile.

Pour plus grande intelligence nous expedierons encores vn paneau de ioinct, comme celuy de la commissure de 7, ou vous prenez les largeurs, apres la ligne de pente P Q, comme vous auez faict ci-deuant, & apres la perpendicule X & O, prenant la largeur des deux poincts 15, & les remettant sur la ligne oblique quarrément, comme vous le voiez aussi aux deux poincts 15, sur la ligne 25. Puis vous prenez encores sur la ligne de pente P Q, les largeurs des deux poincts 16, & les mettez apres la ligne oblique R S, sur la perpendicule 26, marquée au poinct 16, laquelle vous rapportez parallelement sur l'autre ligne perpendiculaire marquée 27, ou vous mettez le poinct de 16 : & de ce poinct de 16, vous tirez au poinct de 15 vne ligne qui vous monstre iustement comme doit estre le paneau de ioinct & commissure au lieu marqué 7. Ie fais ainsi de mesmes marques au rapport du compas sur les paneaux de ioinct. Les paneaux de doile de la voute & descente de caue se prennent en mesme sorte sur le traict que vous voiez cy apres. Et à fin de bien entendre tout, ie monstreray encores separément, cõme lon doit faire les paneaux de la voute & berceau

Paneaux de la voute, & berceau de la caue.

te & berceau de la caue, qui ſaccordent auecques la deſcente, ainſi que vous le cognoiſtrez mieux cy apres. Vous noterez que tout ainſi que vous auez faict la ligne de pẽte P Q, & apres icelle prins les rapports du compas pour faire les paneaux, il fault auſſi faire la circonference de la voute de la caue, qui ſera en hemicycle ou ſurbaiſſée en anſe de panier, ou autremẽt, comme vous voudrez. Apres quoy auſſi vous ferez les paneaux de la voute de la caue, pour coupper les pierres pour les ioincts & pour les doiles. Laquelle voute ie figure, par exemple, ſur la ligne A B, d'une moitié d'icelle voute, en la quarte partie d'une circonference, comme vous le voiez au coſté de la voute de la porte marquée A F Y, ou il y a des lignes paralleles, qui prouiennent des commiſſures, comme celle de 10 & 30, celle de 11 & 32, celle de 12 & 0, & ainſi des autres, leſquelles il fault tirer toutes perpendiculairement ainſi que vous voiez la commiſſure 8, marquée par les deux bouts 10, 11, 12. Il fault ainſi faire des autres, & non ſeulement de celles des commiſſures, mais auſſi de celles des doiles, comme vous le pourrez mieux cognoiſtre par ladicte figure. Quant aux paneaux ils ſe font en ceſte ſorte: Prenez la diſtance auecques le compas d'entre les deux poincts des deux 0, & la rapportez ſur la ligne oblique T V quarrément, au droict de la ligne perpendiculaire 12, puis les marquez & reperez aux meſmes lieux ſignez 0. En apres vous prendrez la diſtance des deux poincts 32, à la parallele qui entrecouppe la ligne de la voute de la caue Y F, laquelle vous rapporterez ſur la ligne de 11, touſiours apres la ligne oblique T V, lequel poinct de 32 vous marquerez quarrément ſur la ligne 50, qui eſt la moitié de la largeur de la commiſſure de la voute de la porte & deſcente, comme vous voiez de 11 & 12, & ſur telle ligne de 50 vous repererez le poinct de 32, comme ſi vous vouliez faire vne parallele apres la ligne A B. Cela faict vous prendrez la diſtance des deux poincts 30, & la rapporterez apres la ligne oblique T V, ſur la ligne 10, faiſant touſiours le rapport du compas quarrément, comme vous voiez marqué 30, lequel poinct de 30 vous remettrez equidiſtammẽt, ou par ligne parallele faicte apres celle de A B, ſur la ligne 51, ou vous remarquerez encores 30. Lequel nombre ie mets ainſi de meſmes, à fin de cognoiſtre ce que rapporte l'un à l'autre. Par ainſi vous aurez trouué trois poincts, l'vn au lieu de 30, l'autre 32, & le troiſieme marqué 0. De ces trois poincts la, il fault trouuer vne ligne circulaire auecques le compas, qui vous monſtre comme doit eſtre le paneau de ioinct, ou commiſſure, pour coupper la pierre de la voute de la deſcente de la caue, portant la forme de la rotondité

Pour faire les paneaux de la voute.

Continuation de ce que deſſus.

Pierres pour la voute de la deſcente.

de ladicte caue, qui ſert pour la commiſſure marquée 8. Il fault ainſi faire tous les autres paneaux des ioincts & doiles, ſoit pour les commiſſures des pierres, ou pour leſdicts paneaux des doiles deſſous & deſſus, en obſeruant par tout les largeurs: & ou il y a de la circonferẽce, il fault touſiours mettre trois lignes qui ſoient perpendiculaires & paralleles, ſuiuant la ligne de pente pour la deſcente, comme celle de P Q, ou contre la circonference de la voute, comme Y F, à fin que par trois poincts on puiſſe faire les circonferences auec le compas de la cherche r'alongée, qui ſe trouue au bout des paneaux, ainſi que celle de 0, 32, 30. Ou c'eſt que la voute eſt droicte par le deuãt, on ne faict point le r'apport auec le cõpas, qu'aux deux extremitez: pour autãt qu'ayant trouué les deux poincts, on trouue vne ligne droicte d'vn poinct à autre. Ie ſçay veritablement que pluſieurs gentils ouuriers entendront incontinent ces traicts ayant iecté la veuë deſſus, & tenant le compas à la main trouueront facilement les r'apports, qui eſt la cauſe que ie n'en feray plus long diſcours. Encores ceux qui ne ſont de l'eſtat & voudront prendre la peine de lire ce que i'en eſcris, & voir les figures des traicts, en pourront apprendre & comprendre quelque choſe. Ie diray librement que ceſte diſcipline, cognoiſſance & artifice des traicts, ne ſacquiert legeremẽt ny du premier coup, ains auec grand labeur, trauail d'eſprit, experience & induſtrie de bien ſçauoir excogiter ce que l'art peult faire, & nature y peult ayder. Ceux qui tiendront la Geometrie en main, y auront beaucoup d'auantage, pourueu qu'ils ſoient vn peu inſtruicts & acheminez en la pratique. Ie ne parleray pour ceſte heure d'autres ſortes de deſcentes de caues, comme biaiſes & rondes par le deuant, & portans forme de voute par le dedans. Il ſen peult faire d'autres ſortes qui ſont treſdifficiles à conduire, comme celles qui ſont en partie ſur les angles, en partie ſur vne tour ronde qui eſt en talus biaiſe, & tortue, & par le dedans de la caue vne voute de four ſurbaiſſée, biaiſe, rampante, & aſſez d'autres ſortes eſtranges qui ſe peuuent faire, & les fault entendre à fin d'accommoder les baſtiments d'vn chacun, ainſi qu'il viendra à propos. I'en deſcrirois voluntiers icy quelque quantité, mais outre le grand rompement de teſte qui eſt à les excogiter & monſtrer, ie craindrois auſſi que peu de gents y ſçeuſſent mordre ſoubs la nue & ſimple demonſtration que i'en pourrois faire. Ioinct auſſi que pour ce faict il conuiendroit monſtrer à traſſer & aſſembler les pierres, ou bien le tout contrefaire en bois, ou quelque pierre tẽdre, ou en autre matiere, pour le rendre viſible, facile, & intelligible à tous. Mais pour autant que ie

L'artifice des traicts Geometriques ne ſ'acquerir legerement.

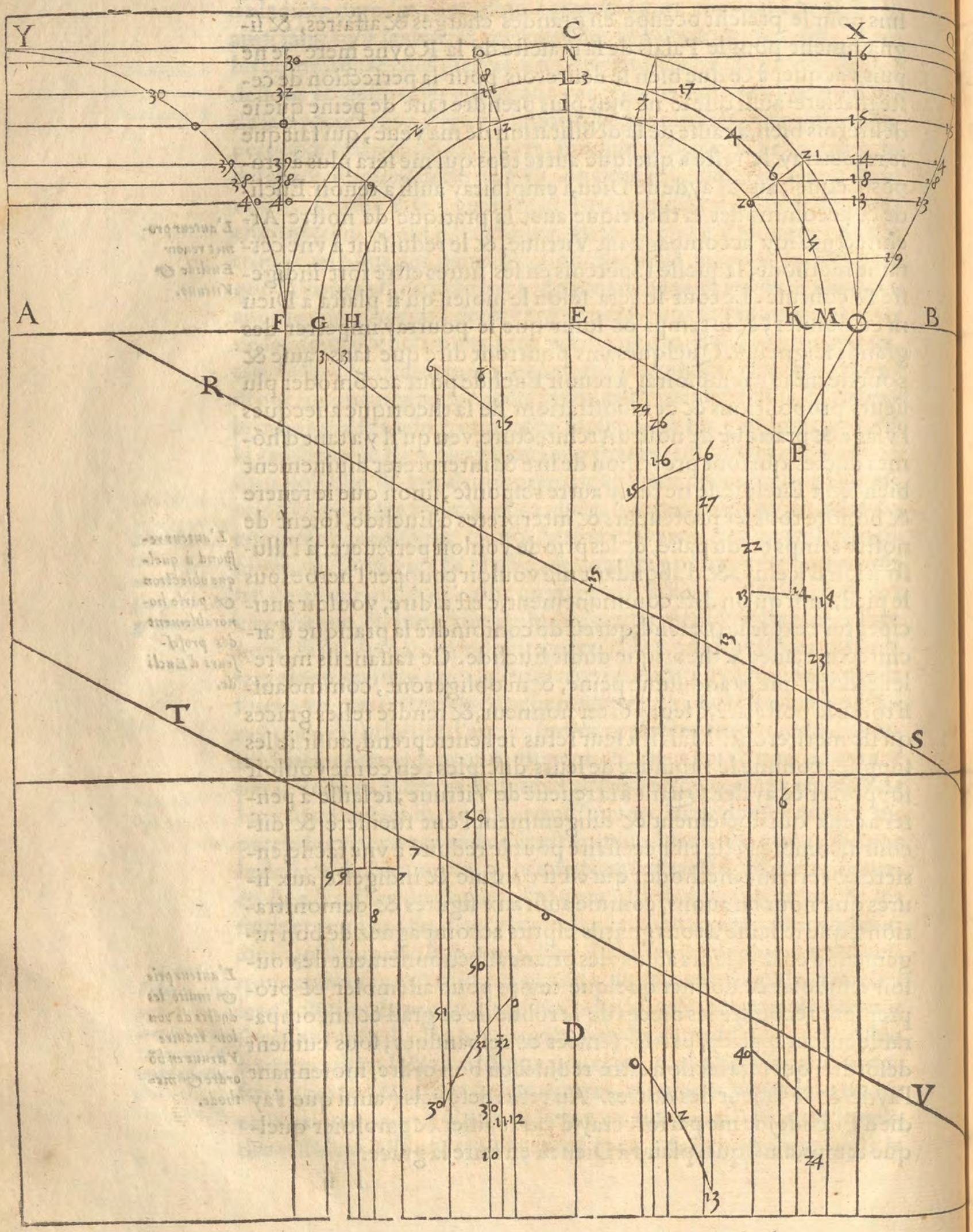
Excuſe de l'auteur, ſ'il ne deſcrit autres ſortes de voutes et deſcẽtes de caue.

ſuis pour le preſent occupé en grandes charges & affaires, & ſignamment pour le Palais de la maieſté de la Royne mere, ie ne puis vacquer à ce que bien ie deſirerois pour la perfection de ceſte matiere: auſſi que ie ne puis plus prendre tant de peine que ie deſirerois bien, à cauſe de la debilitation de ma veuë, qui fait que ie remettray le reſte à quelque autre tẽps qui me ſera plus à propos. Lequel, auec l'ayde de Dieu, i'emploiray auſſi à reuoir Euclide & accommoder ſa theorique auec la pratique de noſtre Architecture luy accompagnant Vitruue, & le reduiſant à vne certaine methode, laquelle i'apercois en ſes liures eſtre fort indigeſte & confuſe. Le tout ſe fera ſelon le moien qu'il plaira à Dieu m'en donner, & le temps & loiſir que ie pourray impetrer des grands ſeigneurs. Quelques vns pourront dire que ſans cauſe & pour neant ie m'emploiray à reuoir Euclide pour accõmoder pluſieurs propoſitions & demonſtrations de ſa theorique auecques l'vſage & pratique de noſtre Architecture, veu qu'il y a tant d'hõmes doctes qui font profeſſion de lire & interpreter diuinement bien ledit Euclide. Ie ne feray autre reſponſe, ſinon que ie reuere & honore tous les profeſſeurs & interpretes d'Euclide, ſoient de noſtre temps ou du paſſé, & les prie de vouloir perſeuerer à l'illuſtration d'iceluy: & d'abondant me vouloir coupper l'herbe ſous le pied, ainſi qu'on dict communement, c'eſt à dire, vouloir anticiper ſur ce que ie pretend, qui eſt de conioindre la pratique d'architecture, auec la theorique dudit Euclide. Ce faiſant ils me releueront d'une grandiſſime peine, & m'obligeront, comme auſſi toute la poſterité, à leur porter honneur, & rendre telles graces qu'ils meriteront. Mais ſi à leur refus ie l'entreprend, auſſi ie les ſupplie, comme le moindre de leurs diſciples, en ce me vouloir ſupporter & ayder. Quant à la reueuë de Vitruue, ie laiſſe à penſer à ceux qui doctement & diligemment l'ont fueilleté & diſcouru, combien elle eſt neceſſaire pour le reduire à vne facile, entiere & certaine methode: qui eſt ſi confuſe & indigeſte aux liures que nous en auons, comme auſſi aux figures & demonſtrations, que ie laiſſe à tous gentils eſprits accompagnez de bon iugement à en dire leurs aduis: les priant affectionnément de vouloir emploier & donner quelque temps pour aſſembler & proprement recoudre les pieces de la robbe de ce grãd & incomparable auteur, par-cy, par-la, ſemées & reſpandues, ſous euident deſordre: qui ſera facile à eſtre reduict en bon ordre, moiennant l'ayde & le labeur des doctes. Au refus deſquels (ainſi que i'ay dit d'Euclide) ie me parforceray d'y trauailler & emploier quelque temps, ainſi qu'il plaira à Dieu m'en faire la grace.

L'auteur promet reuoir Euclide & Vitruue.

L'auteur reſpond à quelque obiection & parle honorablement des profeſſeurs d'Euclide.

L'auteur prie & inuite les doctes de vouloir reduire Vitruue en bõ ordre & methode.


Y
C
X
N
L
I
A
F
G
H
E
K
M
B
R
P
T
S
D
V

Des ſoupiraux & feneſtres des caues, celiers, priuez, cuiſines, gardemanger, eſtuues, & baigneries.

CHAPITRE VII.

LEs feneſtres qu'on doit faire pour donner clairté aux caues doiuent eſtre plus longues que larges, comme ayant pour leur pied droit huict pouces ſeulement, & deux pieds de longueur. Elles ſe doiuent ouurir dedãs la caue, de telle ſorte qu'au lieu de huict pouces de hauteur qu'elles ont par le deuant ou dehors, elles ayent trois pieds: & au lieu qu'elles ont deux pieds de large par le dehors, elles en ayent trois par le dedans de la caue. Pour telles feneſtres ſont encores requis quelques traicts de Geometrie, pour raiſon de la deſcente de la lumiere, & auſſi pour la voute. Leſquelles choſes peuuent eſtre difficiles en aucuns lieux à cauſe des pierres, leſquelles en taillant pour ce faict ſe trouueront deſgauchées, pour aller trouuer le berceau de la voute: mais pour eſtre petites & de peu d'eſtendue cela ſe peut faire quelquefois d'une piece, ou de trois, ou de cinq. Qui aura bien retenu les traicts de la deſcente de la caue biaiſe au chapitre precedent, il luy ſera facile non ſeulement de faire ceux cy, mais auſſi tous autres. Quant aux feneſtres pour les celiers, elles veulent eſtre plus hautes, quaſi cõme quarrées, & non point de pente en deſcendant, ainſi que celles des caues: ſi ce n'eſt par le deſſous, ou il fault qu'elles ſoient en pente, & leur couuerture quaſi toute droite, pour raiſon des planchers, ou rondes ſurbaiſſées, ſi leſdicts celiers ſont voutez. Les feneſtres & lumieres que on doit donner aux gardemanger, & lieux deputez pour retirer & conſeruer les viandes, doiuent eſtre eſtroictes de cinq ou ſix pouces de large, & nõ plus, embrazées par le dedans & par le dehors, & beaucoup plus par dedans. Il fault qu'elles ſoient hautes ainſi que les canonnieres du temps paſſé, & fault donner à celles qui auront demy pied de largeur, trois pieds de hauteur, en les tenant le plus pres des planchers que faire ſe pourra, à fin que la lumiere & le iour viẽnent d'enhault. Mais ſur tout il eſt bõ qu'elles regardẽt les parties de Septẽtrion, leſquelles ſans nul doute ſont fort propres à tels lieux, pour y conſeruer les viandes. Les feneſtres qu'on faict du coſté de Midy & d'Occident au premier eſtage dedans les terres, doiuent eſtre appropriées ſelon l'aſſiette de la cheminée des cuiſines, ou ſelon les baings, eſtuues, & poilles qu'on y voudra faire en accommodant le tout auecques les voutes. Car le lieu de la cuiſine doit eſtre hault eſleué & ample de lar

Quelles doiuent eſtre les feneſtres des caues.

Des feneſtres pour les celiers

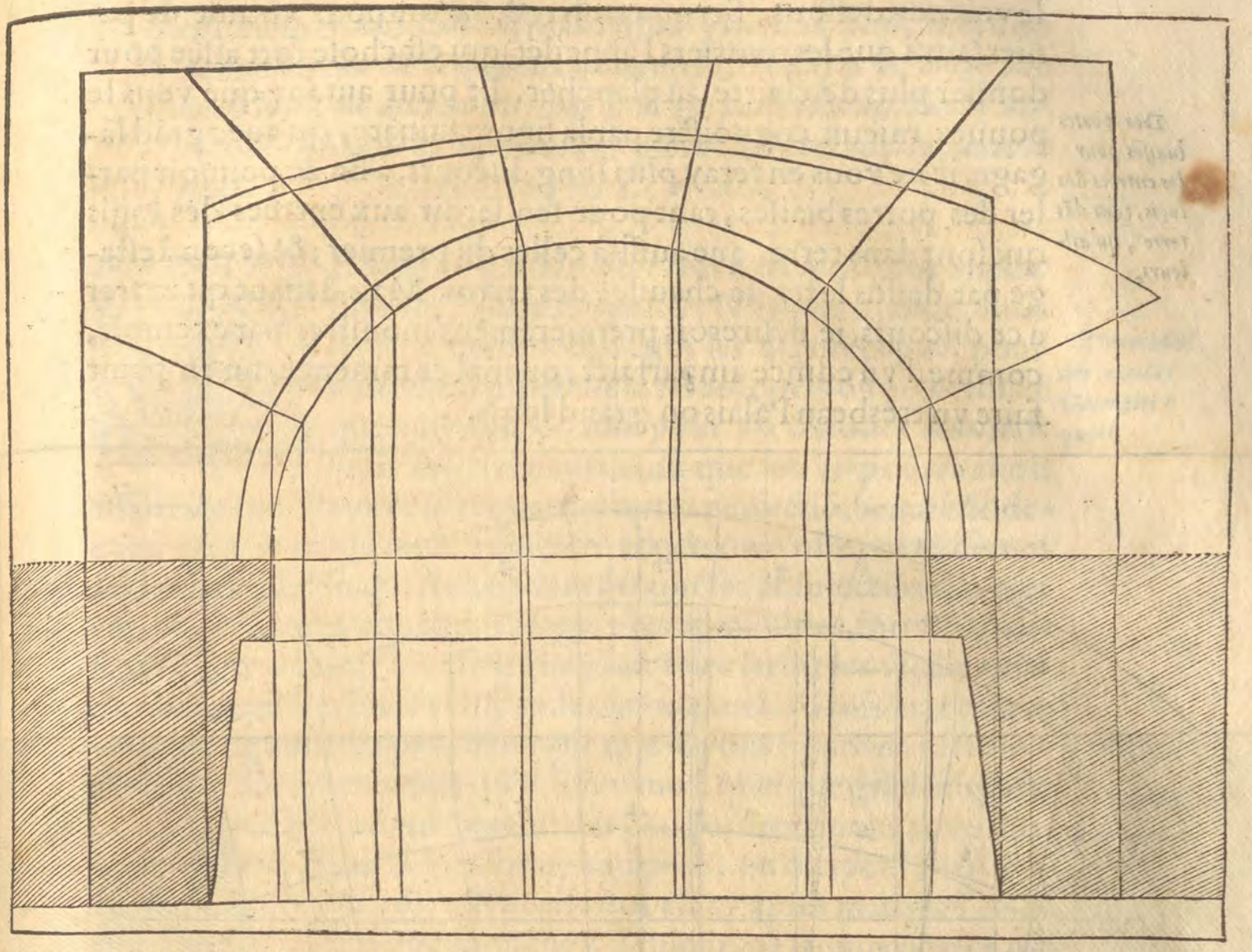
Feneſtres du coſte de Midy & Occident.

geur, auecques feneſtres baſtardes, pour y mettre plus de clairté que vous pourrez. Parquoy elles pourront auoir trois pieds de largeur & quatre de hauteur, ainſi que vous aurez le lieu à propos. Les feneſtres des eſtuues veulent eſtre tout au contraire, car on y faict les voutes baſſes, & y donne lon vn peu de clairté qui vient quarrément, à fin d'y mieux conſeruer la chaleur. Quand telles feneſtres ont vn pied & demy de hauteur, ſur vn pied de largeur, c'eſt beaucoup & pour le plus. Celles qui ſont pour les lieux ſecrets, ou priué des eſtuues, doiuent eſtre encores plus eſtroictes, comme de demy pied de large ſur vn pied de hault, & ſera bien aſſez. Les feneſtres des baigneries veulent eſtre plus amples, & le lieu beaucoup plus clair, à fin qu'on puiſſe prendre quelque plaiſir en ſe baignant. Mais en toutes lumieres de feneſtres il fault que l'Architecte cognoiſſe le lieu qu'elles regardent pour ſçauoir donner leur largeur & hauteur: car ſouuent il aduient que ce qui ſeroit propre pour vn lieu, ne le ſeroit pour l'autre. Cy apres parlant des eſtuues & baigneries, ie traicteray plus au long de ceſte matiere, ſans y oublier les meſures & façons des fourneaux pour donner chaleur, & les parties qui y ſont requiſes. Auquel lieu nous ne omettrons ſemblablement les poilles, ainſi que les choſes ſe preſenteront & viendront à propos. I'ay ſeulemẽt icy voulu parler des feneſtres, pour autant qu'on trouuera leurs ouuertures difficiles (ainſi qu'on a accouſtumé de vouter les premiers eſtages dans terre) à cauſe qu'elles requierent la cognoiſſance & vſage des traicts, ainſi que nous auons dict, pour ſçauoir coupper leurs pierres. Parquoy les ouuriers ſeront aduertis, que les meſmes traicts des deſcentes des caues y pourront ſeruir & ayder. Quand les murailles ſeroient fort groſſes, & on voudroit faire les riere-voulſures quarrées, ou rondes par le deuant, ou par derriere, & ſurbaiſſées, i'en mõſtreray cy apres la façon, & figure du traict pour y proceder, ſans autrement la deſcrire: car elle ſera facile de cognoiſtre à ceux qui ont commencement de la pratique, & induſtrie du compas, par le moyen des traicts que vous auez veu cy deuant, & verrez encores cy apres. Qui faict que ie ne vous en feray plus long diſcours: auſſi qu'il eſt facile de pouuoir leuer les paneaux, & faire coupper les pierres pour mettre l'arriere-voulſure en œuure, ainſi que vous le pourrez cognoiſtre par la figure enſuiuant, ſans en faire autre demonſtration.

Feneſtres des eſtuues.

Feneſtres des baigneries.

La pratique & induſtrie du compas ſeruir beaucoup aux traicts.

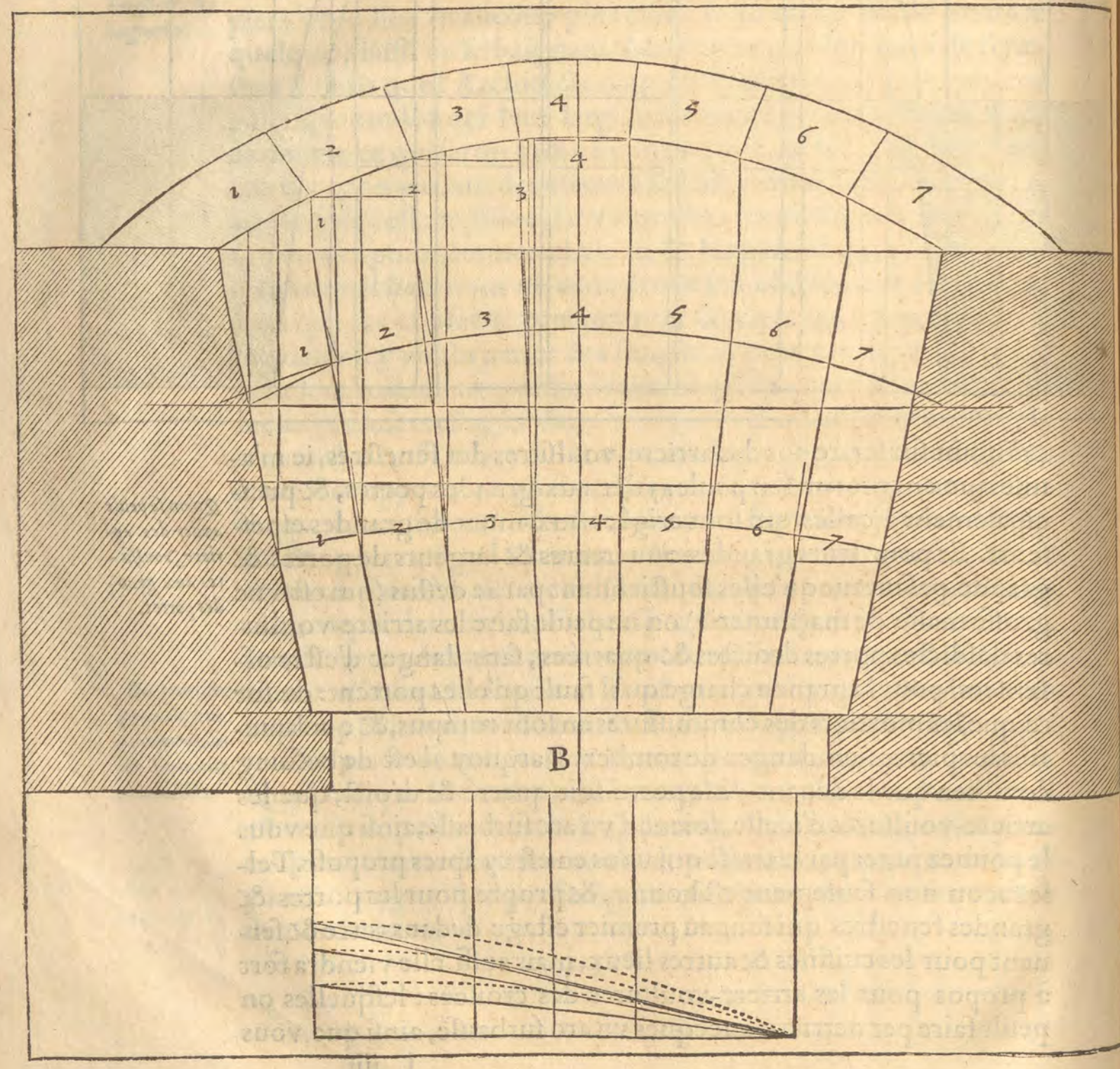


Eſtant ſur le propos des arriere-voulſures des feneſtres, ie m'auiſe que encores on ſen peult ayder aux grandes portes, & principalement à celles qui ſont erigées aux murs de grandes eſpeſſeurs. Et pour leurs grandes ouuertures & largeurs de portes, & grande peſanteur qu'elles ſouſtiennent par le deſſus (qui eſt vne groſſe maſſe de maçonnerie) on ne peult faire les arriere-voulſures deſdictes portes droictes & quarrées, ſans danger d'eſtre offenſées, pour la grande charge qu'il fault qu'elles portent: de ſorte que les mortiers des commiſſures en ſont rompus, & quelquefois les pierres en danger de tomber. Parquoy il eſt de beſoing combien que le deuant de la porte ſoit quarré & droict, que les arriere-voulſures d'icelle, ſoient d'vn arc ſurbaiſſé, ainſi que vous le pouuez iuger par le traict qui vous en eſt cy apres propoſé. Telle façon non ſeulement eſt bonne, & propre pour les portes & grandes feneſtres qui ſont au premier eſtage dedans terre & ſeruent pour les cuiſines & autres lieux, mais auſſi elle viendra fort à propos pour les arriere-voulſures des croiſées: leſquelles on peult faire par derriere auecques vn arc ſurbaiſſé, ainſi que vous

Qu'on ſe peult ayder des arriere voulſures aux grandes portes.

le voiez cy deſſous. Seruira auſſi telle façon pour vn anſe de panier (ainſi que les ouuriers l'appellẽt) qui eſt choſe fort aiſée pour donner plus de clairté au plancher. Et pour autant que vous le pouuez mieux cognoiſtre par la figure ſuiuãte, qu'auec grãd lãgage, ie ne vous en feray plus long diſcours, à fin de pouuoir parler des portes biaiſes, tant pour ſen ſeruir aux entrées des logis qui ſont dans terre, que auſſi à celles du premier, & ſecond eſtage par deſſus le rez de chauſſée des terres. Mais deuant qu'entrer à ce diſcours, ie deſirerois premierement monſtrer par exemple, comme d'vn edifice imparfaict, ou mal commençé, on en peult faire vn tresbeau Palais ou grand logis.

Des portes biaiſes pour les entrées des logis, tant dãs terre, qu'ailleurs.



L'artifice des traicts Geometriques ſeruir quand on veult faire d'une maiſon, ou de deux mal commençées, ou imparfaictes, (ſoit vieil logis, ou autrement) vne belle & parfaicte maiſon, y accommodant tous les membres, & parties du vieil edifice, auec le neuf. CHAPITRE. VIII.

CE lieu me ſemble eſtre fort à propos pour mieux donner l'vſage des traicts Geometriques,& mõſtrer la commodité qui les accompagne, pour euiter les empeſchemẽts auſquels on peult tõber quelquefois : & auſſi pour accõmoder les vieils logis auec les neufs,ainſi que lon en pourra auoir affaire,& que l'œuure le requerra pour ſa perfectiõ,beauté & decoration. Car par le moien deſdicts traicts on n'oſte pas ſeulemẽt les faultes qui ſont faictes, ny les cõtraincte & ſuiectiõs des pieces, mais encores on rend les logis plus admirables,forts, & plaiſants à voir: auec grãde eſpargne pour faire ſeruir les vieilles matieres,deſquelles on ſe veult ayder,auecques les neufues, comme vous le cognoiſtrez par l'exemple que ie vous figure en ceſte ſorte. Poſez donques le cas, qu'il ſoit venu à quelque grãd ſeigneur ou autre, par ſucceſſion hereditaire, ou par autre moien, vn chaſteau ou maiſon baſtie par ſon grand pere, ou biſayeul, ou bien autre,comme pourroit eſtre celle qui eſt cy apres marquée A, & que l'heritier, ainſi que ſouuent il aduient, ne trouue bon ce qui eſt faict,quelquefois auec iuſte cauſe & raiſon, quelquefois ſans aucune,ou bien qu'il ne ſe contente de ſi peu de logis pour ſa famille: parquoy il en veult refaire vn autre tout aupres du ſuſdit, & le tourner d'une autre ſorte, ainſi qu'il luy plaiſt,& ſemble mieux eſtre à ſa volunté: quelque fois pirement, cõme pluſieurs ont faict. Soit doncques le logis antique au lieu marqué B,lequel ainſi que nous auons dict, l'heritier, ou autre qui l'auroit achepté ne trouue commode, pour autant qu'il eſt deuenu (peult eſtre) plus grand ſeigneur,& ayant plus de moiens, il deſire auſſi auoir plus de ſuitte,& plus ample baſtiment pour loger les grands, ou bien ſes amis. Souhaittant doncques de faire vn fort beau logis, il ne veult abbatre pour cela l'antique edifice de ſes maieurs & predeceſſeurs, ains ſen voudroit bien ſeruir pour l'eſpargne,combien qu'il ſoit different à celuy qu'il veult faire, & ne ſe rencontre à propos,pour ne ſe pouuoir equarrir par le dehors, à raiſon de quelques riuieres ou ruiſſeaux qui parauãture paſſent aupres, & empeſchent que le lieu ne ſe peult faire comme il deſireroit, ſçauoir eſt auecques quatre corps d'hoſtel pour fermer vne court

Commodité des traicts Geometriques.

Cas figuré & ſuppoſé par l'auteur.

Cas aduenant bien ſouuent

ainſi que pluſieurs demandent. En telle contrarieté, ſubiection & contrainɛte, il fault que l'Architecte ait bon entendement, & qu'il ne parle comme font les ignorants, qui conſeillent de tout abattre incontinent, ſans vouloir rien faire ſeruir, à fin de commençer & continuer toutes choſes de neuf, ainſi que i'ay veu aduenir beaucoup de fois, & de telle ſorte, que le plus ſouuent ce qui eſtoit refaiɛt de neuf, eſtoit beaucoup plus mal faiɛt, & plus mal à propos, & de plus mauuaiſe matiere & grace, que l'antique lieu. Mais il fault que ledit Architecte ſoit diligent à cognoiſtre l'aſſiette du lieu, & ſçauoir ou doit eſtre poſée vne chacune choſe, ſelon qu'elle le requiert. Pareillemẽt entẽdre quel regard doiuent auoir les chambres & autres lieux, le tout auecques bonnes inuentions & diſpoſitions, apres auoir entendu le plaiſir & la volunté du ſeigneur, pour mieux tout accommoder. Mais ſ'il n'eſtoit capable de ſçauoir diſcerner ce qui luy ſera bon, il fault que l'Architecte le conſeille & le ſerue fidelement ſelon ſon eſtat & qualité, ainſi que nous auons dict au premier liure: & qu'il regarde diligemment ſur tout de ne faire pour vn petit ſeigneur ce qu'il faudroit faire pour vn Prince, ne pour vn marchand ce qu'il faudroit faire pour vn Preſident: car oultre ce qu'on luy feroit beaucoup deſpendre, cela luy ſeruiroit de mocquerie: ioinɛt auſſi que ce ſeroit vne grande indiſcretion à l'Architecte & reputation d'eſtre ignorant, ou de mauuaiſe volunté. Il trouuera doncques comme vn homme de bien & ſçauant telle inuention qu'elle y ſera requiſe, & la ſçaura bien excogiter, à fin de faire le tout ſelon ce qu'on y voudra deſpendre, comme pourroit eſtre vne cour octogone, c'eſt à dire de huiɛt angles & faces, ou hexagone de ſix, en hemicycle, ou autres belles façons qui ſeront propres pour faire ſeruir & accommoder les vieils logis auecques les neufs: ce qu'on pourra faire commodément apres auoir dreſſé vn deſſeing de toute la place, & des baſtiments qu'on trouuera faiɛts. Ainſi que ie ſuppoſe eſtre ceux que i'ay cy apres figurez: auſquels vous voiez deux corps d'hoſtel ſignez A B, leſquels i'ay deſcris ainſi comme il eſt venu à propos, ſeulement par maniere d'exẽple & demonſtration. Ie ne veux oublier que ceux qui voudront faire quelque petite maiſonnette, ſe pourront bien ſeruir de telles inuentions: mais il faudra mettre les cheminées & feneſtres ſelon le lieu ou lon ſera, & approprier les entrées & petits pauillons ſur les coings, à la volunté du maiſtre qui fera baſtir, ſoit pour faire le lieu fort, ou pour y accommoder garderobbes & cabinets, ainſi que lon en peult auoir affaire. Pour reuenir aux logis cy deſſous figurez & marquez A B, comme nous auons

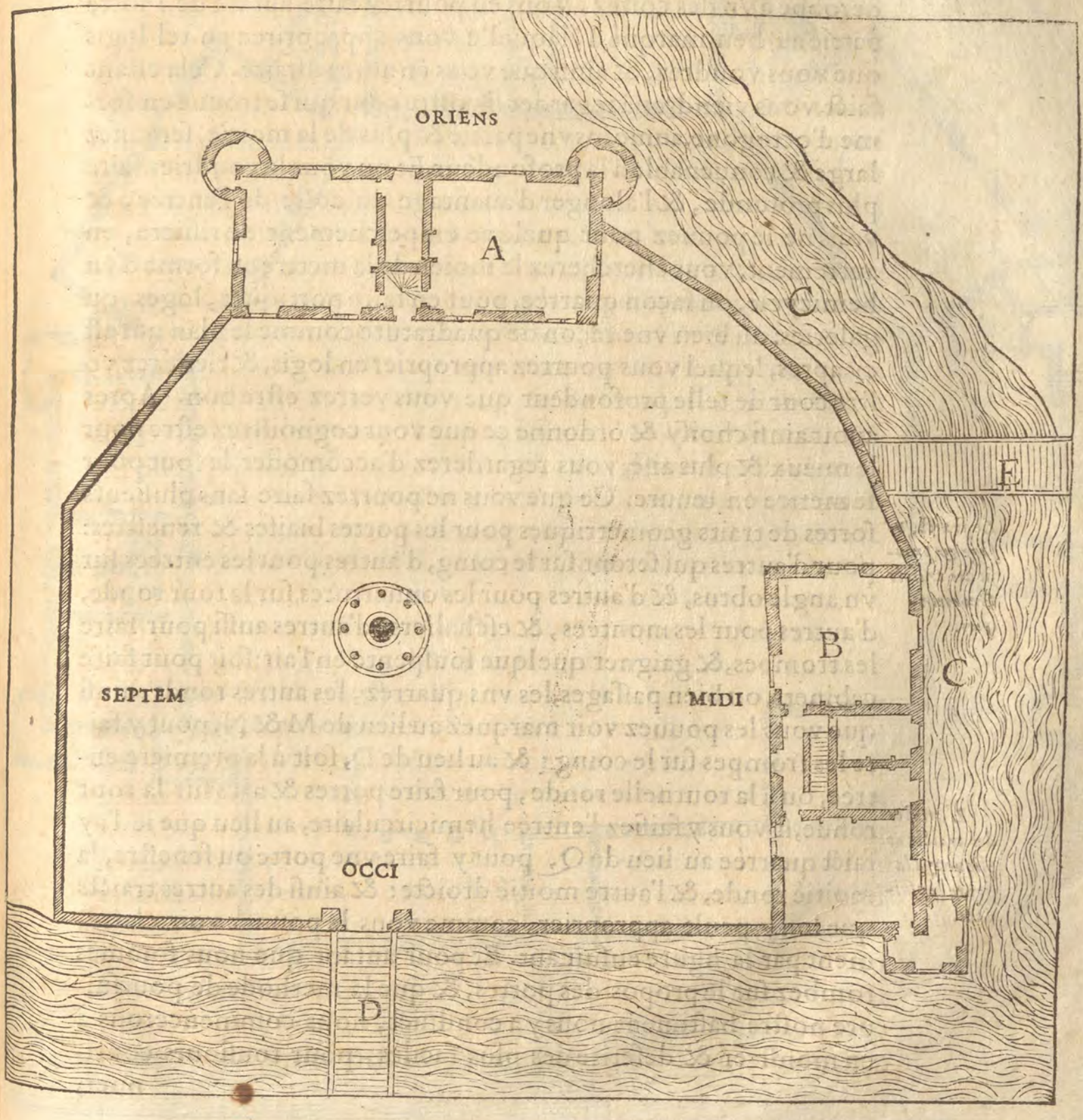
Ou il y a ſubiectiõ du lieu là ſe monſtrer l'induſtrie de l'Architecte.

L'architecte deuoir conſeiller fidelement aux ſeigneurs

Diſpoſition d'une petite maiſonnette.

dit, vous voiez qu'ils ne ſe peuuent accommoder pour y faire la cour quarrée, pour raiſon de la riuiere qui eſt autour, ainſi que la figure le monſtre à l'endroit ſigné C. D'auantage vous voiez cõme les deux corps d'hoſtel ſont loing l'vn de l'autre, & de differents aſpects, car l'vn regarde l'Orient, & l'autre le Midy. Vous y voiez auſſi deux ponts, l'vn qui ſert pour la principale entrée, ſigné D, & l'autre marqué E, comme pour ſeruir à aller en quelque prairie ou iardin, ainſi que vous le pouuez voir par la figure prochaine.

Continuation de ce que deſſus.



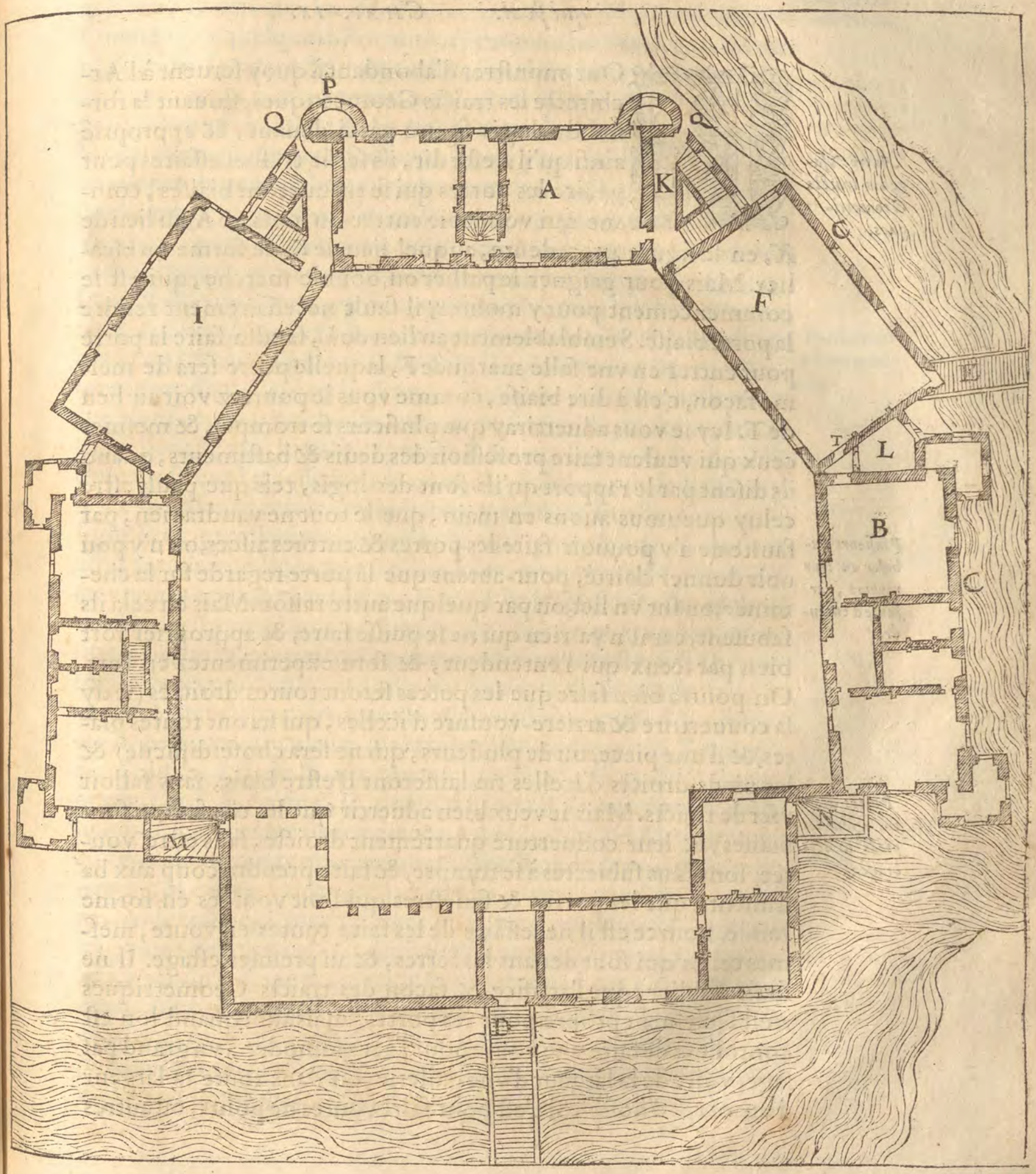
Pour fermer & assembler les deux susdicts logis A B, vous ferez vn corps d'hostel d'vn logis à autre, comme vous le verrez cy apres en la figure ensuiuant. Ledict corps d'hostel & additions que vous faictes, ainsi qu'au lieu de F, pourront seruir pour faire des galeries, ou grandes salles, ou encores d'autres logis. Et pour oster la difformité qui se voit par les deux bouts au lieu de K L, qui se trouuent triangulaires, en mettãt à l'equierre les logis que vous faictes de neuf, ces triangles seront propres pour faire montées en forme deschalier, ou vis, ou bien quelque cabinet ou garderobbe à vn des costez. Vous en pourrez faire autant de l'autre partie au lieu marqué I, laquelle vous approprirez en tel logis que vous voudrez, & ainsi que vous en aurez affaire. Cela estant faict, vous viendrez à regarder si vostre cour qui se trouue en forme d'octogone, aumoins vne partie & plus de la moitié, sera assez large & conuenable à la profondeur. Et ou vous la voudriez faire plus profonde, & l'alonger d'auantage du costé de l'entrée, & vous ne le pouuez pour quelque empeschement de riuiere, ou autrement, vous chercherez le moien de la mettre en forme d'vn hemicycle, ou façon quarrée, pour en faire portiques, loges, ou galeries: ou bien vne façon de quadrature comme le plan qui est cy apres, lequel vous pourrez approprier en logis, & tiendrez vostre cour de telle profondeur que vous verrez estre bon. Apres auoir ainsi choisy & ordonné ce que vous cognoistrez estre pour le mieux & plus aisé, vous regarderez d'accomoder le tout pour le mettre en œuure. Ce que vous ne pourrez faire sans plusieurs sortes de traits geometriques pour les portes biaises & feneſtres: pour d'autres qui seront sur le coing, d'autres pour les entrées sur vn angle obtus, & d'autres pour les ouuertures sur la tour ronde, d'autres pour les montées, & eschaliers, d'autres aussi pour faire les trompes, & gaigner quelque souspente en l'air: soit pour faire cabinets, ou bien passages, les vns quarrez, les autres ronds, ainsi que vous les pouuez voir marquez au lieu de M & N, pour y faire les trompes sur le coing: & au lieu de D, soit à la premiere entrée, ou à la tournelle ronde, pour faire portes & arcs sur la tour ronde, si vous y faisiez l'entrée hemicirculaire, au lieu que ie l'ay faict quarrée au lieu de Q, pour y faire vne porte ou feneſtre, la moitié ronde, & l'autre moitié droicte: & ainsi des autres traicts que lon y peult approprier, comme vous le pouuez voir clairement par la figure ensuiuant. Et pour autant que nous sommes tombez sur le propos des portes, & que la methode de poursuiure nostre bastiment nous y a conduict, nous commencerons à en monstrer & descrire des plus faciles, pour touſiours continuer,

Explication de la figure ensuiuant & de ses parties.

Le fruict, vsage & prouffit des traicts Geometriques.

L'artifice des traicts appliquez à la figure ensuiuant.

nuer, & ſuiure le fil de noſtre diſcours d'Architecture. Nous prẽdrons doncques en premier lieu, la porte biaiſe, appellée des ouuriers le biais paſſé, apres vous auoir propoſé la figure enſuiuant.



L'artifice des traicts Geometriques, ſeruir pour faire vne porte, laquelle ſera biaiſe par moitié, ou du tout qui voudra. Pareillement pour faire vne voute qui ſ'accommodera à vn grand paſſage d'vn logis, ou à quelque pont. CHAP. IX.

Autre vſage des traicts Geometriques.

POur monſtrer d'abondant à quoy ſeruent à l'Architecte les traicts Geometriques, ſuiuant la forme du logis figuré parci-deuant, & approprié ainſi qu'il a eſté dit, ils ſerõt treſneceſſaires pour y faire les portes qui ſe trouueront biaiſes, comme qui voudroit entrer du logis de A, au lieu de K, en la figure precedente, auquel lieu de K, ie forme vn eſcalier. Mais pour gaigner le pallier ou double marche, qui eſt le commencement pour y monter, il fault neceſſairement rendre la porte biaiſe. Semblablement au lieu de L, faudra faire la porte pour entrer en vne ſalle marquée F, laquelle porte ſera de meſme façon, c'eſt à dire biaiſe, comme vous le pourrez voir au lieu de T. Icy ie vous aduertiray que pluſieurs ſe trompẽt, & meſmes ceux qui veulent faire profeſſion des deuis & baſtiments, quand ils diſent par le rapport qu'ils font des logis, tels que peult eſtre celuy que nous auons en main, que le tout ne vaudra rien, par faulte de n'y pouuoir faire les portes & entrées aiſées, ou n'y pouuoir donner clairté, pour-autant que la porte regarde ſur la cheminée, ou ſur vn lict, ou par quelque autre raiſon. Mais en cela ils ſabuſent, car il n'ya rien qui ne ſe puiſſe faire, & approprier fort bien par ceux qui l'entendent, & ſont experimentez en l'art. On pourra bien faire que les portes ſeront toutes droictes (ie dy la couuerture & arriere-vouſure d'icelles, qui ſeront toutes plates, & d'une piece, ou de pluſieurs, qui ne ſera choſe difficile) & les pieds droicts d'icelles ne laiſſeront d'eſtre biais, ſans falloir vſer de traicts. Mais ie veux bien aduertir que les choſes qui ſont biaiſes, & leur couuerture quarrément droicte, ſans eſtre voutée, ſont plus ſubiectes à ſe rompre, & faire prendre coup aux baſtiments, que les portes & feneſtres qui ſont voutées en forme ronde. Pource eſt il neceſſaire de les faire toutes en voute, meſmes celles qui ſont dedans les terres, & au premier eſtage. Il ne fault oublier, que l'artifice & façon des traicts Geometriques n'eſt ſeulement propre pour les portes, mais auſſi quand lon eſt contrainct de faire vne voute pour l'accommoder à vn grand paſſage, voire de la largeur d'vne gallerie, ou dans toute la largeur d'vn corps d'hoſtel. Si c'eſt pour faire voutes de ponts, ou autres

Pluſieurs ſ'abuſer en leur rapport, par faute d'entendre.

Portes droites ayant les pieds droicts biaiſez.

ſemblables, cela ſera pluſque bon. Mais notez, ie vous prie, que faiſant en ceſte ſorte voz voutes, elles ſont difficiles à conduire, meſmes à ceux qui ne ſçauent l'vſage des traicts : ſinon qu'ils les vouluſſent faire toutes de brique, ou la maçonnerie de moilon, comme i'ay veu que lon faict en aucuns lieux d'Italie & autres. Quand il y a quelque difformité, cõmunement les maçons pour n'entendre l'artifice deſdicts traicts font les voutes de brique, ou moilon, & de pierres menues, pluſtoſt que de pierre de taille, pour n'auoir l'induſtrie de les y accommoder, & ſans y eſpargner le plus ſouuent, de grandes barres de fer, pour ſouſtenir leurs maçonneries de peur qu'elles ne tombent : qui eſt vne treſmauuaiſe couſtume & façon, pour les raiſons que nous auons dict ailleurs. Vous entendrez maintenant par le traict de la porte biaiſe tout ce que vous ſçauriez deſirer faire, de quelque largeur que ce ſoit. Doncques vous ferez premierement vne ligne droicte, comme celle qui eſt marquée I M, en la figure ſuiuante, & encores deux autres paralleles, ainſi que G E, & B D, qui ferment & repreſentent la groſſeur du plan de la muraille ſignée A, ſur laquelle vous entẽdez faire la porte biaiſe, ou biais paſſé (ainſi que les ouuriers l'appellent) lequel biais ſe cognoiſt aux deux lignes B G, & D F, qui monſtrent l'eſpeſſeur de la muraille, & le biais de ladicte porte: ce qu'elles ne feroient ſi ladicte porte eſtoit droicte, comme la ligne B C, car elle ſeroit quarrée & non point biaiſe. Cela faict vous tirerez vne ligne perpendiculaire, ainſi que R H, ſur leſdictes lignes qui ſont paralleles, cõme il fault touſiours faire à tous traicts ou il conuient commençer par lignes perpendiculaires ſur vne droicte, ou traict d'equierre, ainſi qu'il a eſté dict au prologue du ſecond liure, quand nous parlions du charactere de la croix. Apres vous marquerez deux centres au coſté de la ſuſdicte ligne perpendiculaire, ſur la ligne I M, au lieu de S T, qui ſeront diſtans l'vn de l'autre, autant que ſera le biais de la porte, comme de E F, ou de G C. deſdicts cẽtres S T, vous tirerez deux hemicycles, comme ils ſe voient par I H L, & K H M, puis vous en ferez deux autres pour trouuer l'eſpeſſeur de la voute, de telle largeur & diſtance que vous voudrez, pour ſeruir à faire les paneaux de teſte qui ſont propres pour bien coupper & equarrir les pierres de la voute. Ce qu'il fault faire premierement, ſi vous ne les vouliez coupper auecques vn buueau : car elles ſe trouuent ainſi fort bien. Vous diuiſerez leſdicts hemicycles en tant de parties qu'il vous plaira, pourueu que ce ſoit nombre impair, pour autant que c'eſt le meilleur, à fin que la clef de la voute (qui eſt la plus haute pierre qui ferme le tout) ſoit d'une piece, & que

L'vſage des traicts eſtre neceſſaire, pour bien cõduire voutes.

Deſcription de la porte biaiſe.

Belle deſcription & bien deduicte.

les ioincts & commiſſures ne ſe trouuent par le milieu de ladicte voute. Par ainſi la diuiſion des hemicycles ſe fera en cinq parties, ou ſept, ou neuf, ou vnze, & plus ſi vous voulez, ſelon la largeur de la voute, ou porte que vous aurez affaire. Quant à ceſte cy, ie l'ay diuiſée en cinq parties egales, pour auoir pluſtoſt faict, cõme vous les voiez marquées à la figure cy deſſoubs deſcrite. En apres vous tirez les commiſſures & ioincts qui font les ſeparations qui prouiennent du centre, dont les hemicycles en ſont tirez S T, comme il fault faire à toutes ſortes de voutes, & le pouuez cognoiſtre par ladicte figure, qui monſtre encores comme ſera le biais de la porte. Pour tailler leſdites voutes on leue vn paneau de teſte, qui eſt d'une cinquieme partie de la voute, cõme celuy qui par les extremitez, ou par les quatre angles eſt marqué 8,9, 10, 11. Apres quoy on taille toutes les cinq pierres ou pieces pour eſtre toutes ſemblables, en obſeruãt l'eſpeſſeur du mur ſur lequel doit eſtre erigée ladicte voute, qui ſera plantée ſur les pieds droicts de la porte qui auront la hauteur qu'on leur voudra donner. Ainſi que par exẽple il ſe peult voir à part en la figure, par vne des pieces marquée V, qui ſe monſtre comme ſi elle eſtoit taillée, & faicte apres le paneau marqué V, & en ſes quatre angles 8,9,10,11: de ſorte que cinq ſemblables pieces contiennent toute la voute de la porte, qui ſeroit quarrée par ſes pieds droicts, & voutée en hemicycle, ſi on la laiſſoit ainſi: mais pour la rendre biaiſe, lon coupe des pierres, comme vous les pouuez voir au lieu ſigné V, qui ſeruent pour les premieres aſſiettes de la voute, auquel lieu lon oſte ce que vous voiez enfermé des nombres 10,12, 11, 13, en reuenant à la poincte au lieu marqué 14, taillé à la reigle & ligne droicte, & par le deuant auecques la cherche & circonference faicte apres les hemicycles I H L, ainſi que vous le voiez par les lignes auecques ce qu'il fault oſter de ladicte pierre V, laquelle eſt propre pour mettre au coſté du lieu marqué 15. De l'autre partie, la premiere piece qu'il faudroit mettre au lieu de 16, doit eſtre traſſée au contraire, toutesfois de meſme ſorte que celle qui eſt marquée V. Il fault ainſi traſſer les autres pieces iuſques à la clef de la voute X, qui ſe trouuera eſtre degauchée des deux coſtez, qui ne voudroit faire la voute biaiſe que d'un coſté, & de l'autre coſté quarrée, comme il ſe peult faire, & eſt quelque fois neceſſaire, ſoit pour paſſage, ou pour vne grande feneſtre, ou vne grande vitre d'egliſe, à fin d'y gaigner clairté. Cõbien que ce preſent traict icy pourroit eſtre deſcrit plus au long, ſi eſt ce que ie m'en deporteray, pour-autãt qu'il eſt ſi facile & aiſé à faire qu'il me deſplaiſt quaſi d'en parler. Mais ce qui m'a faict prendre la peine de l'expli-

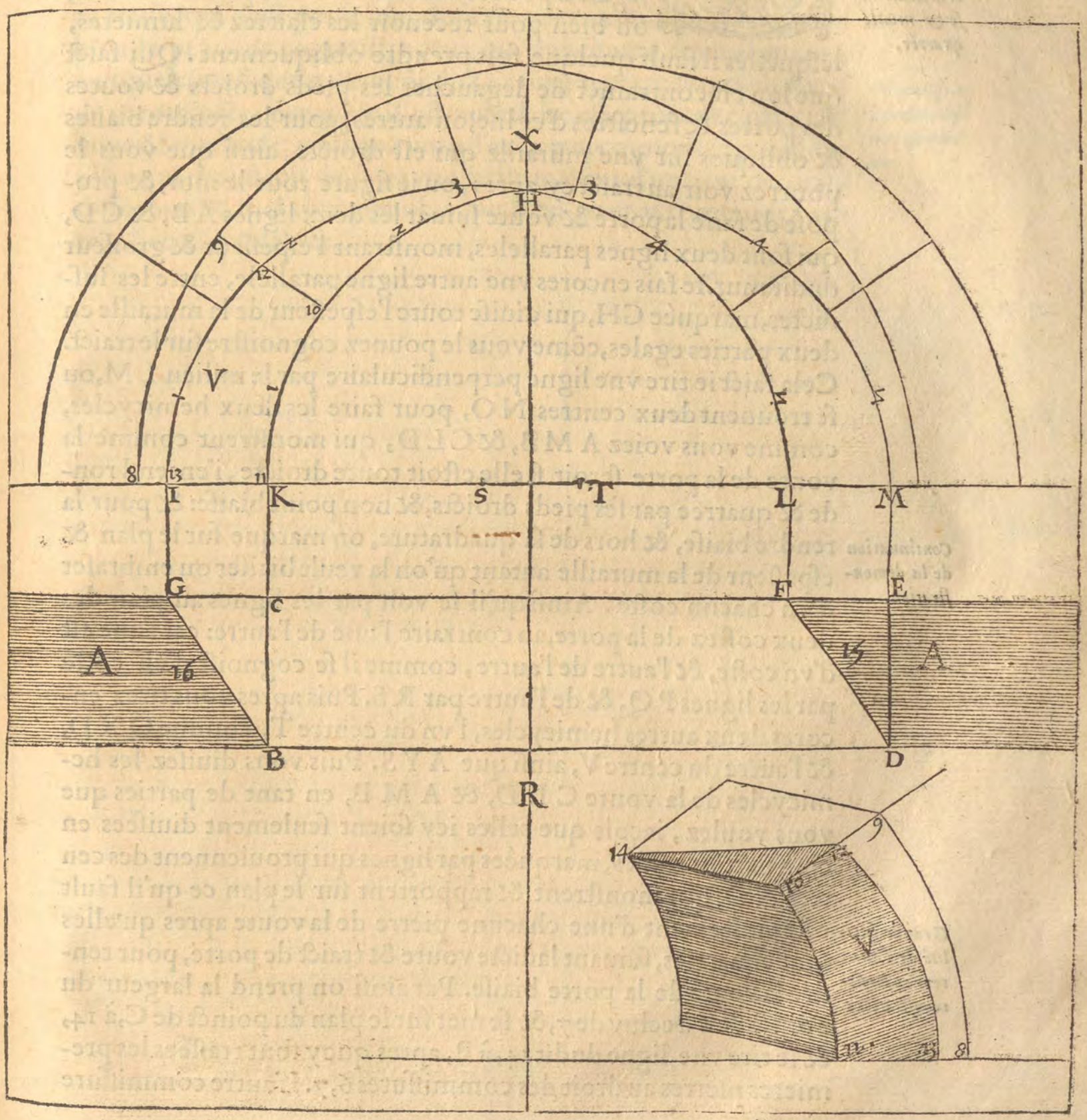
Cõmiſſures et ioincts des ſeparations qui prouiennent du centre.

Continuation de la taille des pierres pour la voute.

Explication & deduction tres facile.

quer, ſont quelques gentils eſprits qui le deſiroient cognoiſtre, iaçoit qu'ils ne ſoient de l'art, toutefois fort curieux de l'entendre, à fin de ſçauoir ſi les ouuriers font bien. Ainſi vous entendez le premier traict de la porte biaiſe pour vous en pouuoir aider en lieu de contrainɛte. Ie deſcriray encores au chapitre ſuyuant vne autre ſorte de voute pour ſeruir à vne porte, que les ouuriers appellent biaiſe & quarrée par les deux coſtez.

Excuſe de l'auteur deſirant complaire à tous gentils eſprits.



D'vne porte biaiſe, & quarrée par les deux coſtez.

CHAPITRE. X.

Porte ou voute moitié biaiſe & moitié quarrée.

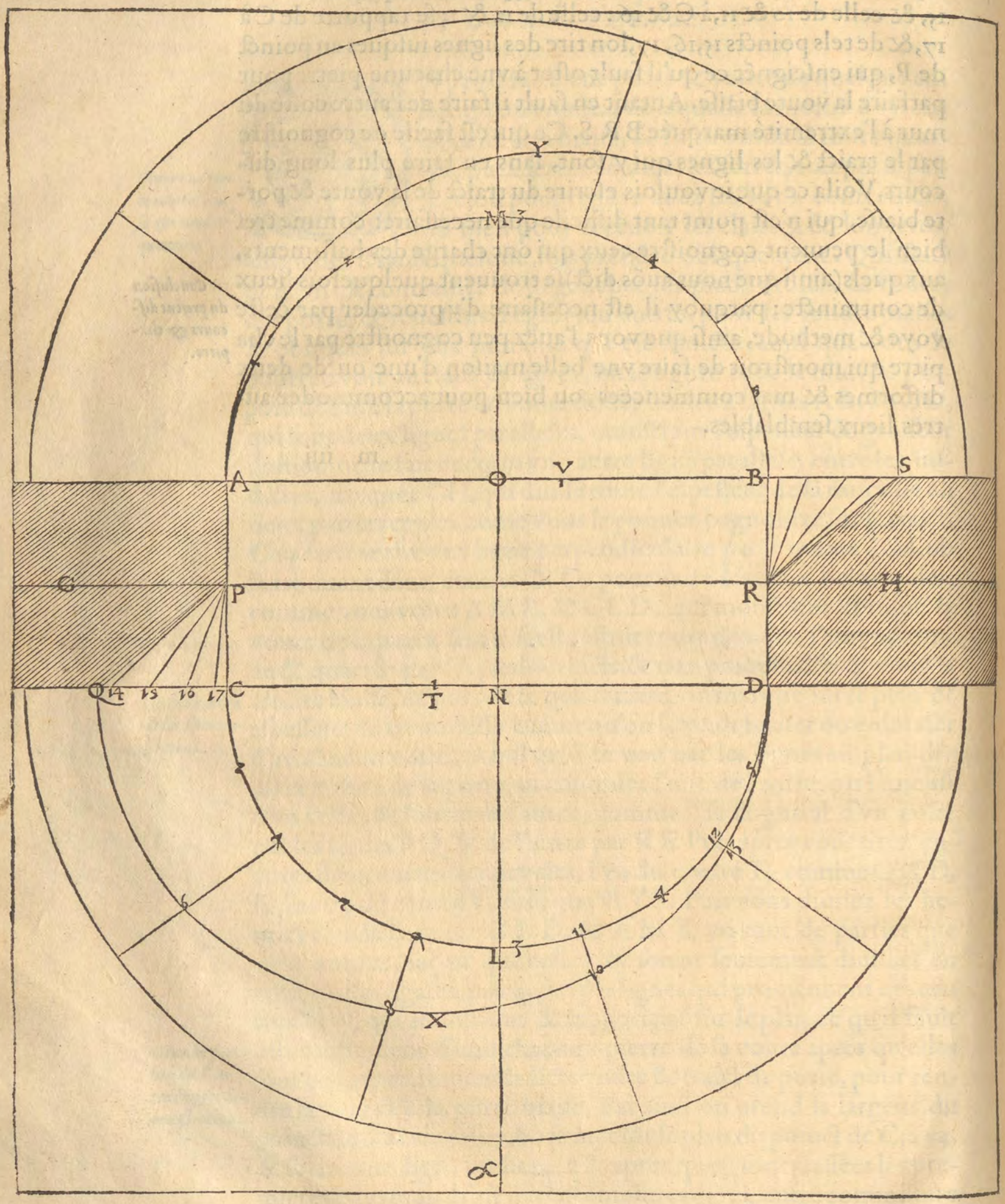
ON peult faire vne porte & voute de quelque edifice qu'on voudra, de laquelle la moitié d'vn chacũ coſté ſera biaiſe, & l'autre moitié toute quarrée, pour ſeruir en diuerſes ſortes, ſoit pour paſſage, ou pour rendre aiſez les lieux contraincts, ou bien pour receuoir les clairtez & lumieres, leſquelles il fault quelque fois prendre obliquement. Qui faict que lon eſt contrainct de degaucher les pieds droicts & voutes des portes & feneſtres d'egliſe, ou autres, pour les rendre biaiſes & obliques ſur vne muraille qui eſt droicte, ainſi que vous le pourrez voir au traict cy apres, ou ie figure tout le mur, & propoſe de faire la porte & voute ſuiuãt les deux lignes A B, & C D, qui ſont deux lignes paralleles, monſtrant l'eſpeſſeur & groſſeur dudit mur. Ie fais encores vne autre ligne parallele, entre les ſuſdictes, marquée G H, qui diuiſe toute l'eſpeſſeur de la muraille en deux parties egales, cõme vous le pouuez cognoiſtre ſur le traict. Cela faict ie tire vne ligne perpendiculaire par le milieu L M, ou ſe trouuent deux centres N O, pour faire les deux hemicycles, comme vous voiez A M B, & C L D, qui monſtrent comme la voute de la porte ſeroit ſi elle eſtoit toute droicte, i'entend ronde & quarrée par ſes pieds droicts, & non point biaiſe: & pour la rendre biaiſe, & hors de ſa quadrature, on marque ſur le plan & eſpeſſeur de la muraille autant qu'on la veult biaiſer ou embraſer d'vn chacun coſté. Ainſi qu'il ſe voit par les lignes au plan des deux coſtez de la porte, au contraire l'une de l'autre: car l'une eſt d'vn coſté, & l'autre de l'autre, comme il ſe cognoiſt d'vn coſté par les lignes P Q, & de l'autre par R S. Puis apres vous tirez encores deux autres hemicycles, l'vn du centre T, comme Q X D, & l'autre du centre V, ainſi que A Y S. Puis vous diuiſez les hemicycles de la voute C L D, & A M B, en tant de parties que vous voulez, iaçoit que celles icy ſoient ſeulement diuiſées en cinq parties egales, marquées par lignes qui prouiennent des centres N O, qui monſtrent & rapportent ſur le plan ce qu'il fault oſter iuſtement d'une chacune pierre de la voute apres qu'elles ſont equarries, ſuiuant ladicte voute & traict de porte, pour rendre la voute de la porte biaiſe. Par ainſi on prend la largeur du poinct de 6 à celuy de 7, & ſe met ſur le plan du poinct de C, à 14, & ſe tire vne ligne dudit 14, à P, apres quoy ſont traſſées les premieres pierres au droit des commiſſures 6,7. L'autre commiſſure

Continuation de la demonſtration.

Grande facilité de l'auteur en ſes demonſtrations.

8,9 ſe faict de meſme ſorte, car elle ſera portée du poinct de C à 15, & celle de 10 & 11, à C & 16 : celle de 12 & 13 ſe rapporte de C à 17, & de tels poincts 15,16, 17, lon tire des lignes iuſques au poinct de P, qui enſeignẽt ce qu'il fault oſter à vne chacune pierre pour parfaire la voute biaiſe. Autant en fault il faire de l'autre coſté du mur à l'extremité marquée B R S. Ce qui eſt facile de cognoiſtre par le traict & les lignes qui y ſont, ſans en faire plus long diſcours. Voila ce que ie voulois eſcrire du traict de la voute & porte biaiſe, qui n'eſt point tant difficile que neceſſaire: comme treſ bien le peuuent cognoiſtre ceux qui ont charge des baſtiments, auxquels (ainſi que nous auõs dict) ſe trouuent quelquefois lieux de contrainɛte: parquoy il eſt neceſſaire d'y proceder par ceſte voye & methode, ainſi que vous l'auez peu cognoiſtre par le cha pitre qui monſtroit de faire vne belle maiſon d'une ou de deux difformes & mal commencées, ou bien pour accommoder autres lieux ſemblables.

Concluſion du preſent diſcours & chapitre.


Y
M
A
V
B
S
G
P
R
H
Q
14
15
16
17
C
T
N
D
L
11
X
8
∝

Pour faire vne porte biaiſe par teſte, ou quelque voute qu'on auroit à faire droicte ſur le deuant, & erigée ſur vne muraille qui va obliquement. CHAP. XI.

QVand il ſe trouue vne muraille qui va obliquement ou de trauers, quaſi comme la diagonale d'vn quarré (ainſi qu'au baſtiment lequel nous auons figuré ci-deuãt) on y pourroit faire vne infinité d'autres traicts, ie ne diray de la ſorte du biais par teſte, mais encores de plus ingenieux, & beaucoup plus difficiles: comme ceux qui ſont biais par les doiles, & par les ioincts, & d'autres ſortes, leſquelles ie deſcrirois volontiers n'eſtoit que la matiere ſeroit trop longue, & le diſcours fort ennuyeux qui les voudroit toutes propoſer & expliquer, pour l'infinie diuerſité d'inuentions que i'en pourrois donner. Il ſuffiſt, à ce qu'il me ſemble, d'en monſtrer ſeulement les principes & methode: pour autant que ceux qui en apres voudront prendre peine, en trouueront à tous propos, ſelon les œuures qu'ils auront à faire. De ſorte qu'il ne ſe preſentera choſe tant eſtrange, ne tant difficile, qu'ils ne trouuent incontinent le moien d'en venir à bout par l'ayde de ces traicts eſtants accompagnez de Geometrie, qui eſt ſi riche que celuy qui la cognoiſt peult faire choſes admirables. Qui faict que ie m'eſmerueille grandement, & ſuis fort deſplaiſant que nous ne trouuons quelques liures qui accommodent la theorique de ladicte Geometrie à la pratique & vſage, tant de noſtre Architecture que des autres arts. La façon des traicts que cy apres ie veux deſcrire pour le meſme faict que deſſus, ne ſe trouuera fort difficile, ainſi que vous le pourrez iuger. Pour doncques enſeigner ce que porte le tiltre du preſent chapitre, ie preſuppoſe que vous tiriez la ligne droicte A B, & que ſur icelle vous erigiez la perpendiculaire C D, puis vous faiſiez vn hemicycle de la largeur de voſtre porte, comme ſe voit H I K L M N: puis vn autre pour faire l'eſpeſſeur de voz pierres, comme eſt celuy de B R Q P O A. Apres vous diuiſerez tel hemicycle en tant de parties que vous voudrez, iaçoit que ceſtuy cy ne le ſoit qu'en cinq. Cela faitvous tirerez les ioincts du poinct du centre marqué 30, comme vous les voiez de I à R, de K à Q, de L à P: & de M à O. En apres vous prẽdrez l'eſpeſſeur de la muraille biaiſe, ſur laquelle vous voulez faire la porte: & tant plus elle ira obliquement, plus ſe trouuera ladicte porte biaiſe, ainſi que vous le voiez aux lieux ou le deuant de la muraille ſe faict de A, iuſques à E, & de G à F, qui monſtre la groſſeur du mur. Si la

L'artifice des traicts eſtre infiny.

La Geometrie theorique n'eſtre encore accommodée à la pratique.

Autre inuention & demonſtration pour le meſme faict que deſſus.

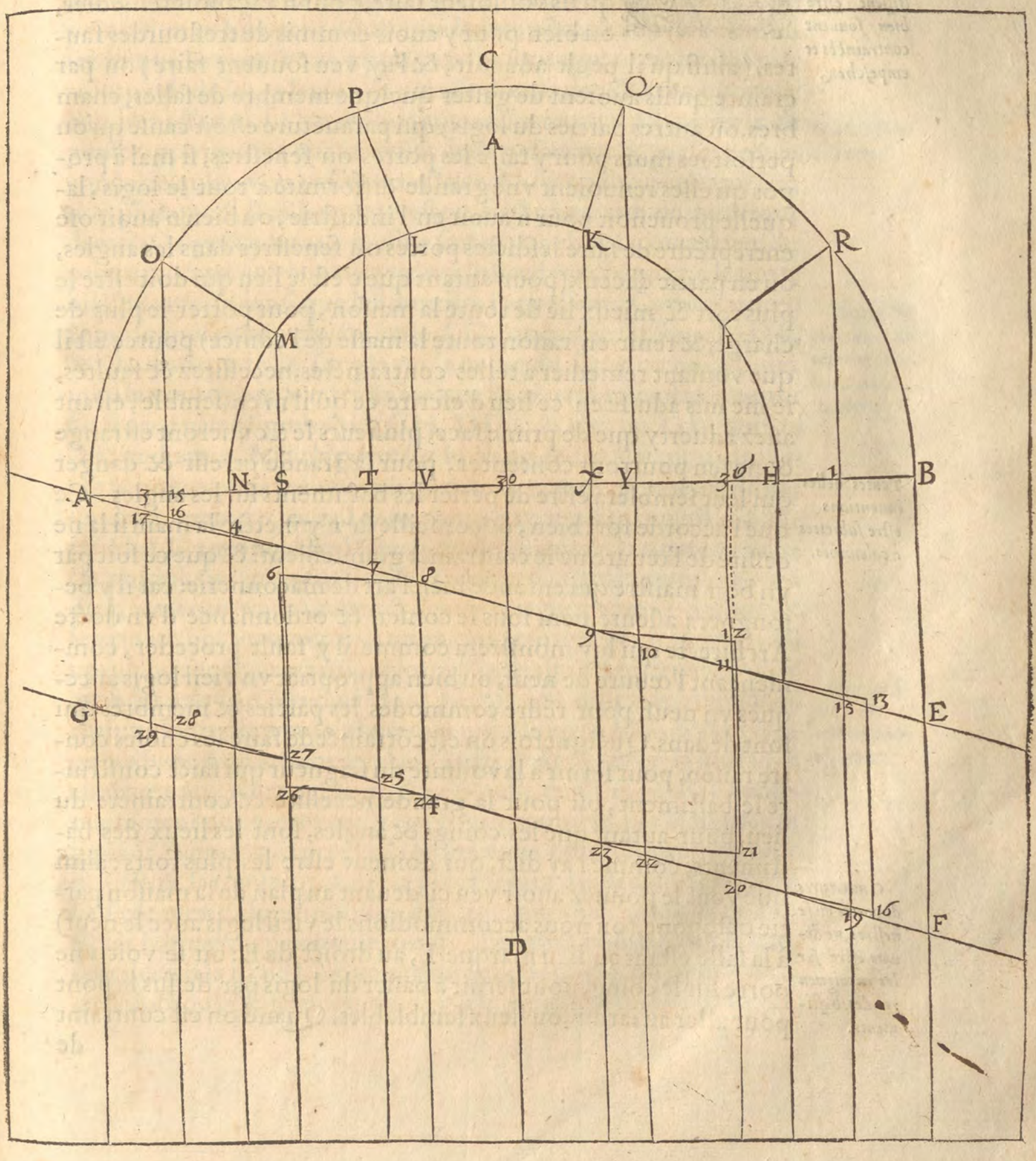
ligne qui va de A, iuſques à E, alloit de A, iuſques à F, elle ſeroit beaucoup plus biaiſe. Pareillement ſi la ligne de E, ſapprochoit de la ligne de B, elle n'en ſeroit pas tant biaiſe: vous y procederez ſelon que vous en aurez affaire. Ayant tiré la groſſeur de voſtre muraille comme de A G, & de E F, vous tirerez toutes les perpendiculaires des ioincts & commiſſures de l'arceau de la porte, ainſi que de R à 19, de I à 20, de Q à 22, de *K* à 23, de L à 24, de P à 25, de M à 27, & de O à 28. Cela ainſi expedié vous prendrez la largeur des ioincts, comme de I à R, & la tranſporterez de 11, iuſques à 13, faiſant deux lignes perpendiculairement ſur celle de A B. Vous ferez ainſi aux autres ioincts, comme de la largeur de *K* à Q, laquelle vous tranſporterez & mettrez de 9 à 12, comme vous voiez la ligne de 12 à 21, laquelle eſt parallele à celle de 9 & 23, & ainſi des autres. Pour acheuer le paneau de la commiſſure I R, vous mettez voſtre compas ſur la ligne R (qui eſt le dernier du ioinct) de I iuſques au poinct de 15, ſur la ligne A E, & le portez quarrément au poinct de 13. Puis vous tirez vne ligne droicte du poinct 13 à celuy de 11, & trouuez ainſi le deuant du paneau de ioinct I R. Pour l'autre coſté vous prenez depuis le poinct I, à celuy de 19, & le portez au poinct de 16, puis vous tirez vne ligne droicte du poinct de 16, à celuy de 20, qui eſt la perpendiculaire du deuant du ioinct I R. Et par ainſi tout ce qui eſt enfermé entre 11, 13, 16, & 20, eſt le paneau apres quoy il fault traſſer la pierre pour la coupper au ioinct I R. Ie preſuppoſe que vous auez deſia equarri les pieces & doiles de voſtre arceau, ſuyuant le paneau qu'il fault leuer I R, H B, le tout ſelon l'eſpeſſeur de voſtre muraille, compris ſon auancement. Ce paneau ſeruira pour toutes les cinq pieces de vouſure. Et pour l'autre ioinct de *K* Q, apres en auoir tiré ſa largeur, comme il a eſté dit, & ſe voit 9 & 12 tombant perpendiculairement ſur le poinct 21, vous prendrez depuis Y, iuſques au poinct de 10, & le tranſporterez du poinct de 10 à celuy de 12, & du poinct de 12 à 9, & en tirerez vne ligne droicte, ainſi que vous voiez en la figure. Pour l'autre coſté vous prẽdrez de Y, iuſques à 22, ſur la ligne G F, & le porterez du poinct de 22, à celuy de 21, touſiours quarrément, ou bien equidiſtamment de la ligne A B, tirant vne ligne droicte dudit 21, iuſques à 23. Et par ainſi vous aurez le paneau tout faict pour ſeruir au ioinct K Q, qui eſt fermé entre les lignes 9, 12, 21, 23. Vous pourrez ainſi proceder aux autres: comme T & 7 ſe rapporte equidiſtamment au poinct de 6, & dudit 6, ſera tirée vne ligne iuſques au poinct de 8. puis vous prẽdrez de T à 25, & le mettrez de S au poinct de 26, duquel vous tirerez auſſi vne ligne iuſques au poinct de 24. Par-

Continuation de ce que deſſus.

Procedure & examen par le compas.

Diſcours plus long & ennuyeux que difficile.

ainſi 6,8,24,& 26, ſera le paneau de ioinct pour L P. Celuy de M O, eſt ſemblable à celuy que vous voiez marqué 17, 29, 27. Et quãt au ioinct du fondement de la voute, comme eſt AN,& HB, il ſe prend ſur le plan de la muraille, comme doiuent faire tous les autres que vous auez veu cy deuant, & verrez cy apres. Mais pour coupper le deuant des pierres pour le faire biais, il ſe prẽdra apres la ligne A B, & celle de A E, comme i'ay dict, & le pouuez veoir par la figure preſente.



De la porte & voute ſur le coing qui ſe peult faire ſur vn angle de baſtiment, ſoit droit ou obtus, comme il vient à propos. CHAPITRE XII.

Ceux qui baſtiſſent eſtre bien ſouuent contraincts et empeſchez.

VOiant la neceſſité à laquelle ſont bien ſouuent redigez ceux qui baſtiſſent, ou veulent faire baſtir, telle, dis-ie, qu'ils ſont contraincts quelquefois de rompre les deſſeings & entreprinſes de ce qu'ils vouloient faire, pour n'y ſçauoir remedier, ou bien pour y auoir commis de treſlourdes fautes, (ainſi qu'il peult aduenir, & l'ay veu ſouuent faire) ou par crainte qu'ils auoient de gaſter quelque membre de ſalles, chambres, ou autres parties du logis, qui parauẽture eſtoit cauſe qu'on perſoit les murs pour y faire les portes ou feneſtres, ſi mal à propos qu'elles rendoient vne grande difformité à tout le logis, laquelle prouenoit pour n'auoir eu l'induſtrie, ou bien n'auoir oſé entreprẽdre de faire leſdictes portes ou feneſtres dans les angles, ou en partie d'iceux (pour-autant que c'eſt le lieu qui doit eſtre le plus fort & mieux lié de toute la maiſon, pour porter le plus de charge, & tenir en raiſon toute la maſſe de l'edifice) pource eſt il que voulant remedier à telles contraincte, neceſſitez & faultes, ie me ſuis aduiſé en ce lieu d'eſcrire ce qu'il m'en ſemble, eſtant aſſez aduerty que de prime face, pluſieurs le trouueront eſtrange & ne ſen pourront contenter, pour la grande erreur & danger qui leur ſemblera eſtre de perſer les baſtiments ſur les angles. Ce que i'accorde fort bien, & conſeille de n'y mettre la main ſi la neceſſité de l'œuure ne le contrainct grandement: & que ce ſoit par vn bon maiſtre qui entende bien l'art de maçonnerie: car il y beſongnera aſſeurément ſous le conſeil & ordonnance d'vn docte Architecte qui luy monſtrera comme il y fault proceder, commençant l'œuure de neuf, ou bien appropriãt vn vieil logis auecques vn neuf, pour rẽdre commodes les parties & membres qui ſont dedans. Quelquefois on eſt cõtrainct de faire les choſes contre raiſon, pour ſeruir à la volunté du ſeigneur qui faict conſtruire le baſtiment, ou pour la grande neceſſité & contrainɛte du lieu, pour-autant que les coings & angles, ſont les lieux des baſtiments, comme i'ay dict, qui doiuent eſtre les plus forts: ainſi que vous le pouuez auoir veu ci-deuant au plan de la maiſon partie octogone, (ou nous accommodions le vieil logis auec le neuf) à la ſalle eſtant au lieu marqué F, au droict de E: ou ſe voit vne porte ſur le coing, pour ſeruir à paſſer du logis par deſſus le pont pour aller au iardin, ou lieux ſemblables. Quand on eſt contraint

Toutes belles inuentions eſtre ſubiettes à calomnies.

Ouuertures de portes ou feneſtres, ne deuoir eſtre ſur les encoigneures des baſtiments.

de

de faire en tels lieux les ouuertures des portes ou feneſtres, il fault qu'elles ne ſoient quarrées, & encores moins plattes, quelques grandes pierres & groſſes que vous puiſſiez auoir pour les faire, car cela ne vaudroit rien. Ie veux toutesfois monſtrer comme on y pourra ſeurement & ſans aucun danger proceder, (ſoit pour vn neuf ou vieil logis lequel on deſire reparer ou edifier) ſi on faict vne voute par deſſus les pieds droicts de la porte. Car combien que la forme du lieu ſoit quarrée & poinctue par le deuant, pourueu qu'elle n'excede point l'angle droit, & qu'il ne ſoit trop poinctu, mais bien tant obtus que lon voudra, & la muraille d'aſſez bonne largeur, vous y pourrez faire vne porte, ie ne diray de trois pieds de large ſeulemẽt, ains de dix, douze, & tant que vous en aurez affaire. La voute ſera autant forte qu'il eſt poſſible de penſer, pour porter par le deſſus telle peſanteur & maſſe de maçonnerie qu'on verra eſtre neceſſaire, & n'y faudra rien craindre, non plus que ſi ladicte porte eſtoit faicte à vn pan de mur tout droict. On procedera de meſme ſorte & meſme façon à leuer les paneaux, comme vous auez veu au precedent chapitre, à la porte biaiſe par teſte, ainſi que les ouuriers l'appellent. Comme quoy? Ie preſuppoſe vne perpendicule A C, tombãt ſur la ligne M D L, & à la marque de D, l'angle ou le coing du lieu ou vous voulez faire la voute pour la porte, ainſi que vous voiez le plan du mur faict des quatre lignes D G, C H, D E, C F, qui faict cognoiſtre le plan du mur, & de la porte ſur le coing. Au milieu vous dreſſerez la voute pour ladicte porte, comme vous la pouuez voir par les deux hemicycles qui ſont tirez du centre D, l'vn I B *K*, l'autre M A L, qui monſtre l'eſpeſſeur du deuant de la voute de ladicte porte, laquelle vous diuiſerez en tant de parties que vous voudrez, ainſi que vous auez faict des autres voutes par ci-deuant, & le pouuez encores voir icy aux parties ſeparées par les lignes qui prouiennent du centre D, comme à celle qui eſt marquée O P, & ainſi des autres. Cela faict vous tirerez les lignes des ioincts & commiſſures perpendiculairement, ſur la ligne M E, & tant longues qu'elles trauerſent le plan & eſpeſſeur de toute la muraille, comme vous voiez celle de P S, & auſſi de O T, & ainſi conſequemment des autres qui vous ſont propoſées par la figure enſuiuant. Apres vous prenez la largeur des commiſſures, comme de O P, & la tranſportez ſur le plan du mur au droict de la ligne O T, & mettez le poinct de 2, à la ligne marquée 3, cela vous mõſtre la largeur du paneau de ioinct. En apres vous prenez la hauteur depuis la ligne L M, au droict de celle de P S, du poinct de 6, au poinct de 4, & la rapportez ſur la ligne 3 au poinct de 7, duquel

Grande force de voute.

Conduicte pour leuer les paneaux auec leur demonſtration.

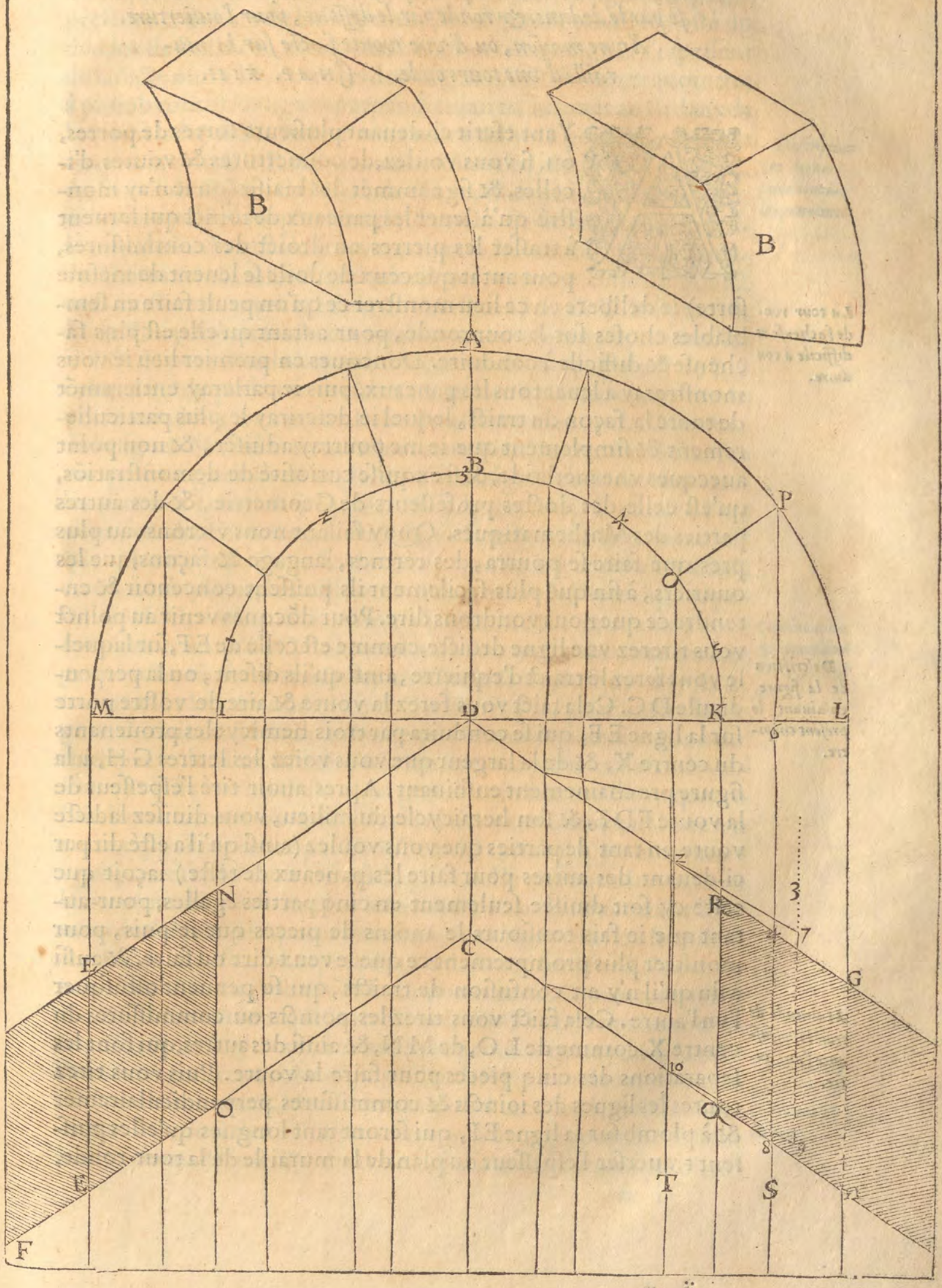
Pour les lignes des ioincts & cõmiſſures.

vous tirez vne ligne du poinct de 2, au poinct de 7, qui monſtre le paneau de deuant pour le ioinct & commiſſure marquez O P. Et par le dedans vous prenez auſſi la diſtance du poinct de 6, au poinct de 8, & la tranſportez quarrément au poinct de 9, ſur la ligne 3, de laquelle vous tirez vn autre poinct de 10, au poinct de 9, qui vous monſtre auſſi iuſtement comme doit eſtre le paneau de ioinct de O P, par dedans œuure, ainſi que vous le voiez. Et par tel moien ſe font & prennent tous les autres, ſoient paneaux de ioinct, ou paneaux de doiles. Si vous voulez, vous pouuez faire telles voutes de portes par equarriſſement, en obſeruant les longueurs que vous deuez trouuer ſur le plan, & prenant les auancements d'une chacune piece, ſans vous ayder des paneaux, autrement il faudroit tailler ſeulement les doiles & pieces ſemblables à celles que vous voiez marquées B, qui ſont taillées ſuyuant les paneaux de teſte, qui ſont prins apres le deuant de l'arc. Mais en cela il y a grande perte de pierres, qui faict que les bons maiſtres ſe ſeruent du paneau, lequel ils mettent tout autour des pierres pour les traſſer quand ils veulent bien faire ſelon le traict & œuure qu'ils ont à ſuiure: & font equarrir leurs pierres auecques le buueau, qui eſt faict apres la voute & les lignes qui monſtrent les cõmiſſures. Vous pouuez par meſme façon de traict faire biaiſe la porte & voute ſur le coing: i'entẽd que le coing ne ſoit au milieu, cõme il eſt au lieu de D, par le deuant, & de C, par le dedans, mais biẽ plus à coſté. Et encores qui voudra, la moitié de ce coing ſera creux, ou rond, & les autres parties droictes ou tortues, ainſi qu'il plaira, voire en talus. Ie ne me puis cõtenir de dire & repeter ſouuent que celuy qui a la cognoiſſance & pratique des traicts, eſtãt mediocrement inſtruict à la theorique de Geometrie, indubitablement il trouuera toutes choſes à propos, comme il en aura affaire. Ie deſcrirois icy pluſieurs lignes qui ſont neceſſaires pour leuer les autres paneaux, & encores pour monſtrer les cyntres, mais ie crain d'eſtre trop long, & trop trauailler l'eſprit des lecteurs. Toutefois ce qui ne ſera intelligible par vn traict & vne figure ou demonſtration, le pourra eſtre par l'autre: ſignamment à ceux qui prendront peine de tout voir & le cõferer enſemblément ainſi que pluſieurs fois nous l'auons dict.

Voutes de portes faictes par equarriſſemẽt

Porte et Voute biaiſe ſur le coing.

Vne choſe bien ſouuent eſtre expliquée par l'autre.


B
B
A
3
B
Z
4
P
O
M
I
D
K
L
6
Z
3
N
R
7
E
C
G
10
O
Q
8
E
T
S
F

Pour faire le traict d'vne porte qui ſera ronde par le deuant, creuſe par le dedans, & ronde par le deſſous, pour l'ouuerture d'vne maiſon, ou d'vne voute faicte ſur la muraille d'vne tour ronde. CHAP. XIII.

AYant eſcrit ci-deuant pluſieurs ſortes de portes, ou, ſi vous voulez, de couuertures & voutes d'icelles, & ſignammẽt des biaiſes (ou ie n'ay monſtré qu'à leuer les paneaux de ioinct qui ſeruent à traſſer les pierres au droict des commiſſures, pour autãt que ceux de doile ſe leuent de meſme ſorte) ie delibere en ce lieu monſtrer ce qu'on peult faire en ſemblables choſes ſur la tour ronde, pour autant qu'elle eſt plus facheuſe & difficile à conduire. Doncques en premier lieu ie vous monſtreray à leuer tous les paneaux, puis ie parleray entieremẽt de toute la façon du traict, lequel ie deſcriray le plus particulierement & ſimplement que ie me pourray aduiſer, & non point auecques vne methode, & ſi exquiſe curioſité de demonſtratiõs, qu'eſt celle des doctes profeſſeurs de Geometrie, & des autres parties des Mathematiques. Quoy faiſant nous vſerons, au plus pres que faire ſe pourra, des termes, langage & façons, que les ouuriers, à fin que plus facilement ils puiſſent conceuoir & entendre ce que nous voudrons dire. Pour dõcques venir au poinct vous tirerez vne ligne droicte, comme eſt celle de E F, ſur laquelle vous ferez le traict d'equierre, ainſi qu'ils diſent, ou la perpendicule D C. Cela faict vous ferez la voute & aire de voſtre porte ſur la ligne E F, qui ſe conduira par trois hemicycles prouenants du centre X, & de la largeur que vous voiez les lettres G H, à la figure prochainement enſuiuant. Apres auoir tiré l'eſpeſſeur de la voute F D E, & ſon hemicycle du milieu, vous diuiſez ladicte voute en tant de parties que vous voulez (ainſi qu'il a eſté dit par ci-deuant des autres pour faire les paneaux de teſte) iaçoit que ceſte cy ſoit diuiſée ſeulement en cinq parties egalles, pour-autant que ie fais touſiours le moins de pieces que ie puis, pour monſtrer plus promptement ce que ie veux dire ou faire, & auſſi à fin qu'il n'y ait confuſion de traicts, qui ſe peuuent offuſquer l'vn l'autre. Cela faict vous tirez les poincts ou commiſſures du centre X, comme de L O, de M N, & ainſi des autres, qui font les ſeparations des cinq pieces pour faire la voute. Puis vous tirez toutes les lignes des ioincts & commiſſures perpendiculairemẽt & à plomb ſur la ligne E F, qui ſeront tant longues qu'elles puiſſent trauerſer l'eſpeſſeur du plan de la muraille de la tour ronde,

La tour ronde facheuſe et difficile à conduire.

Deſcription de la figure enſuiuant le preſent chapitre.

Multitude de traicts ſ'offuſquer l'vn l'autre.

ſur laquelle vous voulez faire la porte, comme la ligne A, qui repreſente le dehors de ladicte tour, & la ligne B, qui eſt le coſté du dedans de l'edifice, monſtrants ainſi ces deux lignes l'eſpeſſeur de ladicte muraille, entre les deux lignes A & B. Apres auoir tiré à plomb toutes les lignes perpendiculaires, iuſques au dedans de la tour à la ligne B, comme vous voiez celle du poinct L, iuſques au nombre de 2, de P, iuſques au nombre de 3, du poinct de O à 4, de M à 6, de Q à 10, de N à 11, de F à 14, & de G à 9, elles vous ſeruiront à trouuer les paneaux des ioincts. Pour faire ceux de doile tant deſſoubs que deſſus, vous tirerez les autres lignes perpendiculaires ſemblables aux precedentes, comme celle du poinct de R, iuſques au nombre de 5, de S, iuſques à 7, de T, iuſques à 8, & de V, à 13. Ayant faict cela, vous trouuerez lors voz paneaux de ioinct, & prendrez la largeur d'iceux: ainſi que du poinct de L, à celuy de O, lequel vous mettrez en vn lieu à part, comme vous le voiez aux deux lignes paralleles de meſme marque L, O, au bas de la figure. Mais il fault qu'elles ſoient bien perpendiculaires ſur vne petite ligne qui eſt au deſſus d'elles, ſignée A B. Ie mets ainſi les paneaux à part, à fin qu'ils n'offuſquent trop le traict. Puis vous prendrez la diſtance de la ligne horizontale E F, tirant iuſques à la circonferẽce de la tour, ainſi que vous le voiez du poinct de 27, à celuy de 15, laquelle vous porterez ſur leſdictes lignes paralleles L O, ou ſe faict le paneau de ioinct, & le marquerez comme vous voiez A & C. Puis vous prendrez autre diſtance ou largeur touſiours ſur le traict depuis le poinct 29, iuſques à 17, & la mettrez ſur le paneau, du lieu de B, iuſques à D, qui monſtre la largeur du ioinct. Mais il fault que tel paneau de ioinct trouue du rond par le deuant, & non point en ligne droicte: toutesfois ceſtuy cy eſt ſi petit qu'il n'y a pas grand iugement. Quoy que ce ſoit, le mettant en œuure il le fault faire neceſſairement auec vn autre rapport de ligne par le milieu du ioinct. Comme quoy? vous prendrez la moitié de ſa largeur, telle que vous la voiez en la voute au droict du meſme ioinct L P, & la marquerez ſur le paneau de C H, & E G, puis vous tirerez vne ligne qui ſera le milieu de G H, & cela fait vous prendrez la diſtance ſur le traict apres le poinct de 28 à celuy de 16, & la rapporterez ſur le paneau au lieu de I H, & ayant marqué les trois poincts C H D, vous les tirerez auec le cõpas, & y trouuerez quelque peu de ligne ronde, & non droicte. Apres vous acheuerez voſtre dict paneau de ioinct par le dedans de la tour, & le prẽdrez touſiours ainſi ſur le traict, cõme depuis le poinct de 27, iuſques au poinct de 2, rapportant le tout ſur le paneau de ioinct, comme il a eſté faict des autres, ſçauoir eſt

Deſcription des lignes pour trouuer les paneaux.

Continuation & pourſuitte de ce que deſſus.

Les paneaux de ioinct par le dedans de la tour.

depuisle poinct de A,iuſques à celuy de E.& du poinct de 28,iuſques à celuy de 3,lequel vous mettez de I à celuy de G.puis de 29, iuſques à celuy de 4, & le rapportez de B à F. Ainſi vous auez les trois poincts E G F, leſquels vous trouuerez auec le compas comme vous auez fait les autres qui ſe trouuent creux, & non point en ligne droicte. Par telle maniere vous auez fait entierement le paneau de ioinct marqué C D E F,qui ſeruira pour mouler & traſſer le ioinct de la pierre de la clef & autres qui la touchẽt au lieu de L P O. Vous en ferez autant aux ioincts & commiſſures *K*, pour l'autre coſté.Et à fin que vous l'entendiez plus facilement, nous tirerons encores le paneau de ioinct pour ſeruir aux lieux marquez M Q N. qui monſtrent auſſi la largeur que doit auoir ledit ioinct & perpendiculaire ſur la petite ligne E F, par laquelle vous ferez le rapport des lignes, ne plus ne moins que vous auez fait ci-deuant, comme du poinct de 31, iuſques au poinct de 19, lequel vous mettrez ſur le deuxieme paneau, depuis E, iuſques à 19. Apres vous prendrez le traict du poinct de 34, iuſques à 23, & le mettrez au lieu du meſme nombre, ſur le deuxieme paneau, ſçauoir eſt 23 &34, puis de celuy de35 à 24, lequel vous rapporterez de F à P. Et par ainſi de ces trois poincts 19,23, & P, vous trouuerez le paneau que vous cherchez par le deuant.Et ferez de meſme pour paracheuer le paneau du coſté de dedans : pour lequel vous rapporterez le traict du poinct de 31 à celuy de 6, ſur le paneau de ioinct, du lieu de E au poinct de Q, & celuy de 34 iuſques à 10, ſera tranſporté dudit 34, au poinct de R, & celuy de 35, à 11, depuis F, iuſques à S, & par ainſi les trois poincts que vous aurez trouuez, ſçauoir eſt Q R S, ſeront recherchez auec le compas.Par ce moien vous aurez paracheué de faire le deuxieme paneau de ioinct,comme vous le voyez marqué par les quatre angles 19, P S Q. La petite ligne qui eſt deſſus E F, ne ſeruira plus de rien, car elle y eſtoit ſeulement pour ayder à faire ledit paneau ſeruant pour mouler les ioincts, ainſi que vous le voiez aux lieux ſur le traict de la voute marquez M Q N. Elle ſeruira auſſi pour l'autre coſté au ioinct marqué I. Reſte maintenant d'entendre comme il fault faire les autres paneaux de doile: pour la pratique deſquels nous commencerons à celuy de deſſus. Vous prendrez doncques la largeur des trois poincts O S N, & en tirerez à part trois lignes de meſme largeur,qui ſeront paralleles,comme vous les voiez marquées D E F, & perpendiculaires, ainſi qu'il ſe voit au lieu eſcrit, paneaux de doile par le deſſus. De la vous venez ſur le traict au droit de la ligne perpendiculaire marquée O, & ce que vous trouuez du poinct de 29 à celuy de 17, vous le tranſpor

Pourſuyte de la demonſtration de ce que deſſus.

Aduertiſſement qui n'eſt à negliger.

tez ſur le paneau du poinct de D, à celuy de I: puis ce que vous trouuez du poinct de 32 à celuy de 20, vous le mettez ſur le paneau au lieu de E, & H: de rechef ce qui eſt de 35, à 24, vous le portez de F à G, & en faictes vne ligne auec le compas, qui touche les trois poincts G, H, I. Vous ferez ſemblable choſe pour tous les autres paneaux, & les prendrez touſiours apres la ligne du traict qui eſt horizontale, comme de E X F. iuſques à l'extremité de la circonference & ligne marquée A, qui monſtre la tour ronde, comme ie vous ay dict, & le repete encores vne fois, à fin que vous ne l'oubliez. Pour acheuer le paneau qui doit ſeruir au dedans de la tour, il fault prendre l'autre extremité de la ligne circulaire B, comme du poinct de 29 à celuy de 4, & ce qu'on trouuera, le mettre de D à M, ſur ledict paneau de doile par deſſus: & en faire autant du poinct de 32, à celuy de 7, & le mettre de E à L. De rechef de 35, à 11, & le rapporter de F à K. Par ainſi de ces trois poincts K L M, vous tirerez vne autre ligne auec le compas, & ſera parfaict le paneau de doile de deſſus, lequel vous voiez à la figure enfermé entre les lignes M I H G K L, qui vous ſeruira à mouler & traſſer la pierre par la doile de deſſus au lieu de O S N. Pour faire l'autre paneau N V F, ie ne l'ay marqué, par ce qu'il ſe faict tout de meſme ſorte comme celuy cy deſſus deſcrit. I'ay auſſi mis encores à part vn paneau de doile pour ſeruir à traſſer les pierres par le deſſous de la voute, lequel vous pouuez voir au bas de la figure, entre le deuxieme & troiſieme paneaux de ioinct, eſtant deſigné par quatre lignes enfermées de Q P R S. Bref, tous ſe font de meſme façon que vous auez veu cy deuant, & par meſme rapport de lignes, ainſi que vous le pouuez cognoiſtre en les cherchant & cõferant auec le cõpas: car ie m'aſſeure que vous les trouuerez de meſmes rapports que ie vous ay monſtré. Par-ainſi vous auez l'intelligẽce des paneaux des ioincts, & des doiles tant deſſus que deſſoubs. Quant à la clef du milieu de la voute il n'y fault point de paneaux de doile, ſinõ le plan du milieu de la voute, qui ſe faict auecques les cherches & buueaux, apres qu'on a equarri la pierre, ſuiuant le paneau de teſte de la clef, qui ſert auſſi pour equarrir les autres pieces qu'il fault faire pour toute la voute. Semblablement le paneau du premier ioinct ſur le fondement de la voute de la porte, ſe prend ſur le plan de la tour aux lieux que vous voiez hachez par petites lignes. Mais il fault ſur tout bien obſeruer les longueurs & eſpeſſeurs de la muraille de la tour ronde, comme auſſi les longueurs des pieces apres le plan de ladicte tour. Preſentemẽt ie ne ſçache autre choſe à vous propoſer, ſinon qu'il faudra que ceux qui voudront entendre ceſte

Demonſtration & explication de ce que deſſus.

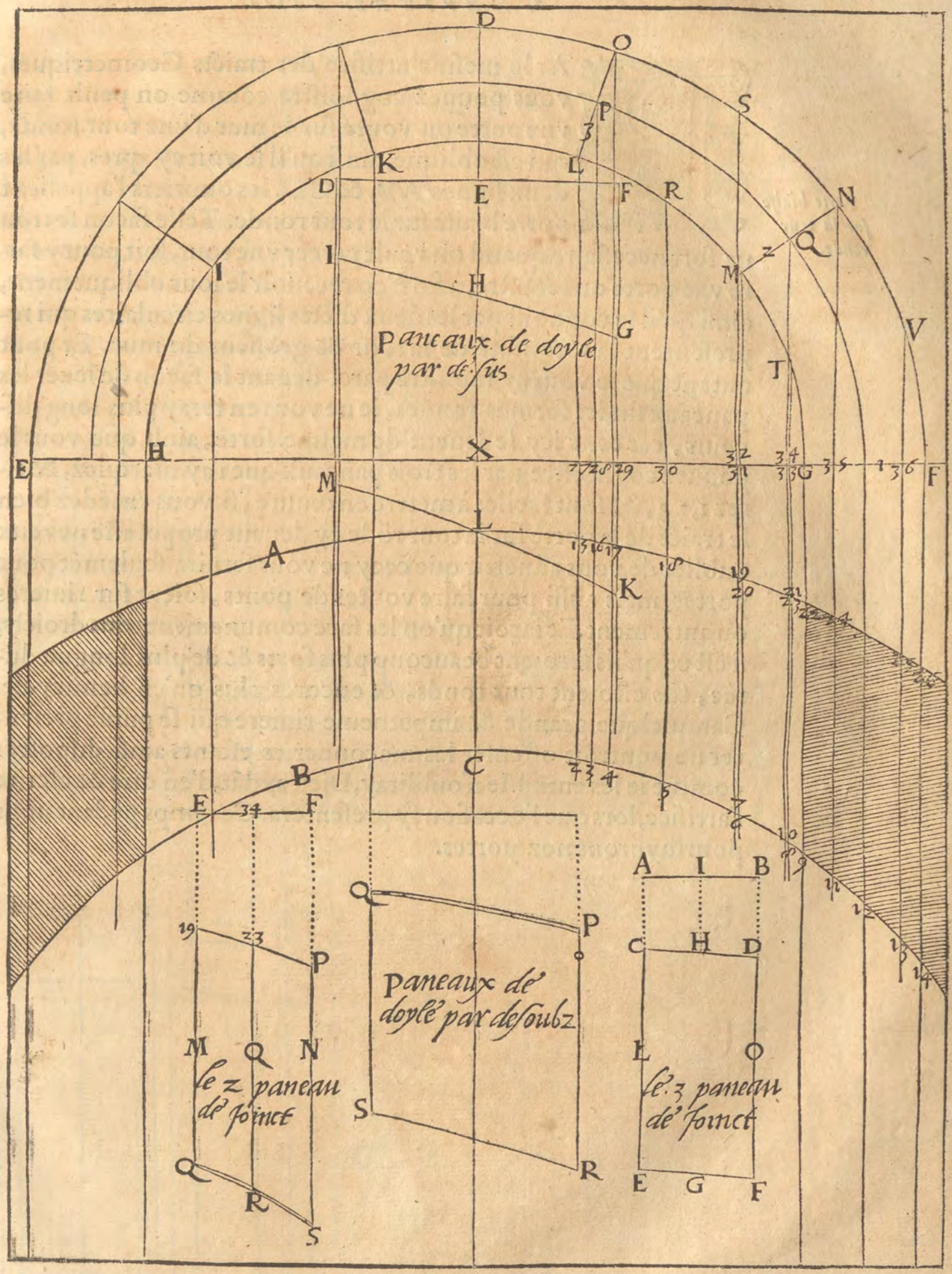
Pour le paneau qui ſert au dedans de la tour.

Paneaux tous d'une façon, & meſme rapport de lignes.

Choſes fort neceſſaires d'obſeruer.

pratique des traicts, ayent la dexterité de ſçauoir traſſer les pierres apres les paneaux, qui me ſemble eſtre choſe facile à comprendre. Ie n'oubliray de vous aduertir que ceſte façon de traicts de porte ſur la tour ronde vous donne d'abondant vne fort grande intelligence des autres traicts que vous auez veus par ci-deuant, & vous donnera auſſi cognoiſſance de ceux qui vous ſeront cy apres propoſez. Car ie delibere de vous donner encores par ordre, le traict de la porte ſur la tour ronde biaiſe, & ſur la tour ronde en talus, & vn autre traict de porte qui ſera moitié ronde & moitié quarrée dedans & dehors, là ou ſeront marquez tous les paneaux tant des ioincts que des doiles, enſemble de ceux qui ſont en talus, & ſont traicts plus difficiles à conduire que tous ceux qui ont eſté deſcrits. Si eſt ce que par les demonſtrations que i'en ay faictes & feray cy apres, ie m'aſſeure que ceux qui voudront prendre la peine de les chercher auec le compas, les trouueront & entendront facilement, meſmes les ouuriers & autres qui font profeſſion de l'art, comme i'ay pluſieurs fois dit pour mieux en aſſeurer le lecteur. De ſorte qu'ils les pourront contrefaire par modelles faicts de pieces, tout ainſi qu'il les fault appliquer en œuure. Qui a eſté cauſe que i'ay faict les traicts & lignes vn peu grandes, à fin qu'vn chacun puiſſe mieux cognoiſtre le rapport d'icelles, & les prendre auec le compas, pour les mieux conceuoir & entendre.

Diuerſité de portes ſur diuerſité de tours.

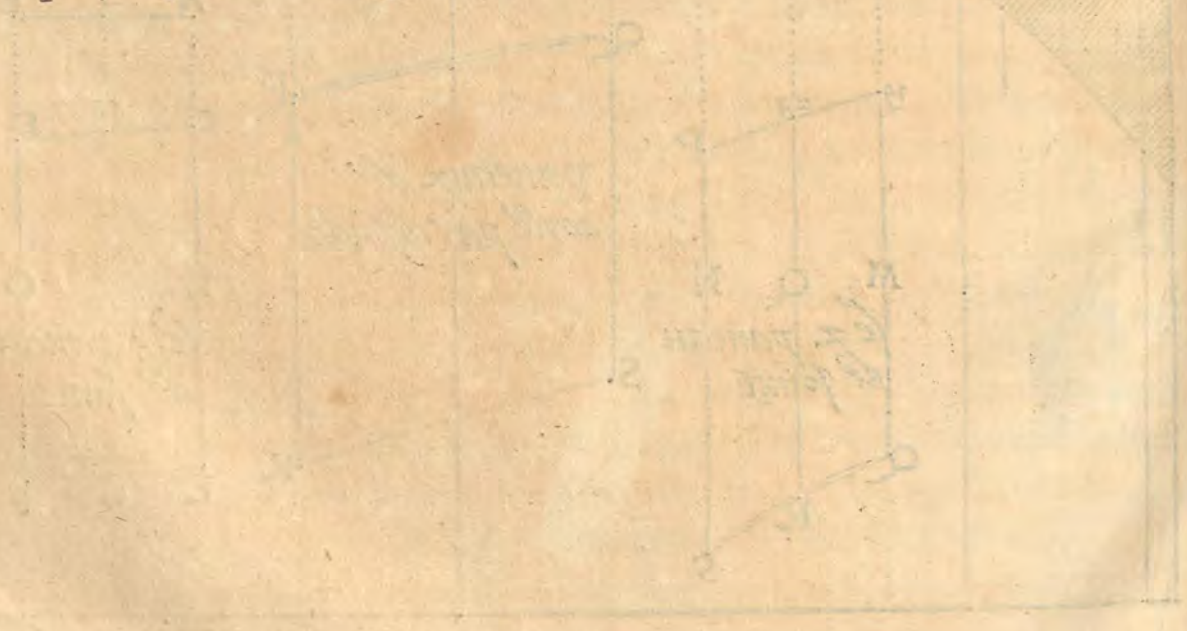

D
O
P
S
K
L
D
E
F
R
N
I
H
M
Q
V
T
G
Paneaux de doyle par dessus
E
H
X
F
M
L
A
K
B
C
E
34
F
19
23
P
M
Q
N
le 2 paneau de joinct
Q
P
Paneaux de doyle par desoubz
S
R
A
I
B
C
H
D
L
O
le 3 paneau de joinct
E
G
F

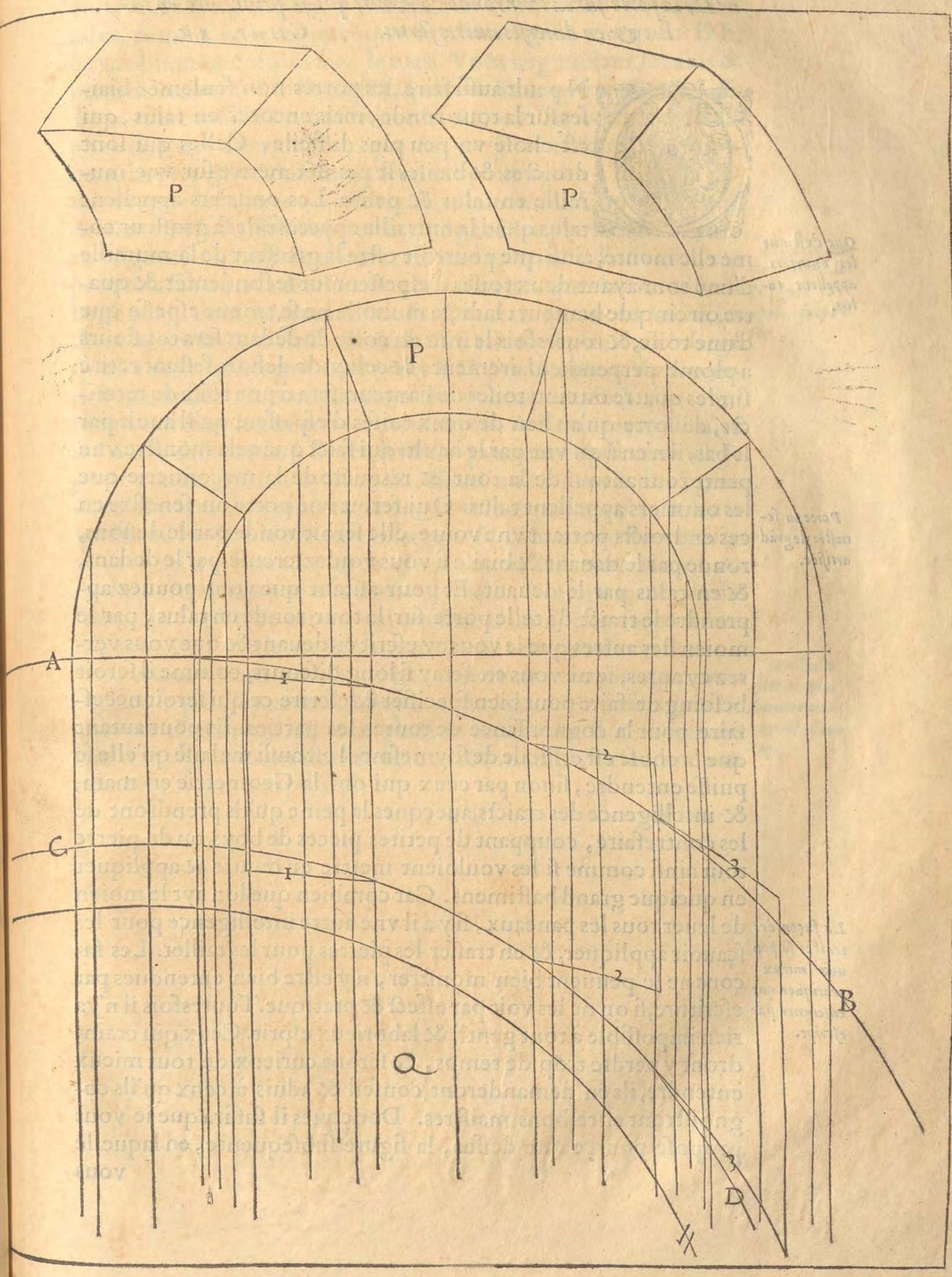
Pour faire porte ou voute ſur vne tour ronde biaiſe.

CHAPITRE. XIIII.

Porte biaiſe ſur la tour ronde.

PAr le meſme artifice des traicts Geometriques, vous pouuez cognoiſtre comme on peult faire vne porte ou voute ſur le mur d'vne tour ronde, qui eſt oblique, ainſi qu'il ſe voit cy apres, par les deux lignes A B, & C D. les ouuriers l'appellent porte biaiſe ſur la tour ronde. Telle façon ſe trouue fort neceſſaire quand on veult percer vne tour, ſoit pour y faire vne porte ou feneſtre, à fin d'en receuoir le iour obliquement, ainſi qu'il ſe cognoiſt par les deux dictes lignes circulaires qui repreſentent la rotondité de la tour & groſſeur du mur. Et pour autant que ie vous ay monſtré parci-deuant la façon de leuer les paneaux ſur les formes rondes, ie ne vous en feray plus long diſcours, car ceux icy ſe leuent de meſme ſorte, ainſi que vous le pouuez cognoiſtre par les trois paneaux que i'ay marquez, & tirez 1, 2, 3, & ſont faciles à mettre en œuure, ſi vous entẽdez bien le traict de la porte ſur la tour rõde cy deuant propoſé. Ie neveux oublier de vous aduertir que cecy ne vous ſeruira ſeulemẽt pour portes, mais auſſi pour faire voutes de ponts, ſoient ſur riuieres ou autrement. Et iaçoit qu'on les face cõmunement tous droicts, ſi eſt ce qu'ils ſeroient beaucoup plus forts & de plus longue durée, ſ'ils eſtoient tous ronds, & encores plus qu'en hemicycle. Car quelque grande & impetueuſe riuiere qui ſe puiſſe preſenter ne pourroit offenſer les maçonneries eſtants ainſi diſpoſees comme ie les entẽd. Ie n'oubliray, Dieu aydãt, d'en dire & eſcrire l'artifice, lors que l'occaſion ſy preſentera. Ce temps pẽdant nous pourſuyurons noz portes.




P
P
P
A
C
1
1
2
2
3
3
B
D
a

De la porte ſur la tour ronde & voute qui ſe peult faire en talus & en diuerſes autres ſortes. CHAP. XV.

ON peult auſſi faire des portes non ſeulemẽt biaiſes ſur la tour ronde, mais encores en talus, qui eſt choſe vn peu plus difficile. Celles qui ſont droictes & biaiſes ſe peuuẽt mettre ſur vne muraille en talus & pente. Les ouuriers appellent talus quãd la muraille appetiſſe de ſa groſſeur cõme elle monte, ainſi que pourroit eſtre la groſſeur de la muraille d'une tour ayant deux toiſes d'eſpeſſeur ſur le fondemẽt, & quatre ou cinq de hauteur: ladicte muraille ne ſe trouue eſpeſſe que d'une toiſe, & toutesfois le mur du coſté de dedans ſera touſiours à plomb perpendiculairement, & celuy de dehors ſeſtant retiré ſur les quatre ou cinq toiſes de hauteur, ſera d'une toiſe de retraicte, de ſorte qu'au lieu de deux toiſes d'eſpeſſeur qu'il auoit par le bas, il n'en a qu'vne par le hault: qui faict que cela monſtre vne pente tout autour de la tour & retraicte de la maçonnerie que les ouuriers appellent talus. Qui feroit vne porte ou feneſtre en ces endroicts portant vne voute, elle ſeroit ronde par le deſſous, ronde par le deuant & biaiſe ſi vous voulez, creuſe par le dedans, & en talus par le deuant. Et pour autant que vous pouuez apprendre le traict de telle porte ſur la tour ronde en talus, par le moien des autres que ie vous ay eſcrit ci-deuant & que vous verrez cy apres, ie ne vous en feray ſi long diſcours, comme il ſeroit beſoing de faire pour bien ſpecifier & eſcrire ce qui ſeroit neceſſaire pour la cognoiſſance de toutes les parties. Et pour autant que la choſe eſt difficile de ſoymeſme, il eſt auſſi malaiſé qu'elle ſe puiſſe entendre, ſinon par ceux qui ont la Geometrie en main, & intelligence des traicts auecques la peine qu'ils prendront de les contrefaire, couppant de petites pieces de boys ou de pierre tout ainſi comme ſi les vouloient mettre en œuure & appliquer en quelque grand baſtiment. Car combien que lon ayt le moien de leuer tous les paneaux, ſi y a il vne autre intelligence pour les ſçauoir appliquer, & en traſſer les pierres pour les tailler. Les façons ne ſe peuuent bien monſtrer, n'y eſtre bien entendues par eſcriture, ſi on ne les voit par effect & pratique. Toutesfois il n'ya rien impoſſible à tout gentil & laborieux eſprit. Ceux qui craindront y perdre trop de temps, & ſeront curieux de tout mieux entendre, ils en demanderont conſeil & aduis à ceux qu'ils cognoiſtront eſtre bons maiſtres. Doncques il ſuffira que ie vous propoſe pource que deſſus, la figure ſubſequente, en laquelle vous

Que c'eſt que les ouuriers appellent talus.

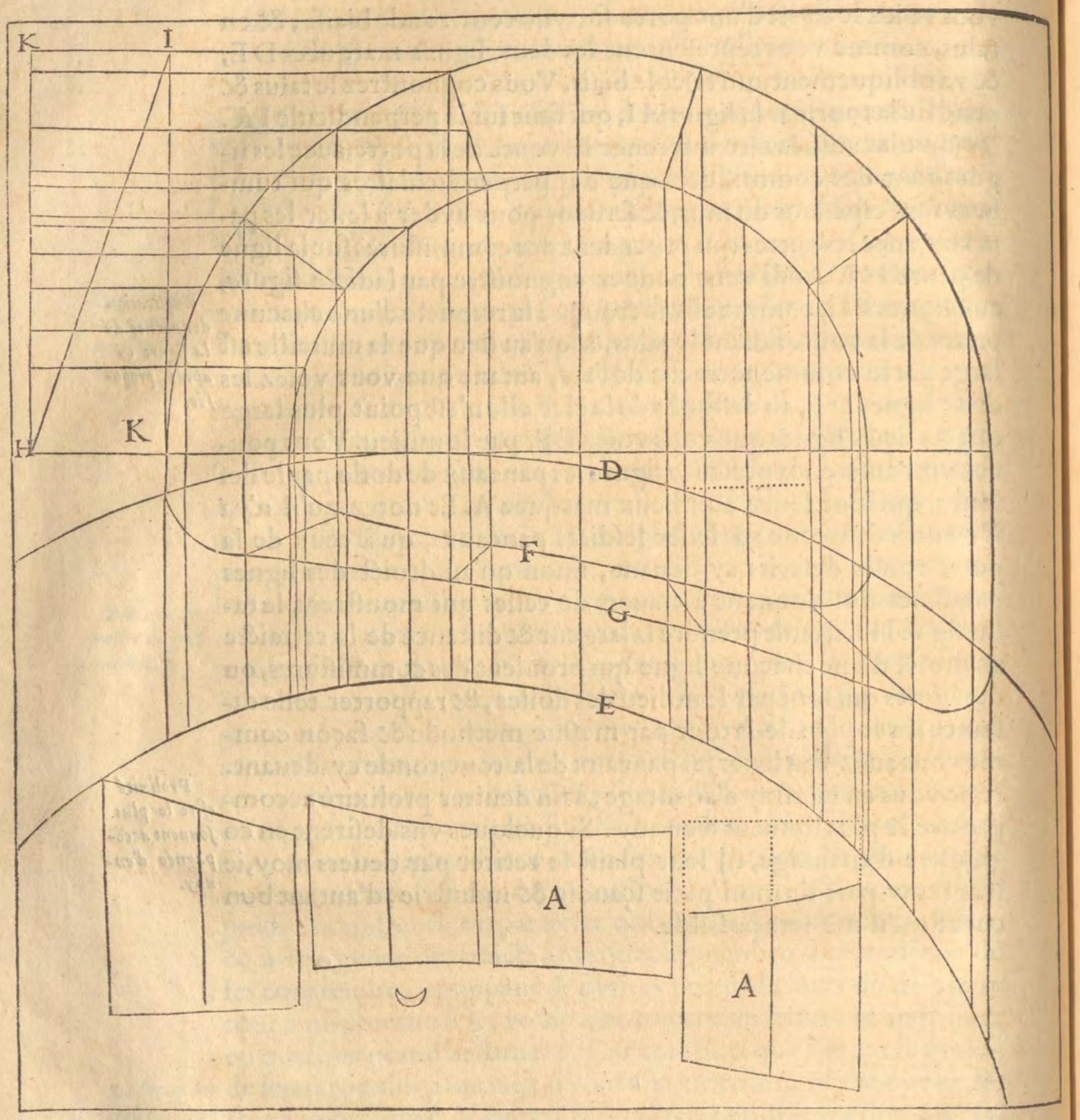
Porte ou feneſtre de grãd artifice.

La façon des traicts ſe pouuoir mieux pratiquer que enſeigner par eſcript.

vous voiez le traict d'une porte ſur vne tour ronde biaiſe, & en talus, comme vous repreſentent les deux lignes marquées D E, & va obliquement, qui faict le biais. Vous cognoiſtrez le talus & pend de la tour, par la ligne H I, qui finit ſur la perpendicule I K. Vous voiez auſſi la circonference & voute de la porte, auec les lignes tant des commiſſures que des perpendiculaires qui tumbent ſur l'eſpeſſeur du mur, & ſeruent pour ayder à leuer les paneaux, auec les autres qui procedent des commiſſures ſur la ligne de pente H I. Auſſi vous pouuez cognoiſtre par ladicte figure, aux lignes F G, comme elle ſe trouue à la retraicte d'une chacune pierre de la voute faiſant le talus, & qu'au lieu que la muraille eſt large par le commencement de l'arc, autant que vous voiez les deux lignes D E, au deſſoubs de la clef elle n'eſt point plus large que les deux lignes que vous voiez E F, par le milieu. Vous pouuez voir auſsi en la preſente figure les paneaux de doile par le deſſoubs, qui ſont leuez aux lieux marquez A. Et notez qu'il n'ya icy autre difference à leuer leſdicts paneaux, qu'à ceux de la porte ronde deſcrits cy-deuant, ſinon qu'au droict des lignes paralleles qui donnent à trauers de celles qui monſtrent le talus ſigné I H, il fault prendre la largeur & diſtance de la retraicte au droict d'une chacune ligne qui prouient des commiſſures, ou des lignes qui ſont par le milieu des doiles, & rapporter telle diſtance ſur le plan de la tour par meſme methode & façon comme vous auez veu leuer les paneaux de la tour ronde cy-deuant. Ie ne vous en eſcriray d'auantage, à fin deuiter prolixité accompagnée le plus ſouuent d'ennuy. Si quelques vns deſirent en cognoiſtre d'auantage, ſil leur plaiſt ſe retirer par deuers moy, ie leur feray part de mon petit ſçauoir & induſtrie, d'autant bon cueur qu'il me ſera poſsible.

Explication des parties de la figure cy apres propoſée.

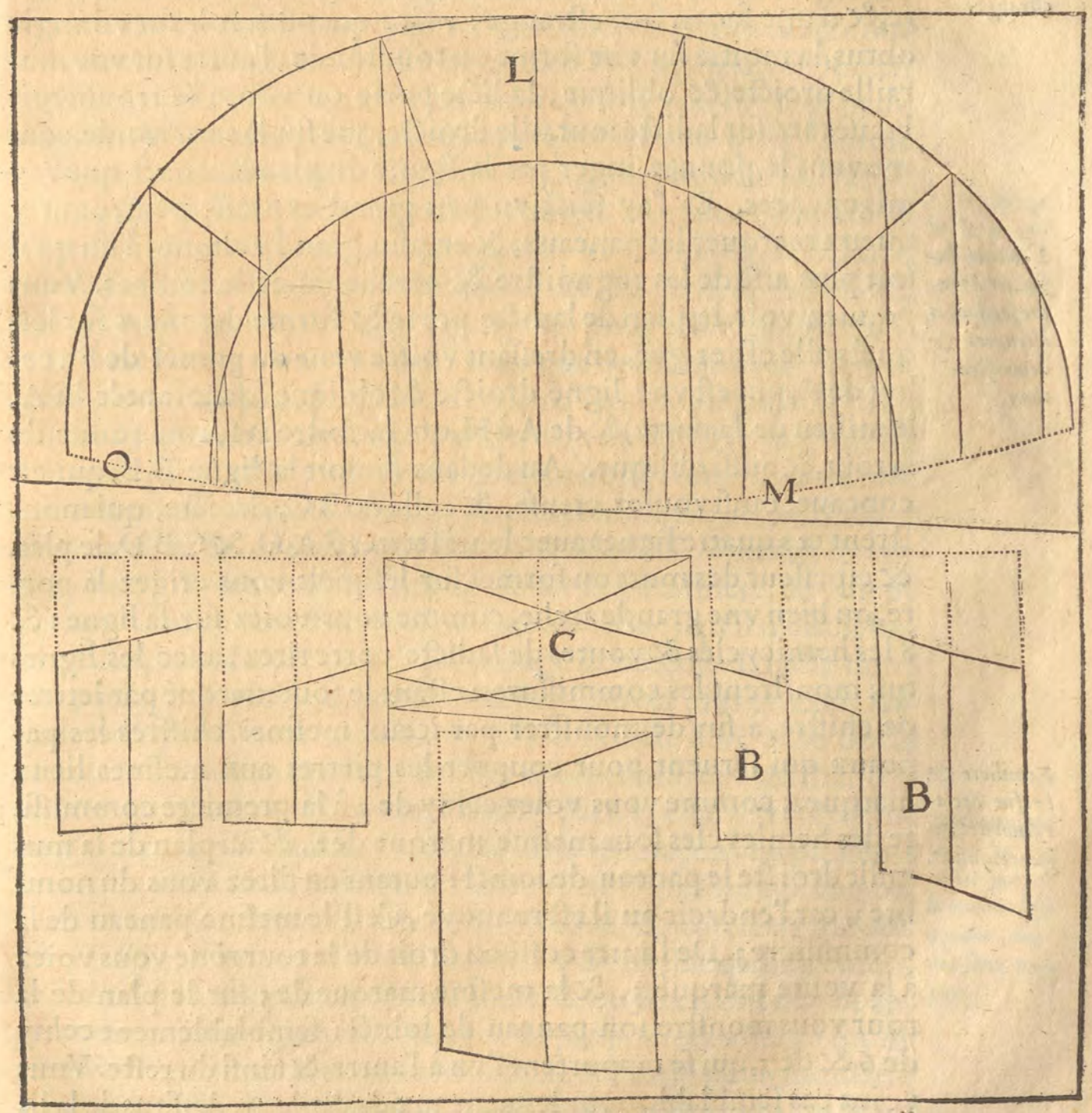
Prolixité eſtre le plus ſouuent accõpagnée d'ennuy.



Afin que vous ayez encores plus de paſſetemps, & d'occupation, ſi vous la voulez prendre, i'ay tiré d'abondãt en vne autre figure cy apres la façon comme lon trouue le cyntre de la ſuſdicte porte en talus biaiſe : ainſi que vous le voiez à la marque L, auec ſa circonference ralongée, en la ligne M O. Enſemble les paneaux de teſte par le deſſus, au lieu ſigné C. Et ceux des commiſſures ou des ioincts marquez B. Qui aura le loiſir de ſy occuper

& amuſer longuement, il trouuera matiere pour remuer le compas, à fin de trouuer les choſes cy deſſus propoſées. Mais ie prieray les beneuoles lecteurs de ne trop ſarreſter & amuſer quand ils rencõtreront quelque choſe difficile, ains premierement bien apprendre les traicts qui ſont faciles, & lire & relire tous les chapitres. Auſſi pour abbreger tẽps, & ne le point perdre, vouloir demander l'aduis & intelligence de ce qu'ils ne pourront comprendre, à ceux qui font profeſſion des traicts Geometriques, & ſont ſçauants en la practique & theorique d'Architecture. Car auecques peu de parolles ils leur feront entẽdre, & promptement, ce qu'ils pourroiẽt cercher auecques long labeur & fatigue d'eſprit.

Bon conſeil, et aduertiſſemẽt louable.



Le traict d'vne porte ſur vn angle obtus, ronde d'vn coſté, & creuſe en dedans, l'autre moitié droicte ſur la ligne oblique, & biaiſe des deux coſtez. CHAP. XVI.

VOus ayant monſtré iuſques icy la façon des portes biaiſes en pluſieurs ſortes, comme auſſi des droictes par le deuant, & d'autres rondes & biaiſes, autres rondes & en talus, ie deſire encores vous en monſtrer icy la figure du traict ſeulement, auec tous les paneaux qui ſont leuez, tant des ioincts que des doiles, pour en coupper les pierres, & en faire vne porte ou voute de telle longueur que vous en aurez à faire, & d'une façon fort eſtrange: voire quand ſeroit ſur vn angle obtus, la moitié ſur vne forme ou tour ronde, l'autre ſur vne muraille droicte & oblique, ladicte porte ou voute ſe trouueroit biaiſe tant ſur ladicte muraille droicte, que ſur la tour ronde, comme vous le pouuez iuger par la figure du plan & traict que i'ay mis cy apres. Et l'ay faict vn peu grand expreſſement, pour y mieux marquer les paneaux, & en plus grand volume, à fin qu'il ſoit plus aiſé de les cognoiſtre & cercher auec le compas. Vous pouuez voir le plan de ladicte porte & forme des murs ſur leſquels elle eſt erigée, en dreſſant voſtre veuë du poinct de F à celuy de A, qui eſt vne ligne droicte & oblique (denotant ledit A, le milieu de la porte) & de A à H, qui monſtre la forme ronde de la tour, & auſſi oblique. Au dedans ſe voit la ligne D B, qui eſt concaue, ou, ſi voulez, creuſe, & celle de B C, droicte, qui monſtrent ces quatre lignes auec leurs lettres F A H, & C B D, le plan & eſpeſſeur des murs ou formes ſur leſquels vous erigez la porte, ou bien vne grande arche, comme vous voiez ſur la ligne 1 & 8 les hemicycles & voutes de ladicte porte tirez, auec les lignes qui monſtrent les commiſſures: eſtant le tout marqué par lettres de chiffre, à fin de monſtrer par iceux meſmes chiffres les paneaux qui ſeruent pour coupper les pierres aux meſmes lieux marquez: comme vous voiez celuy de 2 à la premiere commiſſure des hemicycles ſous meſme marque de 2, & au plan de la muraille droicte le paneau de ioinct: autant en direz vous du nombre 3, car l'endroit ou il eſt renuoyé, c'eſt le meſme paneau de la commiſſure 3. De l'autre coſté au droit de la tour rõde vous voiez à la voute marqué 5, & la meſme marque de 5 ſur le plan de la tour vous monſtre ſon paneau de ioinct: ſemblablement celuy de 6 & de 7, qui ſe rapportent l'vn à l'autre, & ainſi du reſte. Vous voiez cas ſemblable pour les paneaux de doile au deſſous de la li-

Autre façon de porte fort eſtrange.

L'auteur ſe-ſtudier à rendre faciles ſes eſcritures & demonſtrations.

Familiere & brefue declaration de la figure enſuiuãt.

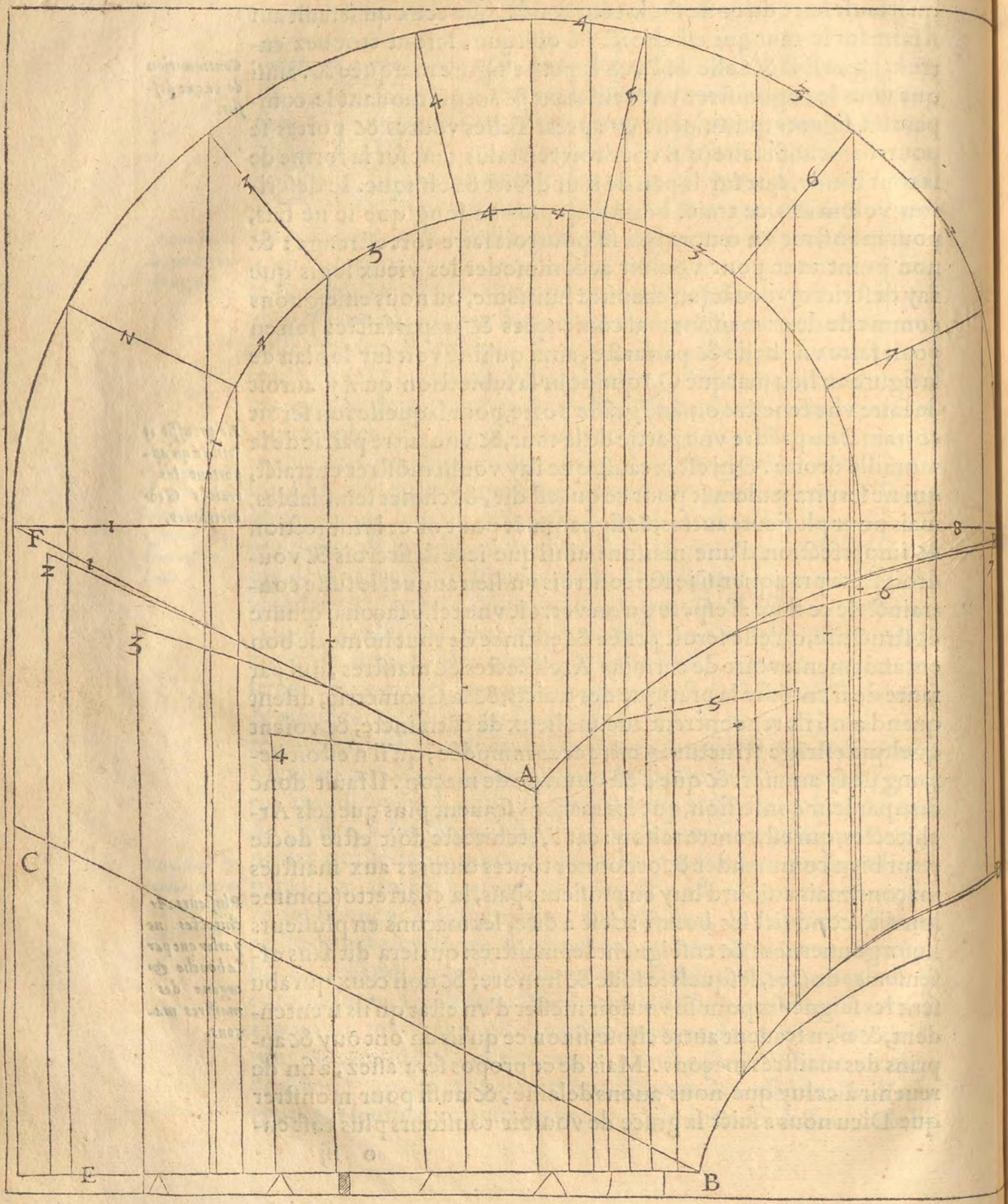
gne E & B, eſtants marquez par meſmes nombres, comme ils ſont dans l'hemicycle. Tous leſdicts paneaux de doile, tant ceux qu'il fault faire du coſté ſur la tour ronde, que ceux qu'il fault auſſi faire ſur le mur qui eſt droict & oblique, ſeront trouuez entre la ligne E B & celle de P, en la petite figure marquée X. ainſi que vous le cognoiſtrez en preſentant & accommodant le compas aux figures qui ſuiuent cy apres. Telles voutes & portes ſe pourroient auſſi faire (qui voudroit) en talus, tant ſur la forme de la tour ronde, que ſur le pan de mur droict & oblique. Ie deſcrirois voluntiers ce traict beaucoup plus au long que ie ne fais, pour monſtrer vn œuure qui ſe pourroit faire fort eſtrange: & non point tant pour vouloir accommoder les vieux logis que i'ay deſcrits cy-deuãt (au chapitre huitieme, ou nous enſeignons comme de deux maiſons mal cõmençées & imparfaictes lon en peult faire vne belle & parfaicte, ainſi qu'il ſe voit ſur le plan de la figure au lieu marqué Q) que pour la ſubiection qu'il y auroit de faire vne feneſtre ou vne grãde porte, pour laquelle lon ſeroit cõtrainct de prẽdre vne partie de la tour, & vne autre partie de la muraille droite. Qui eſt la cauſe que i'ay voulu mõſtrer ce traict, qui ne ſeruira ſeulemẽt pour ce qui eſt dit, & choſes ſemblables, mais pour pluſieurs autres, & ſignammẽt pour oſter la ſubiection & imperfection d'une maiſon: ainſi que ie le deſirerois & voudrois faire pratiquer, ſi ie rencontrois vn lieu auquel ie fuſſe contrainct de ce faire: i'eſpere qu'on verroit vne telle façon d'œuure & ſtructure, qu'elle ſeroit priſée & eſtimée de tout hõme de bon entendement: voire de certains Architectes & maiſtres, qui par faute de n'entẽdre la pratique des traicts, & la Geometrie, diſent quand ainſi ils rencontrent aucuns lieux de cõtraincte, & voient quelque eſtrãge ſtructure y eſtre accommodée, qu'il n'eſtoit beſoing de ſy amuſer, & que c'eſt ouurage de maçon. Il fault donc dire par leur confeſſion, que les maçons ſçauent plus que tels Architectes, qui eſt contre raiſon: car l'Architecte doit eſtre docte pour bien commander & ordonner toutes œuures aux maiſtres maçons: mais auiourd'huy en pluſieurs païs, la charrette (comme lon dit) conduict les bœufs: c'eſt à dire, les maçons en pluſieurs lieux gouuernent & enſeignent les maiſtres: qui ſera dit ſans offenſer les doctes, leſquels ie loüe & honore, & non ceux qui abuſent les ſeigneurs pour ſe vouloir meſler d'vn eſtat qu'ils n'entendent, & n'en ſçauent autre choſe, ſinon ce qu'ils en ont ouy & aprins des maiſtres maçons. Mais de ce propos ſera aſſez, à fin de reuenir à celuy que nous auons delaiſſé, & auſſi pour monſtrer que Dieu nous a faict la grace de vouloir touſiours plus toſt en-

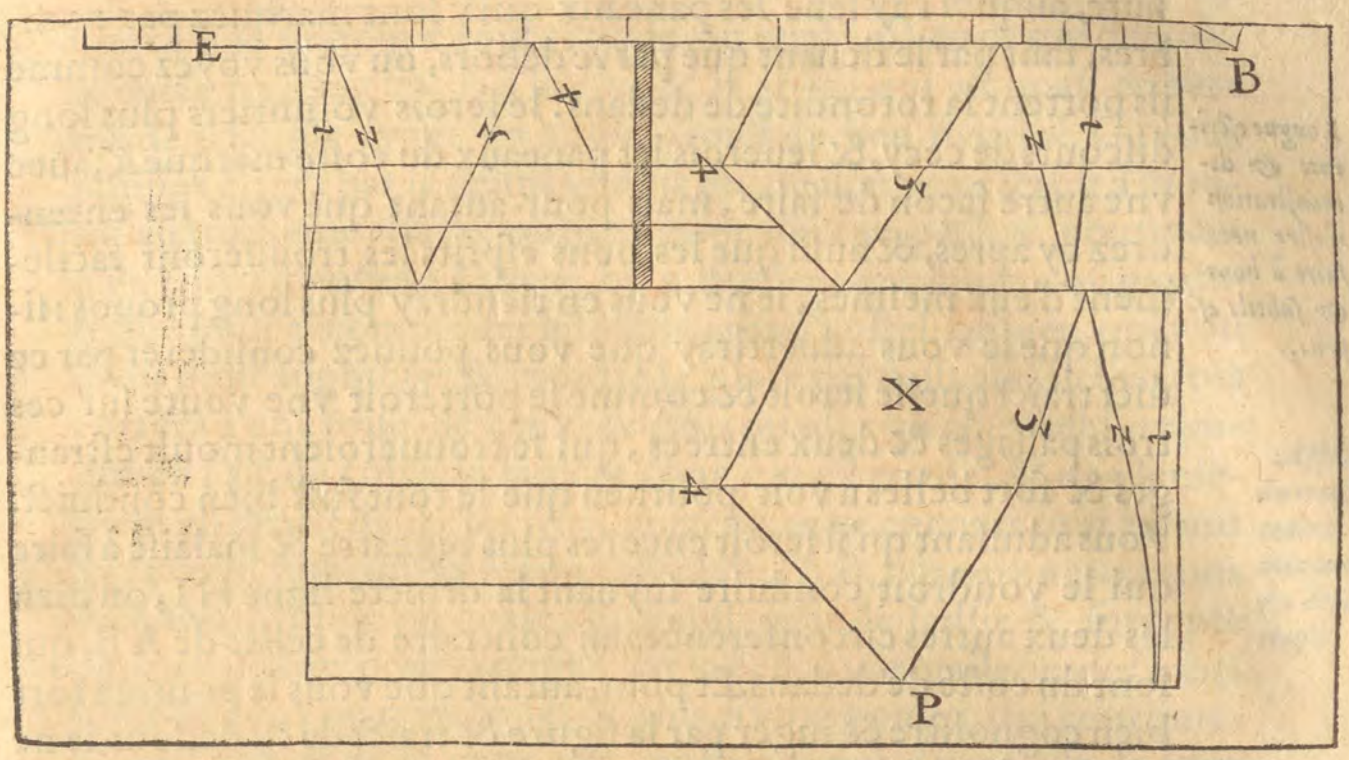
Continuation de ce que deſſus.

Le prouffit et vtilité qu'apportent les traicts Geometriques.

Pluſieurs Architectes ne parler que par la bouche & organe des maiſtres maçons.

ſeigner les ignorants, & les apprendre, que les blaſmer & reprendre, à ſon exemple & imitation.





Comme lon peult faire deux portes, ou deux passages & entrées en vne seule, dans vne forme ronde par le dedans, & quarrée par le deuant, pour oster les subiections & imperfections d'vn logis.

CHAPITRE. XVII.

AVtres sortes de portes, passages, & voutes se peuuent faire en lieux difficiles, & qu'on estime impossibles, pourueu que l'Architecte ayt le sçauoir, cognoissance, & industrie de le pouuoir biẽ commander & monstrer aux maistres maçons, ne trouuant rien impossible ou difficile, à fin d'accommoder toutes choses comme il appartient, & que rien ne demeure imparfaict ny moins à reprendre. Voire quand il seroit en vn lieu de telle contrainte qu'il trouuast vne grande & grosse muraille, comme on la voit quelquefois aux vestiges des grands edifices antiques. Soit par forme d'exemple l'edifice que vous voiez cydessous figuré, ou ie propose ses murailles rondes & concaues par le dedans, comme vous les verrez en la ligne A B, qui est circulaire, & par le dehors de la tour se trouue quarrée, ainsi que vous le cognoistrez par les lignes C D E F. Le lieu auquel ie veux faire vn passage sur deux entrées ou deux portes, se trouue tout au droict de l'angle, ainsi que vous le voiez au lieu marqué G. Si vous voulez vous pourrez faire encores les deux dictes portes sur la ligne droicte H I, mais en quelque sorte que ce soit il les fault trouuer. Vous pourrez beaucoup mieux cognoistre cecy par le traict que ie vous ay mis en la fin de ce troisieme

Rien n'estre impossible à vn docte & expert Architecte.

Declaration de la figure ensuiuant.

liure, auquel i'ay leué les paneaux qui y ſont marquez par nombres, tant par le deuant que par le dehors, ou vous voyez comme ils portent la rotondité de dedans. Ie ferois voluntiers plus long diſcours de cecy, & leuerois les paneaux du coſté marqué K, auec vne autre façon de faire, mais pour-autant que vous les entendrez cy apres, & auſſi que les bons eſprits les trouueront facilement d'eux meſmes, ie ne vous en tiendray plus long propos: ſinon que ie vous aduertiray que vous pouuez conſiderer par ce dict traict quelle ſeroit & comme ſe porteroit vne voute ſur ces trois paſſages & deux entrées, qui ſe trouueroient moult eſtranges & fort belles à voir pourueu que le tout fuſt bien conduict. Vous aduiſant qu'il ſeroit encores plus bigearre & malaiſé à faire qui le voudroit conduire ſuyuant la droicte ligne H I, ou bien les deux autres circonferences au contraire de celles de A B, qui ſont du coſté de dedans. Et pour-autant que vous le pourrez fort bien cognoiſtre & iuger par la figure & traict de cy deſſous, ie ne vous en feray plus long diſcours: ſinon que vous ſerez aduertis que i'ay faict la figure en aſſez grand volume, pour mieux comprendre les paneaux qui y ſont marquez, vn peu grandelets, à fin que quand vous voudrez prẽdre le compas, & le preſenter deſſus le traict, il vous ſoit facile de cognoiſtre iuſtement comment ils ſont faicts. C'eſt doncques vne voute ſur trois entrées ou paſſages, ainſi que vous voyez de A à B, de R à S, & de T à V. Ce qui les ſepare, c'eſt le pilier que vous voyez par le milieu marqué X. Vous pouuez cognoiſtre par cecy comme telle façon de traict eſt propre pour ſe pouuoir ſeruir d'vne grande tour, & accommoder quelque grand baſtiment quarré à vn paſſage, ſeruant pour entrer en vne cour ronde ſi vous voulez, ou quarrée, & de l'autre coſté pour entrer en vn corps d'hoſtel. Vous cognoiſtrez par ce peu de diſcours, que ſi les choſes propoſées ſont bien entendues, lon ne donnera iamais conſeil d'abattre les grands & vieils chaſteaux, quelques difformes qu'ils ſoient, pour autant qu'on les pourra fort bien accommoder & faire ſeruir. Lon ſe peult encores ſeruir en diuerſes ſortes de telles façons des trois entrées en vne ſeule, non ſeulement pour portes, mais auſſi pour ponts, auſquels il fault faire de grandes arches par le deſſous: pareillement par deſſus au ſecond eſtage des maiſons pour oſter la ſubiection de quelque corps d'hoſtel: comme ſil y en auoit vn qui fuſt planté ſuyuant la ligne E F, & de l'autre coſté y euſt vn corps d'hoſtel qui fuſt tourné comme vous monſtre la ligne C D. Ces deux corps d'hoſtel ſaſſemblent & touchent par l'angle de G. Du coſté de la ligne circulaire & concaue marquée A B, ie ſuppoſe

Longue eſcriture & demonſtration n'eſtre neceſſaire à bons & ſubtils eſprits.

Pourquoy c'eſt que l'auteur a faict la figure enſuiuant vn peu grandette.

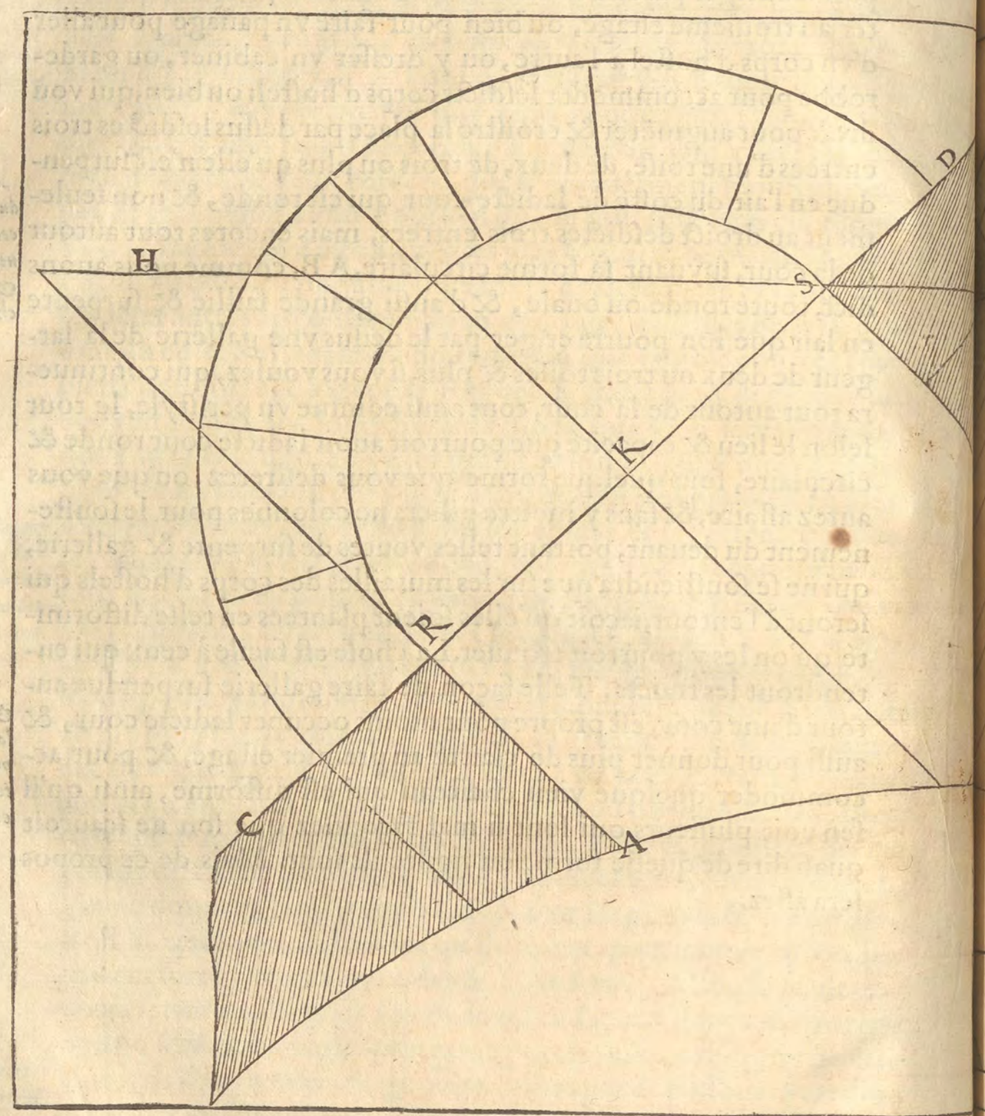
Les commoditez du trait des trois entrées en vne ſeule.

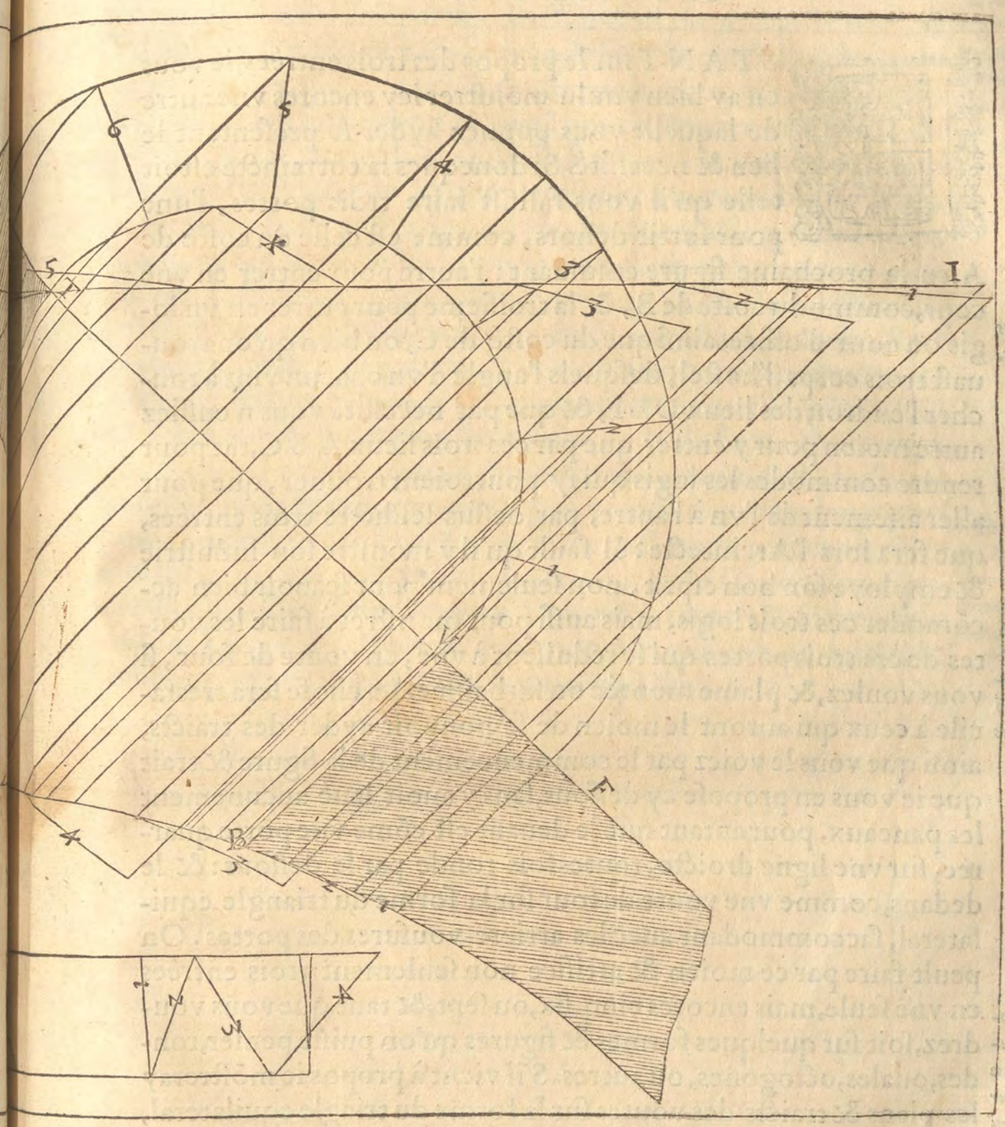
que

que ce ſoit vne cour toute ronde, ou ouale, & en ce qui demeure entre les deux corps d'hoſtel & la cour (qui eſt quaſi en forme de triangle ayant vn angle droict au lieu marqué G) vous puiſſiez eriger par le deſſus vne vis ou eſcalier pour ſeruir à monter au troiſieme eſtage, ou bien pour faire vn paſſage pour aller d'vn corps d'hoſtel à l'autre, ou y dreſſer vn cabinet, ou garderobbe pour accommoder leſdicts corps d'hoſtel: ou bien, qui vou droit pour augmẽter & croiſtre la place par deſſus leſdictes trois entrées d'une toiſe, de deux, de trois ou plus qu'elle n'eſt ſurpendue en l'air du coſté de ladicte cour qui eſt ronde, & non ſeulement au droict deſdictes trois entrées, mais encores tout autour de la cour, ſuyuant ſa forme circulaire, A B, comme nous auons dict, toute ronde ou ouale, & d'auſſi grande ſaillie & ſurpente en lair que lon pourra eriger par le deſſus vne gallerie de la largeur de deux ou trois toiſes & plus, ſi vous voulez, qui continuera tout autour de la cour, tout ainſi comme vn periſtyle, le tout ſelon le lieu & capacité que pourroit auoir ladicte cour ronde & circulaire, ſous quelque forme que vous deſirerez, ou que vous aurez affaire, & ſans y mettre piliers ne colonnes pour le ſouſtenement du deuant, portant telles voutes de ſurpente & gallerie, qui ne ſe ſouſtiendra que ſur les murailles des corps d'hoſtels qui ſeront à l'entour, iaçoit qu'elles ſoient plantées en telle difformité qu'on les y pourroit trouuer. La choſe eſt facile à ceux qui entendront les traicts. Telle façon de faire gallerie ſurpendue autour d'une cour, eſt propre pour moins occuper ladicte cour, & auſſi pour donner plus de clairté au premier eſtage, & pour accommoder quelque vieil chaſteau qui eſt difforme, ainſi qu'il ſen voit pluſieurs qui ſont ſi mal façonnez que lon ne ſçauroit quaſi dire de quelle forme ou figure ils ſont. Mais de ce propos ſera aſſez.

Application du traict precedent à diuers ouurages & diuerſes choſes.

Commodité & vſage de la galerie ſurpendue, autour d'vne cour.


H
S
D
K
R
C
A


I
K
F
B

Comme on peult faire en autre ſorte ſur la forme d'un triangle equilateral trois entrées ou trois portes, eſtans les voutes reduictes en vne ſeule porte.

CHAPITRE XVIII.

ESTANT ſur le propos des trois entrées, ie vous en ay bien voulu monſtrer icy encores vne autre de laquelle vous pouuez ayder ſe preſentant le lieu & neceſſité. Si doncques la cõtrainɛte eſtoit telle qu'il vous falluſt faire trois portes, l'une pour ſortir dehors, comme eſt celle du coſté de A, en la prochaine figure enſuiuant: l'autre pour entrer en vne cour, comme du coſté de B, & la troiſieme pour entrer en vn logis ou cour d'office, ainſi que du coſté de C, ou bien qu'on trouuaſt trois corps d'hoſtel, deſquels l'angle d'vn chacun vint à toucher l'endroit des lieux D E F, & que par neceſſité vous n'euſſiez autre moien pour y entrer que par ces trois lieux A B C, tãt pour rendre commodes les logis qui ſ'y pourroient trouuer, que pour aller aiſément de l'vn à l'autre, par deſſus leſdictes trois entrées, que fera lors l'Architecte? Il fault qu'il y monſtre ſon induſtrie & employe ſon bon eſprit, non ſeulement pour ſçauoir bien accõmoder ces trois logis, mais auſſi pour monſtrer à faire les voutes de ces trois portes qui ſe reduiſent à vne, en voute de four, ſi vous voulez, & plaine montée ou ſurbaiſſée. La choſe ſera treſfacile à ceux qui auront le moien de ſe pouuoir ayder des traiɛts, ainſi que vous le voiez par le commencement de la figure & trait que ie vous en propoſe cy deſſous, ſans y auoir leué aucunement les paneaux, pour autant que le deuant eſt cõme vne porte quarrée, ſur vne ligne droiɛte, toutesfois ronde par le deſſous: & le dedans, comme vne voute de four ſur la forme du triangle equilateral, ſ'accommodant auec les arriere-vouſures des portes. On peult faire par ce moien & artifice non ſeulement trois entrées en vne ſeule, mais encores cinq, ſix, ou ſept, & tant que vous voudrez, ſoit ſur quelques formes & figures qu'on puiſſe penſer, rondes, ouales, octogones, ou autres. S'il vient à propos ie mõſtreray les plans & traiɛts des voutes ſur la forme du triãgle equilateral, & d'autres ſortes: n'y oubliant pluſieurs façons de voutes, quarrées, oblongues & ſpheriques, n'auſſi les hexagones, biaiſes, rampantes, & de toutes autres formes qui ſe peuuẽt preſenter, & deſquelles on a quelque fois grand affaire. Mais craignant d'eſtre trop prolixe en ce diſcours, ie luy donneray fin, apres vous auoir preſenté la figure mentionnée & deſcrite au preſent chapitre.

Figure de trois portes fort eſtranges et bigearres.

L'induſtrie, eſprit & artifice de l'Architecte ſe mõſtre en choſes difficiles.

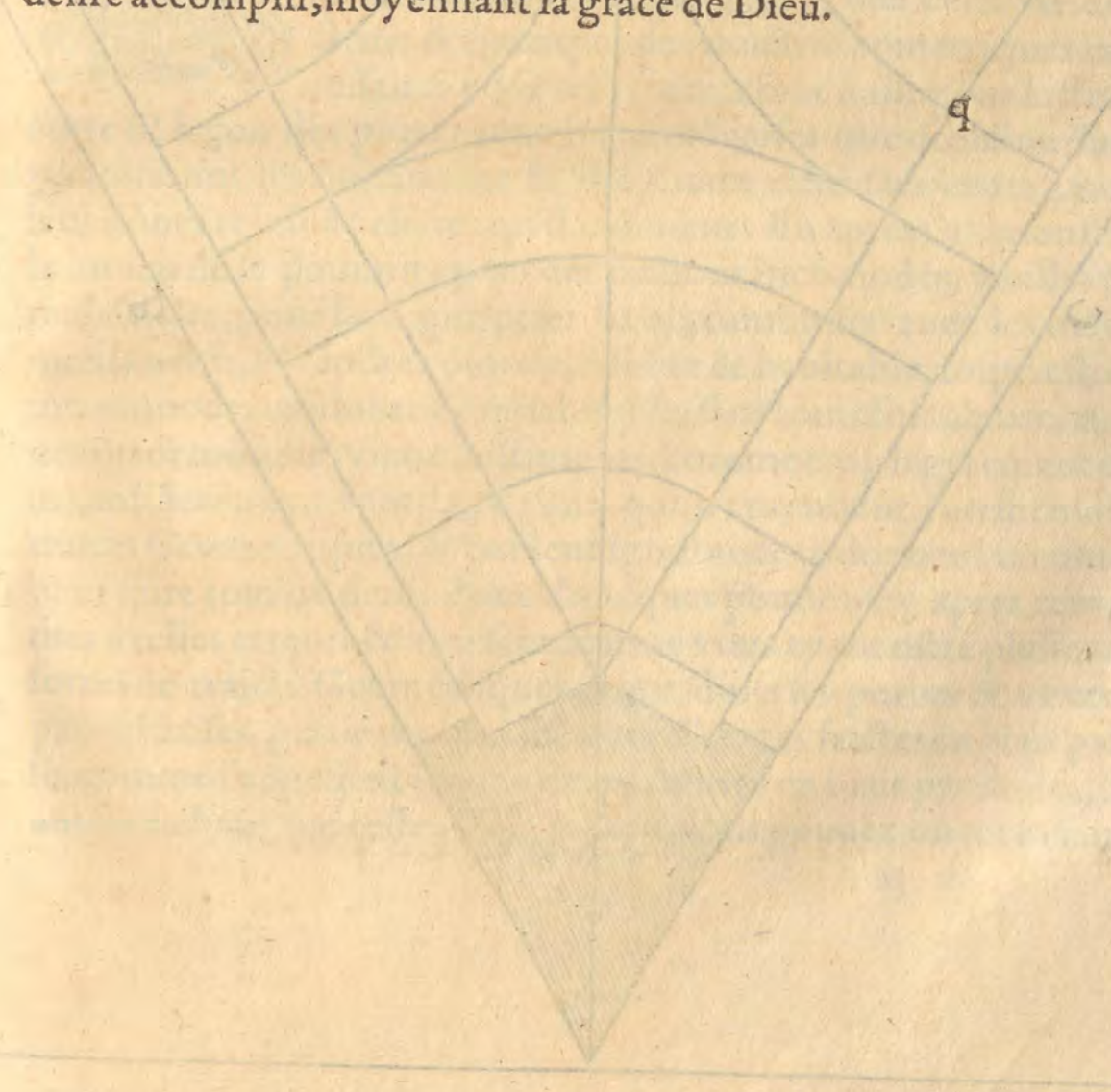
Pluſieurs entrées ſe pouuoir faire en vne ſeule, ſur quelques figures qu'on voudra.

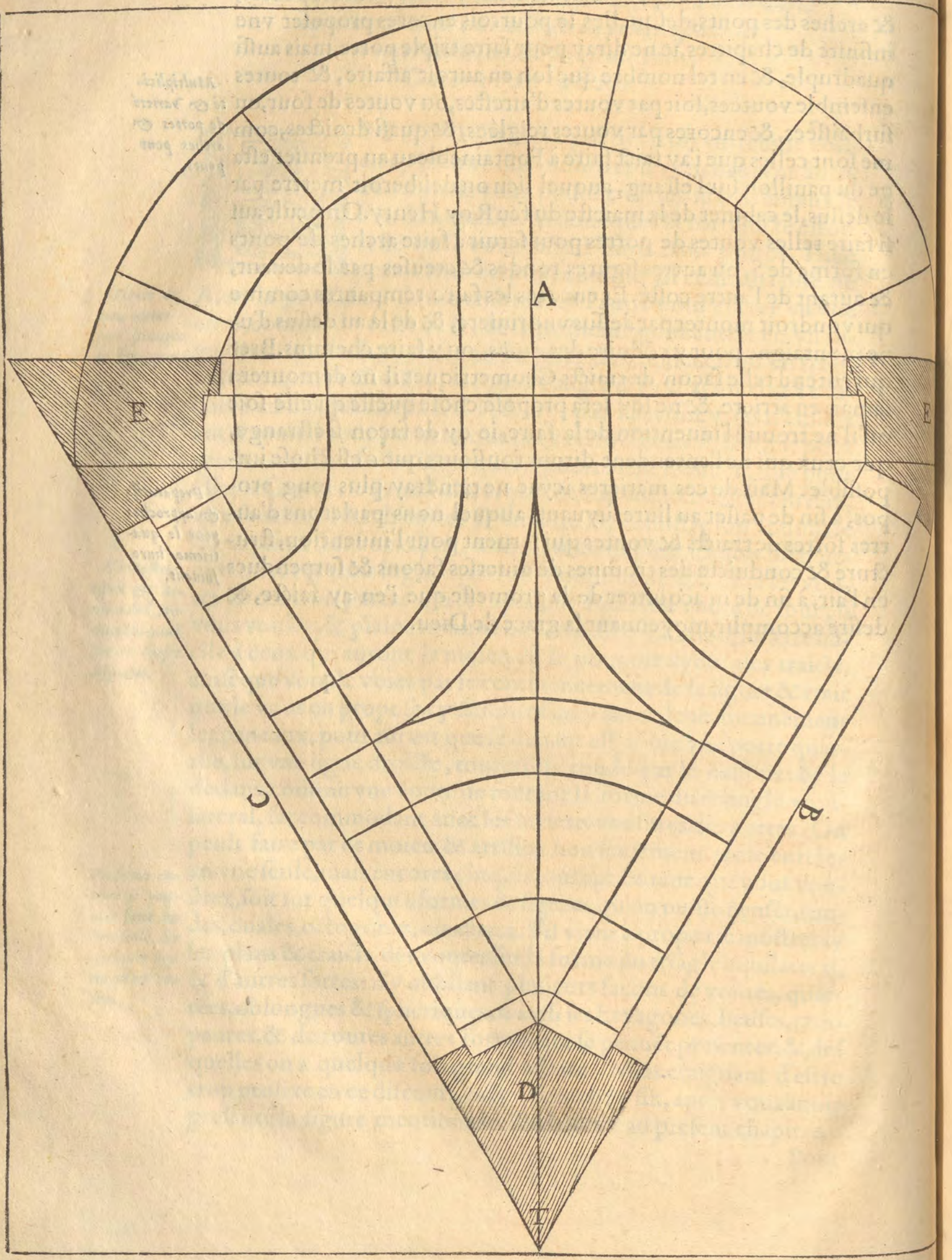
Pour

Pour mettre fin au preſent traicté des voutes pour les portes, & arches des ponts, deſquelles ie pourrois encores propoſer vne infinité de chapitres, ie ne diray pour faire triple porte, mais auſſi quadruple, & en tel nombre que lon en auroit affaire, & toutes enſemble voutées, ſoit par voutes d'aireſtes, ou voutes de four, ou ſurbaiſſées, & encores par voutes reiglées, & quaſi droictes, comme ſont celles que i'ay faict faire à Fontainebleau au premier eſtage du pauillon ſur l'eſtang, auquel lieu on deliberoit mettre par le deſſus, le cabinet de la maieſté du feu Roy Henry. On peult auſſi faire telles voutes de portes pour ſeruir à faire arches de ponts en forme de S, ou autres figures rondes & creuſes par le deuant, & autant de l'autre coſté. Et encores les faire rempantes comme qui voudroit monter par deſſus vne riuiere, & de là au deſſus d'une montaigne pour y cõduire des eauës, ou y faire chemins. Bref qui entend telle façon de traicts Geometriques il ne demourera iamais en arriere, & ne luy ſera propoſé choſe quelle qu'elle ſoit qu'il ne trouue l'inuention de la faire, ie dy de façon ſi eſtrange, que ceux qui ne l'entendent diront touſiours que c'eſt choſe impoſſible. Mais de ces matieres icy ie ne tiendray plus long propos, à fin de paſſer au liure ſuyuant, auquel nous parlerons d'autres ſortes de traicts & voutes qui ſeruent pour l'inuention, ſtructure & conduicte des trompes de diuerſes façons & ſurpendues en l'air, à fin de m'acquitter de la promeſſe que i'en ay faicte, & deſire accomplir, moyennant la grace de Dieu.

Multiplicité & varieté de portes & arches pour ponts.

Preparatifs & approches pour le quatrieme liure ſuiuant.




A
E
E
C
B
D
T

LE QVATRIEME LIVRE

DE L'ARCHITECTVRE DE PHILIBERT DE L'ORME, LYONNOIS, CONSEILLER ET Aulmoſnier ordinaire du Roy, Abbé de ſainct Eloy lez Noyon, & de S. Serge lez Angers.

Prologue accompagné de pluſieurs bons aduertiſſements.

AV liure precedent i'ay monſtré comme lon doit faire les bonnes caues, auecques leurs voutes & deſcentes, pour y pouuoir aller commodément: le tout eſtant accompagné d'vne certaine doctrine & pratique des traicts Geometriques neceſſaires pour tel affaire, cõme auſſi pour la ſtructure & façon des portes voutées tant biaiſes que droictes, ſans y auoir omis les ouuertures & ſoupiraux deſdictes caues pour leur dõner tel air & clairté qu'il conuient. En apres i'ay monſtré le moien de ſe pouuoir ayder des maiſons incõmodes, vieilles & mal-faictes, pour les approprier & accommoder auec les baſtiments neufs, & rendre cõmode, ſalubre & habitable, ce qui eſtoit incommode, inſalubre & inhabitable: ſans toutefois abatre, ruiner ou demolir les vieux baſtiments, comme trop legerement & inconſiderément font faire ceux qui n'entendent l'artifice des traicts Geometriques, & par leur ignorance ordonnent incontinent faire tout de neuf. Pour doncques pouuoir cy apres remedier à telles erreurs & indiſcretions, ie vous ay monſtré pluſieurs ſortes de traicts Geometriques, pour diuerſes portes & voutes partie biaiſes, partie droictes, & pour d'autres faictes en biais paſſé, comme l'appellent les ouuriers, d'autres en biais par doiles, & autres en biais par teſte. Ce que auſſi vous pouuez encores faire

Diſcours & recapitulatiõ des principaux poincts du liure precedent.

L'ignorance des traicts geometriques eſtre cauſe de n'accõmoder les vieils logis auec les neufs.

en talus,ſil eſt de beſoing. I'ay d'auantage monſtré la façon des voutes & portes quand on ſeroit contrainct de les faire ſur les coings & angles des maiſons,(ou bien ſur vne tour ronde) eſtant rondes par le deuãt,creuſes par le dedãs & voutées par le deſſous, d'autres ſur la forme ronde,qui ſe trouuent biaiſes par lignes circulaires & obliques:& encores d'autres qu'on peult faire moitié droictes & moitié rondes par le deuant ſur vn angle obtus: & deux ou trois entrées & portes en vne ſeule. Le tout ſe conduiſant par le moien des traicts Geometriques qui ne ſeruent ſeulement pour faire leſdictes portes & voutes, mais auſſi pour conſtruire grandes arches & voutes pour ponts & paſſages, & autres œuures que vous pourrez auoir à faire. Bref, ie vous ay deſcouuert & monſtré ſous l'artifice deſdicts traicts pluſieurs beaux ſecrets en l'Architecture, ainſi que vous le pourrez de mieux en mieux cognoiſtre tant par le diſcours du preſent œuure que par l'experience que vous en ferez,qui eſt maiſtreſſe treſcertaine des choſes incroyables & incertaines. Qui me faict bien auſer dire que l'Architecte qui aura cognoiſſance deſdicts traicts, ne ſçauroit prendre excuſe qu'il ne puiſſe trouuer vne infinité de belles inuentions, & faire choſes qui ſurpaſſeront l'opinion, engin & ſçauoir de pluſieurs qui ſattribuent le nom & tiltre d'Architecte, n'y omettãt ſuffiſantes raiſons accompagnées de propres demonſtrations,pourueu qu'on les vueille entendre & receuoir en payement.Et ſeront leſdictes demonſtrations extraictes de Geometrie, la plus ſubtile, plus ingenieuſe & plus inuentiue de toutes les diſciplines, & quatre ſœurs Mathematiques,ainſi que Caſſiodore les appelle: car elle prend ſon commencement de choſes manifeſtes,& ſignamment d'Arithmetique,qui eſt tant neceſſaire pour tous eſtats, qu'auec grande raiſon les hommes bien aduiſez la font apprendre à la ieuneſſe. Ce que ie loüe grandement, & ſerois bien d'aduis qu'on fuſt encores plus ſoingneux de faire apprendre auec la theorique & pratique de ladicte Arithmetique,les principes de Geometrie,& que toutes ſortes d'eſtats des le plus grand iuſques aux plus petit entendiſſent bien les deux ſuſdictes diſciplines. Car il n'y a ſcience, ny art mechanique, ou meſtier quel que vous le ſçachiez donner, qui ne ſayde & tire quelque prouffit & vſage d'Arithmetique & Geometrie: qui ſont ſi excellentes entre toutes les autres diſciplines,qu'elles rendent les hommes ſubtils & ingenieux à inuenter pluſieurs choſes ſingulieres & prouffitables pour le bien public. I'auois grand deſir au commencement du deuxieme liure precedent (auquel i'ay monſtré pluſieurs petites reigles propres pour traſſer les fon-

La practique des traicts eſtre grande & contenir pluſieurs ſecrets.

Les quatre parties des Mathematiques eſtre appellées ſœurs par Caſſiodore.

Arithmetique & Geometrie eſtre neceſſaires à tous eſtats.

dements ſur la terre) de pouuoir eſcrire quelque choſe des proportions & façons de meſurer toutes ſuperfices & corps ſpheriques, par le moien de ladicte Arithmetique & Geometrie: ou i'euſſe prins plaiſir de monſtrer pour le moins leurs principes, mais conſiderant que telle matiere eſt vn peu longue, & que la traictant ie ne ſuyurois le droict fil de noſtre entreprinſe d'Architecture, & auſſi que pluſieurs font profeſſion d'enſeigner fort doctement telles ſciences, pource eſt-il que ie m'en ſuis bien voulu deporter. Certainement l'Arithmetique eſt tant excellente & vtile, que ie ne la vous ſçaurois aſſez louer: comme auſſi la Geometrie, qui donne mille ſubtiles inuentions à ceux qui l'entendent, & la ſçauent bien pratiquer & accommoder auecques ladicte Arithmetique. Leſquelles deux bien conioinctes & accouplées, eſueillent les eſprits, & donnent moien de trouuer les ſecrets de beaucoup de choſes incogneuës, ſoit par nombres, lignes, ou autrement, ſuyuant les preceptes & traditions de l'une & l'autre diſcipline. En quoy ie n'omettray les figures ſuperficielles, pleines, & corps ſolides, n'auſſi les cubes compoſez de quatre faces, ou ſuperfices quarrées, comme i'ay dit au commençement du deuxieme liure en parlant des racines quarrées & cubiques, ainſi que pourroit eſtre le nombre de 729, qui prouient de 9, lequel eſtant multiplié par ſoy, fait 81 en ſa plaine, & 81 multipliez par 9, font le cube de 729. Mais pour autant que i'ay quelque peu parlé de cecy audit liure, i'en laiſſeray le propos, à fin de pouuoir continuer la deſcription, doctrine, demonſtrations, & pratique de noſtre Geometrie des traicts. Vous auiſant que ceux qui voudront bien conſiderer ce que i'en ay eſcrit & eſcriray cy apres, pourront auſsi aiſément accõmoder l'vſage deſdicts traicts aux corps pyramidaux & ſpheriques, qu'aux trompes, & toutes ſortes de ſaillies qui ſont ſurpendues en l'air, ſoit pour porter cabinets, pour montées, chambres ou autres choſes, ainſi que i'ay dict ailleurs. Ce qu'on pourra auſsi pratiquer ſur vne forme ronde, comme ſur vne colomne, ou ſur vn obeliſque tout quarré, ou bien ſur vne pyramide. De ſorte que quãd vous les voudrez couper, vous le pourrez faire ſuyuant les lignes obliques & circulaires, ou telles que vous les voudrez imaginer dans leſdictes pyramides, pilliers quarrez, & colomnes, tout ainſi comme ſi vous les deſiriez faire de pluſieurs pieces. Telle choſe eſt propre pour eriger les ſurpendues que nous appellons trompes, & auſsi pour toutes ſortes de voutes qui ſe peuuent trouuer apres les figures ſpheriques, comme celles qui ſont toutes rondes ſurbaiſſées, ou vn peu plus poinctues que leur rotondité. Par la meſme doctri-

Digreſſion ſur les louenges & excellẽces d'Arithmetique & Geometrie.

Demonſtration du cube & racine cubique.

L'vſage de la Geometrie des traicts eſtre incomprehenſible.

ne vous pouuez mettre vne boulle en plusieurs pieces, & y trouuer vn quarré ou cube, ou vn triangle, & autres formes ou les angles touchent l'extremité de la circonference. Vous rendrez aussi les cubes concaues & creuz pour leur faire porter telles sortes de voute que vous voudrez, mettant en apres tout cela en plusieurs & diuerses façons de pieces: & pourueu que les commissures prouiennent du centre, c'est à dire qu'elles soient couppées suyuant la ligne qui vient du centre dont est tirée la circonference de la forme spherique, vous ferez vn œuure qui se soustiendra & portera en l'air sans aucun dãger de tomber. Les raisons de cecy seroient autant longues & difficiles à demonstrer, que reduire le quarré en forme ronde, ou bien quarrer le rond, laquelle chose a trauaillé plusieurs excellẽts esprits. Quoy que soit, la pratique de ce traict vous sera monstrée cy apres, le mieux qu'il me sera possible de faire, mais non si familierement que ie voudrois, pour-autant que l'inuention en est fort subtile, & que plusieurs traicts de Geometrie y sont requis, desquels il seroit plus facile monstrer la pratique, que de les enseigner, voire de pouuoir excogiter & penser d'ou en procedent les raisons. Ie adiousteray que les choses escrites ne donnent tant de delectation, plaisir & instruction, pour en retirer quelque fruict & prouffit, que celles qui sont pratiquées & monstrées au doigt, ainsi qu'il se cognoist aux traicts de Geometrie, lesquels ie vous propose, sans iamais auoir entendu qu'il en ait esté escrit aucune chose, soit par les Architectes anciens ou modernes. Qui me faict croire que lesdicts traicts n'ont esté encores gueres cogneus, & que la matiere est fort difficile à pratiquer & mettre en œuure. Qui est cause que mal-aisément on les peult enseigner par liure & escriture. Laquelle chose me pourra excuser, si en tout ce discours ie ne les puis si bien expliquer & faire entendre, comme ie voudrois & desirerois: iaçoit que ie m'y employe de tout mon pouuoir & petite capacité d'esprit. Mais vous sçauez que toutes nouuelles escritures & inuentions ne sont iamais sans grande difficulté & labeur. Cecy proposé nous ferõs fin au present prologue, à fin d'entamer ce quatriesme liure: auquel, Dieu aydant, nous enseignerons la pratique tant des trompes (ainsi que les ouuriers les nomment) que des voutes modernes & autres, comme aussi des montées, des vis, des escaliers, & plusieurs autres choses accompagnées d'vn grandissime plaisir & prouffit: ainsi que vous le cognoistrez apres auoir diligemmẽt leu & releu le present œuure.

La quadrature du cercle auoir tourmẽté de grans esprits, pour sa difficulté.

Les traicts de Geometrie n'auoir esté accommodez à l'Architecture par aucun des anciens ou modernes iusques au temps de l'auteur.

De la voute & trompe que i'ay ordonné & faict faire au chasteau d'Annet pour porter vn cabinet à fin de l'accommoder à la chambre ou logeoit ordinairement la maiesté du feu Roy Henry.

CHAPITRE I.

VOicy le lieu fort commode pour me descharger de la promesse que i'ay faicte en noz liures, De la nouuelle inuention pour bien bastir & à petits frais, c'est de descrire & monstrer le traict de la trompe qui est à Annet au chasteau de feu madame la Ducheſſe de Valentinois. Laquelle trõpe fut faicte par vne contrainɛte, à fin de pouuoir accommoder vn cabinet à la chambre ou le feu Roy Henry logeoit estant audit chasteau. La contrainɛte y estoit pour n'auoir espace ou lieu pour le faire au corps d'hostel qui ia estoit commencé, ne aussi au vieil logis qui estoit faict: de sorte qu'on ne trouuoit rien à propos en ce lieu pour faire ledict cabinet. Car apres la salle estoit l'antichambre, puis la chambre du Roy, & aupres d'elle, en retournant à costé, estoit en potence la garderobbe. Voyant doncques telle contrainɛte & anguſtie du lieu, & outre ce cognoissant qu'il est necessaire & plus que raisonnable d'accompaigner les chambres des Roys & grands Princes & seigneurs d'vn cabinet, (à fin qu'ils se puissent retirer en leur priué & particulier, soit pour escrire ou traicter des affaires en secret, ou autrement) ie fus redigé en grande perplexité, car ie ne pouuois trouuer ledit cabinet sans gaster le logis & les chambres, qui estoient faictes suyuant les vieux fondements & autres murs que lon auoit commencez premier que ie y fusse. Or qu'aduint il? ie dressay ma veuë sur vn angle qui estoit pres la chambre du Roy par le dehors, du costé du iardin, & me sembla estre fort bon d'y faire vne voute surpendue en l'air, à fin de plus commodément trouuer place à faire ledit cabinet. Ce qui fut faict, estant la voute en forme de trompe, à fin de la rẽdre plus forte pour porter les maçonneries & charges qu'il falloit mettre par le dessus, pour fermer de pierre de taille ledit cabinet, & le couurir encores d'une voute de four, estant aussi toute de pierre de taille, sans y mettre aucun boys. Le tout se trouua de telle grace & façon que vous le pouuez iuger par la figure qui en est cy apres representée. En laquelle vous voyez que la voute de la trõpe n'est point seulement ronde par le deuant, mais porte encores des saillies en façon de niche, ainsi qu'il se voit par le deuant, au lieu ou sont erigées les

Liure de l'auteur imprimé parcy deuant.

Les chãbres des Roys deuoir estre accompagnées d'vn cabinet.

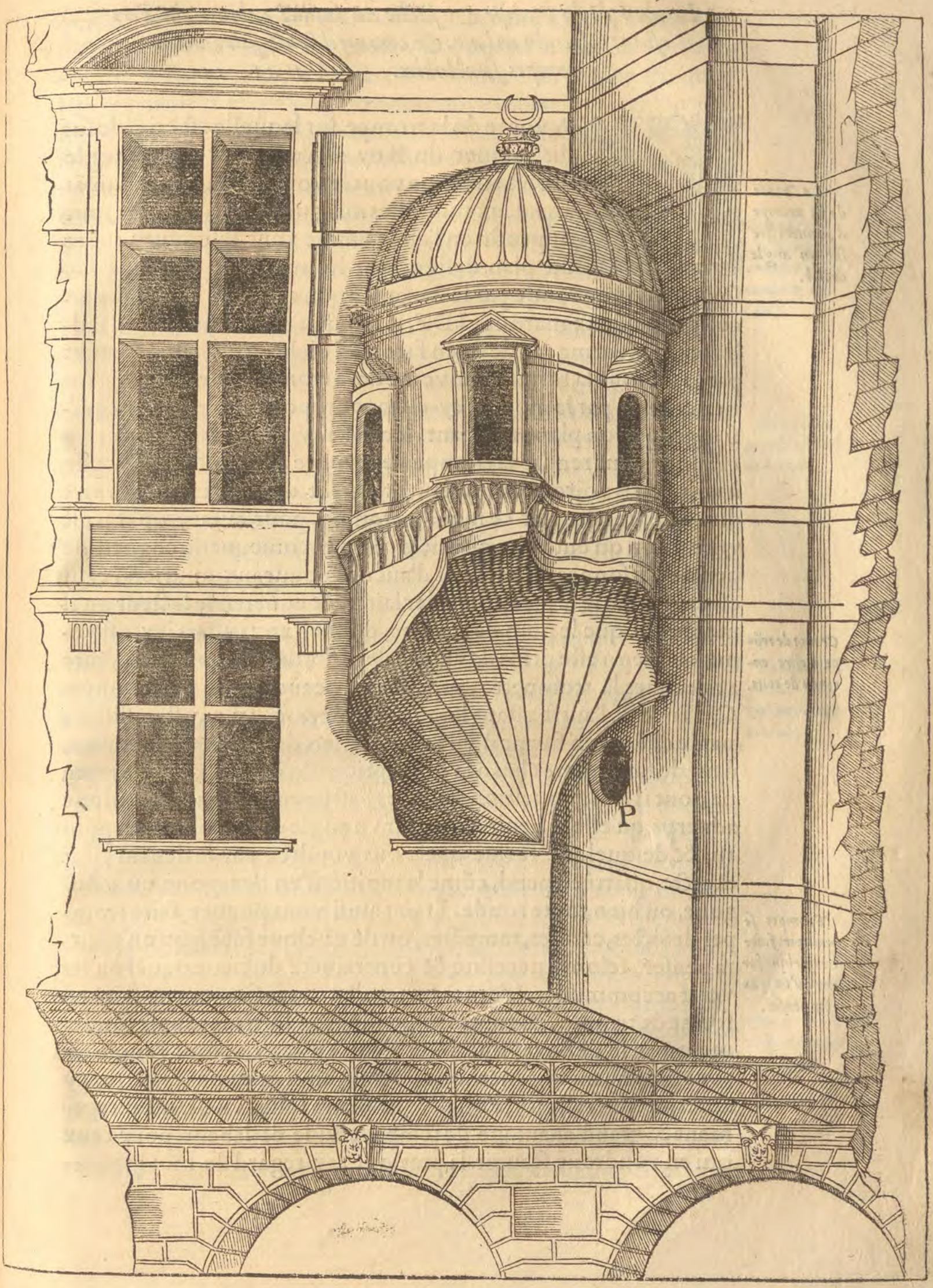
Inuention de l'auteur en chose fort contrainɛte.

Declaration de la figure enjuyuant.

trois feneſtres dudit cabinet. D'auantage par deſſous ledit cabinet on voit comme la moitié de la voute eſt rempante, à fin de gaigner vne veuë en forme ouale pour donner clairté à vne vis qui eſt de l'autre coſté, au lieu marqué P, qui rend la trõpe beaucoup plus difficile. Et pour la forme eſtrange qu'a ceſte voute de trompe, on voit la moulure, qui eſt autour par le deuant de ladicte trompe racourcie, ralongée & rempant, autour d'icelle voute, qui eſt vne choſe admirable à voir, & digne d'y cõſiderer comme la nature du traict conduict ce degauchiſſement ſi eſtrange. Ce que ie laiſſe à penſer & voir à tous de bon eſprit & ſain entendement, car ils pourront facilement iuger, tant de la matiere, que de la forme de tout le cabinet, comme auſſi des feneſtres, & de la voute à four qui eſt par deſſus, auec les corniches, & autres ornemẽts, quel eſt l'œuure & ouurage. Lequel ie deſcrirois plus au long, n'eſtoit que ie crain qu'aucuns pourroient penſer & dire que ie le fais plus par iactance, qu'autrement: à fin d'en prendre gloire, laquelle ie remets & rend à celuy à qui elle appartiẽt, & d'ou procedent toutes choſes bien faictes, plus toſt que par le moien des hommes. Doncques ie vous veux bien proteſter que ce que i'en eſcris ne tend à autre fin qu'à iuſtruire & apprẽdre les hommes de bonne volunté, & ſignamment les ignorants, auſquels ie deſire de bon cueur communiquer le talent lequel Dieu m'a liberalement donné en ce peu de cognoiſſance que i'ay de l'art d'Architecture. Mais pour reprendre le propos delaiſſé, vous ſerez aduertis que ie vous ay ſeulement mis en ce lieu la montée & forme dudit cabinet du Roy, ainſi qu'il ſe voit par le dehors, Cy apres vous verrez le plan de la trõpe & faillie dudit cabinet.

Explication des ſingularitez de la trõpe.

L'auteur n'eſcrire pour gloire, mais bien pour enſeigner les ignorants.


P

Le plan de la trompe & ſaillie du ſuſdict cabinet du Roy eſtant ſuſpendu en l'air, & comme il fault faire voutes & trompes ſemblables. CHAP. II.

La voute de la trompe d'Annet eſtre ſur vn angle droict.

LA voute de la trompe, ſur laquelle eſt erigé le ſuſdit cabinet du Roy à Annet, eſt ſur vn angle droict, ainſi que vous le voiez en la figure ſuiuãt aux deux murailles marquées G H, eſtant le tout ſuſpendu en l'air, comme vous le pouuez iuger du plan deſigné par les marques A B I D F C, ſous vne forme ronde par le deuant, ſinon qu'au milieu & par les coſtez aux lieux marquez I D F, ſe trouuẽt trois feneſtres en ſaillie outre la forme ronde & en façon de niche, toutesfois portant par le deſſous la forme de la voute de la trompe, comme vous l'auez cogneu par la montée cy-deuant propoſée, & le pouuez auſſi iuger par ſon plan enſuiuant, lequel i'ay voulu faire de forme eſtrange pour rendre la trompe de la voute plus difficile, & belle à voir. Mais voirement pluſieurs pourrõt demander que ie veux dire & entendre par ce mot de trompe, pour autant qu'il n'eſt vſité ſinon qu'entre les ouuriers, & par conſequent cogneu de peu de perſonnes, & meſmes d'aucuns nouueaux ouuriers. Qui eſt cauſe que ie le veux bien declairer, & aduertir le lecteur qu'il me ſemble que le nom de trompe, duquel nous vſons icy, eſt venu, ou bien a eſté prins & vſurpé de la ſimilitude que ſa ſtructure a auecques la trompette, appellée en beaucoup de païs trompe. Car l'une & l'autre eſtant large par le deuant, va en eſtroiſſiſſant par le dedans en forme d'vne voute. Mais de ce propos ſera aſſez, à fin de faire approches à la deſcription & cõſtruction de la trompe dont il eſt icy queſtion pour les baſtiments. Vous ſerez donc aduertis qu'elle ſe peult eriger ſur vn angle droict, obtus, ou poinctu, & de quelque forme que vous voudrez par le deuant, ſoit droicte, quarrée à pend, cõme la moitié d'vn hexagone ou octogone, ou bien toute ronde. Et par ainſi vous pouuez faire trompes droictes, creuſes, rampãtes, ou de quelque façon qu'on pourra penſer, ſelon la neceſſité & contrainɛte du lieu auquel on les veult accommoder. Toutes ſortes de voutes ſe peuuent faire en forme de trompe, & toutes ſuſpendues en l'air, ſans auoir fondement par le deſſous, ſinon aux deux coſtez qui font l'angle, le tout par vne meſme methode de trait, ainſi que vous le verrez cy apres, & ſous telle ſorte qu'il vous plaira: auec vn grand abregement & grand auantage de temps, eſtude & labeur pour ceux qui en voudront ſçauoir la pratique, au regard de moymeſmes

Ce mot de trõpe n'eſtre entendu de tous.

Trompes ſe pouuoir faire de quelque forme qu'on ſçauroit penſer.

qui l'ay appris & cogneu auec vn grandiſſime trauail en ma ieuneſſe. De ſorte qu'il me cõuenoit vſer d'autant de ſortes de traicts comme il failloit faire de differẽtes œuures & trompes. En quoy les ouuriers cy apres ne ſe trouueront empeſchez, car du ſeul traict que ie propoſe, ils pourront faire toutes ſortes de trompes & de ſurpentes creuſes par le deſſous: i'entend toutes façons de voutes que vous voudrez penſer pour eſtre ſurpendues en l'air. Car la force & peſanteur tõbe touſiours ſur l'angle, & n'a garde de ſencliner par le deuant pour vouloir tomber, quand encores le tout ne ſeroit bien conduict. Si eſt ce que telle choſe ne ſe laiſſe pas traicter par maiſtres ignorants, car il fault qu'ils ſoient ſçauants en leur art, & ayent grande experience pour mettre telles choſes en œuure. Qui ſont bien d'autre façon que les ſurpentes des cabinets qu'on voit ordinairement ſe conduire & pratiquer tant à Paris qu'en autres diuers lieux: ou lon fait des ſaillies, qu'ils appellent cul de lãpe, pour porter leſdicts cabinets ſur les coings & angles des maiſons, à fin d'accommoder les logis, & leur donner beauté & aiſance: mais telle façon n'a point d'art, & moins de ſçauoir, car ce n'eſt qu'ouurage de longues pierres qui auancent l'une ſur l'autre, & ſont ainſi diſpoſées par les maiſtres maçõs, qui ſe cõfient à la force deſdictes pierres, & le plus ſouuẽt aux grãdes barres de fer & ferrures qu'ils y mettent, & ne ſeruẽt que de charge & porter dõmage aux baſtiments, pour-autant qu'ils ne durẽt tant en leur entier, cõme ils feroient ſans cela. Mais les trõpes deſquelles nous parlons, ſont façons de voutes qu'on peult faire de beaucoup plus grande ſaillie & ſurpendue en l'air, pour gaigner place ſur vne cour, ou ſur vne riuiere: ſaillie, dis-ie, telle qu'on en pourroit auoir affaire, principalemẽt quand elle procede de l'angle, & ſerige ſur iceluy. Car pourueu que les murailles y ſoient bonnes, vous trouuerez à vn beſoin ſur la voute de trompe lieu pour y faire vne chambre ou quelque grãd cabinet, ou bien pour y eriger vne viz ou eſcalier, voire vne gallerie au long du mur, ou pour y gaigner quelque paſſage, eſtant le tout ſurpendu en l'air, & ne portant qu'en l'angle & ſur les coſtez, comme i'ay dit. Vous pouuez voir vne telle façon de petite trompe, laquelle i'ay faict faire autrefois en ceſte ville de Paris en la rue de la Sauaterie, auec vn petit corps d'hoſtel qui eſt de telle grace & proportion, que ie vous en laiſſe à iuger pour le reſpect du petit lieu & peu de place qu'il contient. Le tout fut faict pour vn banquier nommé Patoillet, en faueur de quelque plaiſir qu'il m'auoit faict de ſon eſtat & vacation. Qui fut cauſe que ie prins la peine de monſtrer à ſes ouuriers les traicts, meſures, deſſeing & artifice

Grande force des voutes et trompes ſurpendues en l'air.

Des ſaillies appellées cul de lampe.

Trompes de grande ſaillie & ſurpendue en l'air.

Façon de trõpe de l'inuention de l'auteur, en la rue de la Sauaterie à Paris.

qu'il falloit garder, pour ce faict. I'en ay auſſi ordonné & conduit long temps y a deux autres à Lyon beaucoup plus difficiles, & d'aſſez grande ſaillie, veu le petit lieu ou elles ſont, & auſſi que l'une eſt biaiſe, rempante, ſoubaiſſée & ronde par le deuant: l'autre eſtant à l'angle oppoſite fut faicte en ſa pleine montée, ronde par le deuant & de grande ſaillie. Sur chacune deſdictes trompes furent erigez des cabinets accompagnez de galeries d'une trompe à l'autre: le tout eſtant ſurpendu en l'air, à fin de ſeruir pour aller d'un corps d'hoſtel à l'autre, & accommoder les cabinets pour les chambres. Laquelle choſe rend ces deux logis fort aiſez & commodes, qui eſtoient autrement treſmal à propos & fort incommodes, pour n'y pouuoir rien conſtruire, à cauſe de la cour qui eſtoit fort eſtroicte & longue: comme auſſi le logis de grande hauteur, qui me fit trouuer telle inuention. Vous verrez ſur ladicte trompe vn ordre Dorique & Ionique, deſquels ie laiſſe le iugement à ceux qui les contempleront & qui ſy entendront. Ie fis faire tel œuure l'an 1536, à mon retour de Rome & voyage d'Italie, lequel i'auois entrepris pour la pourſuitte de mes eſtudes & inuentions pour l'Architecture. Les deux ſuſdictes trompes furent faictes pour le general de Bretaigne monſieur Billau en la rue de la Iuifrie à Lyon. I'en ay depuis aſſez commandé & ordonné faire en autres ſortes, & ſoubs tel nombre que ie ſerois bien long de les reciter. Pour concluſion i'ay voulu ſeulement nommer entre pluſieurs ces deux ou trois trompes, pour autant qu'elles me ſemblent eſtre de bonne grace & treſdifficiles à conduire. Mais pour faire mieux entendre la ſtructure deſdictes trõpes, & comme elles ſe conduiſent par certaines lignes & traicts que i'appelle Geometriques, (qui ſe monſtrent auec le rapport du cõpas, à fin de trouuer la façon de les faire auec les moules & paneaux pour coupper & aſſembler toutes ſortes de pierres ou de boys, ainſi qu'on en pourroit auoir affaire à la cõſtruction des baſtiments) il me ſemble que ie feray fort bien à ceſte heure, de commençer à monſtrer celles que i'ay faict faire au ſuſdit chaſteau d'Annet. Doncques les murailles marquées, G H, ainſi que nous auons dict) ſeruent pour le corps d'hoſtel, & font vn angle preſque droict, au lieu de A. Deſquelles ſi ie me fuſſe bien aſſeuré, & que ie les euſſe faict faire, au lieu que la voute de la trompe a de ſaillie par le milieu de A à D, dix ou douze pieds, ie luy en euſſe baillé vingt ou vingt & quatre, & par le deuant ie l'euſſe faicte en forme ouale, & d'une façon la plus eſtrange & la plus difficile que i'euſſe peu penſer: ou bien ie y euſſe erigé vn cabinet dont on ſe fuſt beaucoup plus esbahy, que lon ne faict encores,

Deux ſortes de trõpes ordõnées à Lyõ par l'auteur.

Voyage de l'auteur en Italie, & à quelle fin entrepris.

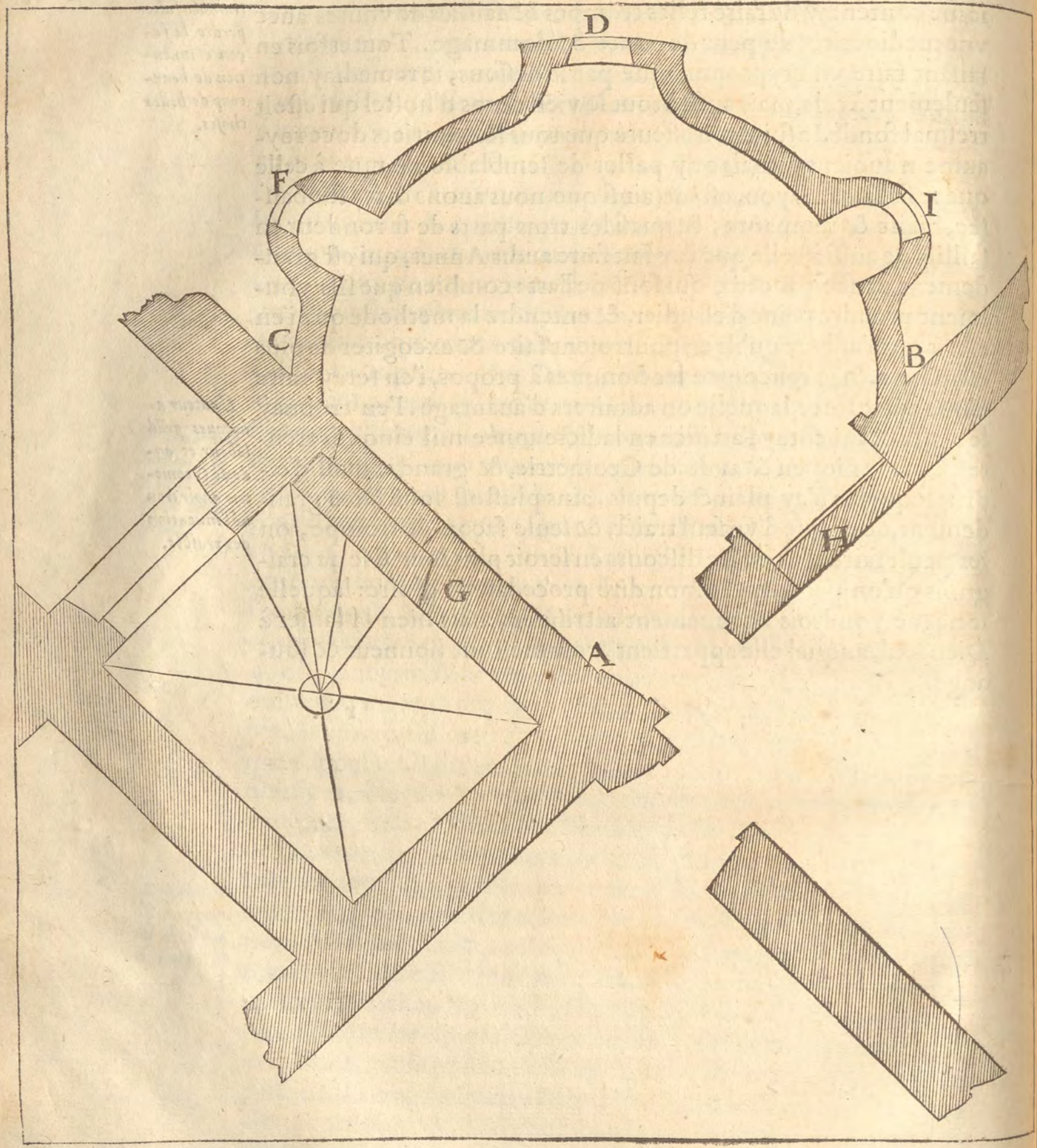
Declaration de la trompe du chaſteau d'Annet.

de voir

de voir ſi grande ſaillie. Mais craignant les vieilles murailles que ie trouuois faictes, & ne ſçachant comme elles eſtoient fondées, ie me contentay de faire telles trompes & ſaillies de voutes auec vne mediocrité, de peur de honte & dommage. Toutesfois en faiſant faire vn cryptoportique par le deſſous, ie remediay non ſeulement à cela, mais auſſi à tout le vieil corps d'hoſtel qui eſtoit treſmal fondé. Ie ſuis bien aſſeuré que tous les ouuriers de ce royaume n'auoient iamais ouy parler de ſemblable trompe à celle que ie fis faire à Lyon, eſtant (ainſi que nous auons dict) ſoubaiſſée, biaiſe & rempante, & quaſi les trois parts de ſa rondeur en ſaillie: ne auſſi à celle que i'ay fait faire audit Annet, qui eſt grandement priſée par ceux qui ſont de l'art: combien que ſ'ils vouloient prendre peine d'eſtudier, & entendre la methode que i'en eſcris, ie m'aſſeure qu'ils en pourroient faire & excogiter de plus eſtranges. Si ie rencontre les hommes à propos, i'en feray faire d'une autre ſorte, laquelle on admirera d'auantage. I'en trouuay le traict & inuentay l'artifice en ladicte année mil cinq cẽs trente ſix, par le moyen & ayde de Geometrie, & grand trauail d'eſprit: lequel ie n'ay plainct depuis, ains pluſtoſt louë Dieu grandement, de ce que d'vn ſeul traict, & ſeule façon de trompe, on les peult faire toutes. Le diſcours en ſeroit plus long ſi ie ne craignois qu'on penſaſt que mon dire procedaſt de gloire: laquelle ie ne me voudrois aucunement attribuer, mais bien la laiſſer à Dieu ſeul, auquel elle appartient, comme tout honneur & louange.

Empeſchements & contraincte faire perdre la façon et inuention de beaucoup de belles choſes.

L'auteur auecques grãd labeur et ayde de Geometrie auoir trouué l'inuention des traicts.


D
F
I
C
B
H
G
A

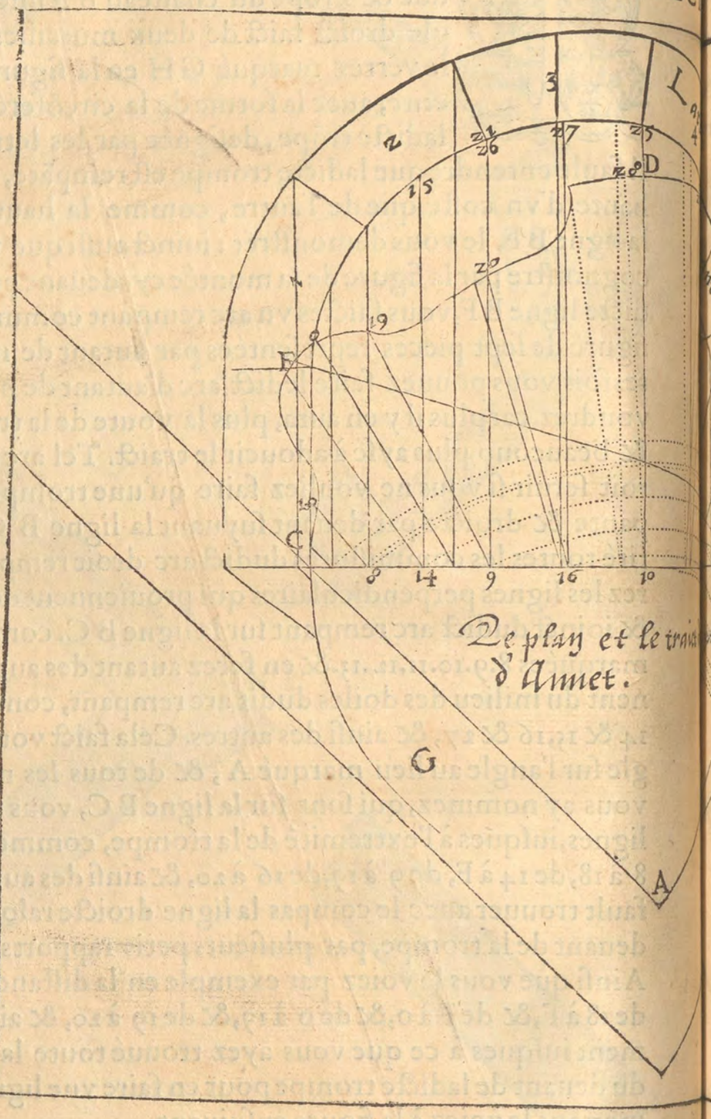
La façon par laquelle on pourra entendre le traict de la Trompe du chasteau d'Annet, & leuer les paneaux pour coupper les pierres applicables en œuure quand il viendra à propos. CHAP. III.

ICY vous ay dit par-cy deuant que la voute surpendue & Trõpe du chasteau d'Annet est sur vn angle droict faict de deux murailles comme vous le verrez marqué G H en la figure cy apres descrite, auec la forme de la circõferẽce du deuãt de ladicte trõpe, designée par les lettres C F D E B. Il fault entendre que ladicte trompe est rempãte, c'est à dire plus haute d'vn costé que de l'autre, comme la hauteur de C F, & la ligne B F, le vous demonstrẽt : ioinct aussi que vous l'auez peu cognoistre par la figure de la montée cy-deuant proposée. Sur ladicte ligne B F, vous faictes vn arc rempant comme vous le voiez figuré de sept pieces representées par autant de nombres. Toutesfois vous pouuez faire ledict arc d'autant de pieces que vous voudrez, car plus il y en aura, plus la voute de la trõpe sera forte, & beaucoup plus aysé à adoucir le traict. Tel arc rempant pourroit seruir si vous ne vouliez faire qu'une trompe qui fust rempante & droicte par deuant suyuant la ligne B C. Apres auoir tiré toutes les commissures dudict arc droit rempant, vous tirerez les lignes perpendiculaires qui prouiennent des commissures & ioinct dudict arc rempant sur la ligne B C. comme elles y sont marquées 8.9.10.11.12.13. & en ferez autant des autres qui prouiẽnent du milieu des doiles dudit arc rempant, comme de celles de 14 & 15, 16 & 27, & ainsi des autres. Cela faict vous mettrez la reigle sur l'angle au lieu marqué A, & de tous les nombres que ie vous ay nommez, qui sont sur la ligne B C, vous tirerez d'autres lignes, iusques à l'extremité de la trompe, comme vous voiez de 8 à 18, de 14 à F, de 9 à 19, de 16 à 20, & ainsi des autres. Apres ce il fault trouuer auec le compas la ligne droicte ralongée de tout le deuant de la trompe, par plusieurs petis rapports dudit compas. Ainsi que vous le voiez par exemple en la distance de C à 18, & de 18 à F, & de F à 0, & de 0 à 19, & de 19 à 20, & ainsi consequemment iusques à ce que vous ayez trouué toute la circonference du deuant de ladicte trompe pour en faire vne ligne droicte: comme vous le voiez à la figure ensuiuant.

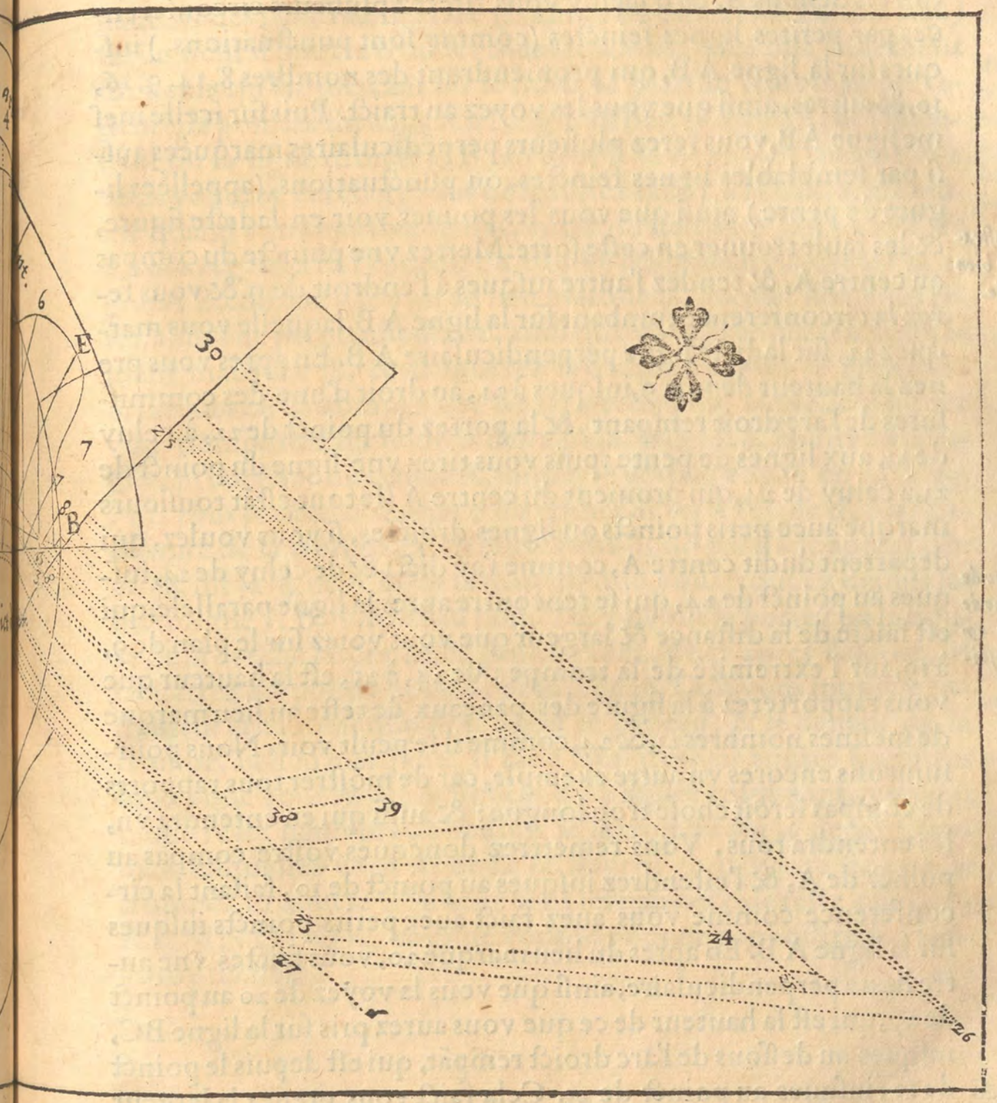
Description & demõstratiõ des traicts & façon de la voute & trompe d'Annet.

Poursuite & continuation de ce que dessus.

Ayde du cõpas pour trouuer la ligne droicte ralongée.



De plan et le trait
d'Amet.



Par meſme façon ſe pratiquera la figure venant apres ceſte cy: qui eſt de la cerche ralongée & paneaux de teſte par le deuant de la trompe. En laquelle vous voyez leſdicts paneaux de teſte marquez K L M N O P Q R, auec toutes leurs diſtances de largeur ſur la ligne C B, marquées par meſmes nombres & lettres. Eſtans ainſi expediez les paneaux de teſte, vous reprendrez la preceden te figure, & mettrez la poincte du compas ſur le centre & angle qui eſt deſſous A, & d'iceluy vous tirerez pluſieurs circonferences par petites lignes feinctes (comme ſont punctuations,) iuſques ſur la ligne A B, qui prouiendront des nombres 8, 14, 9, 16, 10, & autres, ainſi que vous les voyez au traict. Puis ſur icelle meſme ligne A B, vous ferez pluſieurs perpẽdiculaires marquées auſſi par ſemblables lignes feinctes, ou punctuations, (appellées lignes de pente) ainſi que vous les pouuez voir en ladicte figure, & les fault trouuer en ceſte ſorte: Mettez vne poincte du compas au centre A, & tendez l'autre iuſques à l'endroit de 9. & vous ferez la circonference tumbant ſur la ligne A B, laquelle vous marquez 22, ſur ladicte ligne perpendiculaire A B. En apres vous prenez la hauteur depuis 9, iuſques à 21, au droit d'une des commiſſures de l'arc droit rempant, & la portez du poinct de 22, à celuy de 23, aux lignes de pente: puis vous tirez vne ligne du poinct de 23, à celuy de 24, qui prouient du centre A (le tout eſtãt touſiours marqué auec petis poincts ou lignes droictes, ſi vous voulez, qui departent dudit centre A, comme i'ay dict) & de celuy de 23, iuſques au poinct de 24, qui ſe rencontre apres la ligne parallele, qui eſt faicte de la diſtance & largeur que vous voiez ſur le plan de 9, à 19, ſur l'extremité de la trompe: de 24, à 25, eſt la hauteur que vous rapporterez à la figure des paneaux de teſte au lieu marqué de meſmes nombres 23, & 24, comme il ſe peult voir. Nous pourſuiurons encores vn autre exemple, car de mõſtrer tous rapports de compas ſeroit choſe trop longue: & auſſi qui en entendra vn, les entendra tous. Vous remettrez doncques voſtre compas au poinct de A, & l'eſtendrez iuſques au poinct de 10, faiſant la circonference comme vous auez faict auec petits poincts iuſques ſur la ligne A B. En apres du lieu marqué 20, vous faictes vne autre ligne perpendiculaire, ainſi que vous la voyez de 20 au poinct de 27, qui eſt la hauteur de ce que vous aurez pris ſur la ligne B C, iuſques au deſſous de l'arc droict rempãt, qui eſt depuis le poinct de 10, iuſques au poinct de 25. Cela faict vous prenez la largeur depuis le poinct de 10, iuſques à l'extremité de la trompe, au lieu marqué 28, & en faictes vne ligne parallele apres celle de 26, & 27, comme vous voyez 29, & 30, prouenant par vne autre ligne

Demonſtration fort bien conduicte.

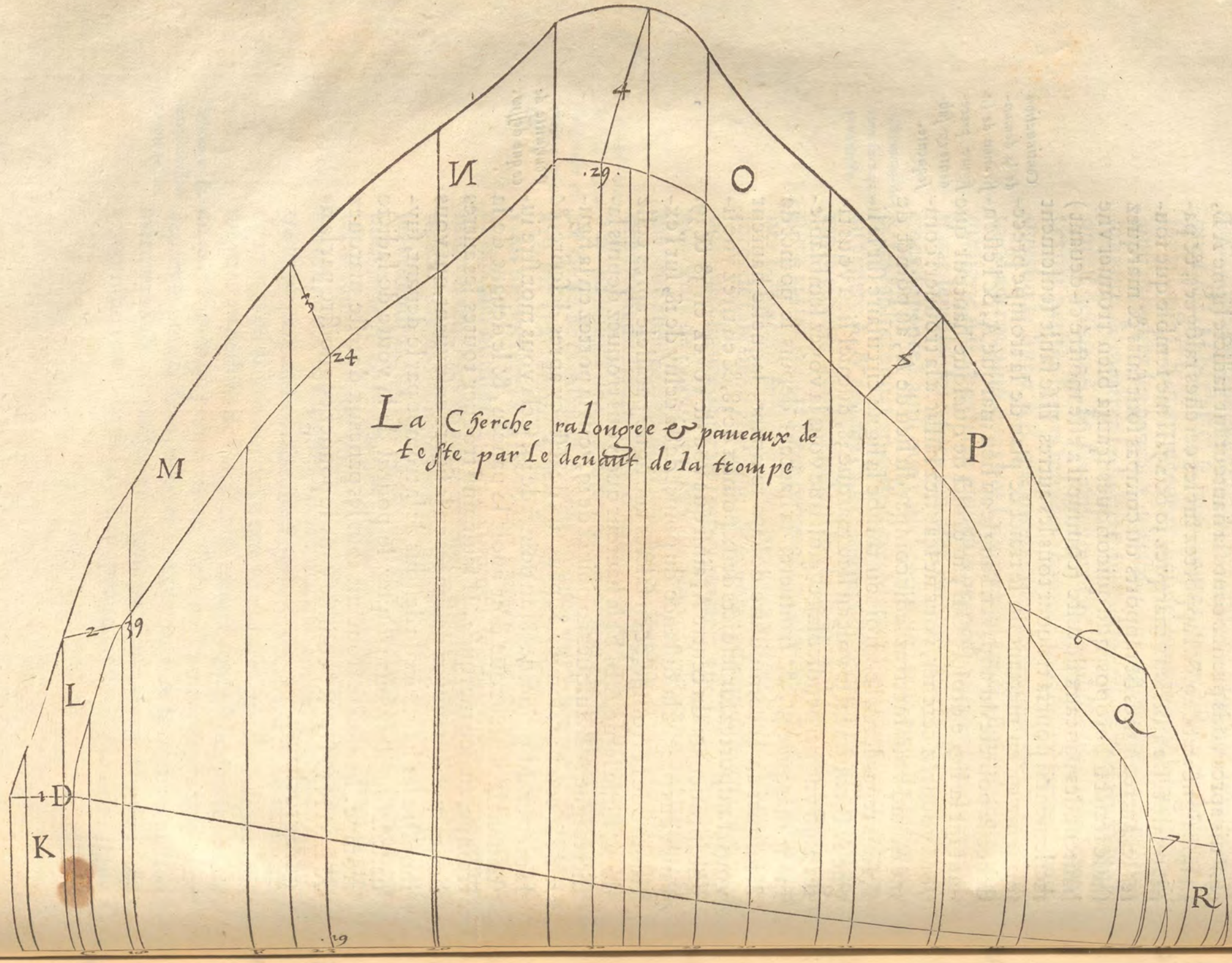
Pourſuite de la fabrique de la voute & trompe ſuſdicte.

Diſcours demonſtratif de ce que deſſus.

du poinct de A, au poinct de 27, iuſques à ce qu'elle entrecoupe la ligne de 29 & 30, ainſi que vous le cognoiſtrez audit lieu marqué 29. Puis apres vous prenez toute la hauteur ſur ladicte ligne A B, au lieu ſigné 30 & 29, & l'apportez ſur les cerches ralõgées, & paneaux de teſte aux lieux marquez 30 & 29. Il me ſemble que toutes les autres lignes & rapports du compas ſont faits & marquez ſur le traict ſi à propos, que quiconques ſçaura bien trouuer vne hauteur des paneaux de teſte (comme il a eſté mõſtré ci-deuant) facilement il pourra trouuer tous les autres. Il ſe fault ſeulement ſouuenir qu'en mettant ſur le traict & plan de la trompe precedente, la poincte du cõpas en l'angle au lieu marqué A, & l'eſtendant ſur la ligne droicte C B, au droict de quelque hauteur que vous voudrez cercher, vous ne ſçauriez faillir à la trouuer: comme quand vous mettrez ledit compas du lieu de A, au poinct de 8, vous regarderez l'endroit ou tombe la ligne circulaire ſur la ligne A B, comme il ſe voit au lieu marqué 38, duquel lieu vous tirez auſſi vne perpendiculaire, ainſi que vous la voyez ſemblablement marquée 38, & trouuerez ſa hauteur depuis le poinct de 8, iuſques en la commiſſure de l'arc rempant, laquelle hauteur vous tranſportez ſur leſdicts deux poincts de 38, & en tirez vne ligne, prouenant du centre A, ainſi que vous le voyez en 38 & 39. Puis vous prenez la diſtance du poinct de 8 à celuy de 18, ſur l'extremité de la trompe, & en faictes vne ligne parallele apres celle de 38, ſur la ligne A B. Et la hauteur que vous trouuez depuis ladicte ligne A B, iuſques au poinct de 39, vous la portez en la figure de la cerche ralongée, & paneaux de teſte cy apres deſcrite, & la mettez du poinct de 18, au poinct de 39. Cela vous monſtre iuſtement la hauteur que doit auoir le paneau, & le deuant de la trompe, au lieu marqué 2. Il fault ainſi trouuer toutes les autres lignes que vous voyez deſignées en la figure enſuyuant, qui vous monſtre les hauteurs du deſſous de la trompe par le deuant, ſuyuant leſquelles vous trouuez le pourfil de la voute de ladicte trompe. Et ainſi ſe trouuent tous les paneaux de teſte marquez K L M N O P Q R, comme vous le pouuez cognoiſtre par la figure prochaine.

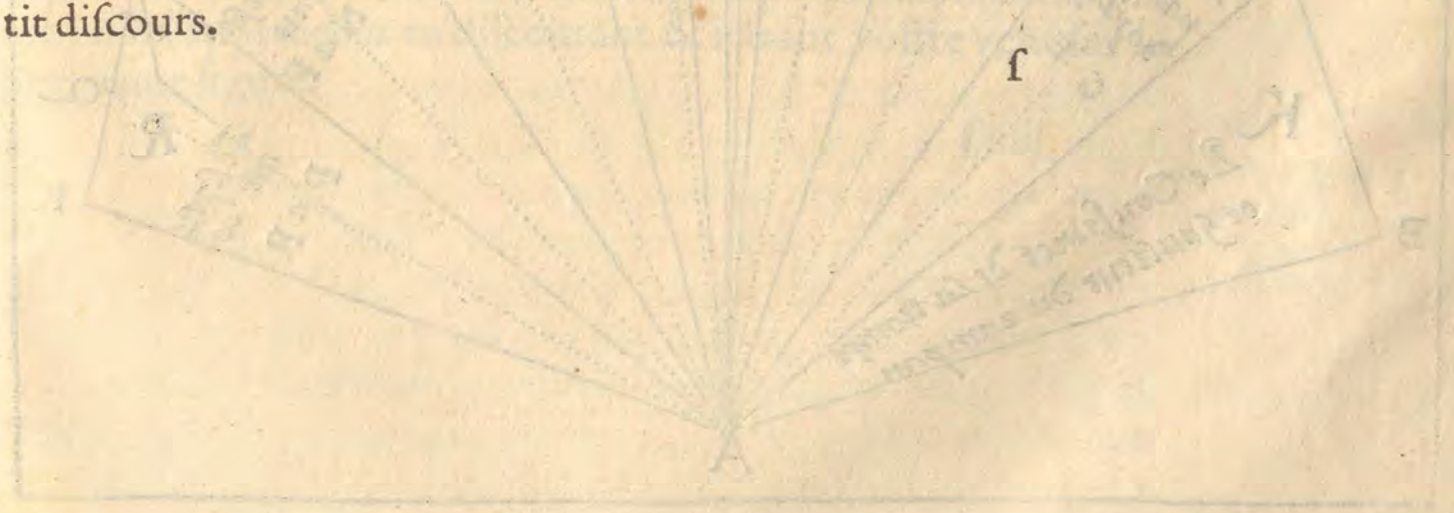
Continuation de la demonſtration de la figure precedente & ſubſequente.

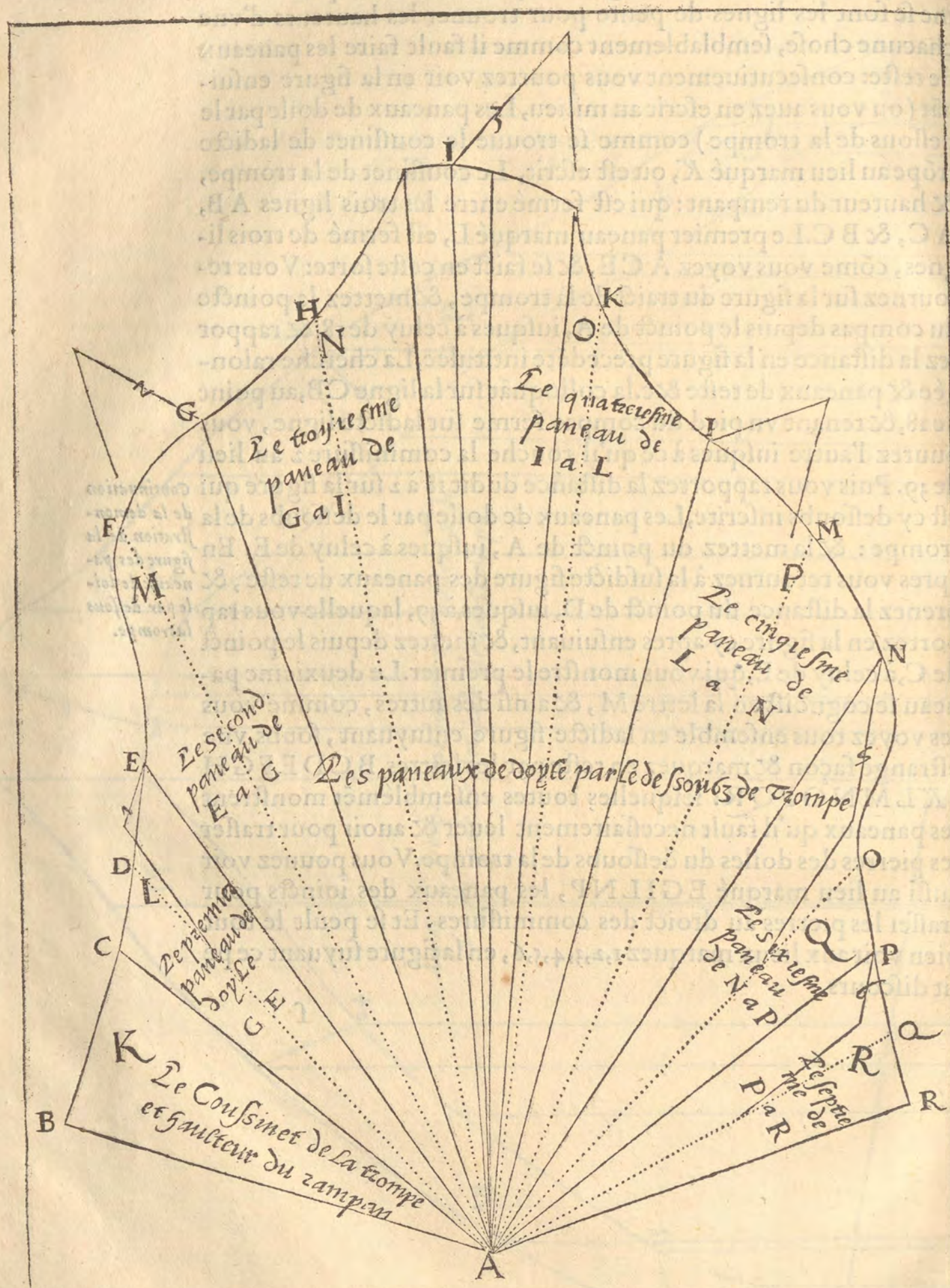
Pourſuitte de ce que deſſus.


La Cherche ralongee & paneaux de
teste par le deuant de la trompe
M
N
O
P
L
K
D
R
Q
4
3
24
2
39
1
6
7
5
29
19

Apres que vous aurez cogneu le plan de la trompe, & comme ſe font les lignes de pente pour trouuer les hauteurs d'vne chacune choſe, ſemblablement comme il fault faire les paneaux de teſte: conſecutiuement vous pourrez voir en la figure enſuiuãt (ou vous auez en eſcrit au milieu, Les paneaux de doile par le deſſous de la trompe) comme ſe trouue le couſſinet de ladicte trõpe au lieu marqué *K*, ou eſt eſcrit, Le couſſinet de la trompe, & hauteur du rempant: qui eſt fermé entre les trois lignes A B, A C, & B C. Le premier paneau marqué L, eſt fermé de trois lignes, cõme vous voyez A C E, & ſe faict en ceſte ſorte: Vous retournez ſur la figure du traict de la trompe, & mettez la poincte du compas depuis le poinct de A, iuſques à celuy de 18, & rapportez la diſtance en la figure precedẽte intitulée, La cherche ralongée & paneaux de teſte &c. la colloquãt ſur la ligne C B, au point de 18, & tenant vn pied du compas ferme ſur ladicte ligne, vous ouurez l'autre iuſques à ce qu'il touche la commiſſure 2 au lieu de 39. Puis vous rapportez la diſtance dudit 18 à 2 ſur la figure qui eſt cy deſſoubs inſcrite, Les paneaux de doile par le deſſoubs de la trompe: & la mettez du poinct de A, iuſques à celuy de E. En apres vous retournez à la ſuſdicte figure des paneaux de teſte, & prenez la diſtance du poinct de D, iuſques à 39, laquelle vous rapportez en la figure cy apres enſuiuant, & mettez depuis le poinct de C, à celuy de E, qui vous monſtre le premier. Le deuxieme paneau ſe cognoiſt en la lettre M, & ainſi des autres, comme vous les voyez tous enſemble en ladicte figure enſuyuant, ſoubs vne eſtrange façon & marquez en teſte par les lettres B C D E F G H I *K* L M N O P Q R: leſquelles toutes enſemblémẽt monſtrent les paneaux qu'il fault neceſſairement leuer & auoir pour traſſer les pierres des doiles du deſſoubs de la trompe. Vous pouuez voir auſſi au lieu marqué E G I L N P, les paneaux des ioincts pour traſſer les pierres au droict des commiſſures. Et ſe peult le tout bien voir aux lieux marquez 1,2,3,4,5,6, en la figure ſuyuant ce petit diſcours.

Continuation de la demonſtration de la figure des paneaux de doile par deſſous la trompe.




I
H
K
N
O
G
Le troysiesme paneau de G a I
Le quatriesme paneau de I a L
F
M
P
Le cinquiesme paneau de L a N
N
E
Le second paneau de E a G
Les paneaux de doyle par le dessoubz de Trompe
D
L
O
Le premier paneau de doyle
Le sixiesme paneau de N a P
C
E
G
P
Q
K
Le Coussinet de la trompe et hauteur du tampan
R
Le septiesme de P a R
B
R
A

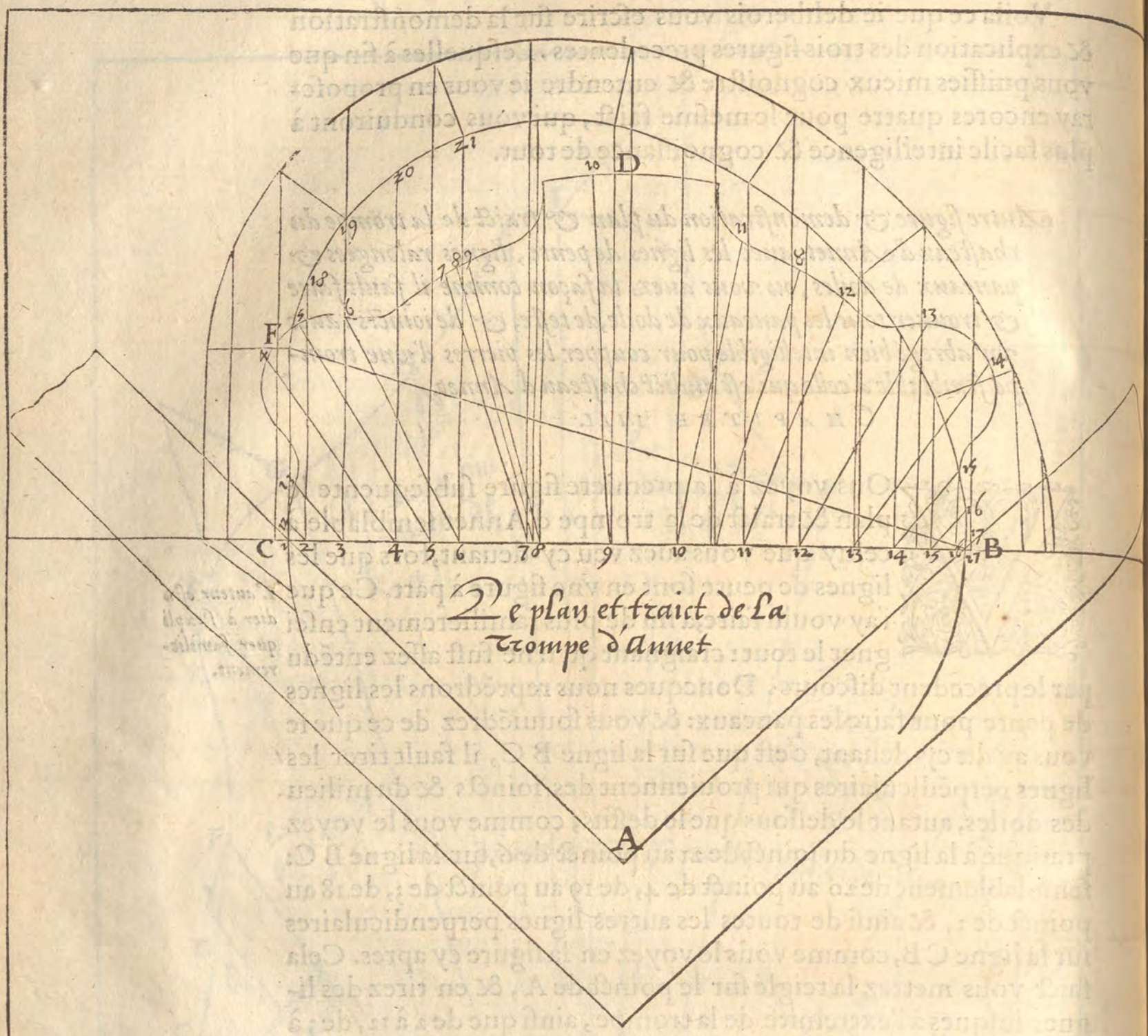
Voila ce que ie deliberois vous eſcrire ſur la demonſtration & explication des trois figures precedentes. Leſquelles à fin que vous puiſſies mieux cognoiſtre & entendre ie vous en propoſeray encores quatre pour le meſme faict, qui vous conduiront à plus facile intelligence & cognoiſſance de tout.

Autre figure & demonſtration du plan & traict de la trompe du chaſteau d'Annet: auec les lignes de pente, lignes ralongées & paneaux de doiles, ou vous auez la façon comme il fault faire & trouuer tous les paneaux de doile, de teſte, & de ioincts: auec vn abregé bien intelligible pour coupper les pierres d'vne trompe ſemblable à celle qui eſt audict chaſteau d'Annet.

CHAPITRE IIII.

VOus voyez à la premiere figure ſubſequente le plan & traict de la trompe d'Annet ſemblable à celuy que vous auez veu cy-deuant, fors que les lignes de pente ſont en vne figure à part. Ce que i'ay voulu faire, à fin de plus familierement enſeigner le tout: craignant qu'il ne fuſt aſſez entẽdu par le precedent diſcours. Doncques nous reprẽdrons les lignes de pente pour faire les paneaux: & vous ſouuiẽdrez de ce que ie vous ay dit cy-deuant, c'eſt que ſur la ligne B C, il fault tirer les lignes perpẽdiculaires qui prouiennent des ioincts & du milieu des doiles, autant le deſſous que le deſſus, comme vous le voyez pratiqué à la ligne du ioinct de 21 au poinct de 6, ſur la ligne B C: ſemblablement de 20 au poinct de 4, de 19 au poinct de 3, de 18 au poinct de 2, & ainſi de toutes les autres lignes perpendiculaires ſur la ligne C B, comme vous le voyez en la figure cy apres. Cela faict vous mettez la reigle ſur le poinct de A, & en tirez des lignes iuſques à l'extremité de la trompe, ainſi que de 2 à 12, de 3 à 13, & conſequemment de toutes les lignes perpendiculaires, comme vous l'apperceuez en diſcourant & iettant voſtre veüe ſur la prochaine figure.

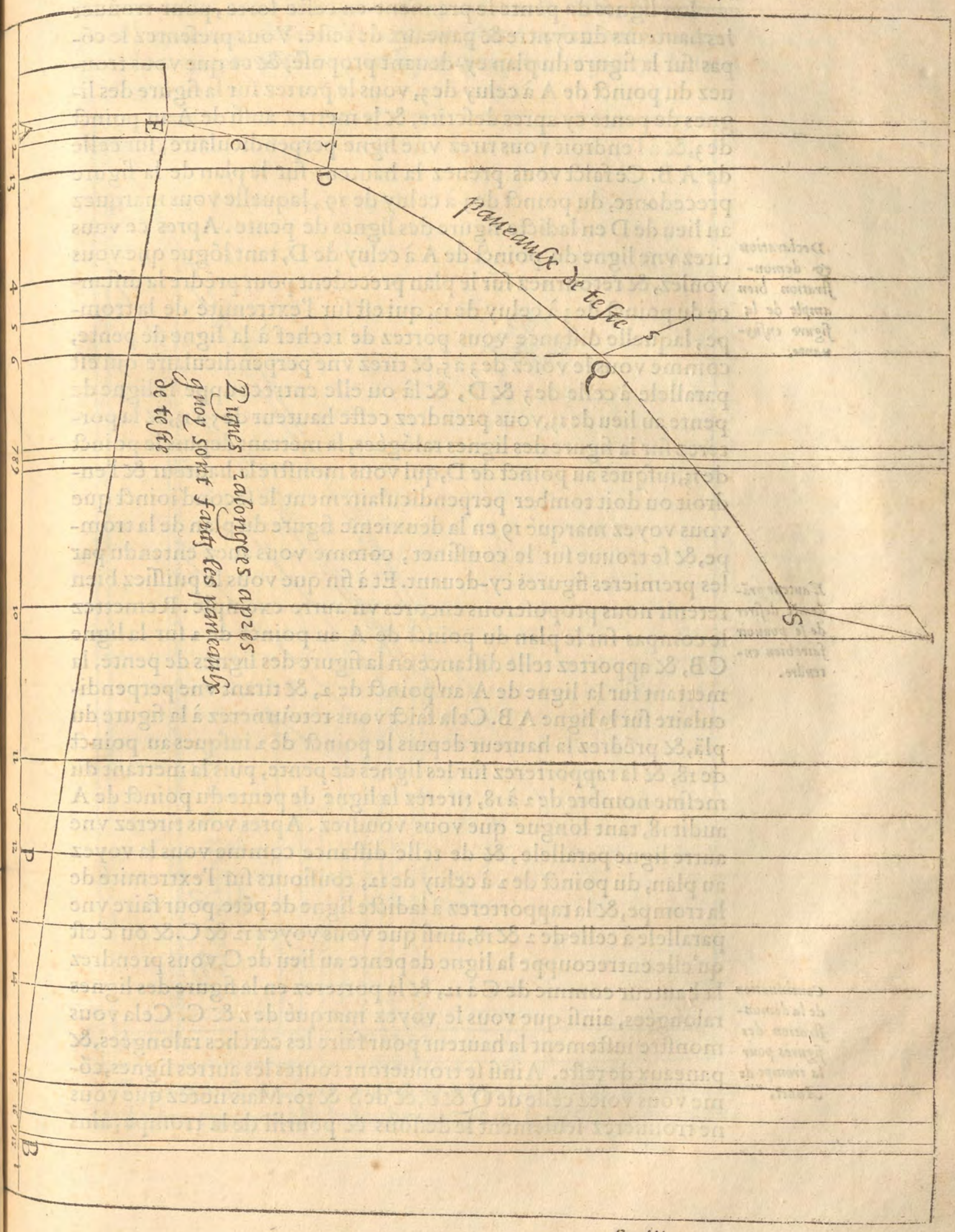
L'auteur eſtudie à ſ'expliquer familierement.



Le plays et traict de La Trompe d'Annet

Que c'eſt que ligne ralõgée, & de ſon inuention.

Apres auoir faict ce que deſſus, il eſt queſtion de trouuer la ligne ralongée, qui eſt vne ligne droicte qui contient autant de longueur que toute la circonference du deuant de la trõpe, & ſe prent par petis rapports de compas, ou il fault marquer l'endroit du perpendicule des commiſſures & ioincts, ainſi que vous le pouuez cognoiſtre par la ligne ralongée en la figure enſuiuant: laquelle ie ne deſcris plus amplement pour autant que vous l'aurez aſſez entendue par le diſcours de celle que nous en auons faict cy-deuãt en la figure de la cherche ralongée & paneaux de teſte.


E
C
D
panneaux de teste
Q
S
Lignes allongees apres
quoy sont faits les panneaux
de teste
B

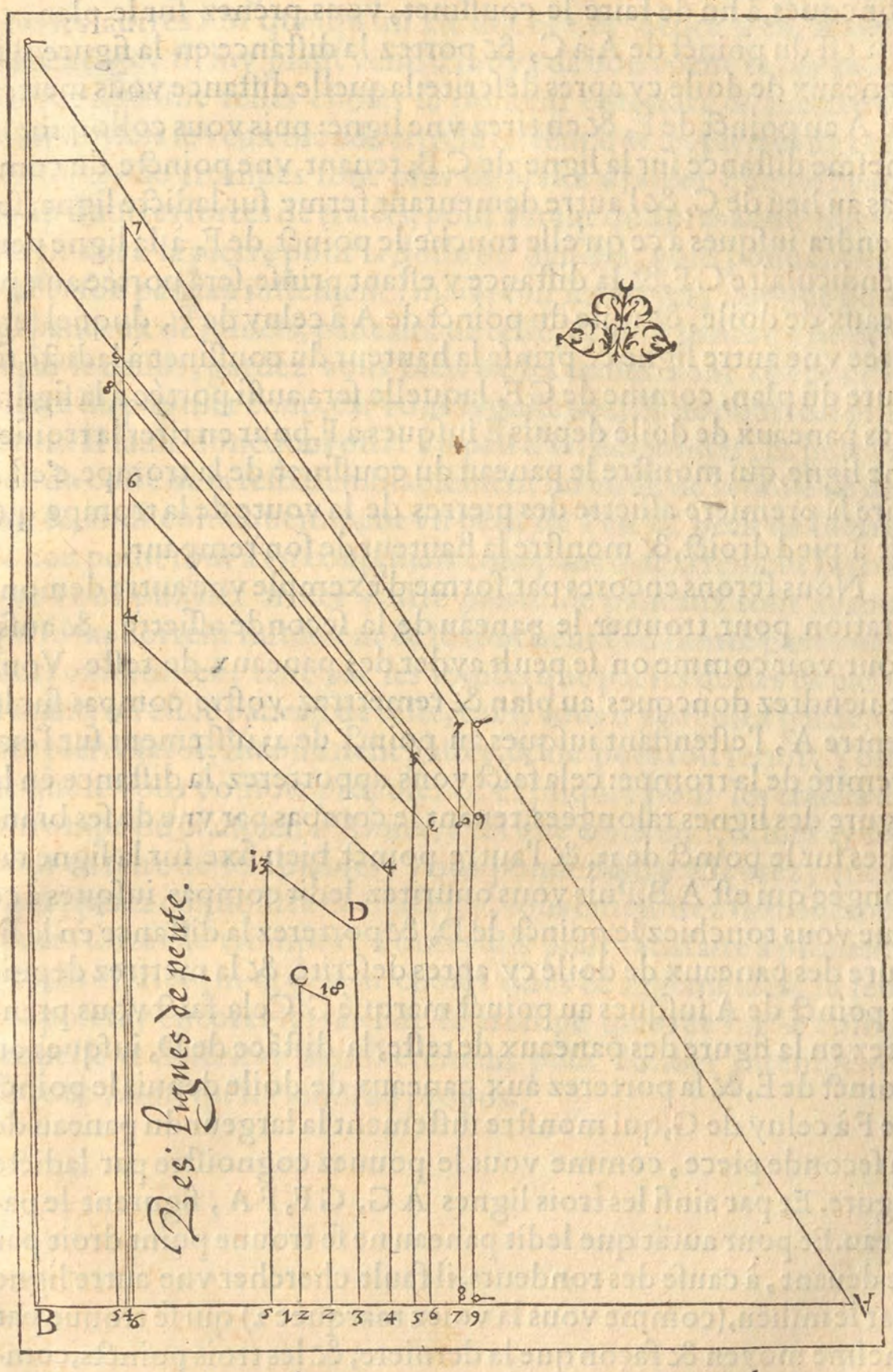
Les lignes de pente ſe prennent en ceſte ſorte, pour trouuer les hauteurs du cyntre & paneaux de teſte. Vous preſentez le cõpas ſur la figure du plan cy-deuant propoſé, & ce que vous trouuez du poinct de A à celuy de 3, vous le portez ſur la figure des lignes de pente cy apres deſcrite, & le mettez auſſi de A au poinct de 3, & à l'endroit vous tirez vne ligne perpendiculaire, ſur celle de A B. Ce faict vous prenez la hauteur ſur le plan de la figure precedente, du poinct de 3 à celuy de 19, laquelle vous marquez au lieu de D en ladicte figure des lignes de pente. Apres ce vous tirez vne ligne du poinct de A à celuy de D, tant lõgue que vous voulez, & retournez ſur le plan precedent pour prẽdre la diſtance du poinct de 3 à celuy de 13, qui eſt ſur l'extremité de la trompe, laquelle diſtance vous portez de rechef à la ligne de pente, comme vous le voiez de 3 à 5, & tirez vne perpendiculaire qui eſt parallele à celle de 3 & D, & là ou elle entrecouppe la ligne de pente au lieu de 13, vous prendrez ceſte hauteur de 5 à 13, & la porterez ſur la figure des lignes ralõgées, la mettant depuis le poinct de 13, iuſques au poinct de D, qui vous monſtre la hauteur & l'endroit ou doit tomber perpendiculairement le ſecond ioinct que vous voyez marqué 19 en la deuxieme figure du plan de la trompe, & ſe trouue ſur le couſſinet, comme vous auez entendu par les premieres figures cy-deuant. Et à fin que vous le puiſſiez bien retenir nous propoſerons encores vn autre exemple. Remettez le compas ſur le plan du poinct de A au poinct de 2 ſur la ligne C B, & apportez telle diſtance en la figure des lignes de pente, la mettant ſur la ligne de A au poinct de 2, & tirant vne perpendiculaire ſur la ligne A B. Cela faict vous retournerez à la figure du plã, & prẽdrez la hauteur depuis le poinct de 2 iuſques au poinct de 18, & la rapporterez ſur les lignes de pente, puis la mettant du meſme nombre de 2 à 18, tirerez la ligne de pente du poinct de A audit 18, tant longue que vous voudrez. Apres vous tirerez vne autre ligne parallele, & de telle diſtance comme vous la voyez au plan, du poinct de 2 à celuy de 12, touſiours ſur l'extremité de la trompe, & la rapporterez à ladicte ligne de pẽte, pour faire vne parallele à celle de 2 & 18, ainſi que vous voyez 12 & C. & ou c'eſt qu'elle entrecouppe la ligne de pente au lieu de C, vous prendrez la hauteur comme de C à 12, & la porterez en la figure des lignes ralongées, ainſi que vous le voyez marqué de 2 & C. Cela vous monſtre iuſtement la hauteur pour faire les cerches ralongées, & paneaux de teſte. Ainſi ſe trouueront toutes les autres lignes, cõme vous voiez celle de Q & 6, & de S & 10. Mais notez que vous ne trouuerez ſeulement le deſſous & pourfil de la trompe, ains

Declaration & demonſtration bien ample de la figure enſuyuante.

L'auteur grãdemẽt deſirer de ſe pouuoir faire bien entendre.

Continuation de la demonſtration des figures pour la trompe de Annet.

auſſi le deſſus pour la largeur des paneaux de teſte, & meſmes pour les paneaux des ioincts, comme plus amplement vous le cognoiſtrez cy apres, & l'auez auſſi peu comprendre par cy-deuant.



Pour monſtrer cõme apres cecy vous trouuerez les paneaux des doiles, tant pour le deſſoubs que pour le deſſus, nous auons

adiousté la figure qui eſt cy apres intitulée au dedans, paneaux de doile. Mais il fault touſiours vous ayder de la figure du plan, & auſſi de l'autre figure qui l'enſuit, auecques telle eſcriture, Paneaux de teſte, ou bien, lignes ralongées. Tout premierement doncques, à fin de faire le couſſinet, vous prenez ſur le plan, ce qui eſt du poinct de A à C, & portez la diſtance en la figure des paneaux de doile cy apres deſcrite: laquelle diſtance vous mettez de A au poinct de E, & en tirez vne ligne: puis vous colloquez la meſme diſtance ſur la ligne de C B, tenant vne poincte du compas au lieu de C, & l'autre demeurant ferme ſur ladicte ligne, ſe-ſtendra iuſques à ce qu'elle touche le poinct de F, à la ligne perpendiculaire C F, & la diſtance y eſtant prinſe, ſera portée aux paneaux de doile, & miſe du poinct de A à celuy de F, duquel ſera tirée vne autre ligne & prinſe la hauteur du couſſinet à ladicte figure du plan, comme de C F, laquelle ſera auſſi portée à la figure des paneaux de doile depuis E iuſques à F, pour en tirer la troiſieme ligne, qui monſtre le paneau du couſſinet de la trompe, c'eſt à dire la premiere aſſiette des pierres de la voute de la trompe qui eſt à pied droict, & monſtre la hauteur de ſon rempant.

Pour trouuer les paneaux de teſte, tant pour le deſſoubs que deſſus.

Nous ferons encores par forme d'exemple vne autre demonſtration pour trouuer le paneau de la ſeconde aſſiette, & auſsi pour voir comme on ſe peult ayder des paneaux de teſte. Vous reuiendrez doncques au plan & remettrez voſtre compas ſur le centre A, l'eſtendant iuſques au poinct de 13 iuſtement ſur l'extremité de la trompe: cela faict vous apporterez la diſtance en la figure des lignes ralongées, tenant le compas par vne de ſes branches ſur le poinct de 13, & l'autre poinct bien fixe ſur la ligne ralongée qui eſt A B. Puis vous ouurirez ledit compas iuſques à ce que vous touchiez le poinct de D, & porterez la diſtance en la figure des paneaux de doile cy apres deſcrite, & la mettrez depuis le poinct de A iuſques au poinct marqué G. Cela faict vous prendrez en la figure des paneaux de teſte, la diſtãce de D, iuſques au poinct de E, & la porterez aux paneaux de doile depuis le poinct de F à celuy de G, qui monſtre iuſtement la largeur du paneau de la ſeconde piece, comme vous le pouuez cognoiſtre par ladicte figure. Et par ainſi les trois lignes A G, G F, F A, figurent le paneau. Et pour autãt que ledit paneau ne ſe trouue point droit par le deuant, à cauſe des rondeurs, il fault chercher vne autre ligne par le milieu, (comme vous la voiez marquée 2) qui ſe trouue par meſme moyen & façon que la derniere, & les trois poincts, comme vous voiez F O G, ſe trouuent auec le compas: ainſi vous faudra il trouuer ceux de G I H, & autres. Quant aux paneaux de

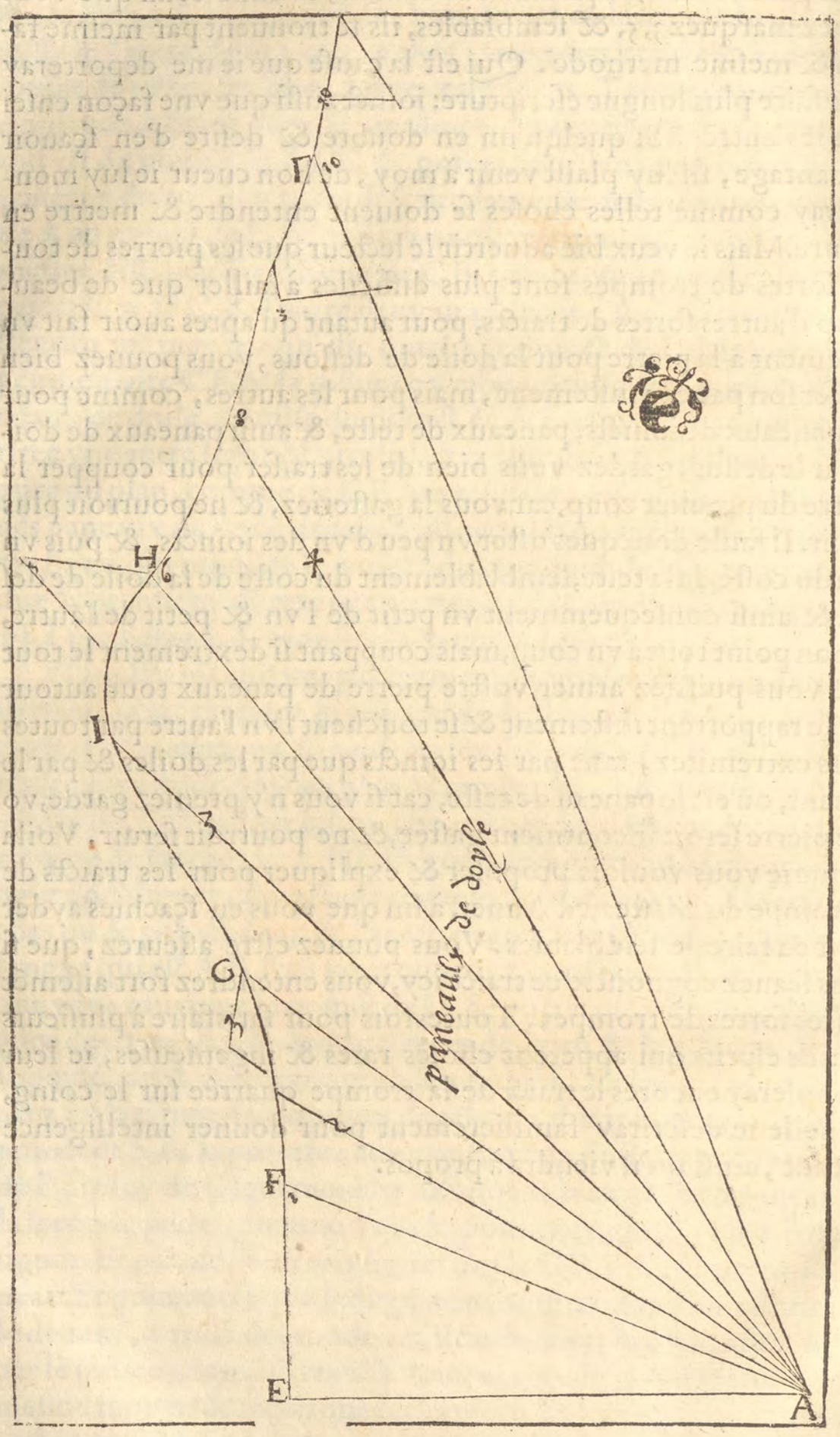
L'auteur ſe expliquer par pluſieurs ſortes d'exẽples & demõſtrations.

doile par le deſſus,& paneaux de ioincts, comme ceux que vous voyez marquez 3, 5, & ſemblables, ils ſe trouuent par meſme façon & meſme methode. Qui eſt la cauſe que ie me deporteray d'en faire plus longue eſcripture: ioinct auſſi que vne façon enſeigne les autres. Si quelqu'un en doubte & deſire d'en ſçauoir d'auantage, ſil luy plaiſt venir à moy, de bon cueur ie luy monſtreray comme telles choſes ſe doiuent entendre & mettre en œuure. Mais ie veux biẽ aduertir le lecteur que les pierres de toutes ſortes de trompes ſont plus difficiles à tailler que de beaucoup d'autres ſortes de traicts, pour autant qu'apres auoir fait vn parement à la pierre pour la doile de deſſous, vous pouuez bien traſſer ſon paneau iuſtement, mais pour les autres, comme pour les paneaux de ioincts, paneaux de teſte, & auſſi paneaux de doile par le deſſus, gardez vous bien de les traſſer pour coupper la pierre du premier coup, car vous la gaſteriez, & ne pourroit plus ſeruir. Il fault doncques oſter vn peu d'vn des ioincts, & puis vn peu du coſté de la teſte, ſemblablement du coſté de la doile de deſſus, & ainſi conſequemment vn petit de l'vn & petit de l'autre, & non point tout à vn coup, mais couppant ſi dextrement le tout que vous puiſsiez armer voſtre pierre de paneaux tout autour qui ſe rapportent iuſtement & ſe touchent l'vn l'autre par toutes leurs extremitez, tant par les ioincts que par les doiles & par le deuant, ou eſt le paneau de teſte, car ſi vous n'y preniez garde, voſtre pierre ſeroit incontinent gaſtée, & ne pourroit ſeruir. Voila ce que ie vous voulois propoſer & expliquer pour les traicts de la trompe du chaſteau d'Annet, à fin que vous en ſçachies ayder pour en faire de ſemblables. Vous pouuez eſtre aſſeurez, que ſi vous ſçauez cognoiſtre ce traict icy, vous entendrez fort aiſemẽt toutes ſortes de trompes. Toutesfois pour ſatisfaire à pluſieurs gentils eſprits qui appetent choſes rares & ingenieuſes, ie leur propoſeray encores le traict de la trompe quarrée ſur le coing, laquelle ie deſcriray familierement pour donner intelligence de tout, ainſi qu'il viendra à propos.

Vne façon de traict enſeigner les autres.

Inſtruction pour les ouuriers & maiſtres maçons.

L'auteur vouloir ſatisfaire aux bons & gẽtils eſprits.


Γ
H
I
G
F
E
A
Panneaux de doyle

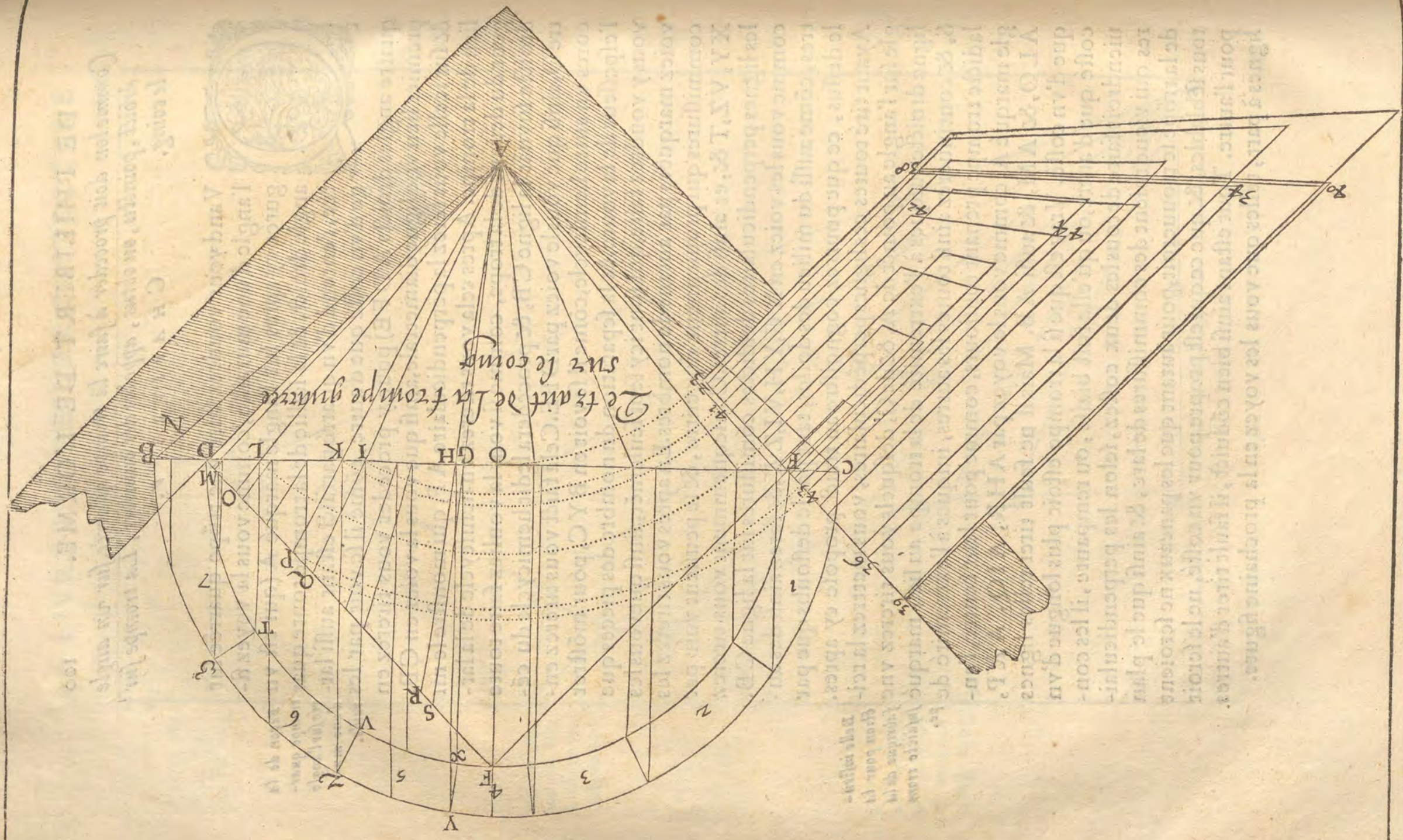
Comme lon doit proceder à faire la trompe quarrée ſur vn angle droict, poinctu, ou obtus, appellée des ouuriers, La trompe ſur le coing. CHAPITRE V.

QVand vous voudrez faire vne trõpe quarrée ſur l'angle d'une muraille, comme vous la voyez figurée cy apres ſur l'angle marqué A (qui eſt vn angle droict, & la ſaillie de la trompe toute quarrée, i'entend d'vn quarré parfaict eſtant auſſi large d'vn coſté que d'autre, cõme il ſe voit par les quatre angles droicts A D F E) pour y proceder vous tirerez en premier lieu vne ligne diametrale, ainſi que vous la voiez en C B, & ſur icelle vous ferez la perpendiculaire A F, qui monſtre le mi lieu de la trompe. Apres cela vous tirerez vn hemicycle de la largeur du deuant de la trõpe, comme ſi vous la vouliez faire toute droicte ſuyuãt la ligne C B, & procedera ledit hemicycle du cẽtre O, ainſi que vous le voiez par D F E. Cela faict vous tirerez encores vn autre hemicycle, cõme il ſe voit en B Y C, pour mõſtrer l'eſpeſſeur de la voute, & la ſeparation du nombre des pieces que vous y voudrez faire, qui ſont icy ſept ſeulemẽt, ainſi que vous les voiez marquées par autant de nombres. En apres vous tirerez les commiſſures qui prouiennent du centre, & ſe peuuent voir par X Y, V Z, T &, et ainſi des autres. Conſequemment vous tirerez les lignes perpendiculaires deſdictes cõmiſſures ſur la ligne C B, comme vous les voiez en X G, Y H, V I, Z K, & ferez ainſi des autres, cõme auſſi du milieu des doiles, tant par le deſſoubs que par le deſſus, ce que pourrez cognoiſtre au traict propoſé cy apres. Ayant tiré toutes ces lignes perpẽdiculaires, vous mettrez la reigle ſur l'angle au poinct de A, & de G, deſquels vous tirerez vne ligne droicte iuſques à l'extremité de la trompe au lieu marqué S, & continuerez ainſi toutes les autres, iuſques à l'extremité de ladicte trompe prenant touſiours, comme pour leur centre, l'angle marqué A, comme vous le voyez par A H R, A I Q, A K P, A L O, & A M, & auſſi A B. Mais il ne fault tirer telles lignes que d'vn coſté. Vray eſt que ſi la trompe eſtoit plus longue d'vn coſté que d'autre, ou qu'elle fuſt biaiſe, ou rempante, il les conuiendroit faire de tous les deux coſtez, ſelon les perpendiculaires qui viendroient des commiſſures de larc, & ainſi que le plan de la trõpe ſe trouueroit, pour autant que les paneaux ne ſeroient tous ſẽblables, & que ce qui eſt propre pour vn coſté, ne le ſeroit pour l'autre. Tout eſtant ainſi bien cõduict, il fault tirer d'autres lignes à part, telles que vous les voyez en la prochaine figure.

Façon de la trompe quarrée ſur l'angle d'une muraille.

Belle inſtruction pour la fabrique de la ſuſdicte trompe.

Le trait de la trompe quarrée
sur le coins



Pour continuer l'inſtruction du ſuſdit traict, vous prendrez la largeur d'une des faces de la trompe cy-deuant propoſée, comme de N à F,& y marquerez toutes les diſtances & largeurs,ainſi que vous lesvoiez du poinct de N à celuy de D,& deD à M,& les pouuez remarquer cy apres en la figure qui eſt pour faire les paneaux de teſte, au droit de la ligne marquée 9 &17. Cõme quoy? vous prendrez en la figure du traict cy-deuant propoſée, ce qui eſt du poinct de N,au poinct de D,& le porterez ſur ladicte figure des paneaux de teſte, le mettant du poinct de 9, à celuy de 10. Puis vous retournerez à ladicte figure du traict, & prendrez la diſtance du poinct de D, au poinct de M, laquelle vous porterez à la figure ſuyuãte & mettrez du poinct de 10, à celuy de 11, continuant d'ainſi prendre toutes les diſtances ſur le traict & plan de la trompe,cõme de M à O, de O à P,de P à Q, de Q à R, & de R à S,iuſques à F,qui eſt la poincte du deuant de la trompe.Cela faict vous portez leſdictes diſtances ſur la figure ſuyuante, & les mettez du poinct de 11 à 12,de 12 à 13, de 13 à 14, de 14 à 15,à 16, & 17.En apres vous tirez les lignes perpẽdiculaires ſur la ligne 9 & 17 aux endroicts que vous aurez marqué. Pour trouuer la hauteur d'une chacune ligne,& faire les paneaux de teſte pour la trõpe,vous retournez à mettre le compas ſur la figure du traict, & en icelle prenez la diſtance du poinct de A, iuſques à O, au droict du centre & milieu de la trompe, laquelle vous portez ſur la ligne A E, ainſi que le vous monſtrent les circonferences qui ſont faictes par petits poincts ſur le traict, puis ſur icelle ligne vous faictes vne perpendiculaire au lieu marqué 23, & y mettez la hauteur de voſtre hemicycle, comme elle ſe voit de O à F,la tranſportant du poinct de 23 à celuy de 38, & tirant vne ligne parallele de meſme largeur,comme vous la pouuez voir de 23 à 39, qui ſera tant longue que vous voudrez. Apres cela vous tirez vne autre ligne du poinct de A au poinct de 38, iuſques à ce qu'elle entrecouppe la ligne qui prouient de 39, au lieu que vous voyez marqué 40, puis vous prenez la hauteur deſdicts 39,& 40, & la portez ſur la figure des paneaux de teſte cy apres deſcrite, la mettant du poinct de 17 à celuy de 25. Pour plus manifeſte declaratiõ de tout,nous adiouſterons ce qui ſenſuit. Mettez voſtre compas ſur le traict du poinct de A à celuy de I, en la figure precedente, & le marquez ſur la ligne A E au droit de 41, puis ſur icelle tirez vne perpendiculaire, comme vous auez fait cy-deuant, & prenez la hauteur du poinct de I, à celuy de V, laquelle mettez du poinct de 41, à 42. cela fait vous tirez vne autre ligne parallele à celle de la lar-

Demonſtration biẽ pourſuiuie pour les traicts de la precedente trompe.

Inſtruction pour les paneaux de teſte.

L'auteur ſ'explique plus familierement.

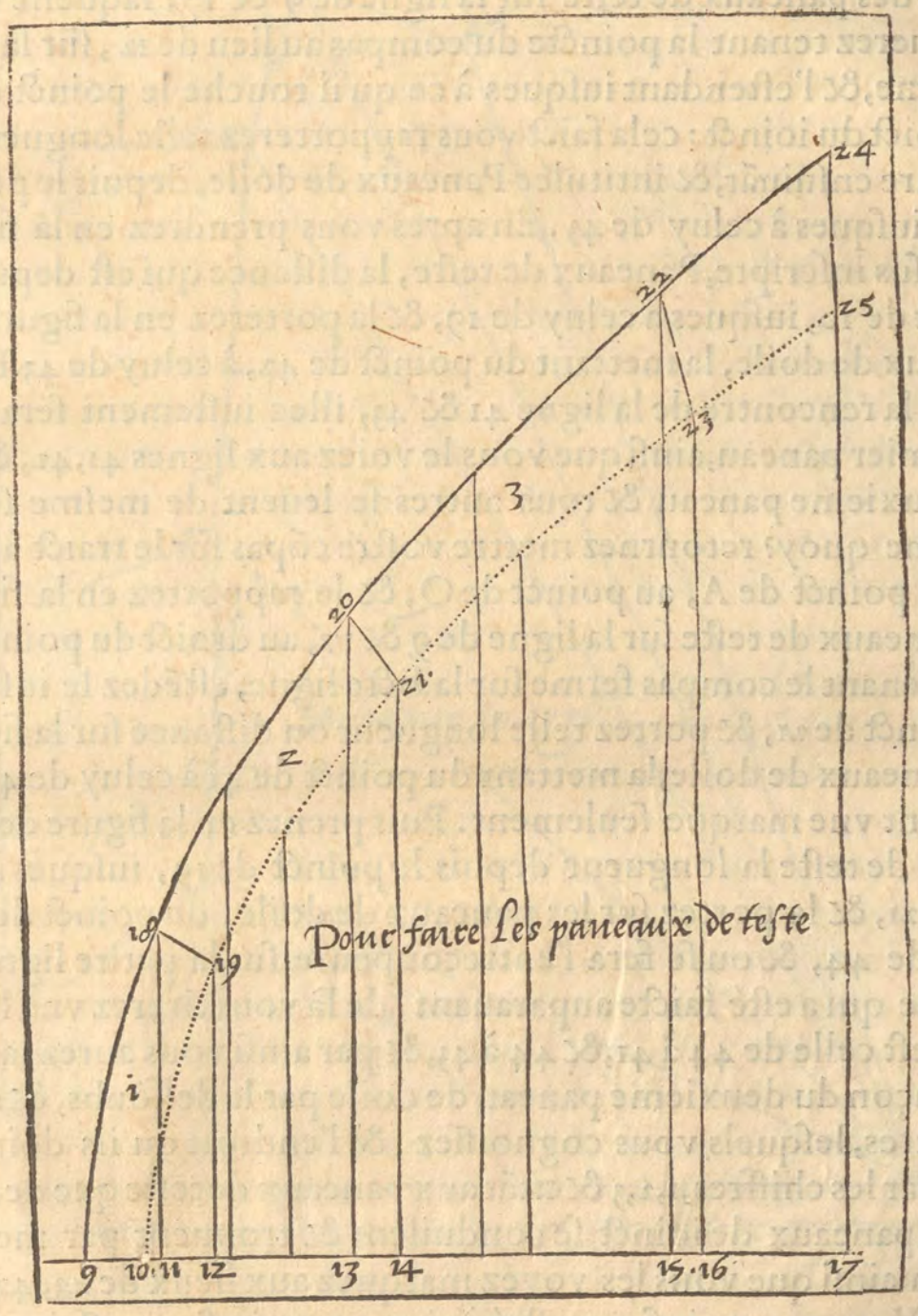
geur de I à Q, comme vous voyez que la circonference le vous monſtre par les petits poincts au lieu de 43, & la ferez ſi haulte qu'elle ſe puiſſe trouuer & rencontrer auec celle qui ſe tirera du poinct de A à 42, ſe venant entrecoupper au poinct de 44. En apres vous prendrez la hauteur du poinct de 43 à celuy de 44, & la mettrez ſur la prochaine figure des paneaux de teſte, du poinct de 14 à celuy de 21. Par meſme moyen vous pouuez trouuer toutes les hauteurs des autres parties, tant au droict des commiſſures que par le milieu des doiles deſſus & deſſoubs, & faire de petites circonferences, comme vous auez fait ſur le traict de la trõpe en la figure qui eſt cy-deuant, pour paracheuer les paneaux de teſte, comme la circonference de O à 23, de I à 41, & celle que vous voyez marquée L: mais il fault qu'elles tombent toutes ſur la ligne A E, ainſi que i'ay dit des autres circulaires cydeſſus. Sur telles lignes ſe doiuent tirer les perpendiculaires, ainſi que vous en voyez beaucoup de faictes en la figure du traict, au droict des lignes de pente, auec pluſieurs paralleles & equidiſtances qui ſe prennent depuis la ligne C B, iuſques à l'extremité de la trompe, au droit de la ligne D F, comme de L O, de K P, & ainſi des autres. Apres auoir fait telles paralleles ſur les lignes de pente, vous prenez toutes les hauteurs des commiſſures, ou des doiles, comme de I & V, G & X, & ainſi des autres, leſquelles vous apportez depuis la ligne A E, & les marquez, ainſi que vous auez faict de 42 & 38. Et de telle marque au poinct de A, vous en tirez vne autre auſſi grande qu'elle entrecouppe la ligne parallele que vous aurez faicte: cela vous monſtre depuis l'entrecouppeure iuſques à la ligne A E, la hauteur que vous aurez à faire pour la porter à la figure qui eſt cy apres des paneaux de teſte. Et pource que cecy n'eſt quaſi que vne redicte de ce que ie vous ay propoſé par cy-deuant, & auſſi qu'il vous ſera facile de trouuer ainſi tout le reſte des paneaux comme de 13 à 20, de 15 à 22, de 16 à 23, de 12 à 19, & de 11 à 18, & en tirer d'autres petites lignes, comme du poinct de 18 à 19, de 20 à 21, & de 22 à 23. Par ſemblable façon vous trouuerez les autres lignes par le milieu des paneaux pour tirer les cherches ralongées pour les doiles, tant du deſſus que deſſoubs, comme vous le pouuez cognoiſtre par la figure des paneaux de teſte cy apres deſcrite, en laquelle vous voyez leſdicts paneaux de teſte ainſi marquez: le premier entre les quatre nombres 9, 10, 19 & 18: le ſecond entre 18, 19, 21, & 20: le troiſieme entre les quatre lignes 20, 21, 23 & 22: le quatrieme eſt fermé de quatre lignes 22, 23, 25 & 24, qui eſt la moitié deſdicts paneaux de teſte. Et com-

Belle & docte pourſuitte de la demonſtration pour la figure ſuiuãt le preſent chapitre.

Facile inuentiõ des lignes pour les paneaux.

bien qu'il en faille autant de l'autre coſté, ſi eſt-ce que ie n'ay fait que ceux-la que vous voyez cy-deſſoubs, pour autant qu'il ſuffit pour mouler & traſſer toutes les pierres par leurs teſtes. Quant aux paneaux de doile & des ioincts, vous les verrez deſcrits cy apres, en la figure qui enſuyura la prochaine, en laquelle vous trouuerez eſcript, Paneaux de doile, qui ſont tous marquez par lettres de chiffre, comme vous le verrez plus à plein ſpecifié & deſcript cy apres.

Aduertiſſement de l'auteur digne de noter.



Pour faire les paneaux de teſte

Paneaux de doile par le dessoubs.

Quant à l'inuention & fabrique des paneaux de doile par le dessoubs d'une chacune pierre, comme pour la premiere, vous retournerez sur le traict de la trompe proposé cy-deuant,& prendrez auec le compas la largeur depuis le poinct de A, iusques à celuy de D, & la porterez sur la figure des paneaux de doile cy apres descrite, en la mettant du poinct de 41 à celuy de 42. Puis vous retournerez encores mettre vostredit compas sur ledit trait de trompe,le transportant du poinct de A, à celuy de O,vers l'extremité de la trompe, & apporterez la largeur en la precedente figure des paneaux de teste sur la ligne de 9 & 17, laquelle vous marquerez tenant la poincte du compas au lieu de 12, sur la mesme ligne,& l'estendant iusques à ce qu'il touche le poinct de 19 au droict du ioinct : cela faict vous rapporterez telle longueur en la figure ensuiuãt,& intitulée Paneaux de doile, depuis le poinct de 41,iusques à celuy de 43. En apres vous prendrez en la figure cy dessus inscripte,Paneaux de teste, la distance qui est depuis le poinct de 10, iusques à celuy de 19, & la porterez en la figure des paneaux de doile, la mettant du poinct de 42, à celuy de 43.Et ou se fera la rencontre de la ligne 41 & 43, illec iustement sera faict le premier paneau,ainsi que vous le voiez aux lignes 41,42, & 43.

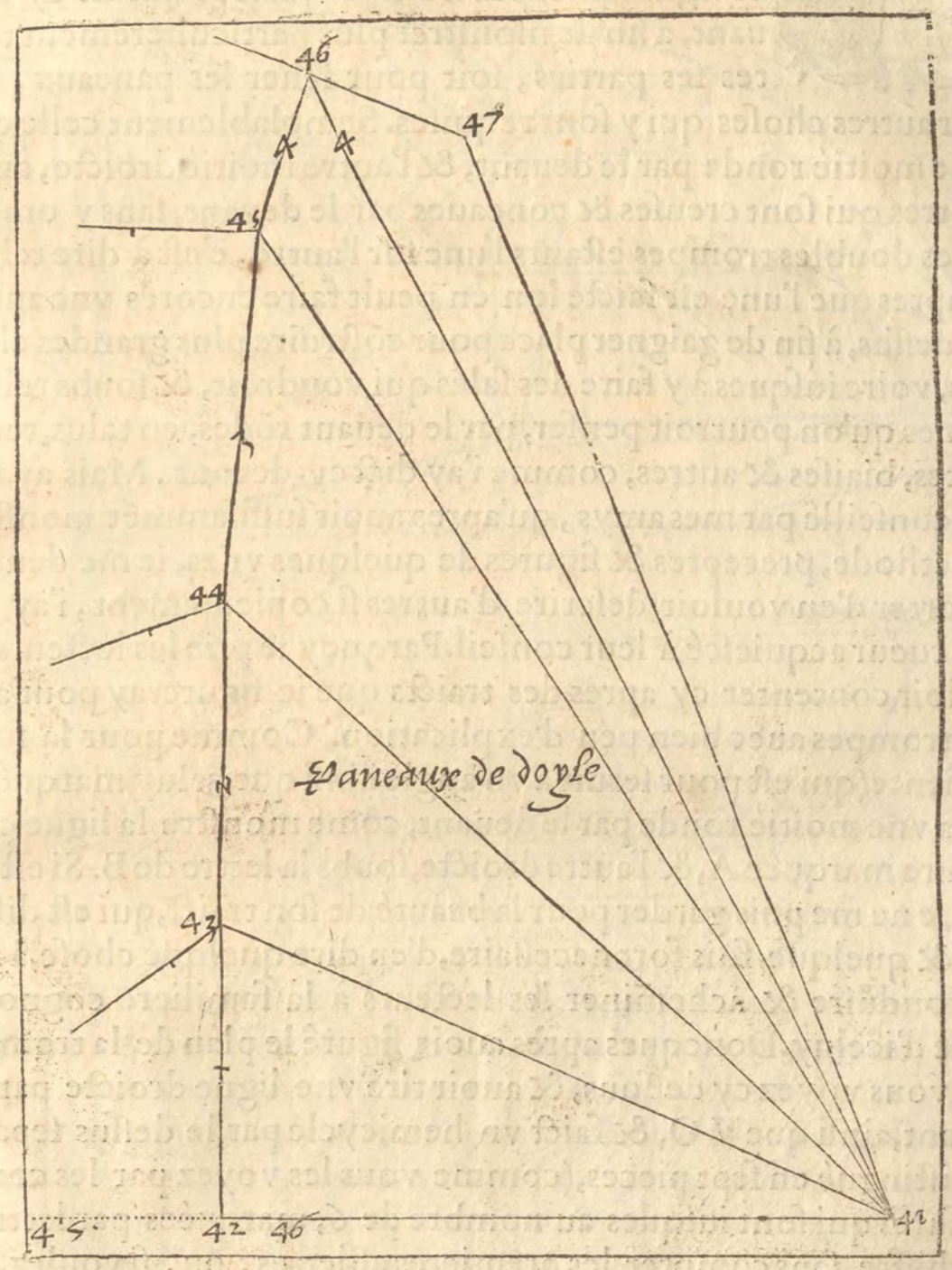
Poursuite du moyen pour leuer les paneaux.

Le deuxieme paneau & tous autres se leuent de mesme sorte: Comme quoy? retournez mettre vostre cõpas sur le traict à l'angle du poinct de A, au poinct de Q, & le rapportez en la figure des paneaux de teste sur la ligne de 9 & 17, au droict du poinct de 14,& tenant le compas ferme sur ladicte ligne, estẽdez le iusques au poinct de 21, & portez telle longueur ou distance sur la figure des paneaux de doile,la mettant du poinct de 41 à celuy de 44,& y faisant vne marque seulement. Puis prenez en la figure des paneaux de teste la longueur depuis le poinct de 19, iusques à celuy de 21, & la portez sur les paneaux de doile, du poinct de 43 à celuy de 44, & ou se fera l'entrecoupeure sur la petite ligne ou marque qui a esté faicte auparauant, de là vous tirerez vne ligne cõme est celle de 44 à 41,& 44 à 43,& par ainsi vous aurez la figure & façon du deuxieme paneau de doile par le dessoubs, & ainsi des autres, lesquels vous cognoissez, & l'endroit ou ils doiuent estre,par les chiffres,1,2,3 &c:tãt aux paneaux de teste que de doile. Les paneaux de ioinct se conduisent & trouuent par mesme moyen:ainsi que vous les voyez marquez aux lieux de 43, 44, 45 & 46.

Conclusion estant accompagnée d'vn beau aduertissement.

Vous ayant ainsi monstré à tirer ce qui est necessaire tant pour la figure du traict de la trompe,que pour celle des paneaux de teste & paneaux de doile, il me semble que sera assez : car les ouuriers, auec l'aide du compas, d'eux mesmes pourront facile-

ment entendre le ſurplus,ſans en tenir plus long propos: & auſſi que veritablement ie ne me ſçaurois expliquer d'auantage, ſi ie ne monſtrois viſiblement la pratique pour mettre le tout en œuure & execution manuelle.Ce que ie ne voudrois entreprendre en tant d'occupations,& treſvrgents affaires qui ſe preſentent & me ſuruiennent de iour en iour.



Deſcription de la trompe qui aura vn angle obtus par le deuant & ſera la moitié ronde, & l'autre moitié droicte.

CHAPITRE VI.

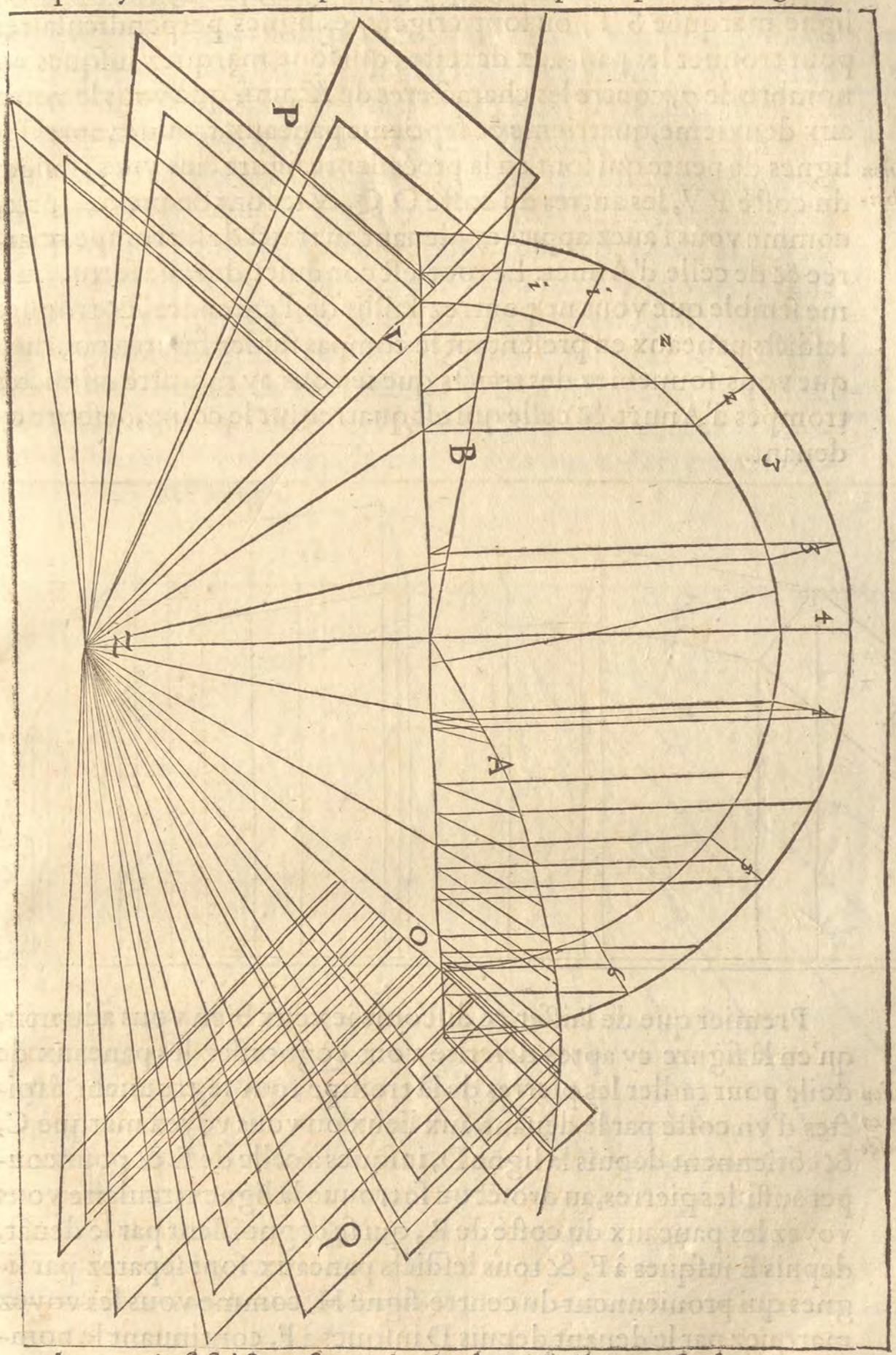
Deliberation de l'auteur ſur la deſcription de pluſieurs autres trõpes.

IE Auois icy deliberé deſcrire biẽ au long pluſieurs autres ſortes de trompes, ſoubs la meſme methode que i'ay pris pour celle du chaſteau d'Annet, & ſignamment la trompe quarrée qui eſt cy deuant, à fin de monſtrer plus particulierement toutes ſes parties, ſoit pour leuer les paneaux, ou pour autres choſes qui y ſont requiſes. Semblablement celle qui a vne moitié ronde par le deuant, & l'autre moitié droicte, auec d'autres qui ſont creuſes & concaues par le deuant, ſans y omettre les doubles trompes eſtants l'une ſur l'autre, c'eſt à dire telles qu'apres que l'une eſt faicte lon en peult faire encores vne autre par deſſus, à fin de gaigner place pour cõſtruire plus grandes chãbres, voire iuſques à y faire des ſales qui voudroit, & ſoubs telles formes qu'on pourroit penſer, par le deuant rõdes, en talus, rempantes, biaiſes & autres, comme i'ay dict cy-deuant. Mais ayant eſté conſeillé par mes amys, qu'apres auoir ſuffiſammẽt monſtré la methode, preceptes & figures de quelques vnes, ie me deuois deporter d'en vouloir deſcrire d'autres ſi copieuſement, i'ay de bon cueur acquieſcé à leur conſeil. Parquoy ie prie les lecteurs ſe vouloir contenter cy apres des traicts que ie figureray pour autres trompes auec bien peu d'explication. Comme pour la ſubſequente (qui eſt pour ſeruir à vn angle ainſi que celuy marqué Z qui a vne moitié ronde par le deuant, cõme monſtre la ligne circulaire marquée A, & l'autre droicte, ſoubs la lettre de B. Si eſt ce que ie ne me puis garder pour la beauté de ſon traict, qui eſt difficile & quelque-fois fort neceſſaire, d'en dire quelque choſe, à fin de conduire & acheminer les lecteurs à la familiere cognoiſſance d'iceluy. Doncques apres auoir figurẽ le plan de la trompe que vous voyez cy deſſous, & auoir tiré vne ligne droicte par le deuant, ainſi que V O, & faict vn hemicycle par le deſſus ſeparé & diſtingué en ſept pieces, (comme vous les voyez par les commiſſures qui ſont iuſques au nombre de 6, marquées par lettres de chiffre, ſans compter les premieres aſſiettes, ou, ſi voulez, le premier lict des pierres) vous tirez les lignes perpendiculaires des ioincts & des doiles, ſur ladicte ligne V O. Puis vous retournez tirer leſdictes lignes du poinct de Z, qui eſt l'angle de la trõpe iuſques ſur l'extremité du deuant aux deux lignes A B. Cela faict vous prenez les diſtances & lõgueurs deſdictes lignes A B pour

L'auteur auoir eſté detourné de ſa deliberation par le conſeil deſes amys.

Declaration des parties de la figure propoſée cy deſſous.

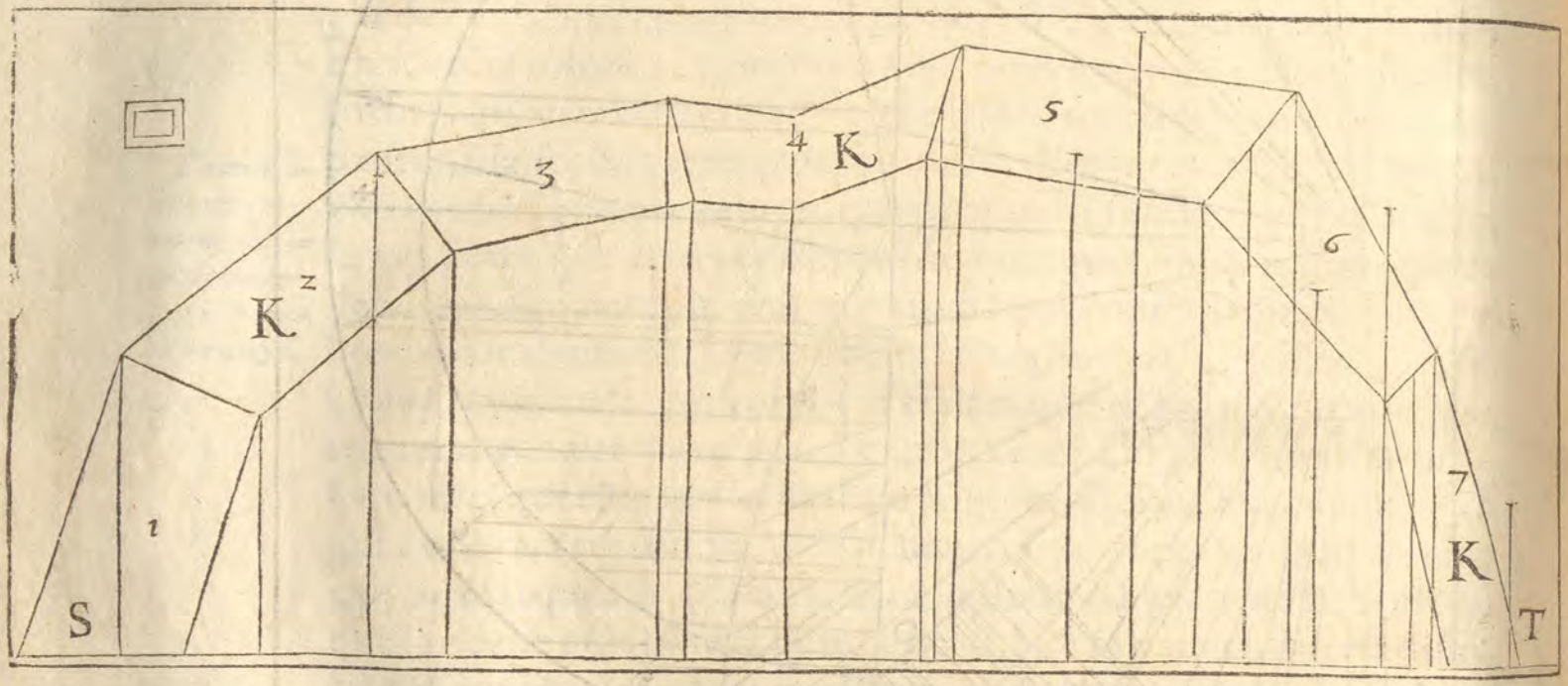
faire la ligne ralongée, ainſi que vous l'auez appris aux autres trompes cy-deuant, & le pouuez cõſiderer par la preſente figure.



Ayant ainſi faict voſtre principal traict, il vous fault trouuer les lignes ralongées, & prendre toutes les diſtances tant ſur cel-

le qui eſt droicte, que ſur celle qui eſt circulaire, marquée A B en la figure cy-deuant, & les rapporter en la figure ſuyuante, ſur la ligne marquée S T, ou ſont erigées les lignes perpendiculaires pour trouuer les paneaux de teſte, qui ſont marquez iuſques au nombre de 7, contre les characteres de *K*, ainſi que vous le voiez aux deuxieme, quatrieme & ſeptieme paneaux, trouuez apres les lignes de pente qui ſont en la precedente figure, les vnes traſſées du coſté P V, les autres du coſté O Q, & ſe font de meſme ſorte, comme vous l'auez appris cy-deuant au traict de la trompe quarrée & de celle d'Annet. Le tout eſt conduict de telle ſorte, qu'il me ſemble que vous ne pourrez faillir de l'entendre, & trouuer leſdicts paneaux en preſentant le compas ſur les figures, pourueu que vous ſouueniez des traicts que ie vous ay monſtré auſdictes trompes d'Annet, & celle qui eſt quarrée ſur le coing, deſcrite cy deuant.

Explication de la prochaine figure.



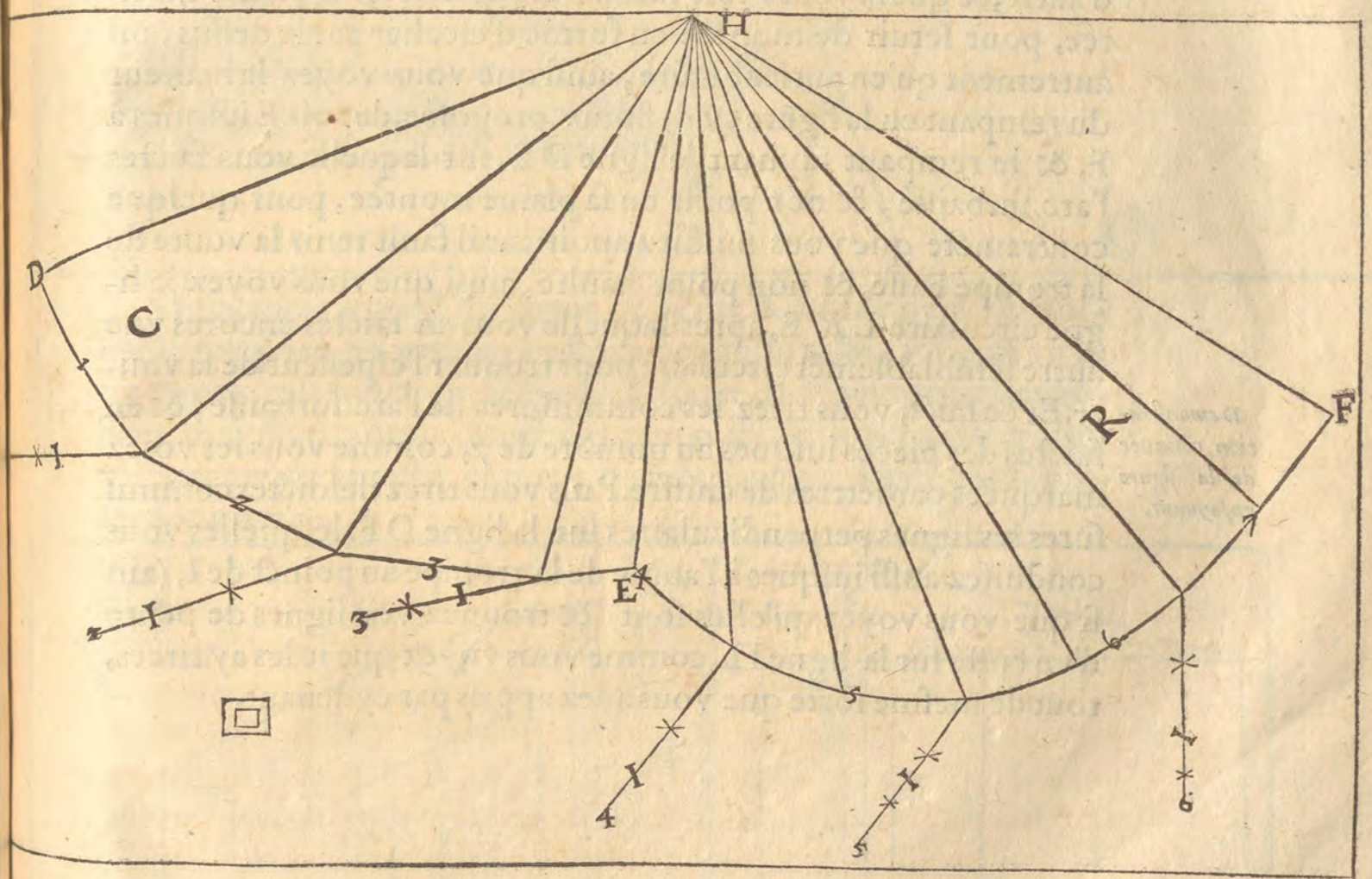
Premier que de laiſſer ce diſcours ie veux bien vous aduertir, qu'en la figure cy apres deſcrite vous cognoiſſez les paneaux de doile pour tailler les pierres de la trompe, qui ſe trouuent droictes d'vn coſté par le deuant, aux lieux ou vous voyez marqué C, & cõtiennent depuis la ligne D, iuſques à celle de E. & pour couper auſſi les pierres, au droict ou ſe trouue la ligne circulaire vous voyez les paneaux du coſté de R, qui ſe cognoiſſent par le deuãt, depuis E iuſques à F, & tous leſdicts paneaux ſont ſeparez par lignes qui prouiennent du centre ſigné H, comme vous les voyez marquez par le deuant depuis D iuſques à F, continuant le nombre de ſept paneaux. L'endroit ou vous voyez marqué E, mõſtre eſtre le paneau de la clef de la trõpe qui faict l'angle obtus, ayant

Explication de la figure cy apres propoſée

vne moitié droicte, & l'autre moitié faicte par lignes circulaires. Vous voyez auſſi en ladicte figure, & en meſme lieu, les paneaux de ioinct pour couper les pierres au droit des cõmiſſures, eſtants tous marquez par la lettre I, & par lettres de chiffre, iuſques au nombre de 6, & ayant de petites lignes entrecroiſées, quaſi en forme d'eſtoille pour monſtrer le repere & marque qui ſe faict à fin de trouuer leſdicts paneaux des ioincts, ce qui eſt aiſé à cõſiderer aux figures cy deſſus eſcrites: comme auſſi les paneaux de teſte qui ſont en la figure cy apres propoſée tous reperez & marquez par meſmes nombres, pour monſtrer ou chacun paneau ſe doit accommoder en traſſant & couppant les pierres. Ie ne vous ſçaurois dire d'auantage ſur ce propos, ſi ce n'eſtoit que ie vouluſſe parler des paneaux de doile leſquels il fault faire par le deſſus, mais pour autant qu'ils ſe font tout ainſi que les paneaux de doile que vous auez veu par cideuant, ie ne vous en feray autre diſcours pour ceſte heure.

Continuation de ce que deſſus.

Excuſe propoſée par l'auteur.



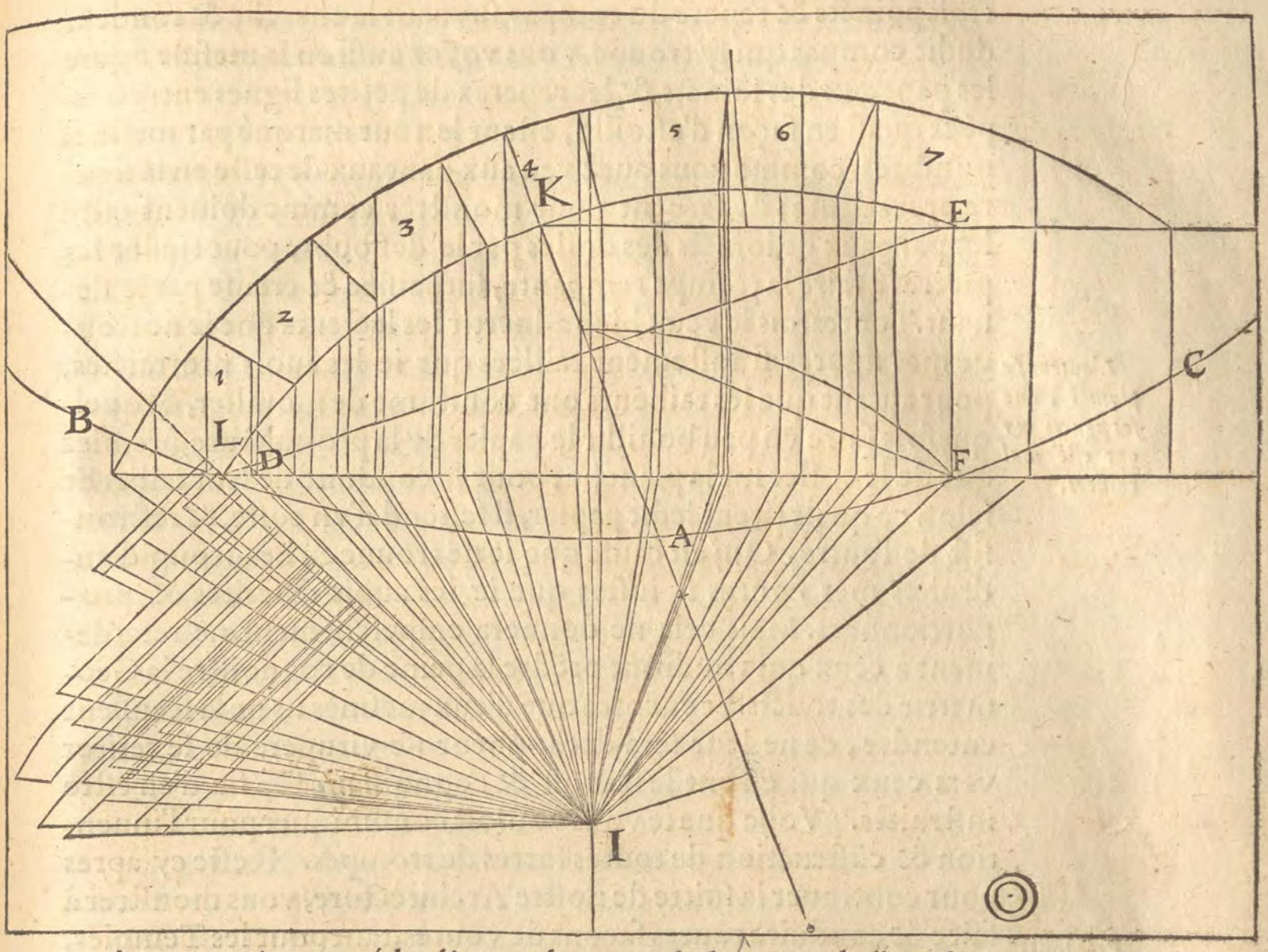
Le traict de la trompe rempante, creuſe & concaue par le deuant, eſtant plus haulte d'vn coſté que d'autre, & auſsi ſurbaiſſée.

CHAPITRE VII.

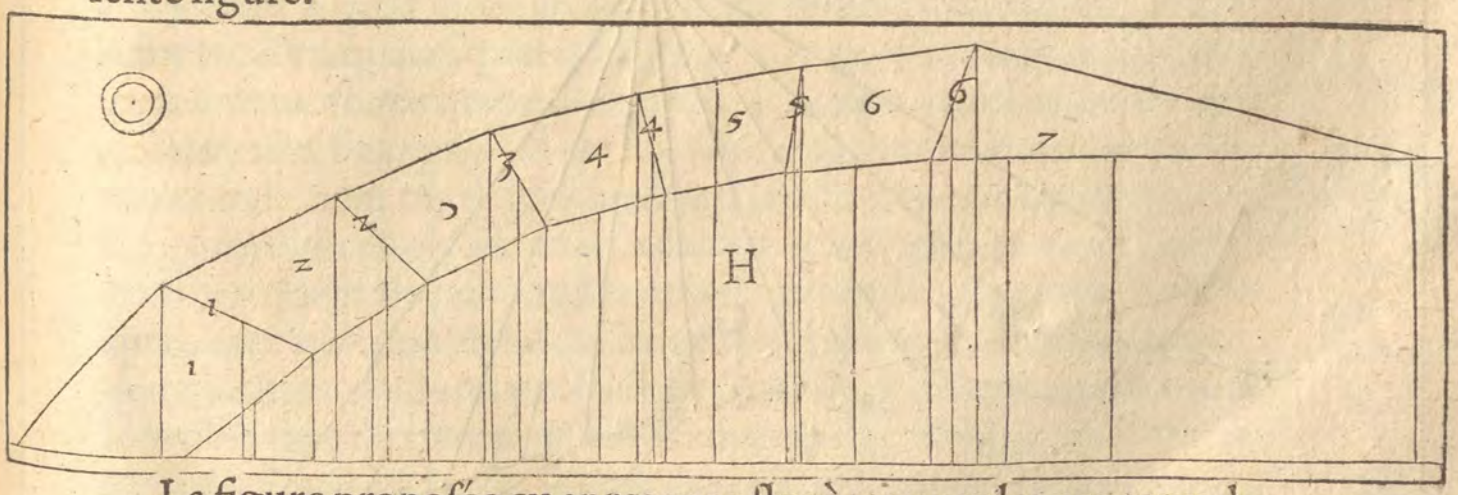
Declaration de la figure monſtrant la fabrique de la trompe mentionnée au tiltre du preſent chapitre.

IE delibere de vous monſtrer icy vne autre ſorte de traict pour faire vne trompe ſur vn angle tel que vous le voyez marqué I, en la figure enſuyuant, & les coſtez ſemblables comme I F, & I L. Vous remarquez ladicte trompe eſtre concaue et creuſe par le deuant, ſuyuant la ligne B A C, laquelle nous auons figuré en ceſte ſorte comme ſi vous eſtiez contraincts de la faire ainſi pour quelque vieille tour de maçonnerie que vous voulez faire ſeruir, ou bien pour ſuiure la forme d'vne cour qui ſeroit ronde ou ouale, & ſeriez contraincts en faiſant telle ſurpente de trompe, de la rendre concaue & creuſe par le deuant, ou en quelque ſorte que ce ſoit qu'en ayez affaire, & que encores il la faille conduire en rempant plus hault d'vn coſté que d'autre, & que la voute ſoit ſurbaiſſée, & non en ſa plaine montée, pour ſeruir de montée en forme d'eſcalier par le deſſus, ou autrement qu'en auriez affaire, ainſi que vous voyez la hauteur du rempant en la figure cy deſſoubs propoſée, depuis E iuſques à F, & le rempant ſuyuant la ligne D E, ſur laquelle vous faictes l'arc ſurbaiſſé, & non point en ſa plaine montée, pour quelque contrainɛte que vous puiſſiez auoir: car il fault tenir la voute de la trompe baſſe, & non point haulte, ainſi que vous voyez la ligne circulaire L K E, apres laquelle vous en faictes encores vne autre ſemblablemẽt circulaire pour trouuer l'eſpeſſeur de la voute. Et ce faict, vous tirez les commiſſures de l'arc ſurbaiſſé, & en faictes des pieces iuſques au nombre de 7, comme vous les voiez marquées par lettres de chiffre. Puis vous tirez deſdictes commiſſures les lignes perpendiculaires ſur la ligne D F. leſquelles vous conduiſez auſſi iuſques à l'angle de la trompe au poinct de I, (ainſi que vous voyez qu'elles ſont) & trouuez voz lignes de pente d'vn coſté ſur la ligne I L, comme vous voyez que ie les ay tirées, tout de meſme ſorte que vous auez appris par cy deuant.

Demonſtration cõtinuée de la figure enſuyuant.



Apres auoir trouué les lignes de pente & hauteur de l'arc surbaissé rempant, vous trouuez les paneaux de teſte, ainſi que vous les voyez en la figure cy deſſoubs deſcrite, marquez tous par nõbres de chiffre, tant au droict des commiſſures, que au droit deſdicts paneaux de teſte, comme vous le pourrez iuger par la preſente figure.

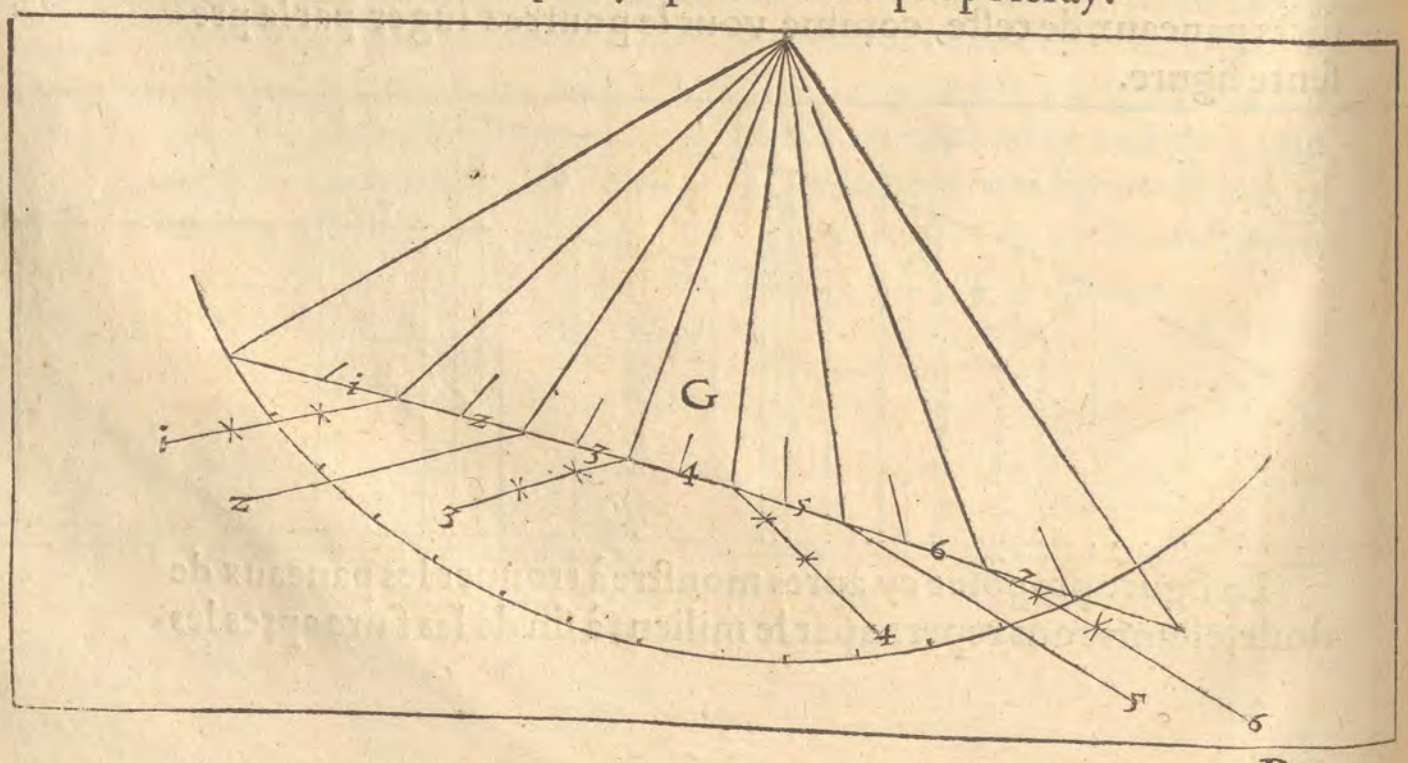


La figure propoſée cy apres monſtre à trouuer les paneaux de doile, eſtants tous reperez par le milieu, à fin de les faire apres les

troispoincts & reperé du compas,ſuyuant la cherche & rondeur dudit compas qui ſy trouue. Vous voyez auſſi en la meſme figure les paneaux des ioincts,& les reperez de petites lignes entrecoupées quaſi en façon d'eſtoille, eſtant le tout marqué par meſmes nombres, comme vous auez veu aux paneaux de teſte en la figure precedente : & ſeruent pour monſtrer comme doiuent eſtre les paneaux de ioincts des doiles par le deſſoubs, pour traſſer les pierres à faire la trompe rempante, ſurbaiſſée & creuſe par le deuant. Toutesfois ie veux bien aduertir les lecteurs que ie ne trouue mes figures ſi iuſtement taillées que ie les auois protraictes, pour autant que les tailleurs ont couſtume de mouiller, & quelquefois faire vn peu bouillir le papier de la protraicture, premier que de le coller ſur la planche, pour la conduite de leur taille. Et ſelon ce qu'ils tirent ledit papier, il ſeſtend d'vn coſté,& reſtroiſſiſt de l'autre. Qui eſt cauſe que ie ne trouue en beaucoup d'endroicts mes figures ſi iuſtes que ie les auois deſcrites & proportionnées. Mais cela ne donnera empeſchement ne retardement à ceux qui voudront prẽdre la peine de cognoiſtre la Geometrie des traicts. Et encores que d'eux meſmes ils ne la ſceuſſent entendre, ce ne leur ſera deshonneur ne vitupere de ſe retirer vers ceux qui en ont le ſçauoir & cognoiſſance, à fin d'en eſtre inſtruicts. Voila que ie vous voulois cõmuniquer pour l'inuention & cõſtruction de toutes ſortes de trompes. Reſte cy apres pour continuer la ſuitte de noſtre Architecture, vous monſtrer à faire & conduire toutes façons de voutes, tant pour les Temples, chappelles & egliſes, que pour ſales, baſiliques, & autres grands lieux qu'on voudra vouter & faire de pierre de taille. Nous commençerons doncques à eſcrire des voutes modernes pour ſeruir d'exemple à celles que cy apres ie vous propoſeray.

L'auteur ſe plainct, que ſes figures luy ont eſté mal taillées.

Preparation pour le diſcours des chapitres ſuiuãs.



Des

Des voutes modernes, que les maiſtres maçons ont accouſtumé de faire aux egliſes, & logis des grands ſeigneurs.

CHAPITRE VIII.

LEs maiſtres maçons de ce royaume, & auſſi d'autres pays, ont accouſtumé de faire les voutes des egliſes eſquelles y a grande eſpace (comme ſont grandes ſales) auec vne croiſée qu'ils appellent croiſée d'ogiues. Aucuns y vſent de liernes, formerets & tiercerons, auec leurs doubleaux, & pluſieurs autres ſortes de branches, leſquelles ils mettent dans les voutes: les vnes en forme de ſoufflet, qui ſont formes rondes, & rampent pour rencontrer les branches. Telles choſes ſont difficiles à conduire, principalemẽt quand on y veult faire vn pendentif par deſſus qui ſoit de pierre de taille, & ſaccommode iuſtement ſur les branches ou arcs de pierre, qui ſont tous d'une meſme groſſeur, & correſpondants aux moulures des croiſées d'ogiues, liernes, formerets, & autres. Ces façons de voutes ont eſté trouuées fort belles, & ſen voit de bien executées & miſes en œuure en diuers lieux de ce royaume, & ſignamment en ceſte ville de Paris, comme auſſi en pluſieurs autres. Auiourd'huy ceux qui ont quelque cognoiſſance de la vraye Architecture, ne ſuiuent plus ceſte façon de voute, appellée entre les ouuriers La mode Françoiſe, laquelle veritablemẽt ie ne veux deſpriſer, ains pluſtoſt confeſſer qu'on y a faict & pratiqué de fort bons traicts & difficiles. Mais pour autant que telle façon requiert grãde boutée, c'eſt à dire grande force pour ſeruir de poulſer & faire les arcs boutans, à fin de tenir l'œuure ſerrée, ainſi qu'on le voit aux grandes egliſes, pource eſt il que ſur la fin de ce preſent chapitre pour mieux faire entendre & cognoiſtre mon dire, ie deſcriray vne voulte auec ſa montée, telle que vous la pourrez voir ſoubs la forme d'vn quarré parfaict, autant large d'vn coſté que d'autre, ou vous remarquerez la croiſée d'ogiues, ainſi appellée des maiſtres maçons, qui n'eſt autre choſe que l'arc ou branche allant diametralement ou diagonalement (ſelon diuerſes ſituations de la figure) d'vn angle à l'autre, comme vous le voyez aux deux lignes marquées B, qui monſtrent ladicte croiſée d'ogiues. Vous y aperceuez auſſi vne autre croiſée eſtant tout au contraire, car au lieu que celle d'ogiues procede des angles, ceſte cy regarde le milieu de la face du quarré parfaict, ainſi qu'il ſe voit par les deux lignes marquées C, l'une eſtant au droict de D, & paſſant par le milieu du centre ſigné A, & l'autre faiſant vne perpendiculaire ſur

Façon de dreſſer & conduire les voutes du temps preſent.

L'auteur approuue la façon moderne des voutes, toutesfois ne ſ'en vouloir ayder.

Que c'eſt que croiſée d'ogiues.

celle la, cõme vous le voyez en la ligne A E. Toutesfois les branches marquées C, ne vont point iuſques à l'extremité de la voute, ains demeurent au droit de la clef marquée H, & ſont appellées Liernes par les maiſtres maçons & ouuriers. Vous voyez auſſi d'autres branches qui procedent des quatre angles, comme celle de F H,& vne autre marquée T, & ſemblables qui vont rencontrer les liernes à la clef aux lieux marquez H. telles branches ſappellent tiercerons ou tiercerets par les ſuſdicts maiſtres maçons & ouuriers. Il y a auſſi d'autres branches qui ne ſont que moitié de la groſſeur de l'ogiue ou tierceron, appellées formerets,& ſe mettent à l'extremité de la voute au long des murailles marquées D. D'auantage il y a certains arcs appellez doubleaux, qui font les ſeparations des voutes, & ſe mettent ainſi au lieu marqué E, mais ils ſont de plus grande eſpeſſeur que les ogiues, tiercerõs,ou autres,& enrichis de telles moulures que lon veult. Il y a encores le tas de charge. Ce ſont les premieres pierres que on voit ſur les angles,& monſtrent le commencement & la naiſſance des branches,des ogiues,tiercerons,formerets,& arcs doubleaux, comme celuy qui eſt au lieu de F. On peult auſſi remarquer ſur les branches au lieu ſigné I, les petits moules des ogiues ou ſe mettent tels ornements de moulures qu'on veult, ſuyuant leſquels on moule & taille les moulures qu'on veult faire aux croiſées d'ogiues, liernes, tiercerõs & formerets. Apres que vous eſtes ainſi aduertis des nõs & parties de la voute laquelle ie vous propoſe cy apres,vous y recognoiſtrez conſecutiuemẽt ſa montée aux lignes circulaires deſcrites au deſſus du plan de ladicte voute, comme auſſi celle des ogiues marquée O, des tiercerons marquée T,des formerets & doubleaux ſignée E, & des liernes ſignée L, comme vous le pouuez remarquer & cognoiſtre auec le compas,en prenant touſiours la longueur des branches ſur le plan & commençant aux angles, ainſi que de F à A,pour la moitié de la longueur de l'ogiue qui faict la diagonale,ſuyuãt laquelle on faict ſa montée,& ainſi des autres parties, leſquelles il fault chercher par meſme façon. Car à vous dire la verité,ie n'en ſçaurois gueres enſeigner d'auantage,ſi ie ne le vous monſtrois par effect & pratique,qui me ſeroit pour le preſent impoſſible.Mais ie ne veux oublier de vous aduertir qu'il ya en ceſte figure de voute quelque autre choſe beaucoup plus difficile que le precedent, c'eſt la façon du pendentif de pierre de taille eſtant par deſſus les ogiues, tiercerons, & liernes. Laquelle ſe cognoiſt au plan par les lignes paralleles entre D F, toutes rapportées à la montée ſur la ligne marquée 1,2,3,iuſques au nombre de 12,ainſi que vous les

Quelles choſes ſont liernes.

Quelle choſe ſont tierce-rons ou tierce-rets, comme auſſi formerets.

Que c'eſt que le tas de charge en vne voute.

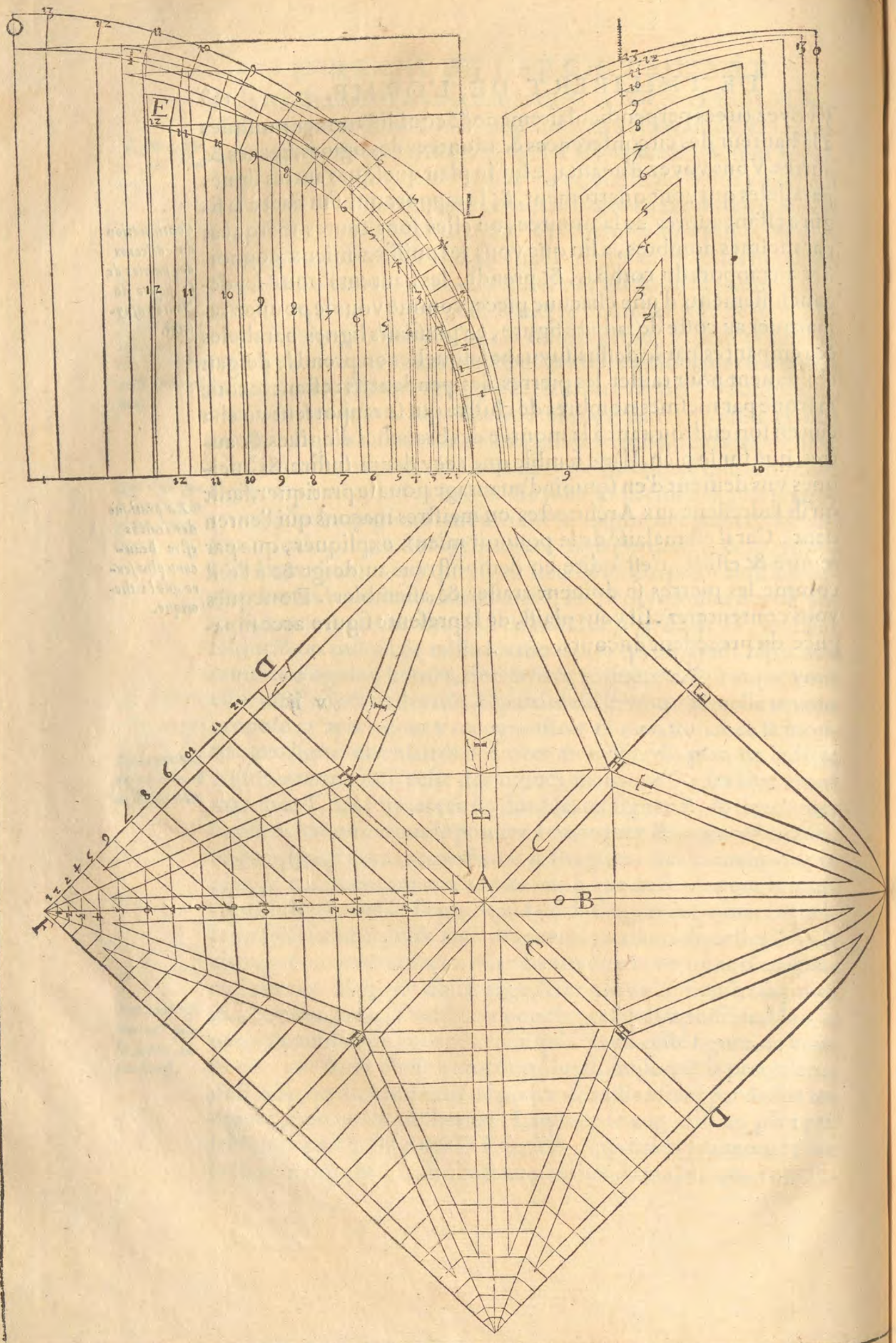
De la montée de la voute et de ſes parties.

Bon aduertiſſement pour la façon du pendentif.

y voyez tirées perpendiculairement & equidiſtamment, iuſques à la hauteur des circonferences & montées des ogiues, liernes & autres. Vous voyez d'auantage ſur le plan quelques autres lignes paralleles qui vont quarrément, & le rapport qui ſen faict à la figure eſtant aupres de la montée, ou elles ſont toutes marquées par meſmes nombres, à fin que vous les puiſſiez mieux cognoiſtre au rapport du compas, & prendre les hauteurs pour les degauchiſſements d'une chacune piece, comme vous le pouuez remarquer au coſté de ladicte figure, en pluſieurs lignes paralleles & rempantes par le deſſus, ſuyuant leſquelles on prend le deſgauchiſſement pour tailler les pierres des pendentifs : eſtant le tout marqué par meſmes nombres de chiffre qui ſe rapportent vn chacun en ſon endroit, tant à la montée des branches d'ogiues, & autres, que ſur le plan. Il me ſemble que cecy deura ſuffire. Si quelques vns deſirent d'en ſçauoir d'auantage pour le pratiquer, fault qu'ils ſadreſſent aux Architectes ou maiſtres maçons qui l'entendent. Car il eſt malaiſé de le pouuoir mieux expliquer, que par œuure & effect, c'eſt à dire en demonſtrant au doigt & à l'œil comme les pierres ſe doiuent traſſer & aſſembler. Doncques vous contenterez, ſil vous plaiſt, de la preſente figure accompagnée du precedent diſcours.

Continuation du diſcours des parties de la figure de voute enſuyuant.

La pratique des traicts eſtre beaucoup plus ſeure que la theorique.


A
B
C
D
E
F
G
H
I
K
L
E
F

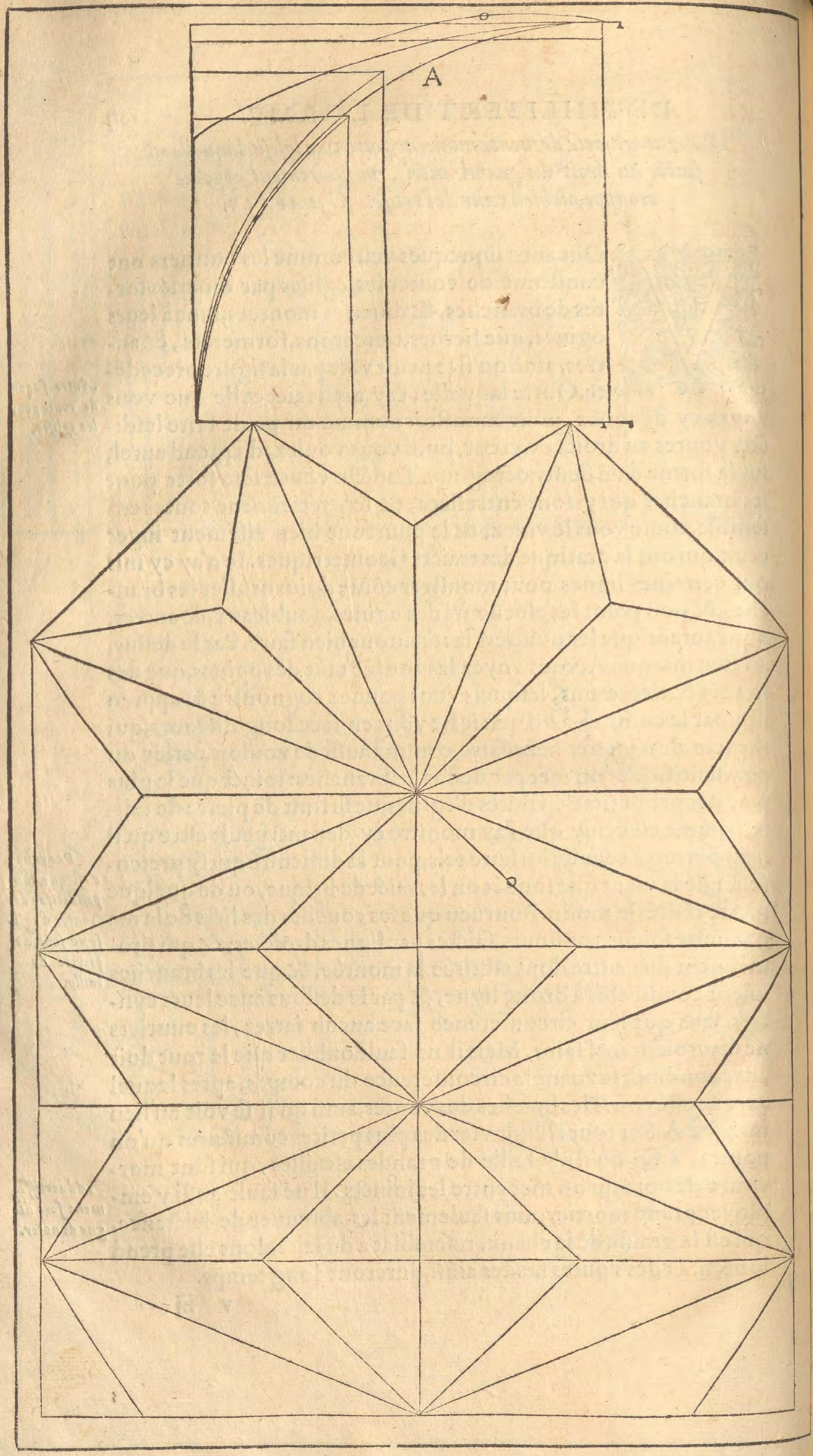
D'une autre ſorte de voute moderne pour vne egliſe: laquelle eſt faicte au droit du grand autel, vulgairement appellée crouppe, ou bien cœur de l'egliſe. CHAP. IX.

VOus auez doncques veu comme les ouuriers ont couſtume de vouter les egliſes par diuerſes ſortes de branches, & diuerſes montées, tant à leurs ogiues, que liernes, tiercerons, formerets, & autres, ainſi qu'il ſe peult voir par la figure precedẽte. Outre laquelle, i'ay auſſi faict celle que vous voyez cy deſſoubs, pour monſtrer comme on peult faire leſdictes voutes au droict du cœur, ou, ſi vous voulez, du grand autel, ſur la forme d'vn demy octogone. Ladicte voute ſera forte pour les branches qui y ſont entreliées, & ſentretiennent toutes enſemble, cõme vous le voiez, & le pourront bien aiſément iuger ceux qui ont la pratique des traicts Geometriques. Ie n'ay cy mis que certaines lignes pour monſtrer cõme doiuent aller les branches, & non point les eſpeſſeurs des ogiues, doubleaux, & autres, pour autant que les ouuriers les ſçauront bien faire. Par le deſſus, au lieu marqué A, vous voyez la montée tant des ogiues, que des liernes & tiercerons, leſquels vous pouuez cognoiſtre & apprendre par le compas, à fin que ie ne vous en face long diſcours, qui me ſemble n'y eſtre neceſſaire, comme auſſi de vouloir parler du pendentif que lon met par deſſus les branches: ioinct que la plus part des pendẽtifs de voutes d'egliſes, ne ſe font de pierre de taille, comme eſt celuy que i'ay monſtré cy-deuant: peult eſtre qu'il n'eſt permis à tous de les faire tels, pour la difficulté qui ſy preſente. Et de la vient que ſouuẽt on les faict de brique, ou de quelque pierre tẽdre de moilõ. Pourueu que les couches des licts de la maçonnerie ſoient touſiours faictes par lignes droictes, & qui prouiennent du centre dont eſt tirée la montée, & que les branches ſoient conduictes à droite ligne, & par le deſſous auec leurs cyntres, ſans que leur circonference face aucun iarret, les ouuriers ne ſçauroient mal faire. Mais il ne fault oublier que le tout doit eſtre conduict ſuyuant la circonference du compas, apres lequel auront eſté tirées les brãches des voutes, ainſi qu'il ſe voit au lieu marqué A. Sur tout il fault vſer des plus petites cõmiſſures qu'on pourra, à fin qu'il n'y faille de grandes eſcailles, qui ſont morceaux de bois qu'on met entre les ioincts. Il ne fault auſſi y employer grand mortier, ains ſeulement les abreuuer de laictance, qui eſt la graiſſe de la chaux, reſemblãt à du laict, dont elle prend le nom. Telles voutes faictes ainſi, dureront long temps.

Autre façon de voute pour les egliſes.

Pourquoy c'eſt que tous pendẽtifs des voutes d'egliſe ne ſont de pierre de taille.

Aduertiſſement fort digne de noter.


A

D'vne voute à croisée d'ogiues, ayant vne clef ſurpendue.

CHAPITRE X.

POur faire entendre & cognoiſtre plus facilemẽt ce qu'on appelle branches des voutes, croiſées d'ogiues, formerets, & doubleaux, auſſi pour mõſtrer comme les pendẽtifs ſe mettent ſur les branches, ie me ſuis aduiſé de m'ayder d'une figure extraicte du liure de noſtre nouuelle inuention de charpenterie, lequel ie fis imprimer l'an mil cinq cens ſoixante & vn, monſtrant en iceluy, entre pluſieurs autres choſes, cõme lon peult autant bien faire les branches d'ogiues, de charpenterie ou menuyſerie, cõme de pierre de taille. Et outre ce, comme on y peult appliquer des clefs ſurpendues, c'eſt à dire des dernieres pierres qui fermeront les voutes, & ſeront ſi longues qu'on voudra, & plus baſſes que la voute de quatre ou ſix pieds & plus, (ainſi qu'il plaira à l'ouurier, & la commodité de la longueur des pierres qu'il aura le permettra) en accompagnant leſdictes clefs d'autres petites branches d'ogiues, comme vous le verrez en la figure cy apres exhibée, laquelle ie vous propoſe, comme ſi la voute eſtoit erigée ſur deux murailles par deſſus les corniches. Laquelle voute monſtre ſes doubleaux aux lieux marquez E, & les formerets eſtants au long des murs aux lieux ſignez F. La croiſée d'ogiues ſe voit par les deux brãches qui ſ'entrecouppent & croiſent au lieu de la clef, ſoubs les marques A B, laquelle croiſée, formerets & doubleaux ie figure comme ſi tout eſtoit en hemicycle: toutesfois quand on veult faire telles voutes, & y mettre des culs de lampe & clefs ſurpendues, comme vous en voyez vne en ceſte cy marquée C, on faict, ou doit lon faire, leſdictes branches d'ogiues plus hautes que l'hemicycle: & d'une circonference, que les ouuriers appellent à tiers poinct, & de hauteur plus ou moins, à la volunté de l'ouurier: elles ſe tirent de deux centres, au lieu que l'hemicycle ne ſe tire que d'vn. Telles clefs ſurpẽdues ſont à propos pour cela, par autant qu'il eſt bon que la voute ſoit chargée par le milieu, quand elle eſt ainſi faicte à tiers poinct, ou plus hault que ſon hemicycle: car ainſi qu'on charge de maçõnerie les reins de la voute, par deſſus les ſtats de charge, ladicte voute ſouure par le milieu, comme voulant monter contremont: mais telle clef ſurpendue l'empeſchera pour raiſon des branches qui ſaſſemblent à ladicte clef, aux lieux que vous voyez marquez D, cela charge & tient la voute en raiſon. Les ouuriers ne font pas ſeulement vne clef ſurpendue au droict de la croiſée d'ogi-

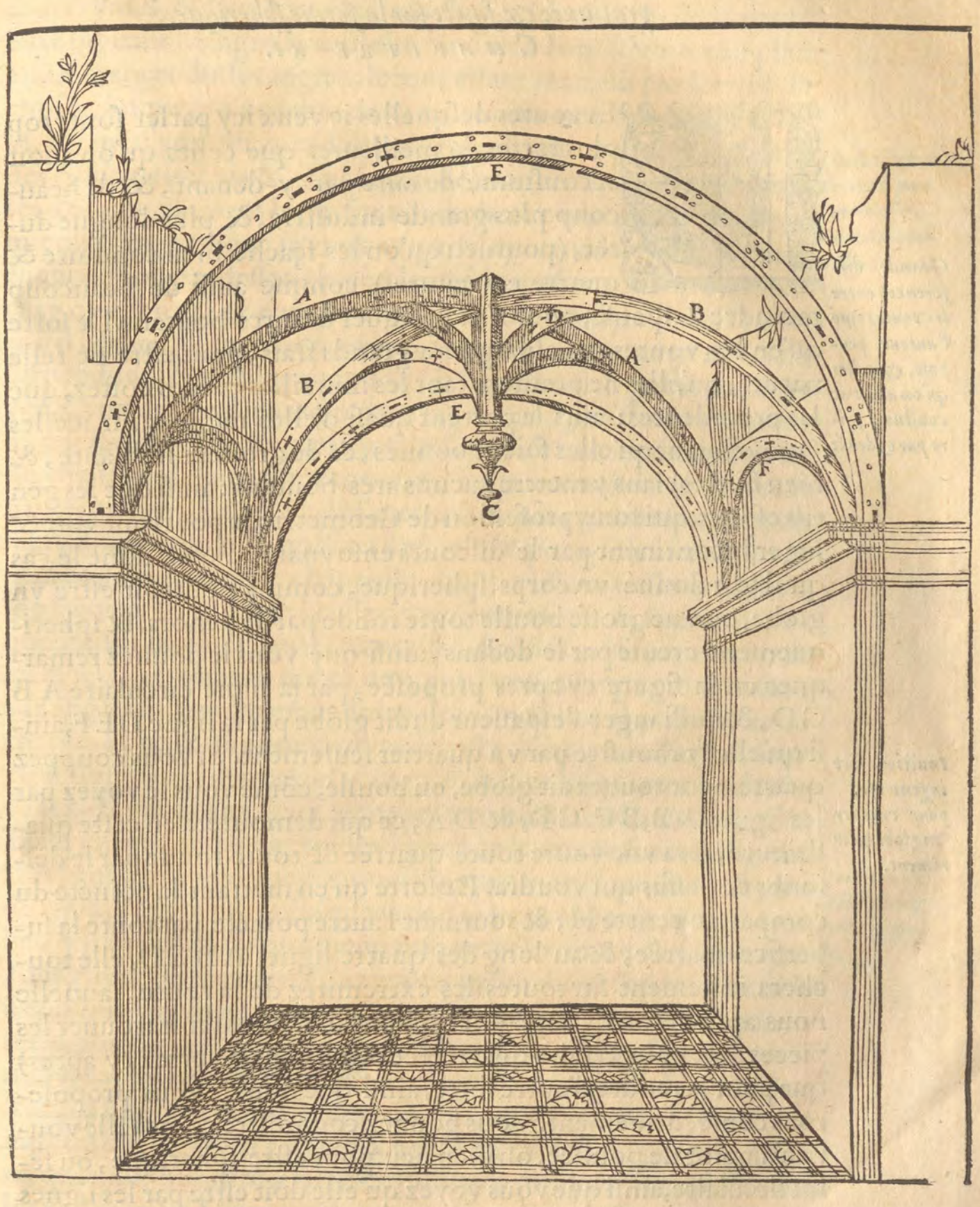
L'auteur cercher tous moyens pour ſe faire bien entendre.

Explication de la figure enſuyuant le preſent chapitre.

Quand c'eſt que les ouuriers font pluſieurs clefs ſurpendues.

ues, mais auſſi pluſieurs, quand ils veulent rẽdre plus riches leurs voutes, comme aux clefs ou ſaſſemblent les tiercerons & liernes & lieux ou ils ont mis quelquefois des rempants, qui vont d'une branche à autre, & tõbent ſur les clefs ſurpẽdues, les vnes eſtants circulaires, les autres en façon de ſoufflet, auec des guymberges, mouchettes, claire-voix, fueillages, creſtes de choux, & pluſieurs beſtions & animaux : qui eſtoient trouuez fort beaux du temps qu'on faiſoit telles ſortes de voutes, pour lors appellées des ouuriers (ainſi que nous auous dict) voutes à la mode Françoiſe. Et iaçoit qu'auiourd'huy lon ne ſen ayde gueres, & qu'elles ſoient bien peu en vſage, ſi eſt-ce qu'elles ſont tres difficiles, ſignamment quand on les accompagne de pendentifs de pierre de taille. Qui ne ſont autre choſe, ainſi que nous diſions cy-deuant, que la maçonnerie qu'on met par deſſus les branches, comme vous le pouuez cognoiſtre & remarquer en la figure enſuyuant, au lieu de A B. Quand leſdicts pendentifs ſont faicts de brique ou petites pierres de maçonnerie, ils ne ſont tant difficiles : mais les faiſant de pierre de taille qui touche iuſtement ſur les branches, les pieces ſy trouuent deſgauchées, biaiſes, & d'eſtrange figure, ſelon l'œuure qu'on faict, qui ſe monſtre fort belle & tres difficile à conduire. Par ainſi la prochaine figure vous faict cognoiſtre comme ſont les branches des voutes, & qu'elles ſe peuuent faire auec clef ſurpendue & pendentif par le deſſoubs. Et iaçoit que ladicte voute figurée, monſtre auoir eſté faicte à propos pour quelque charpenterie à cauſe des trous & mortaiſes qui y ſont marquées pour appliquer cheuilles & liernes, & auſſi que la clef ſurpendue ſemble eſtre vne piece de bois quarré, ſi eſt-ce que par la meſme ſorte vous pouuez faire voutes de pierre de taille, qui eſt choſe beaucoup plus à propos que de les faire de bois. Ladicte figure enſuyuant vous mettra deuant les yeux le diſcours contenu au preſent chapitre & texte. Qui ſera ſans plus parler de telles voutes modernes, appellées, ainſi que nous auõs dit, voutes de la mode & façon Françoiſe.

Concluſion de ce preſent chapitre & de ſa figure.


E
A
B
D
D
B
A
E
F
C

D'autres ſortes de voutes pour appliquer aux Egliſes, ou autres lieux qu'on voudra: & premierement de celle qui eſt pratiquée & faicte ſur la forme ſpherique.

CHAPITRE XI.

Grande difference entre les voutes que l'auteur propoſe, & celles qu'on auoit accouſtumé faire par cy deuãt

LEs voutes deſquelles ie veux icy parler ſont trop plus fortes & meilleures que celles qu'on auoit accouſtumé de faire par cy-deuant, & de beaucoup plus grande induſtrie, & plus longue durée, (pourueu qu'on les ſçache bien conduire & mettre en œuure) comme auſſi de beaucoup moindre deſpenſe, pour n'y appliquer des arcs-boutans. De ſorte qu'en ces voutes on eſpargnera grands frais, pour eſtre de telle nature, qu'elles ne poulſent tant les murailles par les coſtez, que les precedentes: ains ſe portent quaſi d'elles meſmes ſur icelles (moyennant qu'elles ſoient bonnes, & de groſſeur ſuffiſante, & bien faictes) ſans y mettre aucuns arcs-boutans: ainſi que les gentils eſprits, qui font profeſſion de Geometrie, le pourront voir & iuger incontinent par le diſcours enſuyuant. Poſez donc le cas qu'il ſoit donné vn corps ſpherique, comme pourroit eſtre vn globe, ou vne groſſe boulle toute ronde par le dehors, & ſpheriquement creuſe par le dedans, ainſi que vous le pouuez remarquer en la figure cy apres propoſée, par la ligne circulaire A B C D, & auſſi iuger l'eſpeſſeur dudit globe par la ligne D E F, ainſi qu'elle ſy monſtre par vn quartier ſeulement. Si vous couppez quarrément tout cedit globe, ou boulle, cõme vous le voyez par les lignes A B, B C, C D, & D A, ce qui demourera en ceſte quadrature, ſera vne voute toute quarrée & toute ronde par le deſſoubs & deſſus qui voudra. De ſorte qu'en mettant la poincte du compas au centre H, & tournant l'autre poincte par toute la ſuperfice quarrée, & au long des quatre lignes A B C D, elle touchera iuſtement ſur toutes les extremitez de la voute, laquelle nous appellerons voute ſpherique. Mais il nous fault trouuer les pieces tant pour la faire quarrée (comme vous la verrez cy apres) que pour la rendre d'autre ſorte, ainſi que nous le vous propoſerons conſecutiuement. Vous pouuez cognoiſtre cõme telle voute n'a point de poulſée, ou bien peu, pour eſtre ſpherique, ou ſemicirculaire, ainſi que vous voyez qu'elle doit eſtre par les lignes du milieu B H D, car ſa mõtée, comme vous l'aperceuez, eſt l'hemiſphere B A D, & ainſi de l'autre ligne par le milieu A H C, qui faict en ſa montée A D C. Deſia vous cognoiſſez que telles voutes ne ſont ſemblables à celles que vous auez veuës par cy-de-

Inuẽtion fort ingenieuſe, pour couppper vn globe quarrément.

uant, (qui auoient les branches d'ogiues & autres, telles que i'ay dict) mais pluſtoſt faictes en pendentif, ou, ſi vous voulez, eſtre toutes vnies, & ſans aucunes branches, & les aſſiettes de la voute eſtre ſuyuant les lignes paralleles, ainſi que vous le voyez au plan à commençer ſur les angles, le tout eſtant marqué par lettres de chiffre, iuſques au nombre de 9, en continuant iuſques à la clef H, autant d'vn coſté que d'autre. Quand vous voudrez y mettre des compartiments & ornements de moulures, auec autres ſortes d'ouurages, vous le pourrez faire beaucoup plus richement que aux voutes dont ie vous ay parlé cy-deuant. Vous pouuez encores faire par deſſous le pendentif de meſmes ſortes de branches, que lon a faict en la voute de la mode Françoiſe, ſoit en façon d'ogiues, liernes, tiercerons, ou autres, voire auec des clefs ſurpendues, & de plus grande grace que lon n'a point encores veu. Ceux qui voudront prendre la peine, cognoiſtront ce que ie dy par la voute ſpherique laquelle i'ay faict faire en la chappelle du chaſteau d'Annet, auecques pluſieurs ſortes de branches rempantes au contraire l'une de l'autre, & faiſant par meſme moyen leurs compartiments qui ſont à plomb & perpendicule deſſus le plan & paué de ladicte chappelle, qui faict & monſtre vne meſme façon & ſemblable à celle que ie propoſe par la figure ſubſequente. En laquelle vous cognoiſſez d'abõdant les paneaux marquez 1, 2, 3, iuſques au nõbre de 9, pour traſſer les pierres qui ſont aux angles à l'arrachement de la voute, que lon appelle le tas de charge. Et ceux que vous voyez à coſté marquez 10, 11, 12, ſont pour ſeruir aux pierres qui cõmencẽt à faire les quarrez parfaicts de ladicte voute, aux lieux marquez par meſmes nõbres ſur le plã. Tels paneaux ſe font apres les lignes de la circonference ſignée D A, qui ſe tirent d'une commiſſure à autre, comme de 14 à 13, ou de 13 à 12, & procedent iuſques à ce qu'ils touchent la ligne du mi lieu qui va de C à F, continuant iuſques au nombre de 9, ainſi que vous voyez les marques & rapports par meſmes lettres de chiffre, iuſques au nombre de 9. De telles marques & lieux vous mettez la poincte du cõpas, ſur la ligne du mileu, qui paſſe par le centre H, comme pourroit eſtre par exemple du poinct de 9, & l'eſtendez iuſques contre la ligne circulaire A D, au droict de la cõmiſſure qui ſepare la piece 9 & 10, & en tirez vne ligne circulaire, qui vous monſtre à faire les paneaux de doile, tels que vous les voyez faicts & marquez de meſmes nombres. Pour plus familier exemple & demonſtration, ſi vous regardez au droict du tas de charge & racine de la voute qui prend ſon commençement à l'angle marqué A, vous voyez pluſieurs lignes paralleles, ou biẽ

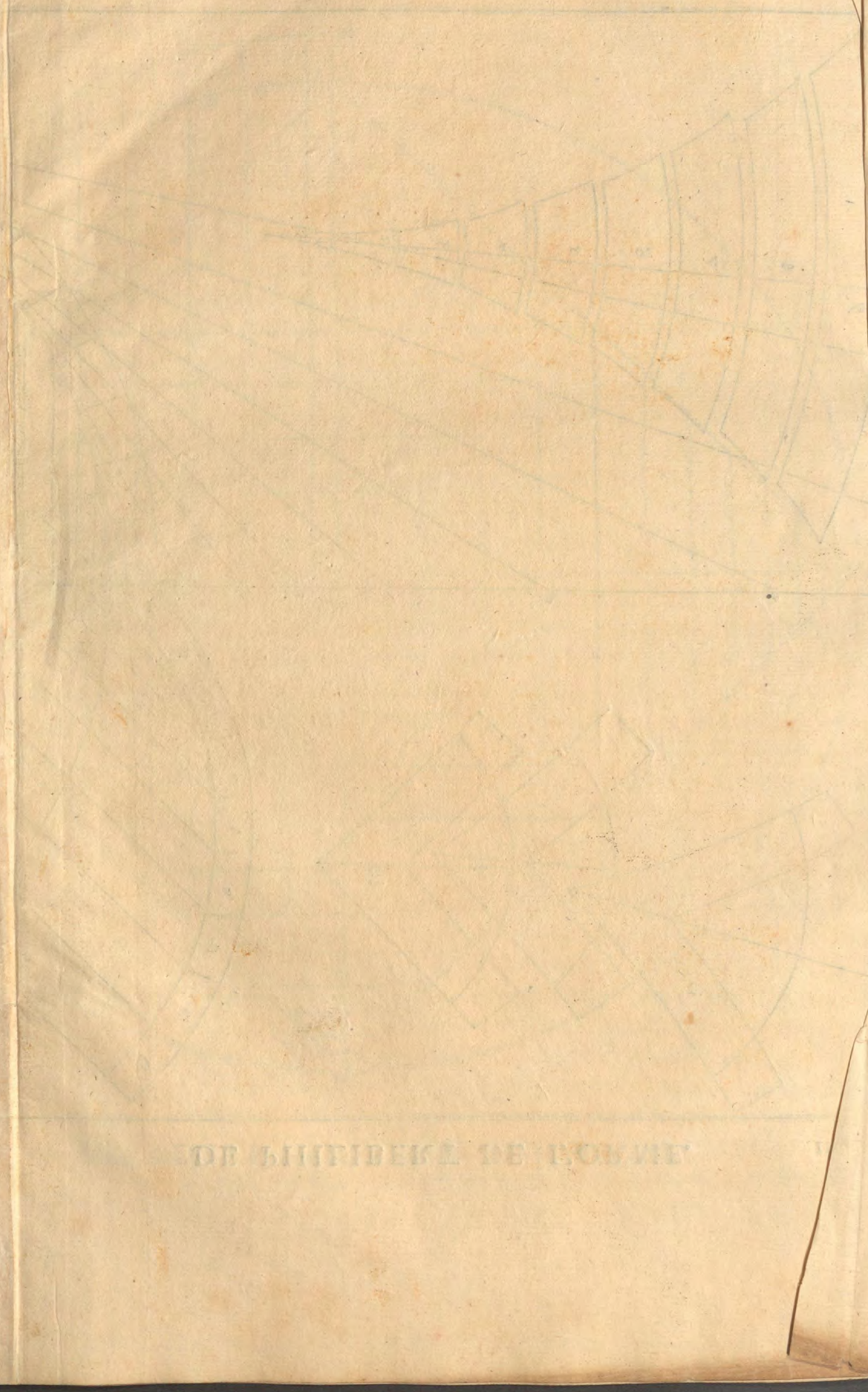
Choſes dignes de noter pour l'enrichiſſement des voutes.

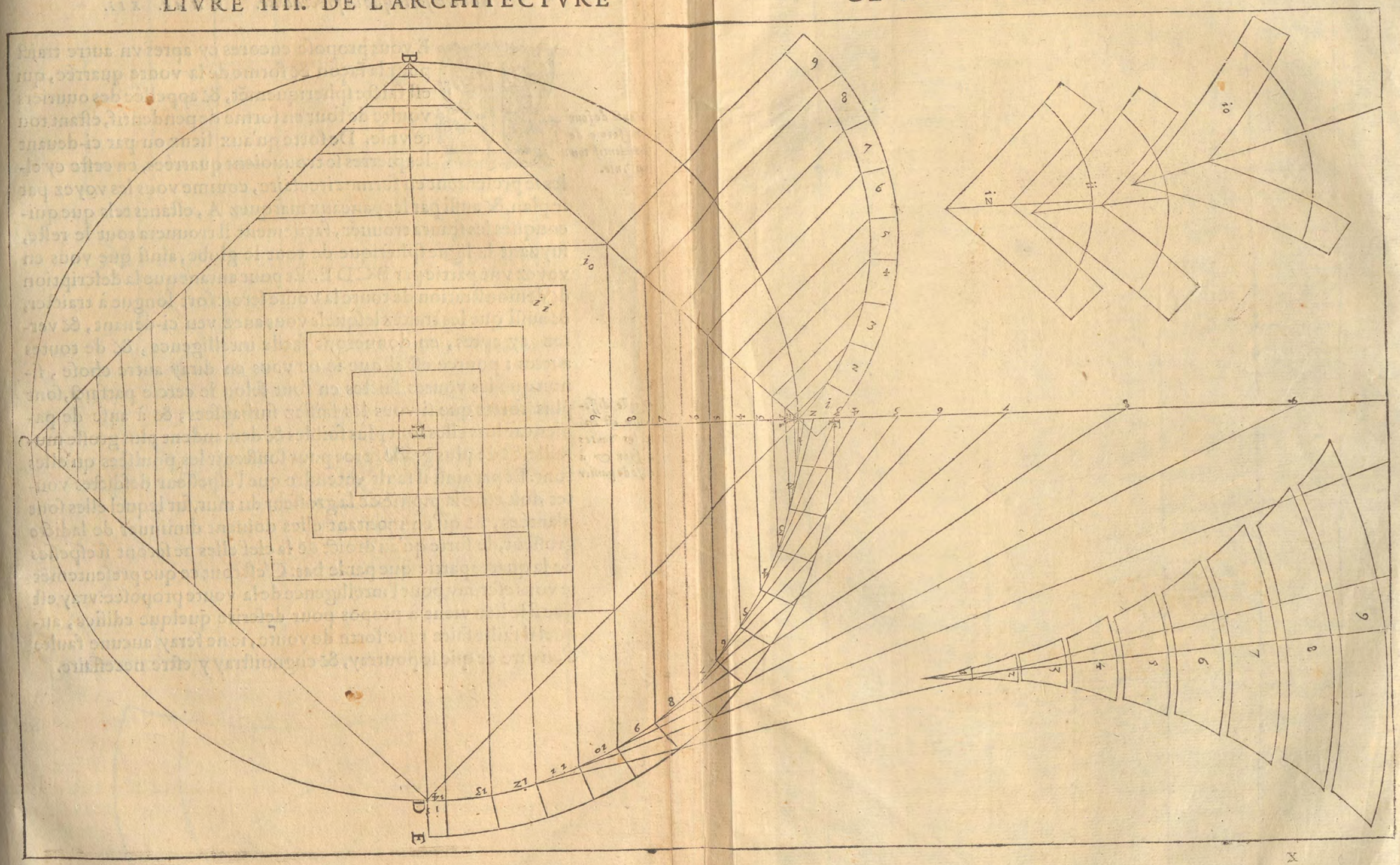
Des paneaux de la figure cy apres propoſée.

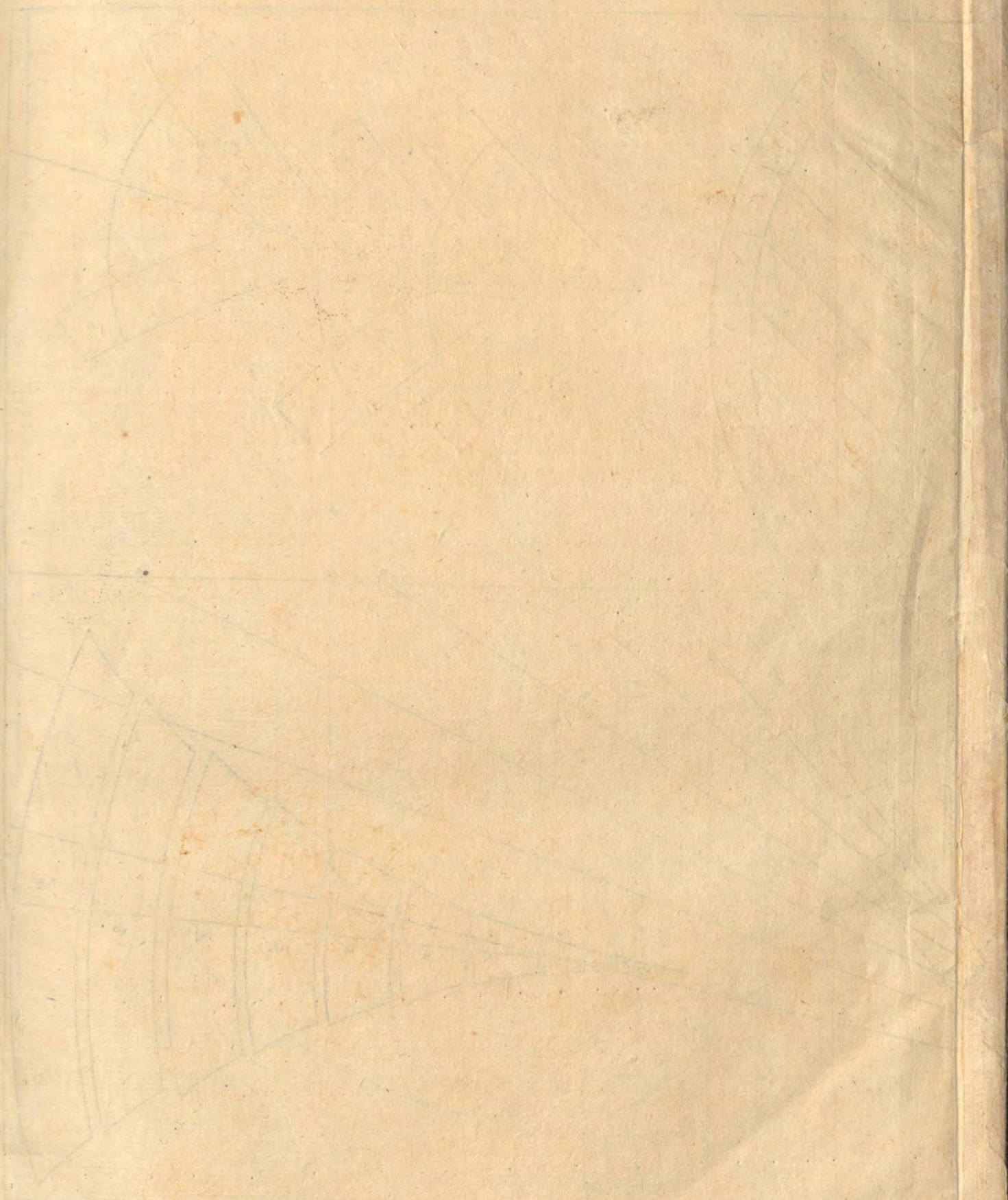
perpendiculaires paſſer ſur la ligne A H, & donner iuſques aux commiſſures & lignes circulaires, qui mõſtrent la voute de four pour le quartier ſigné A D. En apres vous voyez comme deſdictes lignes perpendiculaires au droict des commiſſures, lon tire d'une commiſſure à autre, vne ligne qui continue iuſques à ce qu'elle touche la ligne qui prouient du milieu de la voute marquée H A. de ſorte que la plus petite au deſſus de A, ſignée 1, monſtre la longueur & diſtance pour trouuer le peu de circonference que doit auoir la premiere pierre du tas de charge, comme vous le voyez au premier paneau poinctu marqué 1. Pour faire l'autre circonferẽce pour le deuxieme paneau marqué 2, vous prenez la diſtance & longueur de la ligne de la deuxieme commiſſure, iuſques ſur la ligne H A, au lieu marqué 2, & la portez depuis la poincte du paneau du tas de charge pour en faire vne autre petite circonference au meſme endroict, marqué 2. Et de meſme ſorte vous faictes tous les autres paneaux, & prenez leur largeur ſur le plan de la voute, au meſme endroit ou les commiſſures & ioincts des pierres tombent perpendiculairement, & continuez ainſi faire iuſques à ce que vous ayez faict les paneaux, leſquels vous voyez marquez iuſques au nombre de 9, qui monſtrẽt les quatre tas de charge de la voute, iuſques à l'endroit du quarré parfaict marqué 10, & lors il fault changer d'autre ſorte de paneaux, ainſi que vous en voyez trois tirez & marquez 10, 11, 12. Il ſeroit beaucoup plus expedient de monſtrer à l'œil la pratique de telles voutes pour les contrefaire manuellement, que vouloir entreprendre d'eſcrire tout ce qui ſeroit neceſſaire pour faire entendre ladicte pratique. Car, à dire verité, qui voudroit par le menu expliquer le tout, il entreprendroit œuure de grand labeur & exceſſiue eſcriture. Et encores que i'euſſe eſcrit tout cẽ que i'en pourrois penſer, ſi eſt ce qu'il y a beaucoup de choſes à la pratique des traicts que lon ne ſçauroit faire entendre, ſans monſtrer au doigt comme elles ſe doiuent mettre en œuure, ſoit pour traſſer les pierres, ou pour les appliquer en ladicte œuure. Pource eſt il que ie vous prie de vous vouloir contenter, de ce que ie vous en monſtreray par figures & traicts. Qui eſt comme vn commençement de faire cognoiſtre le tout à ceux qui voudront y mettre peine. Dõcques la prochaine figure vous pourra propoſer ce que ma plume en peu de paroles ne ſçauroit expliquer.

Doctrine et inſtruction pour trouuer les paneaux.

Excuſe de l'auteur pour la briefue expoſition de ſa figure.




B
C
E
i0
i1
i2
i3
i4
i5
i6
i7
i8
i9
i10
i11
i12
i13
i14
i
iN
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14

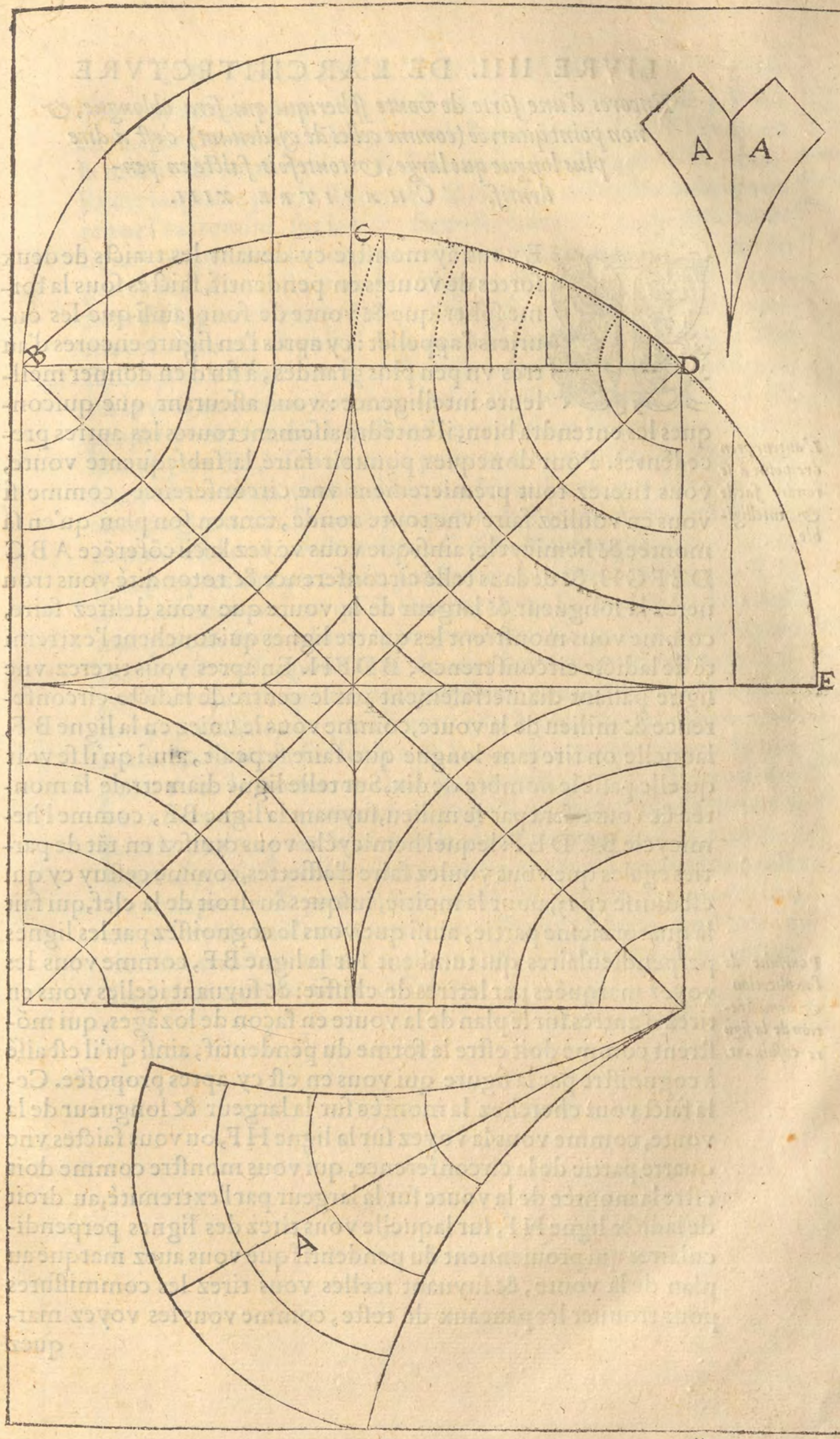


De la voute de four quarrée, ſoubs forme de pendentif, eſtant d'autre ſorte que la precedente. CHAP. XII.

ute de four forme de ndentif tou Vnie.

IE vous propoſe encores cy apres vn autre traict pour la façon & forme de la voute quarrée, qui eſt faicte ſpheriquemẽt, & appellée des ouuriers voulte de four en forme de pendentif, eſtant toute vnie. De ſorte qu'aux lieux ou par ci-deuant les pierres ſe trouuoient quarrées, en ceſte cy elles ſe preſentent en forme circulaire, comme vous les voyez par le plan, & auſſi par les paneaux marquez A, eſtants tels que quiconques les ſçaura trouuer, facilement il trouuera tout le reſte, ſuyuant la ligne ſpherique de tout le globe, ainſi que vous en voyez vne partie par B C D E. Et pour autant que la deſcription & demonſtration de toute la voute ſeroit fort longue à traicter, & auſſi que les traictz leſquels vous auez veu ci-deuant, & verrez cy apres, en donneront facile intelligence, & de toutes autres : pource eſt il que ie ne vous en diray autre choſe, ſinon que les voutes faictes en four ſelon le cercle parfaict, ſont plus fortes que ſi vous les faiſiez ſurbaiſſées, & à anſe de panier, car lors elles ſont plus foibles & demandent plus groſſe muraille, & de plus grãde force pour ſouſtenir les poulſées qu'elles font. Et par ainſi il fault entendre que l'eſpeſſeur deſdictes voutes doit eſtre la moitié de la groſſeur du mur, ſur lequel elles ſont plantées, & qu'en montant elles doiuent diminuer de ladicte groſſeur, de ſorte qu'au droict de la clef elles ne ſeront ſi eſpeſſes de la quarte partie que par le bas. C'eſt tout ce que preſentemẽt ie vous eſcriray pour l'intelligence de la voute propoſée: vray eſt que ſi le lieu vient à propos pour deſcrire quelque edifice, auquel il faille faire telle ſorte de voute, ie ne feray aucune faulte d'en dire ce que ie pourray, & cognoiſtray y eſtre neceſſaire.

uelle differnce eſt entre les voutes four & à ſe de panier


A A
B
C
D
E
A

Encores d'une ſorte de voute ſpherique qui ſera oblongue, & non point quarrée (comme celles de cy-deuant) c'eſt à dire plus longue que large, & toutefois faicte en pendentif. CHAPITRE XIII.

IE vous ay monſtré cy-deuant les traicts de deux ſortes de voutes en pendentif, faictes ſous la forme ſpherique & voute de four, ainſi que les ouuriers l'appellẽt: cy apres i'en figure encores d'autres vn peu plus grandes, à fin d'en donner meilleure intelligence: vous aſſeurant que quiconques les entendra bien, il entẽdra aiſement toutes les autres precedentes. Pour doncques pouuoir faire la ſubſequente voute, vous tirerez tout premierement vne circonference, comme ſi vous en vouliez faire vne toute ronde, tant en ſon plan qu'en ſa montée & hemicycle, ainſi que vous voyez la circõferẽce A B C D E F G H, & dedans telle circonference & rotondité vous trouuerez la longueur & largeur de la voute que vous deſirez faire, comme vous monſtrent les quatre lignes qui touchent l'extremité de ladicte circonference, B D F H. En apres vous tirerez vne ligne paſſant diametralement par le centre de ladicte circonference & milieu de la voute, comme vous le voiez en la ligne B F, laquelle on tire tant longue que faire ſe peult, ainſi qu'il ſe voit qu'elle paſſe le nombre de dix. Sur telle ligne diametrale la montée & voute ſera par le milieu, ſuyuant la ligne B F, comme l'hemicycle B C D E F: lequel hemicycle vous diuiſez en tãt de parties egales que vous voulez faire d'aſſiettes, comme ceſtuy cy qui eſt diuiſé en 13, pour la moitié, iuſques au droit de la clef, qui fait la quatorzieme partie, ainſi que vous le cognoiſſez par les lignes perpendiculaires qui tumbent ſur la ligne B F, comme vous les voyez marquées par lettres de chiffre: & ſuyuant icelles vous en tirez d'autres ſur le plan de la voute en façon de lozãges, qui mõſtrent comme doit eſtre la forme du pendentif, ainſi qu'il eſt aiſé à cognoiſtre par la figure qui vous en eſt cy apres propoſée. Cela faict vous cherchez la montée ſur la largeur & longueur de la voute, comme vous la voyez ſur la ligne H F, ou vous faictes vne quarte partie de la circonference, qui vous monſtre comme doit eſtre la montée de la voute ſur la largeur par l'extremité, au droit de ladicte ligne H F, ſur laquelle vous tirez des lignes perpendiculaires qui prouiennent du pendentif que vous auez marqué au plan de la voute, & ſuyuant icelles vous tirez les commiſſures pour trouuer les paneaux de teſte, comme vous les voyez marquez

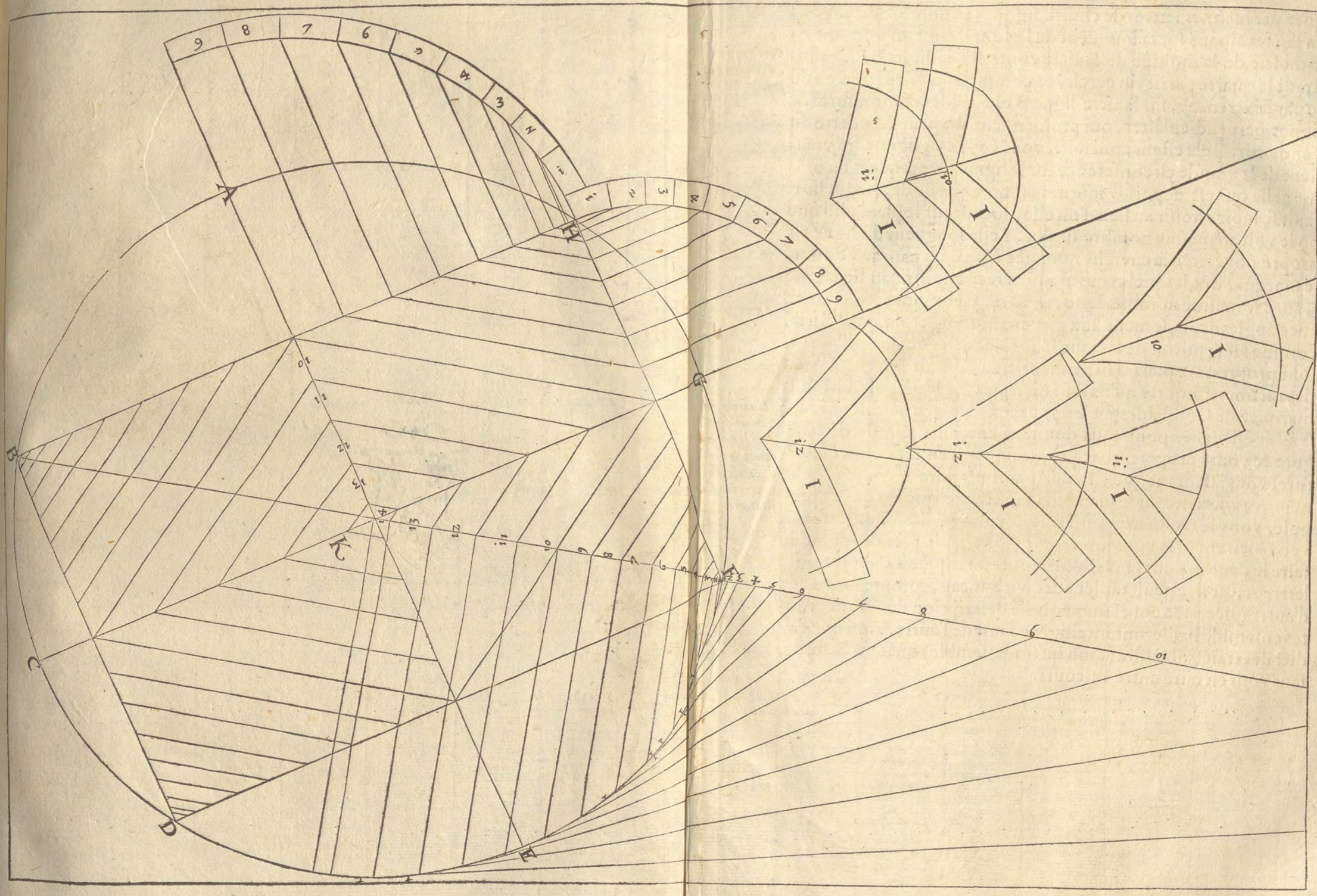
L'auteur prendre peine à ſe rendre facile & intelligible.

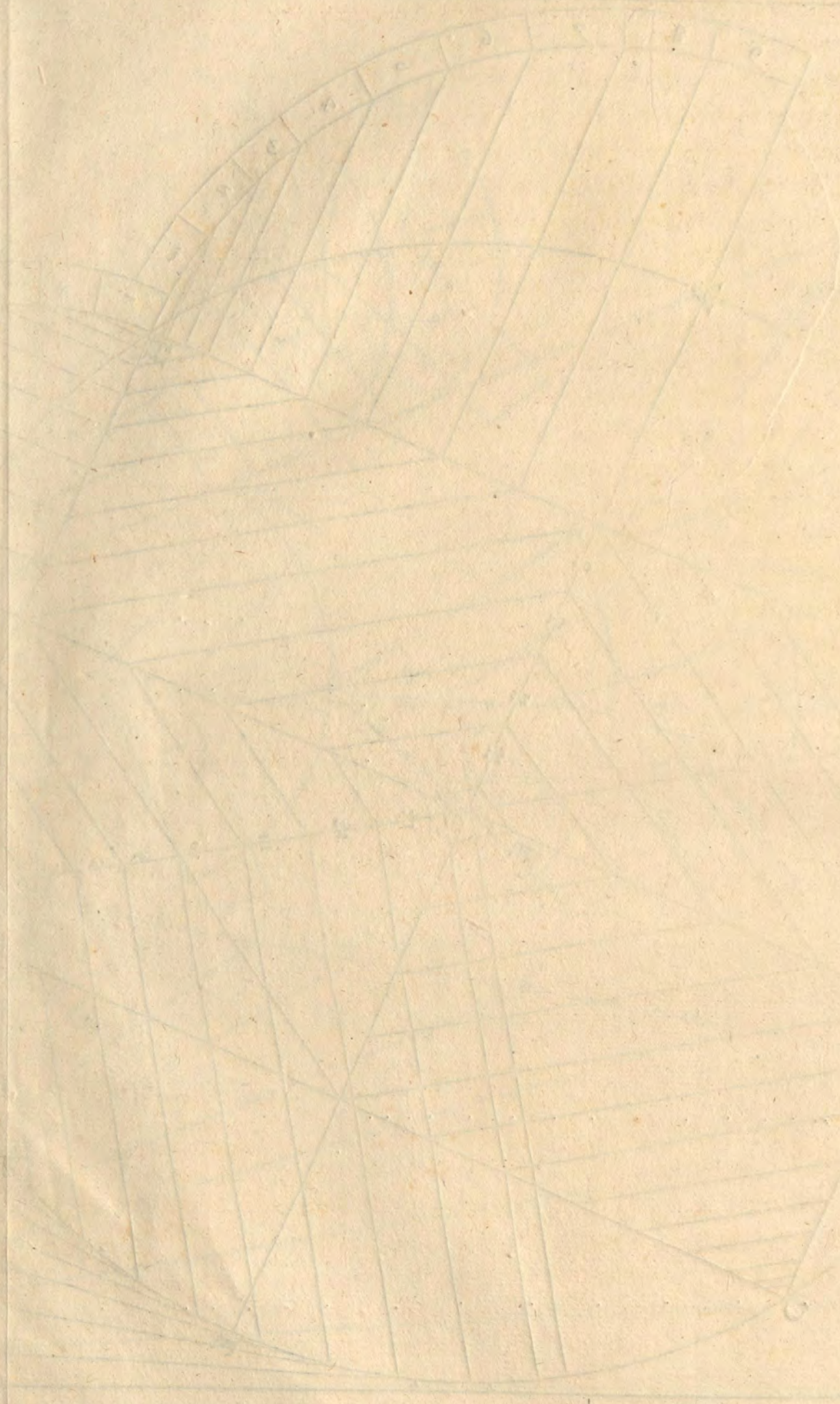
Pourſuite de l'explication & demõſtration de la figure enſuiuant.

quez par meſmes lettres de chiffre, iuſques au nombre de 9. Vous en faictes autant ſur la longueur de la voute, ainſi qu'il ſe voit en la moitié de la montée de ladicte voute ſur la ligne B H, monſtrant la quarte partie du cercle, & comme doit eſtre ladicte voute par l'extremité, ſur ladicte ligne B H, auec les commiſſures & lignes perpendiculaires, qui prouiennent du plan & aſſiette du pendentif. Cela eſtant ainſi faict, vous voyez les lignes qui viennent de la grande circonference ſur la ligne diametrale B F, comme celle qui eſt depuis E iuſques au nombre de dix, laquelle il fault ſçauoir choiſir au lieu d'ou elle procede ſur le plan, ainſi que on le voit au meſme nombre de dix. Telle longueur de ligne eſt propre pour tirer la cherche ralongée à faire les paneaux de doile marquez dix, leſquels vous pouuez recognoiſtre au lieu ſigné I, auec le meſme nombre de 10, 11, & 12. Ceux qui ſont formez auec angles acuts, ſeruent aux pieces qui ſont les plus poinctues, comme eſt l'endroit de la ligne C K G, & ceux qui les ont obtus, ſont propres aux pieces du pendentif, au droit de la ligne A E, & des meſmes nombres qu'ils ſont marquez ſur le plan, ils ſont auſſi marquez de ſemblables ſur les paneaux. Ce peu de diſcours me ſemble eſtre aſſez pour vous donner à entendre le reſte de la figure & voute propoſée: parquoy ie ne vous en feray autre eſcriture, vous aſſeurant que ſ'il vous plaiſt prendre le compas en la main, & chercher ſur le plan & la montée ce que ie vous ay propoſé, vous le trouuerez ainſi que ie vous ay dict. Toutesfois ie veux bien encores vous aduertir qu'il ne fault prendre peine de faire le paneau pour la clef de la voute marquée 14 aupres de la lettre K, car il ſe peult tailler auec vn buueau, comme font aſſez d'autres pieces: & pour autant que la deſcription des voutes toutes enſemble bailleront intelligẽce l'une de l'autre, ainſi que i'ay dict des traicts, il ſuffira (ainſi qu'il me ſemble) quant à ceſte cy, ſans vous en faire autre diſcours.

Continuation de ce que deſſus.

L'auteur ne vouloir charger les Lecteurs de prolixes eſcritures & demõſtrations.


A
B
C
D
E
F
G
H
K
I
I
I
I
I
I



De la voute spherique & à four sous la forme d'vn triangle equilateral. CHAP. XIIII.

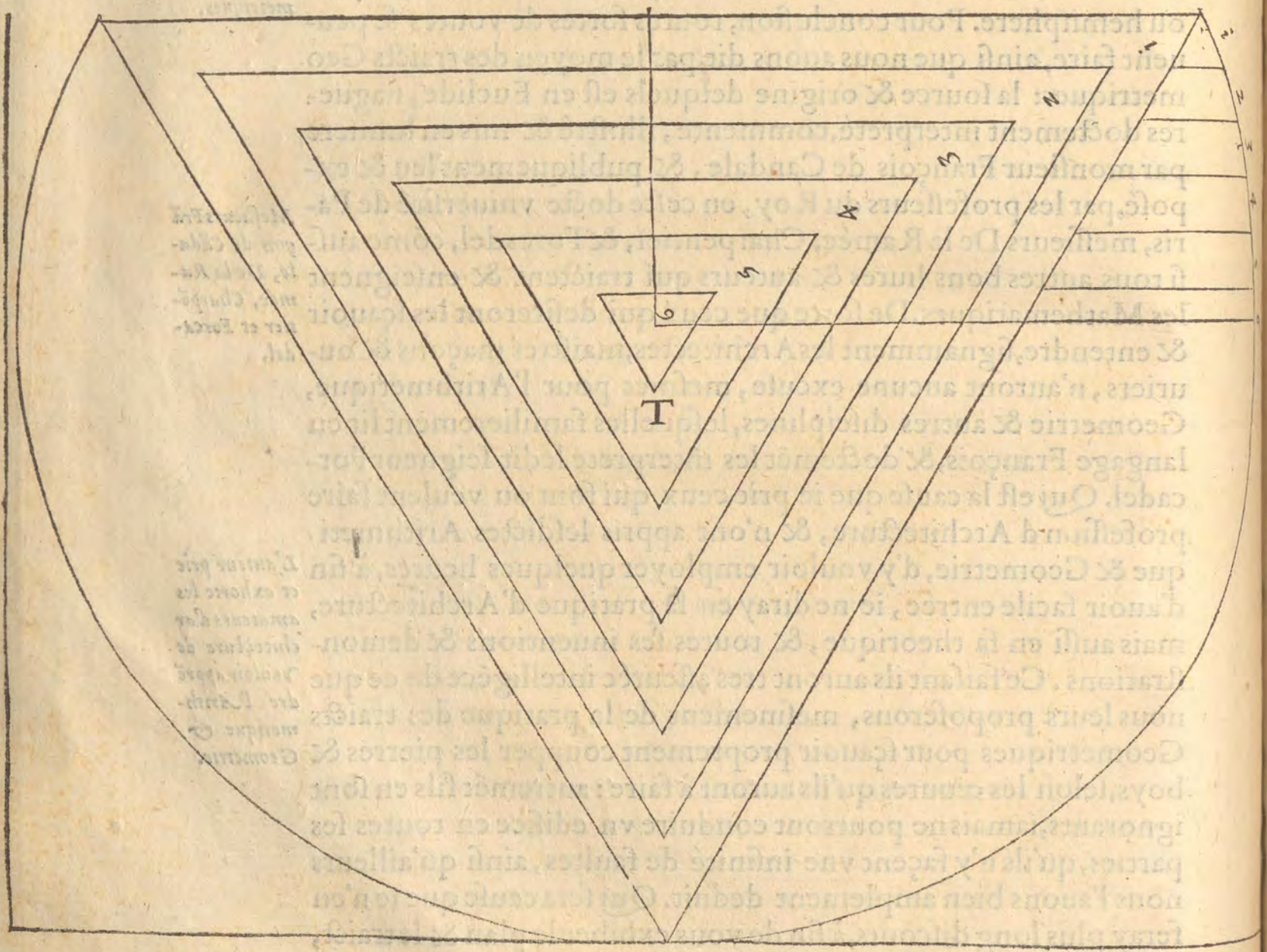
IE vous figureray d'abondant vne autre sorte de voute qui se prend sur la forme spherique, & s'appelle voute de four par les ouuriers, representãt comme vn triangle equilateral. Ladicte voute seruira, si vous auiez vn lieu de cõtraincte auquel il en falluſt faire vne qui ne fuſt pas seulement en triangle equilateral, mais qui euſt vn angle droict, & deux poinctus, ou biẽ obtus, ou, si vous voulez, deux costez egaux, & vn inegal, ou tous les trois inegaux, que les Geometriens appellent isoscele & scalene, ou bien qui fuſt de forme hexagone ou octogone: bref de telle forme & figure que vous sçauriez imaginer, & seriez contrainct d'y faire vne voute en four, qui aura mesme montée & mesme circonference en soy, comme est l'hemicycle ou hemisphere. Pour conclusion, toutes sortes de voutes se peuuent faire, ainsi que nous auons dit, par le moyen des traicts Geometriques: la source & origine desquels est en Euclide, nagueres doctement interpreté, commenté, illustré & mis en lumiere par monsieur François de Candale, & publiquement leu & exposé, par les professeurs du Roy, en ceste docte vniuersité de Paris, messieurs De la Ramée, Charpentier, & Forcadel, cõme aussi tous autres bons liures & auteurs qui traictent & enseignent les Mathematiques. De sorte que ceux qui desireront les sçauoir & entendre, signamment les Architectes, maistres maçons & ouuriers, n'auront aucune excuse, mesmes pour l'Arithmetique, Geometrie & autres disciplines, lesquelles familierement lit en langage François, & doctemẽt les interprete ledit seigneur Forcadel. Qui est la cause que ie prie ceux qui font ou veulent faire profession d'Architecture, & n'ont appris lesdictes Arithmetique & Geometrie, d'y vouloir employer quelques heures, à fin d'auoir facile entrée, ie ne diray en la pratique d'Architecture, mais aussi en sa theorique, & toutes ses inuentions & demonstrations. Ce faisant ils auront tres asseurée intelligẽce de ce que nous leurs proposerons, mesmement de la pratique des traicts Geometriques pour sçauoir proprement coupper les pierres & boys, selon les œuures qu'ils auront à faire: autremẽt s'ils en sont ignorants, iamais ne pourront conduire vn edifice en toutes ses parties, qu'ils n'y façent vne infinité de faultes, ainsi qu'ailleurs nous l'auons bien amplement deduit. Qui sera cause que ie n'en feray plus long discours, à fin de vous exhiber le plan & le traict,

Diuerses formes & façõs de voutes estre inuentées & cõduictes par le moyen des traicts Geometriques.

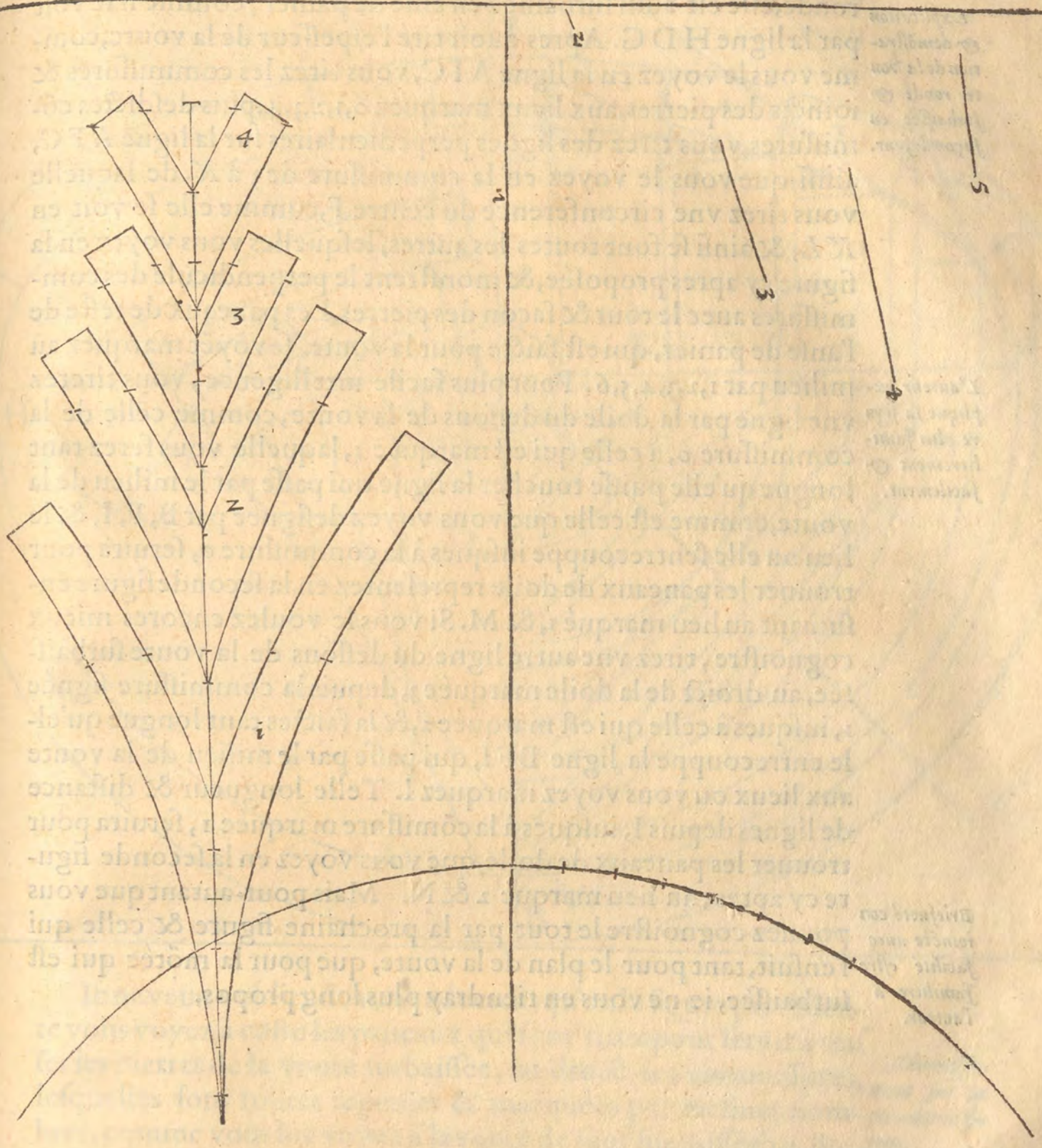
Meßieurs Frãçois de Cãdale, De la Ramée, Charpẽtier et Forcadel.

L'auteur prie et exhorte les amateurs d'architecture de vouloir apprẽdre l'Arithmetique & Geometrie.

auec quelques paneaux, de la voute & pendentif ſur la forme du triãgle equilateral, lequel vous pourrez cognoiſtre de vous meſmes par la methode des traicts que ie vous ay propoſé cy deuant. Ce temps pendant vous verrez en la figure enſuiuant, la clef de la voute qui eſt aupres de T, & lieu marqué 9, auſſi le nombre de chiffres qui ſe rapportent aux paneaux de doile faicts & tirez des lignes qui viennent de la grande circonference & touchent aux extremitez de la voute triangulaire, iuſques à la ligne du milieu qui prouient du centre 9, laquelle ligne on faict tant longue que lon en a affaire, iuſques à ce que les lignes qui ſont reperées 2, 3, 4, 5, la puiſſent toucher, ainſi que vous l'aurez entẽdu par la figure cy-deuant propoſée, & le pourrez encores mieux cognoiſtre par celle qui enſuit les deux prochaines, qui ne doiuent faire enſemble qu'vne figure entiere.



Le traict



Le traict & figure d'vne voute toute ronde, & ſurbaiſſée en façon de four. CHAP. XV.

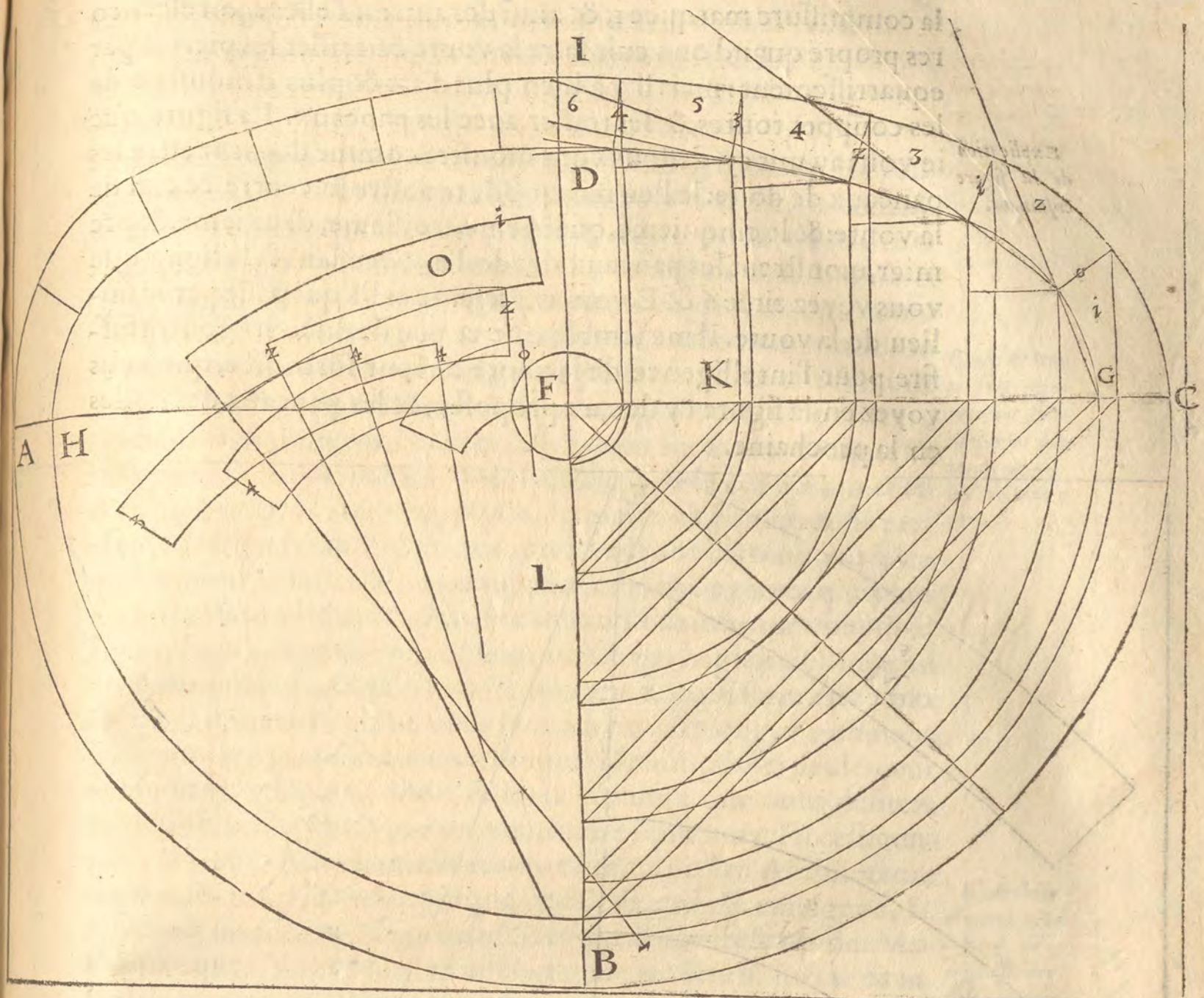
IE vous eſcriray icy tant de ſortes de traicts Geometriques qu'ils ſuffiront pour en auoir quelque intelligence. La voute que ie vous figure cy apres eſt toute ronde, ainſi que vous le voyez en la moitié de ſa circonference, par la ligne circulaire A B C. Et iaçoit qu'elle ſoit toute

Explication & demõſtration de la voute ronde & ſurbaiſſée en façon de four.

ronde, elle eſt auſſi ſurbaiſſée en anſe de panier, comme il ſe voit par la ligne H D G. Apres auoir tiré l'eſpeſſeur de la voute, comme vous le voyez en la ligne A I C, vous tirez les commiſſures & ioincts des pierres, aux lieux marquez 0,1,2,3,4, puis deſdictes cõmiſſures vous tirez des lignes perpẽdiculaires ſur la ligne A F C, ainſi que vous le voyez en la commiſſure de 3 à *K*, de laquelle vous tirez vne circonference du centre F, comme elle ſe voit en *K L*, & ainſi ſe font toutes les autres, leſquelles vous voyez en la figure cy apres propoſée, & monſtrent le perpendicule des commiſſures auec le tour & façon des pierres. Les paneaux de teſte de l'anſe de panier, qui eſt faicte pour la voute, ſe voyẽt marquez au milieu par 1,2,3,4,5,6. Pour plus facile intelligence, vous tirerez vne ligne par la doile du deſſous de la voute, comme celle de la commiſſure 0, à celle qui eſt marquée 1, laquelle vous ferez tant longue qu'elle puiſſe toucher la ligne qui paſſe par le milieu de la voute, comme eſt celle que vous voyez deſignée par B, F, I, & le lieu ou elle ſ'entrecouppe iuſques à la commiſſure 0, ſeruira pour trouuer les paneaux de doile repreſentez en la ſeconde figure enſuiuant au lieu marqué 1, & M. Si vous le voulez encores mieux cognoiſtre, tirez vne autre ligne du deſſous de la voute ſurbaiſſée, au droict de la doile marquée 3, depuis la commiſſure ſignée 1, iuſques à celle qui eſt marquée 2, & la faictes tant longue qu'elle entrecouppe la ligne B F I, qui paſſe par le milieu de la voute aux lieux ou vous voyez marquez I. Telle longueur & diſtance de lignes depuis I, iuſques à la cõmiſſure marquée 1, ſeruira pour trouuer les paneaux de doile, que vous voyez en la ſeconde figure cy apres, au lieu marqué 2 & N. Mais pour-autant que vous pouuez cognoiſtre le tout par la prochaine figure & celle qui l'enſuit, tant pour le plan de la voute, que pour la mõtée qui eſt ſurbaiſſée, ie ne vous en tiendray plus long propos.

L'auteur explique ſa figure plus familierement & facilement.

Briefueté conioincte auec facilité eſtre familiere à l'auteur.

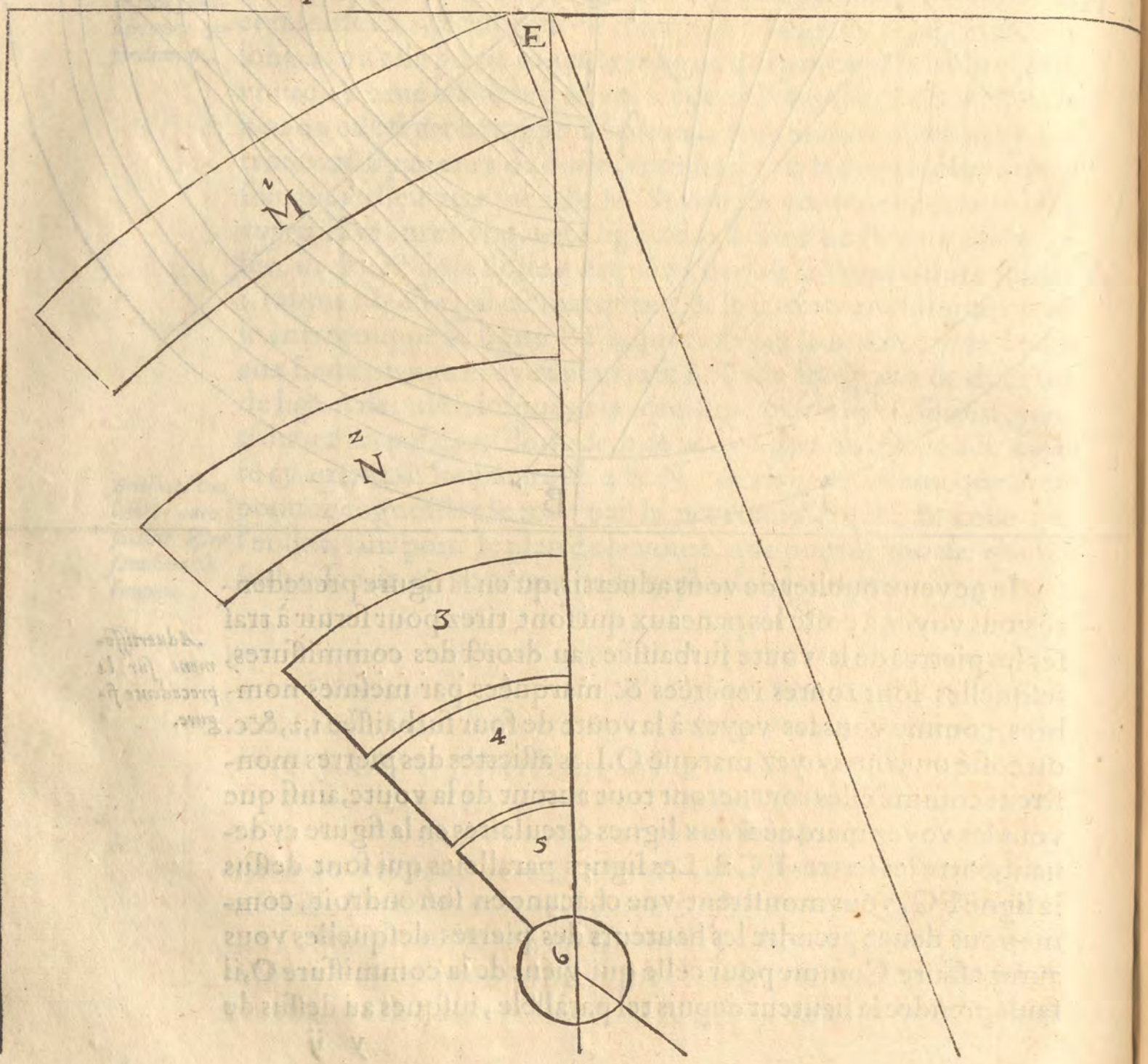


Ie ne veux oublier de vous aduertir, qu'en la figure precedente vous voyez à coſté les paneaux qui ſont tirez pour ſeruir à traſſer les pierres de la voute ſurbaiſſée, au droict des commiſſures, leſquelles ſont toutes reperées & marquées par meſmes nombres, comme vous les voyez à la voute de four ſurbaiſſée 1,2,&c. du coſté ou vous voyez marqué O. Les aſſiettes des pierres monſtrent comme elles tourneront tout autour de la voute, ainſi que vous les voyez marquées aux lignes circulaires en la figure cydeuant, entre les lettres F C B. Les lignes paralleles qui ſont deſſus la ligne F G, vous monſtrent vne chacune en ſon endroit, comme vous deuez prendre les hauteurs des pierres deſquelles vous aurez affaire. Comme pour celle qui vient de la commiſſure O, il fault prendre la hauteur depuis tel parallele, iuſques au deſſus de

Aduertiſſement ſur la precedente figure.

la commiſſure marquée 1, & ainſi des autres. Telle façon eſt encores propre quand on veult faire la voute & tailler les pierres par equarriſſement: mais il y a bien plus d'art & plus d'induſtrie de les coupper toutes, & les traſſer auec les paneaux. La figure que ie vous ay mis cy deſſous vous monſtre comme doiuent eſtre les paneaux de doile: le lieu marqué 6, monſtre le centre & clef de la voute: & le cinquieme, quatrieme, troiſieme, deuxieme, & premier, monſtrent les paneaux des doiles, neceſſaires: la ligne que vous voyez tirée 6 & E, vous repreſente celle qui paſſe par le milieu de la voute. Il me ſemble que ce peu de diſcours pourra ſuffire pour l'intelligence de la voute de four ſurbaiſſée, que vous voyez en la figure cy deuant propoſée, & les paneaux des doiles en la prochaine.

Explication de la figure enſuiuant.



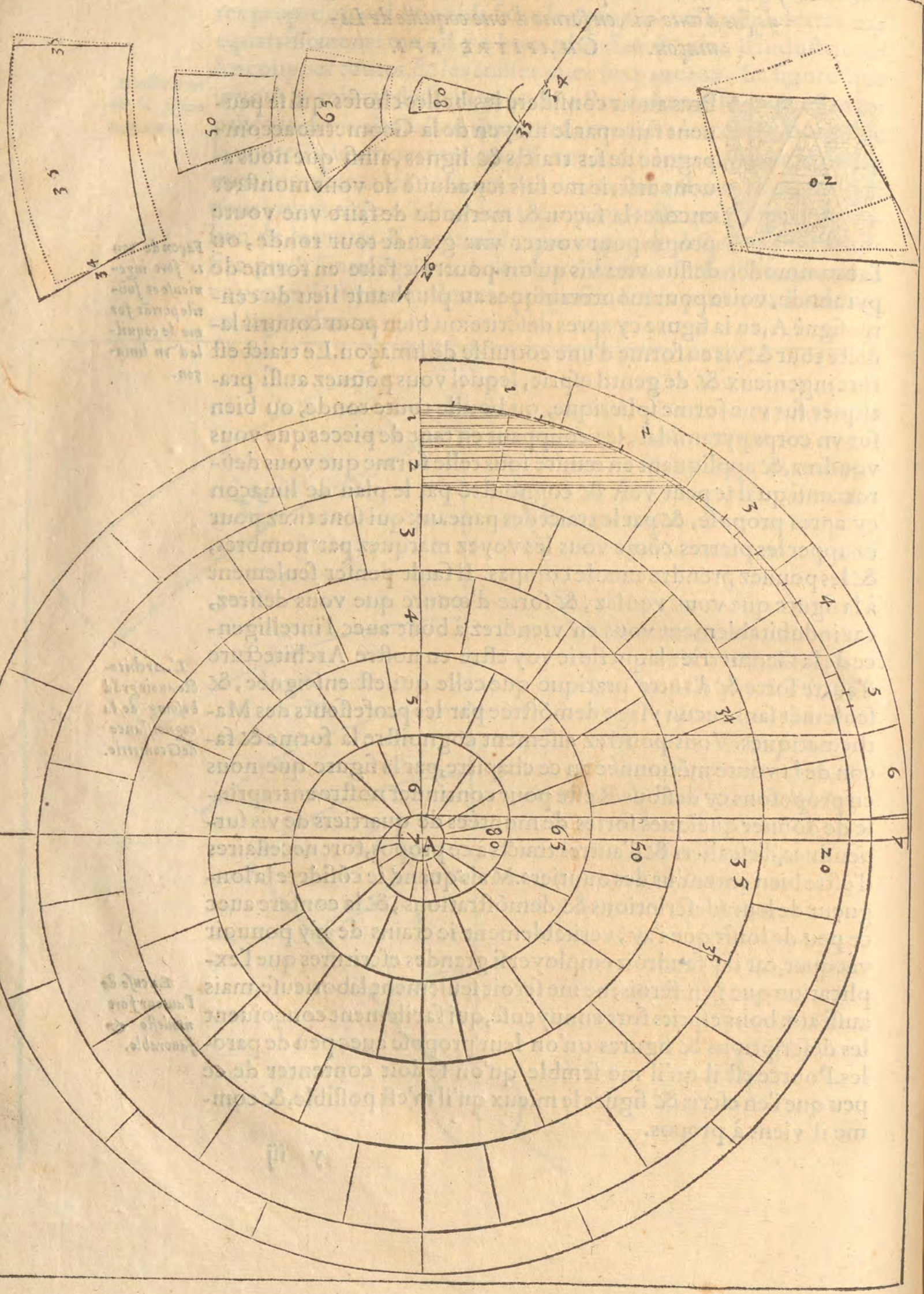
La façon d'vne voute pour couurir vne tour ronde, ou le deſſus d'vne vis, en forme d'vne coquille de Limaçon. CHAPITRE XVI.

APres auoir conſideré les belles choſes qui ſe peuuent faire par le moyen de la Geometrie accompagnée de ſes traicts & lignes, ainſi que nous auons dict, ie me ſuis icy aduiſé de vous monſtrer encores la façon & methode de faire vne voute propre pour vouter vne grande tour ronde, ou l'accommoder deſſus vne vis qu'on pourroit faire en forme de pyramide, voire pour monter iuſques au plus hault lieu du centre ſigné A, en la figure cy apres deſcrite: ou bien pour couurir ladicte tour & vis en forme d'une coquille de limaçon. Le traict eſt fort ingenieux & de gentil eſprit, lequel vous pouuez auſſi pratiquer ſur vne forme ſpherique, ou boulle toute ronde, ou bien ſur vn corps pyramidal, les couppant en tant de pieces que vous voudrez, & appliquant en œuure ſous telle forme que vous deſirez: ainſi qu'il ſe peut voir & cognoiſtre par le plan de limaçon cy apres propoſé, & par le traict des paneaux qui ſont tirez pour coupper les pierres cõme vous les voyez marquez par nombres, & les pouuez prendre auec le compas. Il fault penſer ſeulement à la figure que vous voulez, & ſorte d'œuure que vous deſirez, car indubitablement vous en viendrez à bout auec l'intelligence de la Geometrie: laquelle ie voy eſtre en noſtre Architecture d'autre ſorte & d'autre pratique que celle qui eſt enſeignée, & ſeulemẽt ſans aucun vſage demõſtrée par les profeſſeurs des Mathematiques. Vous pourrez aiſément cognoiſtre la forme & façon de la voute mẽtionnée en ce chapitre, par la figure que nous en propoſons cy deſſous. Reſte pour continuer noſtre entrepriſe de donner quelques ſortes de montées de quartiers de vis ſurpendues, d'eſcaliers & d'autres traicts à ce propos, fort neceſſaires d'eſtre bien entendus des ouuriers. Mais quand ie cõſidere la longueur de leurs deſcriptions & demõſtrations, & la confere auec ce peu de loiſir que i'ay, veritablement ie crains de n'y pouuoir vacquer, car il y faudroit employer ſi grandes eſcritures que l'explication que i'en ferois, ne me ſeroit ſeulement laborieuſe, mais auſſi aux bons eſprits fort ennuyeuſe, qui facilement conçoiuent les deſcriptions & figures qu'on leur propoſe auec peu de paroles. Pource eſt il qu'il me ſemble qu'on ſe doit contenter de ce peu que i'en eſcris & figure le mieux qu'il m'eſt poſſible, & comme il vient à propos.

Façon de voute fort ingenieuſe et ſubtile portãt forme de coquille d'vn limaçon.

L'Architecte auoir grãd beſoing de la cognoiſſance de Geometrie.

Excuſe de l'auteur fort modeſte & fauorable.


35
35
4
50
65
80
34
35
20
20
1
2
3
4
5
6
7
A
1
2
3
4
5
6
80
65
50
35
20
34
35

Des montées de vis pour ſeruir aux eſtages des ſalles, chambres & galetas des baſtiments, & meſmes d'vn quartier de vis ſurpendu. CHAPITRE XVII.

AYant eſcrit par cy-deuant pluſieurs façons de voutes, tant pour les deſcẽtes des caues, que pour les portes, enſemble de diuerſes ſortes de portes & ſurpentes qui ſe font en l'air pour gaigner place, comme auſſi pluſieurs façons de voutes pour les tẽples, egliſes, & lieux ſacrez, voire pour ſeruir auſſi aux grandes ſalles & galleries des Palais & chaſteaux: reſte maintenant pour la continuation & conduicte de noz baſtimens, eſcrire des montées des vis qu'on peult faire en diuerſes ſortes, ie ne diray en leurs marches toutes vnies, & le noyau tout droict & perpendiculaire, mais auſſi pour faire remper & tourner ledit noyau, ainſi que les marches montent, & de telle eſtendue qu'on veult. De ſorte que ceux qui ſeront au hault de la vis, verront iuſques à la premiere marche: les ouuriers l'appellent vis à iour: laquelle ſe peult enrichir de moulures & corniches qui portent les marches & rempants, & d'autres qui ſeruent de tienmains. On les peult auſſi faire doubles, c'eſt à dire à doubles mõtées pour ſeruir à deux corps d'hoſtel, tellemẽt qu'on y pourra monter des deux coſtez, ſans que l'vn des montans ſoit veu de l'autre, & ſe puiſſent incommoder aucunement. Leſdictes vis ſe peuuent auſſi faire triples, ſçauoir eſt vne petite au droit des noyaux pour ſeruir à ceux qu'on voudra, & deux aux coſtez pour aller à cheual, voire pour y mener vne charrette qui voudroit: & qui ne pourroit trouuer les marches auſſi lõgues qu'il y faudroit, ladicte vis ſe peult faire de pluſieurs pieces, ainſi que vous le verrez au chapitre enſuiuant. Mais la montée que l'ouurier aura à faire pour quelque logis que ce ſoit, ne doit eſtre conduicte à l'auanture comme i'ay veu faire à pluſieurs: de ſorte que quand ils ſont au premier eſtage à l'endroit du pallier ou double marche, il fault qu'ils deſcendent dans les chambres, ou qu'ils y montent par autres petites marches, qui empeſchent le pallier. Laquelle choſe vient mal à propos, & eſt fort incommode, & de mauuaiſe grace, pour autãt que la derniere marche doit acheuer au droit du pallier, & le pallier doit eſtre au nyueau des chambres ou des ſalles. Il n'y a rien qui empeſche que lon ne puiſſe aller à plein pied, ſi ce n'eſt la hauteur des fueillures ou du ſueil de la porte qui aura deux ou trois poulces, ainſi qu'on le cognoiſtra eſtre plus à propos. Pour bien y proceder ie voudrois que l'ouurier fiſt ſa mon-

Recapitulatiõ des voutes, portes et ſurpẽtes, cy deuant deſcrites.

Que c'eſt vis à iour, & cõme elle ſe peut faire double.

Vis pour aller à cheual & y mener vne charrette.

Aduertiſſement pour les maiſtres maçons & ouuriers.

tée de vis premier que ſon logis, ou bien qu'elle ſe haulſaſt ainſi que les maçonneries du logis ſe haulſent, ſans y proceder comme pluſieurs qui font le logis premieremẽt que de toucher à la montée, & en apres ils plantent & font les vis à l'auẽture, & quelquefois par contraincte, qui fait que les marches ſont trop hautes, ou trop peu larges: dont aduient qu'elles ſont de mauuaiſe grace & mal-aiſées. Pource il fault que le maiſtre maçon prẽne de bonne heure la hauteur d'vn chacun eſtage, & qu'il dreſſe le plan de ſa vis & montée auſſi grande qu'elle doit eſtre. Et auſſi qu'il calcule combien il faudra de marches pour y monter, & y faire vn tour, ou tour & demy, ou deux, ſelon la hauteur qu'il aura à faire. Outre ce il regardera que les marches n'ayent que ſix poulces de hauteur pour le plus, & cinq pour le moins, & vn pied de large, ou quatorze poulces pour le plus. Aux moyens logis & aux grands telles meſures ſe mettent au long des murs qui portent les marches ſelon qu'il ſe trouue eſtre raiſonnable. Et pour autant qu'il aduient ſouuent que lon eſt contrainct de faire les montées de vis aux angles des cours du logis, ou il ne ſe peult donner clarté que par l'endroit d'vn quartier de la vis, ou de deux, pource eſt il que les ouuriers ont trouué l'inuention de ne ſe contenter ſeulement d'y faire vne feneſtre, mais bien de mettre tout vn quartier de vis à iour, & en faire vn traict qu'ils appellent le quartier de vis ſurpendu. Lequel ſe faict en differentes ſortes: car les vns le font par equarriſſement, & les autres par paneaux. Quant à moy, ie ne voudrois ſinõ qu'vn buueau ou ſauterelle auec vne equierre: de ſorte qu'apres auoir tiré la cherche ralongée, ie ferois le quartier de vis rempant en toutes ſortes, & ne ſeroit pas iuſques aux ioincts & commiſſures, qui n'y fuſſent deſgauchées. Mais pour vous faire entendre que c'eſt d'vn quartier de vis ſurpendu, ie le figure cy apres, & le quartier d'une circonference qui eſt tirée du centre A, repreſentant le lieu ou doit eſtre le noyau des marches, qui auront de longueur, comme de A à B, ou de A à E: la groſſeur des murs de la vis ſera autant comme B C, & D E: le rempant & ce qui eſt ſurpendu ſera autant comme les lignes circulaires D C, & E B. la hauteur du rempant ſe voit par les lignes E F G, & B H, qui ſont perpendiculaires ſur la ligne E B, & ledit rempant & moitié de quartier de vis, par la ligne H G. La hauteur dudit quartier de vis ſe cognoiſt par les hauteurs de vis au deſſus *I* & *K*. Entre les deux lignes I & G, vous voyez les pieces & commiſſures, ou bien les ioincts ou pierres dont ſont faicts les rempants auec les ſommiers qui ſont aux deux bouts, & ioincts d'engreſſements. Le tout eſt fort aiſé à cognoiſtre par la figure, &

Beaux et bõs enſeignemẽts pour les ſtructures de vis.

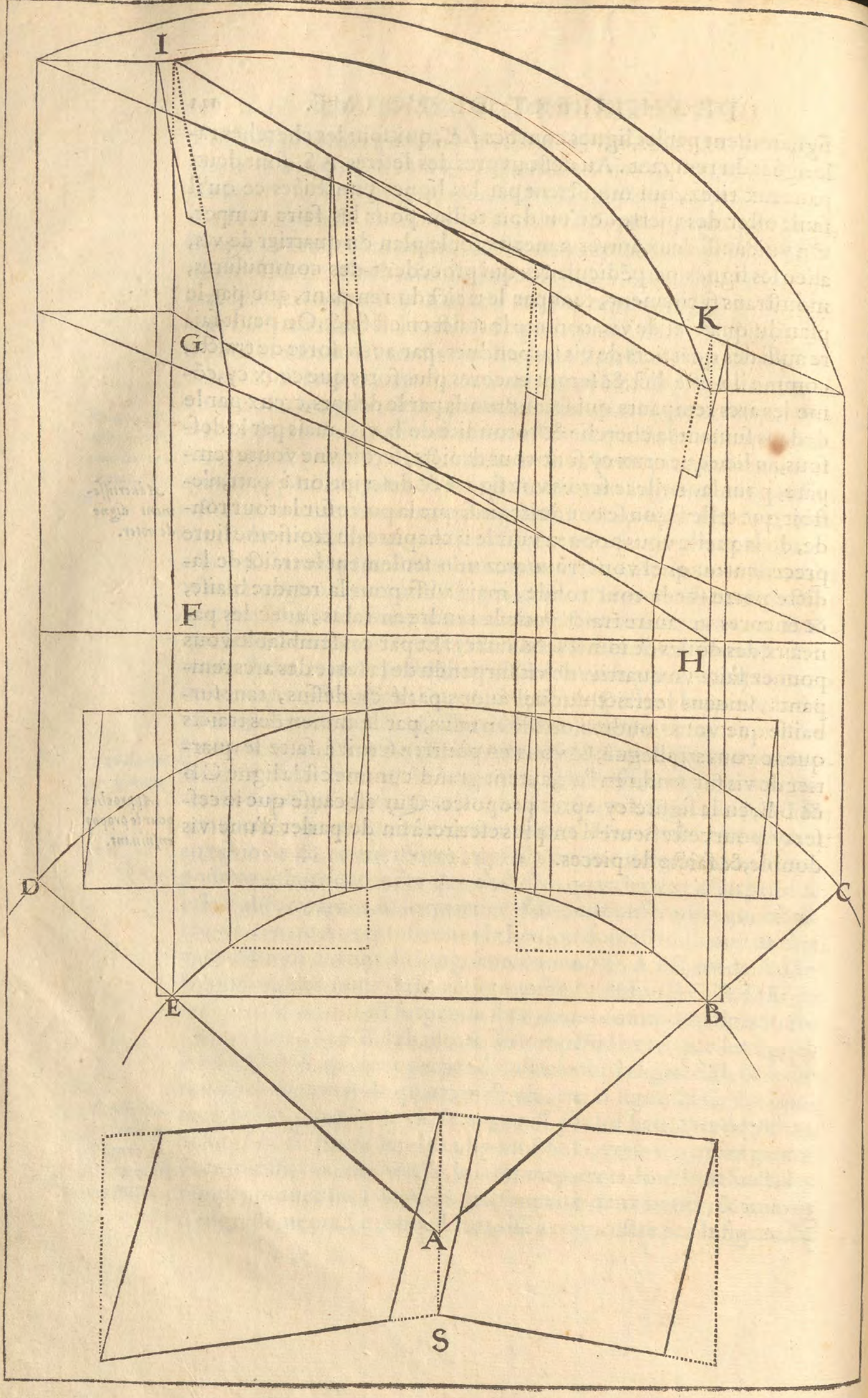
Conſeil et aduertiſſement de l'auteur.

Explication tres facile de la figure enſuiuant & de ſes parties.

ſignamment par les lignes courbes *I K*, qui ſont les cherches ralongées du rempant. Au deſſous pres des lettres A S, ſont deux paneaux tirez, qui monſtrent par les lignes punctuées ce qu'il fault oſter des pierres qu'on doit tailler pour les faire remper. On voit auſſi deux autres paneaux ſur le plan du quartier de vis, auec les lignes perpẽdiculaires qui procedent des commiſſures, monſtrans facilement, tant par le traict du rempant, que par le plan du quartier de vis, comme le traict en eſt faict. On peult faire auſſi des quartiers de vis ſurpendues, par autre ſorte de traicts, comme il a eſté dict, & ſeront encores plus forts que ceux cy, cõme les arcs rempants, qui ſeront ronds par le dehors, creux par le dedans ſuiuant la cherche & rotondité de la vis, mais par le deſſous, au lieu que ceux cy ſont tous droicts, ſeroit vne voute rempãte, pour laquelle ie ferois vne figure & deſcription à part, n'eſtoit que telle façon ſe conduict ainſi que la porte ſur la tour ronde, de laquelle vous pouuez voir le 13 chapitre du troiſieme liure precedent: auquel vous trouuerez non ſeulement le traict de ladicte porte ſur la tour ronde, mais auſſi pour la rendre biaiſe, & encores vn autre traict pour la rendre en talus, auec les paneaux des doiles de ioincts, & autres. Et par cas ſemblable vous pouuez faire vn quartier de vis ſurpendu de la ſorte des arcs rempants, ſuiuant le traict duquel auons parlé cy-deſſus, tant ſurbaiſſé que vous voudrez, ou biẽ en talus, par le moien des traicts que ie vous ay allegué, & vous en pourrez ſeruir à faire le quartier de vis ſurpendu en l'air, autant grand comme eſt la ligne C B & B E, en la figure cy apres propoſée. Qui eſt cauſe que ie ceſſeray pour ceſte heure d'en plus eſcrire: à fin de parler d'une vis double, & faicte de pieces.

Aduertiſſement digne de noter.

Approches pour le propos enſuiuant.


I
K
G
F
H
D
C
E
B
A
S

De la montée & vis double faicte de pieces.

CHAPITRE XVIII.

AVx lieux ou lon eſt contrainct de faire vne grande montée & large, ainſi qu'aux Palais, & logis des grands Seigneurs, ou il la conuient faire plus ample & ſpacieuſe, ſoit pour y aller à cheual ou autrement, ſi par fortune on n'a point de pierres propres & longues pour faire les marches de ladicte montée, il y fault proceder en ceſte ſorte. Ie prẽd le cas que voz marches ayent ſix, ſept, & huict pieds, plus ou moins, & les pierres que vous auez pour faire les marches de ladicte montée ne ſoient que de la lõgueur d'vn pied, ou pied & demy, ou deux: ou bien ſoit qu'il aduienne, comme en beaucoup de pays, que vous ayez pierres aſſez longues, & tant que vous les deſirez, mais de telle nature, que eſtants frãgibles elles ne ſe peuuent maintenir en œuure, ſinon auec petites pieces: lors il fault trouuer le moyen & inuention de ſ'en ayder, & faire les marches auſſi fortes & longues, comme ſi vous auiez telles pierres que vous les pourriez deſirer. Le tout ſera facile à cognoiſtre par la figure d'une vis laquelle icy ie deſcris double, c'eſt à dire auec deux montées, l'une eſtant d'vn coſté, & lautre de l'autre: comme qui la voudroit faire ſeruir pour deux corps d'hoſtel, ou bien à fin d'y auoir plus grãde eſpace & aiſance pour la grande multitude des hommes qui y monteront & deſcendront: comme il ſe voit aux maiſons Royales, & maiſons des Princes & palais des grands ſeigneurs. Les vns y pourront monter d'vn coſté, & les autres deſcendre de l'autre, ainſi que vous le voyez en la premiere marche du coſté de A B, & en l'autre du coſté de C D, ou ie figure les marches auec le noyau de cinq pieces, combien que vous les pourrez faire de tant que vous voudrez. Leſdictes pieces & marches ſeront faictes ſi à propos, qu'elles feront vne voute en hemicycle, & ſ'aſſembleront trois & quatre marches à la fois, comme il ſe cognoiſt par les lignes qui prouiennent des cõmiſſures des ioincts de pierre à autre. La choſe eſt fort aiſée à cognoiſtre par la figure cy apres propoſée: la façon de laquelle me ſemble eſtre de fort bonne grace. On en pourroit encores faire vne de telle ſorte que les murs qui la ferment ſeroient tous ſurpendus en l'air, & porteroient de quartier en quartier, ou plus qui voudroit. Et encores en vn beſoing, pourueu que la montée ne fuſt point trop grande ny trop haulte, ie la ferois ſurpendue en l'air tout autour, & ne porteroit que ſur les huict premieres marches, ſur leſquelles ſe-

Que c'eſt qu'il fault faire ou ne ſe trouuent pierres aſſez longues pour vne montée fort ample.

Marche de montée de pluſieurs pieces.

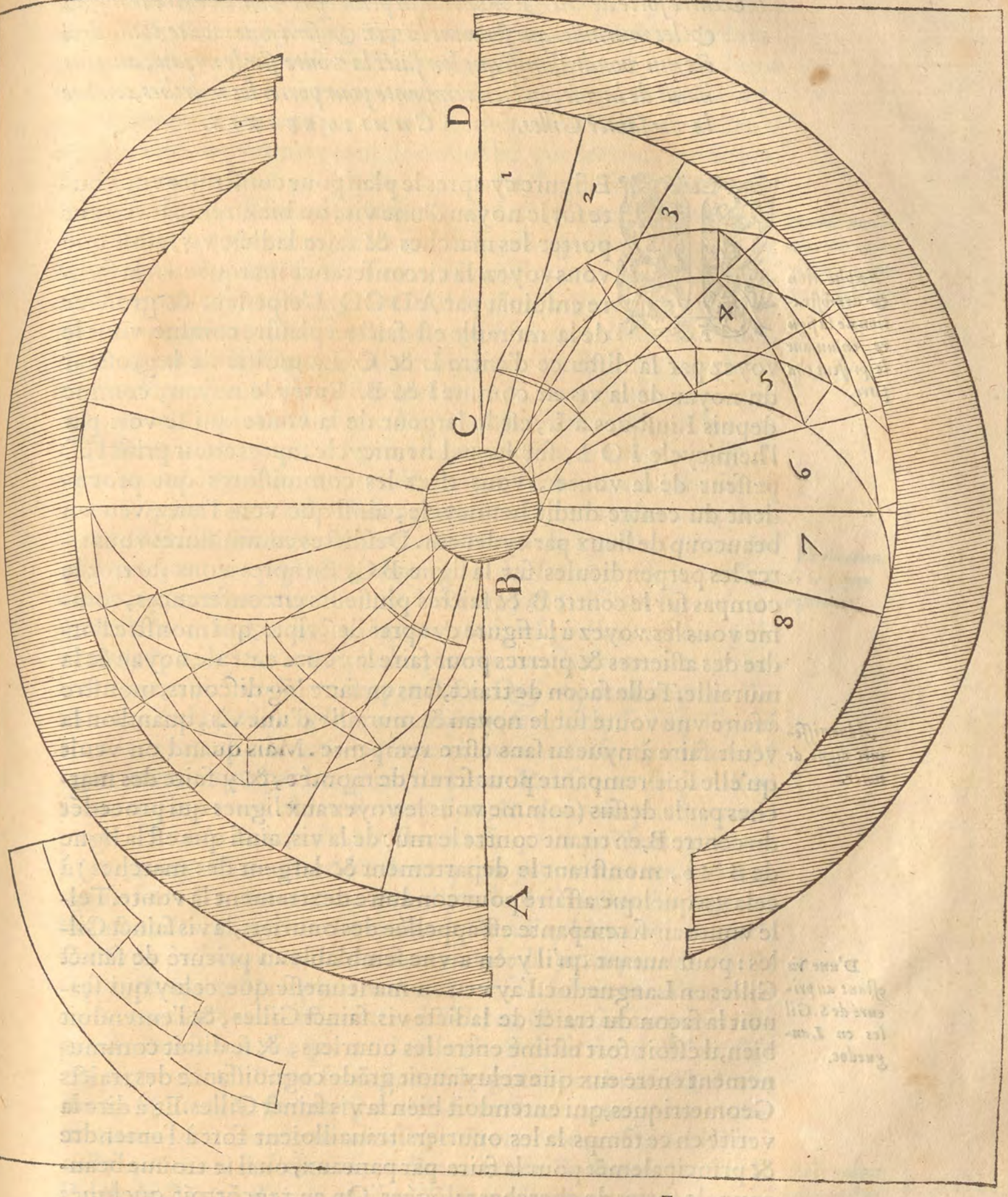
Deſcription & explicatiõ de la figure enſuiuant.

Merueilleuſes façons de vis de l'inuention de l'auteur.

roit fondée la maçonnerie du rempant, mais il faudroit vſer d'une autre ſorte de traict, car ceſtuy cy n'y ſeroit propre, ny aſſeuré pour telle façō. Lon pourroit enrichir par le deſſous les marches & voutes rempantes des compartiments, ſuyuant la hauteur & largeur des pieces des marches, qui ſeroit vne choſe fort belle, pour le racourciſſement qui ſy monſtreroit aupres du noyau, & repreſenteroit quaſi vne perſpectiue auec tresbōne grace, eſtant accompagnée d'une inuention fort belle & aggreable à la veuë: pourueu que le tout fuſt cōduit auec vne grāde dexterité. Pour autant que ſi lon n'y prenoit garde, & que le rempant du gros mur qui ferme la vis ne fuſt bien faict, & les liaiſons bien aſſemblées, les ioincts & commiſſures des marches facilement ſouuriroient. Ceux qui ſeront bons ouuriers y pouruoiront fort bien, & conduiront leurs œuures ſi dextrement qu'ils en auront honneur & contentement. Ie n'oubliray à dire qu'on peult faire trois vis de meſme ſorte, l'une qui ſera au lieu du noyau, & les autres deux qui ramperont tout autour, ainſi que nous auons dit cy deuant. Bref il ſen peult faire en beaucoup de ſortes, les vnes voutées par le deſſous des marches, qui ſont communement appellées des ouuriers, la vis ſainct Gilles, pour autant qu'au prieuré de ſainct Gilles en Languedoc y en a vne ſemblable, portant vne voute à hemicycle, rēpante par deſſous les marches. On en peult auſſi faire qui ſeroient non ſeulement toutes rondes, mais encores quarrées à pend en forme d'octogone, ou d'exagone, & de diuerſes autres ſortes. Vous me ferez ce bien & faueur de vous vouloir preſentement contenter des traicts & lineaments que ie vous propoſe cy deſſous pour la montée & vis faicte de pieces ſans en faire plus long diſcours & eſcriture.

Aduertiſſement digne de noter.

Autre ſorte



Z

Autre ſorte de vis & montée qui peult eſtre voutée entre le noyau & les murailles qui ferment la vis: & ſera vne voute toute droicte qui voudra, ainſi que lon faict la voute ſur le noyau, au plus hault de la vis, ou bien rempante pour porter les marches, comme la vis ſainct Gilles. CHAPITRE XIX.

Explication & demõſtration de la figure enſuiuant le preſent chapitre.

ICY figure cy apres le plan pour conſtruire vne voute ſur le noyau d'une vis, ou bien rempante pour porter les marches & faire ladicte vis, ainſi que vous voyez la circonference marquée en la figure enſuiuãt par A D C Q. L'eſpeſſeur & groſſeur de la muraille eſt faicte à plaiſir, comme vous le voyez par la diſtance d'entre L & C. La moitié de la groſſeur du noyau de la vis eſt comme I & B. Entre le noyau, comme depuis I iuſques à L, eſt la largeur de la voute qui ſe voit par l'hemicycle I O L, ſur lequel hemicycle, apres auoir prins l'eſpeſſeur de la voute, vous tirez les commiſſures qui procedent du centre dudit hemicycle, ainſi que vous l'auez veu en beaucoup de lieux par cydeuant. Deſdictes commiſſures vous tirez les perpendicules ſur la ligne B C. En apres vous mettez le compas ſur le centre B, & faictes pluſieurs circonferences, comme vous les voyez à la figure cy apres deſcripte, qui monſtre l'ordre des aſſiettes & pierres pour faire la voute entre le noyau & la muraille. Telle façon de traict, ſans en faire lõg diſcours, monſtre à faire vne voute ſur le noyau & muraille d'une vis, quand on la veult faire à nyueau ſans eſtre rempante. Mais quand on veult qu'elle ſoit rempante pour ſeruir de montée, & y faire des marches par le deſſus (comme vous le voyez aux lignes qui procedẽt du centre B, en tirant contre le mur de la vis, ainſi que eſt la ligne de B & o, monſtrant le departement & largeur des marches) à cela y a quelque affaire pour conduire dextrement la voute. Telle voute ainſi rempante eſt appellée des ouuriers, la vis ſainct Gilles: pour autant qu'il y en a vne ſemblable au prieuré de ſainct Gilles en Languedoc. I'ay veu en ma ieuneſſe que celuy qui ſçauoit la façon du traict de ladicte vis ſainct Gilles, & l'entendoit bien, il eſtoit fort eſtimé entre les ouuriers, & ſe diſoit communement entre eux que celuy auoit grãde cognoiſſance des traicts Geometriques, qui entendoit bien la vis ſainct Gilles. Et à dire la verité en ce temps la les ouuriers trauailloient fort à l'entendre & principalemẽt pour la faire par paneaux, ou il ſe trouue beaucoup de ſortes de cherches ralõgées. On en rencõtroit quelques vns qui la faiſoient par equarriſſement, mais en cela n'y a gueres

Aduertiſſemẽt digne de noter.

D'une vis eſtant au prieuré de S. Gilles en Languedoc.

d'eſprit ne d'induſtrie,& y fault perdre beaucoup de pierres. Auiourd'huy i'en voy pluſieurs qui entendent non ſeulement la façon de ladicte vis ſainct Gilles, mais auſſi pluſieurs autres bons traicts. Si ie l'auois à cõduire ie ne me ſoucierois gueres de la faire par paneaux, ny moins par equarriſſemẽt, vous aduiſant qu'il n'y a point tant de peine, ny tant de difficulté que les ouuriers le penſoient pour lors, & que pluſieurs encores le penſent, pour ne le ſçauoir. Il eſt auſſi fort aiſé & facile de la faire auec des buueaux & ſauterelles: car en ayant les cerches ralongées qu'il y fault, & leurs equierres, il eſt facile d'en traſſer iuſtement toutes les pierres. Qui voudra voir choſe ſemblable, ſe tranſporte au chaſteau de Boulongne pres Paris, combien qu'il ſen trouue auſſi en quelques autres lieux. Ceux qui ſçauront bien entendre & conduire proprement l'endroit des doubles marches ou palliers, (ainſi que les ouuriers parlent) ſans que l'œuure face iarret, & que le tout aille d'une venue par vne ligne rempante & bien adoucie qui ſuiue la forme du traict, il entendra fort aiſément les autres ſortes de vis. Quant aux cerches ralongées, & difference des rempants d'une chacune piece, vous les trouuerez en la figure cy apres deſcrite, au lieu marqué P, & par nombres des hauteurs des marches qui ſe rapportent l'une à l'autre. Vous voyez auſſi aux lieux marquez R & Q, les cerches ralõgées, ſuiuãt leſquelles on peult prẽdre les rẽpants pour coupper les pierres auec les buueaux & ſauterelles, ou bien en leuer des paneaux. Qui voudroit mettre d'auantage de lignes qui y ſont neceſſaires, ſeroit choſe trop lõgue. Il fault apprendre les traicts plus en les contrefaiſant, imitant & repreſentant, que par longues eſcritures & diſcours de parolles. Ceux qui n'auront eſté nourris en l'art, & n'auront prins grande peine à l'eſtude des traicts, il eſt malaiſé qu'ils puiſſent receuoir promptement l'intelligence de ce que ie propoſe en ces liures, ne moins faire & conduire œuures, dont ils puiſſent receuoir grand honneur & louange des hommes doctes. I'ay bien cogneu quelques vns qui auoient fort bonne part de la pratique des traicts Geometriques, & en parloient comme fort bien entendus, mais en leurs œuures ils eſtoient tres infelices, & ne faiſoient rien digne d'admiration. Ce qui rend telle choſe difficile, c'eſt l'artifice des pierres de taille qui ſe trouuent deſgauchées, biaiſes & de diuerſes figures, & formes pour les faire venir à propos aux œuures, ainſi qu'on les demande. I'ay veu vne vis quaſi ſemblable à celle que nous deſcriuons, au lieu nommé Belleuedere pres le Palais du Pape à Rome, ou il va quelquefois pour ſe recréer, qui eſt vn lieu accompagné d'une infinité de beaux ouurages & ſta-

Diuers moyens pour contrefaire la vis de S. Gilles.

Explication de la figure enſuiuant.

Belle vedere palais du Pape à Rome.

tues de marbre, cõme auſſi d'autres belles antiquitez, & ſignamment d'vn Laocoon & d'vn Apollo, qui ſont tres admirables à voir pour eſtre diuinement bien faictes. Il y a auſſi vn Hercules, vne Venus, & pluſieurs autres ſtatues antiques de marbre, colloquées dedãs des nyches: le tout accompagné de belles fontaines, orengiers, citronniers, & infinies autres choſes fort excellentes & de grandiſſime plaiſir. Tout aupres y a quelque baſtimẽt ayant vne vis ronde aſſez grande, & à iour par le milieu, dont elle reçoit la clarté. Ladicte voute eſt portée ſur des colomnes du coſté du iour, & de l'autre coſté ſur des murailles, n'ayant point de marches, ſinon la voute qui rempe tout autour deſdictes colomnes: & monte fort doucement, eſtant pauée de brique, ainſi qu'on a accouſtumé faire à Rome. Par le deſſous y a vne voute de brique faicte en berceau qui rempe fort doucement, ainſi qu'à la montée. Ladicte voute eſt portée par des corniches ſur vne forme ronde de muraille, & au milieu ſur des colomnes comme i'ay dict, & ſe monſtre l'œuure fort belle & bien faicte. Mais ſi l'Architecte qui l'a conduicte euſt entendu les traicts de Geometrie, deſquels ie parle, il euſt faict tout rẽper, ie dy iuſques aux baſſes & chapiteaux, qu'il a faict touts quarrez, comme ſ'il les euſt voulu faire ſeruir à vn portique qui eſt droit & à nyueau: par le deſſus des chapiteaux, & au deſſous des baſſes du coſté de la deſcente, il a mis des coings de pierres pour gaigner la hauteur du rempant. Laquelle choſe monſtre que l'ouurier qui l'a faicte n'entendoit ce qu'il fault que l'Architecte entende. Car au lieu qu'il a faict la voute de brique, il l'euſt faicte de pierre de taille, & d'une colomne à autre des arcs rempants. Et encores qu'il n'euſt voulu faire le tout de pierre de taille, pour le moins il deuoit faire vn arc rempant à trauers la voute de douze pieds en douze pieds, & le reſte de brique ſ'il euſt voulu. Par là on euſt cogneu qu'il euſt bien entendu ſon art d'Architecture. Cela eſtoit vn fort beau ſubiect pour faire vne voute, non ſeulement ſemblable à celle de ſainct Gilles, mais encores plus admirable, eſtant accompagnée de compartiments & moulures toutes rẽpantes, & euſt eſté choſe nompareille: lors on euſt veu tourner & deſgaucher l'œuure, qui ſe fuſt monſtré fort ſuperbe & tres-difficile à conduire, ainſi que ie penſe. Nous auons vne infinité de beaux traicts en France, deſquels on ne tient aucun compte, pour ne les entendre, & que pis eſt, lon ne ſe ſoucie gueres de chercher l'excellence & beauté des œuures. I'ay faict faire à Fontainebleau vn perron qui eſt en la baſſe court, ou vous voyez les voutes par deſſous les marches qui rãpent comme la vis ſainct Gilles, mais il eſt encores plus difficile,

Diſcours ſur la voute & vis du Palais de Belle-vedere, à Rome.

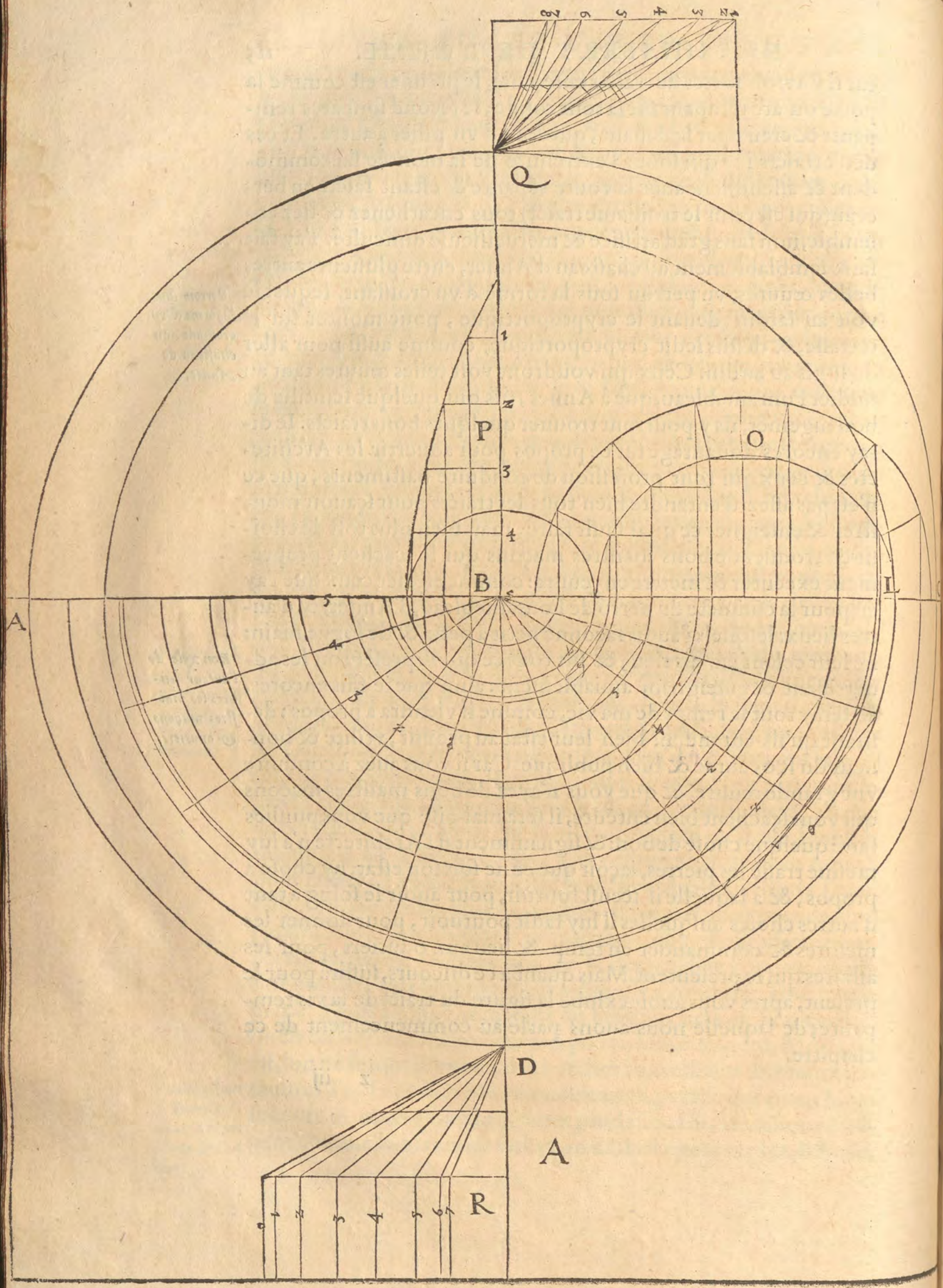
L'auteur mõſtre, les anciẽs n'auoir cognu l'artifice des traicts Geometriques.

Perron eſtant à Fontainebleau, de l'inuẽtion de l'auteur.

car il y a trois ſortes de traicts enſemble, le premier eſt comme la porte ou arc rempant ſur la tour ronde, le ſecond ſont arcs rempants & creux par le deuant, qui vont d'vn pilier à autre. Et ces deux traicts icy qui ſont à l'extremité de la montée ſ'accommodent & aſſemblent auec la voute rẽpante & eſtant faicte en berceau(qui eſt pour le troiſieme traict) tous encathenez & liez enſemble, non ſans grãd artifice & merueilleuſe difficulté. I'ay fait faire ſemblablement au chaſteau d'Annet, entre pluſieurs autres belles œuures, vn perron ſous la forme d'vn croiſſant, lequel ſe voit au iardin, deuant le cryptoportique, pour monter ſur la terraſſe, & deſſus ledit cryptoportique, comme auſſi pour aller du logis au iardin. Ceux qui voudront voir telles œuures tant au ſuſdict Fontainebleau, que à Annet, ſ'ils ont quelque ſcintille de bon iugemẽt, ils y pourront trouuer quelques bons traicts. Ie diray encores d'auantage ſur ce propos pour aduertir les Architectes & ceux qui font profeſſion de conduire baſtiments, que ce n'eſt pas aſſez d'entendre bien tous les traicts pour ſçauoir monſtrer & enſeigner ce qu'il fault faire, mais bien plus toſt de choiſir & trouuer de bons maiſtres maçons qui le ſçachent proprement executer & mettre en œuure: comme eſtoiẽt ceux que i'ay eu pour la cõduicte du perrõ de Fontainebleau, d'Annet, & d'autres lieux: leſquels i'auois façonné petit à petit, & de lõgue main: ne leur celant iamais rien, & ſur tout ce qui ſe preſentoit les aduertiſſant & enſeignant amiablement: ainſi que ie fais encores, & feray tout le temps de ma vie, comme il viendra à propos: deſirant qu'ils entendent bien leur eſtat au prouſit, vtilité & honneur du Royaume & bien publique. Car ſi vous auez à conduire vne grande œuure, & que vous n'ayez de bons maiſtres maçons qui vous ſçachent bien entẽdre, il ſera mal-aiſé que vous puiſſies faire quelque choſe de bon: & ſignamment ſi l'Architecte n'a luy meſme traſſé les pierres, iaçoit que ce ne ſoit ſon eſtat, ny choſe à propos, & à laquelle il ſceuſt fournir, pour auoir le ſoing à tant d'autres choſes auſquelles il luy fault pouruoir, pour donner les meſures & commander en temps & lieu aux ouuriers, pour les affaires qui ſe preſentent. Mais quant à ce diſcours, ſuffira pour le preſent, apres vous auoir exhibé la figure du traict de la vis rempante, de laquelle nous auons parlé au commencement de ce chapitre.

Perron ſous la forme d'vn croiſſant, au chaſteau de Annet.

Bon zele de l'auteur enuers les maiſtres maçons & ouuriers.

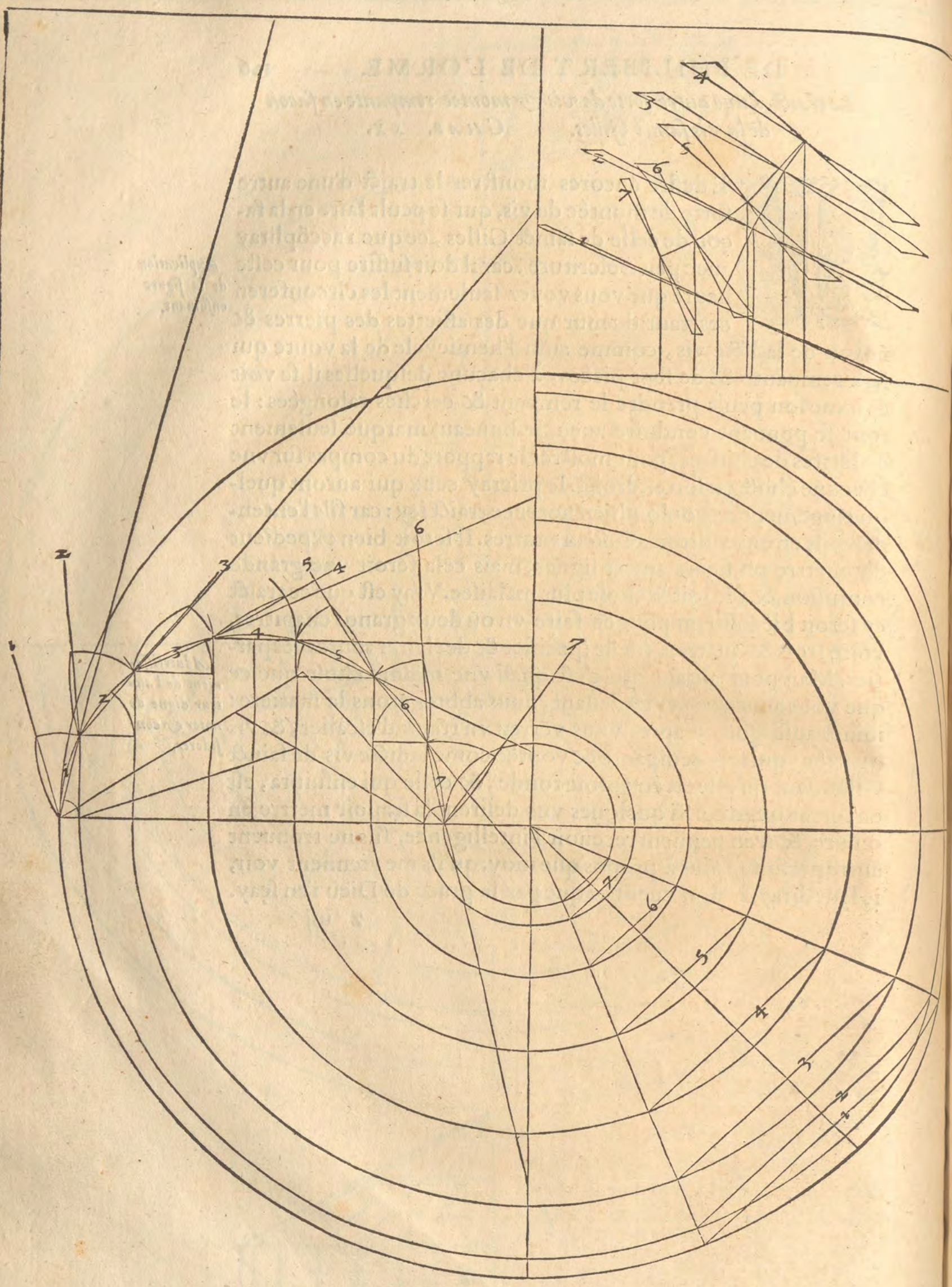

Q
P
O
B
L
A
D
A
R

Le traict d'une autre ſorte de vis & montée rempante en façon de la vis ſainct Gilles. CHAP. XX.

IE deſire encores monſtrer le traict d'une autre ſorte de montée de vis, qui ſe peult faire en la façon de celle de ſainct Gilles, ce que i'accõpliray auec peu d'eſcriture, car il doit ſuffire pour ceſte heure que vous voyez ſeulement les circonferences, tant du mur que des aſſiettes des pierres & noyau de ladicte vis, comme auſſi l'hemicycle de la voute qui ſera rempante & de ſept pieces, à chacune deſquelles il ſe voit comme lon peult prendre le rempant & cerches ralongées: le tout ſe pouuant conduire auec le buueau marqué ſeulement de lettres de chiffres, pour mõſtrer le rapport du compas ſur vne chacune choſe en ſon endroict. Ie prieray ceux qui auront quelque iugement de vouloir bien noter ce traict icy: car ſils l'entendent, ils en entendront pluſieurs autres. Il ſeroit bien expedient d'y mettre pluſieurs autres lignes, mais cela feroit vne grande confuſion, & rẽdroit la choſe plus malaiſée. Vray eſt que ce traict cy ſeroit biẽ ſuffiſant pour en faire vn ou deux grands chapitres, voire trois & quatre, à fin de ſpecifier & declairer toutes ſes parties. Mais pour autant que c'eſt quaſi vne meſme choſe que ce que vous auez veu par cy deuant, nous abbregerons la matiere: ioinct auſſi que cy apres vous verrez vn traict d'eſcalier, & vis quarrée, qui ſera rempante & voutée cõme ladicte vis de ſainct Gilles, ſauf qu'elle eſt en forme ronde, & celle qui enſuiura, eſt en forme quarrée. Si quelques vns deſirent la ſçauoir mettre en œuure, & n'en peuuent receuoir l'intelligence, ſils ne trouuent autre perſonne plus à propos que moy, qu'ils me viennent voir, ie leur diray de bon cueur ce que par la grace de Dieu i'en ſçay.

Explication de la figure enſuiuant.

Aduertiſſement de l'auteur digne de noter & conſiderer.


1
2
3
4
5
6
7
Z

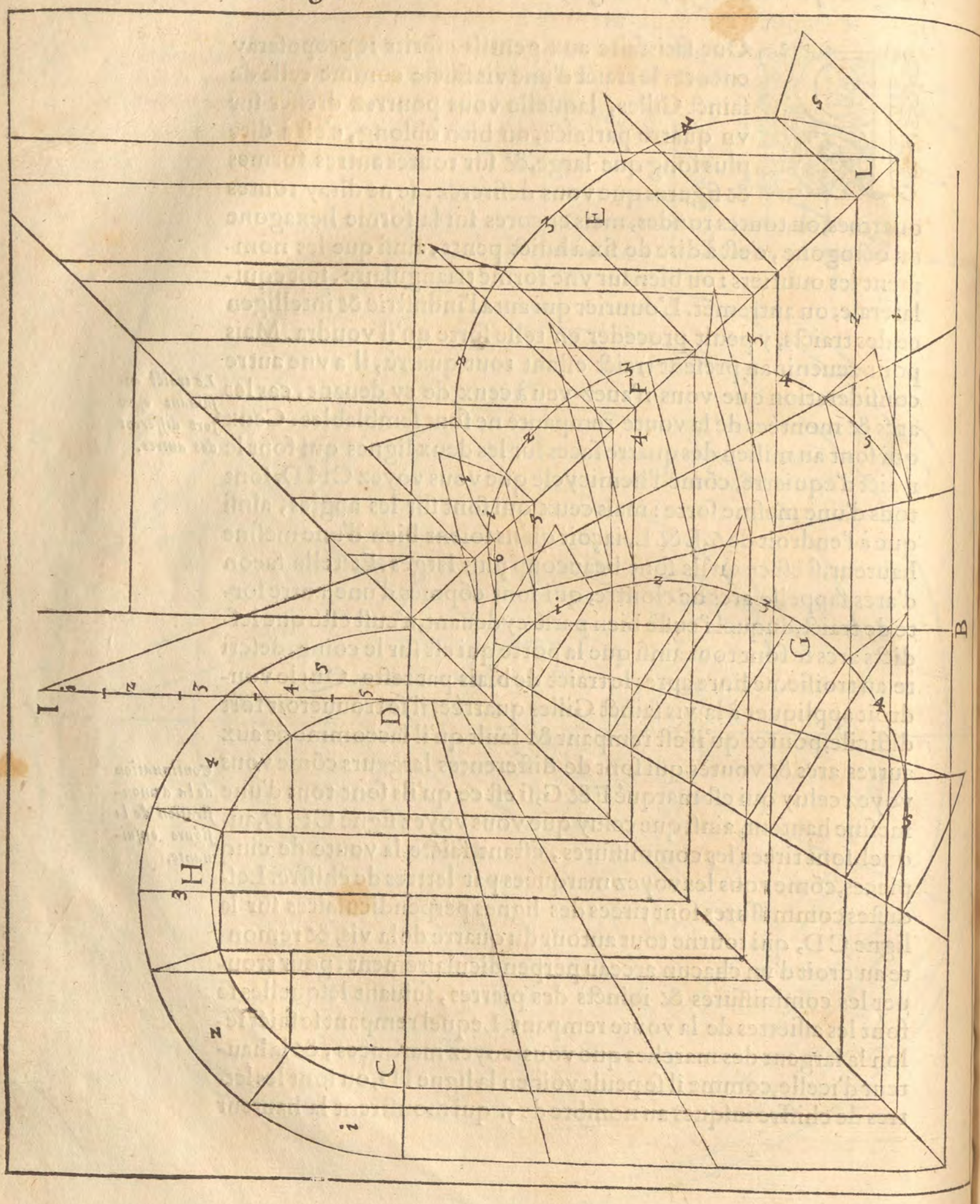
Le traict d'une montée & eſcalier ou vis quarrée, faicte en la forme de la vis ſainct Gilles. CHAP. XXI.

POur ſatisfaire aux gentils eſprits ie propoſeray encores le traict d'une vis faicte comme celle de ſainct Gilles, laquelle vous pourrez dreſſer ſur vn quarré parfaict, ou bien oblong, c'eſt à dire plus long que large,& ſur toutes autres formes & figures que vous deſirerez: ie ne diray toutes quarrées,ou toutes rondes, mais encores ſur la forme hexagone ou octogone, c'eſt à dire de ſix à huict pents, ainſi que les nomment les ouuriers: ou bien ſur vne forme triangulaire, ſoit equilaterale, ou autremẽt. L'ouurier qui aura l'induſtrie & intelligence des traicts, y peult proceder en telle ſorte qu'il voudra. Mais pour reuenir au preſent traict eſtant tout quarré, il a vne autre conſideration que vous n'auez veu à ceux de cy deuant, car les arcs & montées de la voute rempante ne ſont ſemblables. Ceux qui ſont au milieu des quatre faces ſur les deux lignes qui font le traict d'equierre, cõme l'hemicycle que vous voyez C H D, ſont tous d'une meſme ſorte: mais ceux qui ſont ſur les angles, ainſi que à l'endroit de 6,E & L, iaçoit qu'ils ſoient bien d'une meſme hauteur,ſi eſt ce qu'ils ſont beaucoup plus larges. Et telle façon d'arcs ſappelle arcs de cloiſtre, qui ſont cõpoſés d'une autre ſorte de traict,duquel i'euſſe bien parlé cydeuant,n'euſt eſté que leſdicts arcs ſe font tout ainſi que la porte qui eſt ſur le coing, deſcrite au troiſieme liure apres le traict de biais par teſte. Qui le voudroit appliquer à la vis ſainct Gilles quarrée, il ſe trouueroit fort difficile,pource qu'il eſt rempant & fault qu'il ſaccommode aux autres arcs & voutes qui ſont de differentes largeurs cõme vous voyez celuy qui eſt marqué F & G,ſi eſt ce qu'ils ſont tous d'une meſme hauteur, ainſi que celuy que vous voyez ſigné C H D,auquel ſont tirées les commiſſures, eſtant faicte la voute de cinq pieces,cõme vous les voyez marquées par lettres de chiffre. Leſdictes commiſſures ſont tirées des lignes perpendiculaires ſur la ligne C D, qui tourne tout autour du quarré de la vis, & remonte au droit d'vn chacun arceau perpendiculairement, pour trouuer les commiſſures & ioincts des pierres, ſuiuant leſquelles ſe font les aſſiettes de la voute rempant. Lequel rempant ſe faict ſelon la largeur des marches que vous voyez marquées, & la hauteur d'icelle,comme il ſe peult voir en la ligne I D, ou ſont les lettres de chiffre iuſques au nombre de 5. qui monſtrent la hauteur

Le traict enſuiuant eſtre fort different des autres.

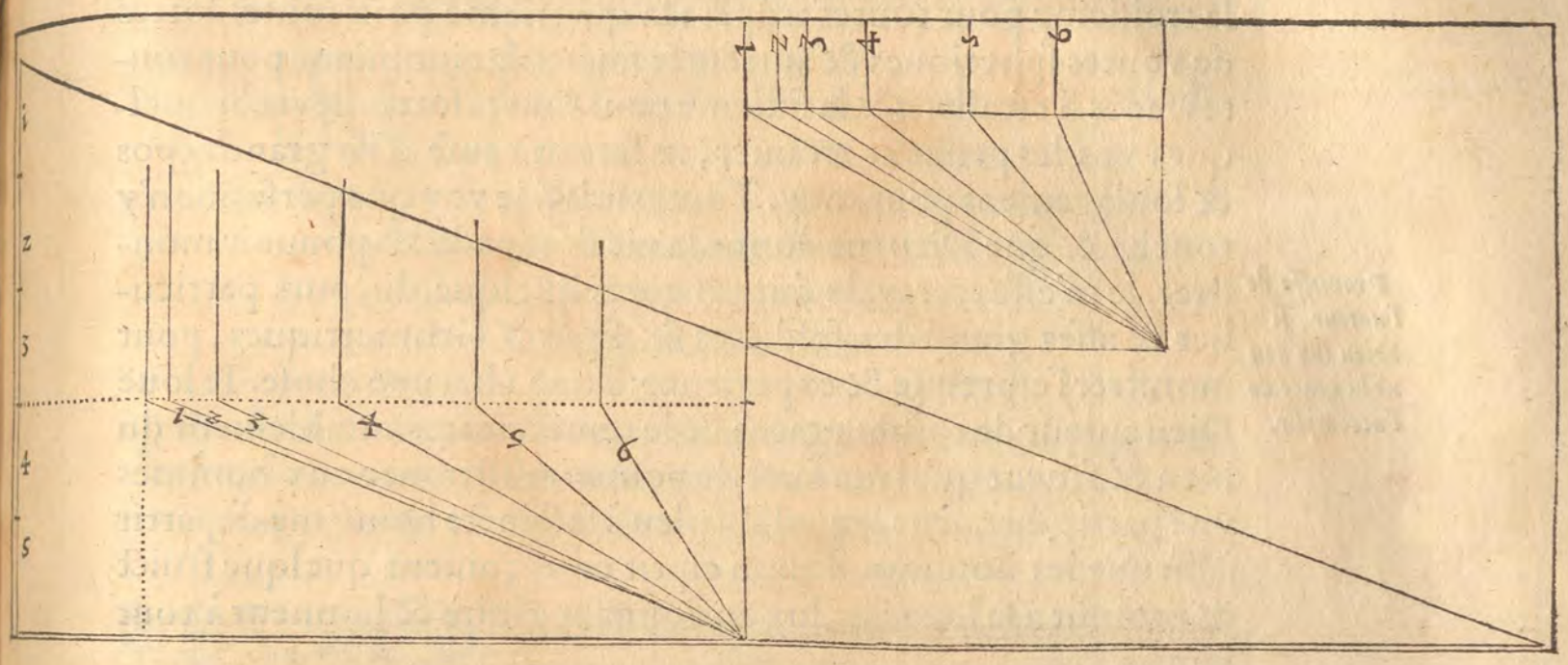
Continuation de la demonſtration de la figure enſuiuante.

du rempant de cinq marches, comme vous pouuez voir en la presente figure.



I'ay encores cy apres deſcrit vne petite figure pour trouuer les lignes de pente ſuyuant la hauteur du rempant au long du mur. Apres quoy lon peult prendre le deſgauchiſſement d'une chacune pierre & aſſiette de la voute rempante: ſur laquelle lon erige les marches par deſſus, le plus propremẽt que faire ſe peult. Quoy faiſant il fault que l'ouurier ayt telle conſideration & induſtrie, que les marches ne ſoient ſi hautes & larges que lon n'y puiſſe monter aiſément. De laquelle choſe ie ne vous feray autre diſcours pour ceſte heure, ny auſſi de l'eſcalier rempant & vis ſainct Gilles.

Explication de la petite figure cy deſſous propoſée.



Icy doncques ie dõneray fin à la doctrine, fruict, & vſage des traicts Geometriques, fruict, dy ie, & vſage beaucoup plus grand que ie ne le ſçaurois expliquer, & le pourront bien iuger & comprendre ceux qui auront quelque peu verſé en la Geometrie. Car par le moyen & ayde deſdicts traicts ils cognoiſtront comme on peult coupper la forme ſpherique & pyramidalle en pluſieurs & eſtranges ſortes, & par meſmes artifices & inuentions, trouuer le moien de tailler toute maniere de pierres, pour faire toutes ſortes de voutes & trompes ſur la forme des corps cubes, & y appliquer lignes rempantes, façons ouales & triangulaires, comme qui voudroit tirer des lignes diagonales par les coſtez, par la moitié, & en tant de ſortes qu'on pourroit penſer. Semblablemẽt ſur vne forme de colonne, laquelle on peult creuſer par le milieu auec vne ligne rempante & oblique, & la façonner en telle ſorte qu'on voudra. Ie veux aduertir d'auantage que pour la neceſſité qui ſe peult trouuer aux baſtimẽts, l'Architecte doit ſçauoir vne infinité de ces ſortes de traicts: vous aduiſant que i'en ay encores

Concluſion de la doctrine et diſcours des traicts Geometriques.

plus de deux cens fort beaux, outre ceux que i'ay propoſé cy deſſus. Mais voiant le grand labeur & longueur de temps qu'il fault employer pour les ſçauoir bien expliquer, i'ay penſé pluſieurs fois que vn ſi long chemin & diſcours ſe peult gaigner & abreger par le moyen de l'intelligence & cognoiſſance de la nature de ſix ſortes de traicts ou figures Geometriques extraictes de Euclide & Archimedes. La premiere ſorte ſeruira pour toutes deſcentes & voutes de caues tant eſtranges qu'on voudra, comme nous l'auons dict & monſtré au commencement du troiſieme liure: l'autre ſeruira pour ſçauoir toutes ſortes d'arches & portes: la troiſieme pour toutes trõpes: la quatrieme pour toutes ſortes de voutes ſpheriques & autremẽt faictes: la cinquieme pour toutes façõs d'eſcaliers: & la ſixieme pour toutes ſortes devis. Si quelques vns les peuuent trouuer, ils ſeront cauſe d'vn grand repos & ſoulagement pour moy. Toutesfois ſi ie voy que perſonne n'y touche, & que Dieu me donne la vie & tẽps de les pouuoir monſtrer, ie m'efforceray de faire encores quelque diſcours particulier & aſſez grand des ſuſdictes ſix figures Geometriques, pour monſtrer l'eſpreuue & experience d'une chacune choſe. Ie loue Dieu auteur de toutes graces, & le remercie treshumblement du bien & faueur qu'il me faict de pouuoir diſtribuer aux hommes vne partie du talent lequel il a pleu à ſa ſaincte bonté me departir à fin que les hommes de bon eſprit en reçoiuent quelque fruict & prouffit à ſa louange, luy en donnant gloire & honneur à tout iamais.

L'auteur n'auoit icy propoſé toutes les ſortes de traits leſquels il a en main.

Promeſſe de l'auteur ſi Dieu luy donne la grace de l'accomplir.

Le cinquieme

LE CINQVIEME LIVRE
DE L'ARCHITECTVRE DE PHILIBERT DE L'ORME LYONNOIS, CONSEILLER, ET Aulmoſnier ordinaire du Roy, Abbé de ſainct Eloy lez Noyon, & de S. Serge lez Angiers.

Prologue contenant l'inuention, ordre, parties, meſures, & noms des colomnes, & comme lon ſ'en ſeruoit anciennemẽt, & des premiers qui les ont apportées à Rome, ſelon Pline.

AYANT ſatisfaict à mon intention & deliberation, laquelle eſtoit de monſtrer l'artifice & vſage des traicts Geometriques qui doiuent eſtre cogneus aux Architectes & maiſtres maçons, pour auoir l'induſtrie de bien faire & proprement conduire tout ce qui a eſté dit & declairé aux troiſieme & quatrieme liures precedents, comme auſſi pour pluſieurs autres choſes qui concernent l'eſtat, fabrique & façon des baſtiments, ie ne diray qui ſont dedans les terres, comme caues, celiers, cuiſines, & autres, mais auſſi pour tous les eſtages qui ſont par deſſus leſdictes terres, de quelque ſorte qu'on en pourra auoir affaire, ſoit pour les lieux ſacrez, pour chaſteaux, palais, maiſons bourgeoiſes ou autres: il me ſemble que cy apres il ſera fort conuenable & à propos de monſtrer & eſcrire comme il fault orner & decorer les murailles des temples & de leurs portiques, veſtibules & autres endroicts, cõme auſsi des faſſades des chaſteaux, palais, & maiſons, ainſi qu'il ſera requis. Doncques pour ce faire nous commencerons à parler de l'ordre

Sommaire de ce qui eſt en partie contenu aux deux liures precedents.

& parties des colomnes deſquelles les anciens auoient couſtume orner & enrichir leurs baſtiments, ainſi que les hiſtoires en font mention, & ſignamment ce grand & incomparable Pline, ſecretaire & greffier du conſeil priué de dame Nature, par lequel nous ſommes enſeignez que Marcus Scaurus eſtant Edile à Rome fit venir trois cẽs & ſoixante colõnes de marbre, pour faire vn theatre au mõt Palatin de bien petite durée, car à peine deuoit il eſtre vn mois en vſage. Contre l'ordonnance des loix il fut des premiers qui feirent voir à Rome les colomnes de marbre, ſans que iamais on luy en diſt mot, par quelque ſupport & diſſimulation, & auſſi que c'eſtoit pour donner plaiſir au peuple. Toutesfois ledit Scaurus ne fut le premier qui fit venir deſdictes colomnes à Rome, car on voit au troiſieme chapitre du xxxvj. liure dudit Pline, comme lõg temps au parauant, Lucius Craſſus ce grand orateur auoit enrichy ſa maiſon qui eſtoit au mont Palatin de ſix colomnes, deſquelles le marbre auoit eſté tiré du mont Hymettus, qui eſt en la contrée d'Athenes, & n'auoient leſdictes colomnes que douze pieds de hault. Pour raiſon deſquelles Marcus Brutus appella ledit Craſſus, Venus Palatine, entre autres propos faſcheux qu'ils eurent enſemble. En quoy on peult voir que deſia de ce temps la, l'ancienne diſcipline & ſeuerité Romaine eſtoit perdue ou abatardie, & que pour raiſon de ce, on ne diſoit mot de toutes ces ſuperfluitez. Mais depuis les hõmes ſe ſont bien debordez & deprauez d'auantage: de ſorte qu'ils eſtoient encores trop plus modeſtes en ce temps la, que lon n'eſt auiourd'huy. Car on verra à l'œil, & ſe trouuera que les Papes, Empereurs, Roys & grands ſeigneurs, ne font aucunes magnifiques excellences en leurs chaſteaux & palais, ſoit en ornements de marbres ou incruſtations, en belles chambres, beaux iardins, meubles exquis & riches, que incontinent les gentilshommes, bourgeois, officiers, & autres n'en vueillẽt auoir le ſemblable, auec tres-folles deſpenſes, & autant demeſurées que ceux qui les font. Ie ne dy pas qu'il ne faille baſtir proprement pour la decoration des villes, & ſumptueuſement ſelon les facultez & qualitez d'vn chacun, auec ornements modeſtes & competents, ainſi qu'il ſe voit en pluſieurs villes de noſtre France & d'autres nations & republiques bien policées & reformées: mais ſur tout ie ne voudrois qu'on baſtiſt à l'imitation & façon des anciẽs Roys d'Egypte, qui faiſoient de merueilleuſes & exceſſiues deſpenſes, pour la ſtructure de leurs pyramides, à fin d'y occuper le peuple eſtant en oyſiueté bien ſouuent ſeditieux & rebelle, & auſſi à fin que ceux qui ſuccedoient à leur couronne, ou autres qui aſpiroient au Royaume d'Egypte,

Theatre de M. Scaurus au mont Palatin.

L. Craſſus appellé Venus Palatine, & pourquoy.

Vn chacun vouloir imiter la magnificence des grands ſeigneurs.

n'euſſent aucune enuie de pourchaſſer leur mort, à cauſe de leurs biens, ou par quelque opinion de leurs richeſſes & threſors. Mais ils ont monſtré en telles ſtructures pyramidales vne grande legereté pour les auoir cõmençé tant ſuperbes & prodigieuſes, ſans bien ſouuent les pouuoir continuer & paracheuer, pour les frais inſupportables qui ſ'y preſentoient. De ſorte que Herodote eſcrit qu'vn Roy d'Egypte nõmé Cleope, ayãt entrepris d'en faire vne de pierres Arabiques, apres y auoir employé & fait beſongner ordinairemẽt ſix cens mille ouuriers, par l'eſpace de xx. ans, trouua la deſpenſe & frais ſi grands & exceſſifs, que n'y pouuant plus ſatisfaire, il fut contrainct (ô malheureux Roy & pere) de proſtituer ſa fille, qui eſtoit fort belle & ieune, ainſi que porte l'hiſtoire, à fin de pouuoir ſubuenir aux frais du paracheuement de ladicte pyramide. De laquelle Pline recite que 1800 talents (qui valent dix cents mille eſcus, ou, ſi vous voulez, vn milion & quatre vingts eſcus, prenant l'eſcu à trentecinq ſols, ainſi que noſtre docte & incomparable Budée) furent expoſez en aulx, oignons, & reforts, pour alimenter les ouuriers & maneuures. De là certainemẽt on peult eſtimer cõbien a eſté exceſſiue la deſpenſe du reſte. Pleuſt à Dieu, & à ma volõté, que les riches bourgeois, marchands, finãciers, & autres qui iouiſſent des biens de fortune en toute affluence & outre meſure, ſ'adonnaſſent auſſi toſt à faire & fonder quelques hoſtels-dieu, ou colleges pour le ſoulagement des pauures, & vtilité du bien publique, que edifier vn tas de ſuperbes & magnifiques maiſons qui ne leur ſeruent que d'enuie & malheur, ainſi qu'il ſe voit ordinairement. Ie ſuis ſouuenteſfois honteux de pluſieurs qui deſirent faire baſtiments indignes d'eulx, & me demandent conſeil ſur leur deliberation: auſquels ie reſpond qu'vn chacun ſe doit meſurer ſelõ ſon pied. Mais voirement ce propos (ainſi qu'on dit) n'eſt à propos: parquoy nous reprendrons noſtre chemin delaiſſé, qui eſtoit des premieres colomnes & marbres. Menander qui fut en ſon temps grãd dechifreur des ſuperfluitez (ainſi qu'eſcrit Pline) parle biẽ peu du marbre diapré & marquetté, & encores ne dit rien des colomnes de marbre ſituées aux temples, non pour braueté (car lors on ne ſçauoit que c'eſtoit) ains pource qu'elles ſembloient plus dures que les autres. Et de faict le tẽple de Iupiter Olympique eſtoit commencé de ceſte eſtoffe à Athenes. Duquel temple Sylla fit venir des colomnes de marbre, qu'il employa au temple du Capitole. Quant aux Romains, Cornelius nepos recite qu'vn nommé Mamura gentil-homme Romain, cõmis & ſuperintendant des mareſchaux, charrõs, charpẽtiers, & autres ingenieux qui ſuiuoient

Merueilleuſe hiſtoire d'un Roy qui proſtitua ſa fille, pour ſubuenir aux frais d'une pyramide.

Choſe eſmerueillable & digne de noter.

Temple de Iupiter Olympiẽ à Athenes.

le camp & la gendarmerie de Iules Ceſar eſtant aux Gaules, fut le premier de tous qui fit reueſtir de marbre les murailles de ſa maiſon, laquelle il auoit au mõt Cælius. Auſſi ledit Cornelius nepos dit que ce fut le premier qui fit faire toutes les colõnes de ſa maiſon du marbre de Caryſtus, & de Luni de Thoſcane. Apres luy Marcus Lepidus qui fut Cõſul auec Catullus, trouua le moyẽ de faire du marbre de Barbarie les lintheaux de ſa maiſon, que nous appellons entablements: dont toutesfois il fut bien mercurializé & ſyndiqué. Ie trouue audit Pline certaines meſures, ordre & denõbrements de colomnes que ie ne veux icy omettre. Quant aux colomnes, dict il, tant plus elles ſont miſes eſpeſſes, tant plus elles ſemblent groſſes. Les anciẽs Architectes les ont diuiſées en quatre ordres & quatre ſortes. Le premier eſt de celles qui ſont auſſi groſſes au pied que la ſixieme partie de leur haulteur porte, & ſont appellées Doriques. Le ſecõd eſt de celles qui ont la neufieme partie de leur hauteur en la groſſeur de leurs pieds, nommées Ioniques. Le troiſieme eſt de celles qui ont la ſeptieme partie, ainſi que deſſus, appellées Thoſcanes. Le quatrieme ordre eſt des Corinthiennes qui ont la meſme proportion que les Ioniques, toutesfois auec quelque differẽce, car le chapiteau des Corinthiennes eſt auſſi hault qu'elles ſont groſſes par le bas. Et de là vient que les Corinthiennes ſemblent plus greſles que les autres: mais les chapiteaux des Ioniques ont ſeulement de hault, le tiers de la groſſeur du pied deſdictes colomnes. Il fault noter que anciennement on prenoit la hauteur des colomnes au tiers de la largeur des temples ou on les vouloit mettre. On tient auſſi que l'inuention de mettre des pieds de ſtat, vaſes & chapiteaux aux colomnes, fut premierement pratiquée au temple de Diane Epheſienne. Touchant leur proportion, on eſcrit que du commencement il failloit que les colomnes euſſent en groſſeur la ſeptieme partie de leur hauteur, & que leur pied de ſtat fuſt d'eſpeſſeur de la moitié de leur groſſeur d'auantage: & finalemẽt, qu'elles fuſſent d'une ſeptieme plus greſles à la cyme que au pied. Oultre les colomnes que deſſus, il y en a encores qui ſont faictes à l'Athenienne (appellées Attiques) & ont quatre angles diſtinguez de tous coſtez, par interualles egaux. Voila ce qu'eſcrit Pline, en peu de parolles, touchant l'ordre & meſure des colomnes, monſtrant fort bien comme elles doiuent eſtre ſeulemẽt pour vne certaine hauteur. Mais il les faudroit changer, & en prendre d'autres ſelon les œuures qu'on auroit à faire, ainſi que vous en verrez cy apres la pratique, comme auſsi des corniches, frize, & architrabe, deſquel les ledit Pline ne parle aucunement.

Marcus Lepidus Conſul à Rome.

Proportion des colomnes anciennes.

Des meſures deſquelles nous auons vsé & nous ſommes aidez en meſurant & recherchant les antiquitez de diuers païs, & premierement du pied antique, & palme Romain.

CHAPITRE I.

ESTANT à Rome du temps de ma grande ieuneſſe, ie meſurois les edifices & antiquitez, ſelon la toiſe & pied de Roy, ainſi qu'on faict en France. Aduint vn iour que meſurant l'arc triũphant de ſaincte Marie noue, comme pluſieurs Cardinaux & Seigneurs ſe pourmenants viſitoient les veſtiges des antiquitez, & paſſoiẽt par le lieu ou i'eſtois, le Cardinal de ſaincte croix lors ſimple Eueſque ſeulemẽt (mais depuis Cardinal, & Pape ſous le nom de Marcel, homme treſdocte en diuerſes ſciences, & meſmes en l'Architecture, en laquelle pour lors il prenoit grand plaiſir, voire iuſques à en ordonner & faire deſſeings & modelles, ainſi que puis apres il les me monſtra en ſon Palais) dit en ſon langage Romain, qu'il me vouloit cognoiſtre, pour autant qu'il m'auoit veu & trouué pluſieurs fois meſurant diuers edifices antiques, ainſi que ie faiſois ordinairement auec grand labeur, frais & deſpens, ſelon ma petite portée, tant pour les eſchelles & cordages, que pour faire fouiller les fondements, à fin de les cognoiſtre. Ce que ie ne pouuois faire ſans quelque nombre d'hommes qui me ſuyuoient, les vns pour gaigner deux Iules ou Carlins le iour, les autres pour apprẽdre, comme eſtoient ouuriers, menuiſiers, ſcarpelins ou ſculpteurs & ſemblables qui deſiroient cognoiſtre comme ie faiſois, & participer du fruict de ce que ie meſurois. Laquelle choſe donnoit plaiſir audict ſeigneur Cardinal, voire ſi grand qu'il me pria eſtant auec vn gentilhomme Romain qu'on nõmoit miſſer Vincencio Rotholano, logeãt pour lors au Palais de ſainct Marc, que ie les vouluſſe aller voir, ce que ie leur accorday treſvoluntiers. Ledict ſeigneur Rotholano homme fort docte aux lettres & en l'Architecture prenoit grandiſſime plaiſir à ce que ie faiſois, & pour ceſte cauſe me monſtroit, comme auſſi ledit ſeigneur Cardinal, grand ſigne d'amitié. Bref apres auoir diſcouru auec eux de pluſieurs choſes d'Architecture, & entendu d'ou i'eſtois, ils me prierent de rechef de les viſiter ſouuẽt audit Palais, ce que ie fis. Auquel lieu ils me conſeillerent entre autres choſes, (apres auoir cogneu la deſpenſe que ie faiſois pour cercher les antiquitez, & retirer toutes choſes rares & exquiſes en l'art d'Architecture) que ie ne meſuraſſe plus leſdictes antiquitez ſelon le pied de France, qui eſtoit

Cardinal de S. Croix Pape & homme docte.

Miſſer Vincencio Rotholano homme docte.

le pied de Roy, pourautant qu'il ne ſe trouueroit ſi à propos que le palme Romain, ſuyuant lequel on pouuoit fort bien iuger des anciẽs edifices qui auoient eſté cõduicts auec iceluy pluſtoſt que auec autres meſures, & ſignamment auec le pied antique, me dõnants lors & l'vn & l'autre auec leurs meſures, lõgueurs, & diuiſions telles que ie les vous propoſeray cy apres. D'auantage ils m'enſeignerent les lieux ou ie les trouuay inſculpées en vn marbre fort antique. L'vn eſtoit au Cãp-dolle, qui eſt le palais ou les Romains ſaſſemblent pour traicter de leurs affaires, comme lon faict en France aux maiſons de ville: & l'autre au iardin du feu Cardinal de Gady, ou ie les trouuay taillez & marquez en vne pierre de marbre fort antique, auec pluſieurs autres ſingularitez, & grand nombre de diuerſes ſculptures & ornements d'Architecture, comme auſſi de belles friſes, fueillages, chapiteaux, & corniches accompagnées d'infinies fractures & veſtiges fort antiques & pluſque admirables à l'œil humain: leſquels ie retiray, auec pluſieurs autres, ainſi que ie les pouuois trouuer. Depuis l'aduertiſſement des ſuſdicts ſeigneurs tant doctes & ſages, ie ne voulus plus m'ayder du pied de Roy, mais bien du pied antique, & ſignamment du palme Romain, pour autant que lors il eſtoit plus vſité & cogneu des ouuriers à Rome, que le pied antique. Ie ne veux pas dire qu'on ne puiſſe bien meſurer (ainſi que chacun ſçait) par toutes ſortes de meſures, comme par le pied vulgaire, le palme, la couldée, & autres: mais il n'y a point de meſures plus à propos que ledit pied antique, qui eſt iuſtemẽt de la longueur laquelle vous voiez cy apres marquée en deux ſortes, ſçauoir eſt M O, & *F K*, eſtãt diuiſée en quatre parties egales, cõme on les voit aux lieux F G H *I K*, deſquelles vne chacune eſt appellée Palme. De rechef vn chacũ palme eſt diuiſé en quatre autres parties, qui ſont nommées doigts, & diſtribuent toute la lõgueur dudit pied en ſeize doigts, cõme vous le voyez par la figure marquée M O, en ſes extremitez. Par ainſi ledit pied a quatre palmes de longueur, qui font enſemble ſeize doigts, pourueu qu'on en donne quatre à vn chacun palme. De rechef vn chacun deſdicts doigts eſt diuiſé en quatre autres parties, appellées d'aucuns minutes & des autres onces: & par ainſi ledit pied en contiendra ſoixante quatre. Bref le pied antique a de longueur quatre palmes ou ſeize doigts, ou ſoixante quatre minutes ou onces. On trouue encores ladicte longueur du pied antique eſtre diuiſée en douze parties appellées des vns poulces, & des autres minutes, ainſi que i'ay veu qu'aucuns ouuriers en vſoient, & diuiſoient de rechef leurs poulces en douze autres parties: quelques vns en ſix, & les

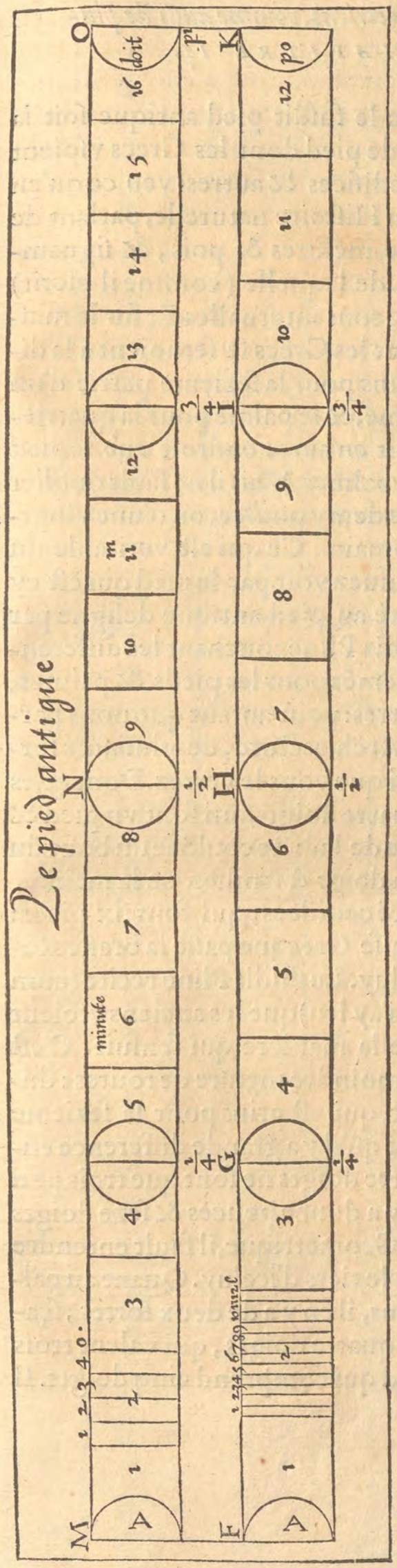
Les anciens edifices auoir eſté conduicts auecques le palme et pied antique.

Grande & admirable diligence de l'auteur.

Deſcription & meſure du pied antique, Palme, & doigt, auec leurs parties.

Minutes et onces.

autres



autres en cinq, pour conuertir en ſoixante parties de longueur tout ledit pied antique, comme vous le pouuez voir icy à coſté par la figure dudit pied.

Palme Romain auec ſes diuiſions & parties.

Quant au Palme Romain, (duquel on vſe le plus ſouuent à Rome) il eſt diuiſé en douze parties egales apellées minutes: mais toutes les douze ne cõtiennent en leur lõgueur que douze doigts du pied antique, dont les ſeize font toute ſa lõgueur. Ledit palme eſt auſſi diuiſé en quatre parties, deſquelles vne chacune contient trois minutes. Et de rechef chacune minute eſt diuiſée en quatre autres parties, appellées onces, & par ainſi toute la longueur dudit palme Romain contient quarante huict onces, comme vous le pouuez voir en la figure cy apres, au lieu de P Q R.

Et pour-autant que aucuns deſireront cõgnoiſtre au long pluſieurs autres ſortes de meſures, pour ceſte cauſe i'en ay bien voulu deſcrire cy apres quelques vnes extraictes tant de Pline que d'ailleurs, ſous differentes ſortes, ainſi que vous le cognoiſtrez par le diſcours enſuyuant.

Des meſures des Grecs & Geometriens, comme auſsi de pluſieurs autres. CHAPITRE II.

IL me ſemble que le ſuſdit pied antique ſoit la meſme longueur de pied dont les Grecs vſoient aux meſures des edifices & autres: veu ce qu'en recite Pline en ſon Hiſtoire naturelle, parlant de pluſieurs ſortes de meſures & pois, & ſignamment de ceſte cy, de laquelle (comme il eſcrit) les Grecs vſoient es dimenſions de tous interualles. Et ſur le meſme propos il dict, que le doigt dont les Grecs ſe ſeruoient à la dimẽſion des tiges & racines, eſt prins pour la ſezieme partie d'un pied, & le poulce pour la douzieme, & le palme pour la quatrieme, contenant quatre doigts. Il dit en autre endroit que le pied comprend ſeize doigts, ou quatre palmes. Mais il ne fault oublier que le pied Grec eſt plus grand de demy poulce, ou d'une vingtquatrieme partie, que le pied Romain. Ce qui eſt veritable du pied antique, ainſi que vous le pouuez voir par le pied qui eſt cy apres marqué S T V, eſtant conferé au pied antique deſigné par cy deuant. Ie pourſuiuray ce que dit Pline touchant les differences qui ſont aux meſures, non ſeulemẽt pour les pieds & palmes, mais auſſi pour les couldées & autres: pour autant que nous parlerons ſouuent en noz œuures d'Architecture, de pluſieurs ſortes de meſures & proportiõs, ainſi que vous le verrez. Doncques la couldée vulgaire eſt de vingtquatre doigts, qui font vn pied & demy: & ſe prend la vraye meſure de ladicte couldée du bout du coulde, iuſques à l'extremité du doigt du milieu de la main.

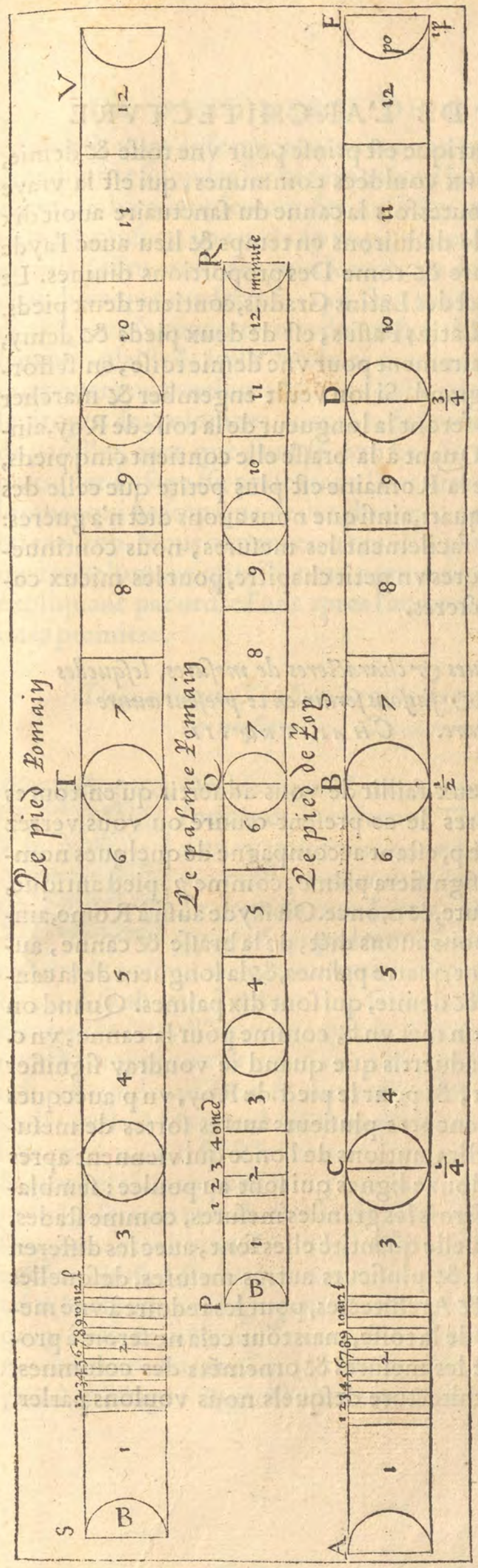
Meſure des Grecs, tant en pieds & palmes, que doigts et poulces.

Couldée vulgaire, & braſſe Grecque.

La braſſe Grecque eſt de quatre couldées, qui font ſix pieds: ſurquoy il fault noter, que la braſſe Grecque paſſe la braſſe Romaine d'vn pied & vn quart d'iceluy. Le ſuſdit Pline recite (comme aſſez d'autres auteurs leſquels i'ay leu) que les anciens vſoient pour meſurer tous interualles de la maniere qui ſenſuit. C'eſt qu'ils prenoient pour vn grain la moindre meſure de toutes: duquel les quatre faiſoient vn doigt, qui eſt prins pour la ſezieme partie d'vn pied. Il fault auſſi noter qu'il y a grande difference entre vn doigt & vn poulce, car quatre doigts ne ſont que trois pouces. Auſſi au pied Geometrique il y a douze pouces & ſeze doigts de ſorte qu'en parlant d'vne once Geometrique, il fault entendre vn poulce qui contiẽt vn doigt & le tiers d'iceluy. Quant au palme que les Latins appellent Palmus, il en y a de deux ſortes, ſçauoir eſt le petit, qui eſt prins pour quatre doigts, qui valent trois poulces, ou trois onces, & le grand qui comprend cinq doigts. Il

Difference entre vn doigt & poulce.

Palme de deux ſortes.



y a auſsi le double palme dict des Grecs dichas, lequel contient huict doigts. Aucuns neantmoins prennent pour le plus grand palme l'eſtendue depuis le poulce iuſques au petit doigt, qui cõprent douze doigts, ou neuf poulces: les Grecs l'appellét ſpithame, & les Latins dodrãs. Il fault d'auantage noter, que le pied ſe meſure diuerſement, car quelquefois on le prẽd pour l'eſtẽdue de la main, y adiouſtant la longueur du doigt du milieu, iuſques à la ſeconde ioincture incluſiuement: quelquefois pour la largeur de deux poings, en ayant les deux poulces eſtendus & rapportez l'vn à l'autre. On le prend auſſi pour l'interualle qui eſt entre la couldée, & la clef ou vertebre de la main. La couldée qui eſt dicte des Latins cubitus & vlna, comprẽd vn pied & demy, faiſant vingt & quatre doigts, ou ſix palmes. Nous dirõs en paſſant, que la vraye grandeur ou hauteur d'un chacũ eſt de quatre de ſes couldées. Mais il fault icy noter

Diuerſes ſortes de meſures du pied.

Couldée geometrique, toise, & canne des Hebreux.

que la couldée Geometrique eſt prinſe pour vne toiſe & demie, vallant neuf pieds, ou ſix couldées communes, qui eſt la vraye canne des Hebreux. Toutesfois la canne du ſanctuaire auoit dix pieds, ainſi que nous le deduirons en temps & lieu auec l'ayde de Dieu, en noſtre œuure & tome Des proportions diuines. Le degré Geometrique dict des Latins Gradus, contient deux pieds. Et le pas, dict auſſi des Latins Paſſus, eſt de deux pieds & demy, lequel on prend ordinairement pour vne demie toiſe, en ſefforçant vn peu de le faire grand. Si lon veult engember & marcher bellement, les trois pas feront la longueur de la toiſe de Roy, ainſi qu'on parle à Paris. Quant à la braſſe elle contient cinq pieds, mais il fault noter que la Romaine eſt plus petite que celle des Grecs d'vn pied & vn quart, ainſi que nous auons dict n'a gueres: & pour entendre plus facilement les meſures, nous continuerons, & en ferons encores vn petit chapitre, pour les mieux cognoiſtre & leurs characteres.

Que c'eſt que pas & braſſe.

De certaines marques & characteres de meſures, leſquelles nous employons, & faiſons ſeruir en ce preſent œuure d'Architecture. CHAPITRE III.

Certaines marques de meſures, deſquelles vſe l'auteur en ſes figures.

IE ne veux faillir de vous aduertir qu'en toutes les figures de ce preſent œuure ou vous verrez marqué p, eſtant accompagné de quelques nombres, il ſignifiera palme, comme $\mathfrak{p}$, pied antique, m, minute, & o, once. On ſayde auſſi à Rome, ainſi que nous auons dict, de la braſſe & canne, auquel lieu la braſſe cõtient quatre palmes, & la longueur de la canne y eſt de deux braſſes & demie, qui ſont dix palmes. Quand on veult denoter la braſſe on met vn b, comme pour la canne, vn c. D'auantage vous ſerez aduertis que quand ie voudray ſignifier la toiſe, ie mettray vn t, & pour le pied de Roy, vn p auecques vn r. Ie vous deſcrirois encores pluſieurs autres ſortes de meſures, comme des petites diminutions de l'once qui viennent apres le grain d'orge, & des douze lignes qui ſont au poulce: ſemblablement ie vous propoſerois les grandes meſures, comme ſtades, perches, arpens, & de quelle quantité elles ſont, auec les differences des miliaires, lieuës, & pluſieurs autres meſures, deſquelles vſent les Geometriens & Architectes, pour les reduire à vne meſure du pied de Roy & de la toiſe, mais tout cela ne ſeroit à propos pour faire entendre les meſures & ornemẽts des colomnes, & autres artifices d'Architecture deſquels nous voulons parler,

L'auteur omettre beaucoup de petites choſes, à fin de pourſuiure les grãdes.

& monſtrer les differences qui ſont aux proportions qu'on leur doit donner ſelon les lieux auſquels on les appliquera. Pluſieurs ont eſcrit bien amplement des ſuſdictes meſures, & de leurs diuerſitez, ainſi qu'on en vſe en vn païs d'une ſorte, & à l'autre d'une autre, cõme auſſi des pois, & varietez d'iceux, tãt pour les marchandiſes que medecines: qui ſera cauſe que ie leur renuoiray ceux qui ne ſe contenteront du preſent diſcours, à fin de les lire à leur bon plaiſir & loiſir. Voila ce que ie deſirois vous communiquer quant aux meſures & leurs differences deuant qu'entamer le propos des colomnes, lequel ie deſire faire entendre auec peu de parolles, tant que faire ſe pourra, & tout ainſi que i'en fais pratiquer l'vſage (ſe preſentant l'occaſion) ſignamment des colomnes qui ne ſont que de dix, douze & quinze piedz de hauteur ou enuiron. Nous commencerons dõcques aux proportions des quatre colomnes que Vitruue nous propoſe, les conduiſant & expliquant par ordre l'une apres l'autre. La Thuſcane doncques ira la premiere.

Bon vouloir de l'auteur enuers les apprentifs.

De la colomne Thuſcane, & de ſes parties, ornements & meſures. CHAP. IIII.

COmbien que Vitruue nous deſcriue & enſeigne l'ordre de la colomne Thuſcane, ſi eſt-ce que ie n'en ay point veu aux edifices antiques, dont ie me puiſſe aduiſer, mais bien aſſez aux modernes. Toutesfois ie ne lairray d'en parler, pour autant que c'eſt vn ordre tresbeau, & grandement neceſſaire & vtile pour les lieux qui ont à porter grande peſanteur, & ou il fault que l'œuure ſoit fort maſſiue pour ſouſtenir les charges. Ie diray d'auantage que la façon des colomnes Thuſcanes eſt propre pour ornements ruſtiques qu'on doit faire au premier eſtage des edifices, & merueilleuſement conuenable à porter les voutes des grands lieux audit premier eſtage, ou bien dans les terres, ou lon faict les voutes des cuiſines, ſalles du commun & autres: ou bien pour faire portiques, periſtyles, & veſtibules: principalement aux chaſteaux & palais qui ſont dans les forteresſes: pour autant que tel ornemẽt eſt trop lourd & maſſif, n'ayant aucune choſe de delicat, comme doiuent auoir les premieres entrées & aſpects des logis pour donner plus de contẽtemẽt à ceux qui y vont & viẽnent. Doncques pour autant que telles colomnes doiuent eſtre maſſiues & fortes, elles meritent auoir lieu au premier eſtage. Qui eſt la cauſe que nous les deſcriuons icy les

La colomne Thuſcane rare aux edifices antiques.

Les colomnes Thuſcanes doiuent eſtre maſſiues & groſſes.

premieres, comme celles qu'il fault premierement appliquer en œuure quand on veult mettre deux, trois, ou quatre ordres de colomnes l'une ſur l'autre. Quoy que ce ſoit, les plus fortes & maſſiues doiuent eſtre touſiours les premieres pour faire aller l'œuure par ordre: ſans lequel ordre toutes choſes perdent leur grace & deſplaiſent à l'œil, ie ne diray aux baſtiments & ſtructures, mais auſsi aux liures, eſcritures & toutes choſes. Ainſi qu'il ſe voit en la diſpoſitiõ & ordre de pluſieurs chapitres de Vitruue, & ſignãment du troiſieme, quatrieme, & cinquieme liures de ſon Architecture, qui me ſemblent eſtre ſi confus, meſlez & tranſportez, que ce qui deuroit præceder enſuit, & au cõtraire. Laquelle choſe pluſieurs fois m'a faict penſer, ou que ledit Vitruue ne les a iamais ainſi diſpoſez, qui eſt treſveritable (pour-autant qu'à la mode des anciens il a eſcrit ſon œuure tout d'vn traict & ſans aucune diſcõtinuation ou diuiſion par chapitres) ou bien que quelqu'vn a voulu ainſi dreſſer les chapitres tout expres, à fin de rendre l'œuure & l'artifice de baſtir difficile: ou que les liures ont eſté ramaſſez par pieces, & ainſi imprimez ou bien tranſcris & copiez apres le deces de Vitruue: ou que ledit Vitruue a colligé ſon œuure de pluſieurs auteurs, leſquels il a confuſément allegué, ſans auoir eu le temps de diſpoſer le tout par ordre & bonne methode, eſtant parauanture preuenu de mort. Quoy qu'il en ſoit ſon œuure eſt ſi enueloppé, confus, obſcur, & difficile, que pluſieurs ne ſen peuuent gueres bien ayder. Dieu donnera le moien à quelque gentil eſprit de reduire tel deſordre en bõ ordre. Mais delaiſſant ce propos, & reprenant celuy que nous auions entamé des meſures des colomnes Thuſcanes, & de leurs ornemẽts, ie voudrois que celles qui ſeront de dix ou douze pieds, euſſent ſix fois la groſſeur de leur diametre, par le bas, pres de la baſſe, pour leur haulteur. Et pour plus clairement le monſtrer, ie prend le cas que la colomne ayt deux pieds de diametre & douze de haulteur, ſondit diametre ſera diuiſé en cinq parties & demie, deſquelles quatre & demie ſeront données au plus hault de la colomne, & ſa retraicte & rotondité en telle ſorte conduicte, que toute la haulteur de la colomne ſoit diuiſée en trois parties egales, deſquelles la premiere, *verbi gratia*, au lieu de F, aura deux pieds & vne vnzieme partie de groſſeur par ſon diametre, eſtant vne vnzieme partie plus gros que n'eſt le pied de la colomne pres de la baſſe. Vous ferez adoucir la rotondité de toute la hauteur de la colomne par vne cerche ralongée, ainſi que vous le voyez à la figure qui vous en eſt propoſée cy apres, & ne ſe peult mieux faire, cõme ie l'ay approuué par experience beaucoup de fois, & en diuerſes ſortes d'œuures,

Pluſieurs chapitres de Vitruue n'eſtre en leur ordre.

Quelques conjectures de l'auteur ſur la confuſion & deſordre des liures de Vitruue.

Adouciſſement de la rotondité de toute la haulteur de la colomne Thuſcane.

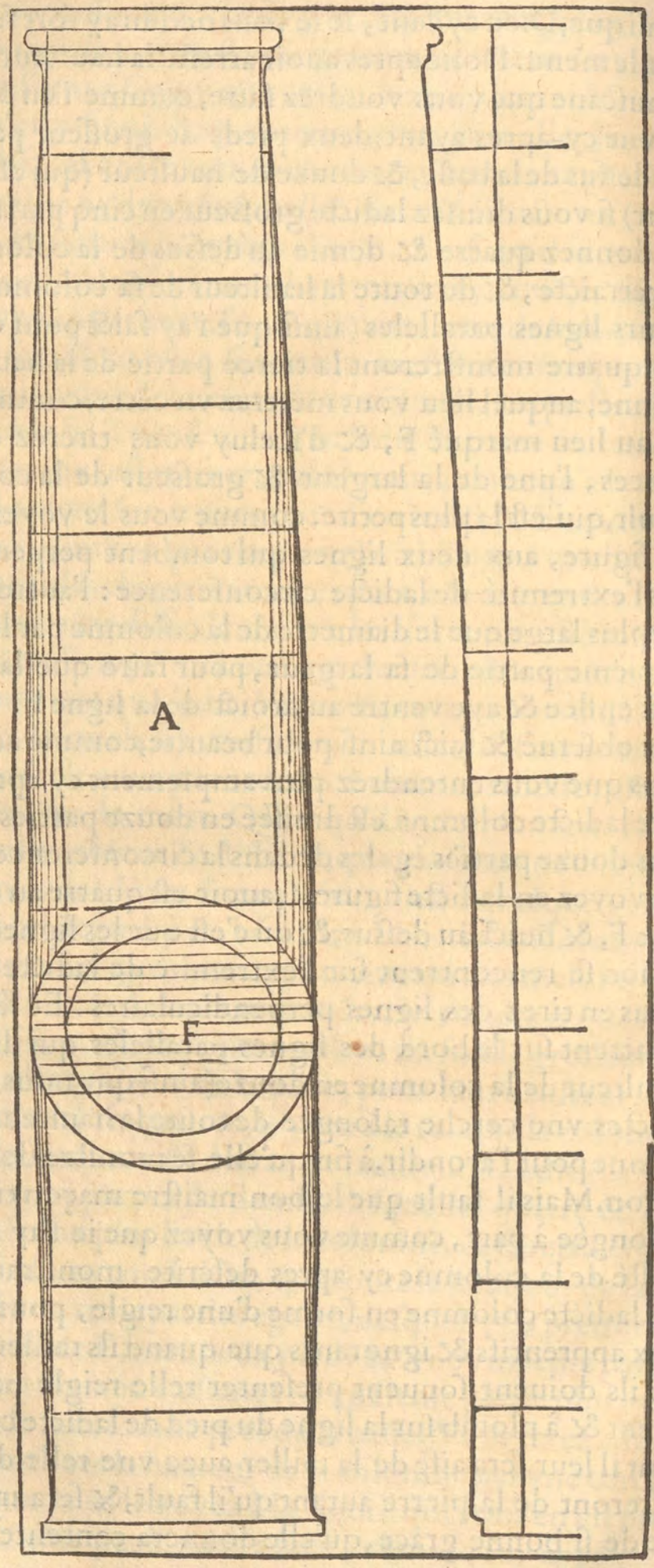
ainſi

ainſi que, Dieu aydant, ie le vous deduiray fort familieremẽt & par le menu. Donc apres auoir arreſté la haulteur de la colomne Thuſcane que vous voudrez faire, comme i'en propoſe & figure vne cy-apres ayant deux pieds de groſſeur par ſon diametre au deſſus de la baſſe, & douze de haulteur (qui eſt ſix fois ſa groſſeur) ſi vous diuiſez ladicte groſseur en cinq parties & demie, & en donnez quatre & demie au deſsus de la colomne pour faire ſa retraicte, & de toute la haulteur de ſa colomne en tirez pluſieurs lignes paralleles (ainſi que i'ay faict pour ceſte cy douze) les quatre monſtreront la tierce partie de la haulteur de la colomne, auquel lieu vous mettrez vn cẽtre, comme vous le voyez au lieu marqué F, & d'iceluy vous tirerez deux circonferences, l'une de la largeur & groſseur de la colomne par enhault, qui eſt la plus petite, comme vous le voyez en la prochaine figure, aux deux lignes qui tombent perpendiculairement ſur l'extremité de ladicte circonference: l'autre circonference eſt plus large que le diametre de la colomne par le deſsous d'une vnzieme partie de ſa largeur, pour faire que ladicte colomne ſoit enflée & aye ventre au droict de la ligne F. Ce que aucuns ont obſerué & faict ainſi pour beaulté, comme auſſi pour les raiſons que vous entendrez plus amplement cy apres. Et tout ainſi que ladicte colomne eſt diuiſée en douze parties, auſſi vous faictes douze parties egales dedans la circonference, comme vous les voyez en ladicte figure, ſçauoir eſt quatre au deſsous de la ligne F, & huict au deſsus, & ou c'eſt que les lignes qui font ſeparation ſe rencontrent ſur l'extremité de ladicte circonference, vous en tirez des lignes perpendiculaires. Et là ou elles ſe rencontrent ſur le bord des lignes paralleles qui diuiſent toute la haulteur de la colomne en douze (ainſi que nous auons dit) vous faictes vne cerche ralongée de toute la haulteur de ladicte colomne pour l'arondir, à fin qu'elle ſe monſtre de belle forme & façon. Mais il fault que le bon maiſtre maçon tire ceſte cerche ralongée à part, comme vous voyez que ie l'ay faict & figuré à coſté de la colomne cy apres deſcrite, monſtrant la concauité de ladicte colomne en forme d'une reigle, pour faire entendre aux apprentifs & ignorants que quand ils tailleront leur colomne ils doiuent ſouuent preſenter telle reigle perpendiculairement & à plomb ſur la ligne du pied de ladicte colomne: ce faiſant il leur ſera aiſé de la tailler auec vne telle dexterité, qu'ils oſteront de la pierre autant qu'il fault, & ſera arondie & agroſſie de ſi bonne grace, qu'elle donnera contentement à la veuë

Familiere explication de la figure enſuiuant pour la compoſitiõ de la colomne Thuſcane.

Inſtruction et aduertiſſemẽt fort bon pour les maiſtres maçõs & ouuriers.

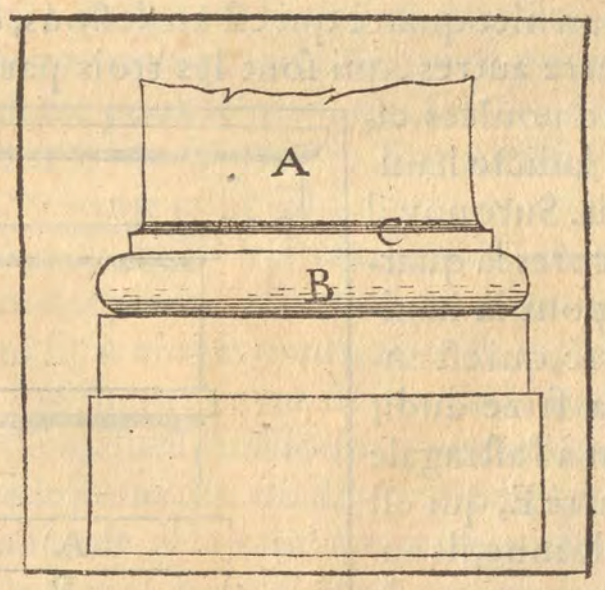
de tous ceux qui la regarderõt. Et pour autãt que telle façon se voit en diuers lieux & aussi que plusieurs l'ont voulu mõstrer cela me gardera de faire plus long discours sur le present propos, pour lequel no⁹ vous donnõs la presente figure.



De la baſe, ou baſſe (ainſi que parlent les ouuriers) de la colomne Thuſcane. CHAPITRE V.

IAy veu pluſieurs baſſes des colomnes Thuſcanes qui auoiẽt pour leur haulteur la moitié de la groſſeur de leur colomne, & quelque fois plus. Et par ainſi à celle que ie figure cy apres, au lieu que le diamettre de la groſſeur de ſa colomne a deux pieds, pour la haulteur de ſa baſſe, il luy en faudroit bailler la moitié, qui ſeroit vn pied. Mais quant à moy, ie ne luy voudrois donner ſinon que neuf poulces de haulteur, & à ſon plinthe quatre & demy, & au thore marqué B, autres quatre & demy: l'eſcappe de la colomne au lieu marqué C, ſera de la haulteur de la quarte partie du thore, & la ſaillie de la baſſe de trois poulces, de ſorte que le plinthe aura pour toute ſa largeur deux pieds & demy. Quãd vous voudrez haulſer la colomne, & mettre quelque carreau au deſſous de ſa baſſe au lieu des pieds de ſtats, (ainſi que i'ay faict à la figure propoſée cy apres) elle ſera de haulteur autant que toute la baſſe: & en vn beſoing, ſil eſt de neceſſité, vous en ferez vn quarré parfaict, ou luy baillerez autant de haulteur, comme eſt large le plinthe de la baſſe: ainſi que vous le pourrez cognoiſtre par la petite figure prochaine.

Brefue explication & demonſtration de la petite figure enſuiuãt



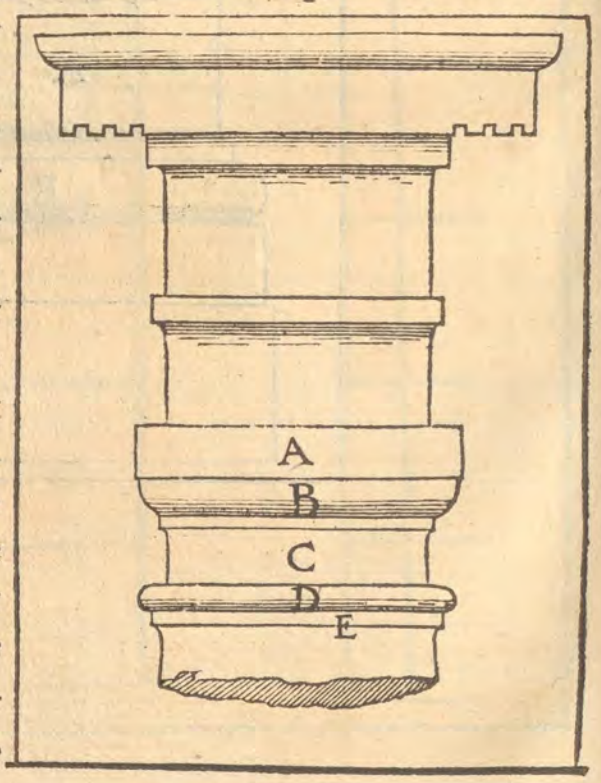
Du chapiteau Thuſcan & ornements de ſes parties. CHAPITRE VI.

L'auteur ſ'excuſe ſ'il vſe en ſes liures de mots Grecs, Latins, Italiques, ou autres.

DEuant que parler du chapiteau de la colõne Thuſcane, ie prieray les Lecteurs (ce que ie deuois auoir faict au parauant) ne trouuer eſtrange ſi ie vſe quelquefois en ce diſcours des colomnes, & ailleurs, de mots Grecs, Latins, Italiques, ou autres. Car pour dire verité noſtre langue Françoiſe en l'explication de pluſieurs choſes, eſt ſi pauure & ſterile, que nous n'auõs mots qui les puiſſent repreſenter propremẽt, ſi nous n'vſurpons le langage & mot eſtranger: ou bien que nous vſions de quelque longue circonlocution. En quoy ie ne veux omettre que la plus grande partie des mots que nous vſurperons, ſont entendus, receus & cogneus de pluſieurs ouuriers & maiſtres en ce Royaume: ioinct auſſi que nous eſcriuõs autãt pour les eſtrangers, que pour noz François. Pour venir doncques au chapiteau Thuſcan, il aura pour ſa haulteur, la moitié de la groſſeur de la colõne par le bas, & autant pour toute ſa largeur, ainſi que ſe cõporte la groſſeur de ladicte colomne pres la baſſe, qui a deux pieds de large pour ſon diametre, cõme nous auons dit. La haulteur dudit chapiteau eſt diuiſée en trois parties egales, aiãt vne chacune quatre poulces, deſquels vous en donnerez quatre au tailloir marqué A, qui eſt comme vn plinthe quarré: & à l'echine ſigné B, autres quatre, cõprins ſon filet quarré qui eſt au deſſous, & à la frize du chapiteau C, quatre autres, qui ſont les trois parties, ou ſi vous voulez les douze poulces eſquels eſt diuiſée ladicte haulteur du chapiteau. Surquoy il fault prendre encores la quarte partie d'icelle pour la haulteur du filet quarré, qui eſt entre l'echine & la frize dudit chapiteau. Quant à l'aſtragale D, & le petit quarré E, qui eſt au deſſus de la colomne, ils auront autant de largeur par le diametre qu'eſt la groſſeur de la colomne par le bas, & autãt de haulteur que eſt la retraicte de la colõne, ainſi que le pouuez voir par la preſente figure.

Des parties & meſures du chapiteau Thuſcan.

Pourſuite des parties de la ſuſdicte colõne.



De l'epiſtyle, frize, corniche & architraue de la colomne Thuſcane. CHAPITRE VII.

QVant à l'epiſtyle ou architraue & frize, vn chacun d'iceux doit auoir pour ſa haulteur la moitié de la groſſeur de ſa colomne par le plus hault, pres du chapiteau. Mais l'architraue doit eſtre diuiſée en cinq parties pour toute ſa haulteur, & vne d'icelles dõnée à ſon quarré ou ataſtre, lequel aucuns ont appellé face ou liſte, qui monſtre la ſaillie de ſon epiſtyle. La frize doit eſtre toute vnie & ſans aucuns ouurages ny moulures. La corniche aura vne meſme haulteur que ſon epiſtyle, laquelle ſera diuiſée en quatre parties, & vne d'icelles donnée à ſon cymace, puis deux autres à la couronne, & la quatrieme à ſon quarré & reiglet au deſſous de la couronne: mais il ne fault oublier de mettre à la courõne trois ſtrieures ou caneleures quarrées, iaçoit que pluſieurs l'ayent faict d'autre ſorte, vn chacun ſelon ſon aduis, & quelques fois les vns de meilleure grace que les autres. Voila qu'il me ſemble de la ſtructure des colomnes Thuſcanes & de leurs ornements. Ie ne parle point icy des ſtylobates, ou pieds de ſtats, car l'ordre Thuſcan ne les requiert, ſinon que vous vouluſſiez eſleuer d'auantage voſtre œuure. Quant à moy, ie n'y en voudrois aucunement mettre, ains plus toſt au lieu des baſſes & corniches, faire des plinthes & quarrez aſſez gros, comme l'œuure le requiert: car lors vous pourrez mettre par deſſous la baſſe, vn plinthe tout quarré, d'vn pied pour le moins de haulteur, ou de deux pour le plus, qui ſeruira de pied de ſtat: autre ouurage ie n'y voudrois faire. Par ainſi voſtre colomne aura huict parties & demie pour ſa haulteur auec ſes ornements, comme baſſe, chapiteau, epiſtyle, frize, & corniche. Quand on eſt contrainct de faire des pieds de ſtats, toute la haulteur ſera diuiſée en dix parties, qui ſont vingts pieds, aiant la colomne deux pieds de groſſeur par ſon diametre au deſſus de la baſſe, ainſi que nous auons dit. Telle meſure ſera bonne pourueu que la haulteur de la colõne n'excede point dix ou douze pieds, car ſi elle auoit quinze pieds de haulteur, il la faudroit faire autrement: & tout ainſi de vingt, ou de trente, pour autant qu'il fault ſçauoir donner les vrayes meſures ſelon la haulteur qui ſe trouuera en l'œuure: ainſi que nous le deduirons ailleurs, Dieu aidant, auecques bonnes & ſuffiſantes raiſons, ſi nous n'en ſommes deſtournez par quelques grands & vrgents affaires.

Epiſtyle, frize, & corniche de la colõne Thuſcane.

Aduertiſſement, conſeil & aduis de l'autheur fort digne de noter.

Les vrayes meſures des colomnes eſtre ſelon la haulteur de l'œuure.

Icy ie ne me veux amuſer à eſcrire l'inuention & origine de

la colomne Thuſcane, ny de ſes ornements, ſoit qu'elle ayt eſté faicte au païs Thuſcan, ou ailleurs, n'auſſi la raiſon pourquoy ſesdicts ornements ſont ainſi compoſez. Quant à moy, ie faits ladicte colomne plus groſſe en ſa tierce partie de haulteur qu'au plus bas, pour la monſtrer plus forte, comme ſi elle ſaccraſoit en enflant cõtre bas pour la charge qu'elle porte. Il doit ſuffire aux ouuriers de bien entendre les meſures pour les mettre en œuure, à fin que la colomne ſoit elegante & de belle proportion, ſelon les lieux eſquels on la voudra employer. Et pour autãt qu'il me ſemble que ie n'ay aſſez ſpecifié l'ordre Thuſcan, pour contenter celuy qui en deſirera plus ſçauoir, i'ay figuré encores cy apres auec plus grandes figures vne baſſe, chapiteau & corniche, leſquels i'ay retiré & extraict, auec leurs meſures & diuines proportions, de l'eſcriture ſaincte, ainſi que vous le cognoiſtrez plus particulierement cy apres: comme auſſi les nõbres & diuiſions que i'applique à tous les ordres des colomnes, & de leurs ornements, enſemble des faſſades des edifices, & plans de toutes ſortes, ſemblablement des orthographies, & ſcenographies de tous edifices. Doncques, qui voudra prendre la peine, verra l'ordre Thuſcan, comme ie l'ay cy apres particulierement deſcrit & figuré.

Diligence de l'auteur accõpagnée de bõ zele & vouloir enuers les apprentifs.

Encores de la colomne Thuſcane & de ſes meſures, ſelon noſtre aduis, & comme lon y doit proceder. CHAP. VIII.

QVant aux proportions & meſures de la colomne Thuſcane elles ont eſté dictes par cydeuant: mais pour bien appliquer en œuure ladicte colomne, il fault noter qu'aux lieux ou elle porte plus de charge & peſanteur, il eſt neceſſaire de la rendre plus groſſe & maſſiue, à fin de pouuoir mieux reſiſter contre la ponderoſité & charge qu'on luy voudra donner. Pource fault il qu'elle ſoit groſſe & courte mediocrement, ſuiuant la ſtature de l'homme bien proportiõné, qui n'a que ſix fois la longueur de ſon pied pour ſa hauteur. Auſſi telle colomne ne doit auoir que ſix fois le diametre de ſa groſſeur par le pied, pour toute ſa haulteur. Mais ſi on luy vouloit donner vne plus grande force ou beauté, ou bien que lon vouluſt cõſiderer que pour la grãde peſanteur qu'elle porte, la matiere de ſon corps ſabaiſſaſt & accraſaſt par le ventre, lors il ſeroit de beſoing qu'elle euſt la haulteur de ſa tierce partie, comme au lieu de quatre pieds par deſſus ſa baſſe, qu'elle fuſt plus groſſe d'une dixieme ou douzieme partie qu'elle n'eſt ſur ladicte baſſe. Et encores à telle façõ de colomne,

En quels lieux il fault rendre plus groſſe & maſſiue la colomne Thuſcane.

Inſtruction et aduertiſſemẽt fort digne de noter.

pour ſe monſtrer plus forte & maſsiue, il ne ſeroit point mal ſeant de la rendre plus groſſe qu'elle n'eſt par le pied, de la douzieme partie, ainſi que nous auons dict. Vous aduiſant que ſi i'en ay quelquefois affaire, ie le feray ainſi. Pour la retraicte de ladicte colomne par le hault, il ſuffira que ce ſoit d'une ſixieme partie de ſon diametre: comme ſi la colomne eſtoit diuiſée par ſondit diametre, au deſſous, en ſix parties, les cinq en ſeront données pour le diametre au deſſous du chapiteau. Aucunefois il ſera bō qu'elle ſoit diuiſée en cinq parties, & que les quatre ſoient la groſſeur du deſſus de ladicte colomne. Mais ſur ce propos ie vous aduertiray que noſtre Vitruue eſt de telle opinion & aduis, que ſi les colomnes ont de douze à quinze pieds de haulteur, le diametre du deſſous doit eſtre diuiſé en ſix parties egales, deſquelles lon en dō nera cinq pour le hault bout de la colomne, qui eſt vne ſixieme partie de retraicte. Celles donc qui auront de quinze à vingts pieds, leur diametre ſera diuiſé en ſix parties & demie, deſquelles les cinq & demie ſeront pour le deſſus de la colōne: & celles qui auront de vingt à trente pieds, leur diametre ſera diuiſé en ſept parties, deſquelles ſix ſeront pour le plus hault de ladicte colomne, & ainſi des autres. Il fault doncques apprēdre telles proportions & meſures de noſtredit Vitruue, qui ſont fort bōnes & tresdignes d'obſeruer. Parquoy vous les pouuez & deuez voir audit auteur, comme auſsi celles des colomnes antiques, leſquelles ie vous mōſtreray en ce cinquieme & ſixieme liures, tout ainſi que ie les ay iuſtement proportionnées à leurs antiquitez, ſous differentes meſures & retraictes. Mais pour reuenir à noſtre colomne Thuſcane, ie vous veux bien encores aduertir, que quand à ſa baſſe ie la voudrois prendre ſur la moitié de la groſſeur de la colomne, qui ſont douze poulces, en comprenant la haulteur de l'eſcappe de la colomne, qui eſt le quarré eſtant au pied, & reuiendra quaſi à la proportion & meſure que vous auez veu cy-deuant fors que la baſſe dont nous parlions, auec le plinthe & thore ſont de meſme haulteur. Ie vous aduiſe que maintenant ie m'ayde de telles dimenſions & nombres, ainſi que plus à plein ie le vous feray cognoiſtre quelque iour, Dieu aydant. Ladicte baſſe eſt diuiſée en douze parties egales pour ſa haulteur, ou bien douze poulces, deſquels ſon plinthe ſigné A, à la figure enſuiuante, en a ſix parties pour ſa haulteur: le thore, ou mēbre rond marqué B, quatre: & le filet quarré ou eſcappe par deſſus ledict mēbre rond ou thore, deux. Voila les douze parties qui font la moitié du diametre de la groſſeur de la colōne. La ſaillie de la ſuſdicte baſſe a trois de ſes parties, qui font vne quarte partie de la hauteur de toute

Lieu de Vitruue expliqué & dilaté par l'aduis de l'auteur.

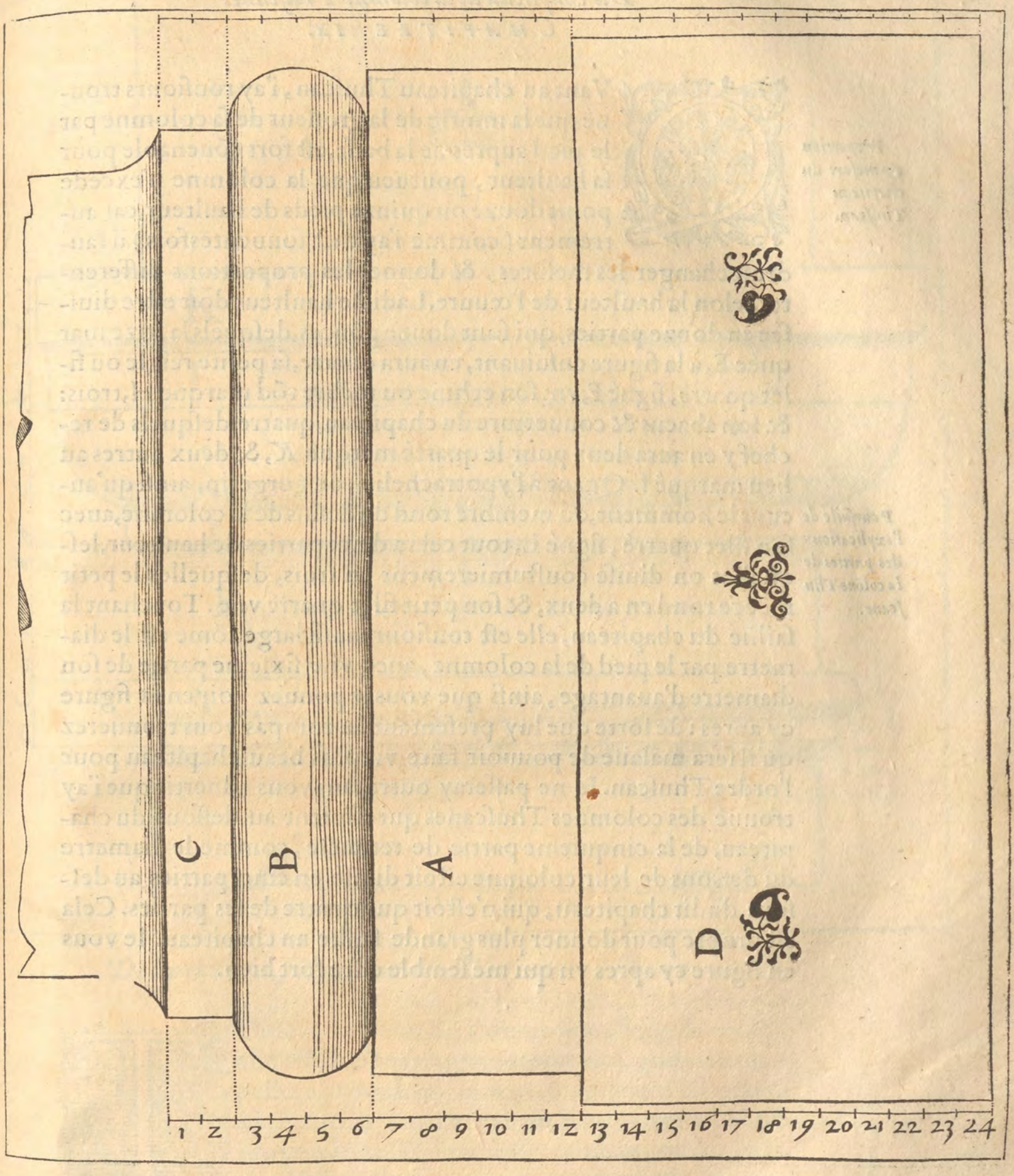
De quelles dimenſions & nombres ſ'ayde maintenāt l'auteur pour les colomnes.

ladicte baſſe. I'ay veu aucuns Architectes en Italie qui faiſoient le plinthe de la baſſe Thuſcane marqué A, tout circulaire. Quant à moy, i'entend qu'aux lieux des baſſes Doriques, Ioniques, Corinthiennes, compoſées,& autres, les plinthes y ſoiẽt tous quarrez ſur leurs pieds de ſtats, fors qu'à ceſtuy cy, qui le doit auoir rond, pour monſtrer la difference des autres : & auſſi pour monſtrer que la baſſe doit eſtre forte & ſolide, tout ainſi comme la colomne. Aucuns ont trouué la ſaillie de la baſſe en ceſte ſorte: c'eſt qu'apres auoir tiré la circonference de la largeur de tout le diametre du plinthe, ils pratiquent vn quarré parfaict dans telle circonference dudit plinthe, au droit marqué A, & font que les angles touchent iuſtemẽt l'extremité de ladicte circonferẽce. Puis dedans ce quarré ils deſcriuent vne autre circonference & rondeur qui monſtre la groſſeur de la colomne, pourueu que tel circuit ou circonference touche iuſtement les extremitez du quarré parfaict,& entre les deux circonferences monſtre la ſaillie de la baſſe Thuſcane au droit de ſon plinthe : mais cela doit eſtre ſelon la grandeur des colomnes,& le lieu auquel on les veult appliquer. Et pour autant qu'il fault que telle choſe (comme i'ay dict) ſoit maſſiue, il n'eſt point de beſoing de luy donner aucun ſtylobate ou pied de ſtat, mais bien vn grand plinthe quarré de haulteur, ſi vous voulez, de la moitié de la groſſeur de la colõne, comme vous le voyez en la prochaine figure, au lieu marqué D, ayant douze poulces,& auec la baſſe vingt & quatre, ou biẽ deux pieds ainſi qu'il eſt deſigné en vne ligne des coſtez. Quand vous ſerez contrainct de haulſer d'auantage voſtre colomne, vous pourrez bien faire ſon plinthe de la haulteur de la groſſeur de ladicte colomne, pour le plus que ce ſoit en forme d'vn cube quarré, ou rõd & ſans moulures, pour y faire des corniches baſses, comme lon faict aux pieds de ſtats : mais quant à moy, ie n'y voudrois faire aucuns ouurages. Et pour autant que les figures Thuſcanes cy deuant propoſées m'ont ſemblé eſtre trop petites, ie les vous ay voulu figurer cy apres en plus grand volume, ainſi que vous le pouuez voir par la baſse Thuſcane qui enſuit.

Inuention & façon d'aucuns pour la ſaillie de la baſſe.

Beaux enſeignements & fort dignes de noter.

L'auteur ſe-ſtudier à bien faire cognoiſtre ce qu'il propoſe & eſcrit.


C
B
A
D
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

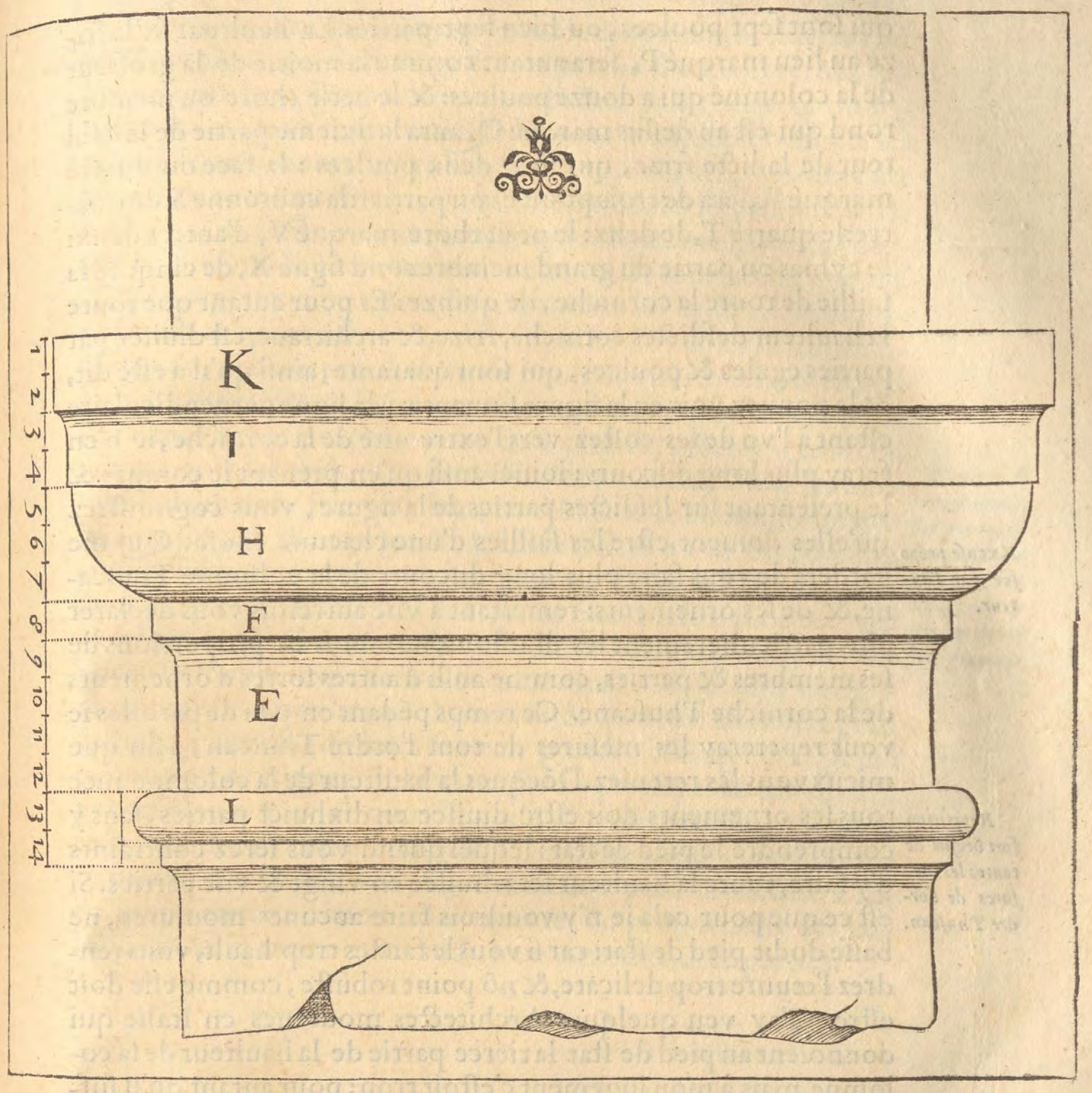
Du chapiteau de la colomne Thuſcane.

CHAPITRE IX.

Proportion & meſure du chapiteau Thuſcan.

QVant au chapiteau Thuſcan, i'ay touſiours trouué que la moitié de la groſſeur de ſa colomne par le pied aupres de la baſſe, eſt fort cõuenable pour ſa haulteur, pourueu que la colomne n'excede point douze ou quinze pieds de haulteur, car autrement (comme i'ay dict ſouuentesfois) il faudroit changer les meſures, & donner les proportions differentes, ſelon la haulteur de l'œuure. Ladicte haulteur doit eſtre diuiſée en douze parties, qui ſont douze pouces, deſquels la frize marquée E, à la figure enſuiuant, en aura quatre, ſa petite reigle ou filet quarré, ſigné F, vn: ſon echine ou mẽbre rõd marqué H, trois: & ſon abacus & couuerture du chapiteau, quatre: deſquels de rechef y en aura deux pour le quarré marqué *K*, & deux autres au lieu marqué I. Quant à l'ypotrachelio, ou gorgerin, ainſi qu'aucuns le nomment, ou membre rond du deſſus de la colomne, auec ſon filet quarré, ſigné L, tout cela a deux parties de haulteur, leſquelles on diuiſe couſtumierement en trois, deſquelles le petit mẽbre rond en a deux, & ſon petit filet quarré vne. Touchant la ſaillie du chapiteau, elle eſt touſiours auſſi large cõme eſt le diametre par le pied de la colomne, auec vne ſixieme partie de ſon diametre d'auantage, ainſi que vous le pouuez voir en la figure cy apres: de ſorte que luy preſentant le compas vous trouuerez qu'il ſera malaiſé de pouuoir faire vn plus beau chapiteau pour l'ordre Thuſcan. Ie ne paſſeray outre ſans vous aduertir que i'ay trouué des colomnes Thuſcanes qui eſtoient au deſſous du chapiteau, de la cinquieme partie de retraicte, comme le diametre du deſsous de leur colomne eſtoit diuiſé en cinq parties au deſſous dudit chapiteau, qui n'eſtoit que quatre de ſes parties. Cela eſt propre pour donner plus grande ſaillie au chapiteau. Ie vous en figure cy apres vn qui me ſemble eſtre fort bien.

Pourſuite de l'explication des parties de la colõne Thuſcane.



De l'architraue, frize & corniche Thuſcane. CHAP. X.

TOute la haulteur de l'architraue, frize & corniche eſt diuiſée en quarante parties, que nous appellerons poulces, cõme par cydeuant. Et quant à la haulteur particuliere dudit architraue, ie ne luy voudrois dõner que dix poulces, ou dix parties: deſquelles ſon plinthe marqué M, en aura deux: ſon filet quarré ſigné N, vne: & les ſept qui reſtent demeureront à la reſte de la face de tout l'architraue au lieu marqué O,

qui ſont ſept poulces, ou bien ſept parties. La haulteur de la frize au lieu marqué P, ſera autant comme la moitié de la groſseur de la colomne qui a douze poulces: & le petit thore ou membre rond qui eſt au deſſus marqué Q, aura la ſixieme partie de la haulteur de ladicte frize, qui ſont deux poulces : la face ou quarré marqué R, ſera de trois poulces ou parties: la couronne S, de quatre: le quarré T, de deux: le petit thore marqué V, d'autres deux: le cymas ou partie du grand membre rond ſigné X, de cinq: & la ſaillie de toute la corniche, de quinze. Et pour autant que toute la haulteur deſdictes corniche, frize, & architraue, eſt diuiſée par parties egales & poulces, qui ſont quarante, ainſi qu'il a eſté dit, & le pouuez voir en la figure ſuiuante, à la ligne perpendiculaire eſtant à l'vn de ſes coſtez vers l'extremité de la corniche, ie n'en feray plus long diſcours : ioinct auſſi qu'en prenant le compas & le preſentant ſur leſdictes parties de la figure, vous cognoiſtrez qu'elles doiuent eſtre les ſaillies d'une chacune choſe. Qui me gardera de vous faire plus long diſcours de la colomne Thuſcane, & de ſes ornements: remettant à vne autrefois vous declarer plus particulierement les diuiſions, nombres & proportions de ſes membres & parties, comme auſſi d'autres ſortes d'ornements de la corniche Thuſcane. Ce temps pẽdant en peu de parolles ie vous repeteray les meſures de tout l'ordre Thuſcan, à fin que mieux vous les reteniez. Dõcques la haulteur de la colomne auec tous ſes ornements doit eſtre diuiſée en dixhuict parties, ſans y comprendre le pied de ſtat : lequel quand vous ſerez contraints d'y faire, toute la haulteur ſera diuiſée en vingt & vne parties. Si eſt ce que pour cela ie n'y voudrois faire aucunes moulures, ne baſſe dudit pied de ſtat: car ſi vous le faictes trop hault, vous rendrez l'œuure trop delicate, & nõ point robuſte, comme elle doit eſtre. I'ay veu quelques Architectes modernes en Italie qui donnoient au pied de ſtat la tierce partie de la haulteur de ſa colomne, mais à mon iugement c'eſtoit trop: pour autant qu'il ſuffit, quand vous ſeriez contraints d'y en faire, qu'il ſoit de la quarte partie de la haulteur de ſa colomne, qui eſt vne fois & demie le diametre de ladicte colomne. Ou bien que ladicte haulteur de colomne ſoit diuiſée en douze parties, & les trois données pour le pied de ſtat, puis la haulteur dudit pied de ſtat encores diuiſée en ſix parties, & l'une donnée à la corniche qui eſt ſyncopée, comme à vn plinthe, vne autre à la baſſe, & les quatre demeureront dedans le quarré du pied de ſtat entre la baſſe & la corniche. Cela rend & mõſtre l'œuure forte & robuſte. Par ainſi il y a trois parties pour le pied de ſtat, vne pour la baſse, & douze pour la colomne

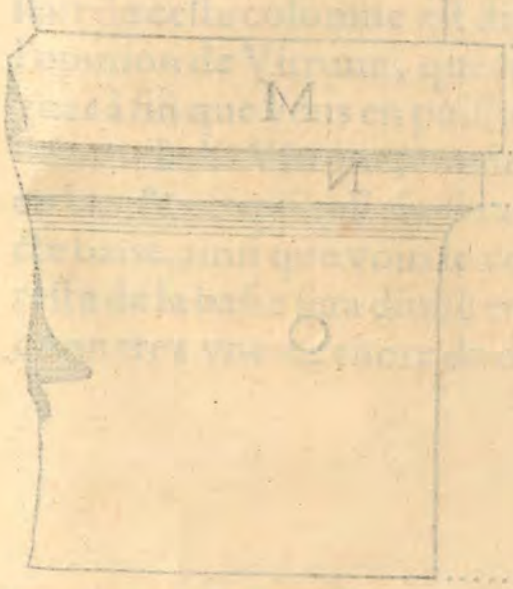
Excuſe propoſée par l'auteur.

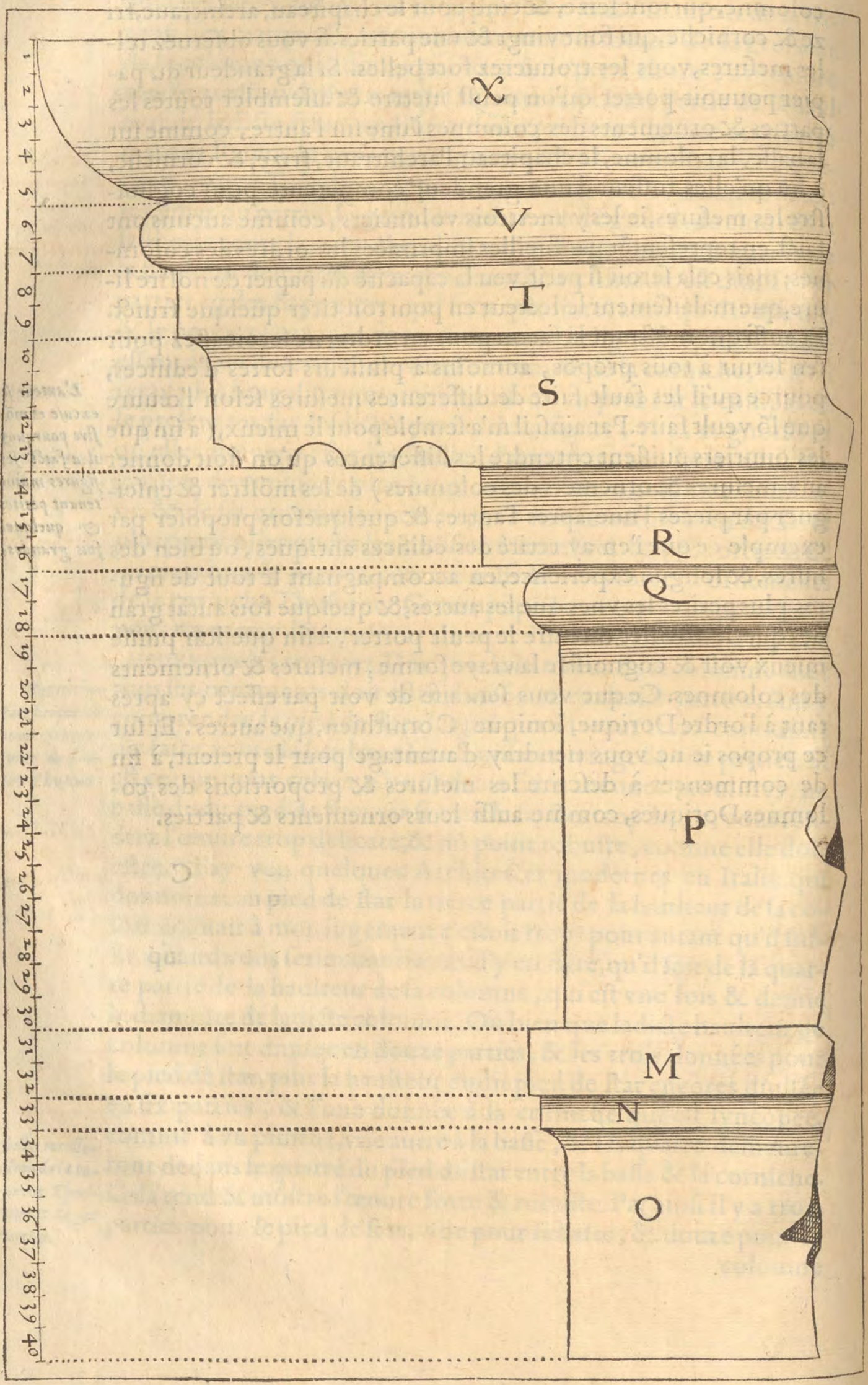
Repetition fort breſue de toutes les meſures de l'ordre Thuſcan.

Belle recollection de la colomne Thuſcane et de ſes parties.

colomne, qui ſont ſeize, & cinq pour le chapiteau, architraue, frize & corniche, qui font vingt & vne parties: ſi vous obſeruez telles meſures, vous les trouuerez fort belles. Si la grandeur du papier pouuoit porter qu'on peuſt mettre & aſſembler toutes les parties & ornements des colomnes l'une ſur l'autre, comme ſur la baſſe, la colomne, le chapiteau, l'architraue, frize, & corniche, à fin qu'elles fuſſent d'une grandeur competente pour cognoiſtre les meſures, ie les y mettrois voluntiers, comme aucuns ont faict, en repreſentãt par fueilles imprimées les ordres des colomnes: mais cela ſeroit ſi petit, veu la capacité du papier de noſtre liure, que malaiſément le lecteur en pourroit tirer quelque fruict. Et auſſi que mõſtrant la façon pour vn ordre, ne ſeroit aſſez pour ſ'en ſeruir à tous propos, aumoins à pluſieurs ſortes d'edifices, pource qu'il les fault faire de differentes meſures ſelon l'œuure que lõ veult faire. Par ainſi il m'a ſemblé pour le mieux, (à fin que les ouuriers puiſſent entendre les differences qu'on doit donner aux meſures & ornemẽts des colomnes) de les mõſtrer & enſeigner par pieces l'une apres l'autre, & quelquefois propoſer par exemple ce que i'en ay retiré des edifices antiques, ou bien des liures, & longue experience, en accompagnant le tout de figures plus petites les vnes que les autres, & quelque fois autãt grandes que le fueillet du liure le peult porter, à fin que lon puiſſe mieux voir & cognoiſtre la vraye forme, meſures & ornements des colomnes. Ce que vous ſera aiſé de voir par effect cy apres tant à l'ordre Dorique, Ionique, Cornithien, que autres. Et ſur ce propos ie ne vous tiendray d'auantage pour le preſent, à fin de commençer à deſcrire les meſures & proportions des colomnes Doriques, comme auſſi leurs ornements & parties.

L'auteur ſe excuſe et mõſtre pourquoy il a faict ſes figures maintenant petites & quelquefois grandes.




X
V
T
S
R
Q
P
M
N
O

De la colomne Dorique auec ſes meſures, ornements & parties. CHAPITRE XI.

COmbien que par cy-deuant i'aye dict que ie ne m'amuſerois point à deſcrire au long & prolixement l'origine & inuention des colomnes autrement que i'ay faict, ſi eſt ce que ie vous aduertiray ſommairement que la Dorique a eſté trouuée apres les meſures de l'homme, ainſi que vous le pouuez voir au premier chapitre du quatrieme liure de Vitruue, qui eſt la cauſe que ie n'en feray autre diſcours, à fin de declarer l'artifice & proportions de ladicte colomne. Quand dõcques vous deſirerez faire vn ordre Dorique, vous regarderez que les colomnes ayent pour leurs haulteurs la ſeptieme partie de leur groſſeur par le diametre pres la baſſe. Comme quoy? ſi elles ont deux pieds de groſſeur, elles en auront quatorze de haulteur, laquelle ſera de meſme groſſeur de deux pieds iuſques à la tierce partie de leur haulteur par deſſus la baſſe, ainſi que vous le voyez à la figure enſuiuant au lieu marqué 3. Puis toute la largeur de leur diametre ſera diuiſée en ſix parties egales, deſquelles vous en donnerez cinq à la groſſeur de la colomne par le deſſus, & ſen fauldra vne ſixieme partie qu'elle ne ſoit auſſi groſſe par le plus hault qu'elle eſt par le bas au deſſus de la baſſe. Il la fauldra bien adoucir auec la cerche ralongée, comme i'ay dit de la Thuſcane, parquoy ie n'en feray plus longue eſcriture: ioinct auſſi que vous le pouuez encores aiſément cognoiſtre par la figure qui vous en eſt cy apres propoſée, aux lignes perpendiculaires qui tumbent ſur l'extremité de la circonference qui eſt faicte du centre marqué 3. Quant aux baſſes de ladicte colomne Dorique on les faict de la haulteur de la moitié de la groſſeur de la colomne: & pour autant qu'elles ſont en pleine veuë, il ne fault point changer de meſure pour leur donner autre ſorte de haulteur, en quelque ordre que ce ſoit. Vray eſt que vous les pourrez enrichir de moulures telles que vous voudrez, ſuiuant l'ordre. La groſſeur de ceſte colomne eſt diuiſée en trois parties egales, ſuiuant l'opinion de Vitruue, qui me plaiſt grandement, & la veux alleguer à fin que vous en puiſſiez ſeruir. Vous mettrez doncques, en ſuiuant ledit Vitruue, vne deſdictes trois parties ſur la baſſe tirant en bas, & ce qui reſtera ſera pour la haulteur du plinthe de ladicte baſse, ainſi que vous le voyez ſigné B, en la figure cy apres. Le reſte de la baſse ſera diuiſé en quatre parties, deſquelles vous en donnerez vne au thore de deſsus ſigné C: & le ſurplus, qui ſont

La colomne Dorique auoir eſté trouuée apres les meſures de l'homme.

Meſure des parties de la colomne Dorique.

La haulteur des baſſes de la colõne Dorique.

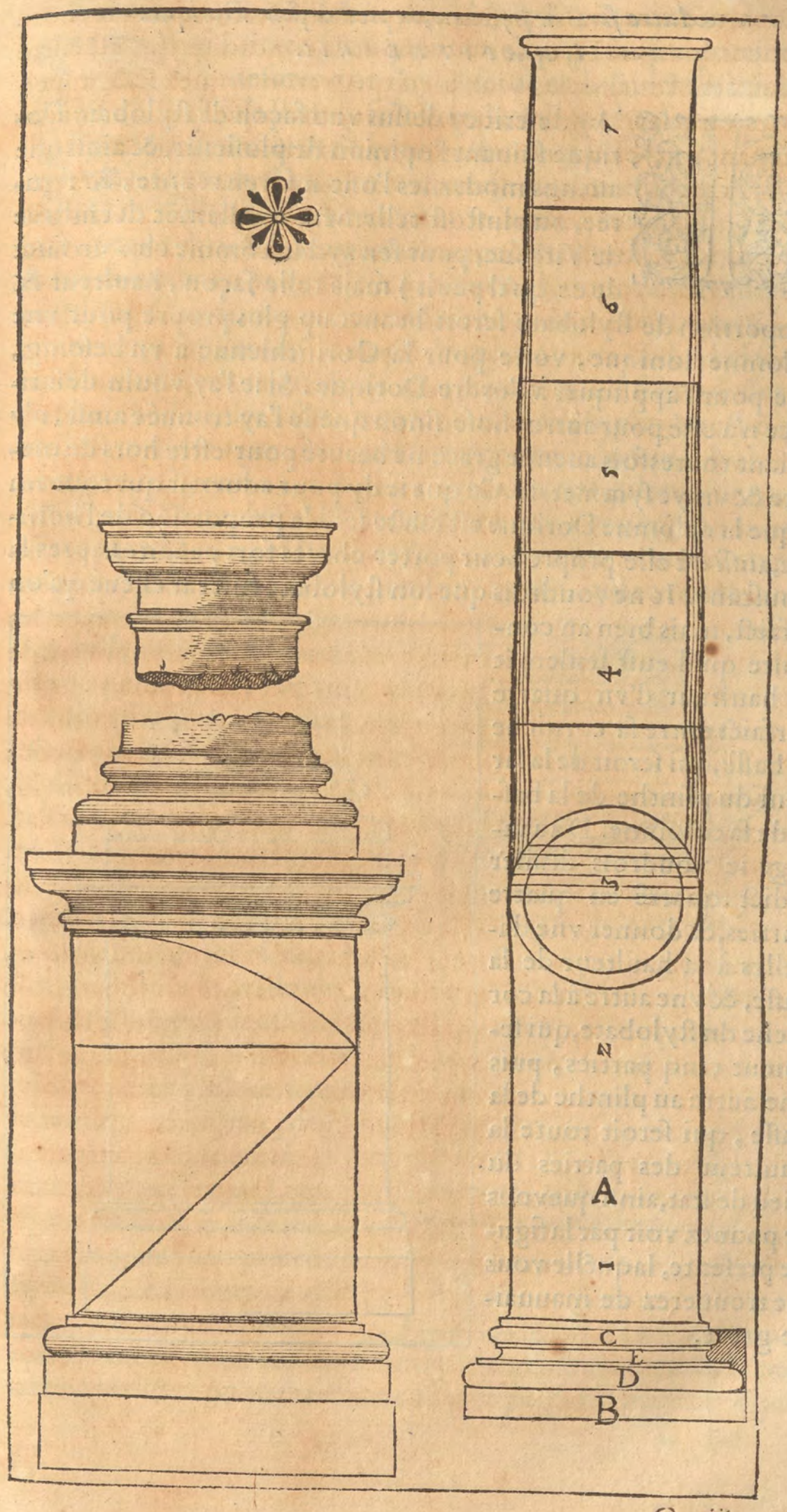
Opinion de Vitruue approuuée par l'auteur.

trois parties, ſera diuiſé en deux, dont l'une ſeruira pour le thore inferieur, marqué D, & le reſidu pour la concauité qui eſt entre les deux thores, auec les deux filets quarrez, marquez E, & appellez des ouuriers naucelle, qui eſt vn nom duquel ils vſoient par cydeuant aux edifices modernes, qu'ils diſoient eſtre faicts à la mode Françoiſe, de laquelle on ſe vouloit encores ayder lors que ie fis commençer le chaſteau de ſainct Maur pres Paris. Mais telle façon barbare eſt abolie entre les ouuriers pour auoir trouué meilleure celle que ie leur ay monſtré & apporté en France il y a plus de trente ans, ſans en prendre aucune gloire ne iactãce. Telle concauité & naucelle de baſſe eſt diuisée en ſix parties, deſquelles on en prend deux pour donner aux deux filets, ſçauoir eſt à chacun vne: mais le deſſous doit eſtre vn peu plus hault. Cela ſe pourra beaucoup mieux cognoiſtre par le deſſeing que ie vous en propoſeray expreſſément, que par longue eſcriture, ſignamment en la baſſe qui eſt deſſous la colomne ſignée A, comme vous le verrez cy apres. Quant à la ſaillie de la baſſe Dorique, elle aura la quarte partie de la groſſeur de ſa colomne, qui ſont ſix poulces, de ſorte que tout le plinthe de ladicte baſſe auec les ſaillies auront pour leur largeur vne fois & demie le diametre de la colomne, qui ſerõt trois pieds. Pour le regard des pieds de ſtat ou ſtylobates, il les fault faire auſſi larges qu'eſt tout le plinthe de la baſſe, & y former de telle largeur vn quarré parfaict, que vous puiſſiez tirer vne ligne diagonale d'vn angle à autre, & autant lõgue que ſera la haulteur du ſtylobate oultre ſa corniche & ſa baſſe, qui doiuent eſtre chacune d'vne cinquieme partie de la haulteur du dedans du pied de ſtat: ſçauoir eſt vne pour la haulteur de la baſſe, & vne autre pour la corniche, qui ſont ſept parties, eſquelles doit eſtre diuiſée toute la hauteur du ſtylobate Dorique. Qui voudroit adiouſter vn plinthe deſſous ledit ſtylobate, il le pourroit faire d'une haulteur des ſuſdictes ſept parties. Ie ne parleray des moulures de la corniche de la baſſe, pour autant que vous les verrez plus particulierement cy apres.

L'auteur auoir apporté la maniere de bien baſtir en France.

Pour la ſaillie de la baſſe Dorique.

Continuation de ce que deſſus.


1
6
5
4
3
N
A
1
C
E
D
B

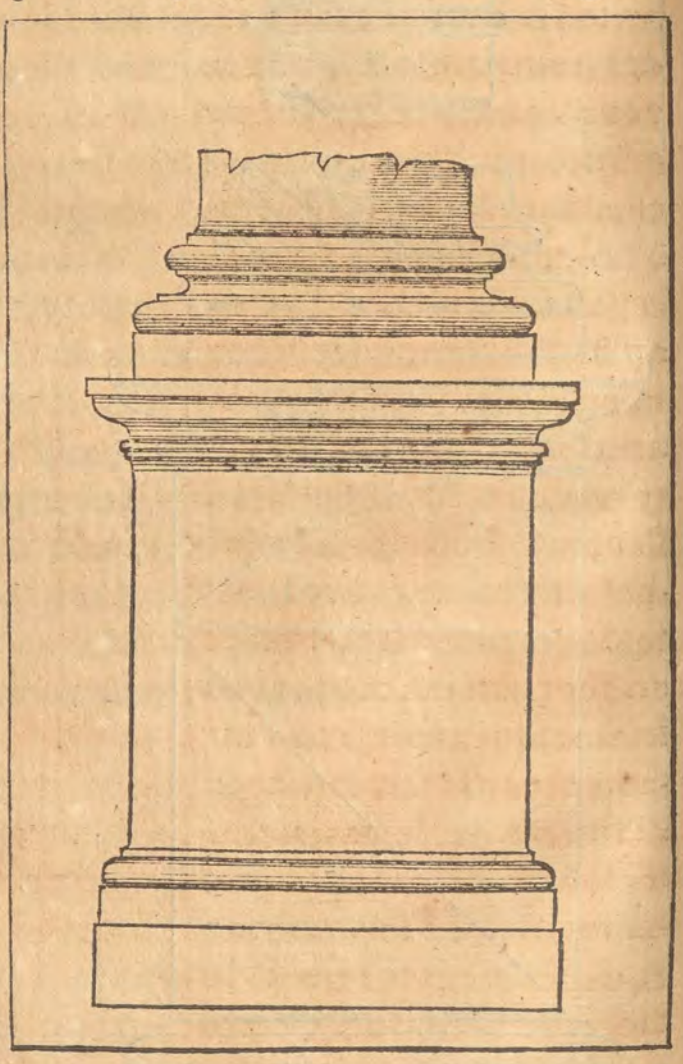
Autre ſorte de ſtylobate, ou pied de ſtat Dorique.

CHAPITRE XII.

IE'Ay deſcrit cy deſſus vne façon de ſtylobate Dorique ſuiuant l'opinion de pluſieurs, & ainſi que aucuns modernes l'ont miſe en œuure, & figurée, ou pluſtoſt tellement quellemẽt dechiffrée de Vitruue, pour ſen ayder (comme chacun faict de ce qu'il peult) mais telle façon, haulteur & proportion de ſtylobate ſeroit beaucoup plus propre pour vne colomne Ionique, voire pour la Corinthienne à vn beſoing, que pour l'appliquer à l'ordre Dorique. Si ie l'ay voulu deſcrire ce n'a eſté pour autre choſe ſinon que ie l'ay trouuée ainſi, n'y voiant toutesfois aucune grace ne beauté pour eſtre hors de meſure & vraye ſymmetrie. Ce que ie dy pour aduertir que tout ainſi que la colomne Dorique eſt faicte ſelõ la proportion de l'homme, auſſi eſt elle propre pour porter choſes fort peſantes, apres la Thuſcane. Ie ne voudrois que ſon ſtylobate fuſt tãt eſleué qu'on le faict, mais bien au contraire qu'il euſt ſeulemẽt la haulteur d'vn quarré parfaict entre ſa corniche & baſſe, qui ſeroit de la largeur du plinthe de la baſſe de ſa colomne. D'auantage ie voudrois diuiſer ledict quarré en quatre parties, & donner vne d'icelles à la haulteur de la baſſe, & vne autre à la corniche du ſtylobate, qui ſeroient cinq parties, puis vne autre au plinthe de la baſſe, qui ſeroit toute la haulteur des parties du pied de ſtat, ainſi que vous le pouuez voir par la figure preſente, laquelle vous ne trouuerez de mauuaiſe grace.

Cõtre aucuns qui veulent cõtrefaire les Architectes par larrecins.

Des meſures particulieres de la colomne Dorique.

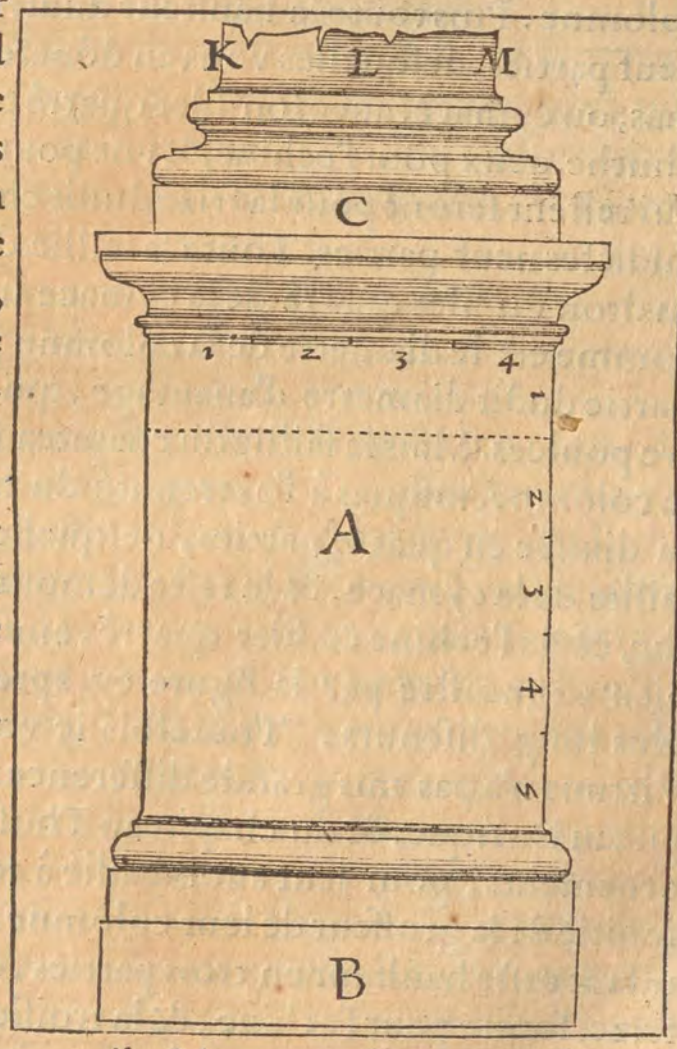


Encores d'une autre ſorte de pied de ſtat Dorique. CHAP. XIII.

DEſirant pratiquer petit à petit les proportions & meſures que i'ay obſerué en la ſaincte eſcriture, il m'a ſemblé fort bon de vous propoſer icy vne autre ſorte de pied de ſtat, laquelle vous trouuerez plus belle en œuure qu'aucune qu'on puiſſe voir pour l'ordre Dorique, ainſi que ie penſe. Qui eſt la cauſe que pour rendre plus content le Lecteur, ie me ſuis parforcé de vous en faire icy deſſous vne figure pour la troiſieme marquée A, au milieu: en laquelle ie m'ayde d'une proportiõ que i'ay pratiquée apres auoir dreſſé le quarré parfaict du dedans du ſtylobate: lequel ie diuiſe en quatre parties, ainſi que deſſus, & donne vne d'icelles à ſa hauteur, qui eſt, de cela, plus que ſon quarré. Et ſe trouuent par ce moien les proportions entre la baſſe & la corniche ſi à propos, qu'il y a cinq parties de haulteur ſur quatre de largeur. De rechef vne de ces parties eſt donnée pour la haulteur de la baſſe du pied de ſtat, & autãt pour ſa corniche, comme vous le pouuez voir par la preſente figure, qui me ſemble tres-belle. Il vous fault ainſi garder telle meſure, quand vous voulez rẽdre voſtre œuure plus gaye & plus eſleuée et la pratiquer ſemblablemẽt aux plinthes de la baſſe dudit pied de ſtat, ou ſtylobate, au lieu ſigné B, en eſleuant voſtre œuure d'une de ſes parties, voire de deux, ſ'il eſt beſoing. Par ainſi toute la haulteur dudit ſtylobate, auec ſa baſſe & corniche ſera diuiſée en ſept parties, cõme ſa colomne, qui a ſept fois pour ſa hauteur la largeur de ſõ diametre par le bas. Ledit ſtylobate ſe trouuera de hauteur, auec ſon plinthe B, de ſix pieds ſur trois de large, ou bien il aura deux fois autant de haulteur, comme il eſt large, ainſi que vous le pouuez cognoiſtre & meſurer auec le compas ſur la preſente figure.

Inuẽtion extraicte des proportions de l'eſcriture ſaincte.

L'auteur ſe ſtudier à contenter les Lecteurs.



Du chapiteau Dorique, & de la meſure de ſes parties.

CHAPITRE XIIII.

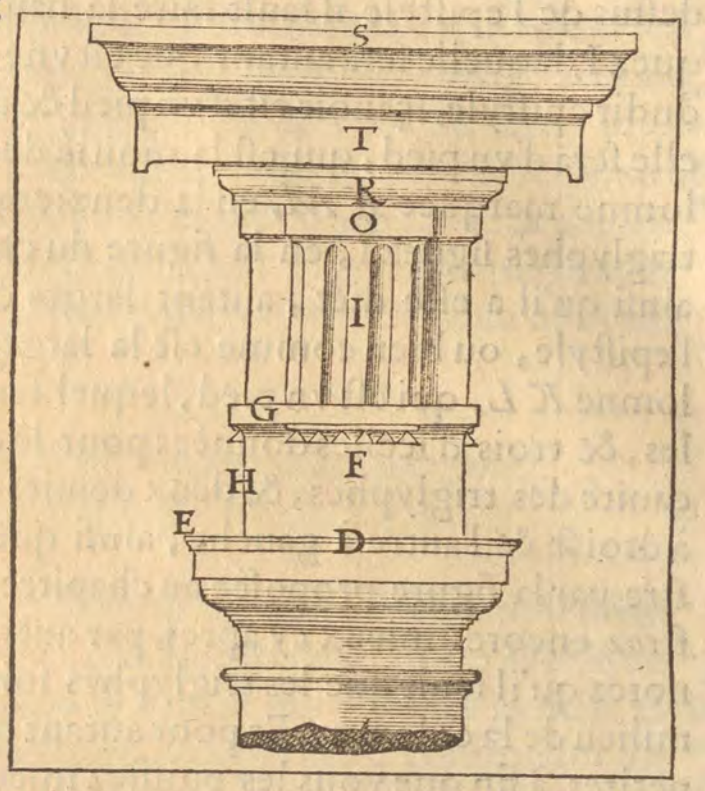
Continuation de la deſcription & meſure des parties de la colõne Dorique.

APres vous auoir monſtré les meſures du ſtylobate de la colomne Dorique, cõme auſſi de la baſſe & de ſon plinthe, reſte icy conſequemment parler de ſon chapiteau, epiſtyle, triglyphes, & metopes qui contiennent la haulteur de la frize, & des coronnes ou corniches, ainſi que le vulgaire les appelle. Doncques les chapiteaux Doriques, pour leur haulteur doiuent auoir la moitié du diametre de la groſſeur de leur colomne par le bas, qui peult eſtre vn pied de haulteur, ſuppoſant que la colõne aye deux pieds de groſſeur en ſon diametre. Ladicte haulteur ſera diuiſée en trois parties egales, deſquelles la premiere ſera pour le plinthe & cymas du chapiteau marqué D, en la figure deſcrite cy apres: la ſeconde pour l'echine auec ſes filets quarrez, & la troiſieme pour l'eſpace de la frize dudit chapiteau, qui ſera à plomb & perpendicule, & de meſme groſſeur que le deſſus de la colomne. Puis toute la haulteur dudit chapiteau ſera diuiſée en neuf parties, deſquelles vous en dõnerez vne à la haulteur du cymas, ou cymace, auec ſon filet quarré par le deſſus, deux pour le plinthe, deux pour l'echine, & vne pour les filets quarrez: les trois qui reſtent ſeront pour la frize dudit chapiteau: le tout faiſant les ſuſdictes neuf parties. Toute la ſaillie du chapiteau au deſſus, & au droit du filet quarré de la cymace marqué D, ſera auſſi large, comme eſt le diametre de la colomne par le bas, auec la ſixieme partie dudit diametre d'auantage, qui ſeront deux pieds & quatre poulces. Mais la ſaillie du chapiteau qui eſt depuis le neud de la colomne, iuſques à l'extremité du filet quarré marqué E, ſera diuiſée en quatre parties, deſquelles vne ſera donnée pour la ſaillie de la cymace, & le reſte demourera pour la ſaillie du plinthe, & de l'echine & filet quarré, ainſi que vous le pouuez fort bien cognoiſtre par la figure cy apres propoſée, ſans en faire plus long diſcours. Toutefois ie vous veux bien aduiſer que Vitruue n'a pas mis grande difference entre les meſures du chapiteau Dorique, & du chapiteau Thuſcan, mais biẽ plus toſt aux ornements, pour leur auoir baillé à tous deux la haulteur de la moitié de la groſſeur de leur colomne par le pied, & en apres diuiſant ceſte haulteur en trois parties, & en donnant vne pour la frize, l'autre pour l'echine, & la troiſieme pour le deſſus ou eſt le cymas ou quarré, auec quelque petit ornement different. Mais telles meſures des chapiteaux Doriques, & encores de toutes

Continuation des meſures du chapiteau Dorique & de ſes parties.

Aduertiſſement fort digne de noter.

leurs parties, ſe doiuent faire ſelon le bon iugement de l'Architecte,& correſpondence de la haulteur & grandeur des œuures, par les raiſons que i'ay dit cydeuant,& allegueray cy apres, comme il viendra à propos & en ſera de beſoing. Par ainſi vous verrez par exemple & figure la difference qui eſt entre les colõnes, ie ne diray pas ſeulement en leurs chapiteaux, mais encores aux corniches & autres parties,ſans y omettre leurs ornements, ainſi que vous le pourrez iuger par celles que i'ay meſurées apres les antiquitez, & vous ſeront propoſées cy apres chacune en ſon ordre. Mais delaiſſant ce propos nous acheuerons le diſcours de la colomne Dorique, & parlerons tant de ſon epiſtyle que triglyphes,metope & coronne,c'eſt à dire de l'architraue,& frize,ou ſont les caneleures,ornemẽts, corniche, & autres.



L'ordre de toutes les colõnes eſtre differents l'vn de l'autre.

De l'epiſtyle Dorique, comme auſſi de ſes parties, & triglyphes. CHAPITRE XV.

POur pertinemmẽt parler de l'epiſtyle marqué F, en la precedente figure, & appellé des ouuriers Architraue, eſtant de meſme haulteur que le chapiteau,& ayant la moitié de la groſſeur de ſa colomne(ſçauoir eſt vn pied de haulteur)vous le diuiſerez en ſept parties, & donnerez vne d'icelles à la haulteur du filet quarré,ſigné G, lequel aucuns appellent liſte: Vitruue,tenie,enſuiuant les Grecs: & les autres,autrement: ſoit ainſi qu'on voudra,pourueu que lõ en ait cognoiſſance. Puis vous diuiſerez encores toute la haulteur dudit epiſtyle en ſix parties,& en donnerez vne à la haulteur des gouttes & petite reigle ou filet quarré, qui pourroient eſtre deux poulces de haulteur, ſuiuant ce que nous auons propoſé par cideuant, qui eſtoit de dõner deux pieds de groſſeur à noſtre colõne Dorique par ſon diametre. Quant à la face dudit epiſtyle eſtant au lieu marqué F, il

Que c'eſt que epiſtyle & de ſa diuiſion en ſept parties.

fault qu'elle ſoit correſpondante & à plomb auec la colomne par le bout d'enhault, ainſi qu'il eſt aiſé à cognoiſtre par la ligne qui en monſtre le pourfil, comme vous le voyez au lieu ſigné H. Au deſſus de l'epiſtyle il fault faire la haulteur des triglyphes marquez I, laquelle ſera autant que eſt vne fois & demie la haulteur dudit epiſtyle, ſçauoir eſt d'vn pied & demy. Touchãt la largeur elle ſera d'vn pied, qui eſt la moitié de la groſſeur de toute la colomne marquée *KM*, en la deuxieme figure precedente. Les triglyphes ſignez I, en la figure du chapitre precedent, ſeront, ainſi qu'il a eſté dict, autant larges comme eſt la haulteur de l'epiſtyle, ou bien comme eſt la largeur de la moitié de la colomne *KL*, qui eſt vn pied, lequel ſera diuiſé en ſix parties egales, & trois d'icelles données pour le quarré, deux pour la concauité des triglyphes, & deux demies pour les deux coſtez, l'vn à droict & l'autre à gauche, ainſi que vous le pouuez cognoiſtre par la figure propoſée au chapitre precedent, & le cognoiſtrez encores mieux cy apres, par autres figures antiques. Mais notez qu'il fault que les triglyphes ſoient touſiours au droict du milieu de la colomne. Et pour autant que les figures ſont icy fort petites, à fin que vous les puiſſiez mieux entendre i'en propoſeray d'autres plus grãdes, leſquelles (ainſi que nous auons dit) i'ay retiré & meſuré apres les antiques qui ſont diuinement bien faictes. Par icelles donc vous ne pourrez faillir de conceuoir & entendre l'artifice. Ce temps pendant nous acheuerons de dire, & vous aduertir que par deſſus le triglyphe y a vn chapiteau, ou petit plinthe quarré, qui eſt de la haulteur d'une ſeptieme partie de tous les triglyphes, ou haulteurs des frizes. Aucũs l'ont faict de la ſixieme partie, mais cela ſe doit conſiderer & apprẽdre de la haulteur de l'œuure que lon veult faire. On met à coſté des triglyphes quelques metopes qui ſont auſſi larges comme haultes entre leſdicts triglyphes, ainſi que vous le verrez & cognoiſtrez beaucoup mieux par les grandes figures qui vous en ſeront propoſées cy apres, ainſi que des Thuſcanes. On faict la haulteur de la corniche d'autant qu'eſt la moitié de la groſſeur de la colomne, & vne troiſieme partie d'auantage: & luy donne lon autant de ſaillie pour le plus, & pour le moins, qu'à la ligne qui reſpond perpendiculairement aux plinthes eſtans ſur les fondements deſſous les ſtylobates. La haulteur du cymas auec ſon filet quarré, au lieu marqué R, en la figure precedente, eſt la cinquieme partie de la haulteur du triglyphe ou frize, auec ſon quarre. Le reſte de la haulteur de la ſuſdicte corniche eſt diuiſé en deux parties egales, deſquelles l'une eſt pour le cymas auec ſon filet quarré ſigné S, qui

Meſures & proportiõs des parties et mẽbres de l'epiſtyle.

Des triglyphes & leur largeur.

Continuation de la deſcription des parties de la colomne Dorique.

eſt la quarte partie de la haulteur de la moitié de la groſſeur de la colomne: l'autre eſt donnée à la couronne marquée T. Et pour autant, comme ie vous ay dict, que vous verrez cy apres des corniches, triglyphes, metopes, & epiſtyles, auec leurs gouttes en plus grand volume, accompagnez de leurs meſures eſcrites au deſſus, & auſſi vn pied de ſtat antique, ie ne vous en feray plus long diſcours, eſperant auec la bonne ayde de noſtre Seigneur que facilemẽt vous entendrez l'ordre & ſymmetrie de la colõne Dorique, apres auoir veu les deſſeings & protraicts que ie vous en dõneray. Les deux figures precedentes ſatisferont au diſcours du preſent chapitre.

L'auteur promet des figures en plus grand volume.

D'vne autre ſorte de pied de ſtat, retiré des antiquitez.
CHAPITRE XVI.

COmbien que ie vous ay eſcrit aſſez amplement par cideuãt des pieds de ſtat de l'ordre Dorique, ſi eſt-ce que pour mieux eſueiller les gentils eſprits, & leur faire recognoiſtre comme les anciens Architectes y ont procedé, ie veux encores monſtrer icy quelque autre ſorte de meſures & ornements d'vn ſtylobate & pied de ſtat antique, pour l'enrichiſſement duquel les Architectes ne ſe ſont ſeulement contentez l'orner de feſtons attachez à teſtes de mouton ſur les angles, & d'une teſte de Mercure, auec deux cygnes ſituez à la face du pied de ſtat, & trois eſpis de bled accompagnées de petits oyſeaux (le tout portant quelque deuiſe incogneue) mais encores ils ont eſté ſi curieux, pour monſtrer que c'eſt de l'ordre Dorique, qu'ils ont faict des triglyphes au deſſous de la corniche, eſtants de meſme haulteur que ladicte corniche, & au deſſous à chaſque triglyphe trois petites gouttes. Mais au lieu qu'on en met communement ſix à l'architraue Dorique, ils n'en ont voulu mettre que trois à ces triglyphes des pieds de ſtat, & ont laiſſé eſpace entre leſdicts triglyphes pour les metopes qui ſont tous quarrez, comme il ſe trouue aux frizes antiques de l'ordre Dorique. Quant à ſa meſure, ie trouue qu'elle ſe prend apres la baſſe de ſa colomne, laquelle baſſe a de haulteur autant qu'eſt la moitié du diametre de la colomne, cõprins la ſaillie de l'eſcape ou filet quarré, qui eſt au pied de la colomne ſur ladicte baſſe. La haulteur de la meſme baſſe eſt donnée cinq fois pour la haulteur du pied de ſtat, en ce comprenant ſa baſſe & corniche, comme depuis P, iuſques à Q, au deſſus du plinthe du pied de ſtat. Oultre ce la moitié de la haulteur

Bon vouloir de l'auteur enuers les apprentifs amateurs d'Architecture.

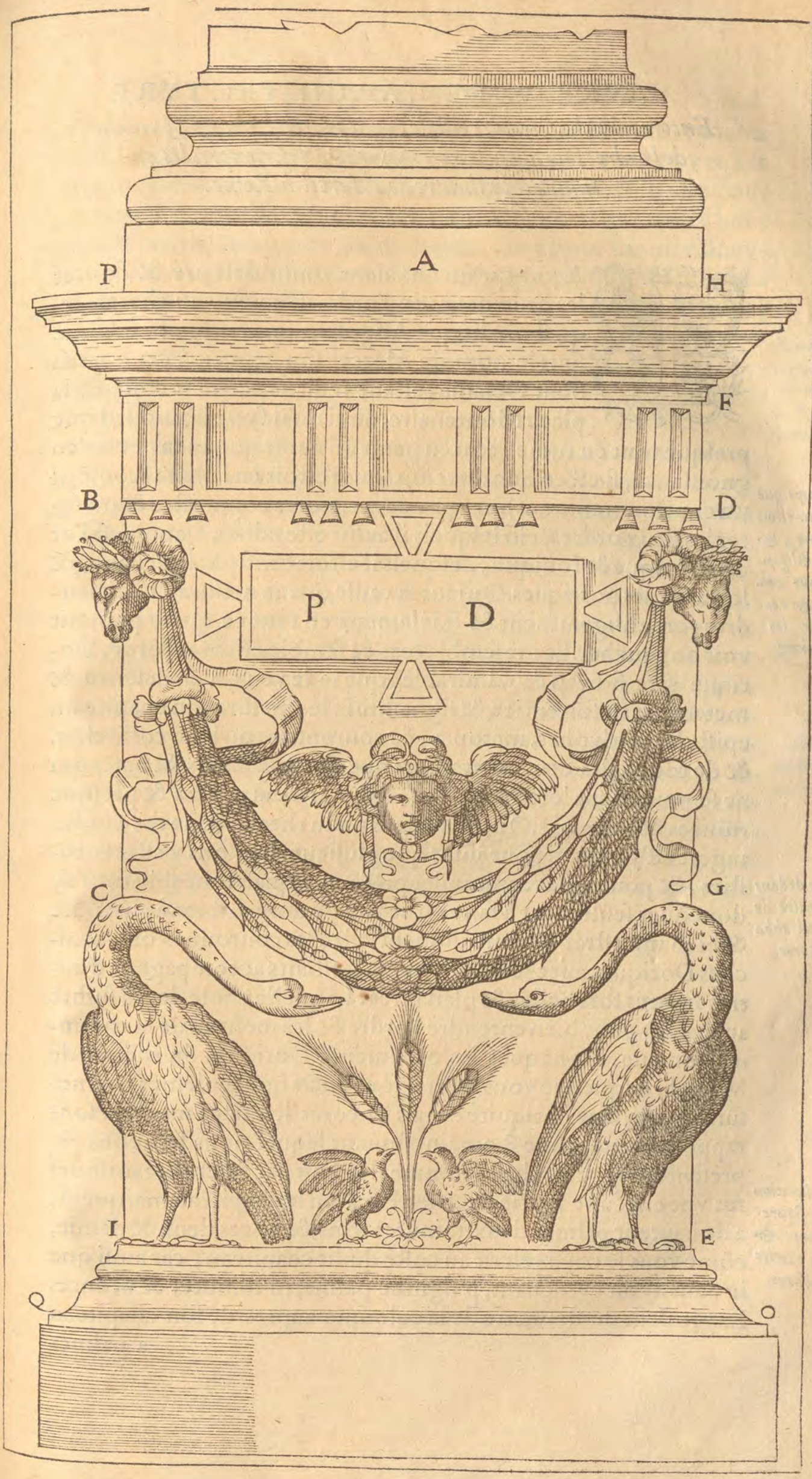
Declaration des parties de la figure enſuiuant.

de la baſſe de la colõne eſt dõnée pour la haulteur de la corniche du pied de ſtat, comme vous le voyez de H à F ſur la figure enſuiuant, & autant pour la haulteur des triglyphes & metopes, comme il appert depuis P, iuſques à B, ou de H, iuſques à D, qui eſt la haulteur de toute la baſſe de la colõne. De rechef ie trouue qu'ils ont baillé pour la haulteur du dedans du pied de ſtat entre la corniche & la baſſe, marquée I, ou bien entre F & E, autant que eſt vne fois & demie la longueur du plinthe de la baſſe marquée A. Par ainſi lon cognoit cõme la haulteur de la baſſe du pied de ſtat marqué I Q, eſt trouuée. Quant au plinthe & quarré du deſſous dudit pied de ſtat, ils l'ont faict auſſi hault, comme eſt la haulteur de la baſſe de la colomne: ainſi que vous le voyez depuis le poinct de I, iuſques au deſſous du plinthe. Touchãt la largeur dudit pied de ſtat, ils l'ont faict auſſi large qu'eſt le plinthe de la colomne marqué A, ce qui doit touſiours eſtre, cõme vous le voyez de P à H: ſemblable largeur ſe voit de I à E, ou bien de B à D, au deſſous des triglyphes. Quant au departimẽt des moulures vous les pouuez trouuer & cognoiſtre auec le compas. Et pour autant que i'ay ſuffiſamment eſcrit cy-deuant des haulteurs, largeurs & meſures qu'on doit donner aux parties du pied de ſtat, ie vous ay bien voulu cõmuniquer la preſente figure, pour ſeulement vous exhiber ſes ornements & ordre auec les meſures, à fin que vous les puiſſiez imiter, & enrichir les faces du pied de ſtat & ſtylobate, de tels ornemẽts & deuiſes que vous voudrez. Reſte cy apres vous monſtrer ce que i'ay encores trouué des chapiteaux, epiſtyles, metopes, triglyphes & couronnes de l'ordre Dorique.

Facile & fort ample declaration de la figure enſuiuãt.

Aduertiſſement non indigne de noter.

Encores



D

Encores du chapiteau, epiſtyle, metope, triglyphe & couronne de l'ordre Dorique: le tout meſuré & deſcrit apres les antiquitez du theatre de Marcel à Rome.

CHAPITRE XVII.

IAçoit qu'aucuns aient voulu deſcrire & figurer les ornements de l'ordre Dorique du theatre lequel on dit que Auguſte auoit faict faire à Rome ſous le nom de Marcel ſon nepueu à cauſe de ſa ſœur Octauia, eſtant ledit theatre au coſté de la place Montenaire, ainſi qu'il ſy voit auiourd'huy preſque tout en ruine, & n'en peult on auoir que bien peu de cognoiſſance, ſi eſt ce que du temps que i'eſtois en ladicte Rome (il y a enuiron trente ans) on y pouuoit encores cognoiſtre & meſurer les deux ordres ſelõ leſquels il auoit eſté edifié, ſçauoir eſt l'ordre Dorique & Ionique, deſquels il eſtoit orné par le deuant, & les faces des portiques. Qui fut la cauſe que ie meſuray leſdits ordres fort diligemment & fidelement en tout ce qui ſe pouuoit voir ou toucher. Et me ſembla lors & ſemble encores l'ordre Dorique eſtre ſi beau & admirable, que ie le veux bien deſcrire & mettre icy en ſon entier, & ſignammẽt les meſures du chapiteau, epiſtyle, triglyphes, metopes, & couronnes, ou bien corniches, & de tous leurs ornements, fors que des colomnes & baſes qui ne ſe pouuoient lors recouurer, pour eſtre atterrées & preſque ruinées & rompues. Quant au dedans du theatre ie ne me voulus ingerer d'y entrer, pour autãt que pluſieurs maiſons y eſtoiẽt baſties, & pour les accommoder on l'auoit quaſi tout abbatu. I'ay doncques ſeulement à faire en ce lieu de donner bien à entendre & bien monſtrer comme doiuent eſtre les couronnes ou corniches Doriques auec leurs ornements, eſtants accompagnez d'autres figures fort belles & plaiſantes. Laquelle choſe deura ſuffire au lecteur pour bien entendre l'ordre & les meſures de la colomne Dorique. Doncques les ornements Doriques du theatre de Marcel, leſquels ie vous figure, ſont faicts non ſeulemẽt par meſures apres leur antiquité, mais encores leſdictes meſures ſont rapportées au palme Romain, ſuiuant lequel nous les auons repreſentées & recerchées, comme il ſe voit par l'eſcriture miſe deſſus vne chacune partie d'icelles. Par ainſi le chapiteau marqué A, a de hauteur palmes deux, minutes trois, & onces deux & demie, cõme vous le voyez eſcrit au coſté dudit chapiteau, car ainſi que ie vous ay dit cy-deuant, p ſignifie palme, m minute, & o, once. La groſſeur du diametre de la colomne aupres de ſon chapiteau a palmes

Le temps que l'auteur eſtoit à Rome, & de ſes diligences pour cercher & refouiller les antiquitez.

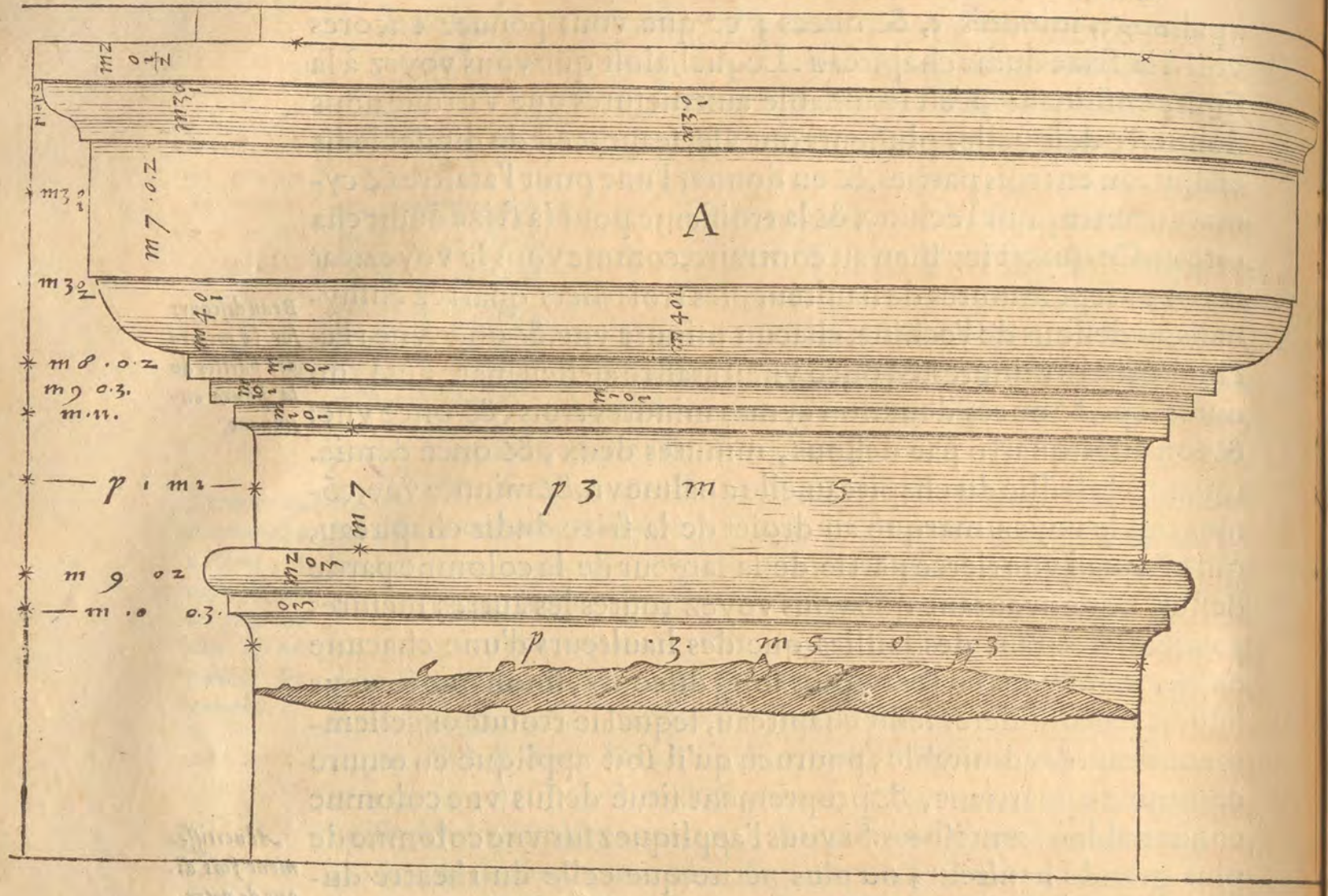
Le dedans du theatre de Marcel abbatu à Rome.

Declaration de la figure enſuiuant, & de ſes parties & meſures.

a palmes 3, minutes 5, & onces 3. ce que vous pouuez encores voir à la frize dudit chapiteau. Lequel, ainſi que vous voyez à la figure enſuiuante, n'eſt ſemblable aux meſures que Vitruue nous donne, & deſquelles pluſieurs ont vſé, ſçauoir eſt de diuiſer ledit chapiteau en trois parties, & en donner l'une pour l'ataſtre & cymace, l'autre pour l'echine, & la troiſieme pour la frize dudit chapiteau. Ce qui eſt icy bien au contraire, comme vous le voyez: car la frize a ſept minutes de haulteur, les trois filets quarrez enſuyuans au deſſous de l'echine, chacun minute vne, & once vne: l'echine quatre minutes, & once vne: l'ataſtre au lieu marqué A, minutes ſept, & onces deux: ſon cymas minutes trois, & once vne: & ſon filet quarré par deſſous, minutes deux, & once demie. Quant à la ſaillie du chapiteau, elle a palme vn, & minute vne, cõme vous le voyez marqué au droict de la frize dudit chapiteau, qui eſt quaſi vne tierce partie de la largeur de la colomne par le deſſus. Et pour autant que vous voyez toutes les autres meſures particulieres tant des ſaillies que des haulteurs d'une chacune choſe, ie ne vous en feray plus long diſcours, ſinon que ie vous laiſſeray à conſiderer ledit chapiteau, lequel ie trouue excellemment beau & admirable, pourueu qu'il ſoit appliqué en œuure comme il appartient, & proprement ſitué deſſus vne colomne conuenable à ſes meſures. Si vous l'appliquez ſur vne colomne de plus grande haulteur, ou plus petite que celle du theatre dudit Marcel, certainement il ne ſe trouuera point bien, pour les raiſons que vous entendrez cy apres. Voila ce que ie vous deſirois propoſer touchant le chapiteau Dorique, delaiſſant le ſurplus à la contemplation de la prochaine figure, & iugement que vous luy donnerez.

Beau diſcours ſur la meſure des parties de la figure enſuiuant.

Aduertiſſement fort digne de noter.



De l'epiſtyle, triglyphes & couronnes de l'ordre Dorique trouuez aux colomnes du Theatre de Marcel à Rome.

CHAPITRE XVIII.

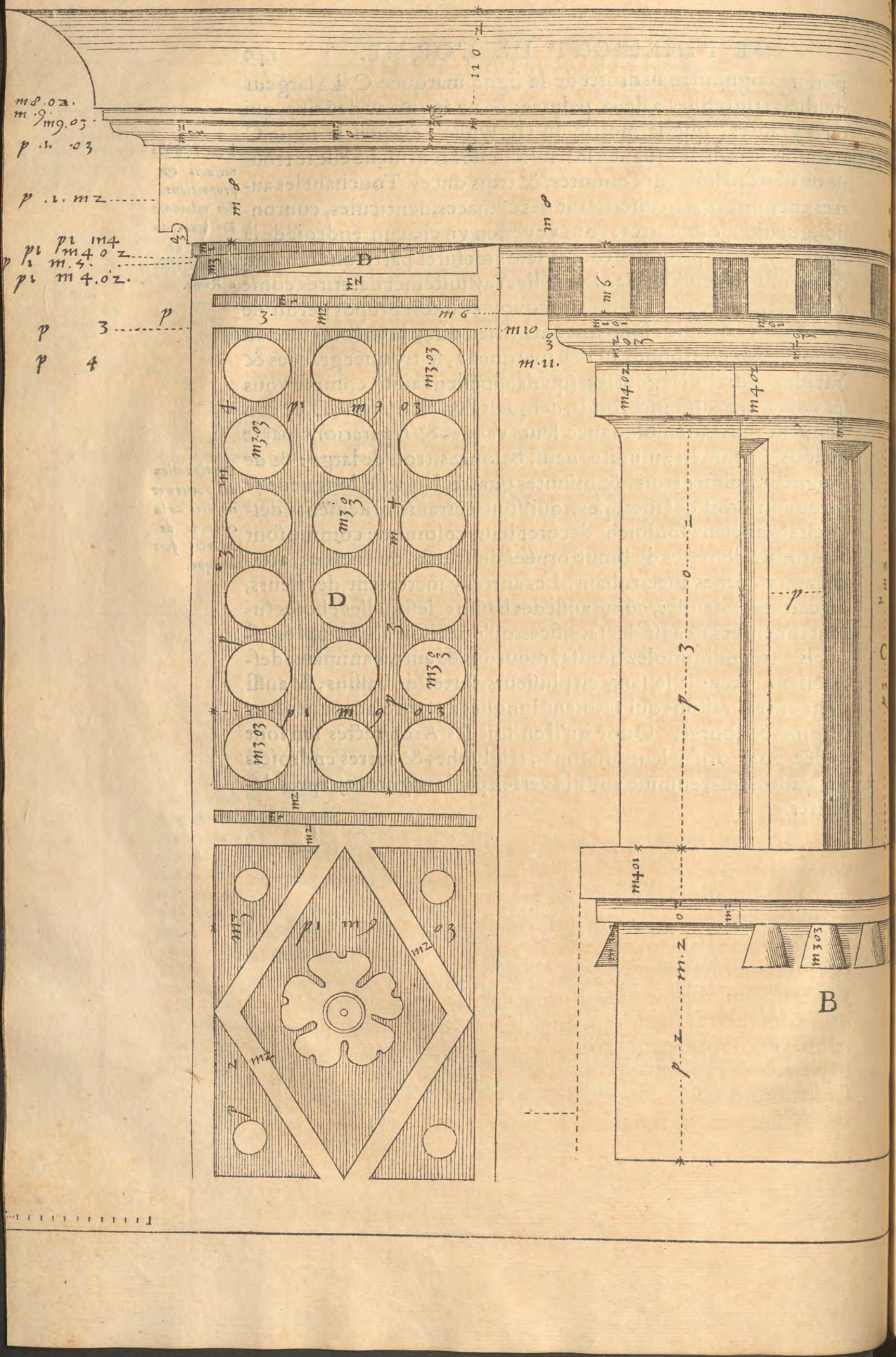
Meſures de l'epiſtyle ou architraue des colomnes du theatre Marcellin, comme auſsi de ſes parties.

L'Epiſtyle ou architraue trouué & meſuré au theatre de Marcel, a de haulteur palmes deux, minutes deux, & onces deux: ſon quarré ou liſte, ainſi qu'ils l'appellẽt à Rome, minutes quatre, & once vne: ſon filet quarré du deſſous, minutes deux, & la longueur des gouttes, minutes trois & onces trois, ainſi que vous le pouuez cognoiſtre par la figure ſuiuante, en l'architraue, marqué B. La haulteur de la frize, ou ſe trouuent les triglyphes & metopes, a palmes trois, & onces deux: ainſi que vous le voyez ſigné ſur les petites lignes marquetées de petits poincts en forme d'eſtoille, procedant d'une à autre, ou ſe voyent les haulteurs & largeurs d'une chacune choſe. Toute la hauteur des triglyphes auec leurs chapiteaux au deſsus, & du filet quarré, a palmes trois, & minutes cinq, comme vous le pouuez

pouuez cognoiſtre au droict de la ligne marquée C. La largeur deſdicts triglyphes a deux palmes: & ne ſe voit au deſſeing qui eſt cy apres, que la moitié du triglyphe, duquel la ligne C monſtre le milieu. Quant à la haulteur de la corniche elle ſe troue de deux palmes, dix minutes, & trois onces. Touchant les autres membres particuliers, tant des cymaces, denticules, couronnes, gueulles, que autres, vous voyez en vn chacun endroit de la figure cy apres propoſée toutes leurs meſures particulierement: cõme auſſi de leurs ſaillies, leſquelles i'ay iuſtemẽt deſcrites cõme ie les ay trouuées ſur l'œuure, parquoy ce ſeroit propos perdu de en vouloir faire plus long diſcours. Bien diray ie encores que au deſſous de la couronne, au lieu marqué D, ſe trouuẽt grauées & inſculpées dixhuict gouttes, (qu'ils appellent ainſi) comme vous les voyez aux dixhuict ronds, deſquels l'vn eſt marqué D, & contiennent tous enſemble, auec leurs vagues & ſeparations par le deſſous, palme vn, minutes neuf, & onces trois de large: & de longueur palmes trois, & minutes quatre, laquelle longueur ſe trouue au droit des metopes, qui ſont certains ornements deſquels les anciens ſouloient decorer leurs colomnes: comme ſont anatomies de teſtes de bœuf ornées de fruicts ou fueilles, attachez aux cornes auec rubans. Les autres y mettoient des fleurs, ou certaines deuiſes, cõme auſſi des baſſins: leſquelles choſes furent inuentées à cauſe des ſacrifices qu'on faiſoit aux temples, eſquels eſtoient immolez bœufs, moutons & autres animaux deſquels on receuoit le ſang en pluſieurs ſortes de baſſins, & auſſi pour autres raiſons qui ſeroient longues à eſcrire auecques leur origine & ſource. Quoy qu'il en ſoit les Architectes ſen ſont aydez pour orner leurs metopes, triglyphes & autres endroicts des baſtiments, comme vous le verrez par les figures cy apres deſcrites.

Pourſuite des meſures & proportions des colomnes Doriques du theatre de Marcel eſtãt à Rome.

Continuation des parties et meſures de la colomne de Marcel fort antique.


D
D
B

D'autres parties de l'ordre & colomne Dorique du theatre de Marcel, & de ſon chapiteau racourſi en perſpectiue, eſtant accompagné d'architraue.

CHAPITRE XIX.

AFin que vous puiſſiez bien cognoiſtre comme ſe monſtrera en œuure ce que nous auons eſcry cy deuant, (pourautant que ce n'eſt qu'vn pourfil ſeruant de moule à tracer les pierres) le deſſeing que vous verrez cy apres vous fera apparoir cõme la corniche du theatre de Marcel ſe monſtre eſtant en œuure, tant pour les gouttes qui ſont ſur les dẽticules, marquées D, à la figure enſuiuant, que pour les triglyphes marquez C. & auſſi pour les metopes ſignez F: & combien que l'œuure ſe monſtre eſtroicte à cauſe de la perſpectiue, ſi fault il que les metopes au lieu de F, ſoient tous quarrez & auſſi haults que larges entre les triglyphes, comme vous en auez veu les raiſons par cy deuant. Aucuns ont faict quelques ornemẽts par deſſus les triglyphes, & y ont mis des anatomies de teſte de bœuf, comme nous auons dit, & entre les triglyphes au lieu appellé metopes, des baſſins auec diuerſes autres ſortes d'ornements, leſquels ie monſtreray ailleurs ſil vient à propos. Telles choſes ſe peuuent approprier ſelon les lieux, pour y mettre telles deuiſes qu'il plaira à la volunté du ſeigneur pour lequel ſe fera le baſtimẽt. Quant à l'inuẽtion des ſuſdictes corniches, gouttes, triglyphes, & caneleures qu'aucuns y ont faictes, cõme auſſi des hemicycles & autres figures triãgulaires, tout a eſté trouué par l'artifice & moyen des cyments & matieres ſemblables, comme ſeroit la cire qu'on y appliquoit pour conſeruer le bout des ſoliues qui portoient les planchers des baſtiments. Car ainſi que la chaleur eſtoit grande, elle fondoit & faiſoit diſtiller les ſuſdictes matieres qui rendoient au deſſous des triglyphes des gouttes, ainſi qu'on les voit au lieu de G. Doncques les Architectes voulant imiter ce que nature leur apprenoit, & ſayder de l'artifice d'autruy, ont donné de ſuperabondant quelques meſures & ornements aux corniches de leurs colomnes. De ſorte qu'en enſuiuant les charpenteries ils y ont appliqué des membres de moulures, les vns au lieu de cheurons, les autres pour les ais, & quelques vns au lieu de poutres, ſelon la couſtume qu'ils auoient de couurir leurs baſtiments, ainſi que vous le pouuez voir amplement dans Vitruue, ou il deſcrit l'inuention & origine de telles choſes. Depuis quelques vns ont trouué la façon des moulures apres les lettres, comme d'une S,

Comme ſe monſtre en œuure ce qui a eſté cy deſſus propoſé.

De l'origine & inuention de certaines parties de la colomne Dorique.

L'induſtrie des Architectes en imitãt nature et l'artifice d'autruy.

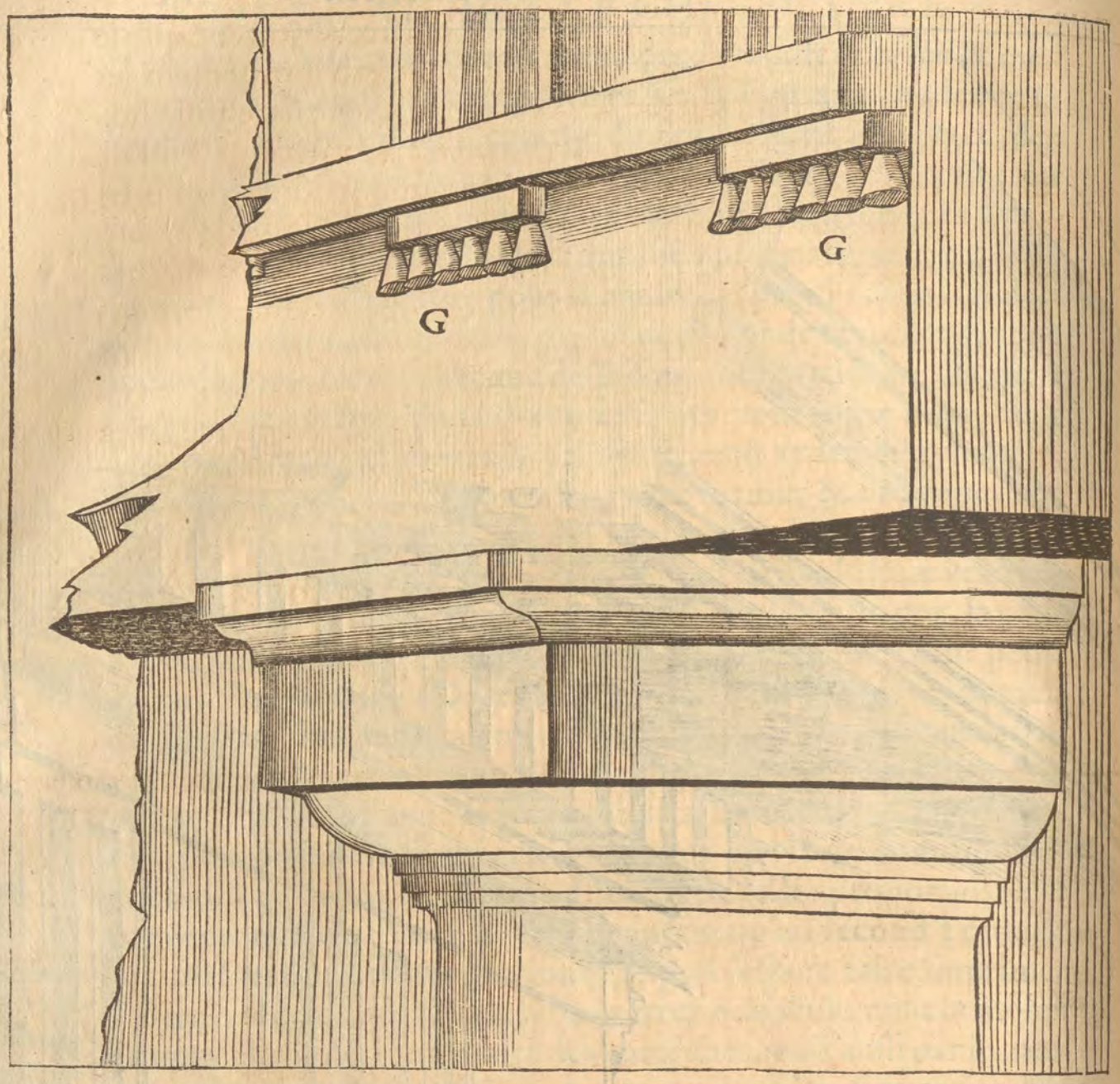
ils en ont fait vne cymace ou cymacion, d'vn C, les thores & mẽbres ronds, & ainſi des autres lettres. Ils ſy ſont auſsi aydez de la forme du viſage humain, comme du nez du front, des yeux, des leures, mẽton & col: ſuiuant la proportion deſquels, ils ont trouué toutes ces belles inuentions qui ſeroient bien longues à deſcrire, comme de la teſte de l'homme bien proportionné, laquelle eſt diuiſée en trois parties pour ſa haulteur, prinſes depuis le deſſous du menton, iuſques au commencement de la racine des cheueux deſſus le front: chacune deſdictes trois parties en contient ſix, qui font enſemblémẽt dixhuit parties pour toute la haulteur du viſage. De tels nombres & parties ſe peult ayder l'Architecte, ſil les ſçait entendre & cõprendre, pour former & ordonner vne belle corniche Dorique auec ſes proportions & meſures. Car de la haulteur du frõt auec le teſt de la teſte, il en peult faire vne belle gueulle ou cyme de corniche, & de la haulteur du nez, la couronne de ladicte corniche, qui a vne ſaillie eminente cõme peult auoir le nez au viſage. De rechef de la haulteur des leures & menton, il peult trouuer les denticules, filets quarrez, & cymaces. Si vous deſirez mettre & faire beaucoup d'ornements, vous les y pouuez diſtribuer auec leurs haulteurs, ſuiuant les dixhuit parties que vous auez trouuées à la haulteur du viſage, comme nous auons dit cy deſſus. Mais ſur le diſcours de telles proportiõs ie ne me veux arreſter d'auantage, pour autant qu'au ſecond Tome & œuure Des diuines proportions, (lequel i'eſpere faire imprimer ſi Dieu m'en donne la grace) vous verrez non ſeulement le moien & nouuelle inuẽtion de faire des corniches, mais auſſi par les meſures de tout le corps humain, trouuer toutes les proportions de toutes ſortes de plans & montées de baſtiments que vous deſirerez, conformément auec les meſures & proportions qui ſe trouuent en la ſaincte Bible: & encores pour les ſçauoir donner à tous les ordres des colomnes & ornements des mẽbres & parties d'icelles. Pour concluſion le chapiteau Dorique du ſuſdit theatre de Marcel a de haulteur deux palmes, minutes trois, onces deux & demie: l'architraue palmes deux, minutes deux, & onces trois: la ſaillie de la corniche iuſques à l'extremité du cymas au deſſus du chapiteau ou triglyphe, palmes quatre, & minutes vnze. Par ainſi ceux qui voudront cõſiderer les raiſons, proportions & meſures de l'ordre Dorique, ſen pourront ayder pour faire de belles œuures, ſelon le bon iugement & dexterité que Dieu leur aura donné. Vous pouuez facilement cognoiſtre le precedent par les figures que i'ay miſes cy deſſous, auec le chapiteau de la colomne Dorique racourcy en perſpectiue & accompagné de ſon architraue.

L'Architecte ſe pouuoir ayder des proportiõs du viſage humain, & les accommoder aux colomnes.

L'auteur promet vn œuure Des diuines proportiõs

Meſures du chapiteau Dorique & de ſes parties.

D
F
C
F
C
G
G



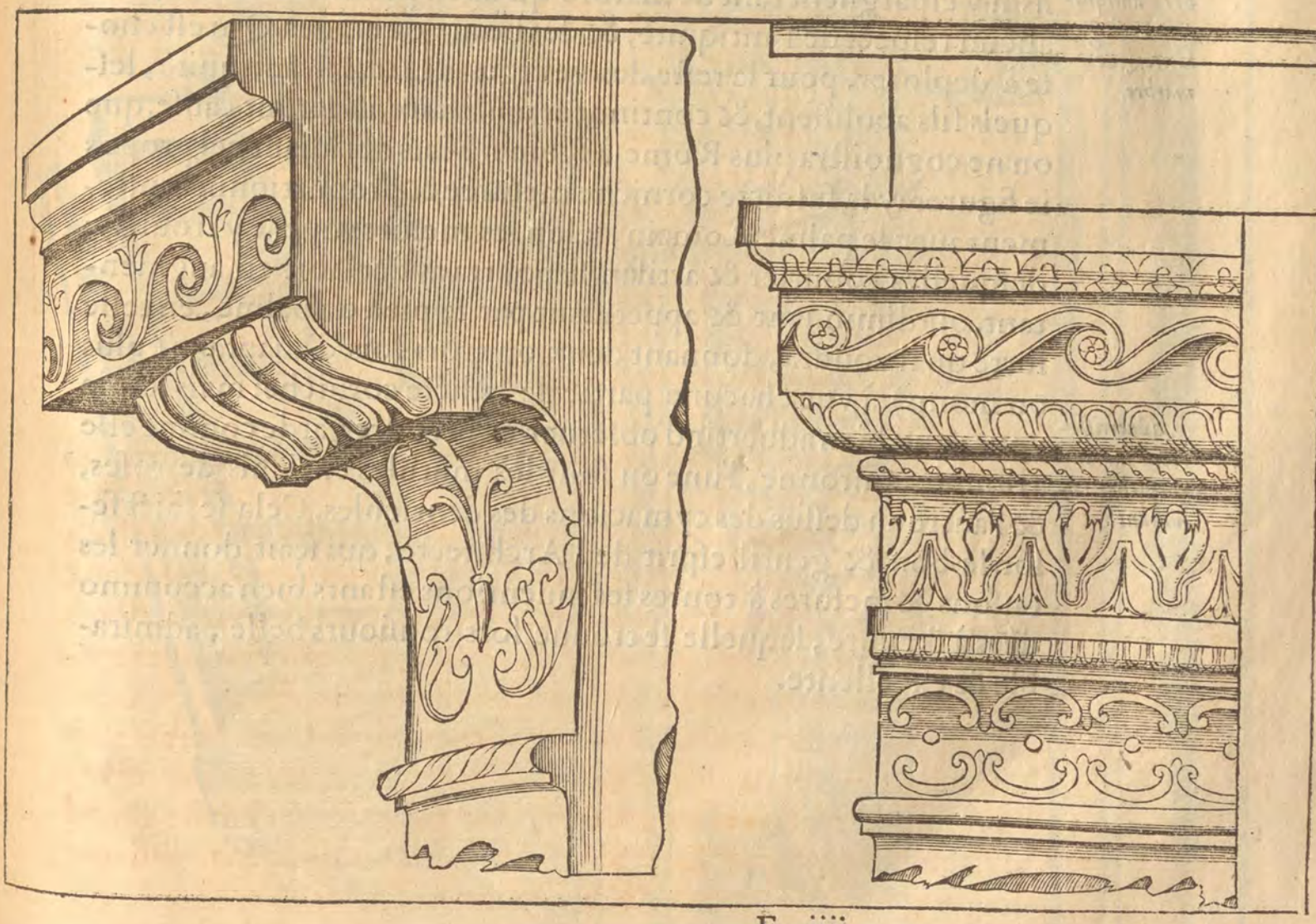
Autre ſorte de chapiteaux Doriques. (CHAP. XX.

ESTANT ſur le propos des chapiteaux Doriques & vous ayant faict entendre, & monſtré ce que i'en ay trouué au theatre de Marcel à Rome, il m'a ſemblé eſtre bon de vous faire encores voir deux autres ſortes de chapiteaux que i'ay retiré des antiquitez, non point pour vous parler de leurs meſures, pour autant qu'il me ſemble que vous en auez aſſez entendu par cy-deuant, mais bien des inuentions de leurs ornements eſtranges: car les Architectes anciens ont eſté fort curieux de cercher diuerſes ſortes d'ornements, tant par gayeté de leur gentil eſprit, que auſſi, quelque fois, pour certaine neceſſité, ainſi que vous voyez en la prochaine figure comme ils les ont ornez & en-

Les anciens auoir eſté fort curieux de cercher diuerſes ſortes d'ornemẽts pour les chapiteaux.

richis: & à l'autre qui eſt aupres, comme oultre la haulteur que le chapiteau doit auoir, ils luy ont baillé encores vn ornement au deſſous entre ledit chapiteau & la colomne, cõme ſi c'eſtoit choſe quaſi ſemblable à vn architraue, ou bien à vne frize: cela ſe fait quand on eſt contrainct de gaigner quelque haulteur, ou bien quand on ne doit faire trop longue la colomne, à fin de ne luy donner mauuaiſe grace: & auſſi qu'on ne doit pas haulſer le chapiteau plus que de ſa meſure. Par ainſi le docte Architecte monſtre que le chapiteau & ſa colomne ont les meſures & raiſons qu'ils doiuent auoir, & adiouſte entre le chapiteau & ladicte colomne telle frize que vous la voyez en la figure ſuiuante, comme ſil vouloit bailler autant de haulteur au chapiteau Dorique que lon faict au Corinthien. Pour reuenir aux ornements, ie dy qu'ils n'ont mauuaiſe grace quand ils ſont bien ordonnez, & les meſures & proportions bien gardées, qui me faict vous laiſſer à conſiderer les figures des deux chapiteaux Doriques enſuiuants. Leſquels i'appelle compoſez pour eſtre participans de plus d'vn ordre. ce que ie monſtre.

L'auteur ne reprouuer les ornemẽts des colomnes.



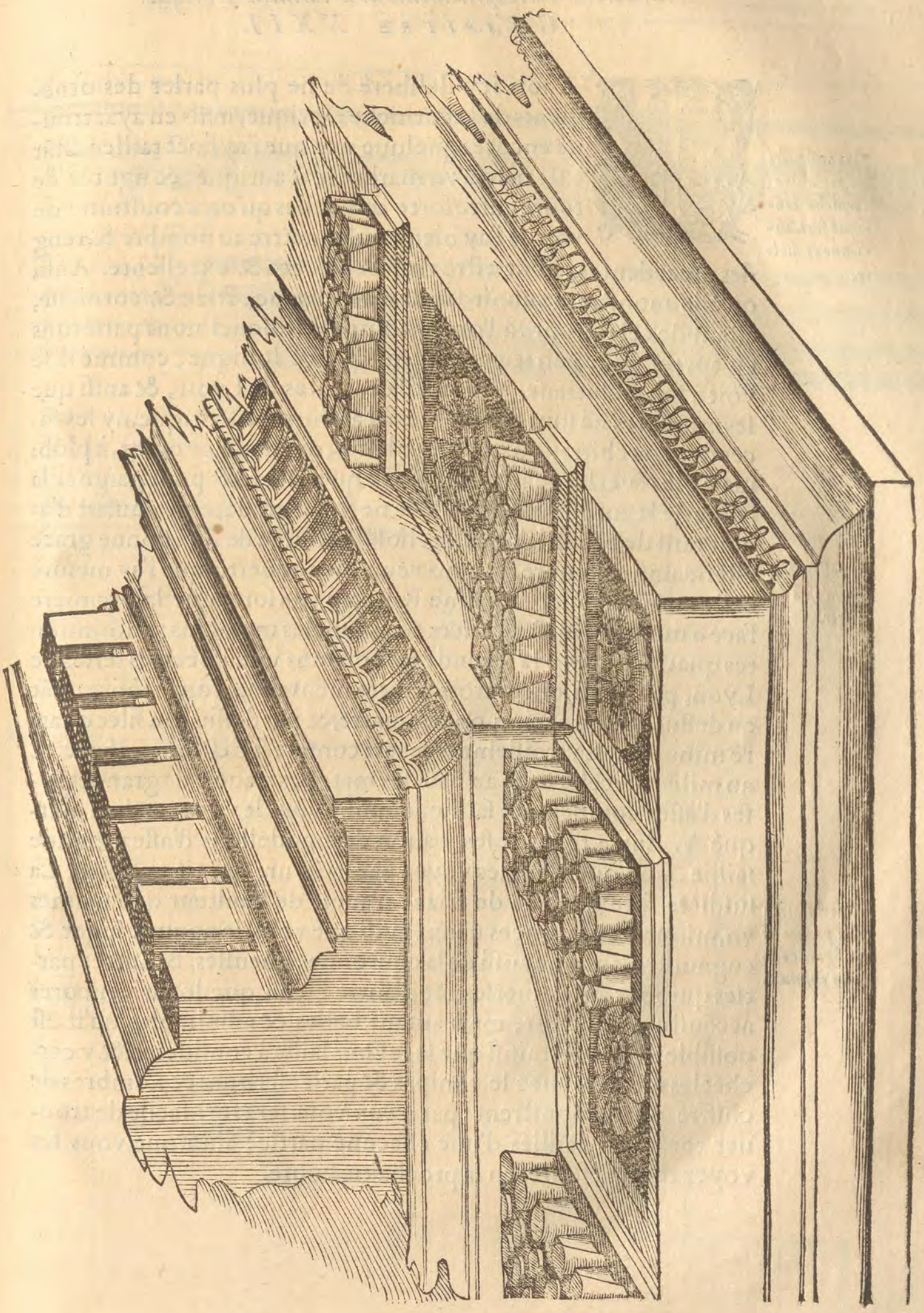
D'une ſorte de corniche Dorique retirée d'vn marbre fort antique. CHAPITRE XXI.

Autre façon de corniche Dorique propoſée par l'auteur.

OVltre la corniche Dorique du theatre de Marcel que vous auez veu cy deſſus, ie vous propoſe encores cy apres le deſſeing d'une autre que i'ay retiré d'une piece de marbre fort antique, pour mieux reueiller les gentils eſprits, & les ayder de toutes belles inuentions. Vous voyez audit deſſeing comme les couronnes de la corniche ſont ſouſtenues par façon de modelons enrichis de vingt & quatre gouttes faictes en forme de petites pyramides, & à l'entredeux des compartiments y auoir des roſes fort bien faictes & elaborées ſur le marbre. Ie trouuay ce petit morceau de corniche ſans triglyphe, metope, & epiſtyle, dans le Palais ſainct Marc à Rome en la baſſe court, duquel on ne tenoit compte. Depuis ie le voulus reuoir, mais on me dit qu'il auoit eſté mis en pieces pour en faire de la chaux, comme ont accouſtumé de faire tous les chaufourniers à Rome, car ils n'y eſpargnent tant de marbre qu'ils en peuuent trouuer, ſans aucun reſpect de l'antiquité, & des beaux ouurages. Qui eſt choſe à deplorer, pour la reſte des veſtiges de ladicte antiquité, leſquels ſ'ils aboliſſent, & continuent ainſi faire, ils feront cauſe, que on ne cognoiſtra plus Rome à Rome. Mais delaiſſant tel propos ie figureray la ſuſdicte corniche meſurée & proportionnée iuſtement auec le palme Romain, ſelon les meſures que ie y trouuay: deſquelles l'ouurier & artiſan ſe pourra ayder, ſoit en augmentant, ou diminuant & appetiſſant par le pied ou palme, en telle ſorte qu'il voudra, donnant deux ou trois fois d'auantage (plus ou moins) à vne chacune partie de ladicte corniche: mais icy ie vous veux bien aduertir d'obſeruer & prendre garde comme elle a double couronne, l'une ou ſont les mutules enrichis de roſes, & l'autre au deſſus des cymacions des denticules. Cela ſe faict ſelon le bon & gentil eſprit de l'Architecte, qui ſçait donner les raiſons & meſures à toutes ſes inuentions eſtants bien accommodées à l'œuure, laquelle ſe trouue lors touſiours belle, admirable & excellente.

Chaufourniers à Rome deſtructeurs des antiquitez et ſingularitez de marbre.

Aduertiſſement ſur la corniche enſuiuant.



Encores d'autres ornements de la corniche Dorique.

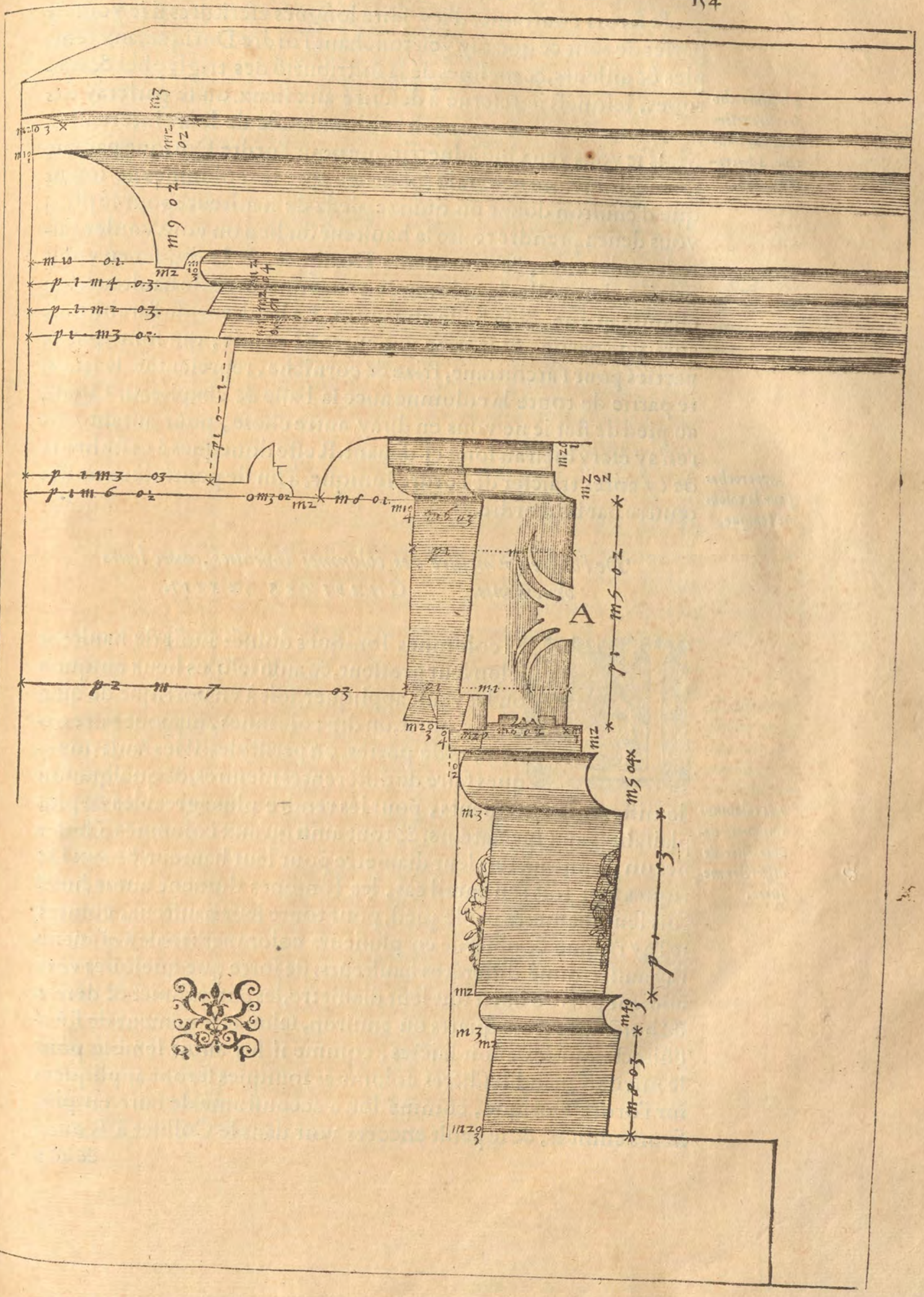
CHAPITRE XXII.

Des ornemẽts d'une autre corniche Dorique fort ancienne et belle.

I'Auois icy deliberé de ne plus parler des ornements de la corniche Dorique, mais en ayãt trouué encores quelque vne que i'ay faict tailler, eſtãt extraicte d'vn marbre fort antique, & figurée de toute autre ſorte que celles qu'on a couſtume de voir, ie l'ay bien voulu mettre au nombre & reng des precedentes, pour eſtre tres-belle, rare & excellente. Auſſi qu'elle monſtre pouuoir ſeruir d'architraue, frize & corniche, eſtant de cela propre à l'ordre compoſé (duquel nous parlerons cy apres) pour participer du Dorique & Ionique, comme il ſe voit à ſon architraue, au pourfil des teſtes de Lyon, & auſſi que ſes moulures ne ſont ſemblables à l'architraue Dorique, ny les faces dudit architraue perpendiculaires, ou, ſi vous voulez, à plõb: mais biẽ rẽuerſées par le deſſus. Ce qu'a eſté faict pour gaigner la ſaillie de la corniche, à fin qu'elle ne fuſt ſi grãde, & ne laiſſaſt d'auoir tant de beaulté, laquelle choſe ie trouue de fort bonne grace eſtant ainſi en œuure. Ie vous veux bien aduertir que i'ay meſuré ceſte corniche auec le palme Romain: de ſorte que la premiere face a minutes huict & onces trois: vn des membres ronds, minutes quatre, onces 3: la ſeconde face ou ſont inſculpées les teſtes de Lyon, palme vn, onces trois: l'autre mẽbre rond ou le thore eſtãt au deſſus, minutes cinq, onces quatre, & par deſſus ſon filet quarré minutes 2. La troiſieme face ſert comme ſi c'eſtoit vne frize, & au milieu d'icelle frize au lieu des metopes y auoit de grandes roſes d'aſſez competente ſaillie, comme vous le voyez au lieu marqué A. Entre telles roſes y auoit des modellons d'aſſez grande ſaillie, ainſi que vous les voyez par la figure qui eſt cy apres. La ſuſdicte face qui ſert de frize, n'auoit de haulteur que palmes vn, minutes cinq, onces deux, ainſi que vous le pouuez iuger & cognoiſtre, comme auſſi de la couronne, gueulles, & autres parties qui ſont fort diuerſes, & d'autre façon que lon n'a encores accouſtumé de voir, mais autant belles & admirables qu'il eſt poſſible de penſer: ainſi que ie le vous laiſſe à conſiderer, & y chercher les meſures auec le compas & par l'eſcriture & nombres de chiffre qui les monſtrent: par iceux vous ſera fort facile de trouuer toutes les ſaillies d'une chacune partie, ainſi que vous les voyez toutes eſcrites en la prochaine figure.

Inſtruction qui n'eſt à negliger.

Declaration des parties de la figure cy apres enſuiuãt.


A

Ie ſerois contrainct d'icy faire longues eſcritures ſi ie voulois parler de tout ce que i'ay veu touchant l'ordre Dorique, aux temples & ailleurs, & meſmes de la diſtributiõ des triglyphes & metopes, leſquels ie reſerue à deſcrire aux lieux ou ie parleray des portiques & diſtributions des colomnes, & de leurs interualles. Mais ie vous veux biẽ aduertir que pour l'ordre Dorique par vne forme de meſure generale (pourueu que les colomnes ne ſoient que d'enuiron douze ou quinze piedz de haulteur, pour le plus) vous deuez prendre toute la haulteur du lieu ou vous voulez faire les colomnes, & ornements Doriques, & la diuiſer en vingt parties, deſquelles la colomne en aura quatorze de haulteur, ſon chapiteau vne, & ſa baſſe vne autre. La haulteur de l'architraue aura vne partie, & la frize vne autre & demie, qui ſont quatre parties pour l'architraue, frize & corniche, repreſentãts la quarte partie de toute la colomne auec ſa baſſe & chapiteau. Quant au pied de ſtat ie ne vous en diray autre choſe, pour autant que i'en ay eſcry bien au long ci-deuant. Reſte doncques à ceſte heure de cy apres traicter de l'ordre Ionique, à fin de pourſuiure noſtre œuure par bon ordre.

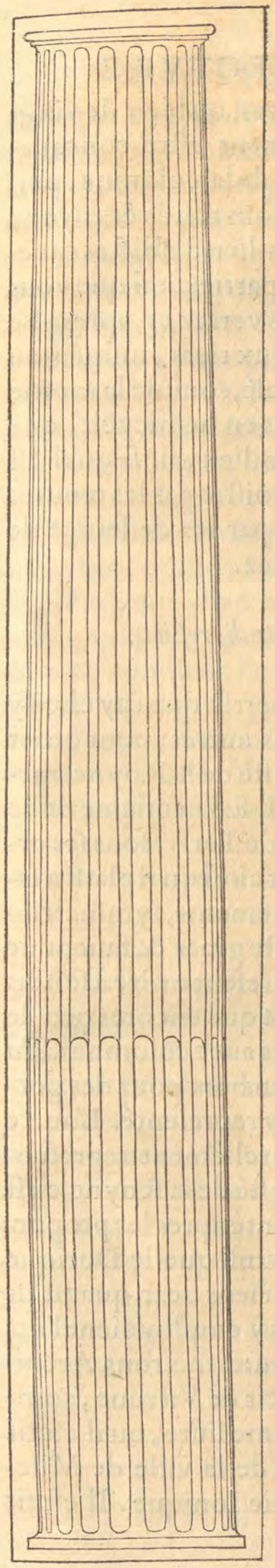
Pluſieurs choſes eſtre reſeruées par l'auteur, à deſcrire ailleurs.

Approches pour la colomne Ionique.

De l'ordre & meſure des colomnes Ioniques, auec leurs ornements. CHAPITRE XXIII.

LEs colomnes Ioniques doiuẽt auoir de haulteur ſelon leur groſſeur, & auſſi ſelõ les lieux auſquels on les veult appliquer, ſoit à vn portique de quatre, ſix, huict, ou dix colomnes, ou pour faire ornemẽts de portes, ou periſtyles. Il les fault doncques faire de differentes meſures, & quelquefois de differents ornements, pour les rendre plus agreables & plus plaiſantes aux ſpectateurs: & tout ainſi qu'aux colomnes Thuſcanes on donne ſix fois leur diametre pour leur hauteur, & aux Doriques ſept fois: en pareil cas, les Ioniques doiuent auoir huict fois leur diametre par le pied, pour toute leur haulteur, comme ie l'ay trouué & obſerué en pluſieurs colomnes: mais à d'autres i'ay auſſi trouué differẽtes haulteurs: de ſorte que quelques vnes auoient plus de huict fois leur diametre, les autres huict & demy, & huict auec trois quarts ou enuiron, ſelon le iugement de l'Architecte qui les auoit faictes, comme il luy auoit ſemblé pour le mieux. Quand leſdictes colomnes Ioniques ſeront appliquées ſur l'ordre Dorique, comme lon a accouſtumé de faire en pluſieurs edifices, & ſe peult encores voir dans le Colliſet à Rome, & aux

Les colomnes Ioniques deuoir eſtre de differẽtes meſures.



& aux theatres, ãphitheatres, & pluſieurs palays modernes) ou bien par deſſus elles l'ordre Corinthien,& quelquefois l'ordre compoſé:quand,dy-ie,l'ordre Ionique ſera ainſi eſleué deſſus vn autre, il le fault tenir de plus haulte meſure auec ſes parties & ornements, ſelon le iugement du bon Architecte. Qui peult eſtre la cauſe, que audit ordre Ionique on a baillé huict fois ſon diametre : mais pour bien y proceder, l'Architecte ne doit eſtre ignorãt des ſymmetries & reigles optiques,ou ſi vous voulez de perſpectiue. La meſure de huict, laquelle nous attribuõs à ceſte colomne Ionique pour ſa hauteur,a eſté trouuée apres le pied de la femme, qui doit auoir (ainſi qu'on dit) eſtãt bien proportionnée,huict fois la longueur de ſon pied pour ſa haulteur: & de la viẽt qu'aucuns eſtiment que l'ordre Ionique a eſté trouué ſuiuant les meſures & proportions d'une femme,ainſi que, apres Vitruue, nous le vous deduirons cy apres. Ces choſes ainſi expliquées, nous entrerons aux meſures de la colomne Ionique,qui doit auoir de retraicte par le hault vne ſixieme partie. Ie veux dire que ſon diametre par le bas doit eſtre diuiſé en ſix parties , deſquelles y en aura cinq par deſſus pres le chapiteau, qui eſt vraye raiſon & proportion pour la retraicte des colõnes qui ſont de douze à quinze pieds de haulteur : mais notez que ſils eſtoient de differentes haulteurs, il les fauldroit faire de differẽtes retraictes. La longueur de la colomne ſera arõdie auecques la cerche ralongée, depuis la tierce partie de ſa haulteur, iuſques au deſſous du chapiteau : & la tierce partie du deſſous de ladicte colomne ſera d'une meſme groſſeur que le pied d'icelle , ainſi que nous auons monſtré à la Dorique.La Ionique ſe doit

L'Architecte ne deuoir eſtre ignorant de perſpectiue

L'auteur explique & interprete les meſures de la colomne Ionique.

ſtrier ou caneler de vingt & quatre caneleures, ou bien de vingt & deux, ou vingt pour le moins: & ne doiuent eſtre concaues ſinon iuſques à la haulteur de la tierce partie de la colomne, puis de là toutes pleines & arondies comme baſtons ronds & tuyaux d'orgues, ou bien fluſtes qui ſe trouuent au milieu deſdictes caneleures, iuſques à la haulteur de ladicte tierce partie, ainſi que vous le cognoiſtrez par la colomne laquelle vous verrez cy apres. Le reſte de ladicte colomne, ſçauoir eſt les deux tiers, iuſques au deſſous du chapiteau, doit eſtre ſtrié & canelé, comme la moitié d'une cãne de rozeau, & faict auec le compas en hemicycle, que l'angle de l'equierre puiſſe toucher par le milieu, ainſi qu'il eſt monſtré ailleurs, & pluſieurs le peuuẽt cognoiſtre par les œuures antiques ou modernes, & ſe peult auſſi voir par les deſſeings de tous les ornements, que i'ay cy apres propoſez.

Quelles doiuent eſtre les caneleures de la colomne Ionique.

Aduertiſſement ſous forme d'une petite digreſſion.

IE ne paſſeray oultre ſans vous aduertir que i'ay choiſy le preſent ordre Ionique entre tous autres, pour orner & illuſtrer le Palays lequel la maieſté de la Royne, mere du treſchreſtien Roy CHARLES neufieme de ce nom, faict auiourd'huy baſtir en ceſte ville de Paris, ſous ſes ordonnances & deſſeings, car ie y procede tout ainſi qu'il plaiſt à ſadicte maieſté le me commander, ſauf les ornements, ſymmetries & meſures, pour leſquelles elle me faict ceſte grace & faueur de ſen fier à moy. I'ay voulu accommoder le preſent ordre à ſondit Palays pour autant qu'il n'eſt gueres vſité, & que encores peu de perſonnes l'ont mis en œuure aux baſtiments auec colomnes. Pluſieurs en ont biẽ patrouillé quelque choſe en bois pour des portes, mais ils ne l'ont encores bien cogneu ny repreſenté. L'autre raiſon pourquoy i'ay voulu figurer & naturellement repreſenter ledict ordre Ionique au Palays de la maieſté de la Royne, c'eſt pour autant qu'il eſt femenin, & a eſté inuenté apres les proportions & ornements des dames & déeſſes, ainſi que le Dorique des hommes, comme m'ont apprins les anciens: car quand ils vouloiẽt faire vn temple à quelque Dieu, ils y employoient l'ordre Dorique: & à vne Déeſſe, le Ionique. Toutesfois tous Architectes n'ont pas obſerué cela, voire par le recit de Vitruue, comme il ſe peult voir au prologue de ſon ſeptieme liure, ou il eſcrit & recite que Pronius de Epheſe, & Daphnis de la ville de Mile-te, feirent le temple d'Apollo en ſymmetrie Ionique. Il eſcrit

Le Palays de la Royne mere, qu'on edifie à Paris.

Pourquoy c'eſt que l'auteur employe plus toſt l'ordre Ionique au Palais de la Royne que autre.

auſſi que le tẽple de Iupiter Olympique fut fait à la mode Corinthienne par vn nommé Coſſutius: & celuy de Diane en Epheſe, à la Ionique, par Cteſiphõ. Qui en demãdera les raiſons, il les trouuera dedans ledit Vitruue. Ie me ſuis doncques iuſtement voulu ayder au ſuſdit Palays de la maieſté de la Royne de l'ordre Ionique, comme eſtant delicat, & de plus grande beauté que le Dorique, & plus orné & enrichy de ſingularitez. Car l'ordre Dorique de ſoy, pour eſtre maſculin eſt plus rude, & ſemble auoir eſté inuenté pour choſes fortes, à fin de ſouſtenir grands pois & grands fardeaux (ainſi que nous auons dit au parauant) & porter grandes haulteurs de maçonnerie, comme aux chaſteaux & forteresſes, ſans gueres d'ornements. Mais ceſtuy cy eſt pour edifier vn Palays ou chaſteau de plaiſir, & donner contentement aux Princes & grands Seigneurs: comme auſſi l'ordre Corinthien. Qui faict que ie prend grandiſſime plaiſir de mettre tel ordre Ionique en execution, non point tant pour monſtrer aux ouuriers de bien conduire l'œuure, que pour la curioſité que i'ay de l'enſeigner à pluſieurs pauures compagnons qui ſont de bon eſprit, & ſefforçent iournellement d'apprendre à meſurer, contrefaire & protraire ce qu'ils voyẽt pour ſen pouuoir ayder lors que l'occaſion ſe preſentera. Ce que ie louë grandement, & beaucoup plus que la ſubtilité d'aucuns, qui ne ſçachants protraire, contrefaire & prendre les meſures, deſrobent & emportent les paneaux & moules ſuiuant leſquels on couppe les pierres: ainſi que les maiſtres maçons à qui ie donne les charges, ſen pleignent quelquefois: qui m'eſt peine pour en refaire d'autres. Voyant doncques telle diligence des bons ouuriers, accompagnée d'vn ſi grand vouloir d'apprendre, i'ay eſté de ma part auſſi animé & embraſé de bien faire, non ſeulement pour eux, mais encores pour les ſeigneurs qui les employent à leurs baſtiments. De ſorte que i'ay prins reſolution de familierement expliquer tout ce que ie propoſeray en ce preſent œuure d'Architecture, & ſignamment l'artifice des parties, meſures & ornements des colomnes, ainſi qu'on le pourra voir, non ſeulement par mes eſcrits & figures ſur ce propoſées, mais auſſi par les œuures & baſtiments qui ont eſté faicts ſous mon ordonnance, & ſe pourront faire encores, ſelon la ſaincte volunté & grace de Dieu.

Pourquoy c'eſt que l'auteur ſ'eſt aydé au Palays de la Royne de l'ordre Ionique.

Bon vouloir de l'auteur enuers les ouuriers.

Les bons ouuriers et eſtudiants exciter les bons maiſtres.

Comme doiuent eſtre faictes les baſſes Ioniques, & de leurs meſures. CHAPITRE XXIIII.

De la haulteur des baſſes Ioniques & de leur proportion.

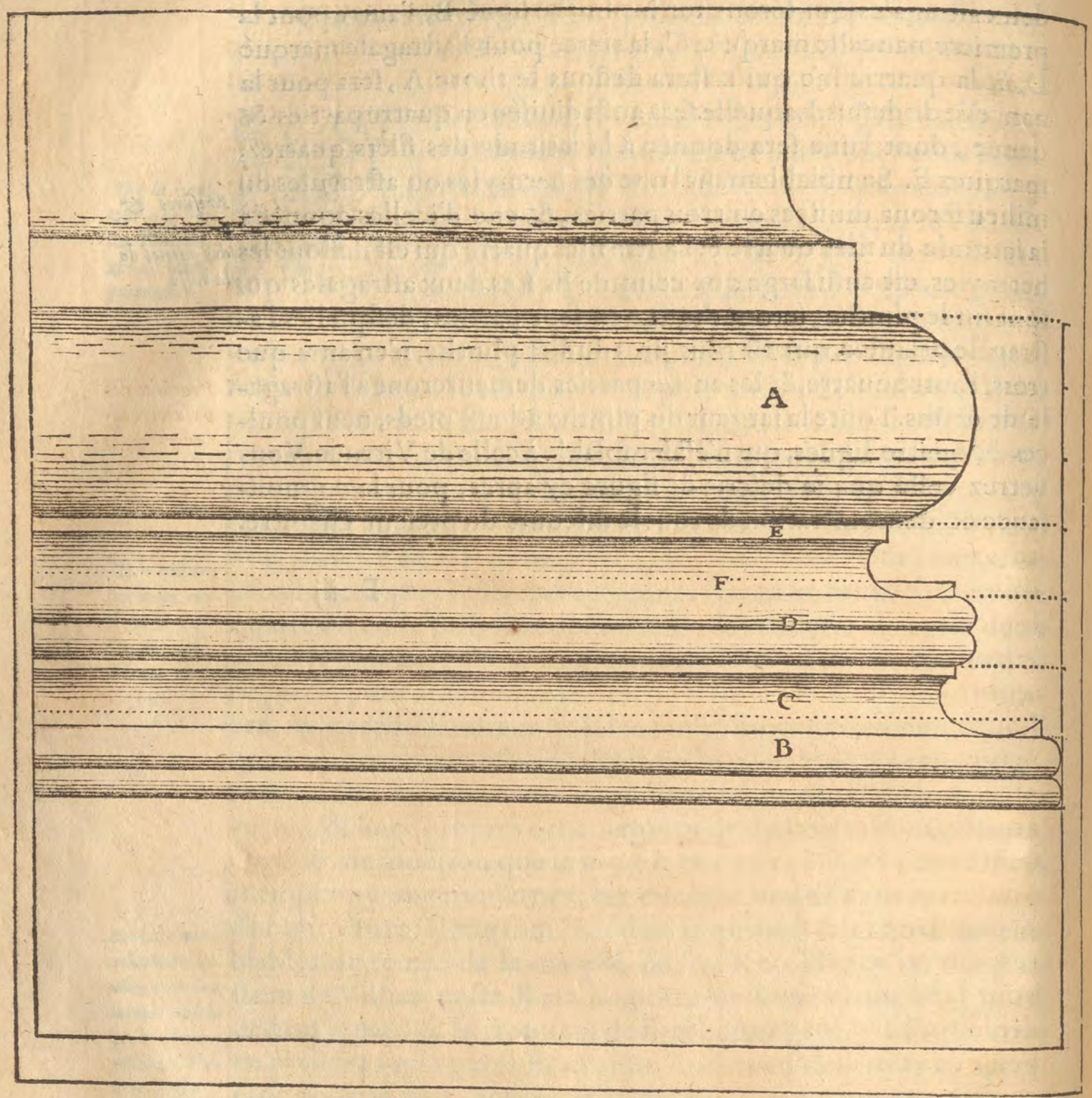
POur bien faire les baſſes des colõnes Ioniques, on a touſiours accouſtumé de leur dõner pour haulteur autant qu'eſt la moitié de la colomne, ainſi que vous le pourrez voir par celle que ie vous figure cy apres, laquelle i'ay trouué aux edifices antiques, & comme eſtant tres-belle, mis en œuure & employé au ſuſdit Palays de la maieſté de la Royne, pour y eſtre fort conuenable en ſes meſures, & à l'ordonnance que i'ay faicte. Ladicte baſſe eſt quaſi de la proportion & meſure que Vitruue la deſcrit, fors qu'il y a difference à la ſaillie, & auſſi que Vitruue ne met qu'vn aſtragale ſur le plinthe, & la preſente en a deux. Ie feray icy par maniere de digreſſion vn petit diſcours des colomnes Ioniques, leſquelles ie fais employer au ſuſdit Palays de la maieſté de la Royne mere, puis ie reprendray le propos de la baſſe Ionique. Leſdictes colomnes ſeront en nombre ſoixante quatre du coſté de la face des iardins, & aura vne chacune deux pieds de diametre par le bas, iaçoit qu'elles ne ſoient toutes d'une piece, pour autant que ie n'en pourrois trouuer ſi grand nombre, ny de telle haulteur qu'il les fault, ſi promptement, & auſſi que l'œuure pourra eſtre pluſtoſt faicte que les colõnes ne pourroient eſtre recouuertes: leſquelles i'ordonne comme vous les verrez, & auec propres ornements pour cacher les commiſſures. Qui eſt vne inuẽtion que ie n'auois encores veuë ny aux edifices antiques ny aux modernes, ne encores moins dans noz liures d'architecture. Il me ſouuient d'en auoir faict faire quaſi de ſemblables du temps de la maieſté du feu Roy Henry en ſon chaſteau de Villiers coſte-Rets, au portique d'une chappelle qui eſt dedans le parc, & ſe trouuent de fort bonne grace, ainſi que vous en pourrez iuger par la figure que ie vous en donneray cy apres, tant pour le plan que pour la montée, ſi autrement vous ne pouuez voir l'œuure. Mais delaiſſant ce diſcours, ie repren la baſſe Ionique, laquelle a de haulteur vn pied, pour eſtre la moitié de la groſſeur de la colomne qui contient deux pieds, leſquels il fault diuiſer en trois parties, & d'icelles en prendre vne, comme ſeront huict poulces, (qui ſont la tierce partie de la colomne) que vous mettrez deſſus la baſſe, & ce qui reſtera par le deſſous, ſera pour le plinthe. Cela faict le reſte de la haulteur de la baſſe ſera diuiſé en ſept parties, & trois d'icelles données pour le thore de deſſus, ſigné A, puis des quatre qui reſtent, l'une ſera pour les

Des colõnes Ioniques employées par l'auteur au Palays de la Royne.

Colõnes nouuellement inuẽtées par l'auteur, et appliquées à la chapelle de Villiers coſte-Rets.

deux aſtragales qui ſeront ſur le plinthe ſigné B, l'autre pour la premiere nancelle marquée C, la tierce pour l'aſtragale marqué D, & la quatrieſme qui reſtera deſſous le thore A, ſera pour la nancelle de deſſus. Laquelle ſera auſſi diuiſée en quatre parties & demie, dont l'une ſera donnée à la latitude des filets quarrez, marquez E. Semblablement l'une des hermyles ou aſtragales du milieu ſeront diuiſées en trois parties, & vne d'icelles donnée à la latitude du filet quarré F: l'autre filet quarré qui eſt deſſous les hermyles, eſt auſſi large que celuy de E. Les deux aſtragales qui ſont ſur le plinthe, ſeront diuiſez en ſept parties, deſquelles l'aſtragale premier, qui eſt plus pres dudict plinthe, n'en aura que trois, l'autre quatre, & les autres parties demeureront à l'aſtragale de deſſus. Toute la largeur du plinthe a deux pieds, neuf poulces & quatre lignes, qui n'eſt ſemblable à celle de Vitruue. Vous verrez celle que ie deſcris & figure cy apres, pour la cognoiſſance & demonſtration de tout le diſcours du preſent chapitre.

Meſures & proportions des parties de la baſſe.



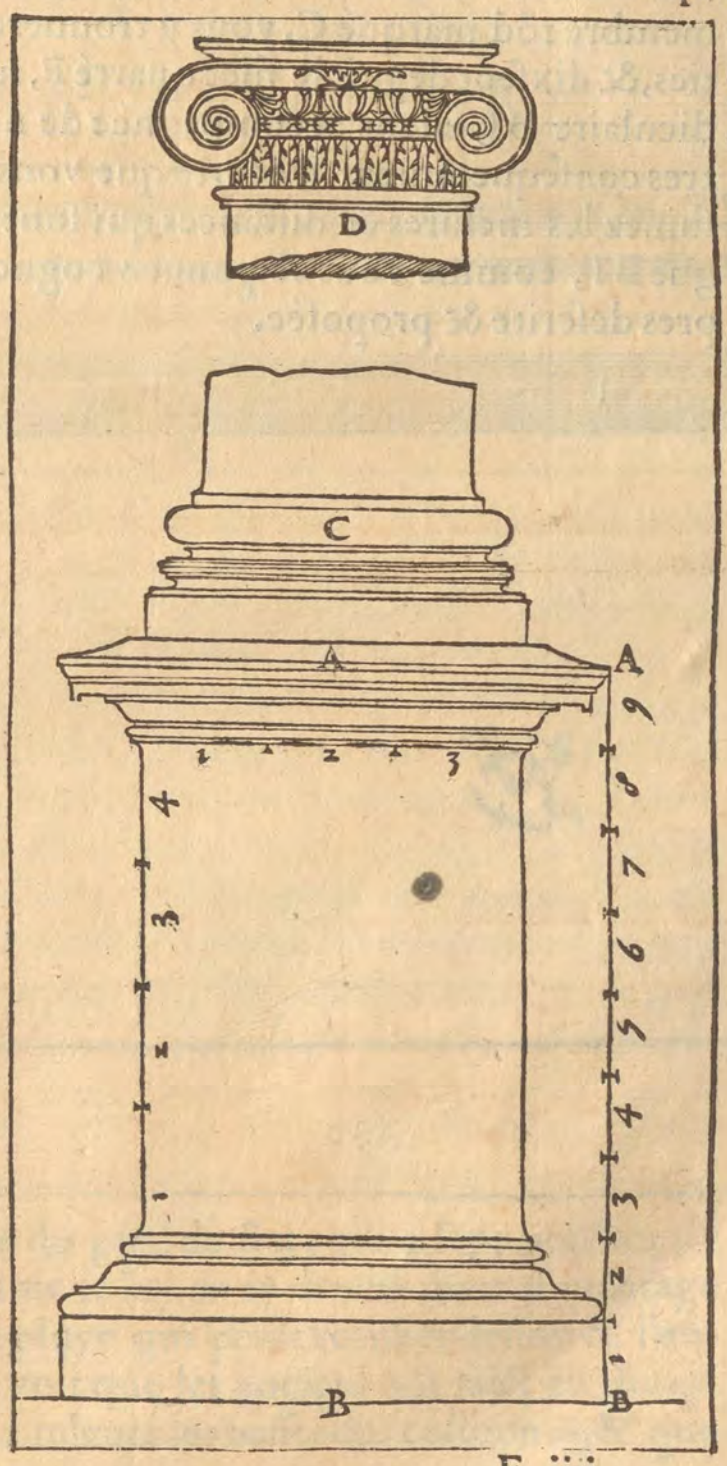
Des meſures & proportions du ſtylobate ou pied de ſtat Ionique. CHAPITRE XXV.

De la haulteur des ſtylobates ou pieds de ſtat de la colomne Ionique.

LEs ſtylobates, appellez du vulgaire pieds de ſtat, doiuent auoir de haulteur, comprins leurs corniches & baſſes, deux fois autant qu'eſt la longueur du plinthe de la baſſe de la colomne, comme vous le pouuez voir depuis A iuſques à B. la largeur doit eſtre touſiours de meſme, que eſt le

plinthe de la baſſe. Vous diuiſerez doncques la haulteur de A B en neuf parties egales,& en donnerez vne au plinthe du pied de ſtat,vne autre à ſa baſſe,& vne à ſa corniche pour leurs haulteurs: par ainſi il en reſtera ſix entre la corniche & la baſſe, ou les meſures ſe trouuent ſi à propos & tant bien correſpondantes à la proportion,qu'en mettãt ceſdictes ſix parties en quatre pour la haulteur du dedans du pied de ſtat, entre ladicte corniche & baſſe, les trois font iuſtement la largeur, comme vous le pouuez voir en la figure cy aupres deſcrite.Mais pour mieux entendre ces meſures (à fin de n'y faillir quand vous en aurez affaire) vous ſerez aduertis que la baſſe du pied de ſtat auec ſon plinthe, eſt de ſept poulces de haulteur: ſa baſſe & ſa corniche ſe trouuent auſſi de ſept autres poulces de haulteur. Ie n'entends vous parler icy ſeulemẽt des proportions & meſures antiques, mais auſſi de celles qu'on prend auec le pied de Roy,ainſi que le tout ſe monſtre en œuure, & ne vous en ſçaurois faire meilleure preuue. Entre la corniche & la baſſe (ou il y a quatre ſur trois) ſe trouuent trois pieds & neuf poulces pour la hauteur & deux pieds dix poulcespour la largeur.Mais pour faire mieux entẽdre le tout, ie mettray peine de vous dõner encores particulierement les meſures des moulures des baſſes des corniches, & deſdicts pieds de ſtat.

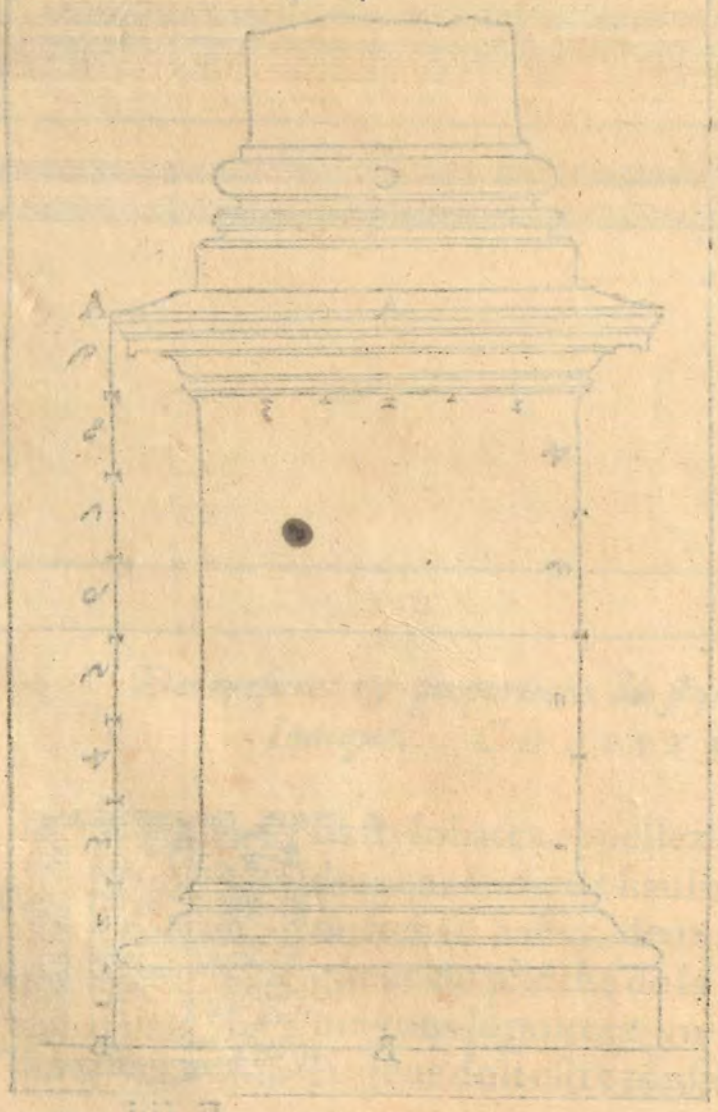
Pourſuite des meſures des parties de la colomne Ionique.

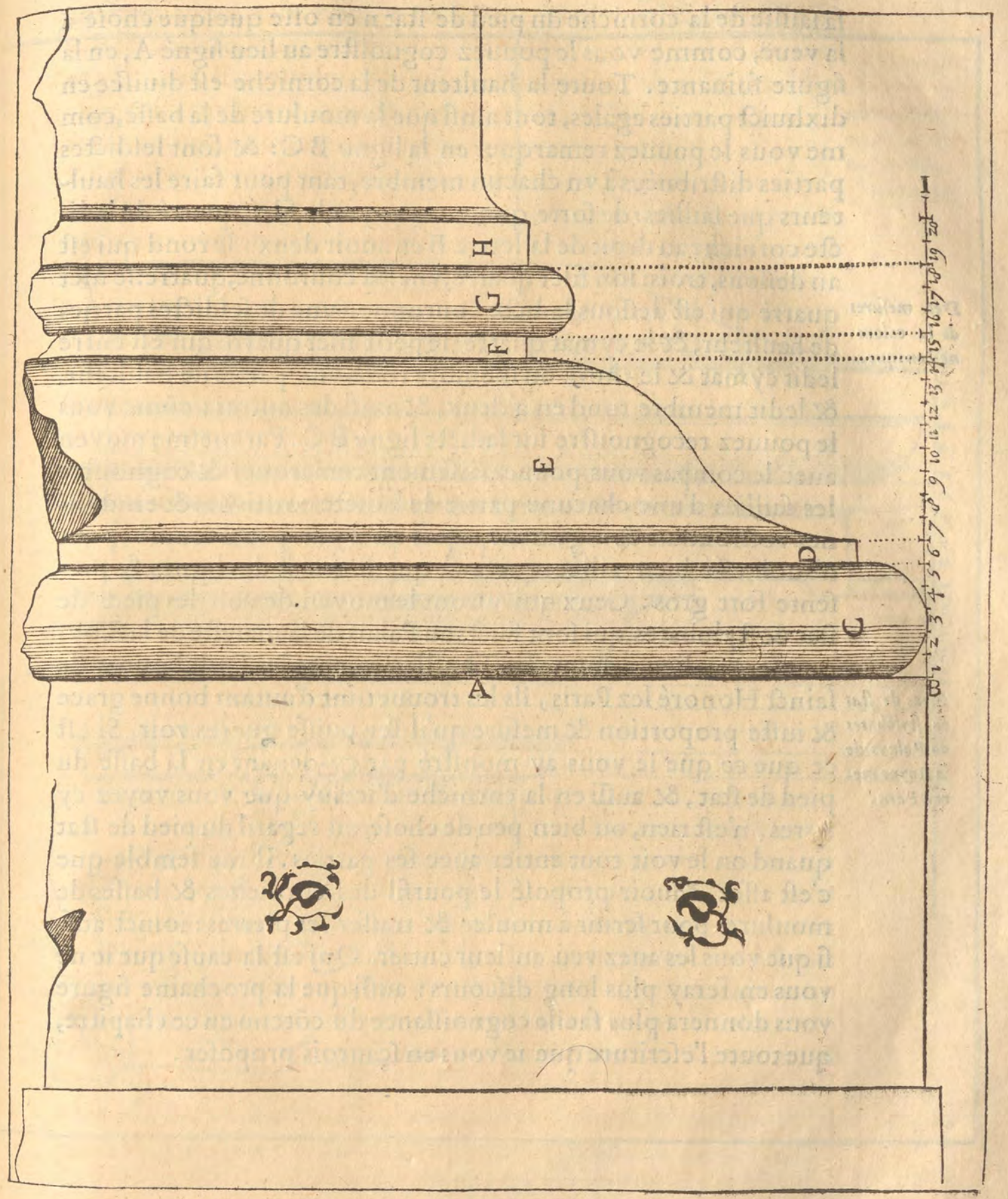


Meſure de la baſe du pied de ſtat Ionique.

Pour reuenir à la baſſe des ſuſdits pieds de ſtat, laquelle a ſept poulces de haulteur, ils ſeront diuiſez en dixhuict parties, & d'icelles la ſaillie de ladicte baſſe depuis A, iuſques à B, à la figure ſuiuant, en aura 19: deſquels de rechef vous prendrez cinq parties pour la haulteur du thore, ou membre rond au lieu ou vous voyez marqué C, & vne pour ſon filet quarré ſigné D, puis huict autres pour la haulteur du cymas ou cyme renuerſé qui eſt E, & vne pour l'endroit marqué F, & trois pour le petit membre rond qui eſt G, qui font les dixhuict parties iuſtement. Quant au ſcappe quarré qui eſt le commencement du dedans du pied de ſtat marqué H, il a deux parties de haulteur qui font vingt parties en tout. Pour les ſaillies d'une chacune choſe, comme du premier membre rõd marqué C, vous y trouuerez trois des ſuſdictes parties, & dixſept depuis le filet quarré F, iuſques à la ligne perpendiculaire B I, eſtant accompagnée de nombres: & ainſi des autres conſequemment. De ſorte que vous ne ſçauriez faillir ſi vous ſuiuez les meſures & diſtances qui ſont marquées en ladicte ligne B I, comme vous le pouuez cognoiſtre par la figure cy apres deſcrite & propoſée.

Les meſures ſont la reigle pour bien faire & conduire l'œuure.





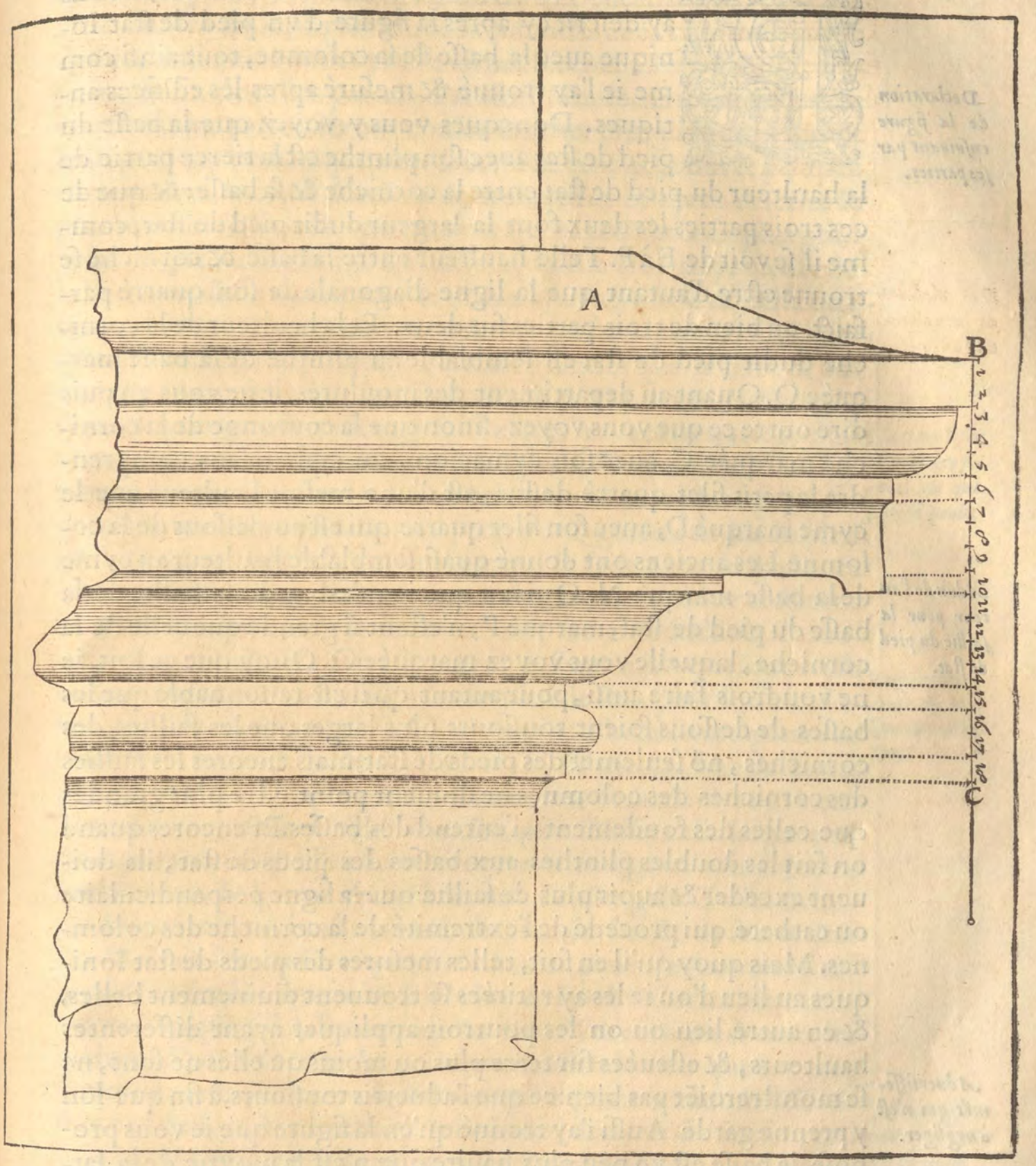
Quant à la corniche du pied de ſtat, qui a ſept poulces de haulteur pour ſes moulures, ie luy en ay donné deux d'auantage pour la vuydange de la pluye qui peult tomber deſſus & l'endommager, ainſi qu'il ſe voit que les anciens ont faict en diuers lieux: & auſſi pour mieux releuer les baſſes des colomnes, & que

De la haulteur de la corniche & de ſes meſures.

la ſaillie de la corniche du pied de ſtat n'en oſte quelque choſe à la veuë, comme vous le pouuez cognoiſtre au lieu ſigné A, en la figure ſuiuante. Toute la haulteur de la corniche eſt diuiſée en dixhuict parties egales, tout ainſi que la moulure de la baſſe, comme vous le pouuez remarquer en la ligne B C: & ſont leſdictes parties diſtribuées à vn chacun membre, tant pour faire les haulteurs que ſaillies: de ſorte que vous voyez le filet quarré de ladicte corniche au droit de la lettre B en auoir deux: le rond qui eſt au deſſous, trois: ſon filet quarré, vne: ſa couronne, quatre: le filet quarré qui eſt deſſous ladicte couronne a vne de ſeſdictes parties de haulteur, & le cymat quatre: le petit filet quarré qui eſt entre ledit cymat & le thore ou membre rõd a vne partie de haulteur, & ledit membre rond en a deux, & ainſi des autres: cõme vous le pouuez recognoiſtre ſur ladicte ligne B C. Par meſme moyen auec le compas vous pouuez aiſément remarquer & cognoiſtre les ſaillies d'une chacune partie de ladicte corniche, & en donner voſtre aduis & iugement, iaçoit qu'il y ait peu d'œuure, pour n'auoir eſté bien taillée: qui faict que le traict des lignes ſy preſente fort gros. Ceux qui auront le moyen de voir les pieds de ſtat & ſtylobates, qui ſont faicts au Palais de la maieſté de la Royne mere au lieu nommé les Thuilleries, pres les faulxbourgs de ſainct Honoré lez Paris, ils les trouueront d'autant bonne grace & iuſte proportion & meſure qu'il ſen puiſſe gueres voir. Si eſt ce que ce que ie vous ay monſtré par cy-deuant en la baſſe du pied de ſtat, & auſſi en la corniche d'iceluy que vous voyez cy apres, n'eſt rien, ou bien peu de choſe, au regard du pied de ſtat quand on le voit tout entier auec ſes parties. Il me ſemble que c'eſt aſſez d'auoir propoſé le pourfil des corniches & baſſes de moulures pour ſeruir à mouler & traſſer les pierres: ioinct auſſi que vous les auez veu en leur entier. Qui eſt la cauſe que ie ne vous en feray plus long diſcours: auſſi que la prochaine figure vous donnera plus facile cognoiſſance du cõtenu en ce chapitre, que toute l'eſcriture que ie vous en ſçaurois propoſer.

Des meſures de la colomne Ionique.

Pieds de ſtat ou ſtylobates du Palays de la Royne mere à Paris.



D'une ſorte de pied de ſtat Ionique retiré & meſuré apres vn antique, auec la baſſe de ſa colomne.

CHAPITRE XXVI.

Declaration de la figure enſuiuant par ſes parties.

POur vous monſtrer la varieté des meſures, ie vous ay deſcrit cy apres la figure d'vn pied de ſtat Ionique auec la baſſe de ſa colomne, tout ainſi comme ie l'ay trouué & meſuré apres les edifices antiques. Doncques vous y voyez que la baſſe du pied de ſtat auec ſon plinthe eſt la tierce partie de la haulteur du pied de ſtat entre la corniche & ſa baſſe: & que de ces trois parties les deux font la largeur dudit pied de ſtat, comme il ſe voit de E à F. Telle haulteur entre la baſſe & corniche ſe trouue eſtre d'autant que la ligne diagonale de ſon quarré parfaict, ou bien de trois parties ſur deux. Et la haulteur de la corniche dudit pied de ſtat eſt ſemblable au plinthe de ſa baſſe marquée O. Quant au departiment des moulures, ie ne vous en puis dire outre ce que vous voyez, ſinon que la couronne de la corniche marquée C, auec ſon cymacion, ou cymat, ſans comprendre le petit filet quarré deſſus, eſt d'une meſme haulteur que le cyme marqué D, auec ſon filet quarré qui eſt au deſſous de la colomne. Les anciens ont donné quaſi ſemblable haulteur au cyme de la baſſe marqué N. Qui fait que ie m'esbay de la ſaillie de la baſſe du pied de ſtat, marqué P, n'eſtant ſi grande que celle de la corniche, laquelle vous voyez marquée Q. Quoy que ce ſoit, ie ne voudrois faire ainſi, pour autant qu'il eſt raiſonnable que les baſſes de deſſous ſoient touſiours plus larges que les ſaillies des corniches, nõ ſeulemẽt des pieds de ſtat, mais encores les ſaillies des corniches des colomnes ne doiuent point eſtre plus grandes que celles des fondements, i'entend des baſſes. Et encores quand on fait les doubles plinthes aux baſſes des pieds de ſtat, ils doiuent exceder & auoir plus de ſaillie que la ligne perpendiculaire ou cathete qui procede de l'extremité de la corniche des colomnes. Mais quoy qu'il en ſoit, telles meſures des pieds de ſtat Ioniques au lieu d'ou ie les ay retirées ſe trouuent diuinement belles, & en autre lieu ou on les pourroit appliquer ayant differentes haulteurs, & eſleuées ſur terre plus ou moins qu'elles ne ſont, ne ſe monſtreroiẽt pas bien: ce que i'aduertis touſiours, à fin que lon y prenne garde. Auſſi i'ay trouué qu'en la figure que ie vous propoſe, la baſſe eſt vn peu plus haulte que n'eſt la moytié de la largeur de ſa colomne. Ce que ie n'ay trouué en toutes autres, ne dedans Vitruue, qui veult qu'elles ſoient touſiours d'autant de haulteur comme eſt la moitié du diametre de leur colomne. Auſſi vous voyez que le plinthe de la baſſe marqué B, eſt autant que la tierce partie de toute la haulteur de la baſſe. I'ay trouué pareillement la groſſeur de la colomne (comme vous le voyez marqué

Aduis de l'auteur pour la ſaillie du pied de ſtat.

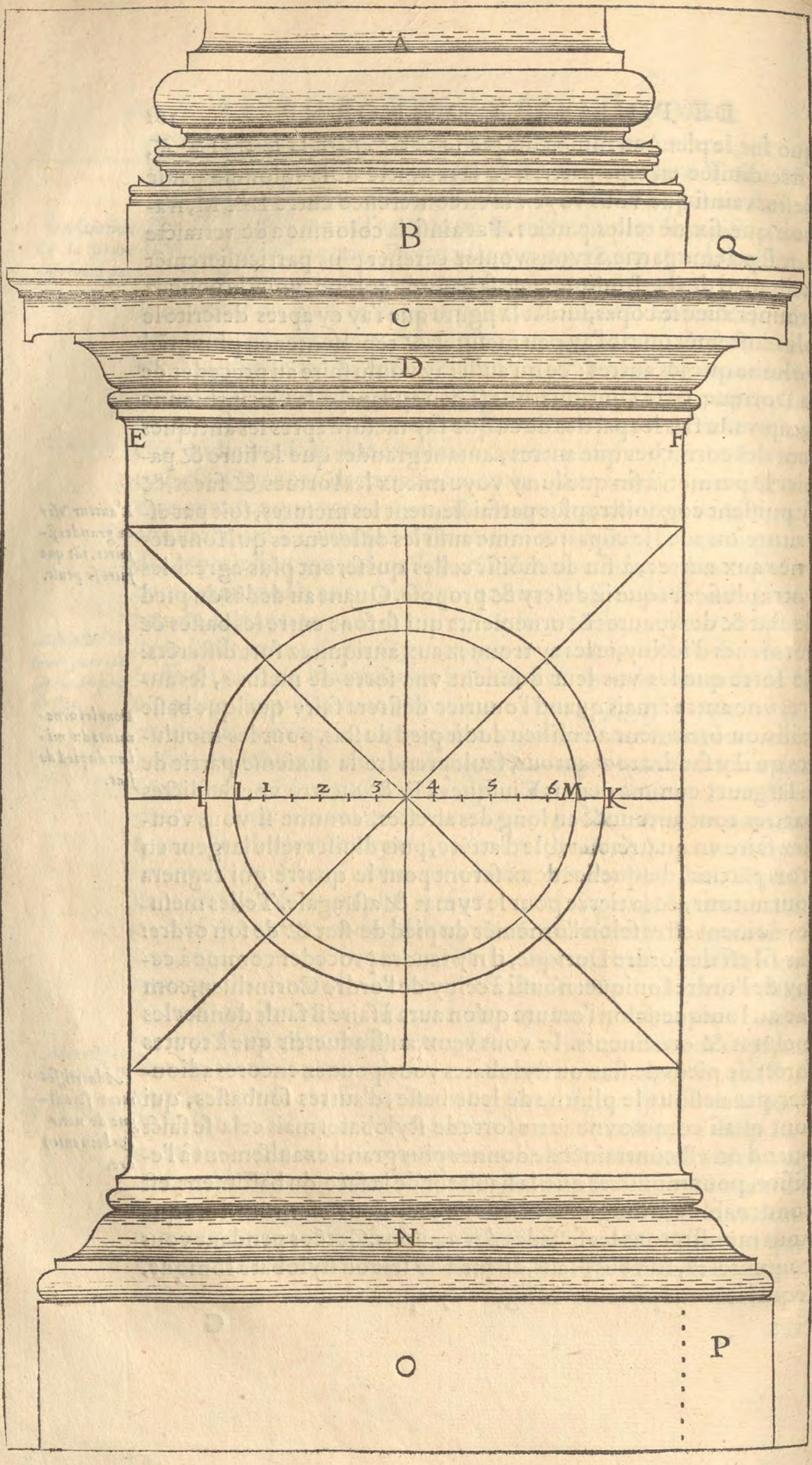
Aduertiſſemẽt qui n'eſt à negliger.

qué ſur le plan) au milieu du pied de ſtat entre la lettre I & K, eſtre diuiſée en ſept parties, & la retraicte de la colomne par le deſſus, ainſi que vous voyez la circonference entre L & M, n'auoir que ſix de telles parties. Par ainſi la colomne a de retraicte vne ſeptieme partie. Si vous voulez cercher plus particulieremẽt ledit pied de ſtat Ionique auec ſa baſſe de colõne, vous le pouuez trouuer auec le cõpas, ſuiuãt la figure que i'ay cy apres deſcrite le plus iuſtemẽt que ie l'ay peu meſurer, & repreſenter en plus grãd volume que les autres: ce qu'auſſi i'ay voulu faire au precedẽt de la Dorique, & le continuerons (Dieu aydant) à la Corinthienne cy apres. Ie fais les parties de ce que i'ay meſuré apres les antiques tant des corniches que autres, autant grandes que le liure & papier le permet, à fin que lon y voye mieux les formes & faces, & ſy puiſſent cognoiſtre plus parfaictement les meſures, ſoit par eſcriture ou auec le cõpas: comme auſſi les differences qui ſont des vnes aux autres, à fin de choiſir celles qui ſeront plus agreables entre pluſieurs que ie deſcry & propoſe. Quant au dedãs du pied de ſtat & des œuures & ornements qui ſe font entre les baſſes & corniches d'iceluy, ie les ay trouuez aux antiquitez fort differẽts: de ſorte que les vns leur donnent vne ſorte de meſure, les autres vne autre: mais quand l'ouurier deſirera faire quelque baſſe taille ou ornement au milieu dudit pied de ſtat, pour les moulures qu'il y faudra tout autour, fault prendre la dixieme partie de ſa largeur, comme depuis E iuſques à F, & mettre vne deſdictes parties tout autour & au long des aireſtes, comme ſi vous vouliez faire vn quarré ou table d'attẽte, puis diuiſer telle largeur en trois parties, deſquelles deux ſeront pour le quarré qui regnera tout autour, & la tierce pour le cymat & aſtragale. Telles meſures doiuent eſtre ſelon l'ornemẽt du pied de ſtat & de ſon ordre: car ſi l'eſt de l'ordre Dorique, il n'y faudra proceder comme à celuy de l'ordre Ionique: n'auſſi à celuy de l'ordre Corinthien, comme au Ionique: ſelon l'œuure qu'on aura à faire il fault donner les meſures & ornements. Ie vous veux auſſi aduertir que à toutes ſortes de pieds de ſtat ou ſtylobates vous pouuez encores adiouſter par deſſous le plinthe de leur baſſe, d'autres ſoubaſſes, qui ſont quaſi comme vne autre ſorte de ſtylobate: mais cela ſe faict quand on eſt contrainct de donner plus grand exaulſement à l'edifice, pour monſtrer que la haulteur de la face du baſtiment eſt conuenable à la longueur. Mais de cecy nous eſcrirons lors que nous monſtrerons les faſſades des maiſons. Ce tẽps pendant vous contenterez, ſil vous plaiſt, du pied de ſtat ou ſtylobate Ionique, lequel ie vous preſente & figure cy apres.

L'auteur vſer de grandes figures, tãt que faire ſe peult.

Pour les ornements du milieu du pied de ſtat.

Aduertiſſement fort digne de noter & bien entendre.


A
B
C
D
E
F
1
2
3
4
5
6
M
K
N
O
P

Apres que vous auez entendu l'ordre, meſures, & proportions de la colomne Ionique, & ſignamment de ſa baſſe & pied de ſtat, cõme auſſi de quelques exaulſements d'aſſiette que vous pourrez mettre par deſſous le plinthe dudit pied de ſtat, pour l'eſleuer plus hault ſi vous voulez (ainſi que i'ay faict à ceux qui ſont au Palays de la maieſté de la Royne mere, en ceſte ville de Paris) reſte maintenant à vous monſtrer & propoſer les chapiteaux Ioniques auec leurs ornements & epiſtyle ou architraue, pareillement les frizes, couronnes, ou bien corniches, & vous declairer le tout fort familierement & par le menu, ainſi que iuſques icy nous auons faict du precedent.

Recapitulation du precedent diſcours.

Des meſures du chapiteau Ionique, & la façon comme lon doit faire ſes volutes. CHAPITRE XXVII.

ON doit enrichir le chapiteau Ionique de volutes, qui ont eſté inuentées apres les trouſſes & entortillements des cheueux des femmes, comme elles ont encores, en aucuns lieux, accouſtumé de les entortiller à l'ẽtour de leurs teſtes. Vous pouuez voir Vitruue ſur l'origine & inuention de telle choſe, comme auſſi pour les meſures du chapiteau Ionique, qui doiuent eſtre telles que vous verrez cy apres. Vous aduiſant que ie ne me veux ayder en cecy totalement dudit Vitruue, ains ſeulement en partie, l'accõpagnant de ce que i'ay trouué aux chapiteaux antiques, & meſmes à ceux de l'egliſe de noſtre Dame de Tranſtebre qui eſt aux faulxbourgs de Rome du coſté de ſainct Pierre de Montorio dela le Tybre. C'eſt vne egliſe baſtie de pluſieurs ſortes de colomnes accompagnées de chapiteaux Ioniques fort differents les vns des autres, & ramaſſez de pluſieurs edifices & ruines des antiquitez pour edifier ladicte egliſe. Il me ſouuient d'auoir veu en vn d'iceux (qui n'auoit eſté acheué) vne face qui n'eſt que equarrie, ayant au deſſus des volutes (au droit de l'œil) les centres à mettre le compas pour faire la circonferẽce de ſa volute, en la ſorte que vous verrez cy apres, laquelle me ſemble la plus belle & la plus aiſée de toutes. Du temps que i'eſtois à Rome, (il y a trente ans) ie monſtray ladicte façon à pluſieurs qui pour lors l'ignoroient, & les aduerty ou ie l'auois trouuée & meſurée. Si depuis quelques vns l'ont faicte imprimer & ſen attribuent l'honneur & inuention, ils y penſeront. Mais pour venir à ce que nous pretendons, vous ferez le deſſus du chapiteau Ionique, tout quarré, (lequel aucuns ont appellé tailloir, & les autres

Le chapiteau Ionique deuoir eſtre enrichy de volutes, & de leur origine et inuention.

L'egliſe de noſtre Dame de Tranſtebre à Rome.

Continuation de l'explication du chapiteau Ionique & de ſes parties.

abaco, pres du Latin) c'eſt à dire, autant long que large, & de la meſme longueur que eſt le diametre de la colomne par le bas, & vne dixieme partie d'auantage. Aucuns pour y donner vne haulteur certaine, en comprenant ſes volutes, luy ont accommodé la moitié de ſondit tailloir. Les autres ont diuiſé la colõne en trois parties, & de l'une des trois ils ont faict la haulteur dudit chapiteau, puis ont diuiſé en dixhuict parties toute la largeur du tailloir, & prins neuf & demie d'icelles pour les diſtribuer à la haulteur dudit chapiteau, y comprenant les volutes. De rechef ils en ont dõné vne & demie pour la haulteur de l'abaco, vne à ſa cyme, & l'autre à ſon quarré: les huict parties qui reſtent, demeurent pour la volute. Vous pouuez voir telles façons & meſures dans Vitruue, Leon Baptiſte, & autres qui les ont deſcrites, & encores aux baſtiments antiques, eſquels lon en trouue de pluſieurs ſortes, & tant diuerſes que ie proteſte n'en auoir iamais rencontré deux ſemblables en diuers edifices, ie ne diray quant aux ornements, mais encores quant aux proportions & meſures. De ſorte (ainſi que i'ay dict par cy-deuant) que quand les ordres des colomnes eſtoient de differentes haulteurs, ie les trouuois auſſi de differentes meſures, auec leurs parties & ornements. Mais pour continuer mon propos ie pourſuiuray la façon du chapiteau & volute Ionique, laquelle ie trouuay, ainſi que nous auons dit, il y a trente ans & plus, au lieu cy deſſus mentionné. Ledit chapiteau eſtoit veritablement diuiſé en neuf parties & demie en ſa haulteur, dont les huict eſtoient pour la volute, & vne d'icelles pour la largeur de l'œil, trois au deſſous dudit œil, & quatre au deſſus, qui faiſoient la huitieme partie, ainſi que vous le voyez marqué au lieu R S, en la figure enſuiuant: qui monſtre la haulteur de l'aſtragale, ou membre rond, enrichy de patenoſtres, ainſi que vous le cognoiſtrez cy apres. Puis on tiroit vne ligne cathete ou perpendiculaire par le milieu dudit œil, cõme vous la voyez de A C, ſur D B, & de rechef vne autre oblique, ainſi que T V, dedans l'œil, ſur laquelle d'abõdant ſe faiſoit vne autre oblique, ou perpendiculaire ſur la ligne T V, de ſorte que l'œil eſtoit diuiſé en huict parties egales, comme vous le pouuez cognoiſtre dans la circonferẽce Q T R O V S, & ainſi des autres. Leſdictes lignes obliques, comme celle de T V, ſont diuiſées en ſix parties, ainſi que vous le cognoiſſez par les petites ſeparations qui y ſont marquées, & ſeruent de centres à mettre la poincte du compas: comme ſur la ſeparation marquée 1, pour en tirer vne circonference du poinct de A, à celuy de B: puis ſur celle de 2, en la meſme ligne de T V, pour tirer la circonference de B, iuſques à C. De rechef

Diſtribution de la meſure des parties du chapiteau Ionique.

Declaration & deſcriptiõ de la figure enſuiuant, & de ſes parties.

Fort belle doctrine pour tirer les circonferences de la volute Ionique.

pour le remettre ſur le poinct de 3, pour faire vne autre circonference de C à D: en apres ſur le centre de 4, & continuer ladicte circonference de D à E, puis retourner au poinct de 1, ou eſt auſſi marqué 5, & continuer de faire la ligne circulaire de E à F. Cela faict il fault remettre le compas au poinct de 6, & cõtinuer la circonference ou ligne circulaire de F à G: & prendre en apres le centre de 7, qui monſtre à tirer la ligne de G à H: & le centre de 8, qui vous conduira pour faire celle de H I, comme le centre de 9, celle de I à *K*. Cela faict vous diuiſerez le centre de l'œil (qui eſt le milieu au poinct de 6) en deux parties, cõme il eſt marqué ſur les diagonales, & en tirerez la ligne de *K L*. Continuant ainſi vous ferez iuſtement voſtre lymace ou volute ainſi que vous la voyez adoucie & de fort bõne grace de A à B, de B à C, de D à E, de F à G, de H à I, de *K* à L, & ainſi conſequẽment des autres: de ſorte que l'œil, ſuiuãt lequel vous auez fait telle lymace ou volute, demeure en la circõferẽce de Q T R V S. Voila la vraye façon pour bien faire & adoucir voſtre volute, ſans prendre celle de Vitruue, ny des autres qui l'ont deſcrite, car ils ne ſont, comme il me ſemble, fort intelligibles pour les apprentifs, ne leur methode tant facile que ceſte cy extraicte & recerchée des antiquitez, qui n'eſt autre choſe, pour plus grande facilité, que de faire vn quarré parfait, comme ſi vous le vouliez appliquer dedans la largeur de l'œil dudit chapiteau Ionique. Et apres auoir tiré les lignes diagonales d'un angle à autre, vous y trouuez deux autres lignes perpendiculaires qui procedent du milieu des faces dudit quarré, leſquelles lignes vous diuiſez en ſix parties egales, & les poincts ou marques qui font les diuiſions ſeruẽt à mettre la pointe du compas pour ſeruir de centre, monſtrant iuſtement à faire la volute dudit chapiteau. Laquelle ſe peult encores faire par autre voye, ſçauoir eſt par la ligne appellée des mathematiciens, cathete, ou bien par la perpendiculaire qui tombe ſur la ligne horizontale paſſant par le centre de l'œil & faiſant vne circonferẽce, & que la diſtance des deux poinctes du compas ſoient autant cõme la haulteur de toute la volute. Vous diuiſez ladicte circonference en autant de parties egales comme vous deſirez que la volute face de tours, & ſeront leſdictes parties autant larges comme eſt la moitié de l'œil: en apres vous tirez les lignes du centre qui eſt ſur la ligne horizontale & font les ſeparatiõs egales marquées en la ligne circulaire, & auſſi longues qu'elles puiſſent toucher la ligne cathete ou perpendiculaire qui monſtre iuſtement les haulteurs. Comme par exemple le monſtre, en la figure de la volute propoſée cy-apres, la haulteur depuis A, iuſques à E, & de E, iuſ-

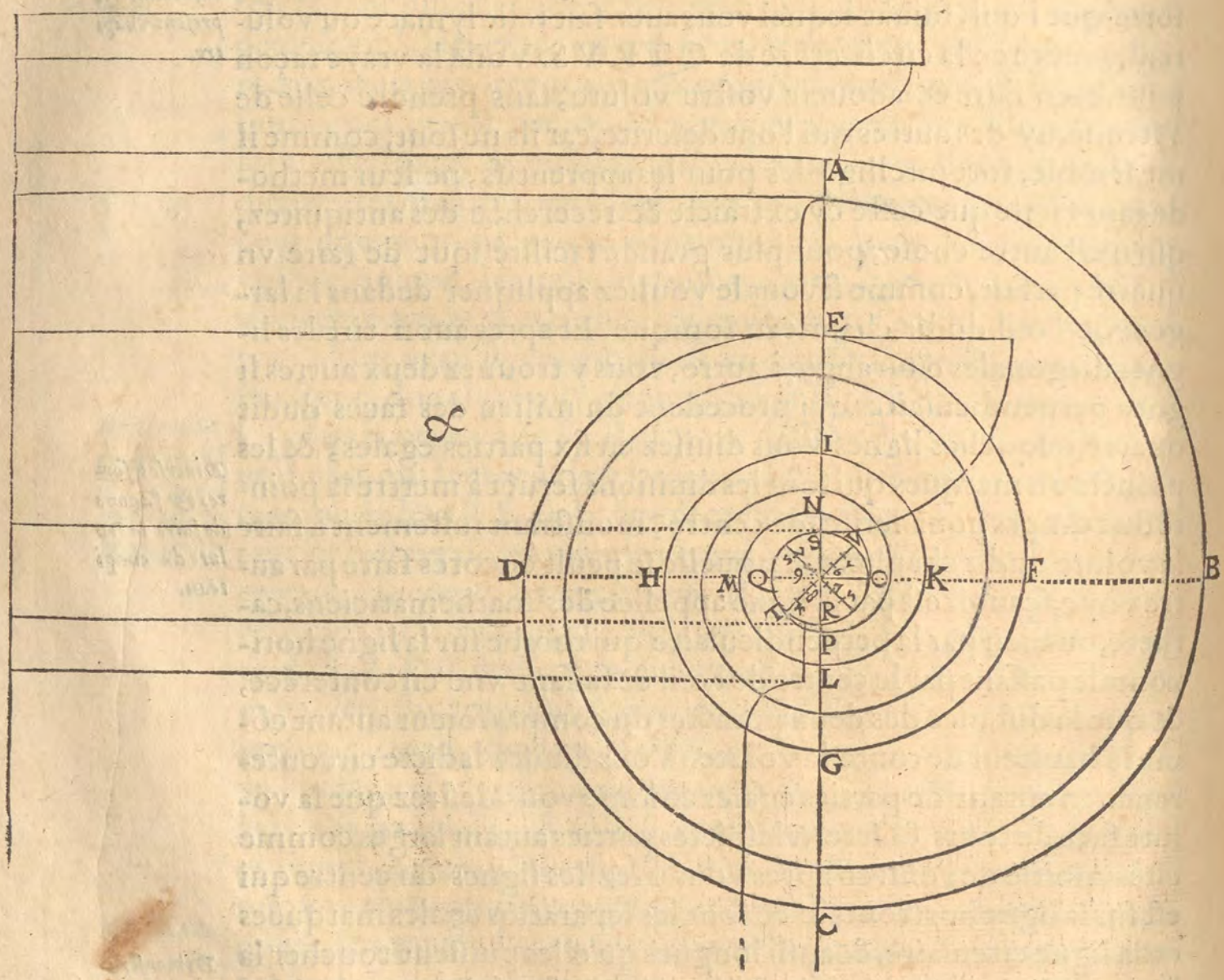
Pourſuitte de l'explication de la figure enſuiuant le preſent chapitre.

Diuerſes ſortes & façons de faire la volute du chapiteau.

Demonſtration de la volute cy apres propoſée.

ques à I, & depuis I, iuſques à N, & ainſi des autres parties. Mais pour autant que telle façon de faire n'eſt ſi bonne à mon iugemẽt que celle que ie vous ay deſcrit cy deſſus, ie n'en ay point voulu faire autre figure, que celle que vous voyez cy deſſous, ou vous trouuerez par meſme moyen la haulteur qui ſe trouue pour l'echine X, qui eſt depuis E, iuſques à S. Vous voyez auſſi le pourfil du chapiteau, & non ſeulement du cymat, mais de tout le tailloir auec ſa ſaillie, & des autres iuſques au ſcape, ou ſi vous voulez du collerin de la colomne pres de l'hypotrachelio, qui monſtre la haulteur de tout le chapiteau, ainſi que vous le pouuez voir par la preſente figure.

Continuation de ce que deſſus.



Aduertiſſement fort digne de noter.

IE vous deſcrirois encores aſſez d'autres façons de volutes & lymaces (comme vous en auez peu voir vne au xvj chap.du iiii. liure precedent, ou ie monſtrois la façon d'une volute & voulte qu'on peult faire en forme de la coquille d'vn lymaçon) mais le peu de loiſir que i'ay ne le permet aucunemẽt. Albert Durer en ſon liure de Geometrie deſcrit au commencement quelques ſortes & façons de lymaces & volutes,les rendant bien fort aiſées, cõme vous les pourrez voir, ſil vous plaiſt d'y employer la peine. C'eſt qu'il prend vne circonference autant grande qu'on peult faire toute la ſuperfice de la lymace, ou volute: laquelle il diuiſe en douze parties par lignes droictes qui paſſent par le centre, & donnent iuſques aux extremitez de ladicte circonference. Cela faict il prend vn diametre d'icelle, & diuiſe la moitié en tãt de parties que vous voulez que la volute ou limaçon face de tours, cõme ſi c'eſt pour deux tours, il diuiſe ladicte moitié en vingtquatre parties: ſi c'eſt pour trois, en trenteſix: puis il met le compas ſur le centre de ladicte circonference,& rapporte ces parties icy l'une apres l'autre au droit des lignes qui diuiſent ladicte circonference en douze parties,& continuant il conduict le tout ſi doulcement,qu'il viẽt à en faire vne circonference qui ſe racourciſt & rend ſi petite,que vous voulez, aupres du centre.Ie vous en deſcrirois bien d'autre ſorte,comme i'ay dit, & meſmes vne qui ſe pourroit faire tout d'une venue de compas, mais telles choſes ne ſont ſi neceſſaires,que curieuſes.Si vous me voulez croire, vous ne prendrez point d'autre inuẽtion & façõ de volute pour faire le chapiteau Ionique, que celle que ie vous ay monſtré cy deſſus, auecques vn coſté tout taillé & enrichy.Mais à fin que plus facilement vous puiſſiez cognoiſtre ledit chapiteau Ionique auec ſes ornemẽts, i'ay mis cy apres la propre figure ſur laquelle i'ay trouué & pratiqué l'inuention de faire la ſuſdicte volute, de laquelle ie n'auois ouy parler, & ne la ſçeus iamais trouuer ailleurs que au lieu prememoré, auquel elle eſtoit tournée & enrichie de tels fueillages que vous les voyez par vn coſté ſeulement, car l'autre n'eſtoit acheué, comme i'ay dit.Il y auoit auſſi des enrichiſſements d'œufs faicts de fort bonne grace & elegante taille comme vous le pouuez voir à la figure que ie vous en ay propoſé cy apres. Le deſſous à l'aſtragale eſtoit enrichy de patenoſtres qui eſtoient de la haulteur du centre de l'œil de la volute, au lieu ou vous voyez au milieu vne ro-

Explication d'une façõ de volute ſelon Albert Durer.

Conſeil & aduertiſſemẽt de l'auteur.

Diligence grãde de l'auteur pour recercher les choſes antiques et belles.

ze. Mais ſi le chapiteau ſe monſtroit beau, & ſes meſures & proportions admirables, les fueillages & ornements l'eſtoient d'auantage. Qui a eſté cauſe que i'ay prins grand plaiſir de le deſigner & protraire beaucoup de fois: mais le tailleur n'a ſi bien conduit l'œuure ſur la planche de bois, comme i'euſſe bien voulu: principalement au cymat de l'abaco, ou les ornements ne ſont ſi bien faicts que ie deſirerois. La colomne du chapiteau eſtoit canelée: comme vous en voyez le commençement par la figure enſuiuant.

Complaincte & doleance de l'auteur, que ſes figures ne ſont biẽ & iuſtemẽt taillées.

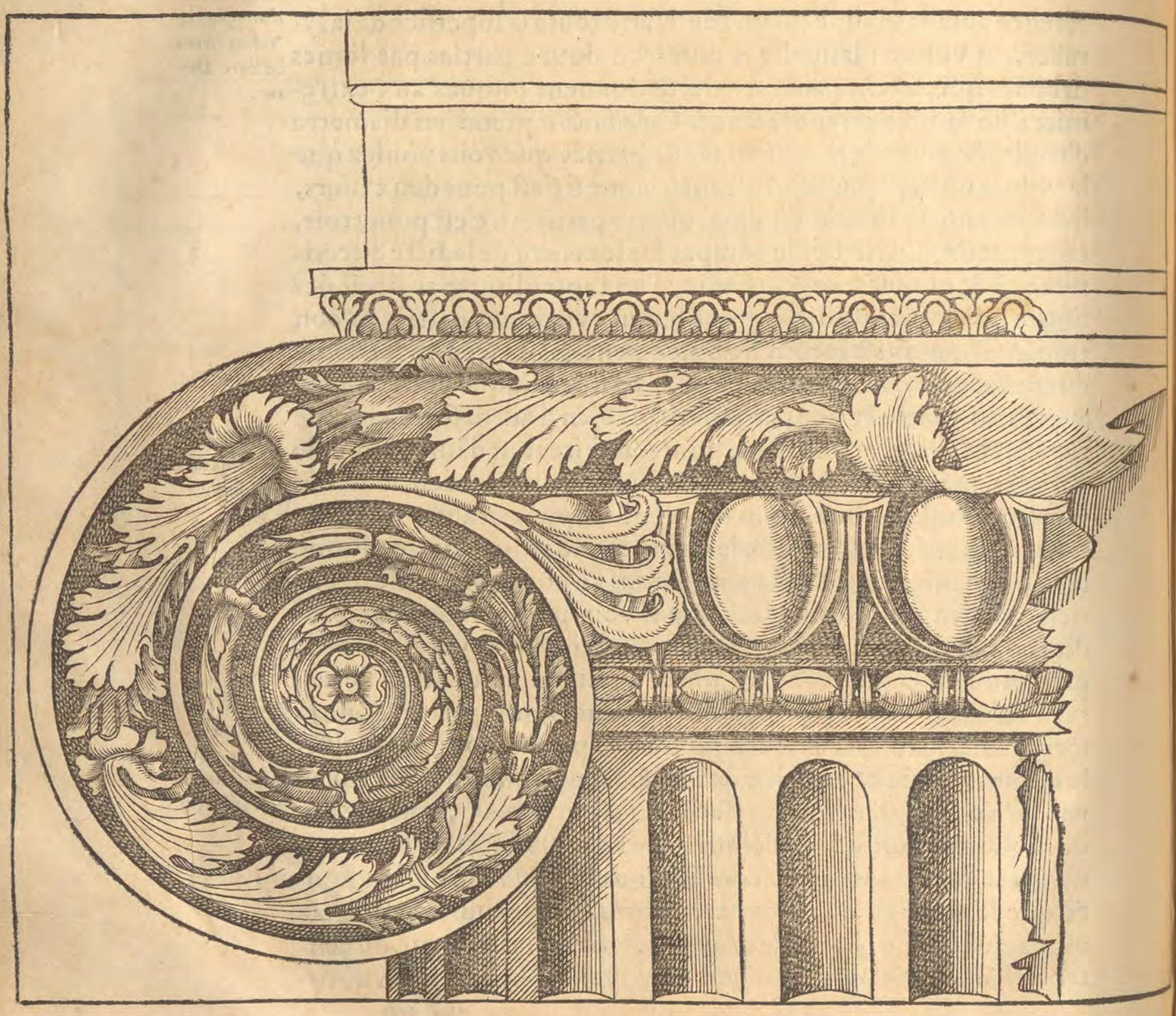


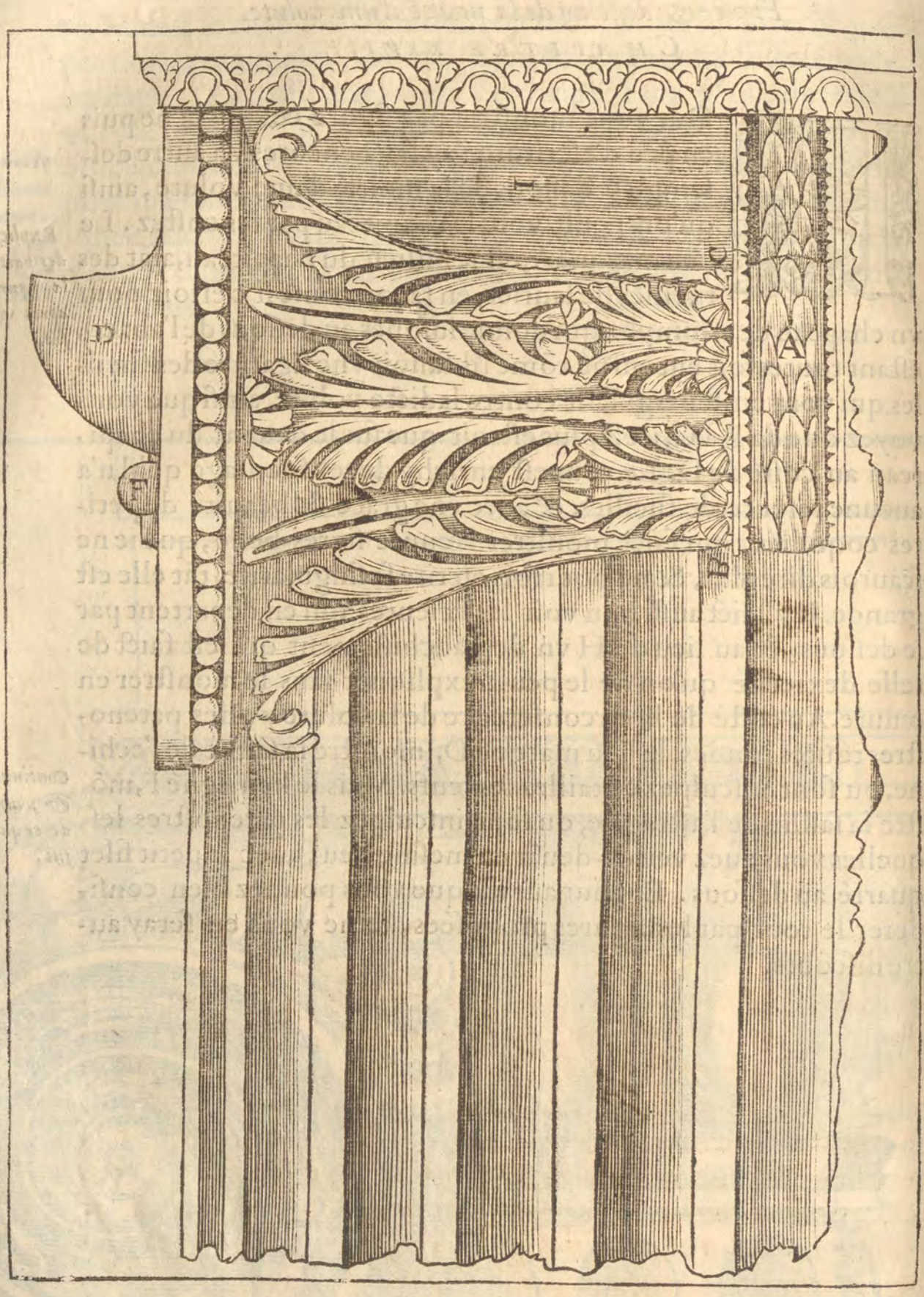
Figure & deſſeing de la moitié d'une volute.

CHAPITRE XXVIII.

POur vous monſtrer par figure ce que ie ne puis en peu d'eſcriture, i'ay faict encores vn autre deſſeing cy deſſous de la moitié d'une volute, ainſi qu'on peult voir le chapiteau par les coſtez. Le lieu marqué A, eſt le milieu du chapiteau, aïãt des fueilles de laurier, en façon cõme ſi c'eſtoit pour vn chapeau de triumphe qui donne iuſques au deſſous de l'abaco, eſtant toutesfois entourné cõme ſil faiſoit vne ligature des fueilles qui vont en ſeſlargiſſant contre ladicte volute, ainſi que vous voyez que de B à C, il eſt plus eſtroit que ſur le deuant du chapiteau au coſté de D. Le tout eſt enrichy de tel fueillage qu'il n'a aucune refente de fueilles, & auec vne grace & beaulté de petites coquilles, qui faict monſtrer l'œuure ſi tres-belle, que ie ne ſçaurois dire plus, & ne pourrois eſcrire ſa ſingularité, tãt elle eſt grande. Il y faict auſſi bon voir les ſtrieures qui en departent par le deſſous, & au lieu de H vn deſgauchiſſement qui eſt faict de telle dexterité qu'on ne le peult expliquer ſans le monſtrer en œuure. Au coſté de la circonference de la volute y a des patenoſtres toutes rondes: le lieu marqué D, monſtre la ſaillie de l'echine, ou ſont inſculpez & taillez les œufs. Mais le lieu ſigné F, mõſtre la ſaillie de l'aſtragale, ou ſont inſculpez les patenoſtres leſquelles vous auez veu cy-deuãt en meſme lieu, auec le petit filet quarré au deſſous. Et pour autant que vous pouuez bien conſiderer le tout par les figures propoſées, ie ne vous en feray autre diſcours.

Explication des parties de la figure cy apres propoſée.

Continuation & pourſuitte de ce que deſſus.

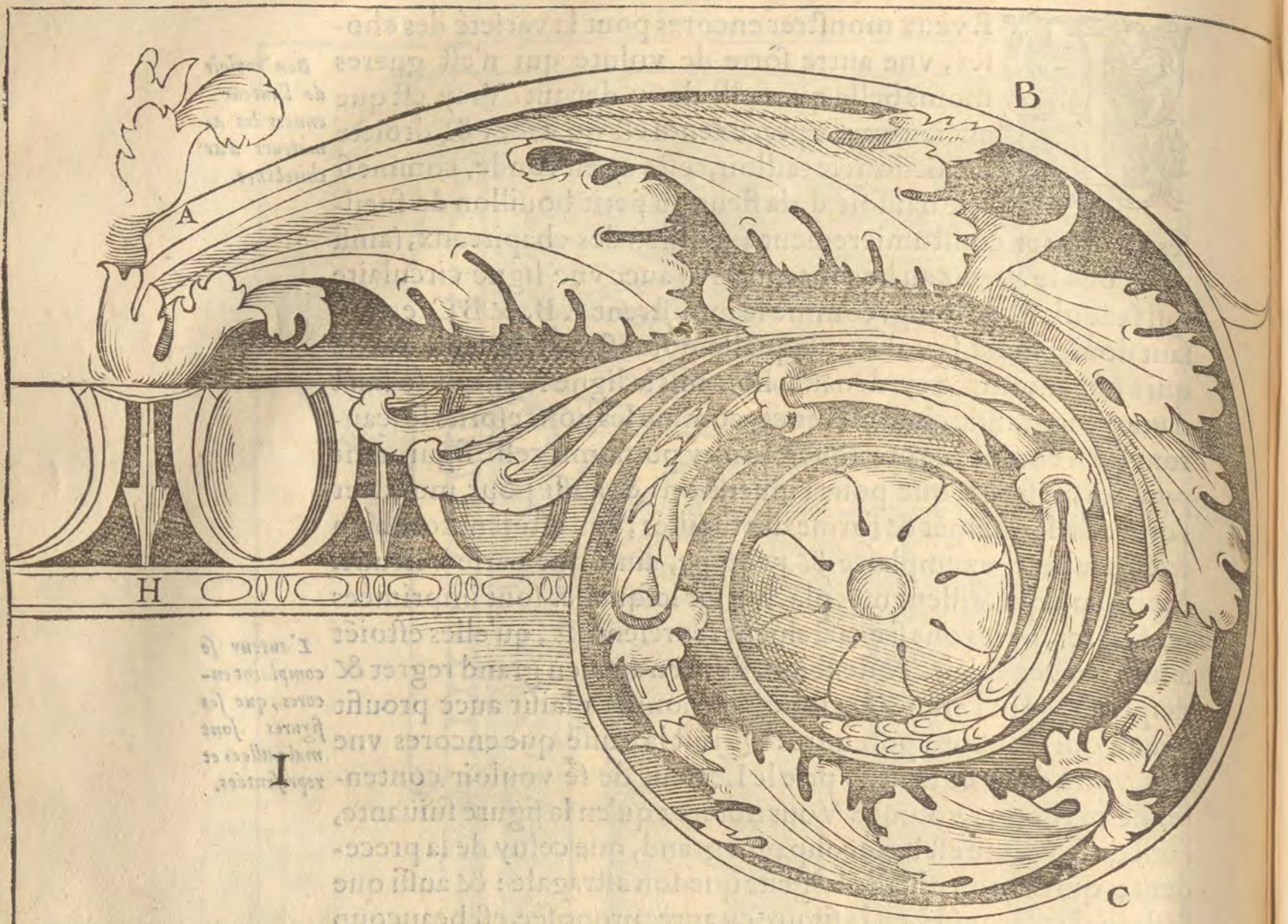


Autre ſorte de volute fort belle & elegante,
CHAPITRE XXIX.

IE veux monſtrer encores pour la varieté des choſes, vne autre ſorte de volute qui n'eſt gueres moins belle que celle de cy-deuant. Vray eſt que au lieu que la precedente eſt quarrée, & droicte par deſſous le tailloir, ceſte cy eſt ronde, comme ſi elle naiſſoit de la fleur ou petit bouillon de fueilles qu'on met couſtumierement au milieu des chapiteaux, (ainſi que vous le voyez au lieu marqué A) auec vne ligne circulaire qui ſadoulciſt de loing, comme le monſtrent A B, & B C, en faiſant doulcement la volute: laquelle doit eſtre ſemblable à celle qui a eſté monſtrée cy-deuant, hors mis la ligne A B, qui ſe faict d'une plus grande circonference, comme les bons eſprits le ſçauront bien entẽdre & pratiquer. Ie n'ay point mis ceſte figure tant pour ſes meſures, que pour l'inuention: & auſſi pour monſtrer l'ordre de l'ornemẽt & forme des fueilles, qui eſtoient fort bien faictes à mon exemplaire & protype, ainſi que parle Vitruue. Mais ceux qui taillent mes plãches ſur leſquelles ſont imprimées les figures, ne les ont ſi exactement repreſentées, qu'elles eſtoiẽt à mondict exẽplaire & deſſeing, dõt i'en ay bien grand regret & deſplaiſir, pour l'enuie que i'auois de donner plaiſir auec prouſit à ceux qui deſirent apprendre. Qui eſt la cauſe que encores vne fois, voire deux & trois, ie prie le Lecteur de ſe vouloir contenter de ma bonne volunté. Vous noterez qu'en la figure ſuiuante, l'œil de ſa volute eſt beaucoup plus grand, que celuy de la precedente, qui n'a non plus de largeur que ſon aſtragale: & auſſi que l'aſtragale marqué H, en la figure cy apres propoſée, eſt beaucoup plus petit: le chapiteau que vous voyez cy apres eſt plus grand d'une tierce partie que celuy que vous auez veu cy-deuant. Les bons & gentils eſprits ſen ſçauront ayder, & encores inuenter d'autres ſortes d'ornements, en obſeruant touſiours leurs meſures & proportions ſelon la haulteur, ou on les voudra appliquer: ſils ſont biẽ taillez, il ne fault doubter qu'ils ne ſe mõſtrent touſiours fort beaux. Et pourautant que vous en pouuez iuger par la prochaine figure, ie ne vous en feray autre recit: ſinõ que ie vous aduertiray comme i'ay trouué quaſi ſemblables volutes, & de meſme façon, au chapiteau cõpoſé. Vous vous en pourrez ayder non ſeulement au chapiteau Ionique, mais auſſi audict compoſé.

Bon vouloir de l'auteur enuers les amateurs d'architecture.

L'auteur ſe complaint encores, que ſes figures ſont mal taillees et repreſentées.



De l'ordre & meſure de l'epiſtyle, frize, & corniche de la colomne Ionique, ſuiuant noſtre inuention extraicte des anciennes & diuines meſures & proportions de l'eſcriture ſaincte. CHAP. XXX.

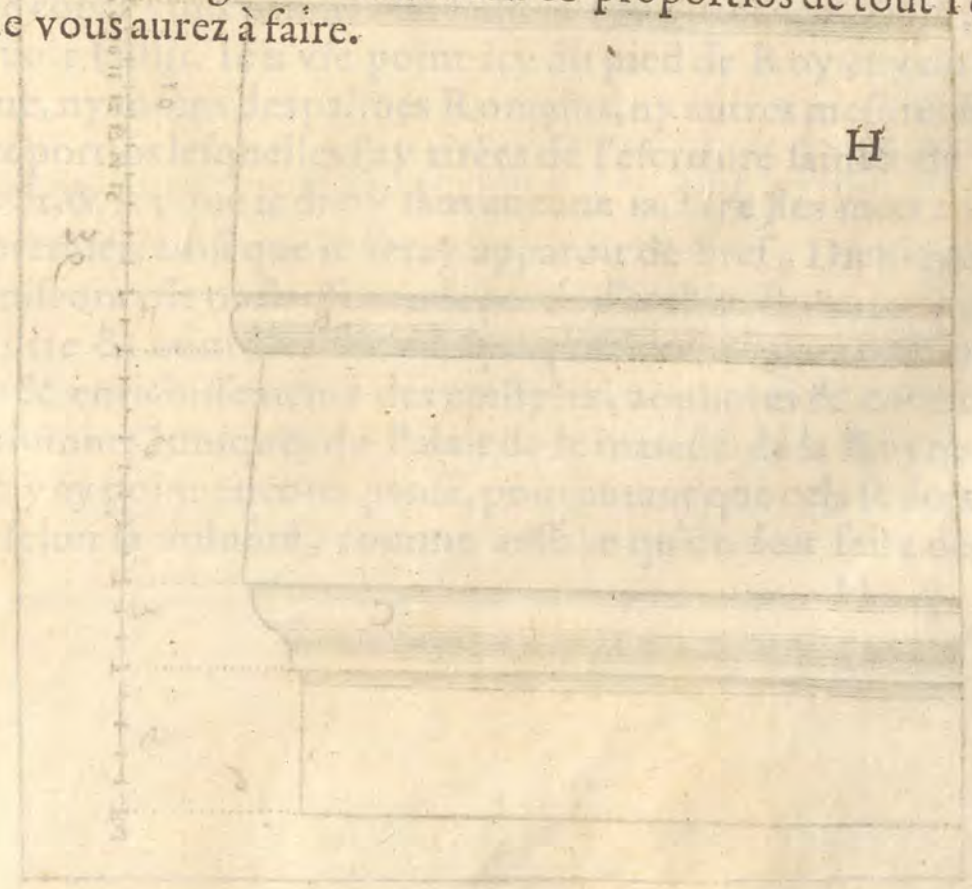
Nouuelle inuëtion de l'auteur, ſur les meſures des parties & ornements de la colomne Ionique

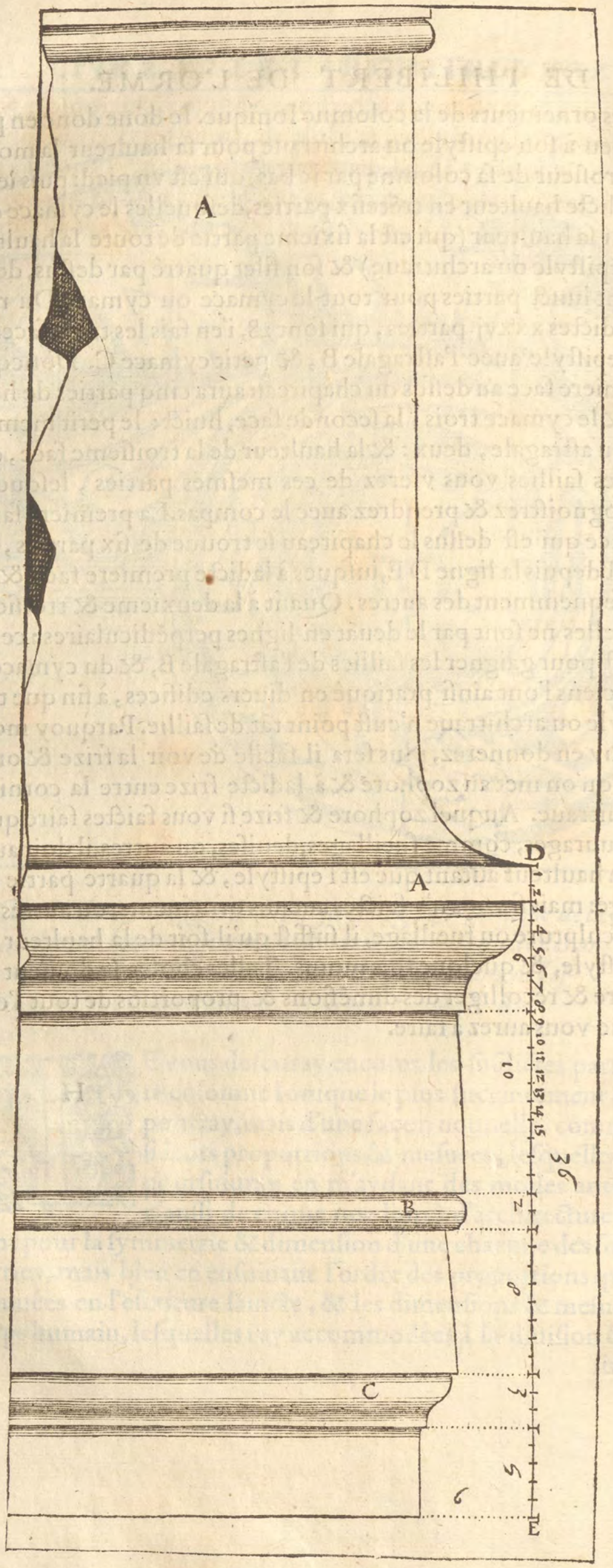
IE vous deſcriray encores les ſuſdictes parties de la colomne Ionique le plus ſuccintement que ie pourray, mais d'une façon nouuelle, comme auſſi leurs proportions & meſures, leſquelles ie ne pourſuiuray en m'aydant des modes antiques, n'auſſi de ce que noz liures d'architecture eſcriuent pour la ſymmetrie & dimenſion d'une chacune des ſuſdites parties, mais bien en enſuiuant l'ordre des proportions que i'ay trouuées en l'eſcriture ſaincte, & les dimenſions & meſures du corps humain, leſquelles i'ay accommodées à la diuiſion & meſure des

ſure des ornements de la colomne Ionique. Ie dõne donc en premier lieu à ſon epiſtyle ou architraue pour ſa haulteur la moitié de la groſſeur de ſa colomne par le bas, qui eſt vn pied: puis ie diuiſe ladicte haulteur en trẽteſix parties, deſquelles le cymace en a ſix pour ſa haulteur (qui eſt la ſixieme partie de toute la haulteur dudit epiſtyle ou architraue) & ſon filet quarré par deſſus, deux: qui ſont huict parties pour tout le cymace ou cymat. Du reſte des ſuſdictes xxxvj parties, qui ſont 28, i'en fais les trois faces du ſuſdit epiſtyle auec l'aſtragale B, & petit cymace C. Doncques la premiere face au deſſus du chapiteau aura cinq parties de haulteur, & le cymace trois: la ſeconde face, huict: le petit membre rond ou aſtragale, deux: & la haulteur de la troiſieme face, dix. Pour les ſaillies vous vſerez de ces meſmes parties, leſquelles vous cognoiſtrez & prendrez auec le compas. La premiere ſaillie de la face qui eſt deſſus le chapiteau ſe trouue de ſix parties, ſçauoir eſt depuis la ligne D E, iuſques à ladicte premiere face, & ainſi conſequemment des autres. Quant à la deuxieme & troiſieme faces, elles ne ſont par le deuãt en lignes perpẽdiculaires: ce qui eſt faict pour gaigner les ſaillies de l'aſtragale B, & du cymace C. Les anciens l'ont ainſi pratiqué en diuers edifices, à fin que tout l'epiſtyle ou architraue n'euſt point tãt de ſaillie. Parquoy moins vous luy en donnerez, plus ſera il facile de voir la frize & ornements qu'on met au zophore & à ladicte frize entre la corniche & architraue. Auquel zophore & frize ſi vous faictes faire quelques ouurages, comme fueillages, deuiſes, ou autres, il doit auoir pour ſa haulteur autant que eſt l'epiſtyle, & la quarte partie d'auantage: mais ſi vous n'y faictes aucuns ornements, ou autres tailles de ſculpture ou fueillage, il ſuffiſt qu'il ſoit de la haulteur dudit epiſtyle, & quelque fois moins. Telles choſes ſe doiuent cognoiſtre & recolliger des dimẽſions & proportiõs de tout l'œuure que vous aurez à faire.

Explication des parties & meſures de la figure enſuiuante, ſelon l'inuention de l'auteur.

Des ouurages du zophore et frize.




A
D
A
B
C
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
10
30
2
8
3
5
6

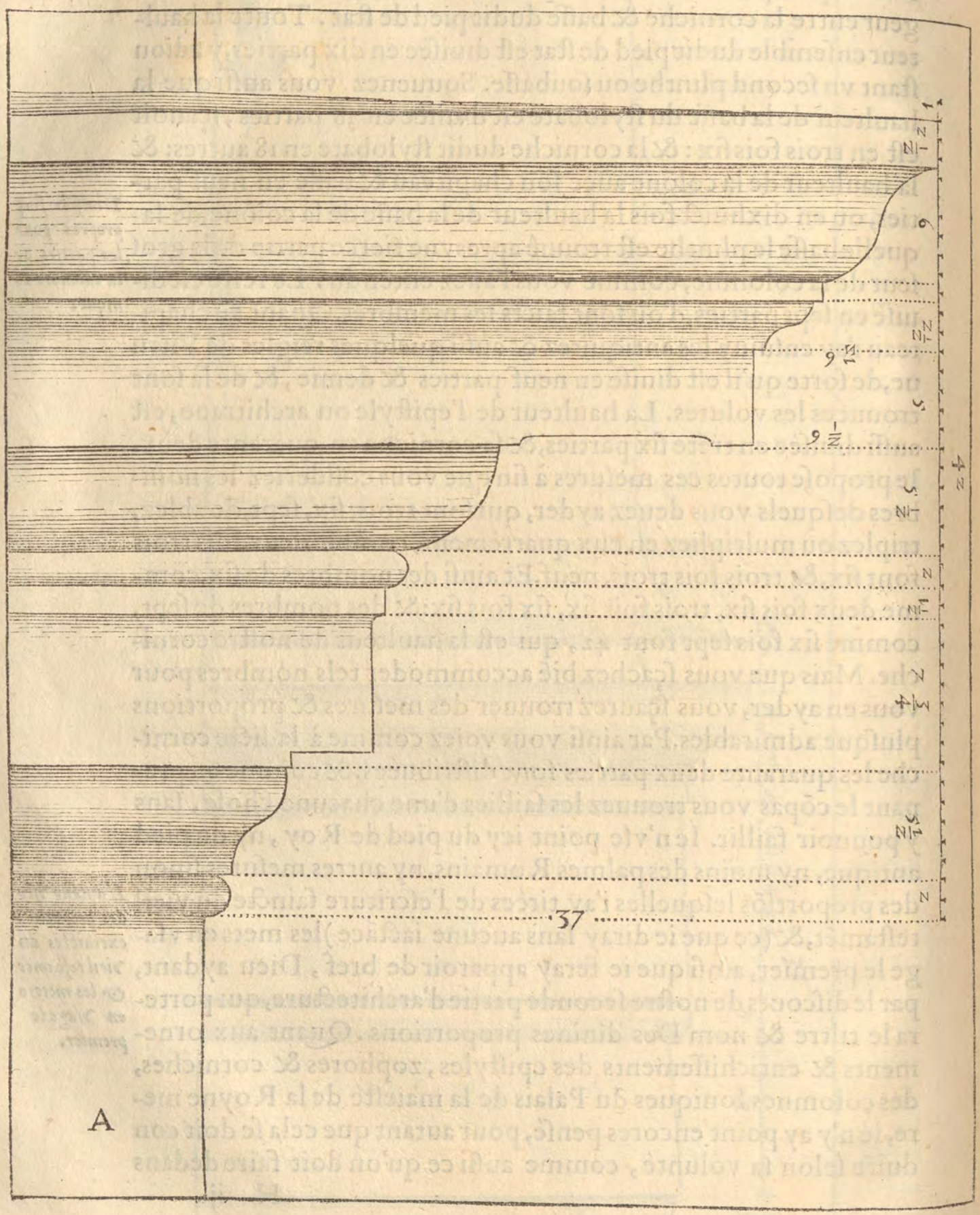
Quant à la haulteur de la couronne & corniche, tout ainſi que vous auez mis l'epiſtyle en ſa haulteur par ſix fois ſix, qui ſont trẽte ſix, vous mettrez auſſi la haulteur de la corniche par quarante deux de ſes meſmes parties, qui ſont ſix fois ſept. Il ſe faudroit icy reſouuenir des meſures que vous auez veües cy-deuãt au ſtyloba te Ionique, qui ſont de quatre parties de haulteur ſur trois de largeur entre la corniche & baſſe dudit pied de ſtat. Toute la haulteur enſemble dudit pied de ſtat eſt diuiſée en dix parties, y adiouſtant vn ſecond plinthe ou ſoubaſſe. Souuenez vous auſſi que la haulteur de la baſſe du ſtylobate eſt diuiſée en 18 parties, ſçauoir eſt en trois fois ſix : & la corniche dudit ſtylobate en 18 autres: & la haulteur de la colõne auec ſon chapiteau & baſſe en neuf parties, ou en dixhuict fois la haulteur de la baſſe de la colõne, de laquelle baſſe le plinthe eſt trouué apres vne tierce partie de la groſſeur de ſa colomne, comme vous l'auez entendu. Le reſte eſt diuiſé en ſept parties, d'ou ſont faicts ſes membres. Quant au chapiteau i'ay enſuiuy les antiquitez & auſſi quelques reigles de Vitruue, de ſorte qu'il eſt diuiſé en neuf parties & demie, & de là ſont trouuées les volutes. La haulteur de l'epiſtyle ou architraue, eſt auſſi diuiſée en trẽte ſix parties, & ſa corniche en quarante deux. Ie propoſe toutes ces meſures à fin que vous cõſideriez les nombres deſquels vous deuez ayder, qui ſont trois, ſix, ſept, doublez, triplez ou multipliez en eux quarrément, comme deux fois trois font ſix, & trois fois trois, neuf. Et ainſi des nombres de ſix, comme deux fois ſix, trois fois ſix, ſix fois ſix: & des nombres de ſept, comme ſix fois ſept font 42, qui eſt la haulteur de noſtre corniche. Mais que vous ſçachez biẽ accommoder tels nombres pour vous en ayder, vous ſçaurez trouuer des meſures & proportions pluſque admirables. Par ainſi vous voiez comme à ladicte corniche les quarante deux parties ſont diſtribuées: & comme en prenant le cõpas vous trouuez les ſaillies d'une chacune choſe, ſans y pouuoir faillir. Ie n'vſe point icy du pied de Roy, ny du pied antique, ny moins des palmes Romains, ny autres meſures ſinon des proportiõs leſquelles i'ay tirées de l'eſcriture ſaincte du vieil teſtamẽt, & (ce que ie diray ſans aucune iactãce) les mets en vſage le premier, ainſi que ie feray apparoir de bref, Dieu aydant, par le diſcours de noſtre ſeconde partie d'architecture, qui portera le tiltre & nom Des diuines proportions. Quant aux ornements & enrichiſſements des epiſtyles, zophores & corniches, des colomnes Ioniques du Palais de la maieſté de la Royne mere, ie n'y ay point encores penſé, pour autant que cela ſe doit conduire ſelon ſa volunté, comme auſſi ce qu'on doit faire dedans

De la haulteur de la couronne & corniche.

Diuiſiõs fort propres pour les parties de la colomne Ionique.

L'auteur vſer des proportiõs extraictes du vieil teſtamẽt & les mettre en vſage le premier.

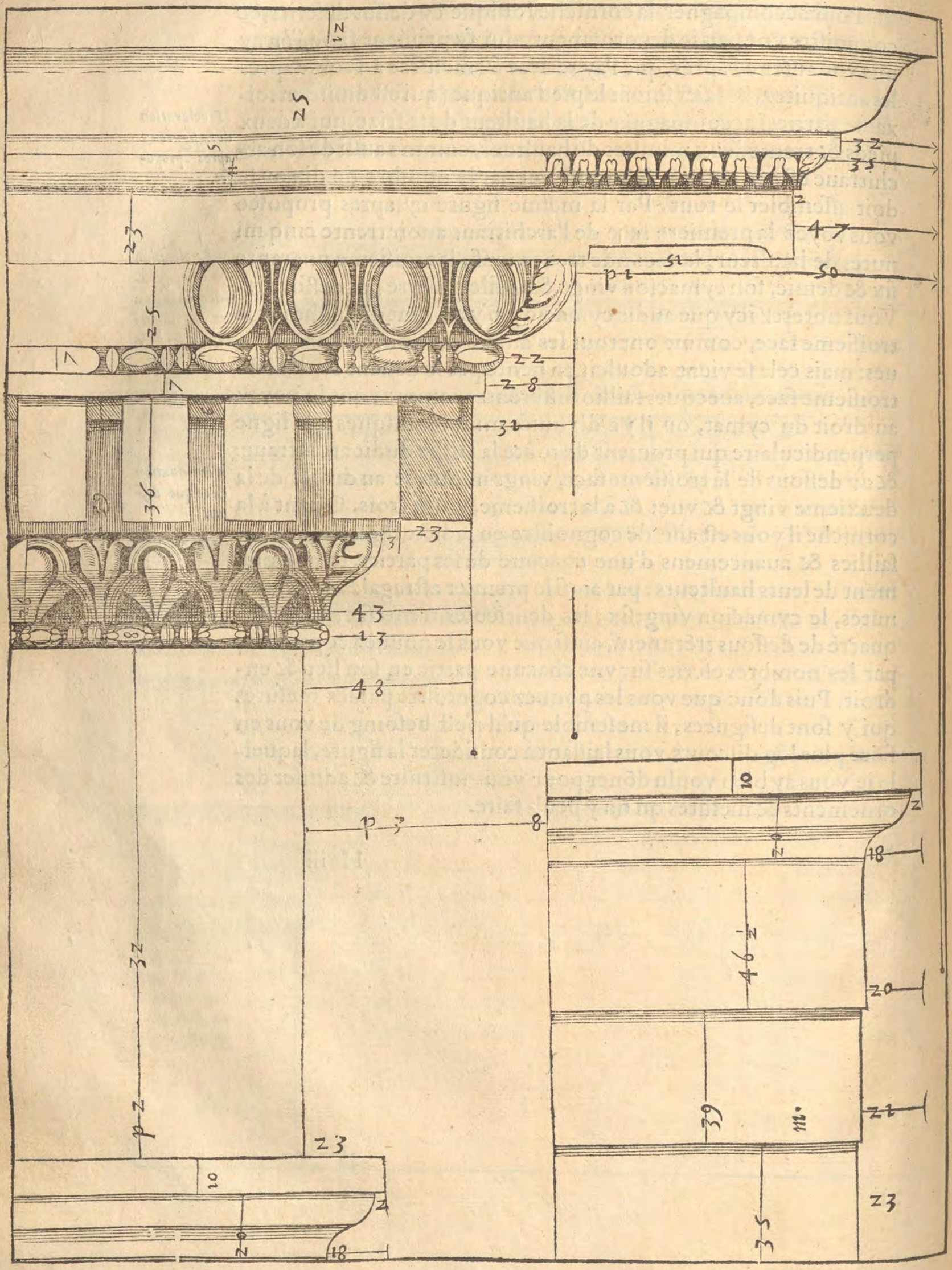
les frizes, ou i'eſpere mettre les deuiſes de ſadicte maieſté. Vous pouuez voir par les pourfils des epiſtyles, courõnes, & corniches que i'ay deſignez cy-deuant, & apres, au lieu marqué A, à l'endroit de la frize, comme l'architraue cy deſſus ſaſſemble de la corniche cy deſſous. La preſente figure vous donnera cognoiſſance du diſcours precedent.



Pour accompagner la corniche Ionique cy deſſus deſcrite,& cognoiſtre vne partie des ornements qui ſ'y peuuent faire,i'en ay mis vne autre cy apres, que i'ay retirée & meſurée à Rome apres les antiquitez, & faict ſuiuãt le pied antique (qui eſt diuiſé en ſoixante parties) accompagnée de la haulteur de ſa frize, qui a deux pieds & trentedeux minutes de haulteur, comme auſſi de ſon architraue eſtant aupres, & monſtrant par le nombre de dix ou ſe doit aſſembler le tout. Par la meſme figure cy apres propoſée vous voyez la premiere face de l'architraue auoir trente cinq minutes de haulteur, la ſeconde trenteneuf, la troiſieme quarante ſix & demie, ſon cymacion vingt,& le filet quarré par deſſus dix. Vous noterez icy que audit cymacion n'y a point de ſaillie ſur la troiſieme face, comme ont tous les autres qui ſont aux architraues: mais cela ſe vient adoulcir en pente par le deuant ſur ladicte troiſieme face, auecques ſaillie differente, comme vous le voyez au droit du cymat, ou il y a dixhuict minutes iuſques à la ligne perpendiculaire qui prouient de toute la ſaillie dudit architraue: & au deſſous de la troiſieme face, vingt minutes: au droict de la deuxieme vingt & vne: & à la troiſieme, vingt trois. Quant à la corniche il vous eſt aiſé de cognoiſtre en ladicte figure toutes les ſaillies & auancemens d'une chacune de ſes parties, ſemblablement de leurs haulteurs: par ainſi le premier aſtragale a huict minutes, le cymacion vingtſix, les denticules trenteſix, & le filet quarré de deſſous trẽte neuf, ainſi que vous le pouuez cognoiſtre par les nombres eſcrits ſur vne chacune partie en ſon lieu & endroit. Puis donc que vous les pouuez cognoiſtre par les meſures qui y ſont deſignées, il me ſemble qu'il n'eſt beſoing de vous en faire plus lõg diſcours,vous laiſſant à conſiderer la figure, laquelle ie vous ay bien voulu dõner pour vous inſtruire & aduiſer des ornements & meſures qu'on y peult faire.

Declaration de la figure cy apres propoſée.

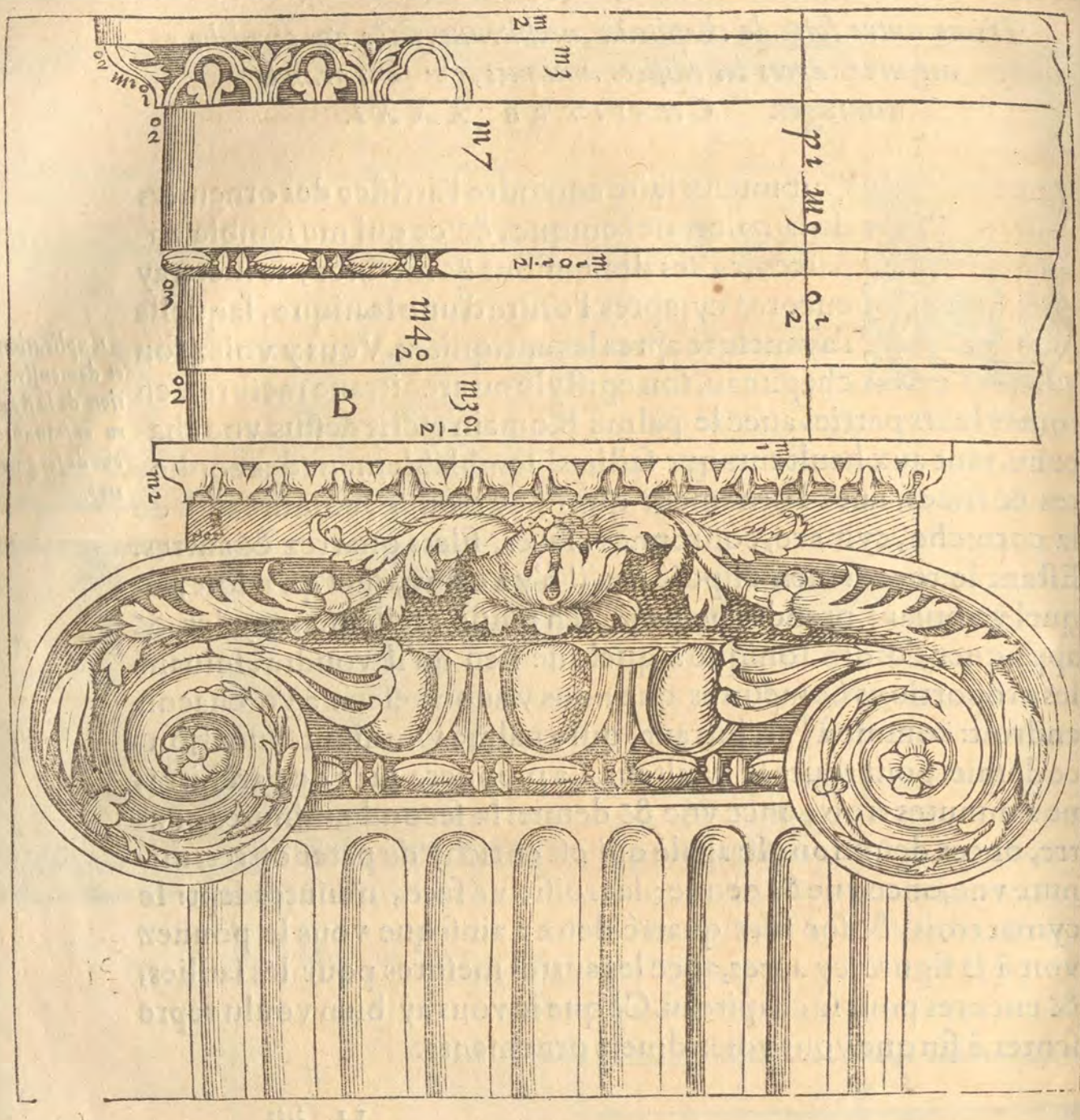
Continuation de ce que deſſus.


11
25
5
4
32
35
23
2
47
51
50
25
22
28
31
36
23
3
43
13
48
33
37
10
11
18
46
20
39
11
23
35
10
11
18

D'une autre ſorte de chapiteau, architraue, frize & corniche meſurez apres les edifices antiques, & ſans grands ouurages. CHAPITRE XXXI.

POur mieux faire entendre l'artifice des ornemẽts de la colomne Ionique, & ce qui me ſemble appartenir à ſes dimenſions & meſures, ie mettray encores cy apres l'ordre d'une Ionique, laquelle i'ay meſuré apres les antiquitez. Vous y voiez ſon chapiteau, ſon epiſtyle ou architraue meſurez en toutes leurs parties auec le palme Romain eſcrit deſſus vne chacune, tant aux haulteurs que ſaillies: ſemblablement des zophores & frizes, auec l'ornement que i'y ay trouué, comme auſſi de la corniche, cymace, couronnes, faces, filets quarrez & autres. Eſtant le tout ſi bien diſpoſé, qu'il n'y a celuy, quel qu'il ſoit, lequel y voulant prendre peine ne ſen puiſſe facilement ayder, & appliquer l'ordre Ionique à quelque lieu qu'il voudra, ſuiuant les proportions & meſures que nous y auons eſcrit à vn chacun endroit: comme à l'architraue, qui a palme vn, minutes neuf, once demie, pour toute ſa haulteur. La premiere face de l'architraue a minutes trois, once vne & demie: la ſeconde, minutes quatre, onces deux: ſon aſtragale qui eſt enrichy de patenoſtres, minute vne, once vne & demie: la troiſieme face, minutes ſept: le cymat trois, & ſon filet quarré deux: ainſi que vous le pouuez voir à la figure cy apres, auec les autres meſures pour les ſaillies, & encores pour le chapiteau. Ce que ie vous ay bien voulu repreſenter, à fin que vous voiez diuers ornements.

Explication et demonſtration de la figure enſuiuante & de ſes parties.

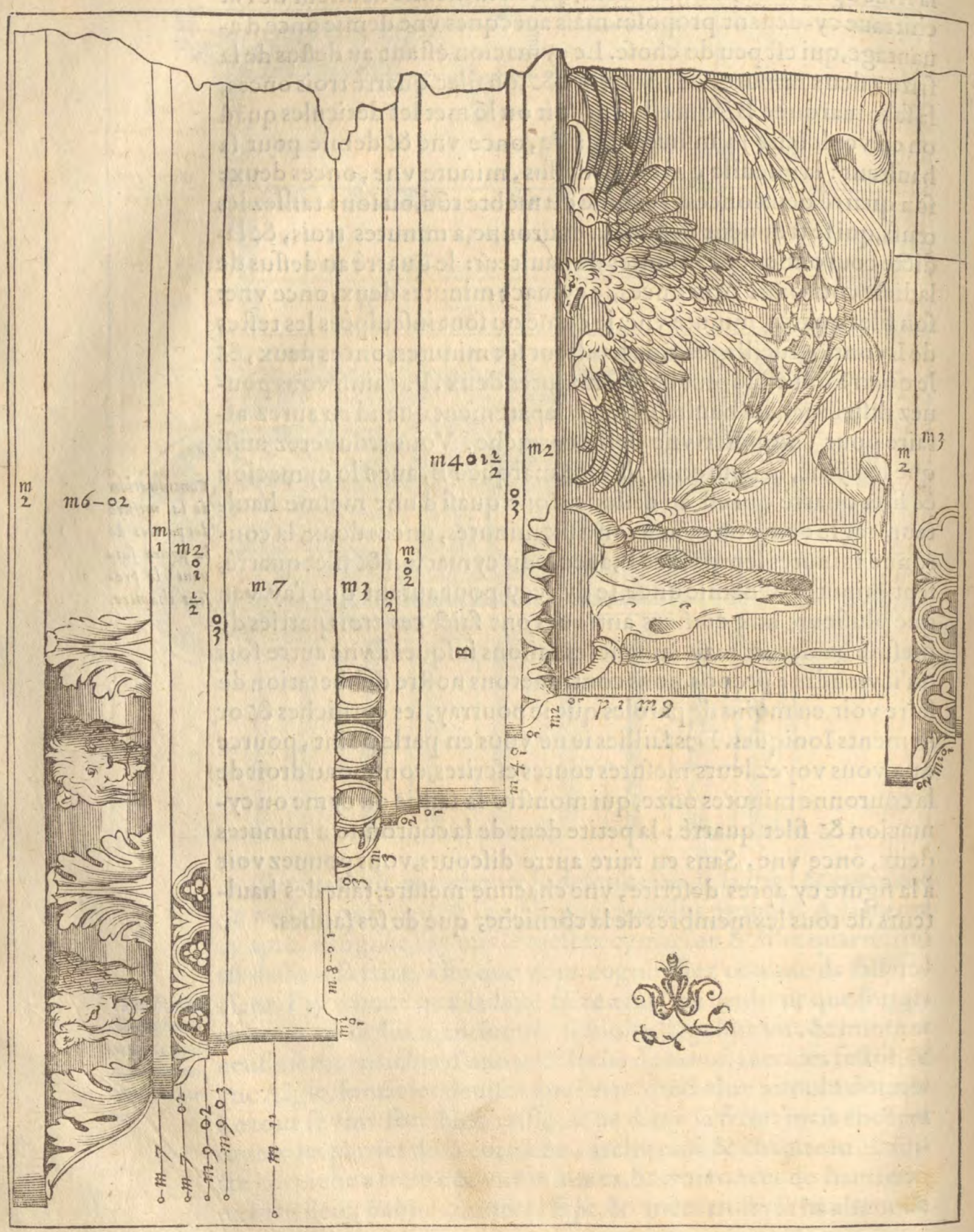


Il nous fault paracheuer la deſcription de la frize & corniche du meſme ordre qu'eſt l'architraue cy deſſus propoſé. A la figure cy apres deſignée i'ay mis le meſme cymacion & filet quarré, qui eſt deſſous la frize, à fin que vous cognoiſſiez comme ils ſaſſemblent. I'ay trouué que ladicte frize a meſme haulteur que ſon architraue cy deſſus mentionné, ſçauoir eſt, palme vn, & minutes neuf, eſtant enrichie d'une teſte ſeche de bœuf, auec des feſtõs, & vne Aigle, ſuiuãt les deuiſes que l'Architecte luy a voulu donner Le tout ſe voit fort bien taillé, ie ne diray la frize, mais encores toutes les parties de la corniche, architraue & chapiteau. Ladicte corniche a trente & vne minutes, & trois onces de haulteur: ou bien deux palmes, minutes ſept, & onces trois: la haulteur de

Explication demonſtratiue de la figure enſuiuante, & de ſes parties.

la frize a palme vn, minutes neuf, qui eſt la meſme haulteur de l'architraue cy-deuant propoſé: mais auecques vne demie once d'auantage, qui eſt peu de choſe. Le cymacion eſtant au deſſus de la frize a deux minutes de haulteur, & ſon filet quarré trois onces; la face marquée B, (qui eſt l'endroit ou lõ met les dẽticules quãd on en veult faire) a minutes quatre, once vne & demie pour ſa haulteur: la gueulle qui eſt au deſſus, minute vne, onces deux: ſon quarré deux onces, l'echine ou mẽbre rõd, ou ſont taillez les œufs, qui ſe trouuent deſſous la couronne, a minutes trois, & ladicte couronne ſept minutes de haulteur: le quarré au deſſus de ladicte couronne trois onces, le cymace minutes deux, once vne: ſon filet quarré, minute vne: le cyme ou ſont inſculpées les teſtes de Lyons & fueillages, a de haulteur ſix minutes, onces deux, & le quarré qui eſt le plus hault, minutes deux. Par ainſi vous pouuez diſtribuer ces haulteurs ainſi ſeparément quand en aurez affaire pour compoſer vne belle corniche. Vous trouuerez auſſi que le cyme, la couronne, la face marquée B, auec le cymacion & filet quarré qui eſt au deſſous, ſont quaſi d'une meſme haulteur, car le cyme ou cymacion a ſix minutes, onces deux, la couronne minutes ſept, la face B, auec ledit cymacion & filet quarré, ſept minutes & demie once. Ie dy cecy pour autant que i'ay veu que pluſieurs aux edifices antiques ont faict ces trois parties de meſme haulteur: mais laiſſant les raiſons iuſques à vne autre fois qu'il viendra à propos, nous continuerons noſtre deliberation de faire voir, en moins de paroles que ie pourray, les corniches & ornements Ioniques. Des ſaillies ie ne vous en parle point, pource que vous voyez leurs meſures toutes eſcrites, comme au droit de la couronne minutes onze, qui monſtre la ſaillie du cyme ou cymacion & filet quarré: la petite dent de la couronne a minutes deux, once vne. Sans en faire autre diſcours, vous pouuez voir à la figure cy apres deſcrite, vne chacune meſure, tant des haulteurs de tous les membres de la corniche, que de ſes ſaillies.

Continuation de la meſure des parties de la figure ſuiuant le preſent chapitre.


m 2
m6-02
m 1
m2 02 1/2
m 7
m3
02
m 1 02
m4 02 1/2
03
m2
m 2
m3
B

Si vous voulez auoir plus ample cognoiſſance des meſures de l'ordre Ionique, vous aurez recours à certaines reigles de Vitruue, leſquelles ie trouue tresbelles & dignes de bien grande louange, obſeruation & pratique. En premier lieu, parlant des architraues il leur donne telle raiſon & meſure, que ſi la colomne a de douze à quinze pieds de hault, ou enuiron, leur haulteur doit auoir la moitié du diametre de ladicte colomne par le bas. Et ſi elle ſe trouue eſtre de quinze à vingt pieds, elle ſera diuiſée en treze parties, & l'une d'icelles donnée à la haulteur de l'architraue. Si ladicte colomne eſt de vingt à vingtcinq pieds, toute la haulteur ſera diſtribuée en douze parties & demie, & l'une d'icelles accõmodée à la haulteur dudit architraue. Si elle a de vingtcinq à trente pieds de haulteur, elle ſera diuiſée en douze parties, & l'une d'icelles donnée audit architraue. Ainſi Vitruue monſtre comme on doit prendre les proportions des membres à l'equipollent de la haulteur de tout le corps de la colomne, à raiſon que tant plus la veüe de l'homme regarde en hault, auec plus de peine elle penetre la groſſenr & haulteur des parties & membres des edifices. Parquoy ſuruenant telle debilité & diminution de force de la veüe, pour le regard de la grande eſpace, il fault cognoiſtre & auoir iugement d'y ſçauoir bailler vne certaine proportion de modules, & augmentation de meſures, à fin que lon puiſſe donner belle apparence & beaulté aux edifices. Il y fault touſiours adiouſter vn ſupplément raiſonnable, à fin que quand les ouurages ſeront colloquez en lieu eſleué, & les edifices ſe trouueront de grandes haulteurs & comme demeſurées à les voir, on les cõduiſe auec telle dexterité qu'elle puiſſe repreſenter vne conuenable quantité correſpondante en largeurs & haulteurs. Vitruue nous enſeigne encores certaines reigles tant pour les epiſtyles ou architraues Ioniques, que pour la haulteur des zophores, frizes, corniches, denteleures, & autres parties, comme tympanes, acroteres, ſtrieures ou caneleures deſdictes colomnes: ainſi que vous le pouuez voir ſur la fin de ſon troiſieme liure. Mais de telles parties ie vous veux bien eſcrire vn peu plus particulierement comme choſe tres-neceſſaire. Donc apres que vous aurez trouué la haulteur de l'architraue, Vitruue veult que ſon cymace ſoit de la ſeptieme partie de la haulteur dudit architraue, & d'autãt de ſaillie. Puis que le reſte dudit architraue non comprins le cymace ſoit diuiſé en douze dimenſions, ou parties, deſquelles trois ſerõt dõnées à la premiere face, quatre à la deuxieme, & cinq à la troiſieme. La frize eſtant par deſſus l'architraue, ſera de la quarte partie moins: & ſil y a des frizes & fueillages, la quarte partie ſera

Lieu de Vitruue loué & approuué par l'autcur, comme preſque tous.

La proportiõ des mẽbres ſe prendre à l'equipollent de tout le corps.

Aduertiſſements fort dignes de noter.

Bref diſcours ſur la meſure des parties de la colomne Ionique.

plus que la haulteur dudit architraue. Iaçoit que ie vous aye mõſtré quaſi choſes ſemblables cydeuant, ce neantmoins il me ſemble eſtre fort bon de les repeter brefuemẽt ſur la fin d'vn chacun ordre des colomnes, à fin de les retenir, & ſen ſçauoir mieux ayder. Pourſuiuant donc ce que deſſus, le cymace de la frize aura de haulteur vne ſeptieme partie de la haulteur de ladicte frize, & autant de ſaillie. Au deſſus d'icelle frize on faict des denticules auſſi haults que eſt la ſeconde face de l'architraue, qui a quatre parties. Vitruue veult que leſdicts dẽticules ayent autant de ſaillie que eſt leur haulteur: ce que me ſemble eſtre trop, & ne ſe voit ainſi aux edifices antiques. Les ſuſdicts denticules ont pour largeur la moitié de leur haulteur. Quant au concaue qui eſt entredeux, des trois parts de la largeur des denticules, on luy en donne deux, & à la doulcine ou cymace qui eſt au deſſus, vne ſixieme partie de la ſeconde face de l'architraue. La couronne de la corniche auec ſon cymace (non comprins ſon petit filet quarré) doit porter autant de haulteur que ladicte ſeconde face de l'architraue, & la ſaillie d'icelle couronne garnie de ſa petite dẽt par le bout, doit contenir d'eſtendue autant qu'il y a depuis la frize iuſques à la plus haulte cymace de ladicte couronne: qui eſt autant de ſaillie que de haulteur: choſe digne d'eſtre notée.

Recapitulation des meſures & proportions des parties & membres de la colomne Ionique.

LE SIXIEME LIVRE
DE L'ARCHITECTVRE DE PHILIBERT DE L'ORME LYONNOIS, CONSEILLER, ET Aulmoſnier ordinaire du Roy, Abbé de ſainct Eloy lez Noyon, & de S. Serge lez Angiers.

Preface accompagnée de ſinguliers aduertiſſements.

IE VOVS ay enſeigné & expliqué au liure precedent, les ordres des colomnes Thuſcanes, Doriques, & Ioniques: pour continuer nous deſcrirons cy-apres l'ordre de la colõne Corinthiẽne. Mais il me ſemble, premier que d'en parler, qu'il ſera bon de dõner quelque aduertiſſemẽt & conſeil, non moins vtile que agreable, aux nouueaux apprẽtifs qui deſirent faire profeſſion d'architecture, à fin qu'ils ſe puiſſent bien ayder de ce que nous leur propoſerons & auons propoſé: comme auſſi de ce qu'en traictent les liures d'architecture, tant pour edifices antiques que modernes, à fin de pouuoir le tout accommoder aux œuures, & faire choſe qui ſoit digne de louange. Ce que ie dy, pour autãt que i'ay veu pluſieurs fois qu'aucuns, qui veulẽt faire profeſſion d'architecture, ſe ſont abuſez grandement quand ils ont voulu mettre en œuure les ordres des colomnes, enſuiuant celles qu'ils auoient meſurées à Rome ou ailleurs, pour autant que leurs œuures eſtoient beaucoup plus petites que celles ou ils auoient prins leſdictes meſures: iaçoit qu'elles fuſſent bien meſurées & reduictes au petit pied, ou petit palme & autres meſures, leſquelles ils appliquoient aux haulteurs des colomnes & ornements dont ils auoient affaire.

Bon vouloir de l'auteur enuers les apprentifs & amateurs du noble art d'architecture.

Mais l'œuure eſtant parfaicte ne ſe trouuoit iamais de telle beauté & excellence que celle qui leur auoit donné la forme & premier exemple : n'auſſi les ornements, corniches, frizes, architraues, chapiteaux, baſſes, & pied de ſtats. Puis dõcques qu'il eſt ainſi que les experts Architectes, qui entẽdent tresbien la conduite des edifices, faillent à dõner les meſures & ſymmetries, que peuuent faire les apprentifs & nouueaux ? Ie diray aſſeurément que nul Architecte, quel qu'il ſoit, peult faire vne belle œuure en prenant ſes meſures proportionnément à celles des anciens, ſ'il n'accommode ſadicte œuure à la meſme grandeur, largeur, meſures, ordres, & façons de celles qui luy ont ſeruy de patron, pourueu qu'il les ſçache conduire ainſi qu'il les aura trouuées, car lors il fera vne meſme œuure & de telle beaulté & excellence que l'antique, laquelle il aura imité. Toutesfois il ſemble bien à pluſieurs qu'il n'y a tant d'affaire, & qu'ils entendent fort bien comme il fault compoſer toutes ſortes de colomnes auec leurs ornements: mais à dire la verité ils ſont tres-loing du bon chemin, car ce n'eſt aſſez de ſçauoir bien mettre les colomnes à l'equierre, les bien iauger, & mettre à pan pour les proprement arrondir ou faire tourner au tour ſuyuant leurs cerches ralongées, & les rappetiſſer & renfler auec leurs contractures par le plus hault au deſſous de leurs chapiteaux, comme il appartient : pour autant que ſi vous auiez affaire de mille ſortes de colomnes, & encores qu'elles fuſſent toutes d'vn meſme ordre, fuſt il Dorique, Ionique, Corinthiẽ ou autre, pourueu qu'elles ſoient de differentes haulteurs, il les conuient auſſi faire de differentes meſures: & non ſeulement les colomnes, mais auſſi tous leurs membres tant ſtylobates ou pied de ſtat, que baſſes, chapiteaux architraues, frizes & corniches. Et encores quand les colomnes ſe trouueroiẽt toutes d'une meſme haulteur, ſi les vnes ſont d'vn ordre de quatre colomnes, elles ne conuiennẽt point à celles de ſix, ny celles de ſix à celles de huict, ou d'autres nombres: parquoy elles doiuent eſtre d'une autre ſorte de meſures ſelon leur haulteur & nombre, autrement elles ne donneroient aucun contentement à l'œil, ne correſpondance à la proportion & beaulté. Vous les pourrez enrichir tãt que vous voudrez, ſi eſt-ce que tous hommes de bon iugement pour cela ne les trouueront à leur gré & contentement, ſans en ſçauoir dire la raiſon, pour n'auoir la cognoiſſance d'Architecture. Et à fin de le faire mieux cognoiſtre, i'ay propoſé & propoſeray cy apres pluſieurs ſortes d'ornements & meſures de colomnes que i'ay retiré diligemment des antiquitez, pour monſtrer par exemple qu'elles differences il y a des vnes aux autres. Aucuns ſe pourrõt

En quoy faillent auiourd'huy beaucoup d'architectes experts

Bien dreſſer & colloquer colomnes n'eſtre œuure de petite induſtrie et entrepriſe.

Beaux aduertiſſements & fort dignes de noter.

esbahir que vn ordre de quatre colomnes se trouuant fort bien, pour le faire de six, de huict, ou de dix colónes, il faille tout chãger: s'ils ont versé tãt peu que ce soit en la perspectiue & aux demonstrations de la force & debilitation de la veuë, ils confesseront incontinent mon dire estre veritable du changement des mesures des colomnes, combien qu'elles ayent vne mesme haulteur: soit pour les faire seruir aux portiques, vestibules, peristyles, ou fassades des temples, palays, & autres edifices. Il fault dõc qu'elles soient de differẽtes mesures, suiuant la theorique & methode du contentement de la veuë, & preceptes des ornements & decoration des choses qui plaisent & applaudissent à l'œil. Vitruue monstre fort bien en son troisieme liure, chapitre deuxieme, les differences d'aucunes mesures, & comme il s'y fault conduire selon l'ordre qu'on aura à faire. Qui a esté cause que, pour mieux faire entẽdre le tout, i'ay proposé & descrit au cinquieme liure precedent, plusieurs differentes & diuerses sortes de mesures & proportions de colomnes Thuscanes, Doriques, & Ioniques, comme aussi vous en verrez cy apres pour les Corinthiennes & autres. Ce que i'ay bien voulu monstrer & aduertir, à fin que cy apres on sçache choisir, apprendre & cognoistre quels ordres & mesures il conuient tenir aux bastiments qu'on aura charge de conduire. Car ce qui se voit en vn portique de quatre colomnes, de six, ou de huict, comme i'ay dit cy-dessus, cela est tres different l'vn de l'autre. L'ordre de quatre colomnes qui ont de dix à douze pieds de haulteur, pour estre pres de la veuë & peu haultes, faict que le iugement de l'homme les estime d'une sorte. Mais si l'ordre est de huict colõnes, la veüe a plus de trauail pour la grande distance & elongation de l'œil par les costez, & aussi pour le racourcissement, ainsi qu'il se cognoist par les reigles de perspectiue: & se voit quand on veult faire vn paué de carreaux, ou de quelque plan d'edifice: car lors certainemẽt vous trouuez, que ceux qui sont plus parfonds ou plus eslongnez de l'œil se trouuent tousiours plus r'appetissez (tant par les costez, que par autre partie) que ceux qui en sont les plus proches. Quant dõcques les choses sont trop haultes, ou fort eslongnées du centre de l'œil, elles sont bien de differentes mesures, & se monstrent d'autre sorte que celles qui sont peu haultes ou proches dudit œil. Pour doncques bien faire il ne fault obseruer l'ordre, ne donner les mesures des grandes colomnes aux petites, ou bien que vous aurez donné à celles qui n'auront que quatre colomnes, & ne sont que de dix ou douze pieds de haulteur. Quant aux grandes ou celles qui sont de six, il les fault faire plus grosses & plus haul-

Beau discours extraict des preceptes & raisons optiques, ou si vous lez de perspectiue.

Choses fort belles & dignes de considerer.

tes, comme qui les voudroit faire hors de toute raiſon & meſures. Toutesfois en gardant l'ordre & proportions qu'on doit tenir, ce qui ſemble n'eſtre bien hors d'œuure, eſtants encores les pierres en leur chantier & ſe mõſtrants lourdes, lors qu'elles ſont miſes en œuure, pour eſtre loing de la veuë, elles ſe monſtrẽt fort bien & de belle meſure & bon ordre auecques meilleure grace: ainſi que facilement le peuuent iuger & cognoiſtre tous bons & gentils eſprits. Si doncques vous voulez bien & proprement faire quelque figure d'vn par-terre ou plan de baſtiment en perſpectiue, vous tirerez premierement vne circonference qui ſera de telle haulteur & longueur qu'il vous plaira, prouenant du centre de la veuë, & ſe trouuant iuſtement à ſa raiſon, ou qu'vne choſe ſe r'appetiſſe : comme ce qui eſt le plus loing, & ce qui eſt le plus pres ſe monſtre le plus grand & plus ſpacieux, comme vous le pourrez bien iuger par les figures que i'eſpere mettre, moyennant l'ayde de Dieu, à la fin de mes œuures, en eſcriuãt de perſpectiue, & auſſi en autres lieux (quand il viẽdra à propos) ou ie mõſtreray tres volũtiers ce que i'en ay apprins apres y auoir vacqué beaucoup de temps, ie ne diray ſeulement à celle qui monſtre à faire les deſſeings, mais bien encores à celle qui enſeigne de donner aux edifices leurs propres clartez & lumieres ſelon les regiõs du ciel, conformément au lieu & endroit ou lon ſera: comme auſſi aux ſalles & chambres d'eſté d'une ſorte, & à celles d'hyuer d'une autre: & ainſi aux bibliotheques, eſtuues, baigneries, greniers à tenir les bleds, caues pour conſeruer les vins, & autres lieux qui deſirent auoir la lumiere du ciel differemment. Le tout ſuyuant les reigles de perſpectiue qui ſont tres-belles & fort neceſſaires à tous Architectes, ainſi que nous l'auõs mõſtré ailleurs.

Pluſieurs choſes n'auoir vne meſme grace hors d'œuure & en œuure.

L'auteur promet donner quelques reigles & figures de perſpectiue.

La perſpectiue eſtre fort neceſſaire à l'Architecte.

De l'inuention & origine de la colomne Corinthienne, & de ſon chapiteau. CHAPITRE I.

AYant mõſtré au liure precedent les premieres colõnes deſquelles on vſa à Rome, enſemble l'ordre & ordonnãce des colomnes Thuſcanes, comme auſſi des Doriques & Ioniques : reſte maintenant pourſuiure & monſtrer l'ordre Corinthiẽ, lequel Vitruue met pour la troiſieme eſpece des colõnes iaçoit qu'il pourroit faire la quatrieme, qui vouldroit mettre premiere la colomne Thuſcane, cõme veritablemẽt elle doit eſtre, pour autant qu'elle eſt plus maſſiue & plus forte que les autres, ainſi qu'il a eſté dit cy-deuant. Doncques vous ſerez aduertis que tout ainſi que la colomne Dorique a eſté inuentée ſelon les meſures & proportions de l'homme, & la Ionique ſuiuant celles de la femme: auſſi la preſente a eſté faicte à l'imitation d'vn delié & ioly corps d'une pucelle. Pour autant que les filles en leur ieune aage ont le corps greſle, & menu, & eſtans bien parées ſe monſtrent beaucoup plus belles, & d'apparẽce plus exquiſe, ainſi que font les colomnes Corinthiennes. Car elles apparoiſſent ou doiuent apparoir beaucoup plus riches & deliées, plus mignonnes & mieux parées que les autres. Pour ceſte cauſe, on leur donne pour leurs haulteurs plus de huict fois leur diametre par le bas, voire neuf, & plus quelquefois, ſelon le lieu auquel on les applique. Voila qui les faict mõſtrer plus greſles & delicates que la Ionique, qui ne doit auoir de haulteur que huict fois & demie ſon diametre pour le plus, & quelquefois moins. Auec ce, le chapiteau Corinthien a de haulteur autant qu'eſt la largeur de tout le diametre de ſa colomne. Ceux qui luy ont voulu donner plus grande beaulté, y ont adiouſté quelque-fois la ſeptieme partie dudit diametre d'auãtage, comme vous le verrez cy apres quand ie monſtreray les meſures dudit chapiteau. Duquel l'inuention eſt attribuée à vn nommé Callimachus, qui pour l'excellence & ſubtilité de ſon art en matiere de tailler marbres, fut par les Athe niens ſurnommé Catátechnos, c'eſt à dire homme induſtrieux, & plein d'artifice. L'inuention en fut telle. Aduint vn iour qu'apres le deces & inhumation de quelque ieune fille Corinthienne, ſa nourrice, en conſolation de ſes douleurs, ſe ſouuint que ladicte fille en ſon viuant ſouloit prendre grandiſſime plaiſir à aucuns vaſes qu'elle auoit: parquoy en memoire de ce elle les miſt tous dans vn panier, & les porta ſur la ſepulture de ſadicte fille, pour le ſoulagement de ſes douleurs & recordation de la defun-

L'ordre de la colomne Corinthienne faire la troiſieme eſpece en Vitruue.

Quelle difference ont les colomnes Corinthiennes auec les autres.

Callimachus auteur du chapiteau de la colomne Corinthienne.

cte. Et à fin qu'ils fuſſent long temps conſeruez & deffendus contre l'iniure du temps & des pluyes, elle couurit le panier d'une groſſe tuille. Mais notez que par cas fortuit ledit panier fuſt mis ſur vne racine d'Acanthe ou branque Vrſine, laquelle par ſucceſſion de temps pour eſtre empeſchée & preſſée du ſuſdit panier, elle iecta ſes tiges enuiron le Printemps tout à l'entour dudit panier, tellement que ainſi que l'herbe croiſſoit autour d'iceluy, la tuille l'empeſchoit de monter, & la rabbatoit ſur les bords & coings: de ſorte qu'elle eſtoit contrainɛte de ſe courber & deſcendre contre bas: quaſi comme vous le voyez aux rouleaux & volutes des chapiteaux qu'on faiɛt auiourdhuy. Paſſant doncques le ſuſdit Callimachus aupres du ſepulcre de la ſuſdiɛte vierge Corinthienne, & voyant l'artifice de nature enuers ledit Acanthe & panier, il pratiqua & print de là l'ornement du chapiteau Corinthien, tel que vous le verrez cy apres, & pourrez auſſi voir au premier chapitre du quatrieme liure de Vitruue. Mais deuant que entrer à la deſcription dudit chapiteau Corinthiẽ, il me ſemble qu'il ſera tresbon de parler premierement de ſa colomne, baſſe & ſtylobate.

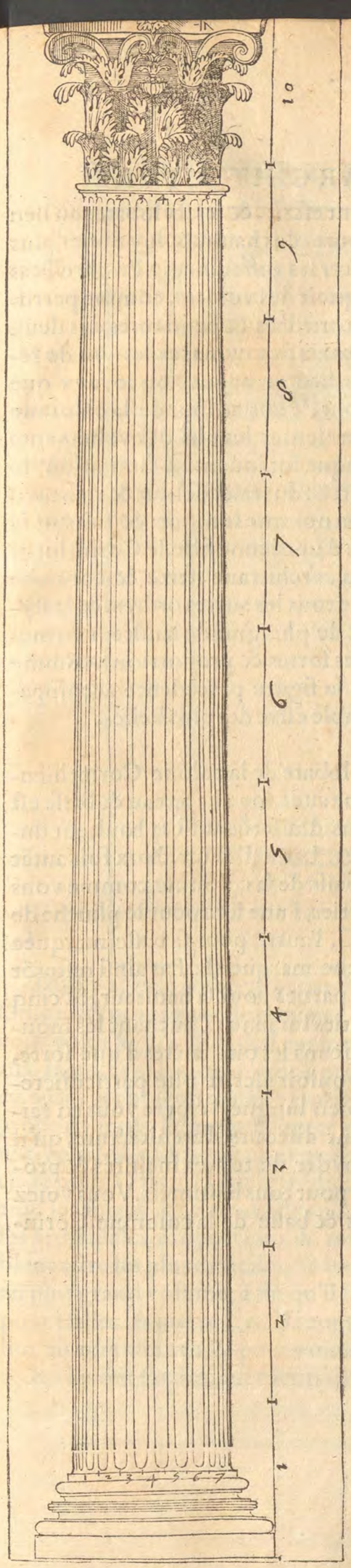
Belle hiſtoire ſur l'inuentiõ & origine du chapiteau Corinthien.

Des meſures de la colomne Corinthienne tant en ſon corps que membres & parties. CHAPITRE II.

LA colomne Corinthienne faiɛte, ainſi que nous auons dit, apres les meſures & proportions d'une ieune fille, doit eſtre diuiſée tant en ſa haulteur que celle de ſa baſſe & chapiteau, en dix parties egales: deſquelles vne ſera donnée à la groſſeur de la colomne, & vne autre auec vne ſeptieme partie d'auantage, à la haulteur de ſon chapiteau, puis la moitié d'une autre à la haulteur de ſa baſſe. Par ainſi reſtent huiɛt parties & demie, moins vne ſeptieme, de la haulteur de toute la colomne. Laquelle il fault de rechef diuiſer par ſon diametre d'embas en ſept parties, deſquelles ſix ſeront pour le plus hault du deſſus de la colomne pres le chapiteau. Et par ainſi ſa contracture & reſtroiſſiſſement ſera d'une ſeptieme partie de ſa groſſeur: mais telle contracture ſe faiɛt ſelon la haulteur & grandeur des colomnes qu'on veult faire. Ie n'en ay point trouué qui fuſſent ſemblables, ains touſiours differentes de meſures, comme ie le vous veux bien monſtrer par l'exemple de trois ordonnances de colomnes Corinthiennes qui ſont dans le Pantheon à Rome, (autrement appellé, noſtre Dame de la Rotonde) & encores par

De la diuiſiõ & meſure des parties de la colomne Corinthienne.

Trois colomnes Corinthiẽnes au Pantheõ à Rome.



d'autres qui ſont en ladite Rome. Mais premier que les deſcrire, il me ſemble que nous deuõs acheuer de mõſtrer les proportiõs, ornemẽts, & meſures de la colomne Corinthienne. Ie deſcrirois bien au long ſes baſſes, mais pour-autant que vous en verrez cy apres de marquées ſur vne chacune de leurs parties, tãt pour les haulteurs que ſaillies, ie n'ẽ feray ſi lõg diſcours. Et à cauſe que telles baſſes ſe voyẽt touſiours de pres, il les fault tenir d'une meſme haulteur, qui eſt la moitié de la groſſeur de leur colomne. Quant à leurs ornements, comme ſont les thores, aſtragales, petis filets quarrez, nancelles & plinthes, on les a touſiours faits tant riches qu'on a voulu: les vns d'une ſorte, les autres d'une autre. Leſdictes baſſes furent trouuées du commencemẽt, apres les boucles & cercles de fer qu'õ mettoit au bout des trõcs d'arbres qui ſeruoient de colomnes à fin qu'ils ne ſe fendiſſent, & que le bois ne ſouuriſt trop, ou entrebaillaſt (comme il a accouſtumé de faire par le haſle du Soleil) pour le faire ſeruir au lieu des colõnes, ainſi qu'on faiſoit deuant l'inuention des colomnes Doriques qui furent les premieres, comme vous le pourrez voir en la figure marquée P, au liure enſuiuant, auecques vne ſpire ou baſſe telle qu'on la mettoit au

Choſes dignes de noter de la premiere inuention des parties des Colomnes Corinthiennes.

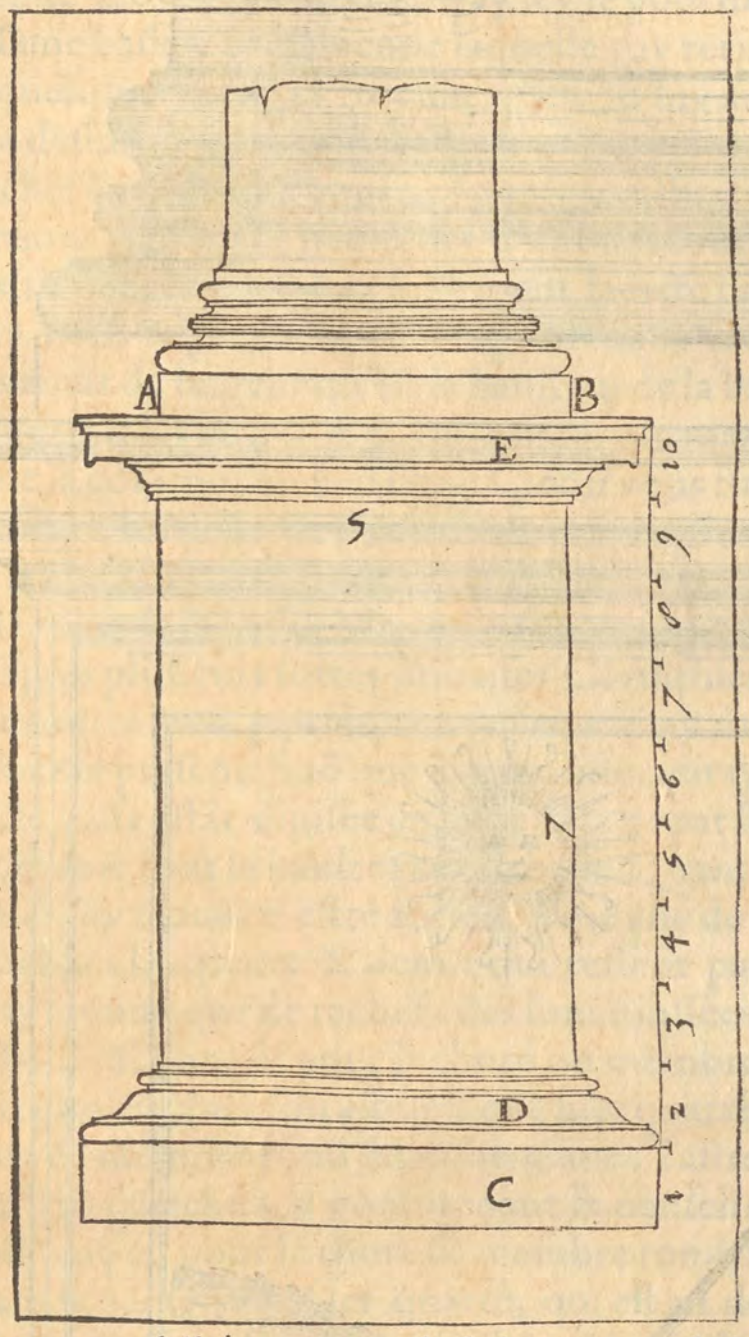
lieu de ſoliers, comme aucuns ont eſcrit, & les ſtylobates au lieu de pantoufles, pour releuer l'œuure plus hault, & luy dõner plus de beaulté, & auſſi pour monſtrer les differences. En pareil cas au chapiteau Ionique on colloquoit des volutes, comme perruques ou cheueleures creſpes entortillées & pendentes des deux coſtez: & eſtoient enrichis les fronts des cymaces les vns de feſtons, les autres de fueillages, au lieu de bagues ou ioyaux que les dames & filles portent au front. Tout autour de la colomne y auoit des caneleures pour repreſenter les plis des veſtements des dames. Par ainſi l'ordre Dorique fut inuenté à l'imitation de l'homme, comme nous auons dit: & du traict delicat & riche veſtement des femmes, celuy qu'on nomme Ionique: & ſuiuant la plus grãde ſingularité & beaulté d'une ieune fille, le Corinthien: duquel la ſpire, baſſe, chapiteau, architraue, frize & corniche ſont beaucoup plus riches que de tous les autres ordres: & le ſtylobate plus allegre, plus riche & de plus grande haulteur en meſures: y eſtant le tout ſous diuerſes ſortes & proportions, comme vous l'auez peu cognoiſtre par la figure precedente accompagneé de ſes meſures, qui m'a ſemblé eſtre des plus belles.

Breſue repetition & recapitulation de ce que deſſus.

Quant au pied de ſtat ou ſtylobate de la colõne Corinthienne, tout ainſi que ladicte colomne auec ſon chapiteau & baſſe eſt diuiſée en dix parties egales, nous diuiſerõs auſſi la haulteur dudit ſtylobate en dix parties egales. Laquelle aura deux fois autãt que la lõgueur du plinthe de la baſſe de ſa colomne, comme vous le voyez de A à B. De ces dix parties, l'une ſera pour le plinthe de la baſſe du pied de ſtat marqué C, l'autre pour ſa baſſe marquée D, & la troiſieme pour ſa corniche marquée E. Par ainſi reſterõt entre la corniche & la baſſe ſept parties pour ſa haulteur, & cinq pour ſa largeur, qui ſont ſept parties ſur cinq. Touchant les moulures des baſſes de la corniche, aucuns les ont faictes d'une ſorte, les autres d'une autre. De vous vouloir eſcrire plus particulierement des meſures, ſeroit choſe bien longue: i'eſpere vous en faire voir de tant de ſortes au preſent diſcours d'architecture, qu'il ſera tresfacile cy apres de vous ayder de toutes meſures & proportions que vous aurez à faire pour tous baſtimẽts. Vous voiez cy apres la figure du pied de ſtat & baſſe de la colomne Corinthienne.

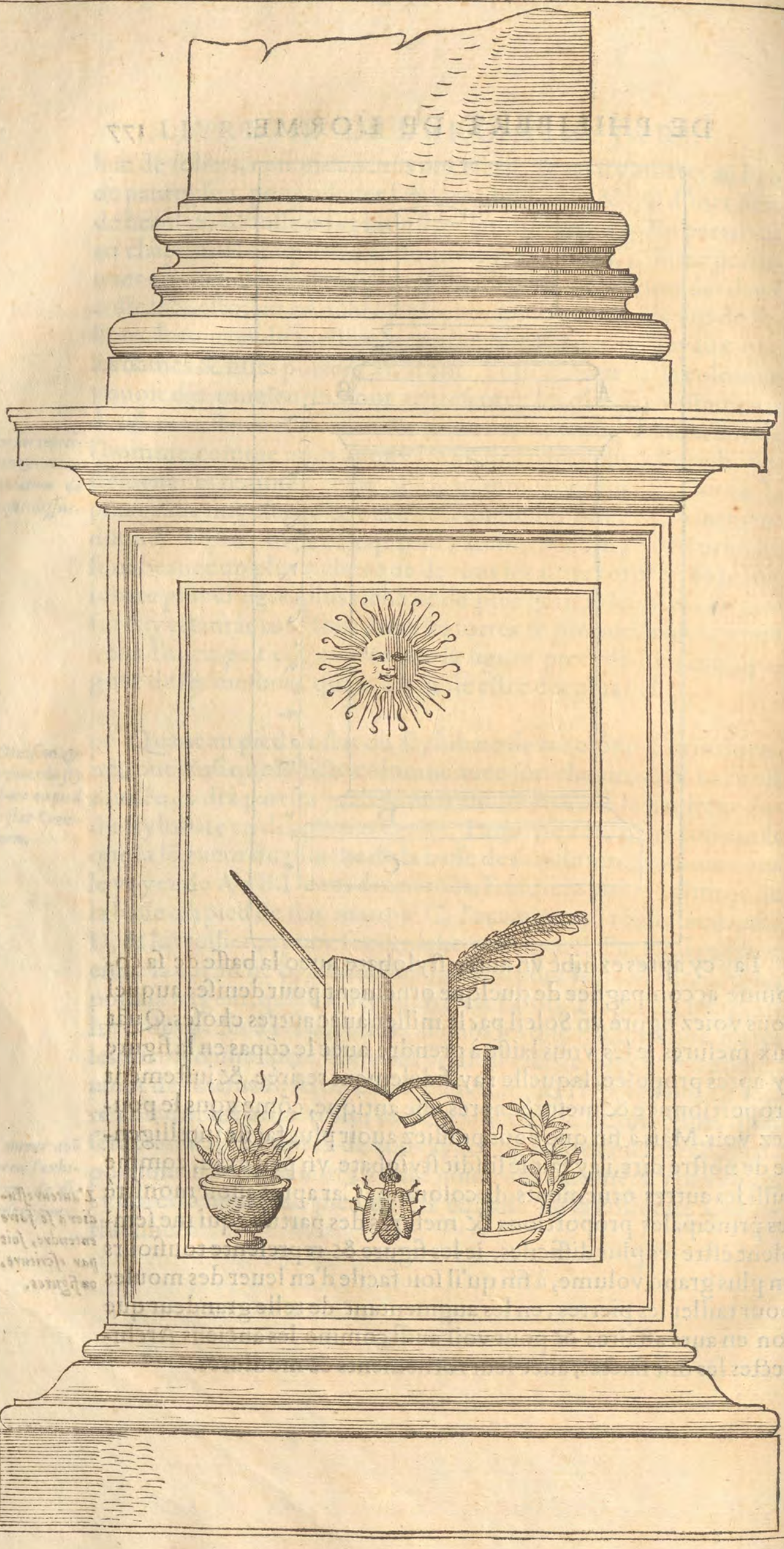
Diuiſion & meſures du ſtylobate ou pied de ſtat Corinthien.

L'auteur abõder en l'exhibition de diuerſes figures.



I'ay cy apres exhibé vn autre ſtylobate auec la baſſe de ſa colomne accompagnée de quelque ornement pour deuiſe : auquel vous voiez figuré vn Soleil par le milieu auec autres choſes. Quãt aux meſures ie les vous laiſſe à prendre auec le cõpas en la figure cy apres propoſée, laquelle i'ay fidelement retirée, & iuſtement proportionnée & meſurée apres vne antique, cõme vous le pouuez voir. Mais à fin que vous puiſſiez auoir plus facile intelligence de noſtre dire, i'ay fait le ſuſdit ſtylobate vn peu grãd, comme auſſi les autres ornements de colomne. Car apres auoir monſtré les principales proportions & meſures des parties, qui me ſemblent eſtre les plus difficiles, ie les figure & repreſente touſiours en plus grand volume, à fin qu'il ſoit facile d'en leuer des moules pour tailler les pierres, en les augmentant de telle grandeur que lon en aura affaire : & pour voir auſſi comme les anciens Architectes les ont faictes, auec leurs ornements & moulures.

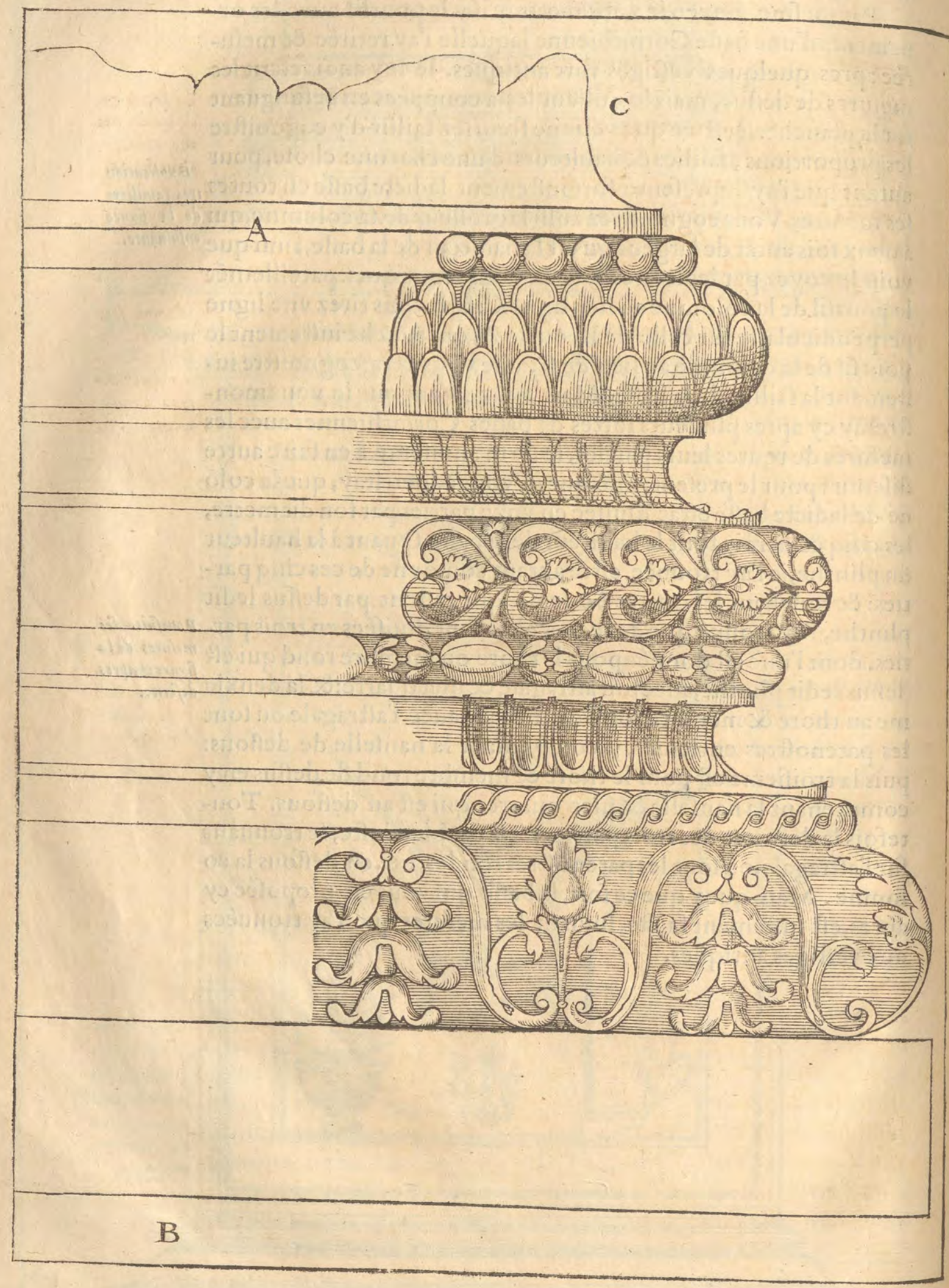
L'auteur eſtudier à ſe faire entendre, ſoit par eſcriture, ou figures.



Par meſme moyen ie vous mettray icy le pourfil auec les ornements d'une baſſe Corinthienne laquelle i'ay retirée & meſurée apres quelques veſtiges fort antiques. Ie luy auois eſcrit les meſures de deſſus, mais le tailleur les a couppées en beſongnant ſur la planche: ſi eſt-ce que vous ne ſçauriez faillir d'y cognoiſtre les proportions, ſaillies & haulteurs d'une chacune choſe, pour autant que i'ay repreſenté fort iuſtement ladicte baſſe en toutes ſes meſures. Vous cognoiſtrez auſſi la groſſeur de ſa colomne, qui a deux fois autãt de largeur qu'eſt la haulteur de la baſſe, ainſi que vous le voyez par les lettres A & B. Vous remarquez pareillemẽt le pourfil de la colomne au lieu ſigné C: & ſi vous tirez vne ligne perpendiculaire ſur celle de B, ou de A, qui touche iuſtement le pourfil de la colomne au lieu de C, elle vous fera cognoiſtre iuſtement la ſaillie de la baſſe. Mais pour autant que ie vous monſtreray cy apres pluſieurs ſortes de baſſes Corinthiennes auec les meſures de toutes leurs parties, ie ne m'amuſeray à en faire autre diſcours pour le preſent: ſinõ que ie vous aduertiray, que la colõne de ladicte baſſe eſtãt diuiſée en vnze parties par ſon diametre, les cinq & demie font la haulteur de la baſſe. Quant à la haulteur du plinthe, ie l'ay trouuée eſtre autant cõme vne de ces cinq parties: & touchant les quatre & demie qui reſtent par deſſus ledit plinthe, i'ay trouué que de rechef elles ſont diuiſées en trois parties, dont l'une eſt donnée pour le thore ou membre rond qui eſt deſſus ledit plinthe, auec ſon aſtragale & filet quarré: & la deuxieme au thore & membre rond du milieu, auec l'aſtragale ou ſont les patenoſtres enrichies, y comprenant la nanſelle de deſſous: puis la troiſieme eſt pour le thore & membre rond de deſſus en y comprenant la nanſelle & filet quarré, qui eſt au deſſous. Toutefois la derniere des trois parties n'eſt pas bien iuſte, ſe trouuant ſur l'aſtragale, ou ſont les patenoſtres rondes, qui eſt deſſous la colomne. Mais quoy que ce ſoit, la baſſe qui vous eſt propoſée cy apres, eſt iuſtement faicte, ſuiuant les meſures que i'ay trouuées aux veſtiges antiques.

Explication tres familiere de la figure enſuiuante.

Pourſuite des meſures de la figure cyapres deſcrite.



Du chapiteau

Du chapiteau Corinthien. CHAP. III.

LEs chapiteaux de l'ordre Corinthien ſe feront en ceſte ſorte. Vous prendrez le diametre de leur colomne par le pied, ou elle eſt plus large, & en ferez vn quarré parfaict: dedans lequel vous tirerez vne ligne diagonale, comme vous la voyez en F G; & de tant qu'elle ſera longue vous ferez la largeur de voſtre chapiteau par le deuãt au droit de l'abaque, ainſi que vous le voyez eſtre rapporté depuis A iuſques à B, ſur l'extremité des cornes du chapiteau. Leſquelles cornes ſe font en prenant toute la largeur du chapiteau A B, & faiſant vn triangle equilateral, comme vous le voyez en A B C: puis mettant la pointe du compas au lieu de C, & l'eſtendant iuſques au lieu de D, & finalement faiſant vne ligne circulaire, lors vous trouuerez les cornes dudit chapiteau, & leur largeur au droit de A B, & par le milieu à vn chacun endroit des quatre faces la ſaillie & largeur que doit auoir la roſe marquée E, qui ſe trouue aux faces dudit chapiteau contre l'abaque, ainſi que vous le pourrez mieux cognoiſtre (ſans vous en faire plus longue eſcriture) par la figure que vous verrez cy-apres. Le tout ſe peult beaucoup plus aiſément apprendre auec le compas par ceux qui ont quelque commencement en l'art, que à l'ouïr par long diſcours d'eſcriture. Vous verrez en la prochaine figure le plan de la groſſeur de la colomne par le deſſus, & par le deſſous, auec la haulteur du chapiteau, qui eſt autant de ladicte colomne par le bas, comme F H, ſemblablement la haulteur de l'abaque D, qui eſt d'une ſeptieme partie du diametre de la colomne, & quelque bien peu d'auantage. Le reſte du chapiteau deſſous l'abaque, iuſques au deſſus de la colomne, eſt diuiſé en trois parties egales, deſquelles l'une eſt donnée pour la haulteur des premieres fueilles, & deux parties monſtrent la haulteur des plus grãdes fueilles, & la troiſieme eſt pour les volutes. Qui ne doiuent auec les fueilles exceder la ligne droicte, qui va de la corne de l'abaque, iuſques au thore ou membre rond du deſſus de la colomne, comme vous le pourrez apperceuoir de I à *K* en la prochaine figure. Si vous voulez voir le diſcours de telle matiere dans Vitruue en ſon quatrieme liure, il vous ſera permis, pour en ſçauoir faire voſtre prouſit, qui n'eſt pas touſiours bien ayſé pour les choſes qui y ſont fort entremeſlées & ſans ordre, comme chacun le voit: car au commencement des ordres il parle de la colomne Ionique, apres de la Corinthienne, & puis il reprend la Dorique, ſans garder la metho-

La façon & cõpoſition des chapiteaux Corinthiens.

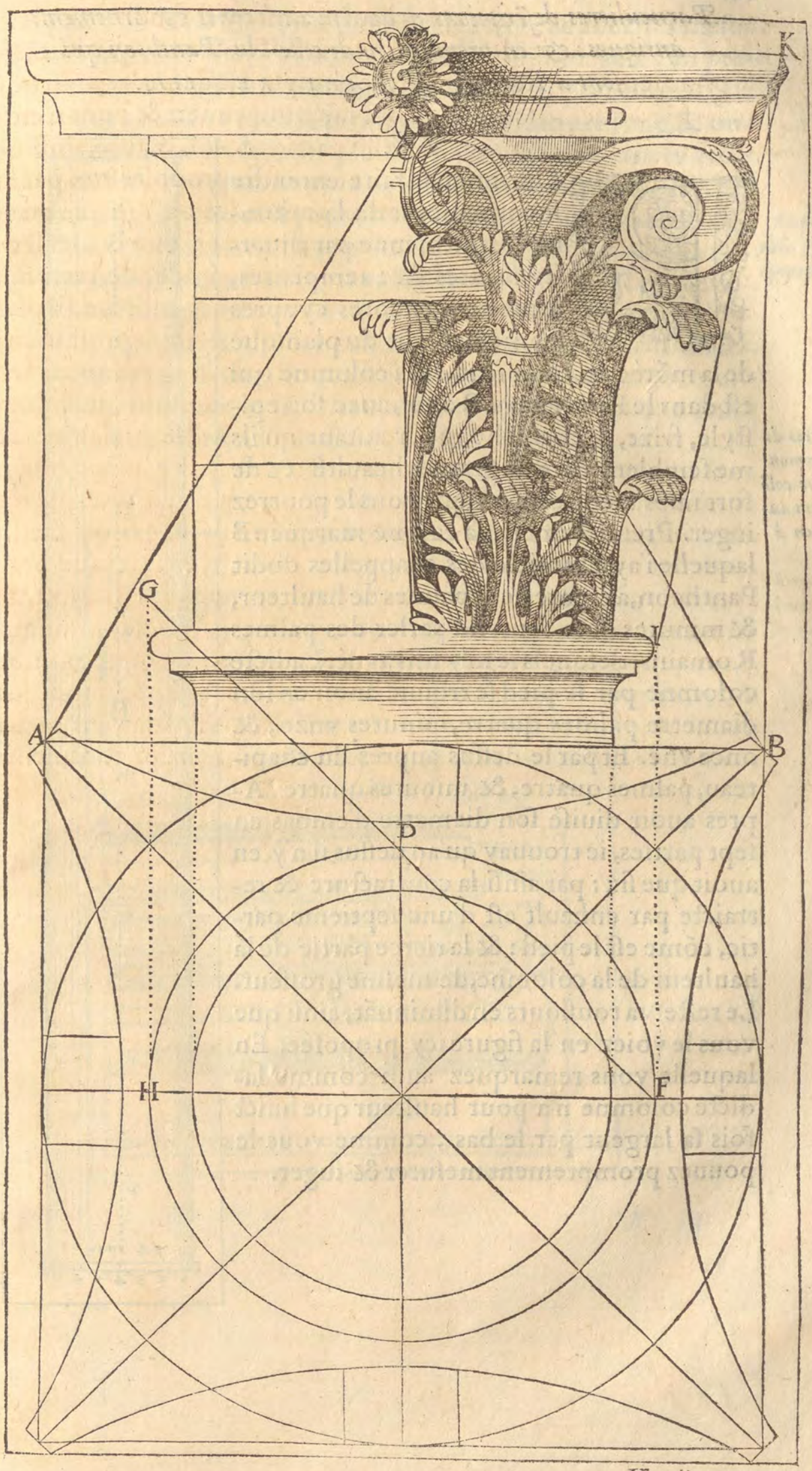
Comme ſont trouuées & faictes les cornes du chapiteau Corinthien.

Le compas eſclaircit pluſieurs choſes qu'on ne peult brefuement deſcrire.

La deſcriptiõ & ordre des colomnes eſtre fort confus et entremeſlez dedans Vitruue.

de de les conduire l'une apres l'autre ainſi qu'il faudroit: puis à la fin des ordres des colomnes il deſcrit la Thuſcane, qui doit eſtre la premiere. Quoy qu'il en ſoit, ie n'impute le deſordre à Vitruue, mais biẽ à quelques vns qui l'ont faict imprimer: & pour n'entẽdre l'art, ils ont treſmal ordõné les parties de ſon œuure, ainſi que i'ay dit ailleurs. Ce que ie deſire vous eſtre propoſé, non par aucune iactance & certain vouloir de reprendre ou Vitruue ou autres excellents Architectes, mais bien pour en dire & declairer mon aduis en ſaine conſcience, auecques vn deſir de bien faire aux hommes, comme plus à plein ie le feray cognoiſtre, ſ'il plaiſt à Dieu me faire tant de grace, de pouuoir quelque iour mettre en bon ordre ledit Vitruue, ainſi que i'ay de long temps eu treſbonne enuie de ce faire, & le feray de bonne volunté, ſelon mon petit pouuoir, incontinent que la commodité ſe preſentera, & mes affaires le permettront : non que ie vueille m'ingerer ny moins promettre d'y adiouſter ne faire mieux, mais bien de rendre l'autheur plus intelligible, & le reduire à plus grande facilité pour ſen pouuoir mieux ayder, tant en la theorique que pratique moderne de noz baſtiments, ainſi que nous auons couſtume de nous loger en France & en autres diuers lieux: comme auſſi pour temples, egliſes, & autres edifices tãt priuez que communs & publiques. Voila que ie deſirois vous eſcrire & communiquer touchant l'ordre, meſures & ornements des parties des quatre colomnes propoſées, (ainſi que nous auons dit) aſſez confuſemẽt par Vitruue & autres.

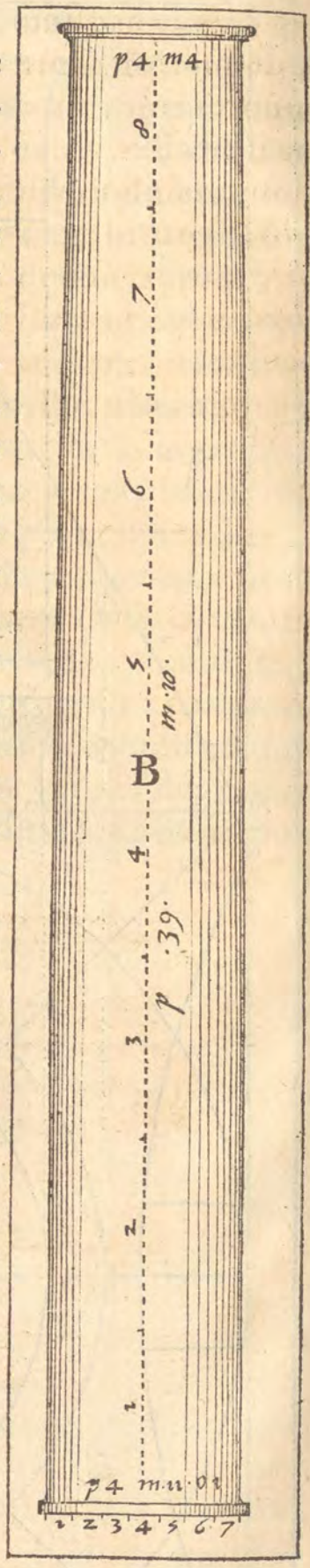
Bon vouloir de l'auteur, pour l'augmẽtation & illuſtration d'Architecture.


K
D
G
I
A
B
O
H
F

Particulieres deſcriptions de quelques colomnes & ornements antiques: & en premier lieu de celles du Pantheon qui ſont à Rome. CHAPITRE IIII.

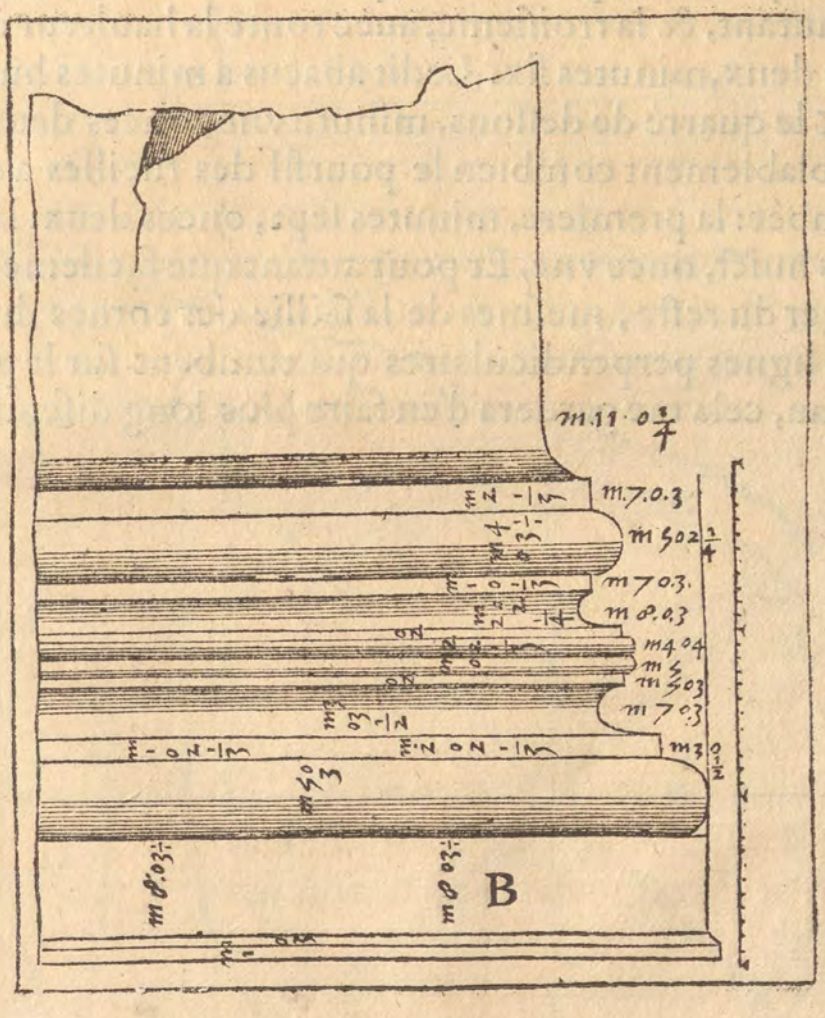
Meſures du plan & montée d'une colõne eſtant au Pantheon à Rome.

POur mieux faire entendre les ornements de la colomne Corinthienne par diuerſes figures & exemplaires, ie mettray encores cy apres les meſures tãt du plan que de la mõtée du chapiteau de la colomne qui eſt dans le Pantheon à Rome, auec ſon epiſtyle, frize, & corniche, pour autant qu'ils me ſemblent eſtre de grande beaulté, & de fort rares meſures, ainſi que vous le pourrez iuger. Premierement la colõne marquée B laquelle i'ay extraicte des chappelles dudit Pantheon, à trente neuf palmes de haulteur, & minutes dix: i'entend parler des palmes Romains, deſquels ie m'y ſuis aydé. Ladicte colomne par le pied ſe trouue auoir en ſon diametre palmes quatre, minutes vnze, & once vne. Et par le deſſus aupres du chapiteau, palmes quatre, & minutes quatre. Apres auoir diuiſé ſon diametre d'embas en ſept parties, ie trouuay qu'au deſſus il n'y en auoit que ſix: par ainſi la contracture & retraicte par enhault eſt d'une ſeptieme partie, cõme eſt le pied: & la tierce partie de la haulteur de la colomne, de meſme groſſeur. Le reſte va touſiours en diminuãt, ainſi que vous le voiez en la figure icy propoſée. En laquelle vous remarquez auſſi comme ladicte colomne n'a pour haulteur que huict fois ſa largeur par le bas, comme vous le pouuez promptement meſurer & iuger.



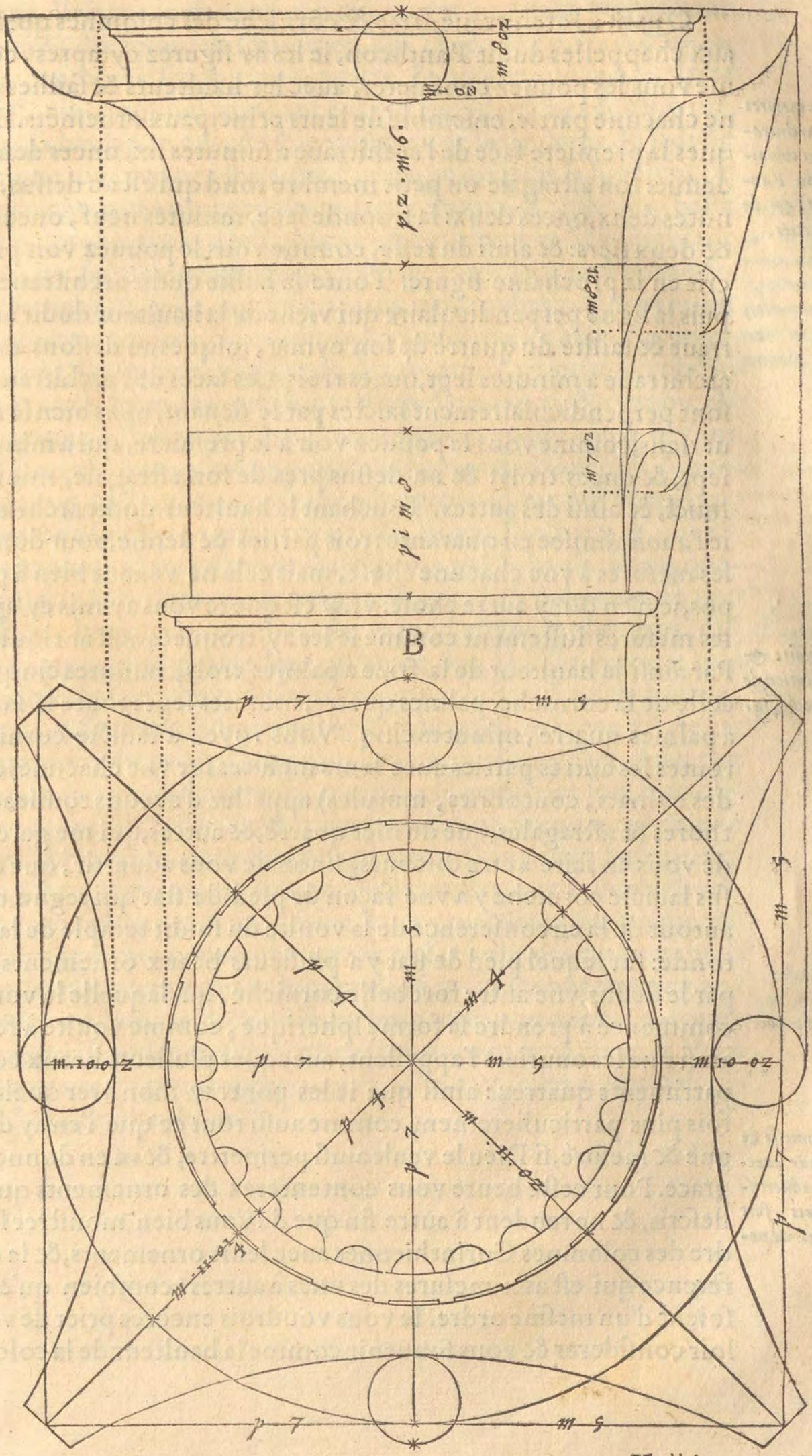
Quant à ſa baſſe qui eſt cy deſſous repreſentée auec les meſures d'une chacune partie, comme vous les pouuez voir, en premier lieu la petite aſſiette, ſur laquelle eſt poſé le plinthe marqué B, ainſi que vous en voyez la forme, contient minutes vne, & onces trois de haulteur, & ledit plinthe minutes huict, onces trois & demie: ſon thore ou membre rond qui eſt deſſus ledit plinthe, minutes cinq, onces trois pour ſa haulteur, & ainſi des autres, cõme il eſt aiſé à voir par la figure: l'eſcape, qui eſt le pied de la colomne, a minutes deux & vn tiers: & toute la ſaillie de la baſſe depuis le pourfil de ladicte colomne, iuſques à la ligne perpendiculaire qui prouient du plinthe de la baſſe, ſe trouue auoir minutes vnze & vn quart d'once. Et pour autant que vous voyez fort particulierement les autres ſaillies en la preſente figure, il me ſemble qu'il doit ſuffire, ſans en faire plus long diſcours.

Explication de la figure cy apres propoſée



Touchant le chapiteau de la ſuſdicte colomne (duquel i'ay tiré cy deſſous le plan auec la groſſeur de ſa colomne & montée d'iceluy) vous voyez comme vne chacune des quatre faces d'une corne à l'autre a palmes ſept, minutes cinq, & la ſaillie des roſes qui ſont au milieu dudit chapiteau, minutes dix, & onces deux. Auſſi vous y voyez les diametres des groſſeurs de la colomne par le pied & par en hault: ce que ie vous ay nommé par cy-deuant la montée de ſa colomne. Vous voyez ſemblablemẽt par ledit plan, comme la colomne eſt faicte de vingtquatre ſtrieures, ou caneleures, & que les deux parts du deſſus de la colomne ſont canelées, & auſſi que le deſſous de la haulteur de la tierce partie monſtre les ſtrieures toutes quarrées, comme vous le pouuez iuger par ledit plan à l'extremité de la circonference, qui monſtre le plus gros de la colõne. Vous voyez auſſi par ledit plan en la prochaine figure comme la haulteur du chapiteau eſt diuiſée en trois parties, deſquelles la premiere a palme vn, minutes huict: la deuxieme autant, & la troiſieme, auec toute la haulteur de l'abacus, palmes deux, minutes ſix. Ledit abacus a minutes huict, onces deux: & le quarré de deſſous, minute vne, onces deux. Vous voyez ſemblablement combien le pourfil des fueilles a de pente ou retumbée: la premiere, minutes ſept, onces deux: la ſeconde, minutes huict, once vne. Et pour autant que facilement vous pouuez iuger du reſte, meſmes de la ſaillie des cornes du chapiteau par les lignes perpendiculaires qui tumbent ſur le plan dudit chapiteau, cela me gardera d'en faire plus long diſcours.

Fort belle deſcription du plan & montée du chapiteau d'une colomne eſtant aux chappelles du Pantheõ à Rome.


B

Quant à l'architraue, frize & corniche des colomnes qui ſont aux chappelles dudit Pantheon, ie les ay figurez cy apres, comme vous les pouuez conſiderer, auec les haulteurs & ſaillies d'une chacune partie, enſemble de leurs principaux ornemẽts. Dõcques la premiere face de l'architraue a minutes ſix, onces deux et demie: ſon aſtragale ou petit membre rond qui eſt au deſſus, minutes deux, onces deux: la ſeconde face, minutes neuf, once vne & deux tiers: & ainſi du reſte, comme vous le pouuez voir par eſcrit en la prochaine figure. Toute la ſaillie dudit architraue depuis la ligne perpendiculaire qui vient de la haulteur dudit architraue & ſaillie du quarré de ſon cymat, iuſques au deſſous dudit architraue a minutes ſept, onces trois. Les faces de l'architraue ne ſont perpendiculairement faictes par le deuant, mais bien ſe renuerſent, comme vous le pouuez voir à la premiere, qui a minutes ſept, & onces trois: & au deſſus pres de ſon aſtragale, minutes huict, & ainſi des autres. Touchant la haulteur dudit architraue ie l'auois diuiſée en quarante trois parties & demie, pour donner les meſures à vne chacune choſe, mais cela ne venant bien à propos, ie n'en diray autre choſe: vray eſt que ie vous ay mis cy apres les meſures iuſtement comme ie les ay trouuées aux antiquitez: Par ainſi la haulteur de la frize a palmes trois, minutes cinq: & celle de ſa corniche, palmes quatre, minutes ſept: toute la ſaillie a palmes quatre, minutes cinq. Vous voyez à ladicte corniche toutes les autres parties auec leurs meſures ſur vne chacune, tant des cymats, couronnes, mutules) appellez d'aucuns roulleaux) thores & aſtragales, que du filet quarré, & autres, qui me gardera de vous en faire autre diſcours, ſinon de vous aduertir, que deſſus ladicte corniche y a vne façon de pied de ſtat qui regne tout autour de la circonference de la voulte du ſuſdit temple de la rotonde: ſur lequel pied de ſtat y a pluſieurs beaux ornements, & par le deſſus, vne autre fort belle corniche, ſur laquelle la voulte commence à prendre ſa forme ſpherique, comme voulte à four, ainſi que les ouuriers l'appellent, auecques pluſieurs beaux compartiments quarrez: ainſi que ie les pourray monſtrer quelque fois plus particulierement, comme auſſi tout ce que i'en ay deſigné & meſuré, ſi Dieu le veult ainſi permettre, & m'en donner la grace. Pour ceſte heure vous contenterez des ornements que ie deſcris, & ne tendent à autre fin que de vous bien monſtrer l'ordre des colomnes Corinthiennes auec leurs ornements, & la difference qui eſt aux meſures des vnes à autres: combien qu'elles ſoient d'un meſme ordre. Ie vous voudrois encores prier de vouloir conſiderer & vous ſouuenir comme la haulteur de la colom-

Les meſures de l'architraue des colomnes du Pantheon, & de ſes parties.

Pourſuite & explication de ce que deſſus.

Promeſſe de l'auteur auecques aduertiſſements fort dignes de noter.

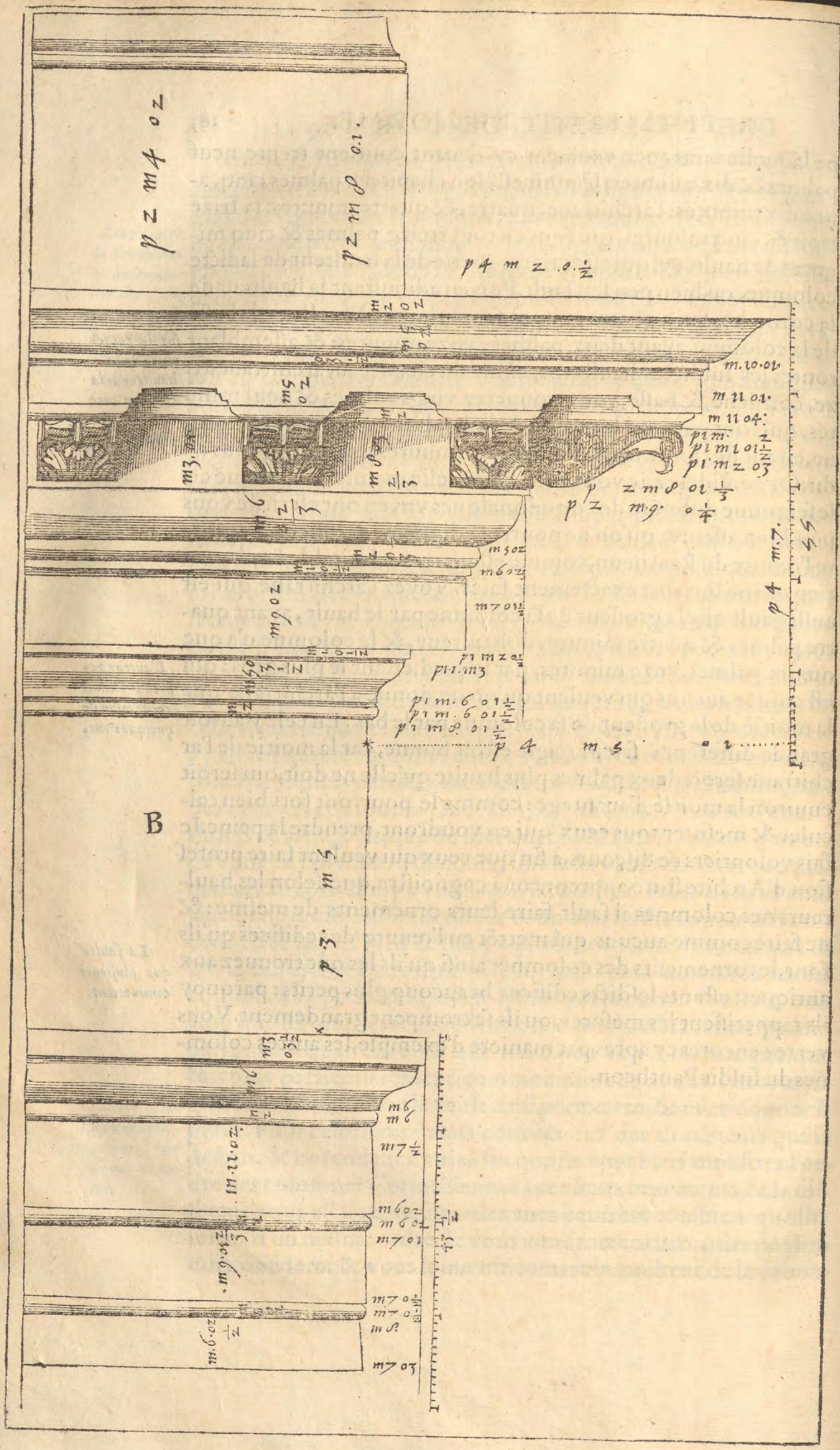
ne laquelle vous auez veuë par cy-deuant contient trente neuf palmes & dix minutes: ſçauoir eſt, ſon chapiteau palmes cinq, auec dix minutes: l'architraue, quatre, & quatre minutes: ſa frize trois & cinq minutes, qui font en tout treize palmes & cinq minutes de haulteur: qui eſt la tierce partie de la haulteur de ladicte colomne, ou bien peu ſen fault. Puis en adiouſtant la haulteur de la corniche, qui a quatre palmes, ſept minutes, & celle de la baſſe de la colomne ayant deux palmes, vnze minutes: & aſſemblant toutes les ſuſdictes haulteurs, cõme du chapiteau, architraue, frize, corniche, & baſſe, vous trouuerez vingt palmes & neuf minutes, qui font enuiron la moitié de la haulteur de toute la colomne, eſtant de trente neuf palmes, dix minutes, comme ie vous ay dit. Or conſiderez, ie vous prie, ceſte belle meſure, & comme elle ſe trouue differẽte de ce que quelques vns en ont eſcrit. Ie vous puis bien aſſeurer qu'on ne pourroit dignement loüer ny deſcrire l'œuure du Pantheon, comme eſtant tres-admirable & n'ayant rien qui ne ſoit fort exactement faict. Voyez l'architraue qui eſt auſſi hault que la groſſeur de ſa colomne par le hault, ayant quatre palmes & quatre minutes de haulteur, & la colomne n'a que quatre palmes, vnze minutes, par le pied, eſtant le plus gros: qui eſt contre aucuns qui veulent qu'on ne donne à l'architraue que la moitié de la groſſeur de ſa colomne par le bas. En cela y auroit grande difference, ſi leur reigle eſtoit bonne, car la moitié de l'architraue ſeroit deux palmes plus haulte qu'elle ne doit, qui ſeroit enuiron la moitié d'auantage: comme le pourront fort bien calculer & meſurer tous ceux qui en voudront prendre la peine. Ie fais volontiers ce diſcours, à fin que ceux qui veulent faire profeſſion d'Architecture apprennent à cognoiſtre, que ſelon les haulteurs des colomnes il fault faire leurs ornements de meſme: & ne faire comme aucuns qui mettẽt en l'œuure des edifices qu'ils font, les ornements des colomnes ainſi qu'ils les ont trouuez aux antiques: eſtants leſdicts edifices beaucoup plus petits: parquoy ils rappetiſſent les meſures, ou ils ſe trompent grandement. Vous verrez encores cy apres par maniere d'exemple, les autres colomnes du ſuſdit Pantheon.

Beau diſcours ſur la conference de la haulteur de la colomne auec celle de ſes parties.

L'auteur reprend l'aduis & opinion de quelques vns.

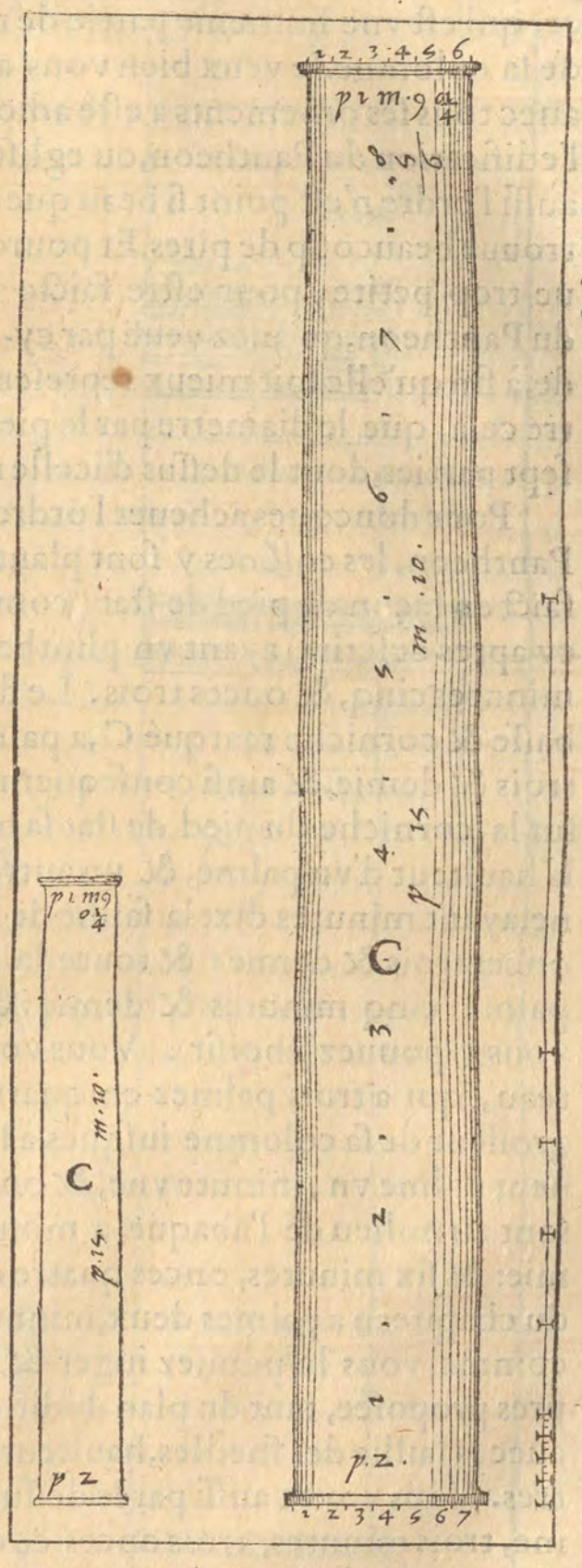
La faulte que pluſieurs commettent.

B



Des colomnes & ornements qui ſont aux tabernacles & petites chappelles dedans ledit Pantheon, appellé à Rome Noſtre Dame de la rotonde. CHAPITRE V.

DEſirant affectionnément de vous faire bien entẽdre & monſtrer par diuers exẽples, cõme vous ne deuez vo⁹ ayder de toutes ſortes de meſures des colõnes que vous voyez aux antiquitez pour les faire ſeruir, ſi vous ne les voulez applicquer à meſmes proportiõs & grãdeurs d'œuures, pour la grande difference que les bons Architectes ont donné aux ordres des colomnes auec differentes ſortes de meſures, ſelon les hauteurs qu'on y pouuoit voir, (comme plus amplement, Dieu aydãt, vous l'entẽdrez par ce diſcours d'architecture) pource eſt-il que encores pour plus grande manifeſtation d'exemples, ie vous ay mis cy apres cinq ou ſix ſortes de colomnes l'une apres l'autre toutes faictes ſous vne meſme proportion, ſuiuãt le palme Romain. Vous voyez en premier lieu comme celle des tabernacles, & petites chappelles du Pantheon, cy aupres propoſée, ſe monſtre beaucoup plus petite que la colomne qui eſtoit par cy-deuant marquée B. Et ſi elles ſont de differentes meſures, tous leurs ornemẽts ſont auſſi tres differẽts. Vous voiez comme la preſente ſe trouue auoir palmes quinze, &



Continuation du bon vouloir de l'auteur enuers les amateurs d'architecture.

minutes dix pour ſa haulteur: & pour ſa groſſeur par le pied, palmes deux, qui eſt quaſi huict fois la haulteur de ſon diametre, car ne ſen fault que deux minutes. La groſſeur de ladicte colomne par le hault ſe trouue auoir palme vn, minutes neuf, vn quart d'õce, qui eſt vne huitieme partie de retraicte de la groſſeur du pied de la colomne. Ie veux bien vous aduertir, que ladicte colomne auec tous ſes ornements a eſté adiouſtée & faicte long tẽps apres l'edification du Pantheon, ou egliſe de noſtre Dame de la rotõde: auſſi l'ordre n'eſt point ſi beau que les premiers, iaçoit qu'on en trouue beaucoup de pires. Et pource que ladicte colomne ſe trouue trop petite, pour eſtre faicte d'vn meſme palme que celle du Pantheon, qu'auez veuë par cy-deuant, ie l'ay faicte plus grande, à fin qu'elle ſoit mieux repreſentée, & que lon cognoiſſe oultre cela, que le diametre par le pied de la colomne eſt diuiſé en ſept parties, dont le deſſus d'icelle n'en a que ſix.

Les colomnes du Pantheon auoir eſté faictes à diuerſes fois.

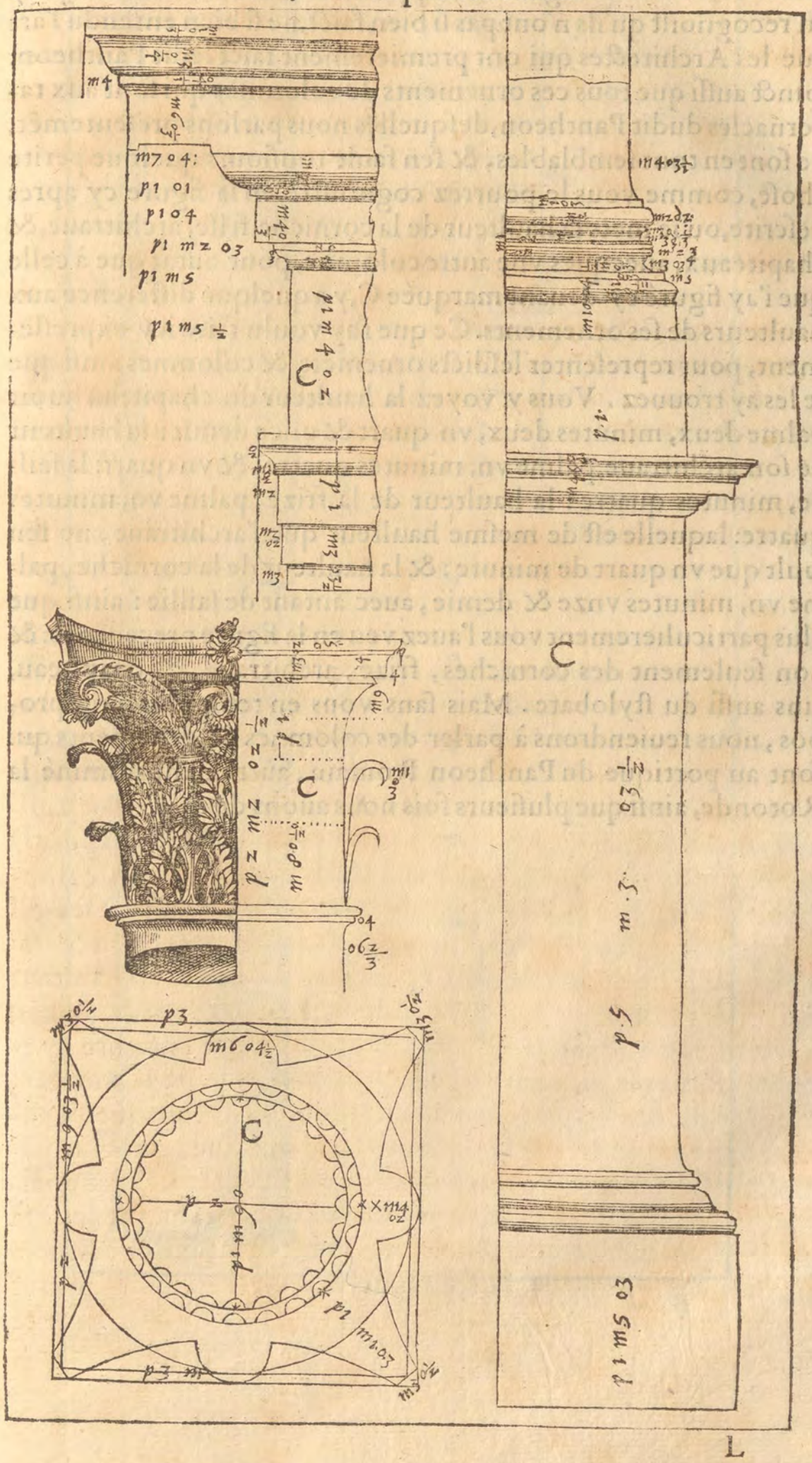
Pour doncques acheuer l'ordre Corinthiẽ des tabernacles du Pantheon, les colõnes y ſont plantées au coſté d'vn autel qui eſt faict en façon de pied de ſtat (comme vous le voyez en la figure cy apres deſcrite) ayant vn plinthe par deſſous, qui a palme vn, minutes cinq, & onces trois. Le dedans du pied de ſtat entre la baſſe & corniche marqué C, a palmes cinq, minutes trois, onces trois & demie, & ainſi conſequemment des autres. Vous voyez ſur la corniche du pied de ſtat ſa baſſe, qui a vn grand plinthe de la haulteur d'vn palme, & vn autre plinthe de la baſſe de la colõne, ayant minutes dix: la ſaillie de ladicte baſſe a minutes quatre, onces trois & demie: & toute la haulteur de ladicte baſſe a vn palme, cinq minutes & demie: & ainſi des autres parties que vous y pouuez choiſir. Vous voyez auſſi le plan de ſon chapiteau, qui a trois palmes en quarré de chacune face: depuis la groſſeur de ſa colomne iuſques à l'extremité des cornes, ſe trouuent palme vn, minute vne, & onces trois: la ſaillie des roſes qui ſont au milieu de l'abaque, a minutes quatre, onces deux & demie: & ſix minutes, onces quatre & demie de large. La haulteur du chapiteau a palmes deux, minutes deux, onces deux & demie, comme vous le pouuez iuger & cognoiſtre par la figure cy apres propoſée, tant du plan dudit chapiteau, que de ſa montée, auec la ſaillie des fueilles, haulteur & moulure de l'abaque, & autres. Vous voyez auſſi par le deſſus, ſon architraue, qui a vn palme, trois minutes, trois onces & demie de haulteur: ſa frize palme vn, minutes quatre, & onces deux. Toute la haulteur de ſa corniche contient palme vn, minutes vnze: & la ſaillie de ladicte corniche à enuiron autant. Vous pouuez voir le reſte des autres

Declaration fort ample de la figure cy apres deſcrite.

Continuation de ce que deſſus.

parties

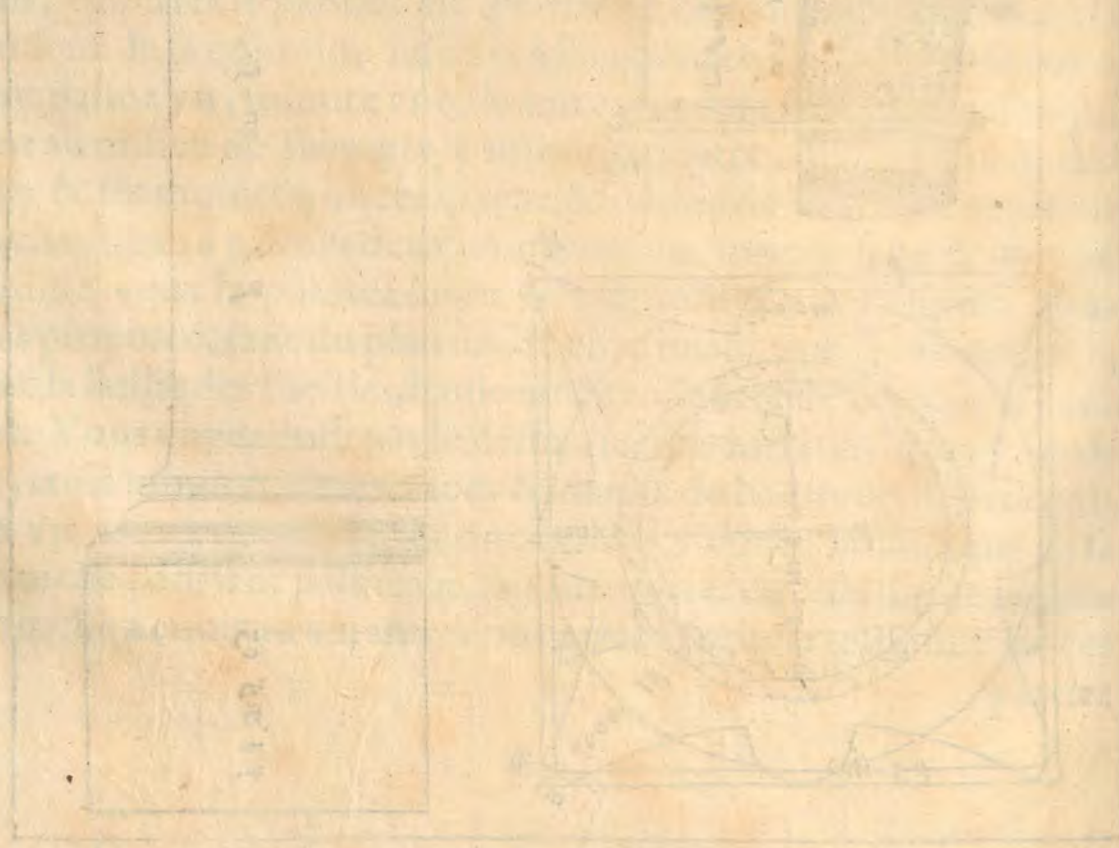
parties par les mesures qui sont escrites dessus. Si vous voulez assembler la haulteur du chapiteau de l'architraue & frize, vous trouuerez qu'ils contiennent enuiron la tierce partie de la haulteur de leur colomne, ou bien peu s'en fault.

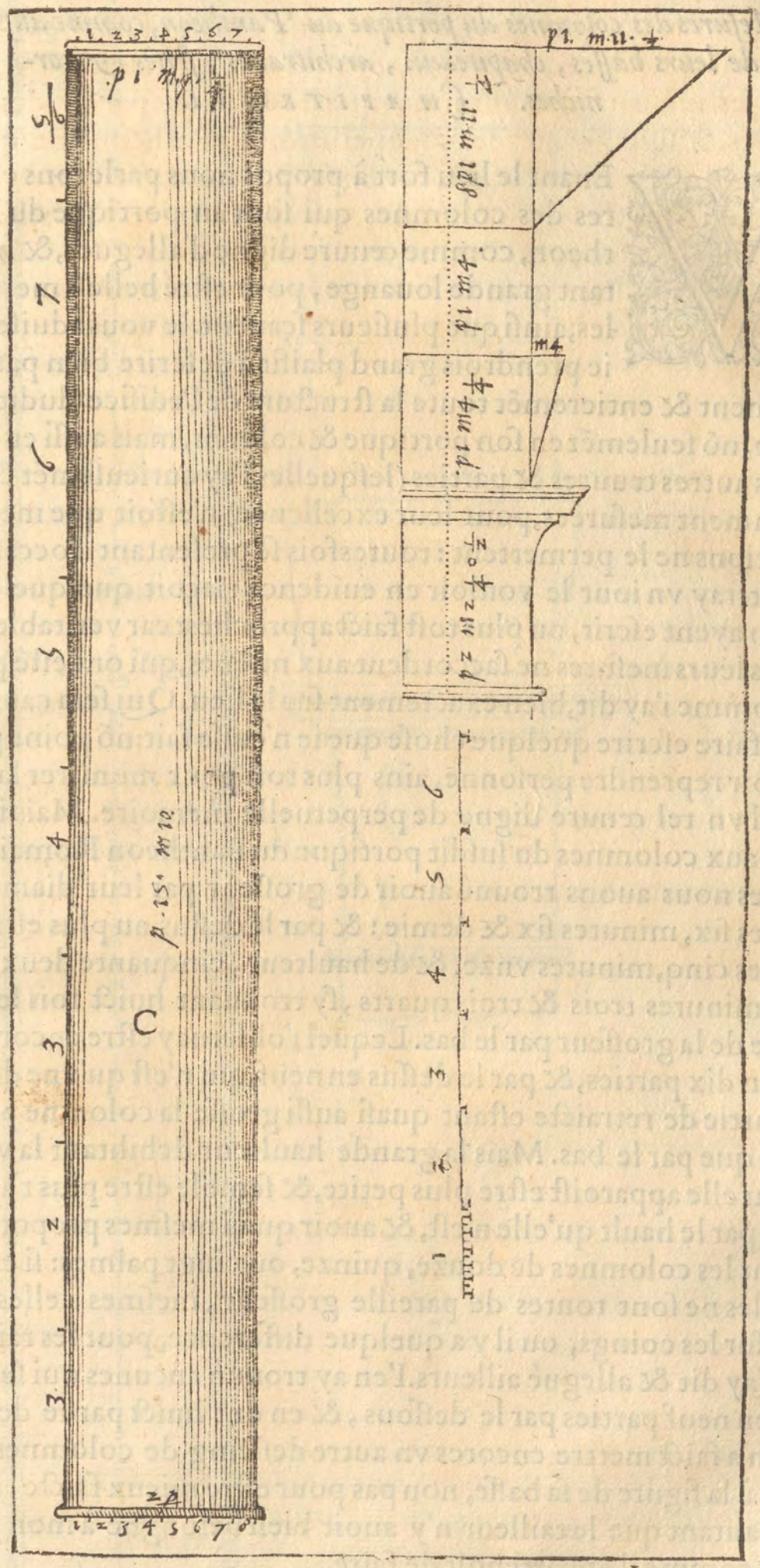


Aduertissement auecques instructiõ digne de noter.

De cecy ie cuide cognoistre, que ceux qui ont faict les colomnes des tabernacles & petites chappelles du Pantheon ont voulu imiter les mesures des colomnes que nous auons par cy-deuant descrites, & sont aux grãdes chappelles dudit Pãtheon. En quoy on recognoist qu'ils n'ont pas si bien faict, ne si bien entendu l'art que les Architectes qui ont premierement faict ledit Pantheon: ioinct aussi que tous ces ornements de colomnes qui sont aux tabernacles dudit Pantheon, desquelles nous parlons presentemẽt, ne sont en tout semblables, & s'en fault tousiours quelque petite chose, comme vous le pourrez cognoistre en la figure cy apres descrite, ou ie mets la haulteur de la corniche, frise, architraue, & chapiteaux, auecques vne autre colomne, pour autãt que à celle que i'ay figuré cy-deuant marquée C, y a quelque difference aux haulteurs de ses ornements. Ce que i'ay voulu faire icy expressement, pour representer lesdicts ornemẽts & colomnes ainsi que ie les ay trouuez. Vous y voyez la haulteur du chapiteau auoir palme deux, minutes deux, vn quart & once demie: la haulteur de son architraue, palme vn, minutes quatre, & vn quart: la saillie, minutes quatre: la haulteur de la frize, palme vn, minutes quatre: laquelle est de mesme haulteur que l'architraue, ne s'en fault que vn quart de minute: & la haulteur de la corniche, palme vn, minutes vnze & demie, auec autant de saillie: ainsi que plus particulierement vous l'auez veu en la figure precedente: & non seulement des corniches, frize, architraue, & chapiteau, ains aussi du stylobate. Mais sans vous en tenir plus long propos, nous reuiendrons à parler des colomnes & ornements qui sont au portique du Pantheon Romain, autrement nommé la Rotonde, ainsi que plusieurs fois nous auons dit.

L'auteur proceder fidelement en la description des mesures.





L ij

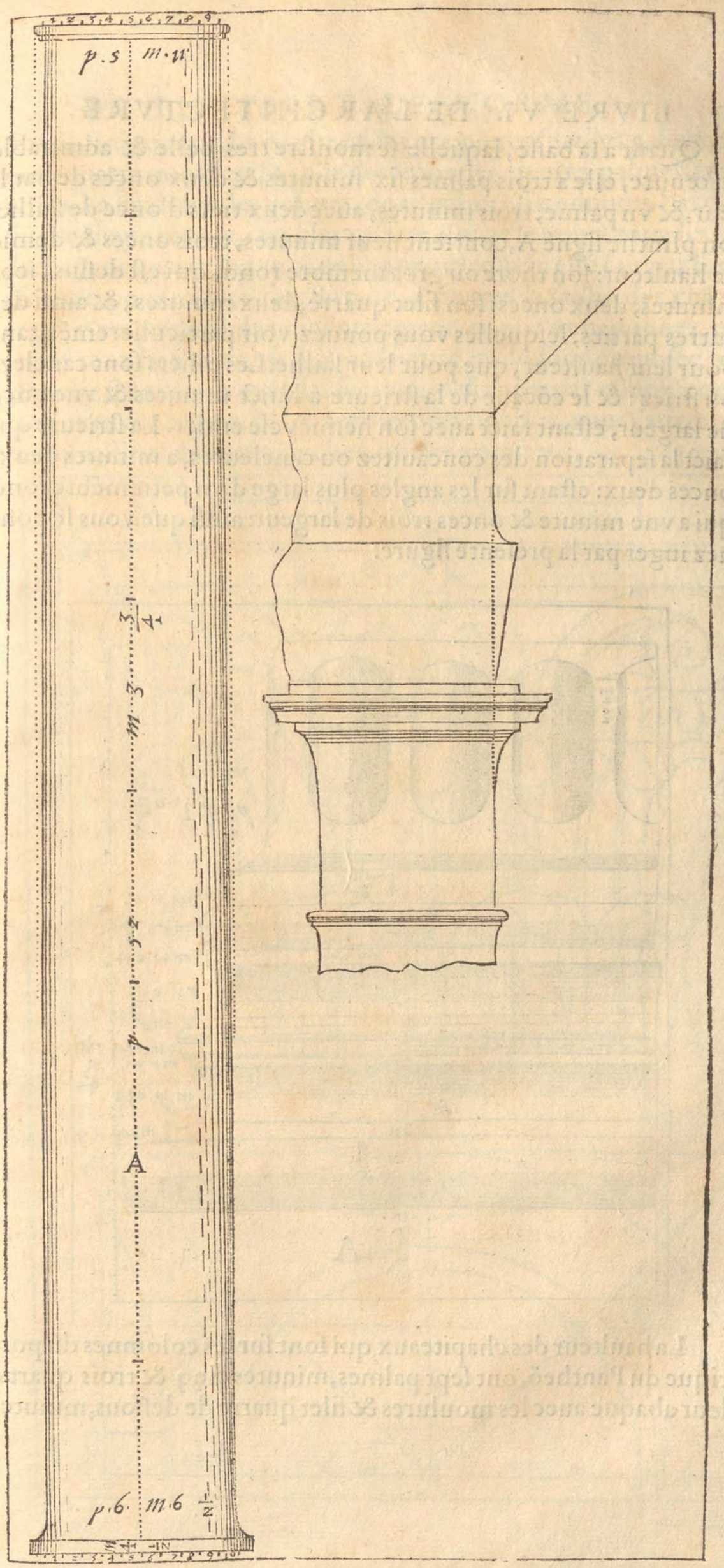
Mesures des colomnes du portique du Pantheon, comme aussi de leurs basses, chapiteaux, architraues, frises & corniches. CHAPITRE VI.

Les colomnes & structure du Pantheon estre de grande louange et admiration.

VEnant le lieu fort à propos nous parlerons encores des colomnes qui sont au portique du Pantheon, comme œuure digne d'alleguer, & meritant grande louange, pour estre belle à merueilles, ainsi que plusieurs sçauent. Ie vous aduise que ie prendrois grand plaisir à descrire bien particulierement & entieremẽt toute la structure de l'edifice dudit Pãtheon, nõ seulemẽt en son portique & colõnes, mais aussi en toutes ses autres œuures & parties (lesquelles i'ay curieusemẽt & diligemment mesurées, pour leur excellence) n'estoit que mes occupations ne le permettent: toutesfois se presentant l'occasion, ie mettray vn iour le vouloir en euidence: iaçoit que quelques vns en ayent escrit, ou plus tost faict approches: car veritablemẽt toutes leurs mesures ne saccordent aux miẽnes, qui ont esté prinses, comme i'ay dit, bien exactement sur le lieu. Qui sera cause de m'en faire escrire quelque chose que ie n'eusse fait: nõ point pour vouloir reprendre personne, ains plus tost pour monstrer la maiesté d'vn tel œuure digne de perpetuelle memoire. Mais ie reuiens aux colomnes du susdit portique du Pantheon Romain, lesquelles nous auons trouué auoir de grosseur par leur diametre, palmes six, minutes six & demie: & par le dessus au plus estroict palmes cinq, minutes vnze, & de haulteur, cinquante deux palmes, minutes trois & trois quarts, s'y trouuant huict fois le diametre de la grosseur par le bas. Lequel i'obseruay estre encores diuisé en dix parties, & par le dessus en neuf, qui n'est qu'vne dixieme partie de retraicte estant quasi aussi grosse la colomne par le hault que par le bas. Mais la grande haulteur debilitant la veüe, fait qu'elle apparoist estre plus petite, & semble estre plus r'appetissée par le hault qu'elle n'est, & auoir quasi mesmes proportiõs, qu'ont les colomnes de douze, quinze, ou vingt palmes: si est-ce qu'elles ne sont toutes de pareille grosseur, mesmes celles qui sont sur les coings, ou il y a quelque difference, pour les raisons que i'ay dit & allegué ailleurs. I'en ay trouué aucunes qui se diuisent en neuf parties par le dessous, & en ont huict par le dessus: qui m'a faict mettre encores vn autre desseing de colomnes cy-apres à la figure de sa basse, non pas pour estre mieux faicte, mais pour autant que le tailleur n'y auoit bien besongné à mon plaisir, & comme il appartenoit de faire.

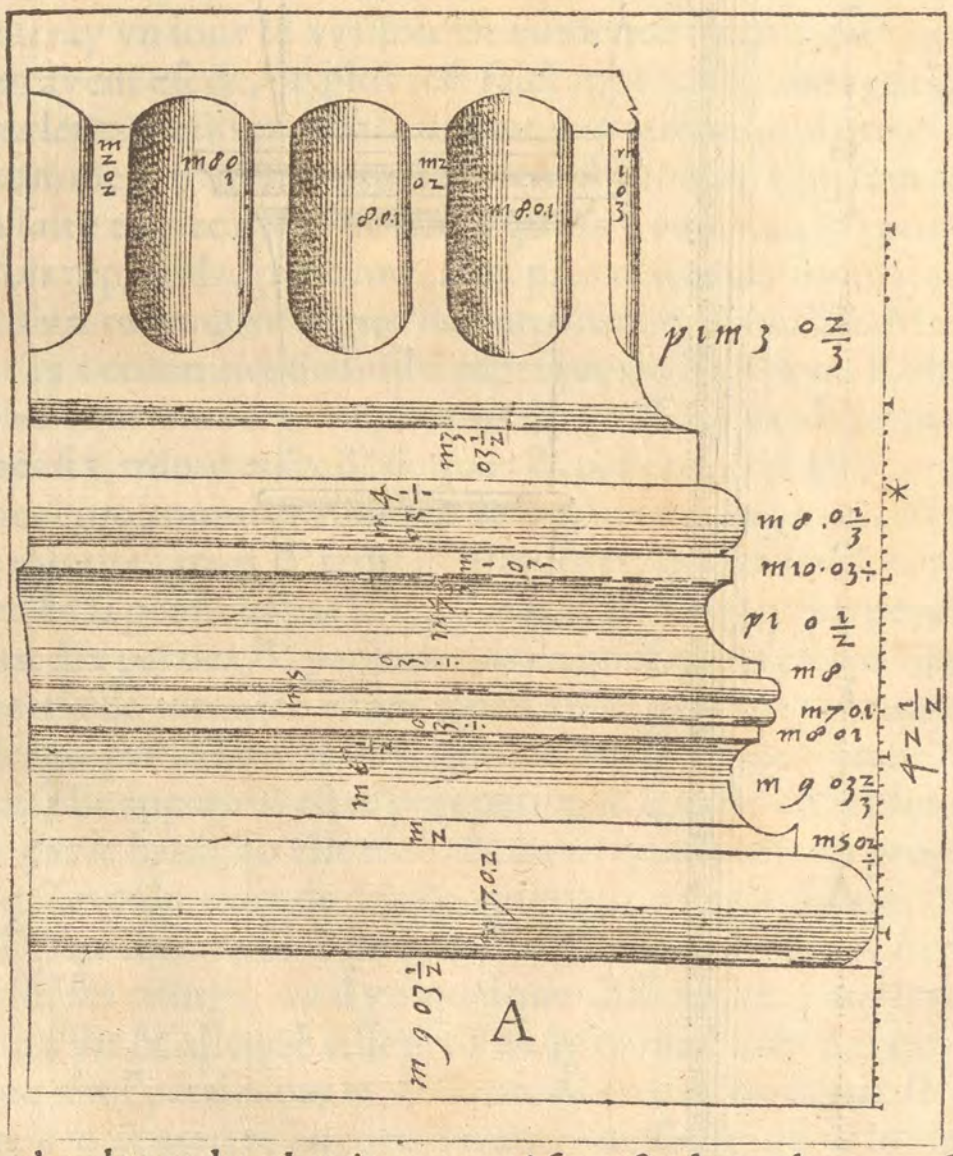
Mesure des colomnes qui sont au portique du Pantheõ à Rome.

L'auteur proposer quelque fois deux figures d'vne mesme chose, par la faulte du tailleur ayant malbesongné.


p. 5 m. 11
m. 3 3/4
p. 6 m. 6 1/2
A

Quant à ſa baſſe, laquelle ſe monſtre tres-belle & admirable en œuure, elle a trois palmes ſix minutes & deux onces de haulteur, & vn palme, trois minutes, auec deux tiers d'once de ſaillie: ſon plinthe ſigné A, contient neuf minutes, trois onces & demie de haulteur: ſon thore ou gros membre rond, qui eſt deſſus, ſept minutes, deux onces: ſon filet quarré, deux minutes, & ainſi des autres parties, leſquelles vous pouuez voir particulieremẽt, tant pour leur haulteur, que pour leur ſaillie. Les piliers ſont canelez, ou ſtriez: & le cõcaue de la ſtrieure a huict minutes & vne once de largeur, eſtant faict auec ſon hemicycle entier. La ſtrieure qui faict la ſeparation des concauitez ou caneleures, a minutes deux, onces deux: eſtant ſur les angles plus large d'vn petit mẽbre rond qui a vne minute & onces trois de largeur: ainſi que vous le pouuez iuger par la preſente figure.

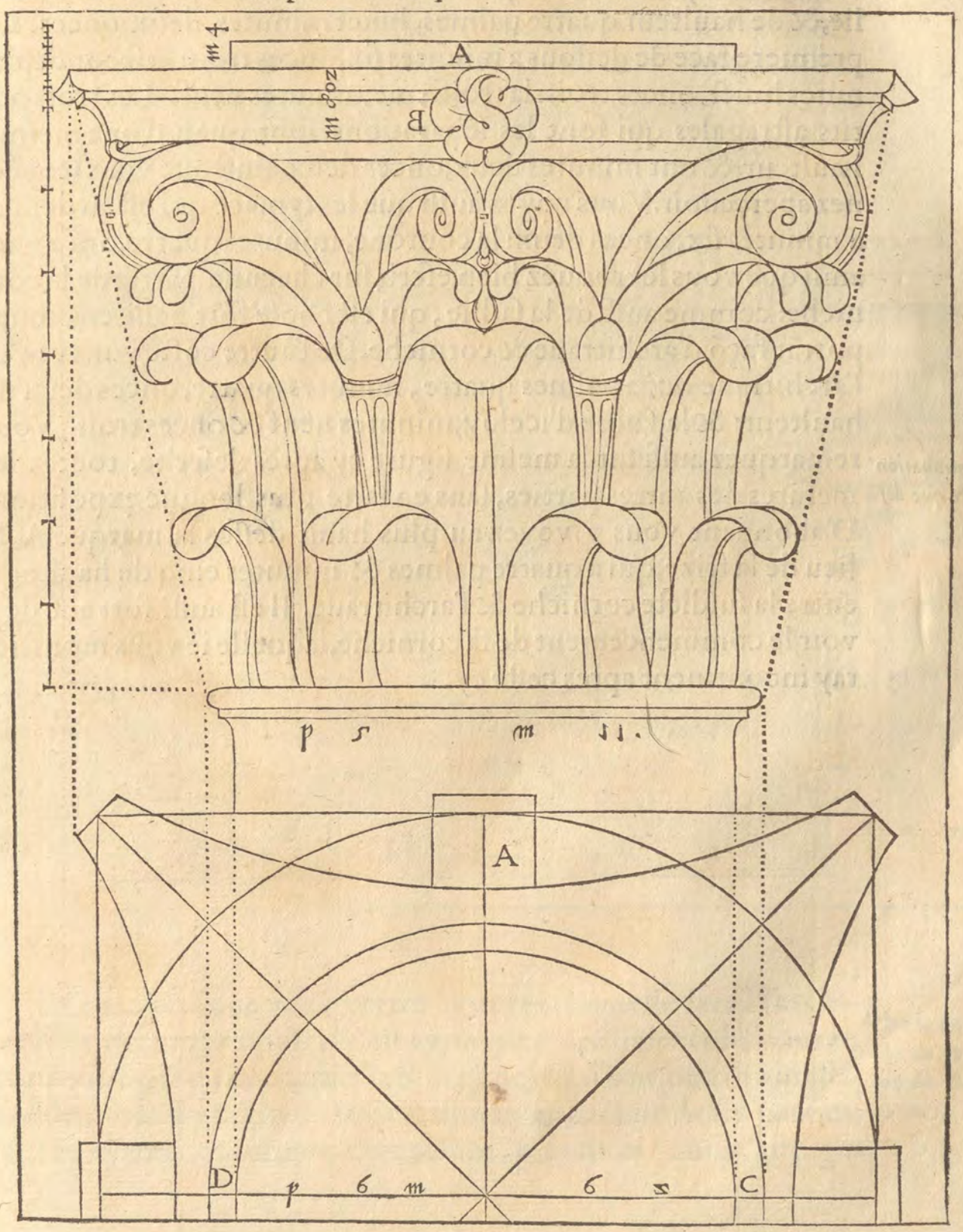
Declaration de la figure enſuiuant & de ſes parties.



La haulteur des chapiteaux qui ſont ſur les colomnes du portique du Pantheõ, ont ſept palmes, minutes cinq & trois quarts, leur abaque auec les moulures & filet quarré de deſſous, minutes

dix,& trois quarts. La haulteur des premieres fueilles a deux palmes, quatre minutes, & celle des secondes, quatre palmes, trois onces. La haulteur des volutes, deux palmes six minutes. Par dessus les chapiteaux y a vn filet quarré qui ne se voit à tous les ordres, ayant quatre minutes de haulteur: lequel a esté fait par l'Architecte pour esleuer l'architraue, à fin que la saillie des chapiteaux n'empeschast de voir l'ornement, ce que vous pouuez cognoistre au lieu marqué A, en la figure cy dessous proposée: en laquelle si vous ne voyez les mesures designées par nõbres comme aux precedentes, & les refentes des fueilles, vous l'attribuerez au tailleur de mes planches, qui les a omises.

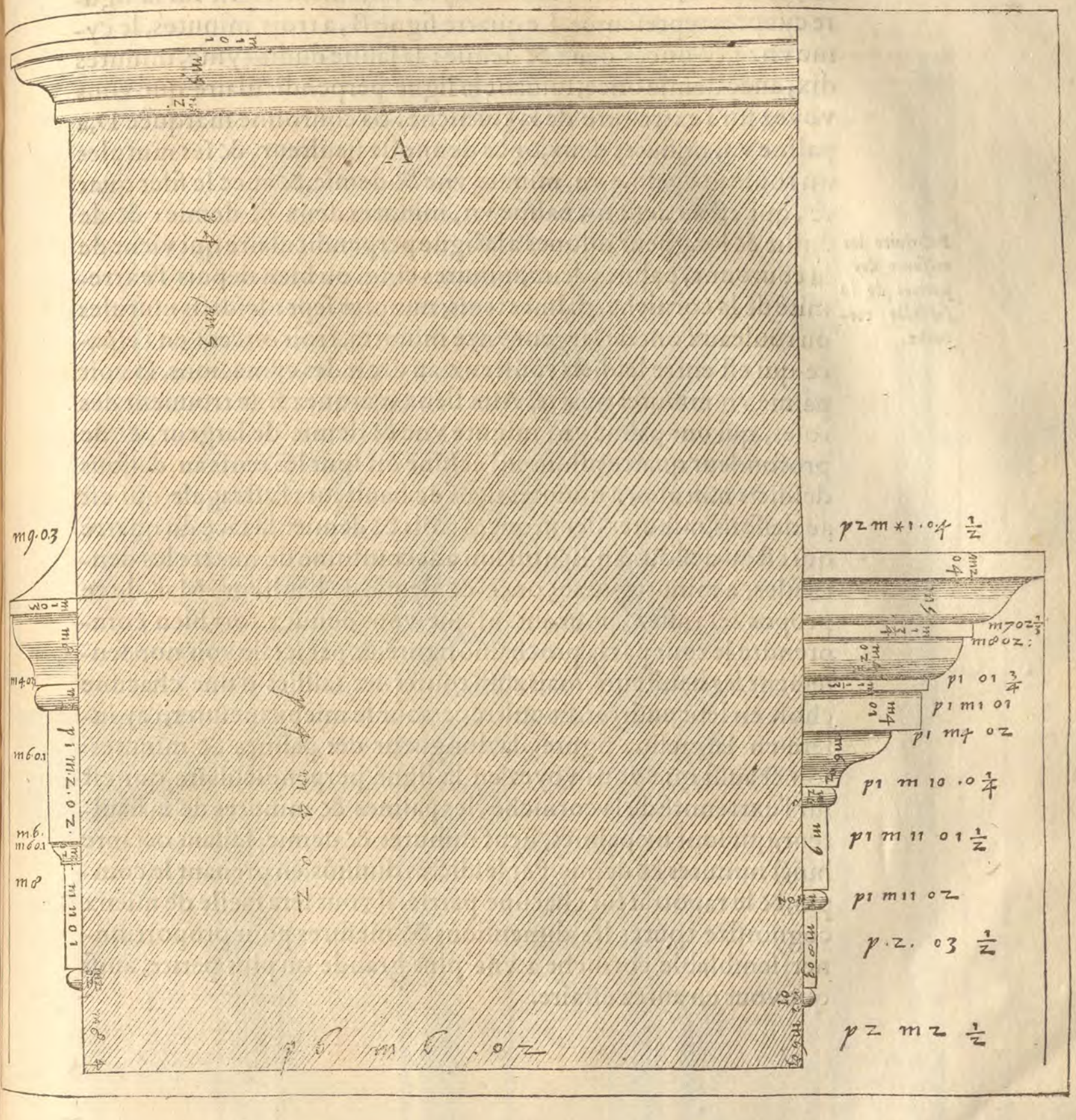
Explication de la figure cy apres descrite & proposée.



Declaration de la figure enſuiuant.

Quant à l'architraue, ie l'ay faict cy apres vn peu grand, pour monſtrer l'eſpeſſeur de la groſſeur du mur, & architraue qui regne ſur les colomnes, & à l'autre coſté oppoſite de l'architraue, vne corniche qui eſt au dedans du portique, regnãt tout autour, ou lon voit par deſſus ladicte corniche & colõnes qui ſont dans ledit portique, vne charpẽterie qui eſt treſadmirable & fort bien faicte: de ſorte qu'il ſemble que la plus part ſoit de bronze & cuiure, pour le moins le bois, cõme auſſi les panes, montãs & liens, ſont couuerts de bronze. Ie vous en ferois plus long diſcours ſil eſtoit à propos. Lequel delaiſſé nous reprendrons la ſuſdicte corniche, laquelle a deux palmes, minutes deux & demie de ſaillie, & de haulteur quatre palmes, huict minutes, deux onces. La premiere face de deſſous a minutes ſix, onces trois: la ſeconde, minutes huict, onces trois: la troiſieme, minutes neuf. Les trois petits aſtragales qui font les ſeparations, ſont quaſi d'une meſme haulteur, & ont minutes deux, onces deux, ainſi que vous les pouuez aperceuoir. Vous voyez auſſi que le cymace qui eſt au deſſus, a minutes ſix, onces deux: la courõne, minutes quatre, once vne, ainſi que vous le trouuez bien eſcrit ſur chacune partie de la corniche: comme auſſi de la ſaillie, qui eſt choſe fort belle en œuure portãt façõ d'architraue & corniche. De l'autre coſté vous voyez l'architraue qui a palmes quatre, minutes quatre, onces deux de haulteur: & la ſaillie d'iceluy, minutes neuf & onces trois. Vous remarquez auſſi ſur la meſme figure cy apres deſcrite, toutes les meſures des autres parties, ſans en faire plus longue expoſition. D'abondant vous y voyez au plus hault deſſus la marque A, le lieu de la frize, qui a quatre palmes & minutes cinq de haulteur, entre la ſuſdicte corniche & l'architraue. Il eſt auſſi fort aiſé de y voir le commencement de ſa corniche, laquelle ie vous monſtreray incontinent apres ceſte cy.

Continuation de ce que deſſus.

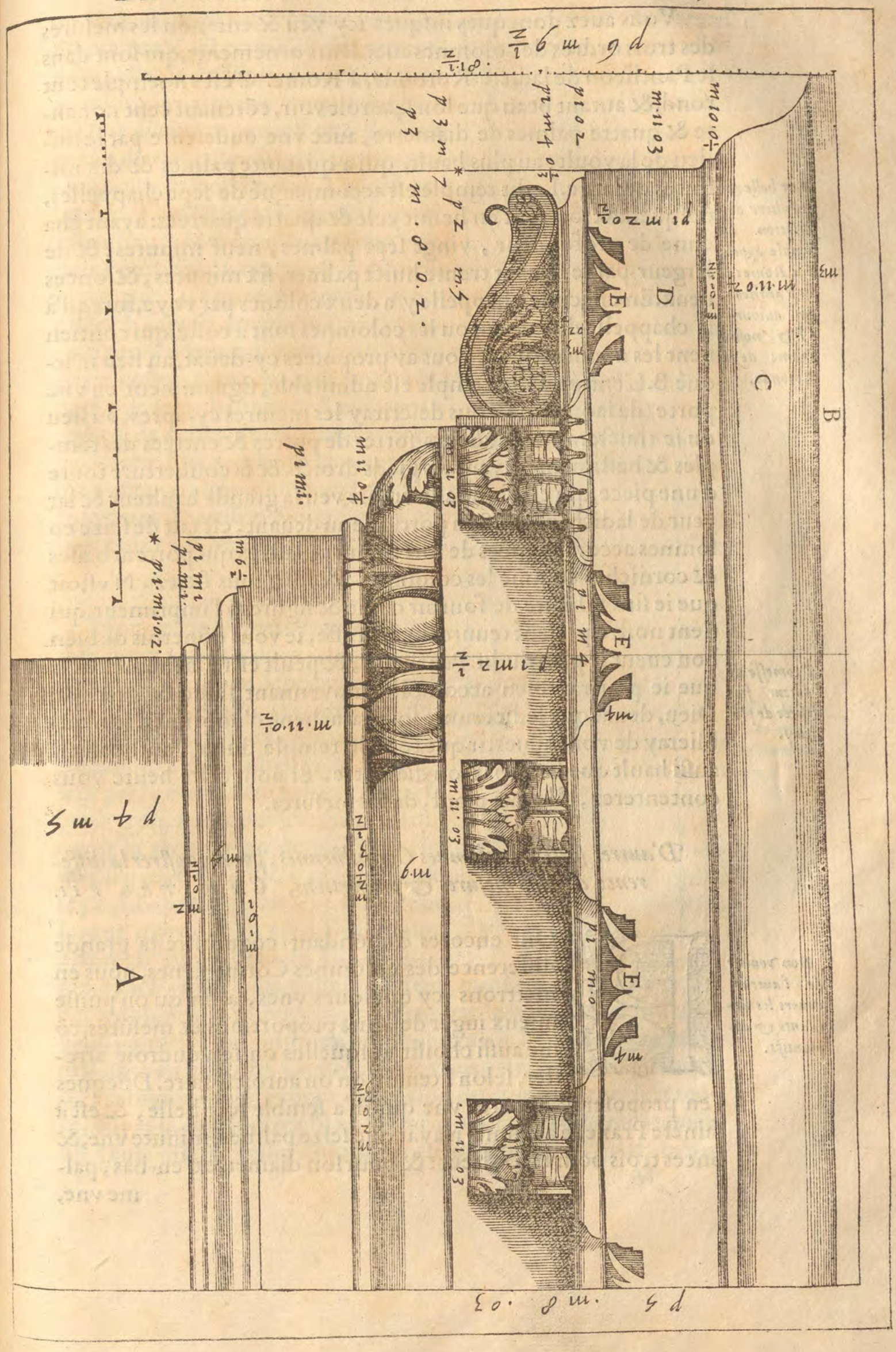


La corniche que vous verrez cy apres (laquelle ſert à l'architraue cy deuant propoſé, & eſt appliquée deſſus les colomnes au portique du Pantheon, dict la Rotonde) eſt d'une beaulté ineſtimable, ayant de haulteur & de ſaillie vne chacune de ſes parties, tant au cyme, couronnes, cymacions, membres ronds, aſtraga-

De la corniche du portique du Pantheon.

les, & autres, comme vous le voyez iuſtement eſcrit ſur la figure cy apres repreſentée. Le quarré ſigné B, a trois minutes, le cyme vnze, & onces deux & demie: la ſaillie dudit cyme, minutes dix, auec demie once, ſuiuant la ligne perpendiculaire que vous voyez ſur l'extremité de la corniche. Sa couronne marquée D, a palme vn, minutes deux, once demie de haulteur, & ſes mutules ou rouleaux palme vn, minute vne & demie, & auec le filet quarré, qui eſt au deſſous, palme vn, minutes deux & demie: & de ſaillie & longueur iuſques à la ligne perpendiculaire qui vient de la couronne, palmes deux, minutes cinq: ou bien depuis l'extremité de la corniche, palmes trois, minutes ſept: leſdicts mutules ou rouleaux ont de largeur vnze minutes, trois onces: en l'eſpace qui eſt entre leſdicts rouleaux au droit des cymacions, ſe voit palme vn, minutes quatre. Aux lieux marquez E ſe trouuent des roſes, qui ont palme vn, minute vne & demie de largeur, & de profondeur quatre minutes: l'echine ou ſont les œufs au deſſous deſdicts mutules, a minutes neuf de haulteur: l'aſtragale qui eſt au deſſous, minutes deux, onces trois & demie: la face du quarré qui eſt au deſſous, au lieu ou lon a accouſtumé de mettre les denticules, a minutes vnze, once & demie de haulteur. Mais de ce propos ſera aſſez, pour autant que vous pouuez fort bien comprendre le tout par la prochaine figure, & par icelle voir non ſeulement les haulteurs, mais auſſi toutes les ſaillies d'une chacune choſe en leur endroit. Et oultre ce pour le mieux meſurer, i'ay inſeré en la meſme figure, la longueur des palmes & minutes: ioinct auſſi que vous voyez en la ligne perpendiculaire qui eſt ſur l'extremité de la corniche, les palmes & minutes de ſa haulteur, qui ſont ſix palmes, neuf minutes & demie, faiſant octante huict minutes & demie. Par leſdictes diuiſiõs, en prenant le compas, & le raportãt ſur chacune partie, il vous ſera facile de mieux cognoiſtre toutes les dimenſions & meſures pour proportionner ſemblable corniche à vne plus grande ou plus petite, ainſi que vous en aurez affaire.

Pourſuite des meſures des parties de la ſuſdicte corniche.


A
B
C
D
E
E
E

Vous auez doncques iuſques icy veu & entendu les meſures des trois ordres de colomnes auec leurs ornements, qui ſont dans le Pantheon de ladicte Rotonde, à Rome. C'eſt vn temple tout rond, & autant beau que lon ſçauroit voir, cõtenant cent nonante & quatre palmes de diametre, auec vne ouuerture par le milieu de la voulte au plus hault, qui a quarante palmes & dix minutes de large. Ledit temple eſt accompagné de ſept chappelles, deſquelles trois ſont en hemicycle & quatre quarrées: ayant chacune de profondeur, vingt ſept palmes, neuf minutes: & de largeur par le deuant trente huict palmes, ſix minutes, & onces deux. En chacune chappelle y a deux colõnes par voye, fors qu'à la chappelle du milieu, ou les colomnes ſont à coſté, qui contiennent les meſures que ie vous ay propoſées cy-deuãt, au lieu marqué B. L'entrée dudit temple eſt admirable, ſignamment en vne porte (de laquelle ie vous deſcriray les meſures cy-apres, au lieu ou ie traicteray de pluſieurs ſortes de portes & entrées des temples & baſtiments) ayant ſes pieds droicts & ſa couuerture toute d'une piece, qui eſt choſe admirable veu la grande haulteur & largeur de ladicte porte. Son portique au deuant, eſt fait de ſeize colomnes accompagnées de fort beaux pylaſtres qui portent baſſes & corniches comme les colomnes, & ſont tous ſtriez. N'eſtoit que ie ſuis ſollicité de fournir copie & figures à l'imprimeur, qui tient noſtre preſent œuure ſur la preſſe, ie vous dõnerois de bien bon cueur le plan dudit Pantheon, & peult eſtre la montée. Ce que ie pourray bien accomplir, moyennant l'aide & grace de Dieu, deuãt que ledit œuure ſoit paracheué d'imprimer. Ie n'oublieray de vous aduertir que tout le temple dudit Pantheon eſt auſſi hault que large par ſon diametre. Et pour ceſte heure vous contenterez, ſil vous plaiſt, de ſes meſures.

Fort belle & ſinguliere deſcription du temple appellé à Rome iadis Pantheon, & auiourd'huy, noſtre Dame de la Rotonde.

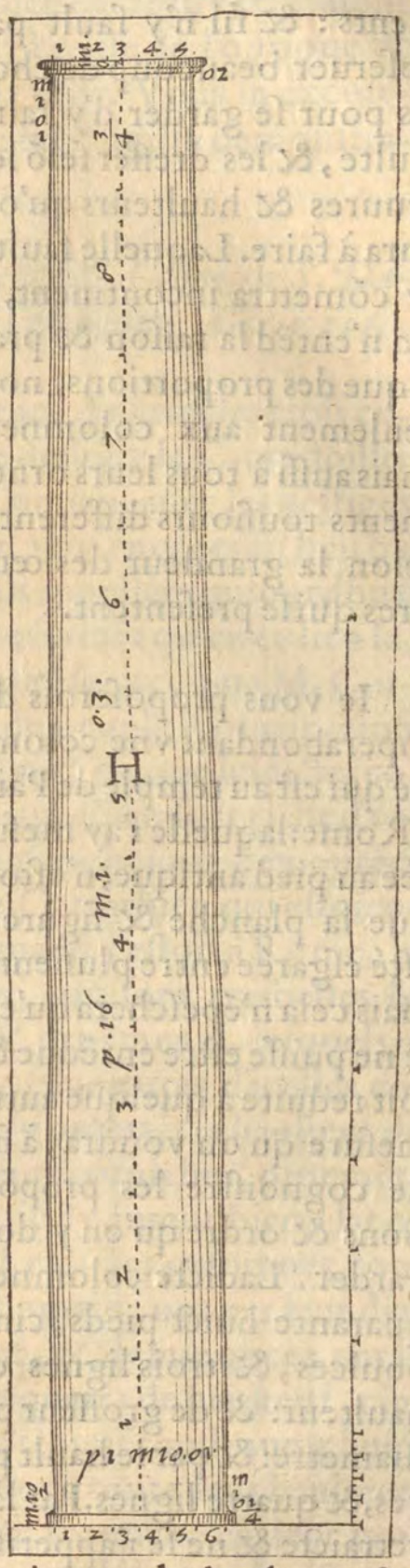
Promeſſe de l'auteur fort deſirée de pluſieurs.

D'autres ſortes de colomnes Corinthiennes, pour monſtrer la difference de leurs meſures & proportions, CHAPITRE VII.

POur encores d'abondant cognoiſtre la grande difference des colomnes Corinthiẽnes, nous en mettrons icy quelques vnes, à fin qu'on puiſſe mieux iuger de leurs proportions & meſures, cõme auſſi choiſir auſquelles on ſe voudroit arreſter, ſelon l'œuure qu'on auroit à faire. Dõcques i'en propoſeray encores vne qui m'a ſemblé fort belle, & eſt à ſaincte Praxede à Rome, n'ayãt que ſeize palmes, minute vne, & onces trois pour ſa haulteur: & pour ſon diametre d'en-bas, palme vne,

Bon vouloir de l'auteur enuers les artiſants & apprentifs.

me vne, minutes dix, & once vne. Ledit diametre eſt diuiſé en ſix parties, deſquelles le deſſus au plus eſtroict de la colomne en prend cinq de largeur en ſon diametre, qui eſt vne ſixieme partie de retraicte, ou plus petite groſſeur, qu'elle n'eſt en-bas. Ladicte colomne a huict fois ſa groſſeur pour ſa haulteur, & trois quarts d'une huitieme partie: ainſi que vous la pouuez iuger par la figure preſente, marquée H, auec ſes autres meſures particulieres. Vous conſiderez la difference de ceſte-cy aux autres, pour n'auoir que ſeize palmes de haulteur, au regard de celles qui en ont d'auantage & ſont fort haultes. Ie vous puis bien aſſeurer, que c'eſt vne des belles colomnes & auſſi plaiſante qu'il ſen voit point à Rome.

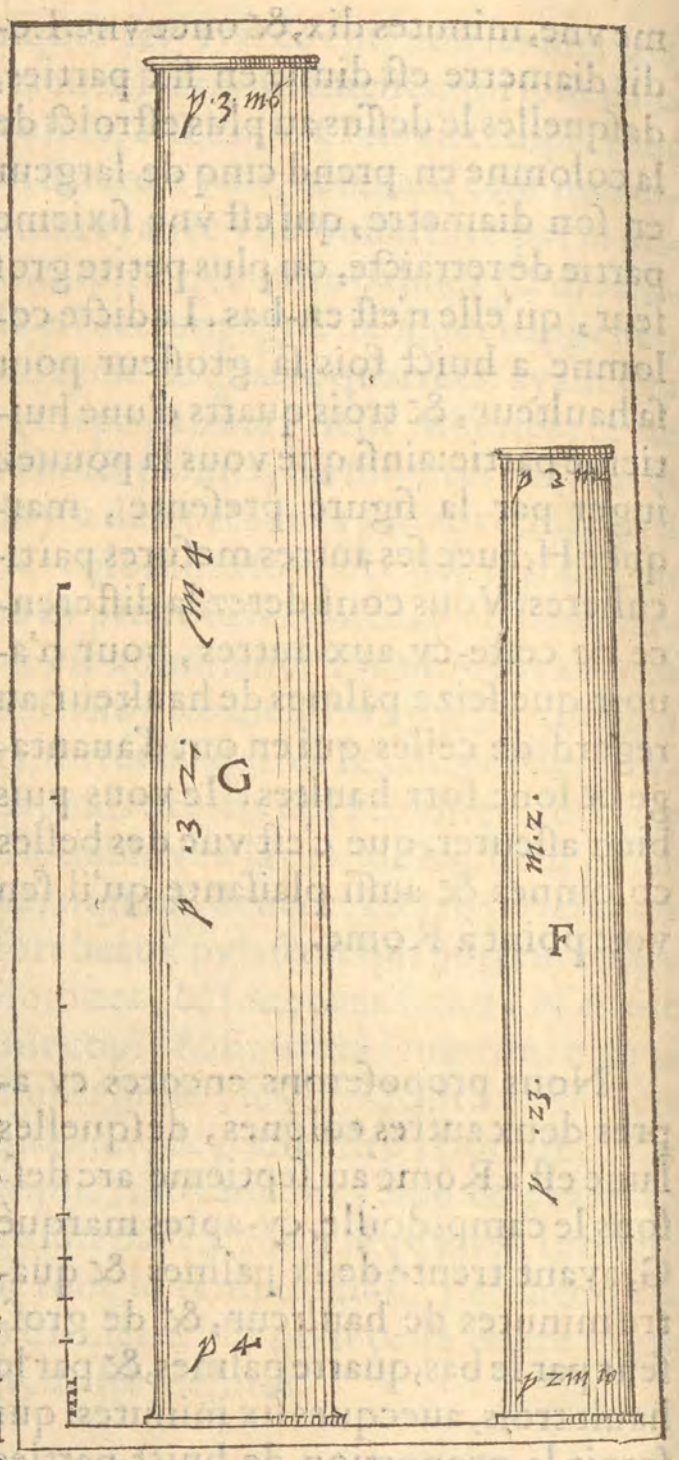


Deux ſortes de colomnes auec leurs meſures.

Nous propoſerons encores cy apres deux autres colõnes, deſquelles l'une eſt à Rome au ſeptieme arc deſſous le camp-doille, cy-apres marqué G, ayant trente deux palmes & quatre minutes de haulteur, & de groſſeur par le bas, quatre palmes, & par le hault trois, auecques ſix minutes: qui ſeroit la proportion de huict parties du diametre de ladicte colomne par le pied, & par en hault ſept. L'autre colomne marquée F, eſt à l'arc triumphant de Beneuento en ladicte Rome, ayant vingt trois palmes & deux minutes de haulteur, & deux palmes dix minutes de groſſeur par le pied, & par le deſſus deux palmes, cinq minutes, combien que le bout d'enhault ſoit mal noté en la figure. Conſiderez, ie vous prie, leſdictes meſures, & examinez diligemment auec l'aide du compas leur difference, & par là cognoiſtrez ſil ne fault pas auoir bon iugement quãd on veult mettre telles colomnes en œuure, auec leurs orne-

ments : & ſil n'y fault pas obſeruer beaucoup de choſes pour ſe garder d'y faire faulte, & les dreſſer ſelõ les œuures & haulteurs qu'on aura à faire. Laquelle faulte ſy cõmettra incontinent, ſi on n'entẽd la raiſon & pratique des proportions, non ſeulement aux colomnes, mais auſſi à tous leurs ornements touſiours differents, ſelon la grandeur des œuures qui ſe preſentent.

Aduertiſſement qui n'eſt à negliger.



Ie vous propoſerois de ſuperabondant vne colomne qui eſt au temple de Paix à Rome: laquelle i'ay meſurée au pied antique, n'eſtoit que la planche & figure a eſté eſgarée entre pluſieurs: mais cela n'ẽpeſchera qu'elle ne puiſſe eſtre entẽdue & ſoit reduite à quelque autre meſure qu'on voudra, à fin de cognoiſtre les proportions & ordre qu'on y doit garder. Ladicte colomne a quarante huict pieds, cinq poulces, & trois lignes de haulteur: & de groſſeur par le bas cinq pieds, ſix poulces, en ſon diametre: & par le hault pres le chapiteau cinq pieds, trois poulces, & quatre lignes. Par là il ſe voit que la colomne a bien peu de retraicte & ne ſe r'appetiſſe en tout que de deux poulces & huict lignes, qui n'eſt qu'vn poulce & quatre lignes par les coſtez & autour. Conſiderez donc, ie vous prie, comme les anciens Architectes fort bien aduiſez & pleins de grande induſtrie & artifice, faiſoient les colomnes quaſi d'une meſme groſſeur, quand elles eſtoient de grande haulteur proportionnée à leur grandeur. I'ay veu ſur ce meſme fait des fractures d'aucunes colõnes qui eſtoiẽt auſſi groſſes par le hault que par en-bas, mais elles reuenoient cõ-

D'une colomne qui eſt au tẽple de Paix à Rome.

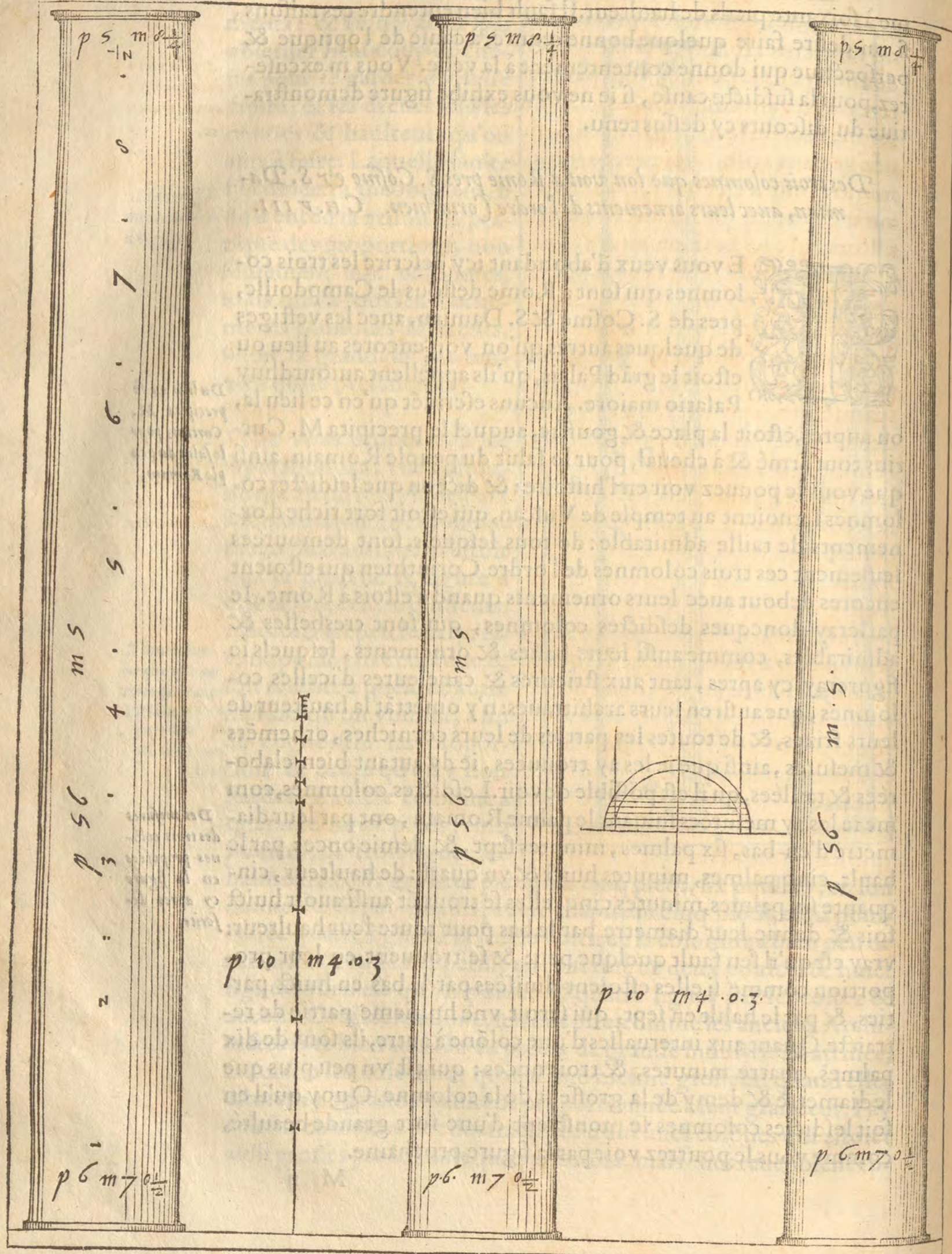
me à ſoixante pieds de haulteur. Il fault bien entendre ces raiſons ſi on deſire faire quelque bonne œuure, à cauſe de l'optique & perſpectiue qui donne contentement à la veüe. Vous m'excuſerez, pour la ſuſdicte cauſe, ſi ie ne vous exhibe figure demonſtratiue du diſcours cy deſſus tenu.

Des trois colomnes que lon voit à Rome pres S. Coſme & S. Damian, auec leurs ornements de l'ordre Corinthien. CH. VIII.

IE vous veux d'abondant icy deſcrire les trois colomnes qui ſont à Rome deſſous le Campdoille, pres de S. Coſme & S. Damian, auec les veſtiges de quelques autres qu'on voit encores au lieu ou eſtoit le grād Palais, qu'ils appellent auiourdhuy Palatio maiore. Aucuns eſcriuēt qu'en ce lieu la, ou aupres, eſtoit la place & gouffre, auquel ſe precipita M. Curtius tout armé & à cheual, pour le ſalut du peuple Romain, ainſi que vous le pouuez voir en l'hiſtoire: & dict on que leſdictes colomnes ſeruoient au temple de Vulcan, qui eſtoit fort riche d'ornements de taille admirable: de tous leſquels, ſont demourées ſeulement ces trois colomnes de l'ordre Corinthien qui eſtoient encores debout auec leurs ornements quand i'eſtois à Rome. Ie parleray doncques deſdictes colomnes, qui ſont tresbelles & admirables, comme auſſi leurs baſſes & ornements, leſquels ie figureray cy apres, tant aux ſtrieures & caneleures d'icelles colomnes, que auſſi en leurs architraues: n'y omettāt la haulteur de leurs frizes, & de toutes les parties de leurs corniches, ornemēts & meſures, ainſi que ie les ay trouuées, ie dy autant bien elaborées & taillées, qu'il eſt poſſible de voir. Leſdictes colomnes, comme ie les ay meſurées ſuiuant le palme Romain, ~~ont~~ par leur diametre d'en-bas, ſix palmes, minutes ſept, & demie once: par le hault, cinq palmes, minutes huict & vn quart: de haulteur, cinquante ſix palmes, minutes cinq: elles ſe trouuēt auſſi auoir huict fois & demie leur diametre par le bas pour toute leur haulteur: vray eſt qu'il ſen fault quelque peu: & ſe trouuent en leur proportion comme ſi elles eſtoient diuiſées par le bas en huict parties, & par le hault en ſept, qui ſeroit vne huitieme partie de retraicte. Quant aux interualles d'une colōne à autre, ils ſont de dix palmes, quatre minutes, & trois onces: qui eſt vn peu plus que le diametre & demy de la groſſeur de la colomne. Quoy qu'il en ſoit leſdictes colomnes ſe monſtrent d'une fort grande beaulté, comme vous le pourrez voir par la figure prochaine.

Du lieu ou ſe precipita M. Curtius, pour le ſalut du peuple Romain.

Des meſures des trois colōnes propoſées en la figure cy apres deſcrite.

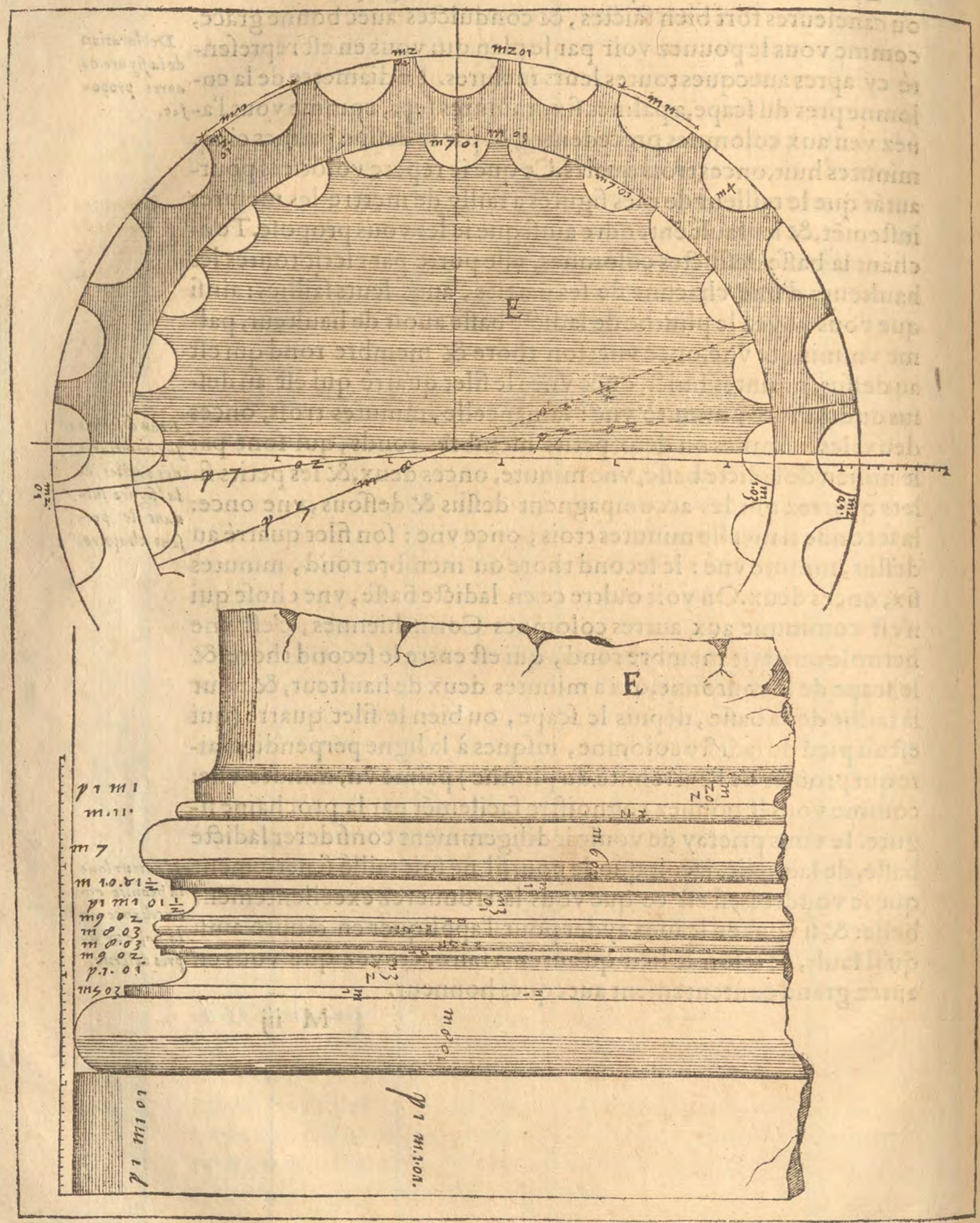

p 10 m 4 . 0 . 3
p 6 m 7 0 1/12
p. 6. m 7 0 1/12
p. 6 m 7 0 1/12

Leſdictes colomnes precedentes ont vingtquatre ſtrieures ou caneleures fort bien faictes, & conduictes auec bonne grace, comme vous le pouuez voir par le plan qui vous en eſt repreſenté cy apres auecques toutes leurs meſures. Le diametre de la colomne pres du ſcape, a palmes ſix, minutes ſept, comme vous l'auez veu aux colomnes precedentes, & par le deſſus, palmes cinq, minutes huit, onces trois quarts. Ce que ie repete volõtiers pourautãt que le tailleur de mes figures a failly de mettre les meſures iuſtemẽt, & les fault entendre ainſi que ie les vous propoſe. Touchant la baſſe deſdictes colomnes, elle porte par eſcrit toutes les haulteurs d'une chacune de ſes parties, auec leurs ſaillies: ainſi que vous voyez le plinthe de ladicte baſſe auoir de haulteur, palme vn, minute vne, once vne: ſon thore & membre rond qui eſt au deſſus, minutes huict, once vne: le filet quarré qui eſt au deſſus dudit thore, minute vne: la nancelle, minutes trois, onces deux: les hermiles ou deux petits membres ronds, qui ſont par le milieu de ladicte baſſe, vne minute, onces deux, & les petits filets quarrez qui les accompagnent deſſus & deſſous, vne once: la ſeconde nancelle minutes trois, once vne: ſon filet quarré au deſſus, minute vne: le ſecond thore ou membre rond, minutes ſix, onces deux. On voit oultre ce en ladicte baſſe, vne choſe qui n'eſt commune aux autres colomnes Corinthiennes, c'eſt vne hermile ou petit membre rond, qui eſt entre le ſecond thore & le ſcape de la couronne, qui a minutes deux de haulteur, & pour la ſaillie de la baſſe, depuis le ſcape, ou bien le filet quarré (qui eſt au pied de ladicte colomne, iuſques à la ligne perpendiculaire qui prouiẽt de l'extremité du plinthe) palme vn, minute vne: comme vous le pouuez cognoiſtre facilemẽt par la prochaine figure. Ie vous prieray de vouloir diligemment conſiderer ladicte baſſe, de laquelle, iaçoit que le pourfil ne ſoit taillé ſi nettement que ie voudrois, ſi eſt ce que vous la trouuerez excellentement belle: & ſi vous en ſçauez ayder pour l'appliquer en œuure ainſi qu'il fault, & ſelon le lieu qu'aurez à faire, croyez que vous en aurez grand contentement auecques honneur.

Declaration de la figure cy apres propoſée.

Beau diſcours ſur les meſures des parties de la figure ſuiuant le preſent chapitre.

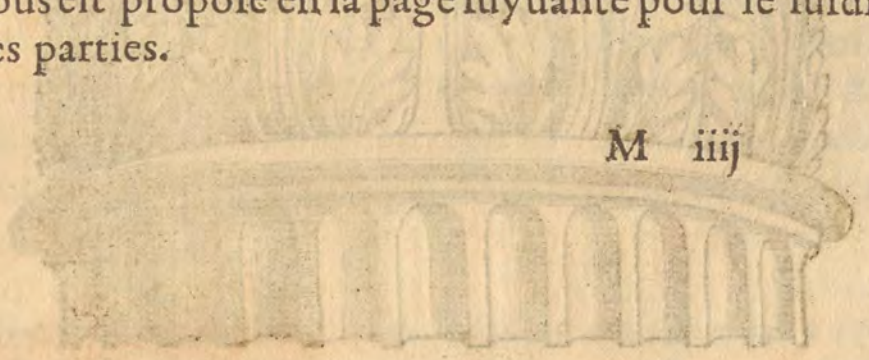
L'auteur loue la beaulté & excellence de la baſſe cy apres deſcrite.


E
E

La haulteur du chapiteau eſtoit autant que la groſſeur de ſa colomne par le diametre d'en-bas, qui ſont ſix palmes, minutes ſept, & once demie: la haulteur de ſon abaque, auoit oultre cela, vne ſixieme partie de la groſſeur de ſa colomne. Et quant à la meſure de la haulteur & ſaillie des fueilles, ie l'ay trouuée toute ſemblable & de meſme proportion que celle du portique du Pantheon: de ſorte que la haulteur du chapiteau, outre l'abaque, eſt diuiſée en trois parties, deſquelles les premieres fueilles en ont vne pour leur haulteur, les ſecondes deux, & la troiſieme eſt dediée aux volutes: la ſaillie des fueilles eſt iuſtement comme la ligne qui procede du bout des cornes du chapiteau, ou membre rond qui eſt au deſſus de la colomne, comme vous auez veu par cy-deuant. Touchant la ſaillie & largeur du chapiteau par les cornes de l'abaque du milieu, d'une corne à l'autre, c'eſt iuſtemẽt autant de largeur qu'en a le plinthe de la baſſe de leur colomne. Leſdictes cornes ſont à plomb, ou perpendicule, au regard des angles de ladicte baſſe, & au droit des angles du plinthe. Et pour autãt que ce chapiteau doit eſtre plus cõſideré par ſa figure, que autrement, pour en voir la façon & taille de l'œuure diuinement belle & admirable (tant elle eſt bien faicte) ie ne vous en feray autre diſcours pour le preſent, ſinon que ie vous prieray de vouloir exactement & curieuſement contempler & examiner le deſſeing, lequel vous eſt propoſé en la page ſuyuante pour le ſuſdit chapiteau & ſes parties.

Proportions et meſures de la figure cy apres deſcrite.

L'auteur loue la taille & œuure du chapiteau enſuiuant.



Petite digreßion accompagnée de quelques aduertiſſements.

DEuant que parler de l'architraue, frize,& corniche que i'ay trouué ſur les trois ſuſdictes colomnes qui ſont à Rome pres l'egliſe de S.Coſme & S.Damian (ainſi que nous auons dit) & le palatio maiore n'en eſtant loing, il me ſemble que ie dois encores aduertir ceux qui deſirent tirer quelque fruict de la noble & excellente diſcipline d'Architectu-

re, qu'il ne leur conuient tant ſamuſer aux meſures qui ſont eſcrites ſur les figures, qu'ils ne conſiderẽt auſſi toutes les parties deſdictes figures, auec les proportions qui les accompagnent, & dõt elles ſont faictes. Vitruue en donne de fort belles reigles, & ſouuentesfois attribue les meſmes proportions de l'architraue à celles de la corniche. Ie deſirerois de pouuoir icy dignement enſeigner ce que ie voudrois bien pour le proufit des artiſants & apprentis: mais la choſe eſt telle, qu'on la peult beaucoup mieux monſtrer manuellement, que verbalement: quaſi ainſi que nous auons eſcrit par cy-deuant des traicts & pratique de Geometrie, pour ſçauoir coupper les pierres, à fin de les faire ſeruir à toutes ſortes de portes, voultes, trompes, & autres. Vray eſt que i'ay biẽ enſeigné comme il le fault faire, & comme lon ſe doit ayder des paneaux des moules, des beuueaux, & cerche ralongée, mais ie n'ay pas peu monſtrer par eſcriture comme les pierres ſe doiuent traſſer par leurs licts & parements, & autour, pour les coupper, ſelon l'œuure qu'on auroit à faire. Veritablement cela ne ſe peult deſcrire, mais bien monſtrer viſiblement & manuellement, en executant l'œuure de faict. Ainſi eſt-il des proportions, meſures & ornements des colomnes, & de beaucoup d'autres choſes de l'Architecture, qui ne ſe pourront iamais entendre pour en donner preceptes & reigles generales, ains pluſtoſt par exemples manuels, à fin de ſen ſçauoir ſeruir à tous propos. Pour ceſte cauſe Ariſtote me ſemble auoir fort bien dit, au commençement de ſa Metaphyſique, que l'homme expert eſt beaucoup plus certain & aſſeuré, que le ſçauant & docte inexpert. Mais ce propos delaiſſé, nous viendrons à parler de l'architraue, frize, & corniche des ſuſdictes trois colomnes.

Pluſieurs choſes pouuoir eſtre mieux mõſtrées manuellemẽt que verbalement.

Belle ſentence d'Ariſtote, et tres veritable.

De l'architraue, frize, & corniche des ſuſdictes trois colomnes qui ſont pres de ſainct Coſme & ſainct Damian à Rome,

CHAPITRE IX.

VOus voyez en la figure cy apres deſcrite, comme i'ay diuiſé en deux parties la frize des colomnes prememorées, pour autant que la plãche ne pouuoit entrer dans la page du liure, ſi l'architraue euſt eſté deſſous ladicte frize: mais vous remarquez en ladicte figure vn petit triangle dedans le filet quarré du deſſus de l'architraue, qui monſtre comme ſe doit rapporter, & aſſembler l'architraue auec la frize & corniche. Ledit architraue a quatre palmes, minutes ſix, & once vne

Pourquoy c'eſt que l'auteur a diuiſé la figure enſuiuant.

de haulteur: ainſi que vous le pouuez cognoiſtre en adiouſtant tous les nombres qui ſont eſcrits ſur vne chacune partie. Par ainſi la premiere face au deſſous, a minutes dix, onces trois: ſon aſtragale, ou membre rond, auquel ſe voyent des patenoſtres, minutes deux de haulteur: la ſeconde face qui eſt enrichie, palme vn, minutes deux: ſon cymacion minutes trois, onces deux: la troiſieme face, palme vn, minutes cinq: & la haulteur du cymacion auec l'aſtragale & filet quarré, ou eſt marqué le ſuſdit triangle, minutes dix de haulteur: comme vous le pouuez voir & iuger par la figure cy-apres propoſée, auec les ſaillies d'une chacune choſe, qui vous y ſeront facilement deſcouuertes ſans en eſcrire d'auantage. La haulteur de la frize, au lieu que vous voyez marqué E, a palmes quatre, minutes huict, & once vne. En quoy vous pouuez conſiderer comme elle n'eſt que de deux minutes plus haulte que l'architraue, qui a palmes quatre, minutes ſix & once vne. Ie m'aduiſe ſur ce propos du dire de Vitruue, qui eſt que la haulteur de la frize, ou c'eſt qu'il n'y a point de fueillages & ornements, doit auoir la quarte partie moins que la haulteur de l'architraue, & ou il y fault faire quelques fueillages & ſculptures, cõme les anciens ont faict, il fault que ladicte frize ſoit la quarte partie plus haulte que l'architraue: ainſi que ie vous ay aduiſé par cy-deuant. Mais nous delaiſſerons tels propos pour ceſte heure, & ce temps pendant vn chacun ſaydera des plus belles meſures qu'il pourra: à fin de parler des meſures de la corniche des ſuſdictes trois colomnes, qui a ſept palmes, huict minutes, & deux onces de haulteur: qui eſt plus que la groſſeur de ſa colomne, & preſque la haulteur de ſon chapiteau, c'eſt à dire, quelque peu plus. Si vous la cõferez à celles que vous auez veües par cy-deuant, vous ne les trouuerez en leurs proportions ſi haultes de beaucoup. Qui ſayderoit de ceſte meſure ſur vne colomne qui n'euſt que quinze ou vingt pieds, ce ſeroit choſe monſtrueuſe & fort difforme, toutesfois ceſte cy ſe monſtre ſi belle en œuure, & de ſi belle proportion, & bonne grace, auecques ſon ornement tant bien faict & elaboré, qu'il n'eſt aucunement poſſible de pouuoir rencontrer plus grande beaulté pour ornement de colomnes. Vous pouuez voir en ladicte figure les haulteurs d'une chacune choſe ſeparément, cõme la haulteur des denticules qui a palme vn, minutes quatre & onces trois: la largeur des denticules, minutes vnze: & le concaue qui eſt entre leſdicts denticules, minutes cinq. Vous y voyez auſſi les mutules ou rouleaux qui ont palme vn, minute vne, de haulteur: le cymace, minutes trois: & ſon filet quarré, minute vne: faiſant autant ces trois par-

Meſures de l'architraue des trois colõnes pres S. Coſme & S. Damiã à Rome.

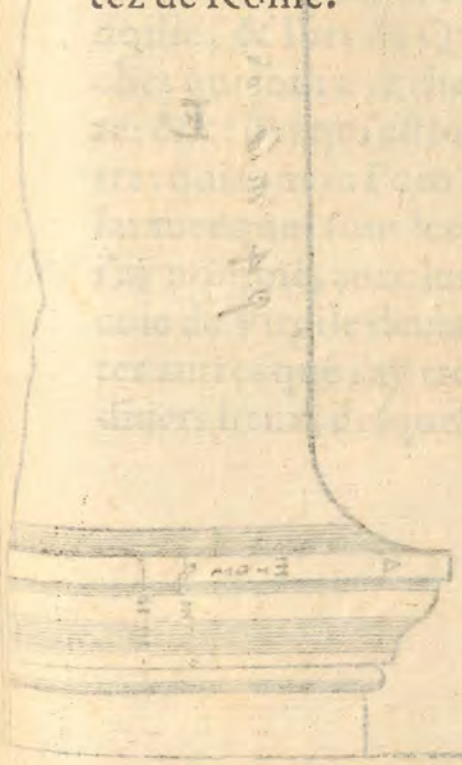
Opinion de Vitruue ſur la haulteur de la frize Corinthienne.

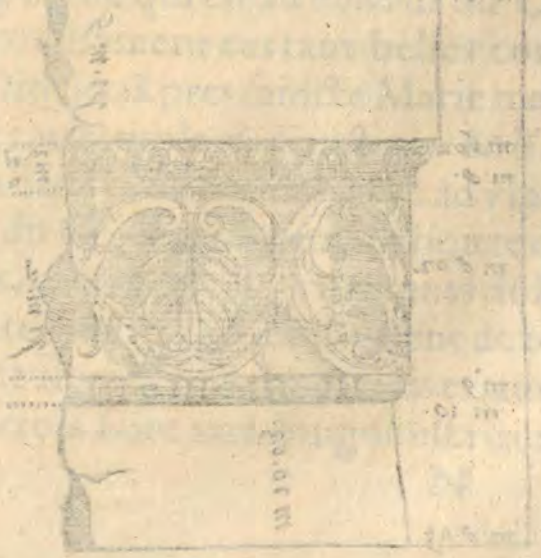
Continuation des meſures de la figure cy apres propoſée

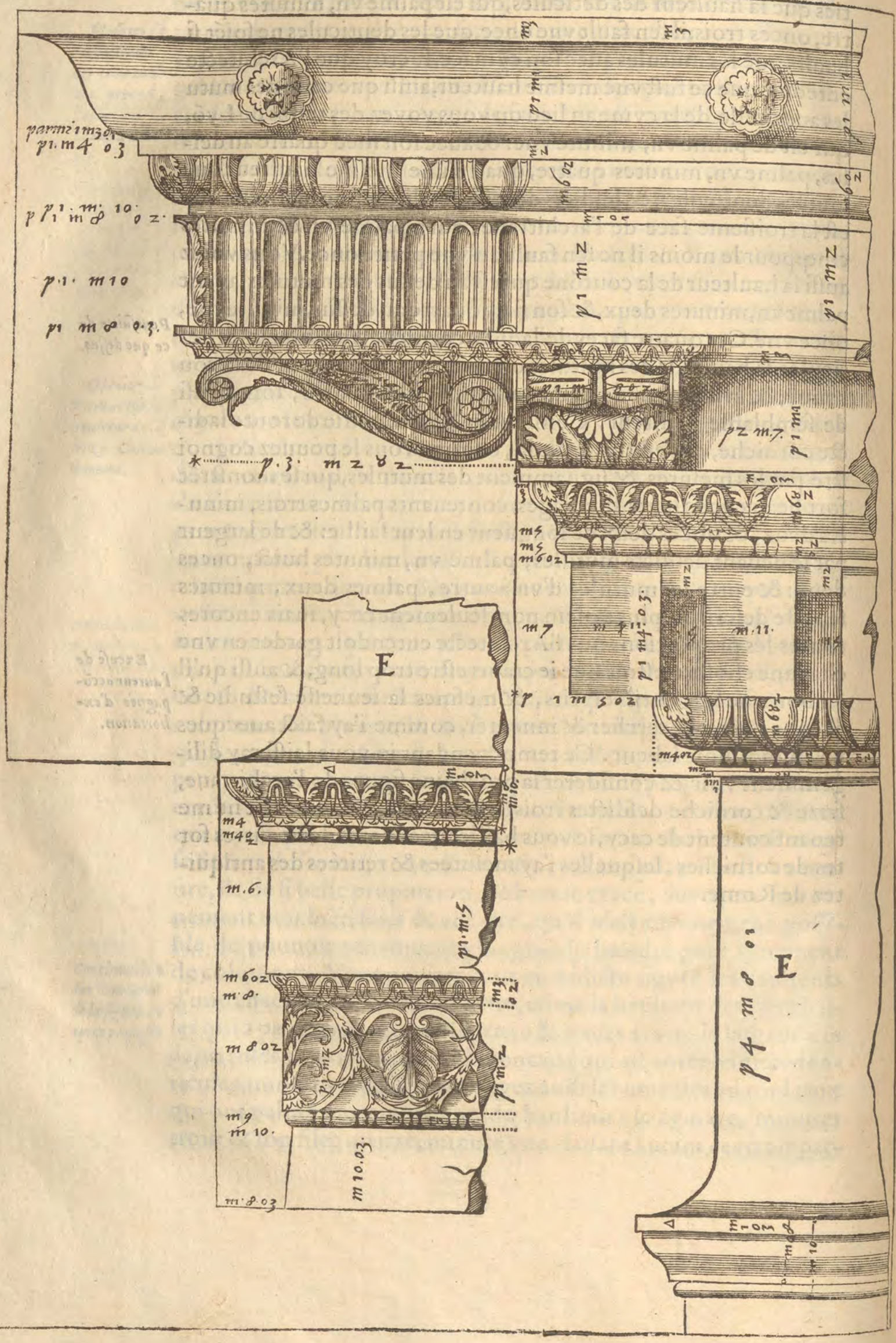
ties que la haulteur des dẽticules,qui eſt palme vn, minutes quatre, onces trois:il ſen fault vne once,que les denticules ne ſoiẽt ſi haults que les mutules auec ſon cymace.Ie croy que l'Architecte entẽdoit que ce fuſt vne meſme hauteur,ainſi que celle des mutules auec celle de la cyme au lieu ou vous voyez des teſtes de Lyõ, qui eſt de palme vn, minute vne: & auec ſon filet quarré au deſſus, palme vn, minutes quatre, quaſi d'une meſme haulteur que ſont les denticules: & leſdicts denticules de meſme haulteur que eſt la troiſieme face de l'architraue, qui a palme vn & minutes cinq:pour le moins il ne ſen fault qu'vne petite once.Vous voiez auſſi la haulteur de la courõne qui eſt au deſſus des mutules,ayant palme vn,minutes deux,& ſon filet quarré au deſſus,minute vne, once vne.Ces quatre faces de ladicte corniche, ſçauoir eſt les dẽticules,la haulteur des mutules ou rouleaux,la haulteur de la couronne, & la haulteur du cyme, auec leur filet quarré, ſont quaſi de ſemblable haulteur. Conſiderez auſſi la ſaillie de toute ladicte corniche, qui eſt tres grande, comme vous le pouuez cognoiſtre par les meſures, & ſignamment des mutules,qui ſe monſtrẽt fort beaux auec leurs fueillages, contenants palmes trois, minutes deux, & onces deux de longueur en leur ſaillie: & de largeur par le deuant deſdicts mutules, palme vn, minutes huict, onces deux: & entre les mutules d'vn à autre, palmes deux, minutes ſept. Ie deſcrirois plus à plein non ſeulement cecy, mais encores toutes les proportions que l'Architecte entendoit garder en vne chacune choſe, n'eſtoit que ie crains eſtre trop long,& auſſi qu'il eſt bon que les gentils eſprits, & meſmes la ieuneſſe ſeſtudie & prenne peine de cercher & inuenter, comme i'ay faict auecques vn grandiſſime labeur. Ce temps pendant ie vous laiſſeray diligemment voir & conſiderer la prochaine figure de l'architraue, frize & corniche deſdictes trois colomnes Romaines. Et ne me tenant content de cecy, ie vous bailleray encores deux autres ſortes de corniches, leſquelles i'ay meſurées & retirées des antiquitez de Rome.

Pourſuitte de ce que deſſus.

Excuſe de l'auteur accõpagnée d'exhortation.






E
E

D'autre ſorte de corniches Corinthiennes retirées, auec leurs meſures, des antiquitez de Rome. CHAP. IX.

ESTant à Rome, en l'année mil cinq cens trente trois, (comme i'ay dict cy-deuant) & ne faiſant autre choſe que cercher & meſurer les antiquitez, ie me tranſportay quelque fois vers l'amphitheatre, ou Colliſet, ainſi qu'on le nomme à Rome: duquel lieu ie regarday qu'ẽ vne vigne, tout aupres, on auoit fouillé quelques terres, & illec trouué vne caue: en laquelle i'entray, & rencontray vne corniche de marbre auec ſa frize, architraue & baſſe, telle que vous la verrez cy-apres. Deſirant dõcques en retirer les meſures auec vn pied antique lequel ie portois lors auec moy, ie trouuay que l'architraue eſtoit de deux palmes de hauteur & trẽte & vne minutes: ſa ſaillie de quarãte deux minutes & demie: la premiere face de vingt minutes & demie, & ſon aſtragale de huict minutes: la ſecõde face de trente & vne minutes: & ainſi des autres parties, leſquelles vous pouuez voir eſcrites ſur la figure enſuiuante. La haulteur de la frize eſtoit de trois palmes, deux minutes. La corniche auoit trois palmes de ſaillie & cinquante minutes & demie, ou cinquante onces, ſi vous voulez: car aucuns appellent les minutes onces, & les onces minutes, comme ie l'ay deduit cy-deuant au commencement du cinquieme liure, quand ie monſtrois la difference du pied antique, palme Romain, & autres. Dõcques vous voyez la difference des corniches eſtre ſi diuerſe que ie proteſte n'en auoir iamais peu trouuer vne de meſme proportion & meſure: ie ne diray de celles du Pantheon, ny des trois colomnes pres l'egliſe S. Coſme & S. Damian, mais auſſi de toutes autres: la raiſon peut eſtre, que les œuures ſont de differẽtes haulteurs. Ie n'y omettray auſſi celles qui ſont au Temple de Paix, & dans les arcs triumphants, ſoit l'arc de Conſtantin, ou celuy qui eſt aupres de ſaincte Marie noue, ou bien l'arc ſeptieme qui eſt au deſſous du Cãpdoille, & l'arc de Quoadre: pareillement ces tant belles corniches qui ſont aux thermes de Diocletiã pres ſaincte Marie maiore: & celles qui eſtoient dediées au temple de Fauſtine: & d'autres qui ſont in Foro Neruæ, au deſſous de ſainct Pierre ad vincula: auecques tous les ornemẽts du Colliſet, & amphitheatre que i'ay nommé, auec les colomnes, corniches, & ornements de l'eſcole de Virgile deuant ſainct Gregoire, & generallement de toutes autres que i'ay trouué, non ſeulement à Rome, mais en autres diuers lieux, deſquelles ie pourrois faire vne longue eſcriture ſi

Grande diligence de l'auteur en recerchant les antiquitez.

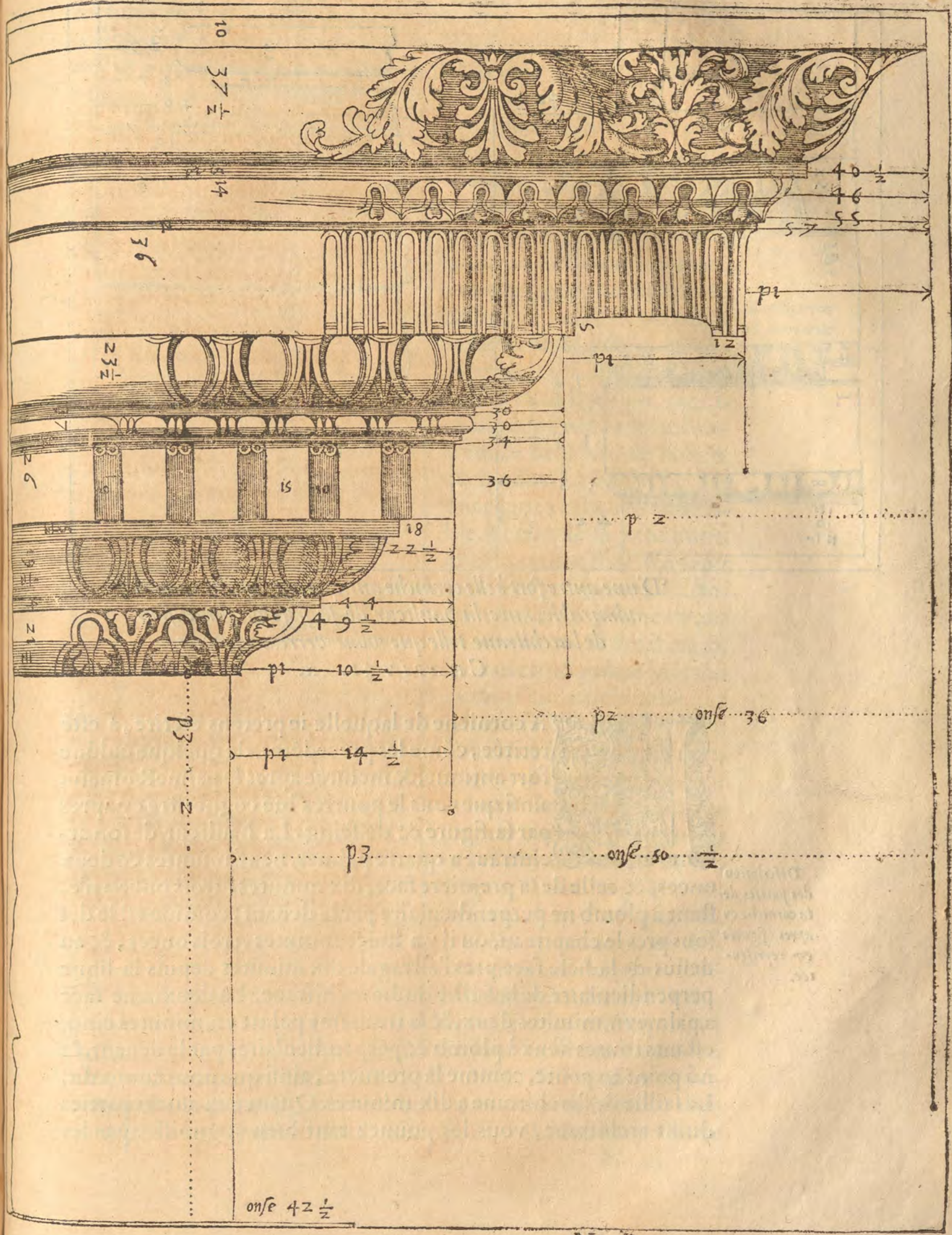
L'auteur n'auoir iamais peu trouuer vne corniche de meſme proportion à l'autre.

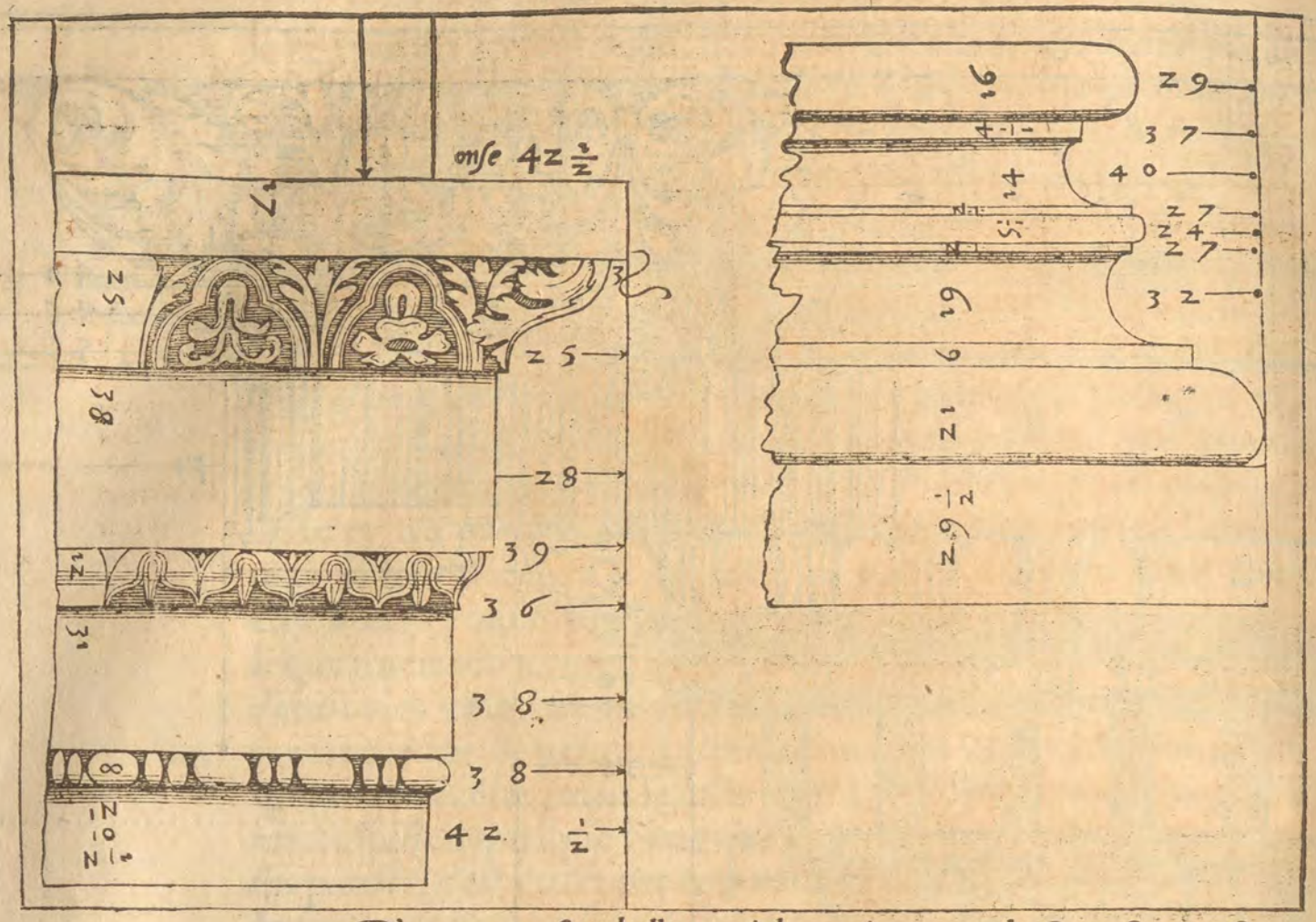
Catalogue de pluſieurs colõnes qui ſont à Rome.

ie les voulois presentement nommer. Bref ie n'ay iamais trouué colomnes, ne ornements, qui fussent d'une mesme proportion, voire en vn mesme ordre. Ce que ie dy franchement, & monstre par diuers exemples apres les antiquitez, à fin que ceux qui voudront faire profession d'Architecture, ne s'appuient du tout sur les mesures des edifices antiques qu'ils auront mesurez, mais bien plus tost qu'ils apprennent à cognoistre les proportions & mesures des œuures qu'ils auront à faire, selon la qualité & ordre d'vn chacun edifice. Considerez la corniche cy apres proposée, & celle que vous auez veuë cy-deuãt, & vous cognoistrez que la haulteur de la cyme & couronne est quasi semblable. Il est vray que ceste cy n'a pas des mutules & petits rouleaux comme l'autre, mais au lieu d'iceux l'Architecte y a mis vn membre rond enrichy d'œufs pour ornement, auec vne petite fueille sur le coing: lequel membre a vingt trois minutes & demie de haulteur, les denticules vingt six minutes: la couronne trente six, & le cyme trentesept & demy. Ladicte couronne & le cyme sont bien quasi semblables, mais le reste n'est à la proportion des autres: si est-ce que en quelque sorte que vous voyez la colõne auecques ses parties, c'est vn œuure tres admirable, & bien fort bel à voir. Ie vous aduise que l'Architecte & ouuriers ont prins vne grandissime peine à bien tailler le tout, & le conduire de si bõne grace que c'est chose admirable de voir ouurages si bien faicts. Quãt à la representatiõ que ie vous en propose, le tailleur de mes planches ne m'y faict gueres d'honneur, non plus qu'à d'autres figures de ce present œuure, ainsi que plusieurs fois ie m'en suis iustement plainct. Mais pour cela vous ne lairrez à y cognoistre les mesures des haulteurs & largeurs, auec leurs proportions, telles que ie les ay trouuées, auec la partie d'une basse qui estoit rõpue, & me sembloit auoir seruy aux colomnes ou estoit la corniche & architraue, dont nous auons parlé. Vous vous en ayderez, & en ferez vostre prouffit aux lieux qu'en pourrez auoir affaire.

Aduertissement & conseil pour les nouueaux Architectes.

L'auteur se plainct encores que ses figures soient mal taillées.


10
37 1/2
14
36
40 1/2
46
55
57
p1
5
12
p1
23 1/2
30
30
34
36
p 2
18
22 1/2
44
49 1/2
p1 10 1/2
p3
p1 14 1/2
p2 onse 36
p3 onse 50 1/2
onse 42 1/2



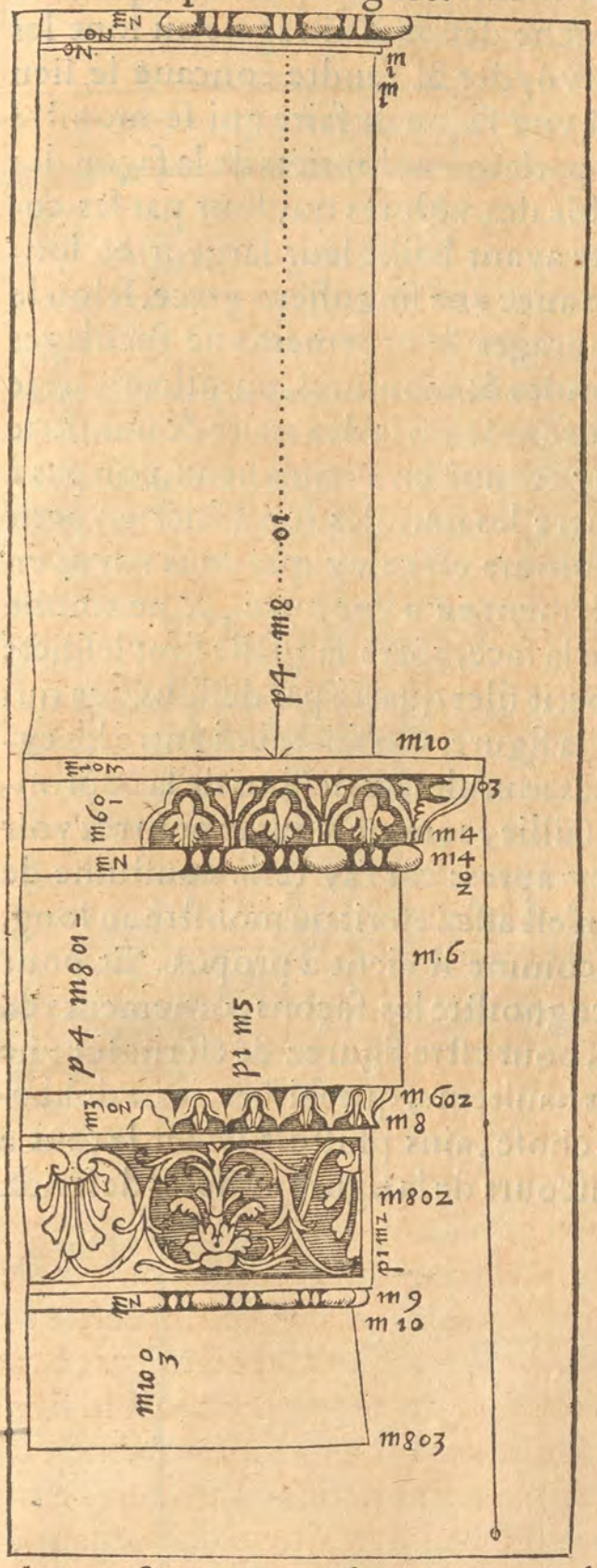
D'une autre fort belle corniche antique, & de ſa meſure treſ-admirable, auec la haulteur de ſa friſe & dimenſion de l'architraue telle que vous verrez cy-apres.

CHAPITRE. X.

Deſcription des parties de la corniche cy apres figurée & repreſentée.

LA corniche de laquelle ie pretens eſcrire, a eſté retirée, cõme les precedẽtes, de quelque colõne fort antique, & meſurée apres le palme Romain, ainſi que vous le pourrez biẽ cognoiſtre cy apres par ſa figure & deſſeing. La haulteur de ſon architraue a quatre palmes, neuf minutes & deux onces, & celle de ſa premiere face, dix minutes, trois onces: n'eſtant à plomb ne perpendiculaire par le deuant, comme eſt le deſſous pres le chapiteau, ou il y a huict minutes, trois onces, & au deſſus de ladicte face pres l'aſtragale dix minutes depuis la ligne perpendiculaire de la ſaillie dudit architraue. La deuxieme face a palme vn, minutes deux, & la troiſieme palme vn, minutes cinq, eſtants toutes deux à plomb & perpendiculaires par le deuant, & nõ point en pente, comme la premiere, ainſi que nous auons dit. La ſaillie de l'architraue a dix minutes. Quant aux autres parties dudit architraue, vous les pouuez tant bien cognoiſtre par les

meſures eſcrites au droict d'une chacune deſdictes parties, qu'il n'eſt beſoing d'en parler d'auantage, ſinon que la frize qui eſt par deſſus a palmes quatre, minutes huict, once vne: ce que pouuez voir en la preſente figure.



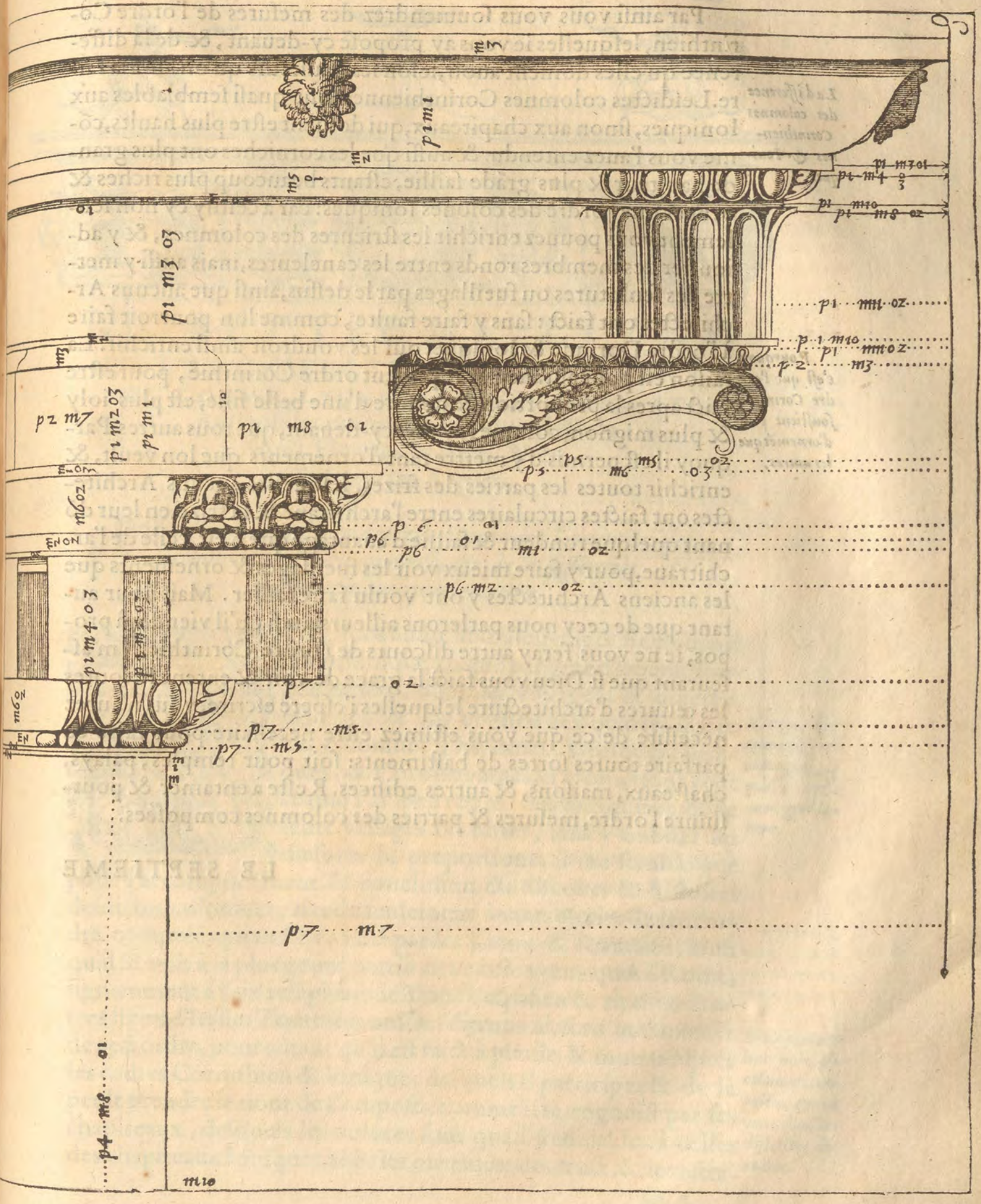
Explication des parties de la figure enſuiuante.

Quant à la meſure de la corniche, ſa haulteur a palmes ſept, minutes dix, & onces deux: ayant autãt de ſaillie, il ne ſen fault que deux minutes & demie, comme vous le voyez au droict du milieu de la frize, ou toute la ſaillie de ladicte corniche a ſept palmes, minutes ſept, iuſques à la ligne perpendiculaire qui procede de l'extremité & ſaillie de ladicte corniche. La haulteur des denticules eſt quaſi ſemblable à celle de la couronne, pour le moins il ne ſen fault qu'vne minute: car leſdictes denticules ont palme vn, minutes quatre, onces trois, & la couronne palme vn, minutes trois, onces trois. La haulteur des mutules ou rouleaux contient palme vn, minute vne: la cyme ou ſont les teſtes de lyon (que les anciens y mettoient pour les vuydãges des eauës, au lieu de gargouilles) a palme vn, minute vne. Auſſi on voit que les cymacions, au deſſous des mutules, ſont ſemblables de haulteur à l'echine ou ſont les œufs, qui ſont deſſous les dẽticules, & ont chacun ſix minutes, deux onces de haulteur: & les mutules palme vn, minutes huict, once vne de largeur par le deuant: & d'un mutule à autre, palmes deux, minutes ſept. Ie deduiray vn peu

plus au long le diſcours de la preſente corniche, & parleray non ſeulement des haulteurs & ſaillies d'une chacune de ſes parties, mais encores des façons & ornements des moulures, dents, & concaues qui ſont entre les denticules. Doncques vous pouuez voir au pourfil de ladicte corniche deſſous l'aſtragale ou ſont les patenoſtres, comme lon doit vuyder & rendre concaue le lieu d'entre les denticules, qui eſt vne façon de faire qui ſe monſtre belle eſtant en œuure. Ie vous parleroisvolontiers de la façon des mutules & rouleaux, enſemble des volutes qui ſont par les coſtez, n'eſtoit que l'Architecte ayant baillé leur largeur & longueur, les deſigne & ordonne auec vne ſinguliere grace, ſelon le bon iugement qu'il a. Les ouurages & ornements de fueillages qui ſont pour mettre aux mutules & moulures, ou ailleurs, ne ſe peuuent deſcrire, mais bien ſe font ſelon la dexterité & induſtrie du bon tailleur de pierre. I'ay trouué en aucuns lieux, non pas à tous, que touſiours par derriere les mutules lon a faict vn petit quarré ayant peu de ſaillie, comme eſt celuy que vous voyez en la prochaine figure, qui ſeulement en a vne once, & ne tombe point ſi bas que la haulteur de la face, cõtre laquelle ſont leſdicts mutules, mais bien il fait vn petit filet quarré par deſſous: ce qui vous eſt aiſé à cognoiſtre par la figure. On faict auſſi entre les cymaces qui ſont tout autour des mutules, au deſſous de la couronne, des roſes d'aſſez grande ſaillie, comme vous le pourrez voir en vn autre lieu & endroit cy-apres: car i'ay telle couſtume de faire, que quand vn chapitre n'eſt aſſez eſcrit ou monſtré au long, ie le pourſuis en vn autre, comme il vient à propos. Et pour autant qu'il eſt fort aiſé de cognoiſtre les façons, ornements & meſures du deſeing enſuiuãt, pour eſtre figurez & eſcrits ſur vne chacune partie, tant pour les haulteurs, que ſaillies, ie ne delibere de vous en propoſer autre choſe, ains pluſtoſt laiſſer le tout à voſtre bon iugemẽt, par le diſcours de la figure cy apres deſcrite.

L'architecte deuoir diſpoſer de la façon des mutules, rouleaux & volutes, ſelon ſon bon iugement.

Les figures bien deſcrites ſupplier le default de longues eſcritures.


p1 m1
p1 m2 03
p1 m3 03
p1 m4 03
p1 m5 03
p1 m6 03
p1 m7 01
p1 m8 02
p1 m9 02
p1 m10
p1 m11 02
p1 m10 02
p2 m3
p5 m5 02
p5 m6 03
p6 m1 02
p6 m2 02
p7 02
p7 m5
p7 m7
p4 m8 01
m10

Par ainſi vous vous ſouuiendrez des meſures de l'ordre Corinthien, leſquelles ie vous ay propoſé cy-deuant, & de la difference qu'elles doiuent auoir, ſelon les haulteurs qu'on aura à faire. Leſdictes colomnes Corinthiennes ſont quaſi ſemblables aux Ioniques, ſinon aux chapiteaux, qui doiuent eſtre plus haults, cõme vous l'auez entendu: & auſſi que les corniches ont plus grande haulteur & plus grãde ſaillie, eſtants beaucoup plus riches & ornées que l'ordre des colõnes Ioniques: car à ceſtuy cy non ſeulement vous pouuez enrichir les ſtrieures des colomnes, & y adiouſter des membres ronds entre les caneleures, mais auſſi y mettre des ſculptures ou fueillages par le deſſus, ainſi que aucuns Architectes ont faict: ſans y faire faulte, comme lon pourroit faire à l'ordre Dorique & Ionique, qui les voudroit ainſi enrichir. La raiſon eſt pour autant que le preſent ordre Corinthiẽ, pour eſtre faict apres la proportion & meſure d'une belle fille, eſt plus ioly & plus mignon, comme i'ay dict cy-deuant, que tous autres. Parquoy il eſt permis d'y mettre tant d'ornements que lon veult, & enrichir toutes les parties des frizes, leſquelles aucuns Architectes ont faictes circulaires entre l'architraue & la frize, en leur dõnant quelque rondeur & ſaillie d'auantage que n'eſt celle de l'architraue, pour y faire mieux voir les fueillages & ornements que les anciens Architectes y ont voulu faire tailler. Mais pour autant que de cecy nous parlerons ailleurs, ainſi qu'il viendra à propos, ie ne vous feray autre diſcours de l'ordre Corinthien, m'aſſeurant que ſi Dieu vous faict la grace de voir & entendre toutes les œuures d'architecture leſquelles i'eſpere eſcrire, vous n'aurez neceſſité de ce que vous eſtimez eſtre neceſſaire pour faire & parfaire toutes ſortes de baſtiments: ſoit pour temples, palays, chaſteaux, maiſons, & autres edifices. Reſte à entamer & pourſuiure l'ordre, meſures & parties des colomnes compoſées.

La difference des colomnes Corinthiennes & Ioniques.

Pourquoy c'eſt que l'ordre Corinthiẽ ſouſtient plus d'ornemẽt que les autres.

LE SEPTIEME

LE SEPTIEME LIVRE
DE L'ARCHITECTVRE DE PHILIBERT DE L'ORME LYONNOIS, CONSEILLER ET Aulmoſnier ordinaire du Roy, Abbé de ſainct Eloy lez Noyon, & de S. Serge lez Angiers.

Bref diſcours ſous forme de preface touchant l'inuention des colomnes de l'ordre compoſé, & de la difference qu'elles ont auecques les autres.

APres vous auoir liberalement & fidelement communiqué ce que par grand labeur, longue eſtude, difficiles voyages, & diuerſes experiences i'ay cogneu des quatre ordres des colomnes Thuſcanes, Doriques, Ioniques, & Corinthiennes, n'y omettant tout ce que i'ay peu retirer des antiquitez & de leurs veſtiges ou reſtes, ſans y oublier les meſures & proportions, il me ſemble que pour l'accompliſſement & concluſion du diſcours & hiſtoires deſdictes colomnes, il reſte ſeulement à vous eſcrire de leur ordre compoſé, qui a eſté trouué par les Latins & Romains, ainſi qu'il ſe voit à la plus grand partie des edifices antiques à Rome, ſignamment à l'arc triõphant de Titus Vaſpaſian & en aſſez d'autres lieux d'Italie. Toutefois noſtre Vitruue n'eſcrit aucunemẽt de ceſt ordre, pour autant qu'il eſt faict à plaiſir, & inuenté apres les ordres Corinthien & Ionique, deſquels il participe, & de là peult prendre le nom de compoſé, comme il ſe cognoiſt par ſes chapiteaux, deſquels les volutes ſont quaſi ſemblables à celles des chapiteaux Ioniques, auec les ornemẽts des œufz, & les aſtra-

L'auteur liberalement communiquer; ce qu'il a appris auec grãd labeur.

D'où prennẽt leur nom les colomnes compoſées, & en quoy elles ſont differẽtes des autres.

gales & fueilles de deſſous, comme auſſi l'abaque, ſemblables au chapiteau Corinthien. D'auantage l'ordre compoſé a quelquefois ſes colomnes ſtriées, ou canelées, tout ainſi que ſont les colomnes Corinthiennes, & quelque-fois cõme les Ioniques: oultre ce, la corniche participe de celle de l'ordre Ionique & Corinthien: & ne ſe trouue en rien different l'ordre compoſé à ces deux, ſinon qu'on l'a faict beaucoup plus riche, & y a lon mis tant d'ornements & richeſſes qu'on a peu, ſans laiſſer vne ſeule partie en ſa corniche, cymes, aſtragale, echines, couronnes, denticules, & tous autres membres, qui ne ſoit fort enrichie & extraicte d'œuures fort bien faictes, voire iuſques à l'abaque des chapiteaux, auquel ils ont inſculpé des œufs & façons de frize. Qui me faict pẽſer que tel ordre de colomne compoſée fut trouué du temps que lon faiſoit les arcs triõphants aux Empereurs & vaillants Capitaines, apres auoir obtenu quelques grandes victoires: car oultre les grands honneurs & magnifiques entrées, on leur faiſoit auſſi des arcs triomphants, les plus riches dont on ſe pouuoit aduiſer, auecques ſculpture ſur les marbres, repreſentant (cõme hiſtoire) les païs & royaumes qu'ils auoient conqueſtez: voire iuſques à y mettre les Roys, Princes, & Capitanes, qu'ils auoient ſubiuguez & amenez priſonniers, ſous meſmes habits deſquels ils vſoient en leurs païs, à fin qu'il fuſt memoire longue des triomphes de leurs victoires. Qui fut la cauſe de inuenter & faire l'ordre compoſé, lequel on appelloit l'ordre Italique, ou bien Latin & Romain. Et combien que ledit ordre auec ſes ornements ſoit appliqué en œuure le dernier de tous les autres (car apres l'ordre Thuſcan, on met pardeſſus le Dorique, & par deſſus ledit Dorique, le Ionique: & de rechef par deſſus le Ionique, le Corinthien, & apres ledict Corinthien le compoſé, qui eſt le dernier & le plus hault de tous) ſi eſt-ce qu'on voit en beaucoup de lieux, & meſmes aux arcs triomphants, qu'il a eſté mis en œuure tout ſeul, & ſans autres colõnes deſſus ny deſſous. Et pour autant que c'eſt vn ordre meſlé & compoſé des autres ordres, i'ay bien voulu encores vous donner & deſcrire cy-apres des chapiteaux Doriques & Ioniques, comme auſſi des corniches cõpoſées & participantes de deux ou trois ordres: à fin que ceux qui ſen voudrõt ayder les trouuent à propos, & les enrichiſſent comme il leur plaira.

De l'inuẽtion & origine de la colomne cõpoſée.

Comme ſe doiuent colloquer & diſpoſer les ordres des colomnes.

L'auteur promet cy apres dõner des chapiteaux compoſez.

Des ornements des colomnes de l'ordre composé.

CHAPITRE I.

DEuant que paſſer plus oultre, ie vous veux parler des meſures de l'ordre compoſé, & commençer par la colomne de l'amphitheatre Romain, ſituée & plantée ſur les trois ordres, Dorique, Ionique, & Corinthien, le compoſé y faiſant le quatrieme. I'ay trouué que les colomnes compoſées ſont auſſi groſſes pres du chapiteau, que par le pied au deſſus de leur baſſe: le tout ſuiuant le pied antique, auecques lequel ie les ay meſurées, ainſi que vous le cognoiſtrez par la figure cy apres deſcrite. Laquelle vous propoſe vne colomne compoſée ayant trente & vn pied & ſix minutes de haulteur, & de largeur par le bas en ſon diametre, trois pieds, cinquante cinq minutes: eſtant par le hault de meſme groſſeur, ſçauoir eſt de trois pieds & cinquante cinq minutes, ſans aucune retraicte: mais pour la grande haulteur ou elle eſt ſituée elle ſe monſtre rapetiſſée, comme ſi lon y auoit faict vne contracture & retraicte tout expreſſément. La haulteur de ſon chapiteau, a trois pieds & trentequatre minutes: la haulteur de la baſſe, deux pieds, dix minutes: le plinthe de ladicte baſſe a quarante minutes de haulteur, & les deux thores auec la nancelle & filet quarré vn pied & trẽte minutes de hault. Vous voyez auſſi en la figure les meſures particulierement en vn chacun endroit de la baſſe: & deſſous icelle vn aurre bien grand plinthe qui eſt poſé ſur la corniche du pied de ſtat, & a trois pieds cinquante vne minutes de haulteur. Toute la haulteur de la colomne auec ſes baſſes, plinthes & chapiteaux contient quarante vn pied & trente minutes. En cecy lon cognoiſt le bon eſprit de l'Architecte qui a conduict tel œuure & monſtré comme il fault rompre les meſures, & leur bailler des exceſſiues haulteurs & largeurs pour les faire voir de meſure à ceux qui les regardent de loing, auecques toutes belles proportions & ſymmetries. Vous verrez cy apres comme le pied de ſtat de ladicte colomne a cinq pieds, dix minutes de largeur, & ſept pieds de haulteur, entre ſa corniche & baſſe: laquelle corniche dudit pied de ſtat, a vn pied neuf minutes & demie de haulteur. Et l'architraue qui doit eſtre au deſſus du chapiteau a de haulteur trois pieds, ſeize minutes: la frize deux pieds, cinquante minutes, deux tiers de haulteur. La haulteur de ſa corniche eſt de trois pieds, trente quatre minutes & demie. Ladicte corniche eſt faicte en façon d'architraue: & en la frize au droict des colomnes ſe trouuent des mutules en for-

Meſures de la colomne compoſée eſtãt en l'amphitheatre à Rome.

Continuation des meſures de la colomne cõpoſée eſtãt à Rome.

Pourſuite des meſures de la figure enſuiuant.

me de rouleaux ou modelons, ornez de quelques cymes & filets quarrez de fort grande saillie: au droit desquels on voit des trous à trauers les corniches, qui semblent auoir esté faicts pour mettre des pieces de bois,ou choses semblables à tenir les tentes pour couurir tout l'amphitheatre. Mais reseruãt ce propos pour quelque autre lieu, ou i'escriray tres voluntiers tout ce que i'en ay apprins, ie viendray à parler de la mesure des ornements de la colomne cõposée: laquelle mesure ie n'ay point trouuée autre que celle de la colomne Corinthienne, & de ses ornements: mesmes quand on la faict seule, & comme d'vn premier estage,car qui la voudroit faire comme celle du susdit amphitheatre ou Colisset, au dessus d'vn ordre Corinthien, il fauldroit changer les mesures selõ la haulteur de l'edifice auquel on la doit appliquer. Ie ne cognois gueres autre differẽce en l'ordre composé, sauf la varieté des ornemẽts qu'on y faict plus riches, & tels que lon veult. Et pour autant que vous pouuez cognoistre facilement & particulieremẽt toutes les autres mesures descrites en la figure cy-apres proposée, & signamment les haulteurs & saillies d'vn chacun endroit, ie ne vous en feray autre discours: ioinct aussi que vous pourrez vous y ayder des mesures lesquelles vous auez veuës par cy-deuant. Ie vous mettrois bien icy deuant les yeux tout le susdit Colisset & amphitheatre auec les ordres des colomnes, ainsi que ie les ay mesurées,mais pour autant que vous le pouuez voir imprimé en plusieurs sortes, auec ses ornemẽts, tant pour le plan que pour la montée, & aussi en perspectiue, il me semble qu'il n'est de besoing vous en donner autre dessein ou histoire: veu que messire Sebastian Serlio l'a faict imprimer en son liure, ainsi qu'vn chacun le peult voir auec plusieurs autres belles antiquitez: estant le tout en tresbon ordre. C'est luy qui a donné le premier aux François, par ses liures & desseings la cognoissance des edifices antiques & de plusieurs fort belles inuentions estant hõme de bien, ainsi que ie l'ay cogneu, & de fort bonne ame, pour auoir publié & donné de bon cueur, ce qu'il auoit mesuré, veu & retiré des antiquitez: si les mesures sont par tout vrayes & legitimes, ie m'en rapporte à ceux qui en sont bons iuges pour les auoir veuës sur les lieux.Mais pour reprendre le propos de la colomne composée, ie seray touſiours d'aduis que vous luy dõnies mesmes mesures que à l'ordre Corinthien, sçauoir est dix fois la haulteur de son diametre auec son chapiteau,& sa basse,ainsi que vous l'auez veu au liure precedent, quand nous descriuions les colomnes Corinthiennes. Ie serois bien aussi d'auis que si les colomnes composées sont constituées en lieu de grande haulteur,

La colomne composée auoir ses ornements plus riches que toutes autres.

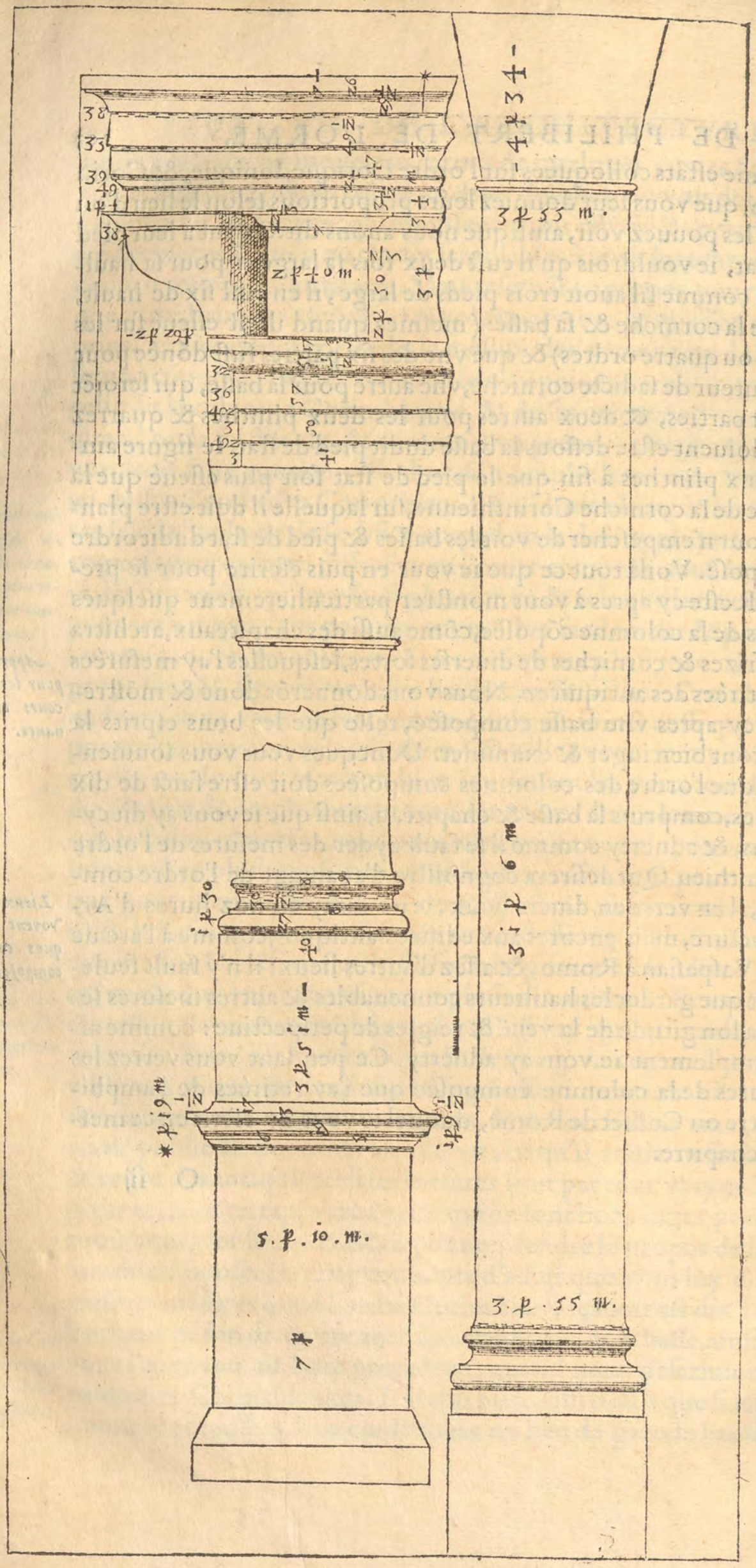
Du seigneur Sebastiã Serlio, & de l'opinion qu'en a l'auteur.

Aduis de l'auteur accompagné de bons aduertissemẽs

comme eſtãts colloquées ſur l'ordre Dorique, Ionique, & Corinthien, que vous leur donniez leurs proportions ſelon le lieu d'ou vous les pouuez voir, ainſi que nous auons dit. Quant à leur pied de ſtat, ie vouldrois qu'il euſt deux fois ſa largeur pour ſa haulteur: comme ſil auoit trois pieds de large, il en euſt ſix de hault, entre la corniche & ſa baſſe: (meſmes quand il eſt eſleué ſur les trois ou quatre ordres) & que vne des ſix parties fuſt dõnée pour la hauteur de ſadicte corniche, vne autre pour la baſſe, qui ſeroiẽt huict parties, & deux autres pour les deux plinthes & quarrez qui doiuent eſtre deſſous la baſſe dudit pied de ſtat. Ie figure ainſi deux plinthes à fin que le pied de ſtat ſoit plus eſleué que la ſaillie de la corniche Corinthienne, ſur laquelle il doit eſtre planté, pour n'empeſcher de voir les baſſes & pied de ſtat dudit ordre compoſé. Voila tout ce que ie vous en puis eſcrire pour le preſent. Reſte cy apres à vous monſtrer particulierement quelques baſſes de la colomne cõpoſée, cõme auſſi des chapiteaux, architraues, frizes & corniches de diuerſes ſortes, leſquelles i'ay meſurées & retirées des antiquitez. Nous vous donnerõs donc & mõſtrerons cy-apres vne baſſe compoſée, telle que les bons eſprits la ſçauront bien iuger & examiner. Doncques vous vous ſouuiendrez que l'ordre des colomnes compoſées doit eſtre faict de dix parties, comprins la baſſe & chapiteau, ainſi que ie vous ay dit cy-deſſus, & aduerty comme il ſe fault ayder des meſures de l'ordre Corinthien. Qui deſirera cognoiſtre d'auantage de l'ordre compoſé, il en verra en diuers lieux, ie ne diray en noz liures d'Architecture, mais encores aux edifices antiques, comme à l'arc de Tite Vaſpaſian à Rome, & aſſez d'autres lieux: il n'y fault ſeulement que garder les haulteurs conuenables & autres meſures ſelon la lon gitude de la veuë & reigles de perſpectiue: comme aſſez amplement ie vous ay aduerty. Ce pendant vous verrez les meſures de la colomne compoſée que i'ay retirées de l'amphitheatre ou Coliſet de Rome, duquel ie vous ay eſcrit en ce meſme chapitre.

Approches pour les diſcours enſuiuants.

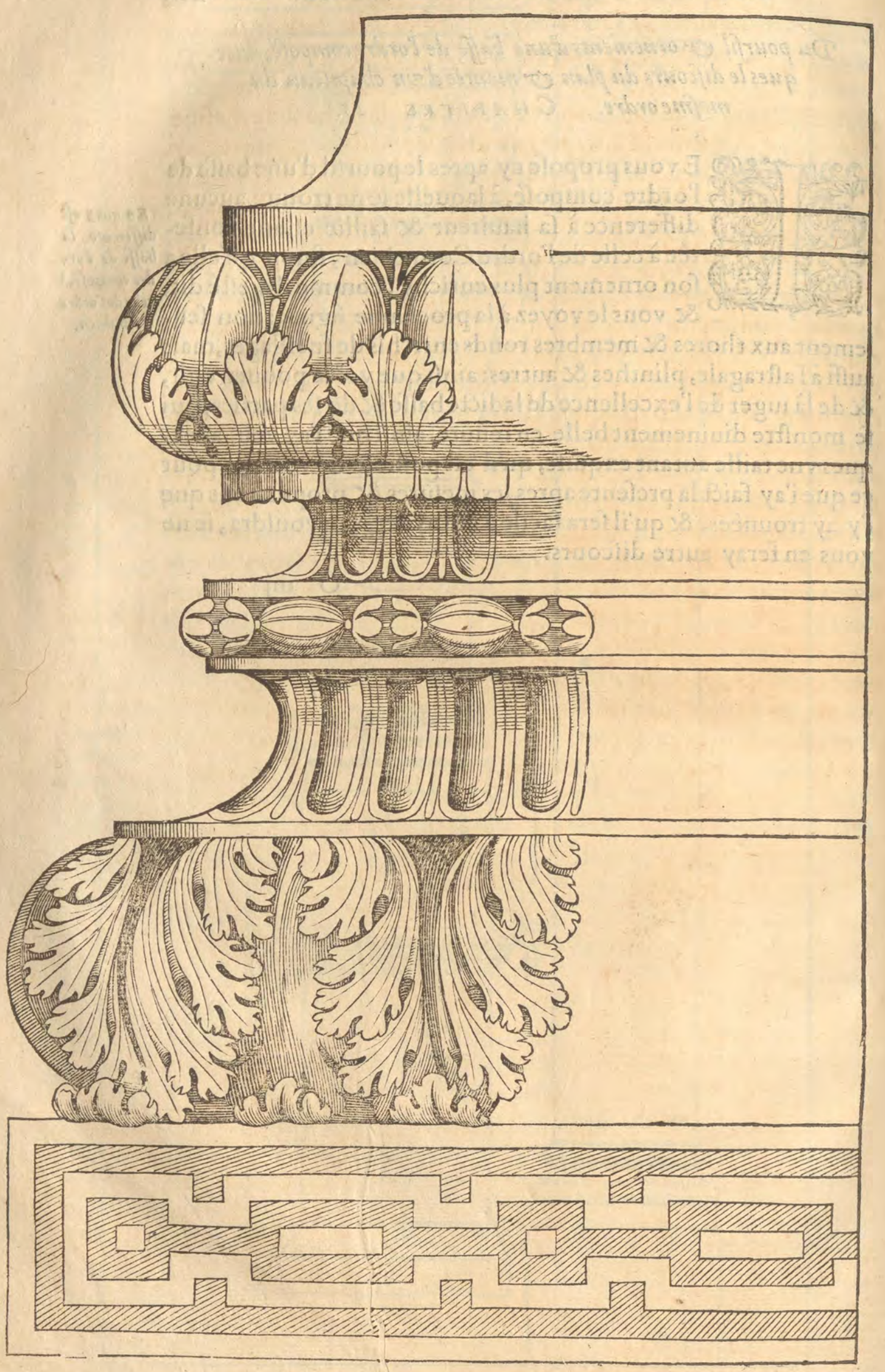
Lieux ou ſe voyent quelques colõnes compoſées.


3. p. 55 m.
3. p. 6 m.
5. p. 10. m.
7 p.

Du pourfil & ornements d'une baſſe de l'ordre compoſé, auecques le diſcours du plan & montée d'vn chapiteau du meſme ordre. CHAPITRE II.

En quoy eſt differente la baſſe de l'ordre compoſé, à celle de l'ordre Corinthien.

IE vous propoſe cy apres le pourfil d'une baſſe de l'ordre compoſé, à laquelle ie ne trouue aucune difference à ſa haulteur & ſaillie eſtant conferée à celle de l'ordre Corinthien, ſinon qu'elle a ſon ornement plus enrichy, comme il a eſté dit, & vous le voyez à la prochaine figure: non ſeulement aux thores & membres ronds enrichis de fueillages, mais auſſi à l'aſtragale, plinthes & autres: ainſi que vo⁹ le pouuez voir, & de là iuger de l'excellence de ladicte baſſe & de ſes parties, qui ſe monſtre diuinement belle en œuure, ainſi que i'ay veu, auecques vne taille autant exquiſe, qu'il eſt poſſible de voir. Et pour ce que i'ay faict la preſente apres les meſures & proportions que i'y ay trouuées, & qu'il ſera facile à ſen ayder, qui vouldra, ie ne vous en feray autre diſcours.

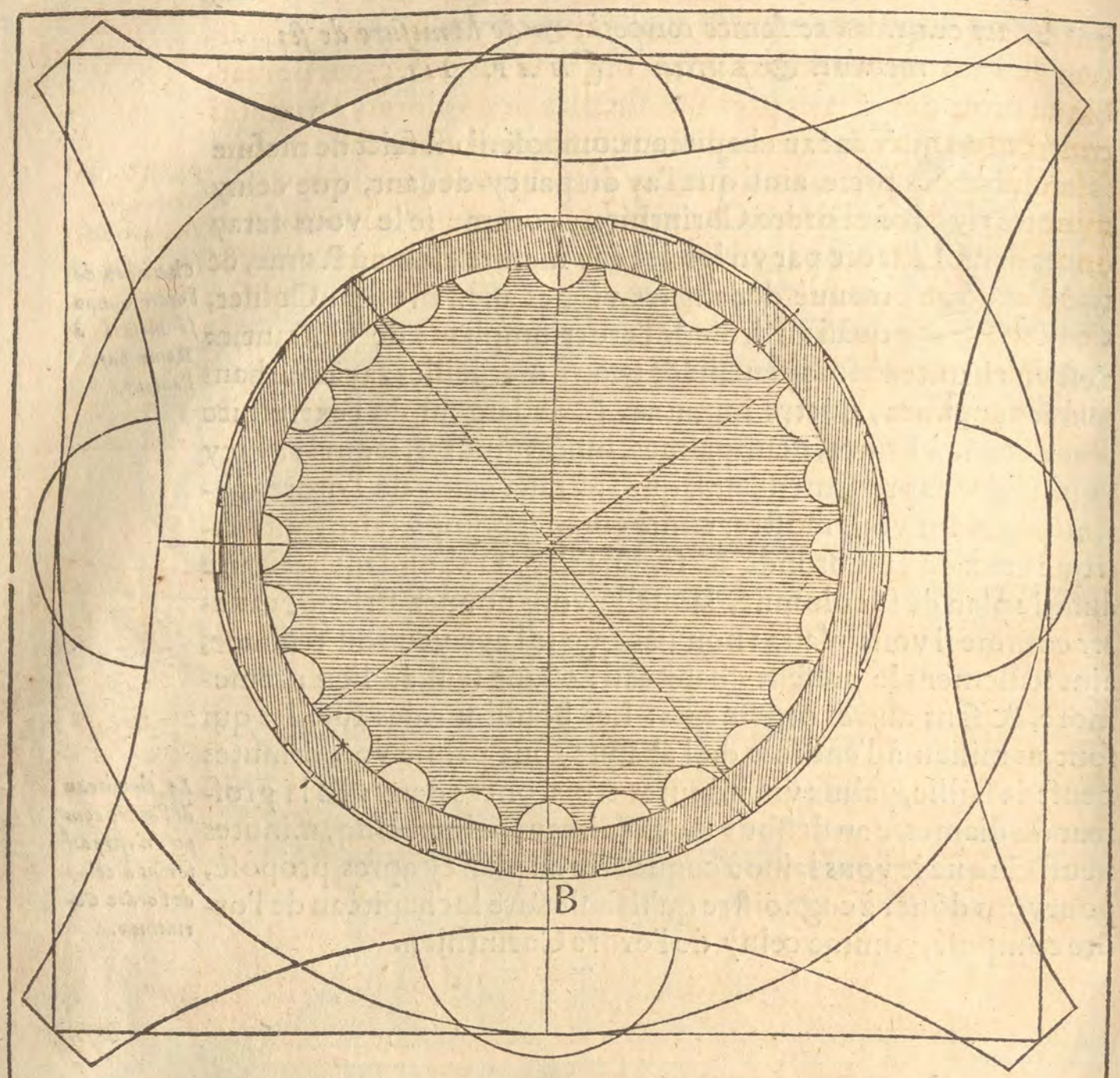


D'vn chapiteau de l'ordre composé, & de la meſure de ſes membres & parties. CHAP. III.

QVant au chapiteau compoſé, il eſt faict de meſme ſorte, ainſi que i'ay dit par cy-deuant, que celuy de l'ordre Corinthien: comme ie le vous feray voir par vn lequel i'ay meſuré eſtant à Rome, & trouué dedans les vignes aſſez pres du Coliſet, quaſi au droit de l'arc triomphant de Cõſtantin: c'eſt vn chapiteau fort plaiſant & beau à merueilles, ayãt de hauteur ſept palmes, quatre minutes, & de largeur de l'extremité d'une corne à l'autre, neuf palmes, huict minutes, lequel i'ay icy voulu faire expreſſément ainſi que i'ay faict celuy de l'ordre Corinthien, pour vous mõſtrer cõme vous les pouuez faire tout ainſi que ceux de la Rotonde & ſemblables. D'abondant ie figure auſſi le plan de ſa colomne, laquelle vous pouuez ſtrier & caneler comme il vous plaira: non pas que ie l'aye veuë ou trouuée, ains ſeulement le preſent chapiteau, eſtant ſeul au lieu prememoré, & ſans autres ornements. Les bouillons des fueilles qui ſont au milieu à l'endroit de l'abaque, ont palme vn, minutes neuf: la ſaillie, palme vn, minutes trois, onces deux: & la groſſeur du diametre au deſſous du chapiteau, palmes cinq, minutes neuf. Ce que ie vous laiſſe à conſiderer au plan cy apres propoſé, pourvous dõner à cognoiſtre qu'il fault faire le chapiteau de l'ordre compoſé, comme celuy de l'ordre Corinthien.

Chapiteau de l'ordre compoſé meſuré à Rome par l'auteur.

Le chapiteau de l'ordre compoſé n'eſtre different à celuy de l'ordre Corinthien.

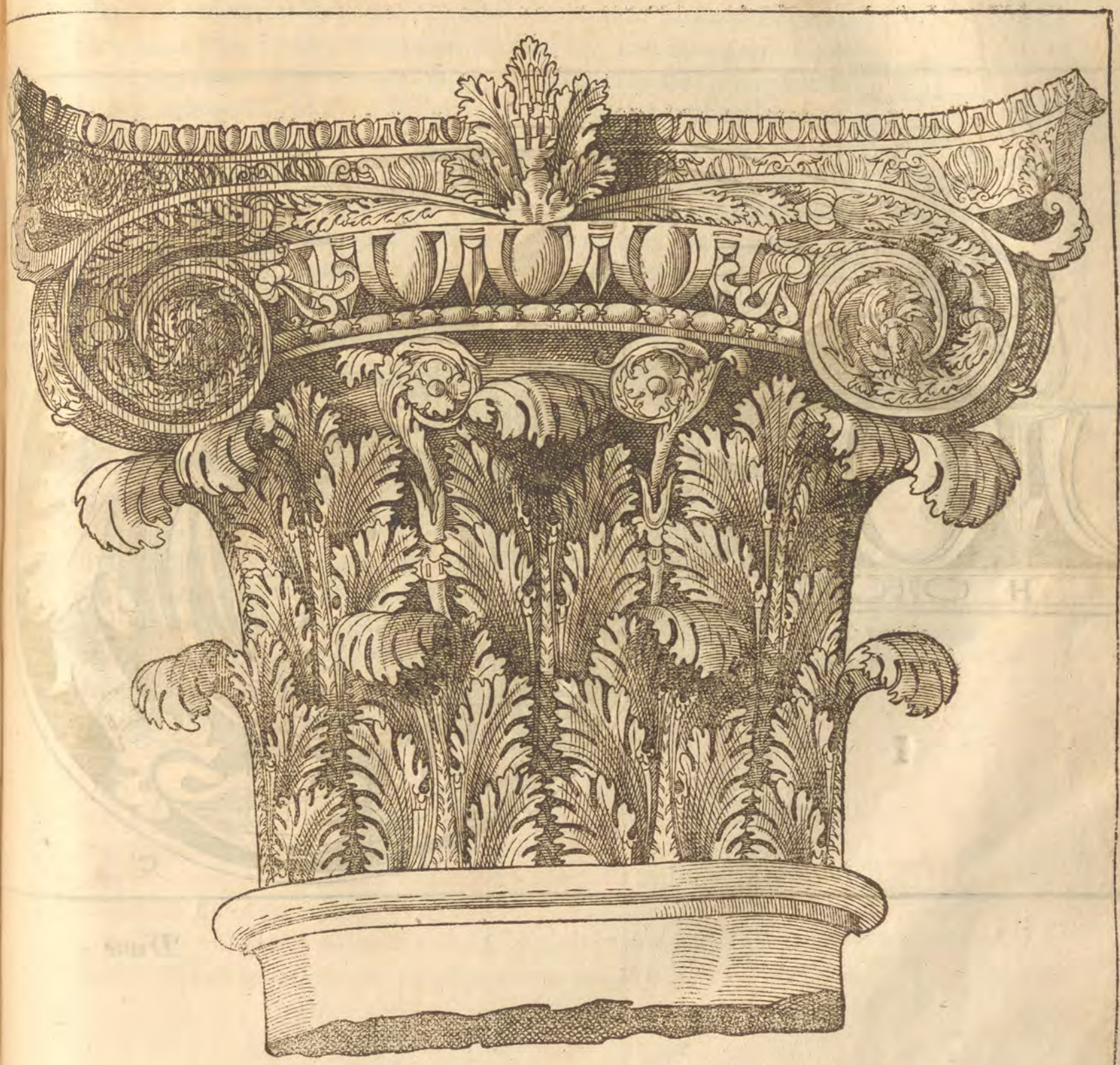


La montée du ſuſdit chapiteau laquelle vous verrez cy-apres auoir ſept palmes & quatre minutes de haulteur, ſe trouue auoir de largeur par les faces du deuant de l'extremité d'une volute à autre, ſix palmes, minutes dix, onces trois, & la haulteur des volutes, depuis le deſſous de l'abaque, iuſques aux fueilles qui touchent leſdictes volutes par le deſſous, a palmes deux, minutes deux, once vne, eſtant la largeur deſdictes volutes de deux palmes. La haulteur du chapiteau, depuis le deſſous dudit chapiteau pres la colomne, iuſques au filet quarré qui eſt ſous l'aſtragale, ou ſont les patenoſtres, eſt de cinq palmes, minutes deux, onces 3 & demie: & ledit filet quarré a minute vne, once demie. La haulteur de l'aſtragale ou ſont leſdictes patenoſtres, a minutes deux, onces trois: l'echine ou ſont les œufs minutes dix, & leſdicts œufs

Les meſures de la montée du chapiteau de l'ordre compoſé, & de ſes parties.

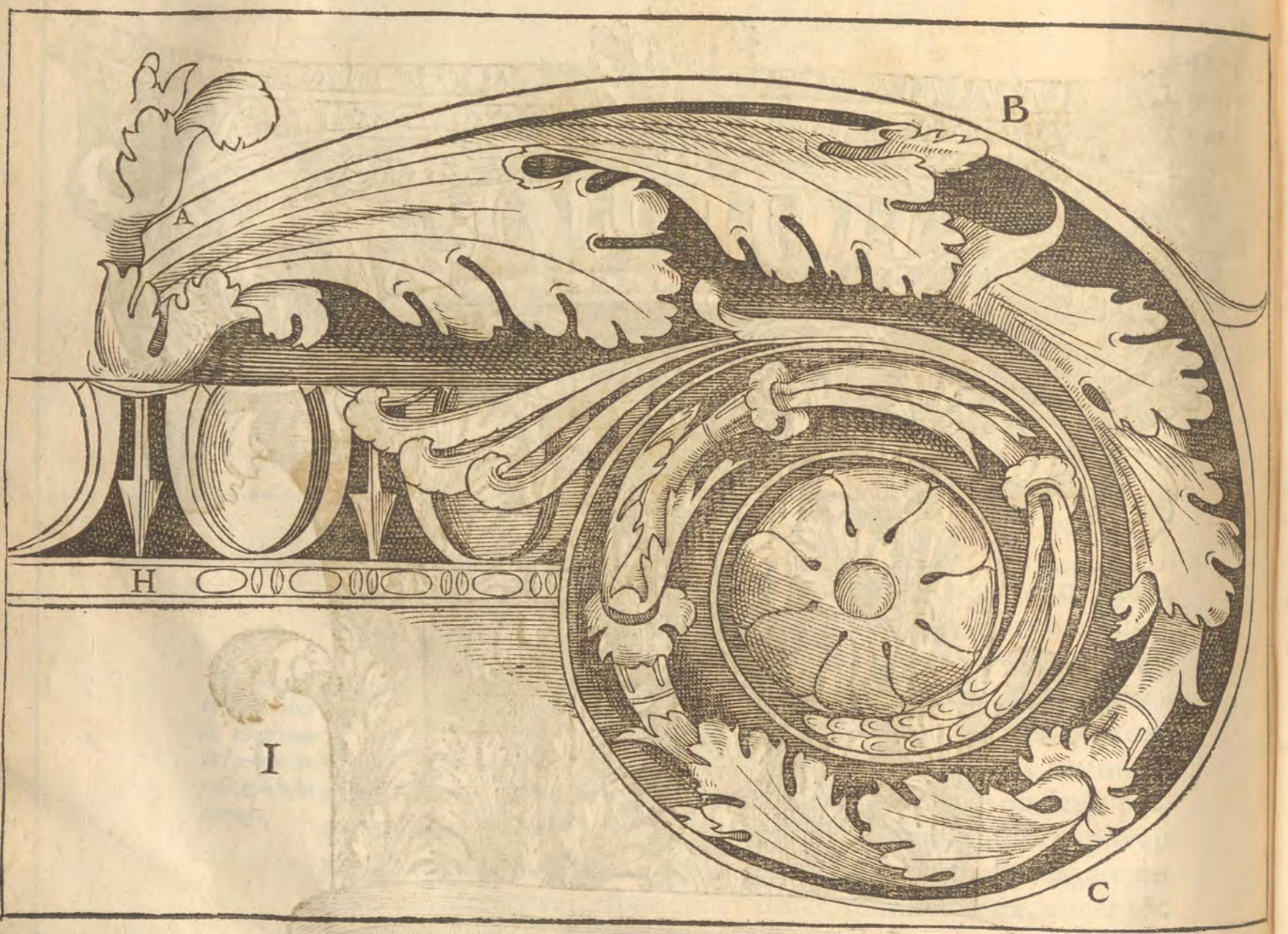
ont de largeur, minutes huict, onces trois: le deſſus pour la haulteur de l'abaque, a minutes vnze, onces deux: la largeur par enbas au droit des cornes pres des fueilles des volutes, a minutes trois, & ſon fillet quarré au deſſous, minutes dix, once & demie: la haulteur des premieres fueilles du chapiteau, a palmes deux, minutes trois, onces deux: & ſa largeur, palme vn, minutes dix, onces deux. Les ſecondes fueilles ſont de meſme largeur, & vne fois d'auãtage pour leur haulteur. Ie vous deduirois biẽ plus particulierement toutes les autres meſures que i'ay trouuées en ce chapiteau, mais ce ſeroit choſe trop longue: ioinct auſſi que ſans en faire plus long diſcours, les bõs eſprits les ſçaurõt biẽ trouuer.

Pourſuite & continuation de ce que deſſus.



Ie veux bien vous aduertir que la figure, laquelle ie vous propoſe cy apres, a eſté deſcrite au V. liure precedẽt, quand nous parlions d'une volute ornée de fueillages pour pouuoir ſeruir aux chapiteaux Ioniques: & pour-autant qu'elle eſt auſſi treſconuenable pour ſeruir au chapiteau compoſé, comme vous le pouuez iuger, ie l'ay bien de rechef voulu repeter & rapporter en ce lieu, pour y eſtre fort propre. Ie vous donneray encores cy-apres vn chapiteau cõpoſé, & faict ſuiuant l'inuention des Ioniques, ainſi que vous le iugerez: à fin de mieux vous monſtrer la varieté de laquelle les anciens Architectes ont vſé en ces façons de colomnes compoſées.

Le chapiteau Ionique ſeruir pour celuy de l'ordre compoſé.



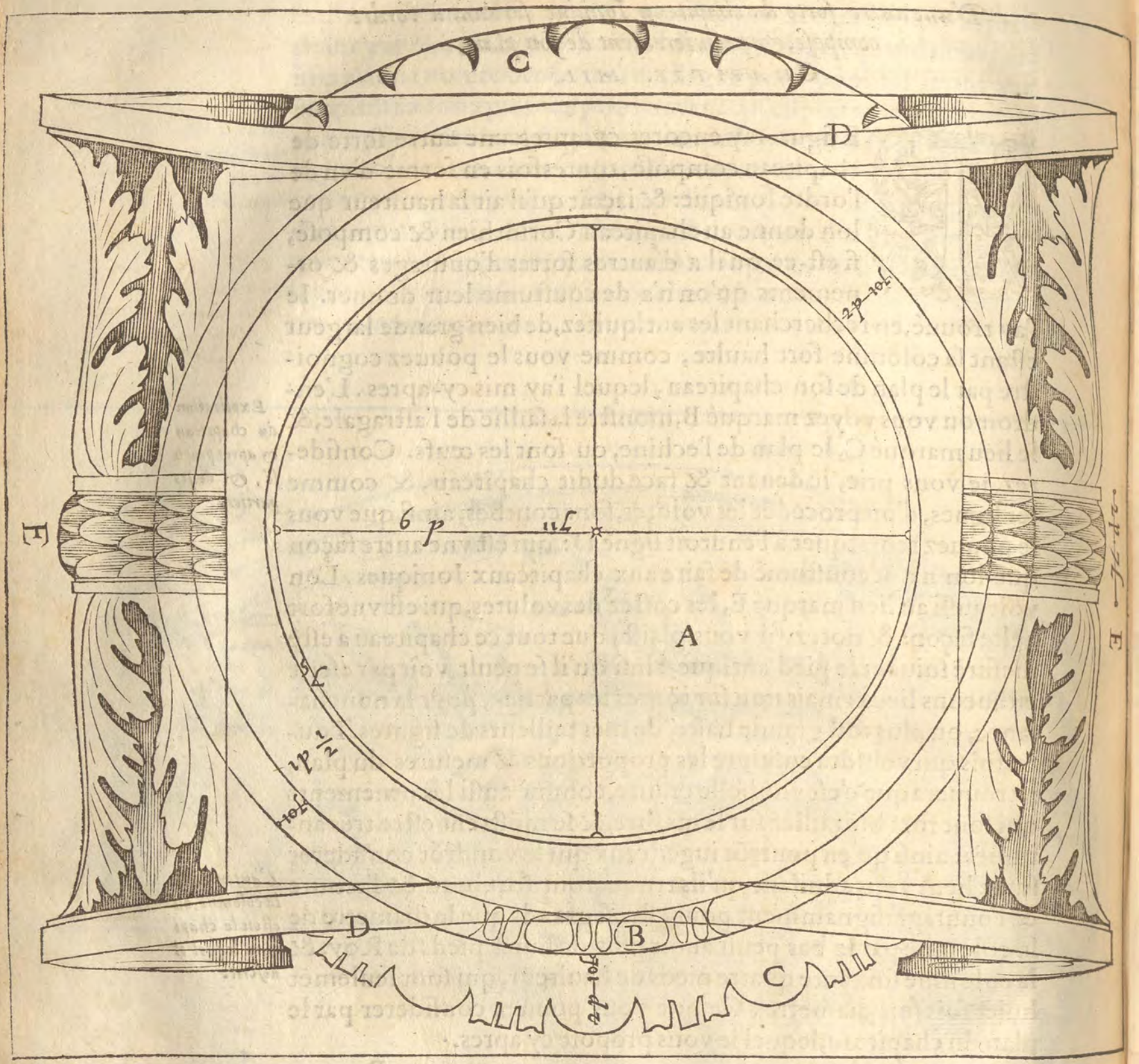
D'une

D'une autre ſorte de chapiteau Ionique ſeruant à l'ordre compoſé, & premierement de ſon plan,
CHAPITRE. IIII.

IE figureray encores cy-apres vne autre ſorte de chapiteau compoſé, toutesfois en forme d'vn de l'ordre Ionique: & iaçoit qu'il ait la haulteur que lon donne au chapiteau Corinthien & compoſé, ſi eſt-ce qu'il a d'autres ſortes d'ouurages & ornements qu'on n'a de couſtume leur donner. Ie l'ay trouué, en recherchant les antiquitez, de bien grande largeur eſtant ſa colomne fort haulte, comme vous le pouuez cognoiſtre par le plan de ſon chapiteau, lequel i'ay mis cy-apres. L'endroit ou vous voyez marqué B, monſtre la ſaillie de l'aſtragale, & le lieu marqué C, le plan de l'echine, ou ſont les œufs. Conſiderez, ie vous prie, le deuant & face dudit chapiteau, & comme les lignes, d'ou procedẽt les volutes, ſont courbes, ainſi que vous le pouuez remarquer à l'endroit ſigné D: qui eſt vne autre façon que lon n'a accouſtumé de faire aux chapiteaux Ioniques. Lon voit auſſi au lieu marqué E, les coſtez des volutes, qui eſt vne fort belle façon: & notez, ſ'il vous plaiſt, que tout ce chapiteau a eſté meſuré ſuiuant le pied antique, ainſi qu'il ſe peult voir par eſcrit en aucuns lieux: mais non ſur toutes les parties, pour la nonchalance, ou plus toſt grande haſte, de mes tailleurs de figures. Toutesfois qui vouldra enſuiure les proportions & meſures du plan, il trouuera que c'eſt vne belle œuure, comme auſſi les ornements qui ſont fort biẽ taillez ſur le marbre, & ſe mõſtrent eſtre tres antiques: ainſi qu'en pourrõt iuger ceux qui le voudrõt conſiderer ſur le lieu: vous aduiſant qu'ils trouueront fort beau & l'œuure & l'ouurage: ſignamment pour eſtre ſi grands que le diametre de la colomne par le bas peult auoir plus de huict pieds de Roy, & la colomne ſoixante quatre pieds de haulteur, qui ſont ſeulemẽt huict fois ſon diametre. Ce que vous pouuez conſiderer par le plan du chapiteau, lequel ie vous propoſe cy apres.

Explication du chapiteau cy apres propoſé, & de ſes parties.

L'auteur loüe la colomne, ou eſtoit le chapiteau lequel il deſcrit.



De la montée dudit chapiteau. CHAP. V.

La façon du chapiteau ensuiuant n'auoir esté descrite par aucun des anciẽs

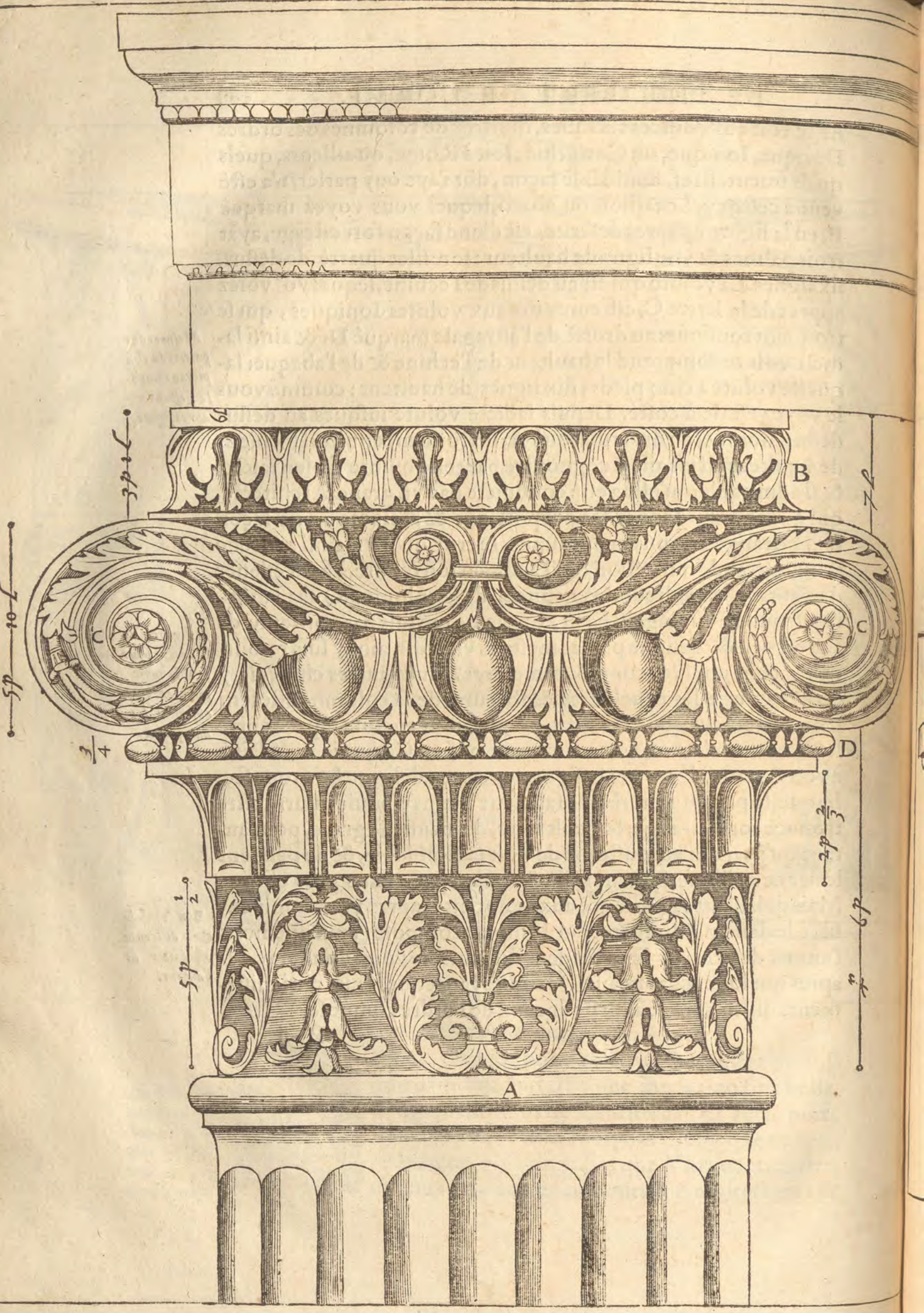
APres le plan ie vous donneray la montée du susdit chapiteau, qui est d'une inuention fort belle, & à laquelle nous ne sçauriõs bailler autre nom, que celuy de l'ordre composé : quoy que ce soit, telle façon n'est de celles que Vitruue monstre, ny tous noz autres autheurs d'Architecture : &

ne ſe voit aux edifices antiques, illuſtrez de colomnes des ordres Dorique, Ionique, ou Corinthiẽ, ſoit à Rome, ou ailleurs, quels qu'ils ſoient. Bref, ſemblable façon, dõt i'aye ouy parler, n'a eſté veuë à ceſte cy. Le tailloir ou abaco, lequel vous voyez marqué B, en la figure cy apres deſcrite, eſt d'une façon fort eſtrãge, ayãt trois palmes & vne ligne de haulteur: ſon filet quarré de deſſus, ſix lignes. La volute qui eſt au deſſus de l'echine, lequel vo⁹ voiez aupres de la lettre C, eſt contraire aux volutes Ioniques, qui ſe trouuent touſiours au droict de l'aſtragale marqué D: & ainſi ladicte volute comprend la haulteur de l'echine & de l'abaque: laquelle volute a cinq pieds, dix lignes de haulteur: comme vous le voyez eſcrit à coſté. Depuis ladicte volute iuſques au deſſus de la colomne, au droit marqué A, ſe trouuent enuiron ſix pieds de haulteur. Il eſt aiſé à cognoiſtre par telle œuure ſi bien faicte, & ſi admirable, qu'elle a eſté conduicte par vn grand Architecte, qui a bien ſceu donner les proportions & meſures à vne façon tant eſtrange & non accouſtumée. Ie croy qu'il y a ainſi procedé pour la grande ſubiection qu'il auoit en ſon œuure, à fin d'eſleuer d'auantage la haulteur du chapiteau de la colomne. Quãt à moy, i'ay trouué l'ouurage ſi beau, que ie ne me ſuis pas contenté de l'auoir veu & deſigné par ſes meſures vne fois, ains y ſuis retourné ſouuent pour le reuoir & remeſurer. Entre autres choſes ie y obſeruay que les caneleures & ſtrieures de ſa colomne eſtoient tout autrement que les autres, pour n'auoir aucune eſpace entre leſdictes caneleures, ſinon vne aireſte viſue. Ce que ie vous laiſſe à voir & conſiderer par la figure cy-apres deſcrite & propoſée. Laquelle par les ignorãts & faſcheux pleins d'enuie pourra eſtre trouuée fort eſtrange, & peult eſtre, de mauuaiſe grace, pour autant qu'ils n'ont accouſtumé de voir la ſemblable, & ne peuuent louer ce qu'ils ne ſçauent faire & oultrepaſſe leurs gros eſprits. Mais delaiſſant l'ignorance aux ignorants, apres vous auoir exhibé le deſſeing du chapiteau Ionique compoſé (ainſi que nous l'auons deſcrit par le precedent diſcours) ie vous donneray cy-apres quelques chapiteaux Doriques, auecques leurs enrichiſſements qui ſeruiront auſſi pour ceux de l'ordre compoſé.

Meſures des parties du chapiteau compoſé, eſtant cy-apres figuré.

Diligence de l'auteur pour exactement meſurer & obſeruer les antiquitez.

Bon vouloir & diligente affection de l'auteur.


B
C
C
D
A

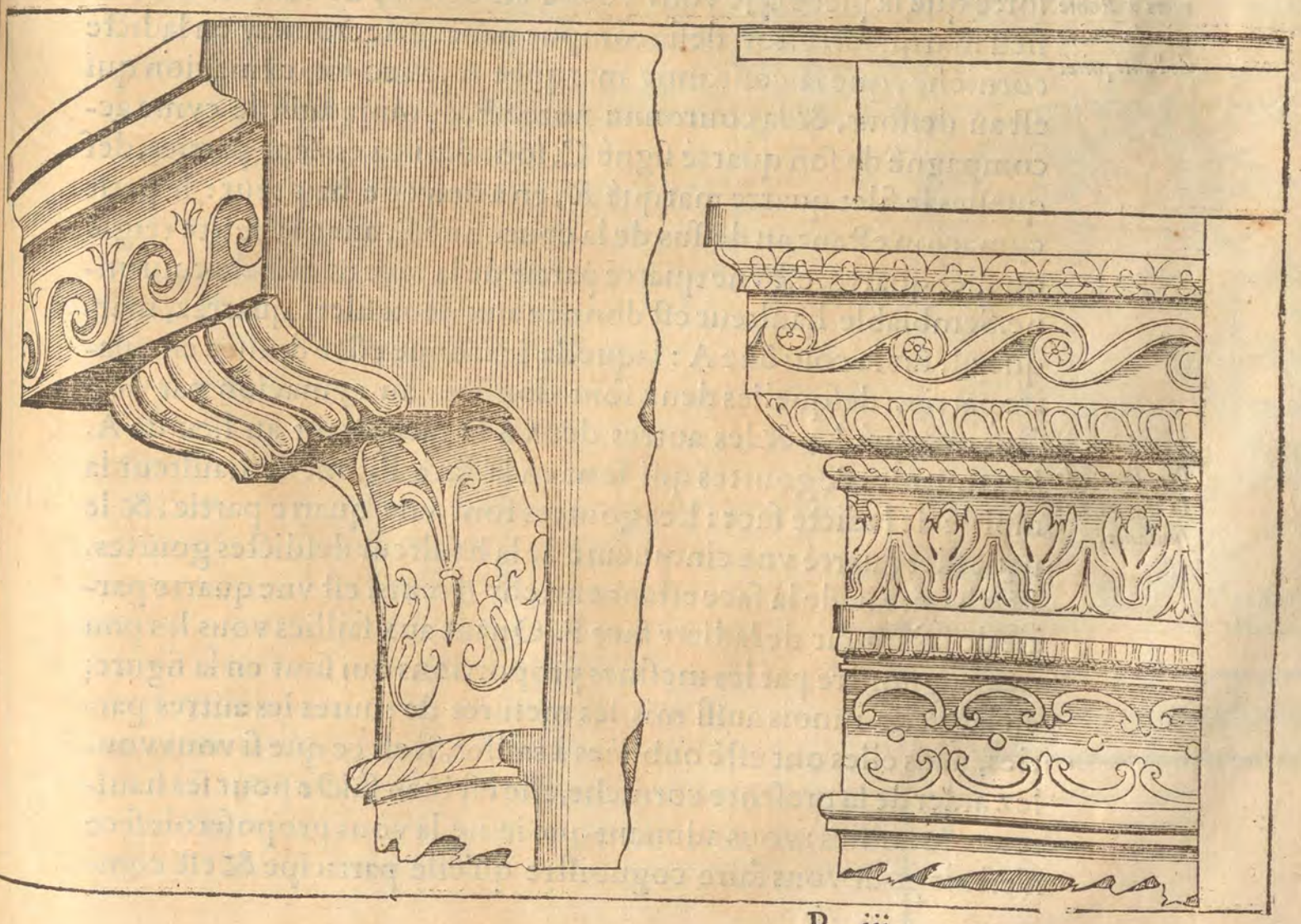
Chapiteaux composez & extraicts de l'ordre Dorique.

CHAPITRE VI.

VOus auez veu à l'ordre Dorique cy-deuant deux chapiteaux enrichis comme vous les voyez cy-dessous, & se peuuent appeller composez, pour estre faicts & enrichis d'autre sorte d'ornements que à la Dorique, selon laquelle ils ont esté conduicts, & se peuuent faire encores d'autre façon, ainsi que les bons & gentils esprits des Architectes, qui sont prompts à inuenter & donner mesures, le sçauront & pourront bien entreprendre, sans y oublier les beaux ornements & belles inuentions que nous ont laissé les anciens, estant le tout accompagné de parfaictes mesures, suiuant lesquelles on ne peult faillir de donner tousiours vn contentement & grandissime plaisir à la veuë des spectateurs, les œuures estants bien conduictes. Ce que vous pouuez iuger par les deux figures qui vous sont cy dessous proposées, des chapiteaux Doriques cõposez, & faicts d'une haulteur, comme s'ils estoient Corinthiens.

Chapiteaux de l'ordre Dorique, seruir à l'ordre composé.

L'auteur abõder en figures & demõstrations.



Corniche composée, participant de la Dorique, Ionique, & Corinthienne. CHAP. VII.

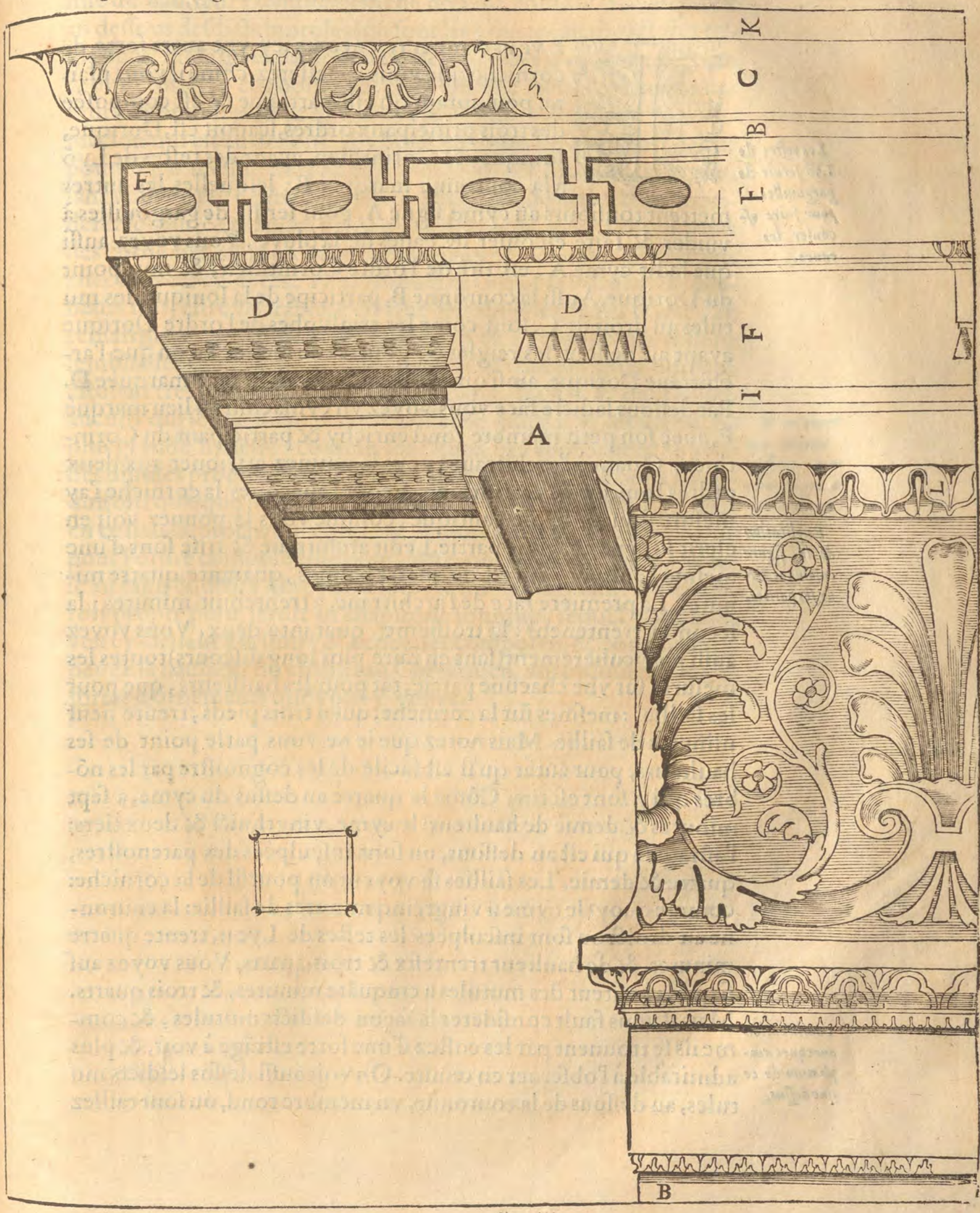
Corniche composée de l'ordre Dorique, Ionique, & auſsi Corinthien.

POur monſtrer la varieté des œuures de l'ordre cõposé, ie deſcriray icy vne ſorte de corniche, laquelle nous appellerons compoſée, pource qu'elle participe de la Dorique, Ionique, & Corinthienne, comme il ſe voit aux mutules marquez D, qui ont des gouttes par le deſſous, qui eſt vne façõ Dorique. Le cyme qui eſt enrichy de fueillages & petis rouleaux, & encores la couronne marquée E, monſtrent l'ordre Corinthien, & l'autre couronne marquée A, auec ſon cymace par le deſſous, comme auſſi ſa friſe & architraue, teſmoignent que ce ſont ornements inuentez & pratiquez ſur l'ordre Ionique, & Corinthiẽ. On peult voir vne ſemblable corniche *in foro boario* à Rome. Mais celle dont ie parle eſt diuinement belle, & ſe monſtre fort bien en œuure. Ie l'ay meſurée apres vne piece qui eſtoit rompue, & expoſée à la mercy des chaufourniers, qui font la chaulx des reſtes de l'antiquité, quand ils en peuuent auoir: de ſorte que la piece que vous voyez au deſſous de l'architraue, au lieu marqué B, eſtoit deſia rompue par eux. Ie trouuay en ladicte corniche, que la couronne marquée A, auec ſon cymacion qui eſt au deſſous, & la couronne notée E, comme auſſi le cyme accompagné de ſon quarré ſigné C, ſont diuiſez en ſept parties, deſquelles le filet quarré marqué *K*, en a deux de haulteur: le petit cymacion eſtant au deſſus de la couronne E, auec ſa petite reigle ou filet quarré, eſt vne quarte partie de la face de ladicte couronne. Semblable haulteur eſt donnée aux deux filets quarrez, marquez I, ſur la courõne A: laquelle ie trouue eſtre diuiſée en quatre parties: deſquelles deux ſont données au cymacion par deſſous marqué L, & les autres deux à la face eſtant au lieu de A. Les mutules & gouttes qui ſont en la face F, ont de haulteur la moitié de ladicte face: Les gouttes font vne quarte partie, & le petit filet quarré vne cinquieme de la haulteur deſdictes gouttes. Le chapiteau de la face eſtant enrichy d'œufs, eſt vne quarte partie de la largeur de ladicte face F. Quant aux ſaillies vous les pouuez cognoiſtre par les meſmes proportions qui ſont en la figure: en laquelle i'auois auſſi mis les meſures de toutes les autres parties, mais elles ont eſté oubliées à tailler. Si eſt ce que ſi vous voulez aider de la preſente corniche, elle eſt bien faicte pour ſes haulteurs & ſaillies: vous aduiſant que ie ne la vous propoſerois ſi ce n'eſtoit pour vous faire cognoiſtre qu'elle participe & eſt com-

Les chaufourniers à Rome eſtre la ruine de l'antiquité.

Pourſuitte de l'explicatiõ de la figure enſuiuante.

posée de la Dorique, Ionique, & Corinthienne, ainsi que vous le pourrez iuger oculairement, s'il vous plaist la bien contempler.



D'une autre ſorte de corniche, friſe & architraue, compoſez des trois ordres. CHAPITRE VIII.

Les teſtes de Lyõ ſeruir de gargouilles pour faire eſcouler les eaues.

IE vous donneray encores icy vne autre ſorte de corniche que vous appellerez cõme il vous plaira: pourautant qu'elle participe & eſt compoſée des trois principaux ordres, ſçauoir eſt, Dorique, Ionique, & Corinthien, ayant des teſtes de Lyõ à la couronne marquée B: leſquelles les autres mettent touſiours au cyme ſigné A, pour ſeruir de gargouilles à vuider & faire eſcouler les eauës de la pluye. Vous voyez auſſi que ledit cyme A, eſt tiré de l'ordre Corinthien, & non point du Dorique. Auſſi la couronne B, participe de la Ionique, les mutules au droit de C, ſont cõme les triglyphes de l'ordre Dorique ayant au deſſous ſes reigles & gouttes de meſme façon que l'architraue Dorique, ainſi que vous le voyez à la face marquée D. Par deſſous ladicte face vous voyez vn cymacion au lieu marqué E, auec ſon petit membre rond enrichy & participant du Corinthien. Quant à l'architraue, vous le pouuez attribuer aux deux ordres Ionique & Corinthien. Lequel auecques la corniche i'ay meſuré ſuiuant le pied antique, comme vous le pouuez voir en eſcrit ſur vne chacune partie. Ledit architraue & friſe ſont d'une meſme haulteur, qui eſt de quatre palmes, quarante quatre minutes. La premiere face de l'architraue, a trentehuit minutes: la ſeconde, trenteneuf: la troiſieme, quarante deux. Vous voyez auſſi particulierement (ſans en faire plus long diſcours) toutes les meſures ſur vne chacune partie, tãt pour les haulteurs, que pour les ſaillies: meſmes ſur la corniche, qui a trois pieds, trente neuf minutes de ſaillie. Mais notez que ie ne vous parle point de ſes haulteurs, pour autãt qu'il eſt facile de les cognoiſtre par les nõbres qui y ſont eſcrits. Cõme le quarré au deſſus du cyme, a ſept minutes & demie de haulteur: le cyme, vingthuict & deux tiers: l'aſtragale qui eſt au deſſous, ou ſont inſculpées des patenoſtres, quatre & demie. Les ſaillies ſe voyent au pourfil de la corniche: comme quoy? le cyme a vingtcinq minutes de ſaillie: la couronne au droict ou ſont inſculpées les teſtes de Lyon, trente quatre minutes, & de haulteur trenteſix & trois quarts. Vous voyez auſſi que la hauteur des mutules a cinquãte minutes, & trois quarts. Mais il vous fault conſiderer la façon deſdicts mutules, & comme ils ſe trouuent par les coſtez d'une ſorte eſtrãge à voir, & plus admirable à l'obſeruer en œuure. On voit auſſi deſſus leſdicts mutules, au deſſous de la couronne, vn membre rond, ou ſont taillez

Explication de la figure enſuiuant & de ſes parties.

Continuation auecques ampliation de ce que deſſus.

les œufs, ayant quatre minutes de saillie, & sept minutes & demie de haulteur: semblablement on voit comme la face qui est au dessous desdicts mutules (ou sont les gouttes au droict des triglyphes, insculpées par le deuant des mutules) a de haulteur trente minutes. Il se cognoist aussi en ce mesme endroit, comme les mutules ont vn pied & quarante vne minutes de saillie: & le cymacion qui est au dessous, dixhuict minutes de haulteur. Vous pouuez par mesme moyen cognoistre toutes les autres mesures, sans vous en faire plus long discours. Si vous voulez bien considerer le tout, & prendre peine de conferer les autres ornements des corniches, lesquels vous auez veuz par cy-deuant, & pourrez encores voir cy-apres, vous trouuerez ce que ie vous ay dit plusieurs fois, estre veritable: c'est que de toutes les mesures que i'ay remarquées aux edifices antiques, ie n'en ay trouué qui fussent semblables, ains touſiours differentes: & toutesfois les edifices estoient tres beaux & admirables à la veuë. Il est vray qu'il en y a aucuns qui se trouuent auoir meilleure grace que les autres, & plus grande maiesté: comme sont ceux qui approchent le plus des diuines proportions & vrayes mesures, ainsi que nous les deduirons quelque iour, Dieu aydant. Ie vous ay voulu proposer en ce lieu la prochaine corniche, comme estant plus cõuenable pour l'ordre composé que pour autre: qui est cause que ie l'ay mise au rang & ordre des composées. Il me semble aussi qu'elle seroit propre pour seruir au chapiteau Ionique, lequel vous auez veu cy-deuant à la suitte & ordre des composez, & pour participer de la haulteur du chapiteau Corinthien, auec plusieurs autres sortes d'ornements que vous y voyez.

D'ou vient que aucuns edifices ont plus de grace que les autres.

A

B

C

C

D

E

p 1 19

p 1 41

p 1 55

p 1 57

p 2 14

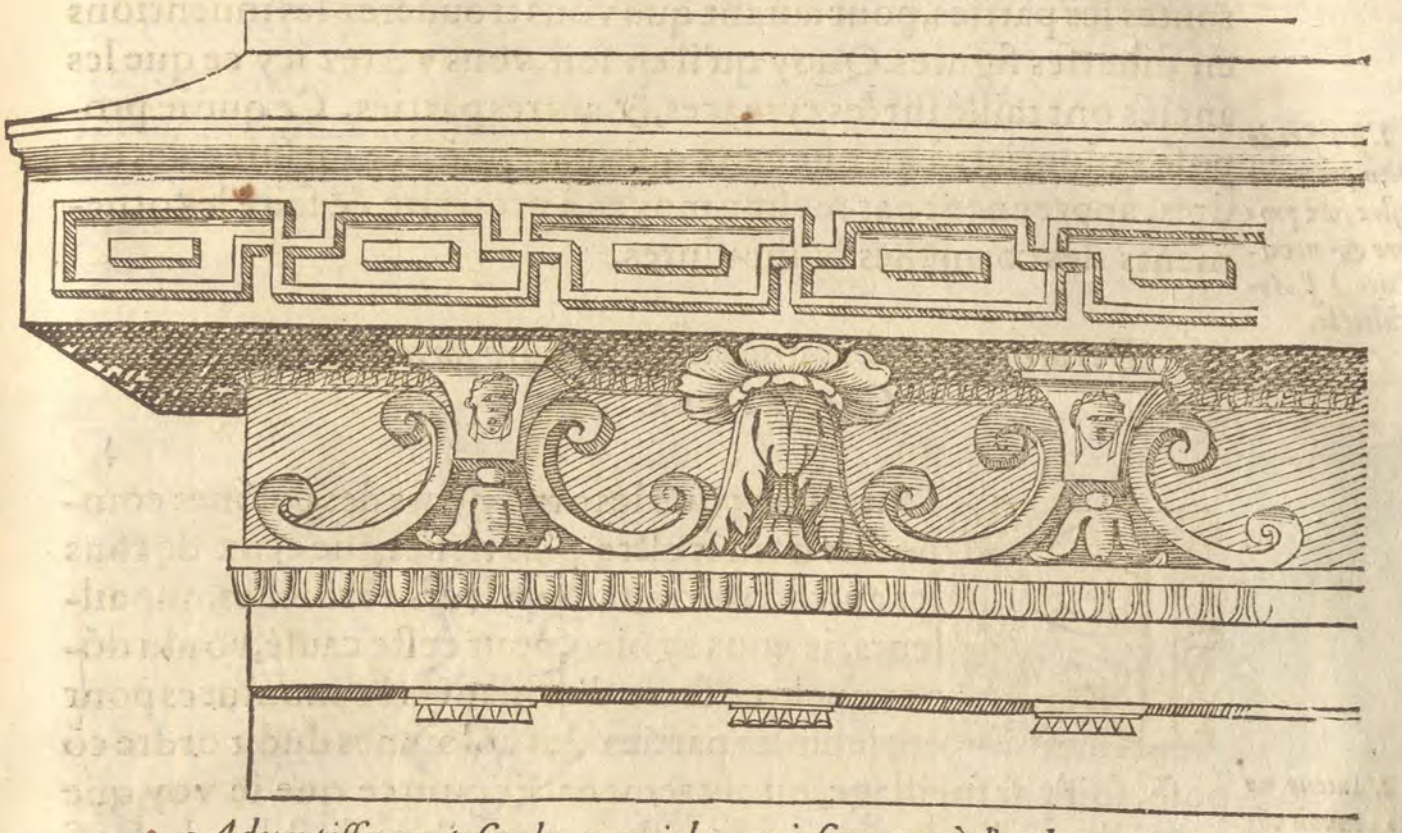
p 2 20

p 3 39

p 4

Vous pouuez faire auſſi de beaux enrichiſſements aux corniches, friſes, & architraue, comme vous les voyez à vn petit morceau que i'ay trouué fort antique, & monſtre auoir eſté Dorique par les gouttes qui ſont à l'architraue, toutesfois ledit architraue ſe monſtre quaſi ſemblable à l'ordre Ionique: comme auſſi la friſe enrichie de rouleaux, bouillons de fueilles renuerſez, & autres qui ſupportent la courõne de la corniche aſſez groſſe & bien maſſiue, pour pouuoir ſeruir de quelque auancement. Toutesfois ie laiſſe le iugement de tout à ceux qui en ſeront curieux & deſireront ſayder en quelque ſorte de ce que nous leur propoſons.

Deſcription brefue de la figure enſuiuant.



Aduertiſſement ſur les corniches qui ſeruent à l'ordre compoſé. CHAPITRE IX.

COmbien que ie vous aye baillé diuerſes ſortes de corniches & chapiteaux compoſez, ſi eſt-ce que i'ay trouué celles qu'on voit à Rome aux arcs triumphants, & ailleurs, participer entierement des corniches de l'ordre Corinthien. Il eſt vray que les vnes n'ont point de mutules deſſous leurs courõnes, & les autres en ont d'enrichis de pluſieurs ſortes d'ornements: ainſi que vous l'auez peu voir aux deux grandes corniches que i'ay figurées au liure precedent, en parlant des meſures & dimenſions de l'ordre Corinthien. Ie propoſerois icy les ſuſdictes corniches, ou ſemblables que i'ay veu, n'eſtoit que i'ay deſia faict ſi grand nombre de figures, & de tant diuerſes ſortes, que ie

La plus part des corniches cõpoſées, participer de l'ordre Corinthiẽ.

commence à me laſſer des ordres & ornements des colomnes. Et auſſi qu'il me ſemble que i'en ay aſſez ſuffiſamment traicté: & ou ie y aurois oublié quelque choſe, ie ne fauldray de la reprẽdre ainſi qu'il viendra à propos: ſoit en ce premier volume, ou au ſecond. Il n'y a en ceſt ordre compoſé choſe que i'aye ſceu cognoiſtre, laquelle ne ſe puiſſe trouuer, par les meſures & ornements des ordres deſcrits par cy-deuant: ſinon, comme i'ay dit pluſieurs fois, que les ornements de l'ordre compoſé, ſont beaucoup plus riches & diuers que de tous autres. Et pour ces raiſons i'ay bien voulu faire quelques ornements de moulures, & non point de toutes les parties, pour autant que vous trouuerez les inuentions en diuerſes figures. Quoy qu'il en ſoit, vous verrez icy ce que les anciẽs ont taillé ſur les cymaces, & autres parties. Ce que ie propoſe volontiers à fin que ceux qui apprennẽt les meſures des ordres, apprennent par meſme moyen à protraire & faire les ornements des corniches & moulures.

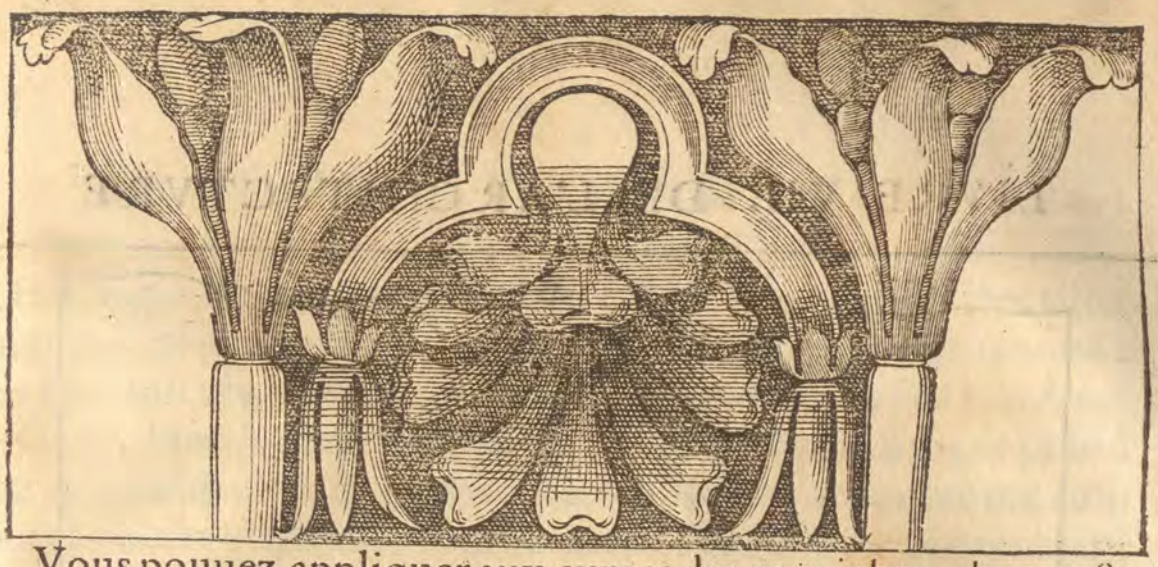
L'artifice de bien protraire eſtre fort propre & neceſſaire à l'Architecte.

Des ornements des corniches, & d'autre ſorte de moulures, CHAPITRE X.

POur autant que les ornements des colõnes compoſées doiuẽt eſtre plus riches que ceux de tous les autres ordres, tant en leurs corniches, que ailleurs, ie vous ay bien, pour ceſte cauſe, voulu dõner quelque ſorte d'ornemẽts & moulures pour enrichir les parties des colomnes dudit ordre cõpoſé, ſoit par fueillage, ou autrement. Et pource que ie voy que les tailleurs de mes figures & hiſtoires ne m'ont faict les choſes ſi nettement que i'euſſe bien deſiré, i'ay voulu reparer la faulte par multiplicité de deſſeings & protraicts que i'ay faict tailler: & cõbien qu'ils ne ſoient encores ſi bien que ie voudrois, ſi eſt ce qu'ils ſe trouueront propres pour apprendre la ieuneſſe à protraire, & les contrefaire: comme auſſi tous autres qui deſireront ſçauoir faire deſſeings. Doncques l'ornement qui vous eſt cy-apres propoſé, a eſté par moy contrefait ſur vn fort antique, & ſe peult appliquer au cymacion des corniches bien à propos, ſelon le bon eſprit & dexterité de l'ouurier.

L'auteur ne ſe pouuoir cõtenter du tailleur de ſes plãches & figures.

Vous

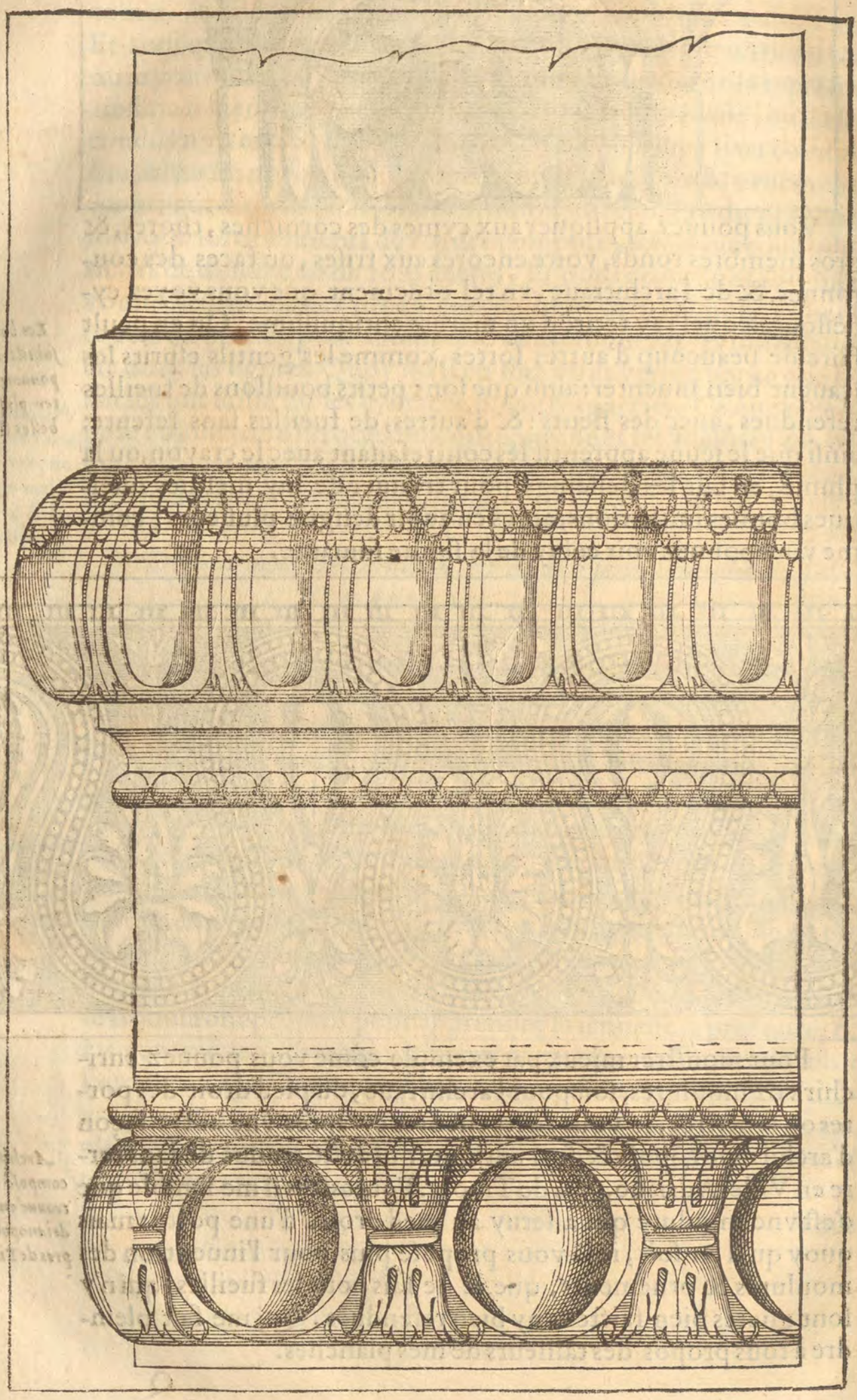


Vous pouuez appliquer aux cymes des corniches, thores, & gros membres ronds, voire encores aux friſes, ou faces des couronnes, & de l'architraue, vn tel ornement que vous voyez cy-deſſous: lequel i'ay retiré d'vn marbre antiquiſſime. On en peult faire de beaucoup d'autres ſortes, comme les gentils eſprits les ſçauent bien inuenter: ainſi que ſont petits bouillons de fueilles refendues, auec des fleurs: & d'autres, de fueilles ſans fefente: ainſi que le ieune apprentif les contrefaiſant auec le crayon, ou la plume, en fait les deſſeings, pour trouuer de luy meſmes quelques bonnes inuentions, apres en auoir deſigné pluſieurs: comme vous pouuez voir celuy de la figure ſuiuante.

Les bons & ſubtils eſprits pouuoir inuenter pluſieurs belles choſes.

Pour monſtrer mieux par exemple cõme vous pouuez enrichir voz moulures, ſoit pour l'architraue, ou pied droit des portes ou feneſtres, ie vous mets encores cy-apres vne autre façon d'architraue cõpoſé & fort antique: qui a eſté trouué dedans terre en Ville-Adriano, pres de Tiuoly. Toutesfois il me ſemble que c'eſt vne moulure qui a ſeruy au pied droict d'une porte: mais quoy qu'il en ſoit, ie la vous propoſe plus pour l'inuention des moulures & ornements, que ie ne fais pour les fueilles, qui n'y ſont gueres bien faictes, ny bien refendues. Qui me fait plaindre à tous propos des tailleurs de mes planches.

Architraue compoſé & trouué en Adrianopoli, pres de Tiuoly



Pour auoir trouué pluſieurs faultes aux refentes des fueilles & fueillages de la figure precedente, i'ay bien voulu faire tailler encores la planche d'vn bouillon de fueilles, lequel i'ay trouué à vne friſe inſculpée en marbre antique, au iardin du feu Cardinal de Gady, lors que i'eſtois à Rome. Lequel bouillon ie propoſe à noz apprentifs, à fin de le contrefaire pluſieurs fois, comme auſſi toutes choſes qu'ils trouueront nettement faictes: pour-autant que cela les aidera à faire de beaux traicts de plume, comme vous les pouuez voir à la figure prochaine. Car il fault, ſuyuant le conſeil de Vitruue, que l'Architecte ſçache non ſeulement les diſciplines, cõme l'Arithmetique, Geometrie, Aſtrologie, quelques reigles de philoſophie, & perſpectiue pour entendre les meſures & proportions des ordres des colomnes, des plans & montées des edifices: mais auſſi la protraicture pour deſigner les baſtiments, faire ornements & fueillages, quelquefois requis & neceſſaires. Doncques ce bouillon de fueilles ſeruira pour apprendre & donner commençement à ceux qui voudront ſçauoir les refentes de fueilles & fueillages: ou il fault auoir le iugement de cognoiſtre la nature du deſtour & vmbre, pour la releuer en protraicture: & auſſi pour ſçauoir cognoiſtre comme il la fault repreſenter & tailler en pierre, imitant le naturel au mieux que faire ſe peult. Ceux qui auront la main ſubtile & delicate, y ſeront les plus adroicts, & contreferont beaucoup mieux les choſes qui ſeront nettement faictes & protraictes.

Les apprentifs d'Architecture ſe deuoir exercer à protraire bien nettement.

L'art deuoir imiter nature le plus que faire ſe peult.

Vous noterez qu'il ne fault ſeulement apprendre à protraire les fueilles & fueillages pour les friſes, mais auſſi il les fault accõpagner quelque fois de fruicts, de petis animaux, oyſeaux, & choſes ſemblables, comme vous le verrez en pluſieurs deſſeings de ce preſent œuure d'Architecture, & ſignamment aux ornements des cheminées, portes, & autres. Il fault doncques bien apprendre à protraire toutes ſortes d'animaux, & choſes qui donnent plaiſir & contẽtemẽt à la veuë des ſeigneurs & ſpectateurs: ainſi que vous le voyez aux edifices antiques, eſquels on appliquoit des Lyons pour ſeruir en certains lieux de gargouilles, & en autres, d'autre vſage & pratique. Qui eſt la cauſe que i'ay cy apres propoſé vn Lyon: non point ſi bien faict que ie voudrois, & ce neantmoins tel que le ieune apprentif y trouuera quelque rudiment & commencement de mieux faire à l'aduenir.

Choſes prouſitables aux apprentifs du noble art d'architecture.

Bref aduertiſſement & diſcours ſur les colomnes Atheniennes.

DEuant que laiſſer le propos & diſcours des colomnes compoſées & ornements qu'elles doiuent auoir, ie aduertiray le lecteur que les anciens auoient encores inuenté & trouué vne certaine ſorte & façon de colom-

De l'inuentiõ & ſorte des colomnes Atheniennes ou Attiques.

nes, qu'ils appelloient Atheniennes, n'eſtans rondes, comme les autres, mais bien quarrées, & quelquefois en façon de pilaſtres: auſquelles conuiennẽt toutes les meſures & ornemẽts que nous auons monſtrez cy-deuant. Leſdictes colomnes compoſées ſont propres pour y appliquer l'ordre Dorique, Ionique, & autres. Ie vous certifie qu'il me faudroit entreprendre vn long diſcours, ſi ie voulois parler de toutes les ſortes des colomnes: comme de celles qui ſont tortues ou torſes (ainſi que lon en voit derriere le grand autel de ſainct Pierre à Rome, & auſſi à ſainct Iehan de Latran) d'autres qui ſont hiſtoriées (comme celles des Empereurs Antonin & Traian, qui ſont faictes & ornées de baſſe taille tout autour) & d'autres qui ont grande diuerſité de meſures & proportions, quand elles ne ſont que moitié, ou les deux parts pour le moins, hors du mur de la muraille, ainſi que vous le verrez & entendrez par le chapitre enſuyuant.

De diuerſes ſortes & façons de colõnes.

Des colomnes faictes de pieces & pluſieurs aßiettes, qui ne ſont que la moitié, ou les deux parts, plus ou moins, hors les murs: Et comme elles ont eſté faictes, tant pour la decoration & ornements des murs, que pour fortifier les murailles.

CHAPITRE. XI.

De quelques differentes meſures des colõnes n'eſtants entieres.

IE veux bien d'abondant vous aduertir de quelques differentes meſures & certaines reigles qui ont eſté diligemment obſeruées par les anciens Architectes, aux colomnes qui ne ſont entieres, ains ſeulemẽt contiennẽt les deux ou trois parts de leur groſſeur, ou quelque peu plus que la moitié: le reſte eſtãt perdu dans l'eſpeſſeur du mur, ou elles ſont colloquées. Telles colomnes ſont differentes, & doiuent eſtre d'autre ſorte de meſures auec leurs ornements, que ne ſont celles qui apparoiſſent toutes entieres, & ſe peuuent voir à l'entour auec toute leur circonference: ainſi que ie les ay trouuées & remarquées aux edifices antiques. Ie diray d'auantage, qu'il eſt raiſonnable, qu'vn corps de colomne entiere porte plus de peſanteur que celle qui n'en a que moitié, ou les deux tiers: parquoy il doit auſſi porter & auoir vne autre ſorte de meſure, que celuy qui eſt entier, pour ſe trouuer dans les murailles. Pour ceſte cauſe i'ay obſerué que les colomnes qui ne ſont ainſi toutes rõdes, ont eſté faictes de pluſieurs pieces & pluſieurs aſſiettes. Telle façon de colomnes n'eſt ſeulement inuẽtée pour decorer les murailles, mais encores pour les rẽdre plus fortes, & ſeruir de antes & poulſées

Quelle choſe a faict inuenter les colomnes de pluſieurs pieces & aßiettes, comme auſſi d'autre forme que ronde.

pour mieux tenir en raiſon les voutes qui peuuent eſtre dans les edifices: ou bien quand les corps d'hoſtel ſont trop larges, & les murs trop foibles, debiles & eſtroits: tout ainſi que vous voyez qu'on met quelquefois des contremurs de deux & trois pieds de ſaillie, plus & moins, & autant de largeur pour tenir les voultes au lieu de piliers quarrez, qui neantmoins n'ont point ſi bonne grace que les colomnes. Vous y pouuez faire auſſi des colomnes toutes rondes, ou quarrées, au lieu des contremurs, & de telle ſaillie hors des murs, que vous deſirez. Mais en cela il ne fault pas faire comme les menuiſiers, ou autres qui n'entendent l'artifice, & plaquent les colomnes (qui n'ont que la moitié, ou les trois parts de leur rondeur) contre vn pilier quarré, ou contre vne piece de bois, ou contremur de maçonnerie. Cela eſt vne grãde faute, & qui en attire auec ſoy pluſieurs autres, principalemẽt quand on faict les troncs de colomnes d'une piece: pour-autant que la nature de la pierre n'eſt forte, ſinõ quand elle eſt miſe ſur ſon lict, & non point debout: pour les raiſons que ie vous ay declairé ailleurs. Mais en faiſant les colomnes toutes d'aſſiette, & mettant les pierres ſur leur lict, non ſeulement leſdictes colomnes en ſont plus fortes, mais auſſi la muraille ou elles ſont appoſées. I'ay veu vne autre faulte eſtre commiſe en cecy, c'eſt qu'on donne les meſmes ſortes de meſures & ornements auſſi bien auſdictes colomnes qui ne ſont point entieres, que à celles qui ont toute leur rondeur & groſſeur entiere. Quant à moy ie cõſeille à ceux qui voudront faire vraye profeſsion d'Architecte, de ne permettre iamais aux maiſtres maçons d'appliquer les colomnes qui ſont imparfaictes en leur groſſeur, contre les murailles, mais bien laiſſer faire cela aux menuiſiers qui plaquent le bois l'vn contre l'autre, & le font tenir auec colles, mortaiſes, cheuilles, & tenons. Et encores que vous euſsiez marbres, ou pierres de telle nature qu'elles peuſſent porter de bout, & ſouſtenir les charges des chapiteaux, corniches & autres, iamais ne les mettez en œuure, ſi elles ne ſont toutes entieres, & en longueur de la tierce ou quarte partie de leur diametre. Toutesfois ſ'il aduient que l'Architecte ne puiſſe faire ſes colomnes de telle groſſeur & haulteur qu'il deſire, ne trouuant pierres à propos pour les lõgueurs qu'il luy faudroit, & auſsi pour les groſſeurs, ce ne luy ſera deſhonneur ne vitupere, mais biẽ prouſit pour l'œuure (qui en ſera trop plus forte) ſ'il faict ſes colomnes de pieces, & par aſsiettes, cõme ont faict les anciens Architectes: qui ont ainſi conduict leſdictes colomnes par pieces & aſsiettes, & de meſmes haulteurs que eſtoient les carreaux dont ils faiſoient les pans des murs, ou eſtoient les co-

La force des pierres eſtre quand elles ne ſont miſes debout, mais biẽ ſur leur lict.

Quelles pierres ſont propres pour faire colomnes.

lomnes imparfaictes en leur rondeur. Sur ceſte raiſon eſt fondée noſtre inuẽtion & façon des colomnes que nous appellons Françoiſes, & ſe font & conduiſent par pieces & aſſiettes, auecques tels ornemẽts qu'on vouldra, pour cacher les commiſſures: ainſi que de preſent on en peult voir quelques vnes que i'ay faict mettre en œuure au Palais de la maieſté de la Royne mere, à Paris: & en verrez cy-apres des deſſeings ſous diuerſes ſortes. Vous pouuez vſer de telle façon de colomnes ſans faire ou commettre aucune faulte entre tous les ordres, pourueu que vous leur donniez les meſures qu'il fault. Et pour autant que vous en auez veu des figures cy-deuãt, & en verrez encores cy-apres, cela me fera laiſſer ce diſcours: ſinon que ie vous aduertiray, que les colomnes de quelque ordre qu'elles ſoient, eſtans faictes de pieces & imparfaictes en leurs groſſeurs, ne doiuent eſtre de ſi grande haulteur que ſi elles eſtoient entieres & parfaictes: par ainſi vne colomne Dorique qui a ſept fois ſon diametre, ſi elle eſt imparfaicte, ayant ſeulement la moitié du diametre de l'entiere & parfaicte, elle n'aura que ſix fois & demie ſon diametre pour ſa haulteur. Si elle a de ſaillie les trois quarts de ſa groſſeur, elle aura de haulteur les ſix fois & trois quarts de ſon diametre. Et ainſi toutes ſes parties, tant du pied de ſtat, que de la baſſe, chapiteau, architraue, & corniche, doiuent eſtre de moindre haulteur, & moindre ſaillie que des colomnes qui ſont toutes entieres. Doncques vous prendrez garde & aduiſerez quand vous aurez à faire telles colomnes, de leur donner les meſures ſelon ce que nous en auons eſcrit, & obſeruer les differences qui doiuent eſtre entre celles qui n'ont que vne moitié de leur groſſeur, & celles qui ſont entieres. Car il n'eſt raiſonnable que l'arbre qui n'a ſa groſſeur entiere & parfaicte, doiue tant porter que celuy qui l'a toute entiere, & bien cõplette. Aucuns qui n'entẽdent ces raiſons, pourront dire que les pierres dont ſont faits les pieds de ſtat, baſſe, chapiteau, architraue, frize, & corniche, ſont dans les groſſeurs des murs, ou ſont erigées les colomnes, & qu'il n'en peult aduenir aucune faulte: ce que ie leur accorde tres voluntiers, mais cela n'empeſche pas qu'il n'y ait difformité en l'œuure eſtant ainſi hors de ſes raiſons, & ſans meſures. Ce qui eſt ayſé à cognoiſtre en quelques colomnes qui ſont en France: mais chacun n'a le iugement accompagné de ſçauoir, pour le bien diſcerner & cognoiſtre.

Façon de colomnes Françoiſes inuentees par l'auteur.

Aduertiſſements fort dignes de noter aux ſectateurs d'Architecture.

L'auteur reſpond à quelques obiectiõs qu'on pourroit faire.

D'une ſorte de colomnes, ſuiuant l'antique & premiere façon, extraicte des piles & troncs des arbres. CHAP. XII.

IE trouue que deuant l'inuention de l'ordre Dorique, & autres, on ſaydoit des piles & trõcs des arbres, au lieu de colomnes, pour porter les charges & fardeaux des baſtiments qu'on faiſoit en ce temps la. Il me ſemble veritablement que telle façon & inuention n'eſt à reprouuer: non pas que ie vueille perſuader de faire les colomnes de bois pour porter les maçonneries, mais bien de pierres: & reſembleront aux arbres, par ce qu'elles y peuuent cõuenir en beaulté & bõne grace, auſſi bien que les autres colomnes, & ſeroiẽt en aucuns lieux plus à propos, pour-autant que vous leur pouuez donner meſure & beaulté correſpondãte auecques la ſymmetrie & proportion des autres colomnes, comme certainement la monſtrent auoir les arbres, de leur nature eſtans plus deliez par le hault que par le bas, & plus gros par le pied, auecques vne retraicte de bien bonne grace: de ſorte que vous leur donnerez ſix & ſept fois, voire huict & neuf, leur diametre pour haulteur, ſelon l'ordre que vous voudrez faire & imiter. Et ſi encores vous y pouuez accommoder le ſexe maſculin ou feminin: cõme ſi vous deſirez façonner voz colommes, imitans les arbres, à la Dorique, vous le faictes apres la meſure de l'homme: à la Ionique, ſuyuant celle de la femme: & à la Corinthienne, apres celle d'une fille ayant forme & façon plus iolie & mignarde que les autres: & pour ce faire, on trouuera des arbres faicts naturellement à propos, pour y ſeruir de patron & exemplaire. Il ne fault icy omettre, que les anciens qui ſaydoiẽt des piles d'arbres au lieu de colõnes, de peur & crainte qu'elles ne ſe fendiſſent par les deux bouts & extremitez, ils y mettoient des cercles de fer: de là les Architectes ont inuenté les ornements des colomnes, & donné meſures aux baſſes, en y faiſant les petits thores & membres ronds, auec leur filet quarré & nancelle qu'on y voit. Leſdicts Architectes ont eſté ſi curieux d'imiter la nature des choſes, que voyants ie ne ſçay quelle pourriture ſengendrer entre le cercle de fer (qui eſtoit au lieu de la baſſe) & le corps de l'arbre (qui ſeruoit de colomne) & que par ſucceſſion de temps illec, ou bien à l'enuiron, croiſſoient quelques herbes qui auoiẽt les fueilles ſi larges & peſantes, quelles eſtoient contrainctes de tomber & ſencliner contrebas: puis pour eſtre retenues des angles ou coings du plinthe de la baſſe, ou de choſe ſemblable, ſe replier contremõt: de là leſdicts Architectes par ſinguliere imitation, ainſi que nous auõs dit, mirent &

L'auteur approuuer les colomnes en façon de piles et troncs d'arbres: auec ſes raiſons.

L'art imiter nature, tant qu'il eſt poſſible.

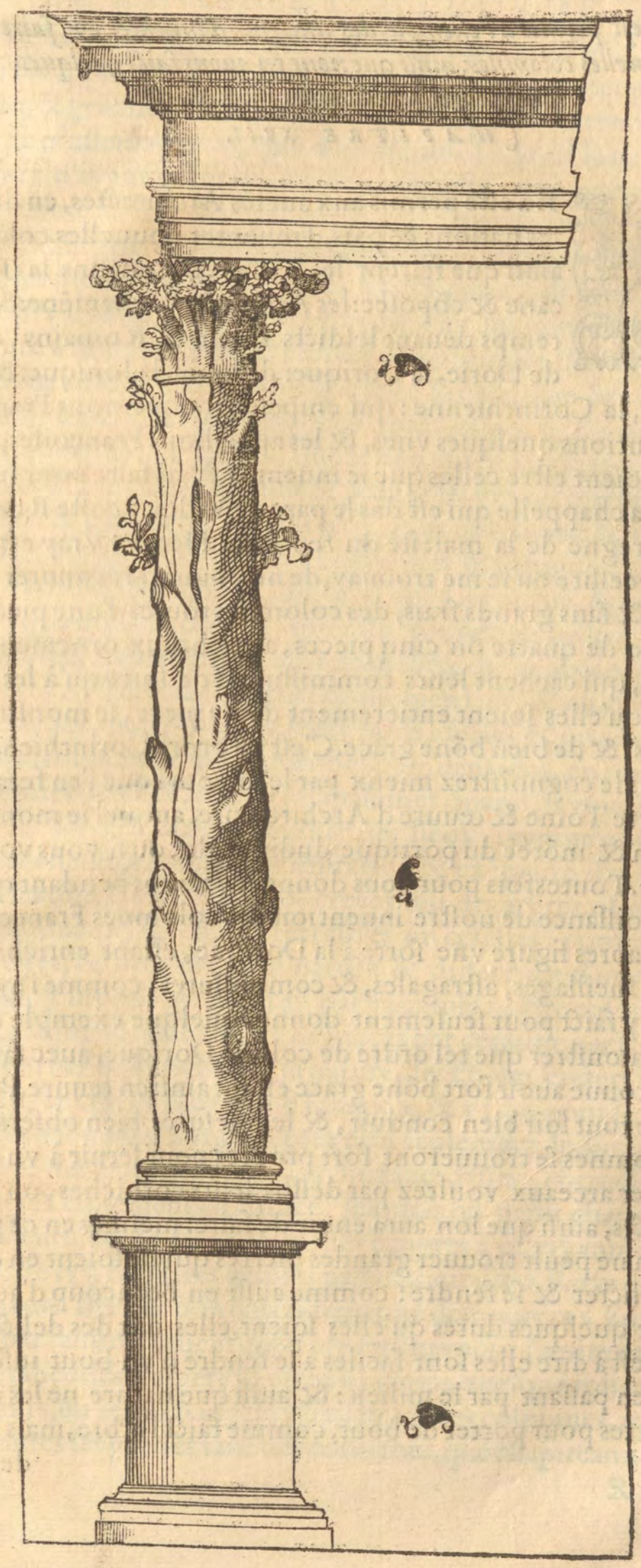
Pourquoy c'eſt que les anciens Architectes appliquoient des cercles de fer à leurs colomnes d'arbres.

emploierent des fueilles larges aux angles des baſſes, & ſans aucune refente : deſquelles le departement venoit du deſſus du thore qui eſt ſur le plinthe, en faiſant vn retour ſur les angles du plinthe de la baſſe, auecques fort bõne grace. D'auantage leſdicts Architectes anciẽs, au lieu de l'hypotrachelio pres le chapiteau, mettoient vn autre cercle de fer, pour tenir l'arbre en raiſon, & à fin qu'il ne ſe peuſt fendre, comme i'ay dit, & le pouuez voir au lieu marqué A, en la figure propoſée cy-apres. Doncques ſ'il eſt ainſi que les premiers Architectes ayent pratiqué aux arbres, (par imitatiõ de nature) les trois premiers ordres des colõnes, Doriques, Ioniques, & Corinthiẽnes, puis auecques raiſons & ſymmetries conuenables apres icelles trouué l'ordre des Thuſcanes, des cõpoſées, & Atheniẽnes, auec leurs ornemẽts, pourquoy, ie vous prie, ne ſera il permis par imitation de la meſme nature, de nous ayder de la premiere façon des colõnes, retirée des arbres, comme vous en pouuez voir vne en la figure prochaine? Conſiderez, ſi vn portique, periſtyle, & face de maiſon ne ſeroit pas belle ayant toutes ſes colõnes faictes en forme d'arbres, & les chapiteaux cõme brãches couppées? Croyez qu'en leur donnant haulteurs conuenables, auec les entrecolõnements tels qu'il fault, ce ſeroit vne fort belle choſe à voir. Le portique, cõme ie l'imagine, repreſenteroit quaſi vne petite foreſt. Vray eſt que ie n'y voudrois appliquer aucuns pieds de ſtat, mais biẽ au lieu d'iceux faire cõme des troncons d'arbres couppées, ſans y mettre corniche, ne baſſe, ains ſeulemẽt garder les meſures & hauteurs d'une chacune choſe, & au lieu de l'epiſtyle ou architraue, faire la forme d'un arbre, qui porte ſur autres arbres qui font la figure des colomnes. Au lieu de la friſe, ie voudrois emploier quelque façon de lierre qui ſeroit conduit en maniere de friſe, auec vne fort bonne grace. Quant à la corniche, couronne, denticules, gueulle, cymace & cymacion, aſtragales, filet quarré, & autres, ie voudrois diſpoſer tout cela par liaiſons, comme ſi c'eſtoient branches d'arbres qui ſortiſſent par le dehors, les vnes de trauers, & les autres de pointe, comme ſi c'eſtoient les bouts des ſoliues qui ſeroiẽt aux planchers: puis les autres comme ſi c'eſtoiẽt ſablieres. Les aix ſeroiẽt au lieu des filets quarrez : la couronne au lieu de l'aire qui eſt ſur les ſoliues, & les ornements parcy parla ſemez de petites fueilles, & neuds d'arbres. Croyez que ſi le tout eſtoit ainſi cõduit que ie le figure, on pourroit faire vn bel ornemẽt d'edifice, & fort conuenable à vn portique & periſtyle, luy donnant ſes meſures autant bien, qu'à tous les autres ordres: ainſi que le vous mõſtrera la prochaine figure.

Les modernes Architectes deuoir enſuyure les anciẽs.

Portique reſemblãt à vne foreſt, auecques ſa deſcription fort belle & plaiſante.

L'auteur auoir beaucoup de belles inuẽtions cachées en ſon eſprit.



Qu'il eſt permis à l'exemple des anciens, d'inuenter & faire nouuelles colomnes: ainſi que nous en auons faict quelques vnes, appellées colomnes Françoiſes.

CHAPITRE XIII.

SIl a eſté permis aux anciẽs Architectes, en diuerſes nations & païs, d'inuenter nouuelles colõnes, ainſi que feirent les Latins & Romains la Thuſcane & cõpoſée: les Atheniẽs l'Atheniẽne: & lõg temps deuant leſdicts Latins & Romains, ceux de Dorie, la Dorique: de Ionie, la Ionique: & Corinthiens, la Corinthienne: qui empeſchera que nous François n'en inuentions quelques vnes, & les appellions Françoiſes, comme pourroient eſtre celles que ie inuentay & fis faire pour le portique de la chappelle qui eſt dãs le parc de Villiers coſte Rets, du temps & regne de la maieſté du feu Roy Henry? Vray eſt que pour la neceſſité ou ie me trouuay, de ne pouuoir recouurer prõptement, & ſans grands frais, des colomnes toutes d'une piece, ie les fis faire de quatre ou cinq pieces, auec beaux ornements & moulures, qui cachent leurs commiſſures: de ſorte qu'à les voir il ſemble qu'elles ſoient entierement d'une piece, ſe monſtrants fort belles, & de bien bõne grace. C'eſt vn ordre Corinthien, ainſi que vous le cognoiſtrez mieux par le diſcours que i'en feray en noſtre autre Tome & œuure d'Architecture, auquel ie monſtreray le plan & mõtée du portique dudit tẽple, ou ſi vous voulez chappelle. Toutesfois pour vous donner ce temps pendant quelque cognoiſſance de noſtre inuention des colomnes Françoiſes, i'en ay cy apres figuré vne ſorte à la Dorique, eſtant enrichie de quelques fueillages, aſtragales, & commiſſures, comme i'ay dit. Ce que i'ay faict pour ſeulement donner quelque exemple de la façon, & monſtrer que tel ordre de colõne Dorique, auec ſa corniche ſe trouue auoir fort bõne grace eſtant ainſi en œuure. Pourueu que le tout ſoit bien conduit, & les meſures bien obſeruées, telles colomnes ſe trouueront fort propres pour ſeruir à vn portique, auec arceaux voultez par deſſus leurs corniches, ou bien tous droicts, ainſi que lon aura enuie de faire: meſmes en ce païs, auquel on ne peult trouuer grandes pierres qui ne ſoient en danger de delicter & ſe fendre: comme auſſi en beaucoup d'autres lieux: car quelques dures qu'elles ſoient, elles ont des delicts & feincts, c'eſt à dire elles ſont faciles à ſe fendre d'vn bout iuſques à l'autre, en paſſant par le milieu: & auſſi que nature ne les a pas faictes fortes pour porter de bout, comme faict l'arbre, mais bien de plat

Colomnes de l'inuention de l'auteur appellées Françoiſes.

Colõnes Françoiſes en la chappelle du parc de Villiers coſte Rets

Les grandes pierres en ce pays eſtre en danger de ſe delicter & fendre.

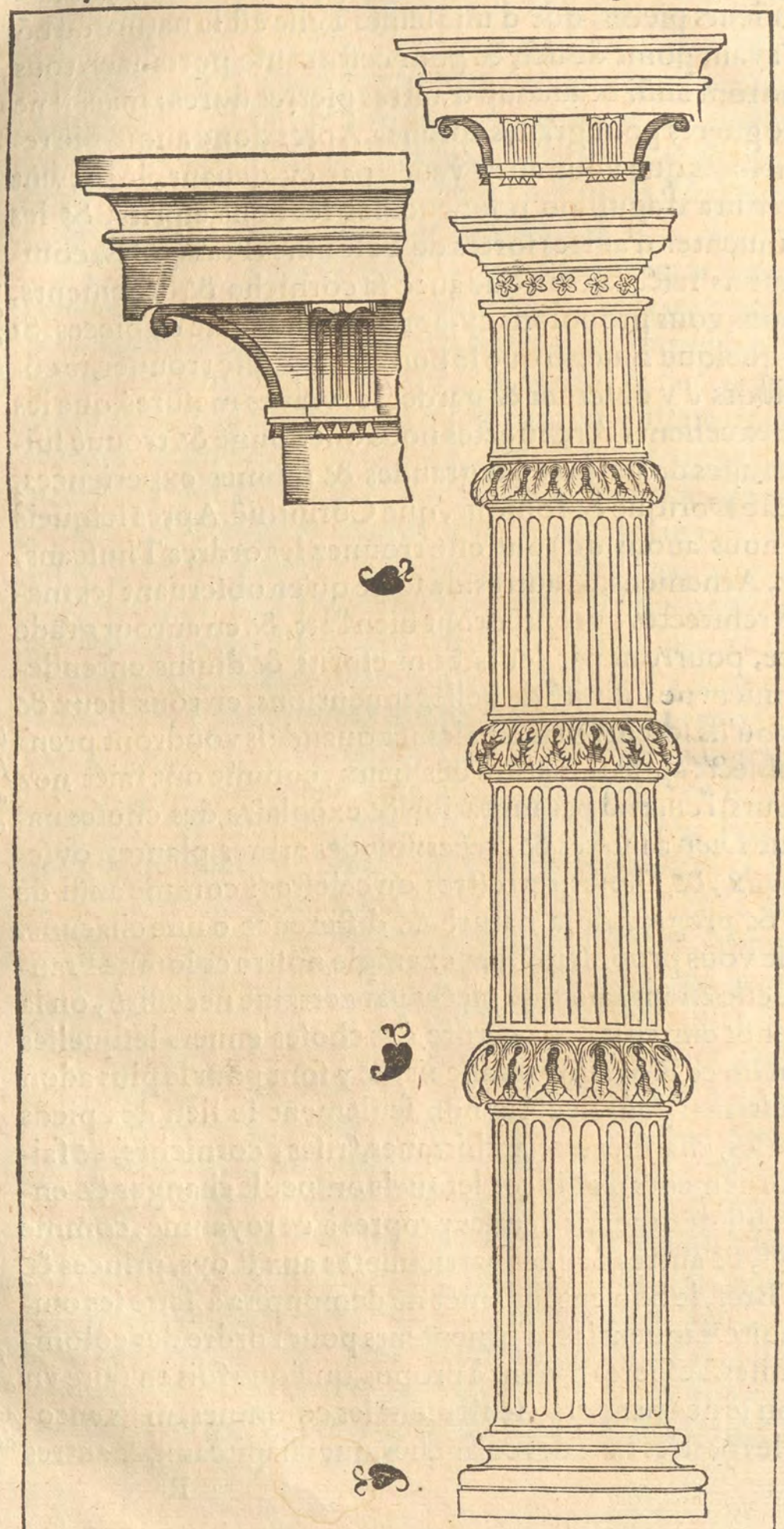
de plat ſur leur lict, ainſi que ladicte nature les a faict croiſtre. Par ainſi les appliquant aux colomnes, qui ont à porter grands fardeaux & grande peſanteur, elles ſont trop plus fortes eſtants faictes de pluſieurs pieces, que d'une ſeule. Telle eſt la nature du bõ marbre, n'ayant point de lict, & pour ceſte cauſe portant en tous ſens, cõme font auſſi beaucoup d'autres pierres dures : mais il ne ſen trouue gueres pour grãdes colõnes. Apres donc auoir biẽ retenu les meſures que vous auez veuës par cy-deuant, le preſent diſcours ſeruira d'aguillon pour eueiller les bons eſprits, & les induire à inuenter d'autres ſortes de colomnes Françoiſes, comme nous auons faict la Dorique auec ſa corniche & ornements, laquelle nous vous propoſons cy-apres, eſtant faicte de pieces. Si eſt ce que quelque inuẽtiõ que le bon eſprit puiſſe trouuer, ie cõſeille touſiours d'y obſeruer & garder les vrayes meſures que les anciens & excellents Architectes nous ont donné & trouué ſuiuant les veſtiges de nature, par grandes & infinies experiences, tant à l'ordre Dorique & Ionique, que Corinthiẽ. Apres leſquels (ainſi que nous auons dit) ont eſté trouuez les ordres Thuſcans, compoſez, Atheniens, & autres: de ſorte qu'en obſeruant les meſures, les Architectes qui entẽdront bien l'art, & en auront grãde experience, pourront par leurs bons eſprits & diuins entendements trouuer vne infinité de belles inuentions, en tous lieux & royaumes qu'ils ſoient: principalemẽt quand ils voudront prendre leur ſubiect, apres la nature des lieux, comme ont faict noz predeceſſeurs, i'entend par imitation & exẽplaire des choſes naturelles que Dieu a faictes & creées: ſoit des arbres, plantes, oyſeaux, animaux, & choſes terreſtres ou celeſtes : comme auſſi de leur effet, & progres de la nature & difference d'une chacune. Surquoy ie vous propoſeray par exemple noſtre colomne Françoiſe, laquelle eſtant faicte de pieces par certaine neceſſité, on la peult orner & enrichir de la nature, des choſes enuers leſquelles eſt plus enclin ce Royaume François, & y ſont pour le plus adonnez les habitants: pour decorer non ſeulement le lieu des pieds de ſtat, baſſes, chapiteaux, architraues, friſes, corniches, & faire autres ornements d'edifice: leſquels on peult changer & encores enrichir de diuerſes deuiſes propres à ce royaume, comme fleurs de lys, & autres deuiſes particulieres aux Roys, princes & ſeigneurs. Bref, le bon entendemẽt ne demourera à faire ſes œuures par faulte d'inuention d'ornements pour l'ordre des colomnes Françoiſes. I'eſpere ſil vient à propos, quelque fois en faire vn diſcours, ou ie ne changeray ſeulement les colomnes, mais encores toutes les parties tant des corniches, que chapiteaux, & autres

L'autheur excite les bõs eſprits à nouuelles inuentions.

Beaux & bons aduertiſſements & dignes de noter.

Bon vouloir de l'autheur, accompagné de promeſſe.

pour mieux parfaire tous les ordres des colomnes Françoiſes, en y obſeruant touſiours les vrayes meſures. Ce pendant vous pourrez ayder de la colomne laquelle ie vous figure icy.

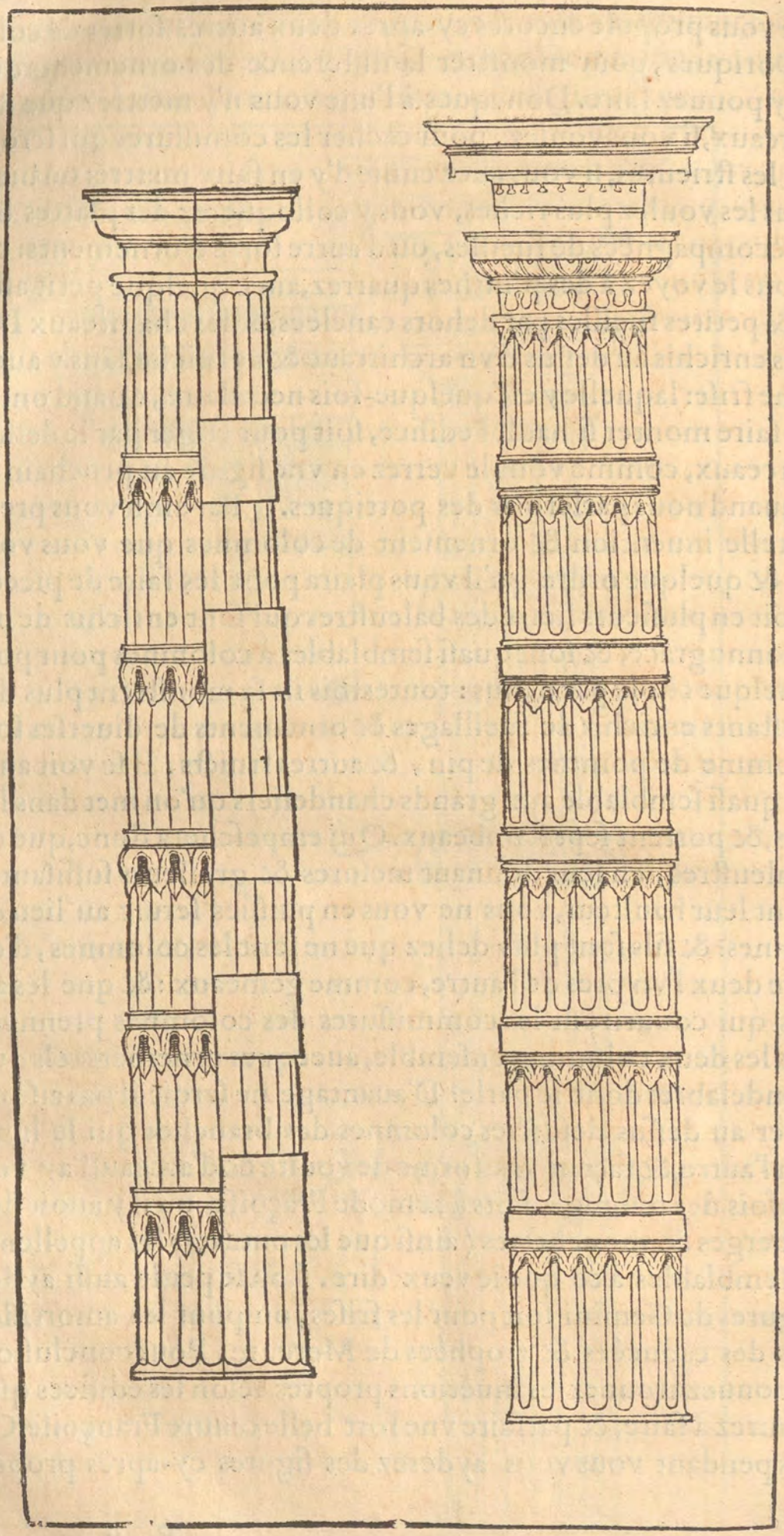


Ie vous propoſe encores cy-apres deux autres ſortes de colõnes Doriques, pour monſtrer la difference des ornements que vous y pouuez faire. Doncques à l'une vous n'y mettrez que des quarreaux, ſi vous voulez, pour cacher les cõmiſſures qui ſeront entre les ſtrieures, ſi vous auez enuie d'y en faire mettre: ou bien, ſi vous les voulez plus riches, vous y colloquerez des plattes bẽdes, accompagnées de fueilles, ou d'autre ſorte d'ornements: cõme vous le voyez à des plinthes quarrez, auec quelque petit aſtragale & petites fueilles par dehors canelées, & les chapiteaux Doriques enrichis au deſſus d'vn architraue & corniche, ſans y auoir aucune friſe: laquelle y eſt quelque-fois neceſſaire, quand on ne veult faire monter ſi hault l'edifice, ſoit pour eriger par le deſſus, des arceaux, comme vous le verrez en vne figure au prochain liure, quand nous parlerons des portiques. Par ainſi vous prendrez telle inuention & ornement de colomnes que vous voudrez, & quelque ordre qu'il vous plaira pour les faire de pieces. On voit en pluſieurs lieux des baleuſtres qui ſont enrichis de biẽ fort bonne grace, & ſont quaſi ſemblables à colomnes pour porter quelque choſe par deſſus: toutesfois ils ſe monſtrent plus deliez, eſtants enrichis de fueillages & ornements de diuerſes ſortes: comme de pommes de pin, & autres fruicts. Il ſe voit auſſi choſe quaſi ſemblable aux grands chandeliers qu'on met dans les egliſes, & portent ſept flambeaux. Qui empeſchera donc, que de tels baleuſtres, en leur donnant meſures & groſſeurs ſuffiſantes ſuyuant leur haulteur, vous ne vous en puiſſies ſeruir au lieu de colomnes? & ſils ſont plus deliez que ne ſont les colomnes, d'en mettre deux l'vn pres de l'autre, comme gemeaux: & que les aſſiettes qui couuriront les commiſſures des colomnes prennent toutes les deux colomnes enſemble, auecques ornemẽts tels que des candelabres dont ie parle? D'auantage ne ſeroit il pas aiſé de trouuer au deſſus deſdictes colomnes des branches qui ſe lient l'une à l'autre, & façent vne forme de voulte & d'arceau? I'ay veu autresfois des ouurages faits à la mode Frãçoiſe, ou il y auoit des guimberges & mouchettes (ainſi que les ouuriers les appellent) quaſi ſemblables à ce que ie veux dire. Lon ſe peult auſſi ayder des figures de Gemini ſoit pour les friſes, ou pour les amortiſſements des caducées & trophées de Mercure. Pour concluſion vous pouuez trouuer les inuẽtions propres ſelon les edifices que vous aurez à faire, & parfaire vne fort belle œuure Françoiſe. Ce temps pendant vous vous ayderez des figures cy-apres propoſées.

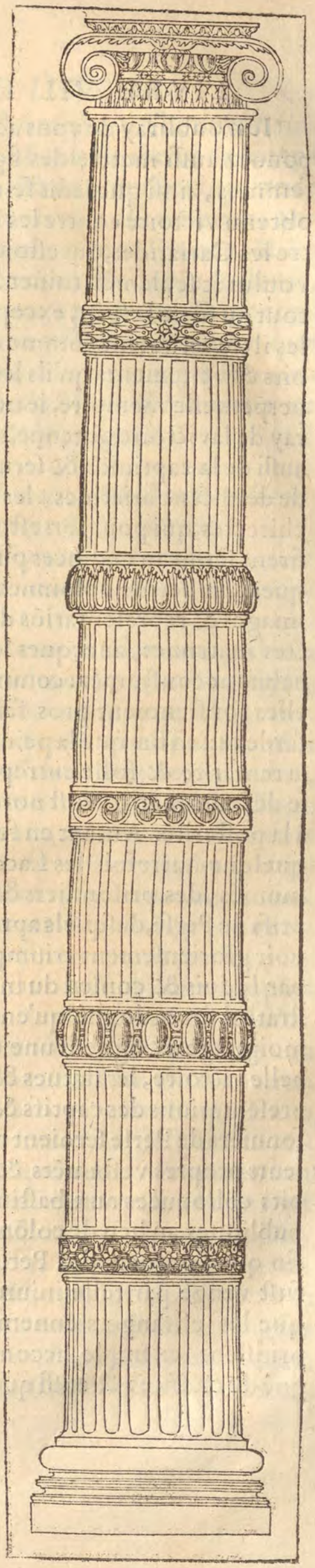
Pour les ornements des colomnes Doriques cõpoſées.

Baleuſtres pouuoir ſeruir de colomnes.

Ouurages à la mode Frãçoiſe & antiques.



Par les ſuſdicts moyens vous ne ferez ſeulement des colomnes Doriques compoſées de pluſieurs pieces, mais auſſi des Ioniques, & de quelque autre ordre que vous voudrez: voire à la façon & imitation des arbres, ainſi que nous auons dit. Pour doncques vous donner quelque cognoiſſance de noſtre dire, ie vous ay figuré cy-aupres vne colõne de l'ordre Ionique, laquelle i'auois dreſſée & faicte expreſſément pour eſtre appliquée au Palays de la maieſté de la Royne mere: mais, cõme le bon vouloir luy a creu de faire ſondit Palays fort magnifique, & beaucoup plus riche qu'elle n'auoit deliberé au commençement, apres auoir faict poſer les baſſes & premieres aſſiettes des colõnes, il m'a fallu prendre vne autre ſorte d'ornements & façon trop plus riche: voire iuſques à faire tailler & inſculper pluſieurs ſortes d'ouurages & deuiſes (ordonnées par ſa maieſté) ſur leſdictes baſſes & aſſiettes qui ſont faictes de marbre: ainſi que vous le pourrez plus amplement voir & cognoiſtre par les figures deſdictes colomnes, leſquelles ie vous repreſenteray au ſecond Tome & volume de noſtre Architecture, ou nous deſcrirons bien au long, Dieu aydant, ledit Palays. Ce temps pendant vous verrez la figure que ie propoſe cy-aupres, pour monſtrer comme lon doit faire de pluſieurs pieces les colomnes Ioniques, & toutes autres.



Colomne de l'ordre Ionique compoſée de pluſieurs pieces, pour le Palays de la Royne mere.

Ie n'oubliray de vous aduertir qu'au lieu des colomnes, vous pouuez auſſi mettre des figures qui repreſenteront hommes ou femmes, ainſi que iadis feirent les Grecs. Car apres qu'ils eurent obtenu victoire contre les Perſiens, ils tournerent leur armée cõtre les Cariatides, qui eſtoiẽt venus ſecourir leſdicts Perſiẽs: & ne voulurẽt ſeulemẽt ruiner la ville deſdicts Cariatides, ains mirẽt tout au fil de l'eſpée, excepté les femmes & matrones, deſquelles ils ſe ſeruoient comme d'eſclaues & chambrieres, en tels habits & veſtements qu'ils les auoient trouuées. Et à fin qu'on euſt perpetuelle memoire, ie ne diray de la victoire obtenue, mais auſſi de la captiuité & ſeruitude deſdicts Cariatides, les Architectes, qui pour lors eſtoiẽt, firent ſeruir aux edifices publiques, en lieu de colomnes, les images & repreſentatiõs deſdictes matrones, auecques leurs habits accouſtumez: comme ſi elles ſouſtenoient gros fais & fardeaux: à fin que la peine de la temerité & folle entrepriſe de leurs marits, fuſt notoire à la poſterité. Autant en feirẽt quelque-autrefois les Lacedemoniẽs, des priſonniers & captifs de Perſe, deſquels apres auoir glorieuſement triumphé, par l'aduis & conſeil du magiſtrat, il fut ordonné qu'en teſmoignage & ſigne d'une tant belle victoire, les ſtatues & repreſentations des captifs & priſonniers de Perſe ſeroient auec leurs propres veſtemẽts & habits colloquées aux baſtimẽts publiques, au lieu de colõnes, à fin que l'orgueil des Perſiens fuſt vengé par telle iniure, & que les eſtrangers ennemis y prinſſent exemple accompagné de crainte: & auſſi que les

Belle hiſtoire de la vengence des Grecs contre les Cariatides.

Vengence des Lacedemoniens contre les Perſiens.

citoyens de Lacedemone, voyans tels trophées d'honneur, fuſſent excitez & preſts à defendre & ſouſtenir la liberté de leur patrie: ainſi que Vitruue l'a fort biẽ deduict au premier chapitre de ſon premier liure d'Architecture. Il ne fault auſſi omettre, que pluſieurs au lieu des colomnes ont appliqué des Termes, & les autres des Satyres, comme vous en voyez vn à la figure cy deuãt, qui pourra ſeruir à la ieuneſſe apprenant à protraire. Pour concluſion, pourueu que l'art & inuention ne ſeſloingne de ce que nature a faict, & que les meſures ſoient diligemmẽt gardées ainſi que l'œuure & le lieu le requerront, il eſt impoſſible qu'on ne face quelque choſe digne d'honneur & louange.

Termes et Satyres au lieu des colomnes.

Des portiques & diſtribution des colomnes, leſquelles on applique enſemble auſdicts portiques & periſtyles, ou autres lieux, ſuyuant l'opinion de Vitruue, & la noſtre. CHAPITRE XIIII.

APres auoir monſtré autant facilement qu'il m'a eſté poſſible les ordres des colomnes Thuſcanes, Doriques, Ioniques, Corinthiennes, Athenienes, compoſées, & modernes que nous appellõs Françoiſes, comme auſſi leur origine, inuention, ornements, & meſures extraictes tant des liures d'Architecture, que des edifices antiques, ainſi que nous les auõs veus & meſurez, eſtant le tout accompagné d'exemples & experience, pour en auoir faict mettre pluſieurs en œuure, il me ſemble maintenant eſtre fort à propos d'en mõſtrer l'vſage, & quelles meſures il fault donner aux entrecolonnements, ou bien interualles d'une colomne à autre: quand on les applique aux portiques, veſtibules, periſtyles, & ornemẽts des portes, & faſſades, ou faces des maiſons & palays, auec les differences des vnes aux autres. Pour doncques entrer en matiere, ie ne veux (comme auſſi ie ne dois) faillir d'alleguer Vitruue & tous autres bõs autheurs qui nous peuuent ayder à illuſtrer l'architecture, & par leur authorité roborer noſtre diſcours. Doncques ledit Vitruue en ſon troiſieme liure, chapitre ſecond, nous mõſtre quelles choſes ſont antes, proſtyles, amphiproſtyles, peripteres, pſeudodipteres, dipteres, & octoſtyles qui font vn rãc de huict colomnes, qu'on doit appliquer aux portiques & poſtiques, & auſsi l'hypethre qu'ils appellent decaſtyle, par ce qu'il y a deux doubles rangées de colomnes en lignes droictes, ainſi qu'on faict à vn portique, qui ſont ſept ordres & façons pour monſtrer comme lon doit ac-

L'autheur auoir faict mettre en œuure la plus grand part de ce quil eſcrit des colõnes.

Lieu de Vitruue touchãt les rangées et ordres des colomnes.

commoder & ordonner les piliers & colomnes au deuant & der riere des baſtiments ſacrez, qu'on appelle temples, ou egliſes, & encores par les coſtez, comme vous le pouuez voir audit Vitruue. Qui parle auſſi, au chapitre enſuyuãt le ſuſdit, de cinq eſpeces de baſtiments, & de ce qui eſt propre pour les portiques des temples que les Grecs appellẽt pycnoſtyle, ſyſtyle, diaſtyle, arẹoſtyle & euſtyle, qui ſont noms leſquels nous ne pouuons proprement tourner en noſtre langage François, ne encores en Latin (comme les precedents) ſinõ par circumlocution, tout ainſi que tetraſtyle, hexaſtyle & decaſtyle, c'eſt à dire l'ordre de quatre colomnes, de ſix, de dix, & ſemblables. Qui eſt pour monſtrer la dif ference des entrecolõnes, ou bien qu'elle latitude & eſpace doit eſtre d'une colomne à autre, à fin que les epiſtyles ou architraues ne ſoient frangibles & en danger de rompre, eſtans ſur les colomnes & chapiteaux, pour la charge & peſanteur que lon a accouſtumé de mettre par deſſus: & ainſi de la friſe, corniches, tympanes ou frontiſpices, & autres. Mais ſans en faire plus long diſcours, nous nous ayderons icy de la pratique qui me ſemble eſtre propre & conuenable pour les temples, palays, chaſteaux, & autres edifices auſquels ſe peuuent appliquer & accommoder colomnes. Si doncques vous faictes vn portique tetraſtyle, c'eſt à dire de quatre colomnes, vous diuiſerez toute la largeur en vnze parties & demie, ſans comprendre les ſaillies des baſſes par les deux bouts, aux deux extremitez du portique. Mais ſi vous faictes ledit portique hexaſtyle, c'eſt à dire de ſix colomnes, la largeur ſera diuiſée en dixhuict parties. Si vous y mettez huict colomnes, toute ladicte largeur ſera diuiſée en vingtquatre parties & demie. Vitruue veult qu'vne de ces parties ſoit appellée moule, & qu'on la donne pour la groſſeur des colomnes par le bas & des entrecolomnes par le milieu, c'eſt à dire qu'on donne d'une colomne à autre trois eſpeſſeurs de colomnes, ou trois moules, & à celles des coſtez, deux & vn quart. Et pourautãt que ie trouue ceſte raiſon auec ſes proportions autant belle qu'il eſt poſsible de penſer, ainſi que i'en ay eu l'experience pluſieurs fois pour l'auoir faict mettre en œuure, ie n'ay voulu faillir d'en aduertir le lecteur, comme d'un des bons paſſages qui ſoit dans Vitruue: car ainſi faiſant, non ſeulement l'œuure ſe trouue tresforte, mais encores tresbelle à voir, quand elle eſt bien conduicte. Ledit Vitruue eſcrit que vn nommé Hermogenes, excellẽt Architecte, trouua telles inuentions auec pluſieurs autres, comme ie les allegueray en temps & lieu, & les pourrez voir (ſi bon vous ſemble en prendre la peine) dedans ledit Vitruue, auec de tresbelles meſu-

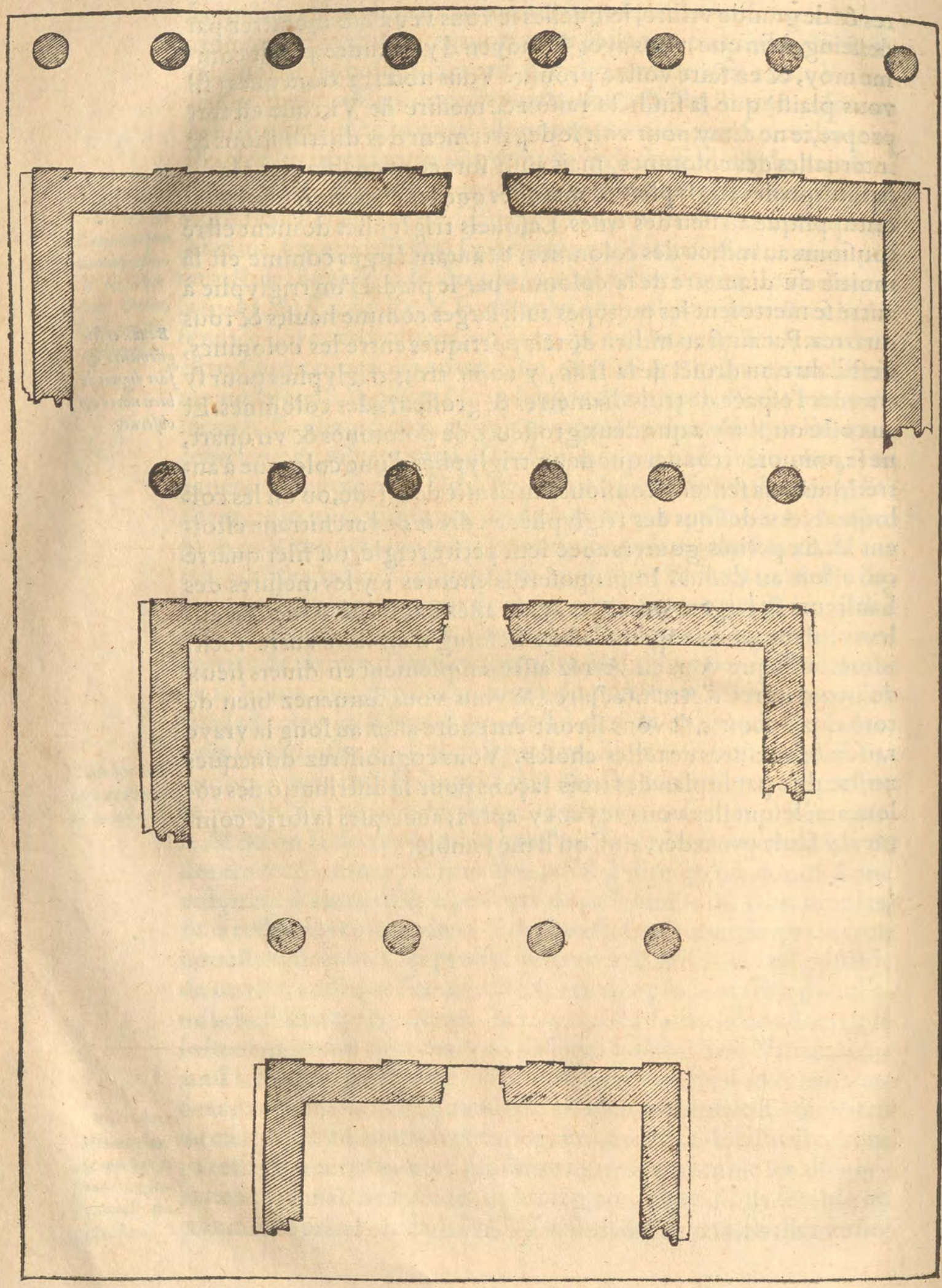
La langue Françoiſe & Latine ne pouuoir repreſenter pluſieurs mots Grecs, ſinon par circumlocution.

Lieu & paſſage de Vitruue interpreté.

Hermogenes auteur de pluſieurs inuentions en l'Architecture.

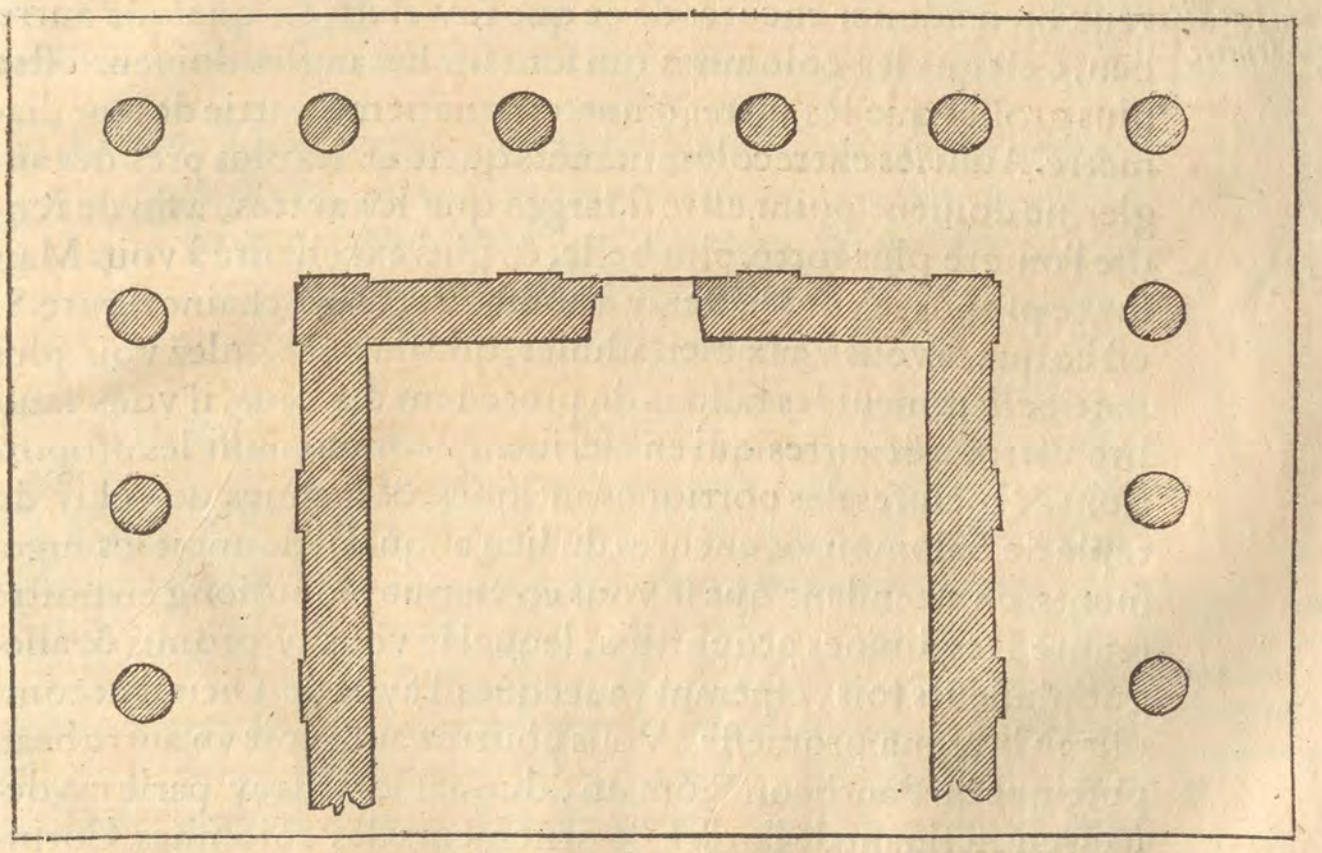
res & de grande vtilité, leſquelles ie vous veux biẽ monſtrer par deſſeing, à fin que vous ayez le moyen d'y prendre plaiſir comme moy, & en faire voſtre prouſit. Vous noterez doncques (ſil vous plaiſt) que la ſuſdicte raiſon & meſure de Vitruue eſt fort propre, ie ne diray pour voir le departement des diſtributions & interualles des colomnes, mais auſſi fort conuenable pour la diſtribution des triglyphes & metopes que les anciens Architectes ont appliqué au lieu des friſes. Leſquels triglyphes doiuent eſtre touſiours au milieu des colomnes, & autant larges comme eſt la moitié du diametre de la colomne par le pied. D'un triglyphe à autre ſe mettoient les metopes auſſi larges comme haults & tous quarrez. Par ainſi au milieu de tels portiques entre les colomnes, c'eſt à dire au droict de la friſe, y auoit trois triglyphes pour ſy trouuer l'eſpace de trois diametres & groſſeurs des colomnes. Et au coſté ou il n'y a que deux groſſeurs de colomnes & vn quart, ne ſe pouuoiẽt trouuer que deux triglyphes d'une colomne à autre. Mais cela ſentend touſiours au droict de la friſe, ou on les colloquoit. Au deſſous des triglyphes au droit de l'architraue eſtoient les ſix petites gouttes auec leur petite reigle, ou filet quarré qui eſtoit au deſſus. Ie propoſerois encores icy les meſures des haulteurs & largeurs, mais les ayant aſſez expliqué & deſcrit ailleurs, il me ſemble qu'il n'eſt de beſoing d'en faire autre recit: ioinct auſſi que vous en verrez aſſez amplement en diuers lieux de noz œuures d'Architecture. Si vous vous ſouuenez bien de tous noz diſcours, ils vous feront entendre aſſez au long la vraye raiſon & meſures de telles choſes. Vous cognoiſtrez doncques noſtre dire par le plan des trois façons pour la diſtributiõ des colomnes, leſquelles vous voyez cy-apres, auecques la ſorte comme il y fault proceder, ainſi qu'il me ſemble.

Beaux enſeignements & fort dignes de bien noter & obſeruer.



Apres auoir parlé des entrecolõnements, il fault conſequẽment monſtrer la diſtance & eſpace qui doit eſtre entre les murs de l'edifice & les colomnes, c'eſt à dire la largeur du portique, laquelle ne doit eſtre autre (qui veult rendre bien fort ledit portique) que les entrecolomnements qui ſont par les coſtez, ou bien l'eſpeſſeur de deux diametres, & vn quart de la groſſeur de la colomne. Vous pouuez faire voſtre portique par les coſtez, auſſi bien que par le deuant & le derriere. Mais telle façon obſcurcit le dedans de l'edifice, ſi vous ne prenez le iour par enhault. Combien que Vitruue en monſtre ſes raiſons, ſi eſt-ce que ie ne voy point qu'aux edifices qu'on faict de preſent, il ſoit de neceſſité y faire des portiques tout autour: ſi ce n'eſtoit pour les baſiliques & maiſons royales, ou bien pour les foires & marchez, à fin de mettre à couuert la multitude du peuple, quand il fait mauuais temps. Auſſi telle façon eſt plus deuë aux temples & maiſons ſacrées, que à autres lieux, pour eſtre appliquée aux portiques & poſtiques, ainſi que vous le pouuez cognoiſtre par la prochaine figure ſuiuante.

Portiques tout autour n'eſtre neceſſaires aux edifices qu'on faict auiourd'huy.



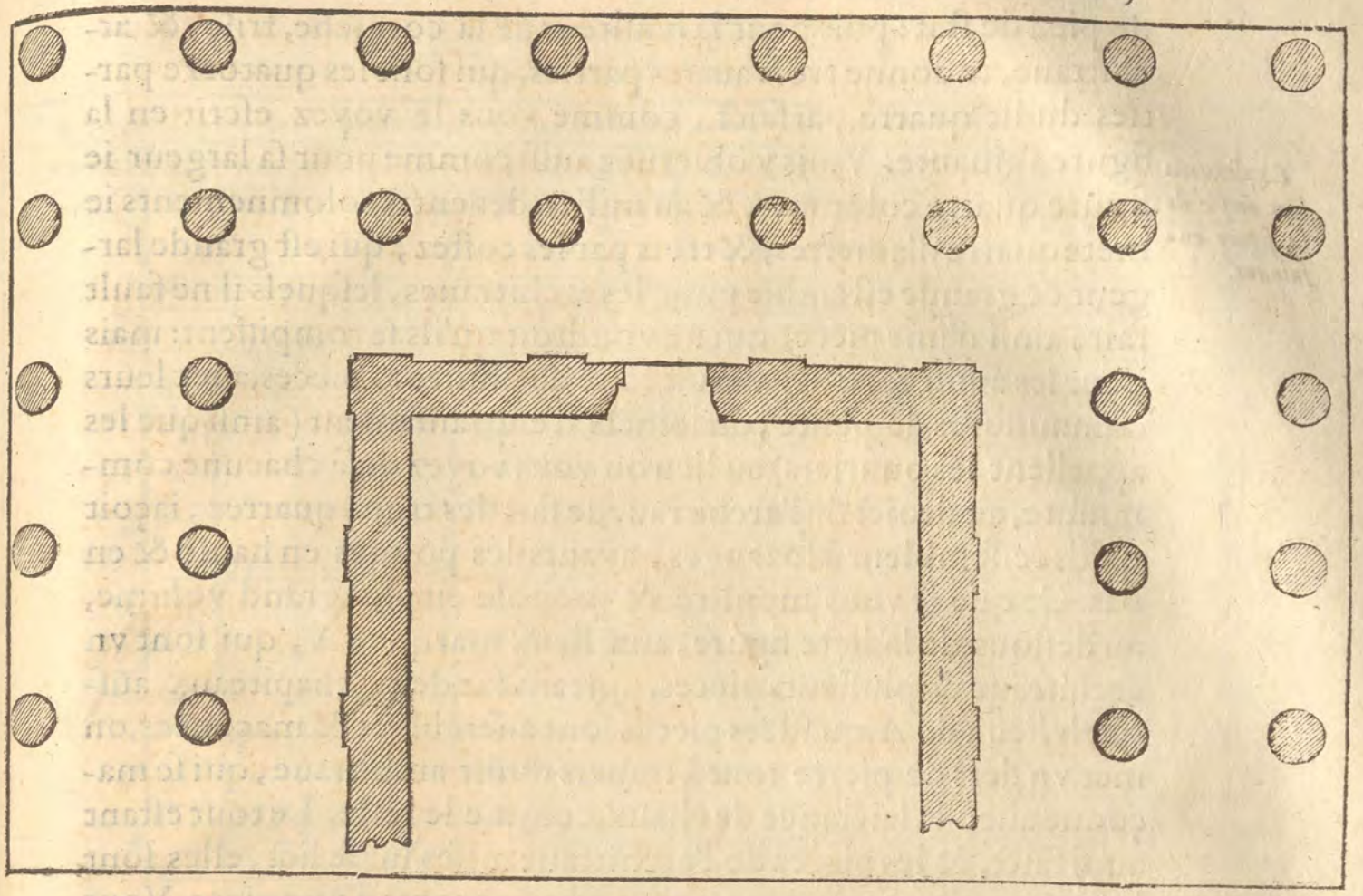
Vous pourrez faire auſſi, quand vous en aurez beſoing, non ſeulement vn portique par le deuant de voz baſtiments, mais encores aux edifices ſacrez tout autour, voire double & triple par rengs de colomnes, ainſi que vous le pourrez voir par la figure cy apres deſcrite, ou vous voyez doubles portiques deuant, & aux coſtez d'un edifice eſtãt octoſtyle, c'eſt à dire de huict colomnes

Les doctes Architectes pouuoir donner des inuentions plus que admirables.

par chacun reng. Et ſe pourroit encores faire de telle ſorte, que ſi quelques vns vouloient fournir à la deſpençe, on donneroit l'inuentiõ ſur ce propos d'œuure pluſque admirable, principalemẽt ou lon pourroit recouurer de grandes colõnes d'une piece, ayant quatre ou ſix pieds de diametre: voire de pieces, qui ſeroiẽt beaucoup plus fortes, ſuiuant noſtre inuention. Car ie trouue eſtre pour le mieux de faire leſdictes colõnes de pieces, pourueu qu'õ mette touſiours les pierres ſur leur lict, ainſi que nature les a crees comme nous le monſtrions nagueres, & l'auons eſcrit ailleurs. Pour reuenir à noſtre propos, vous voyez en ladicte figure cy-apres propoſée, vn double portique, auquel on faict touſiours la principale entrée du milieu, plus large que les autres, comme il eſt de raiſon: *verbi gratia*, elle aura trois moules ou trois fois la groſſeur de ſa colomne, & les entrecolomnements qui ſont par les coſtez, deux & vn quart en tous ſens: comme il a eſté dit cy-deuant: mais ce doit eſtre touſiours vne meſme diſtance, & meſme largeur pour les entrecolomnements des coſtez, & non pas du milieu, ainſi qu'il a eſté monſtré ailleurs. Sur ce propos ie vous veux bien aduiſer encores de ce que i'ay eſcrit en quelque autre lieu, c'eſt que les colomnes qui ſont ſur les angles doiuent eſtre plus groſſes que les autres d'une cinquãtieme partie de leur diametre. Auſſi les entrecolomnemẽts qui ſont les plus pres des angles, ne doiuent point eſtre ſi larges que les autres, à fin de rendre l'œuure plus forte, plus belle, & plus excellente à voir. Mais ſur ce propos ie vous laiſſeray à conſiderer la prochaine figure. Si eſt ce que ie vous veux bien aduiſer, que ſi vous voulez voir plus particulierement les raiſons du precedent diſcours, il vous fault lire Vitruue & autres qui en eſcriuent: comme auſſi les proportions & meſures des portiques antiques, & meſmes de celuy du tẽple de Salomon, & encores du lieu auquel il donnoit les iugements: en attendant que ie vous en eſcriue biẽ au long en noſtre œuure Des diuines proportiõs, lequel ie vous ay promis & allegué pluſieurs fois, eſperant, auecques l'ayde de Dieu d'accomplir en bref ma promeſſe. Vous pourrez auſſi voir vn autre beau portique du Pantheon Romain, duquel ie vous ay parlé cy-deuant en eſcriuant de l'ordre & ornements des colomnes Corinthiennes. Pour ceſte heure vous vous contenterez du portique cy-apres deſigné, à fin de vous en monſtrer encores d'une autre ſorte.

Aduertiſſement fort digne de noter.

Comme



Comme il fault faire les epiſtyles ou architraues aux portiques & periſtyles, quand lon eſt contrainct de faire plus larges les entrecolomnements, que ne portent les meſures qui ont eſté cy-deſſus propoſées.

CHAPITRE. XV.

IL ſe trouue quelquefois qu'on eſt contrainct de faire les eſpaces & entrecolomnements plus larges que la raiſon ne veult: qui faict qu'on eſt auſſi contrainct de chercher des pierres fort longues pour porter d'une colomne à autre, leſquelles le plus ſouuent ne ſont aſſez fortes, pour ſouſtenir le fais & peſanteur qu'il fault mettre & maçonner par le deſſus, tant des friſes, que des corniches, & autres. Pour ceſte cauſe i'ay faict à la figure cy-apres propoſée, vne meſure & ordre de colõnes auec leurs ornements, d'autre ſorte que ie ne vous ay dict par cy-deuant. Ie figure donc vn quarré parfaict, eſtant auſſi large comme hault, (ſoit pour appliquer à vn portique deuant vne egliſe, ou deuant vn baſtiment) lequel ie diuiſe en quatorze parties, & en donne vnze pour la haulteur de la colomne, auec ſon chapiteau, baſſe & ſoubaſſe que ie mets pour leuer la colõne, au lieu

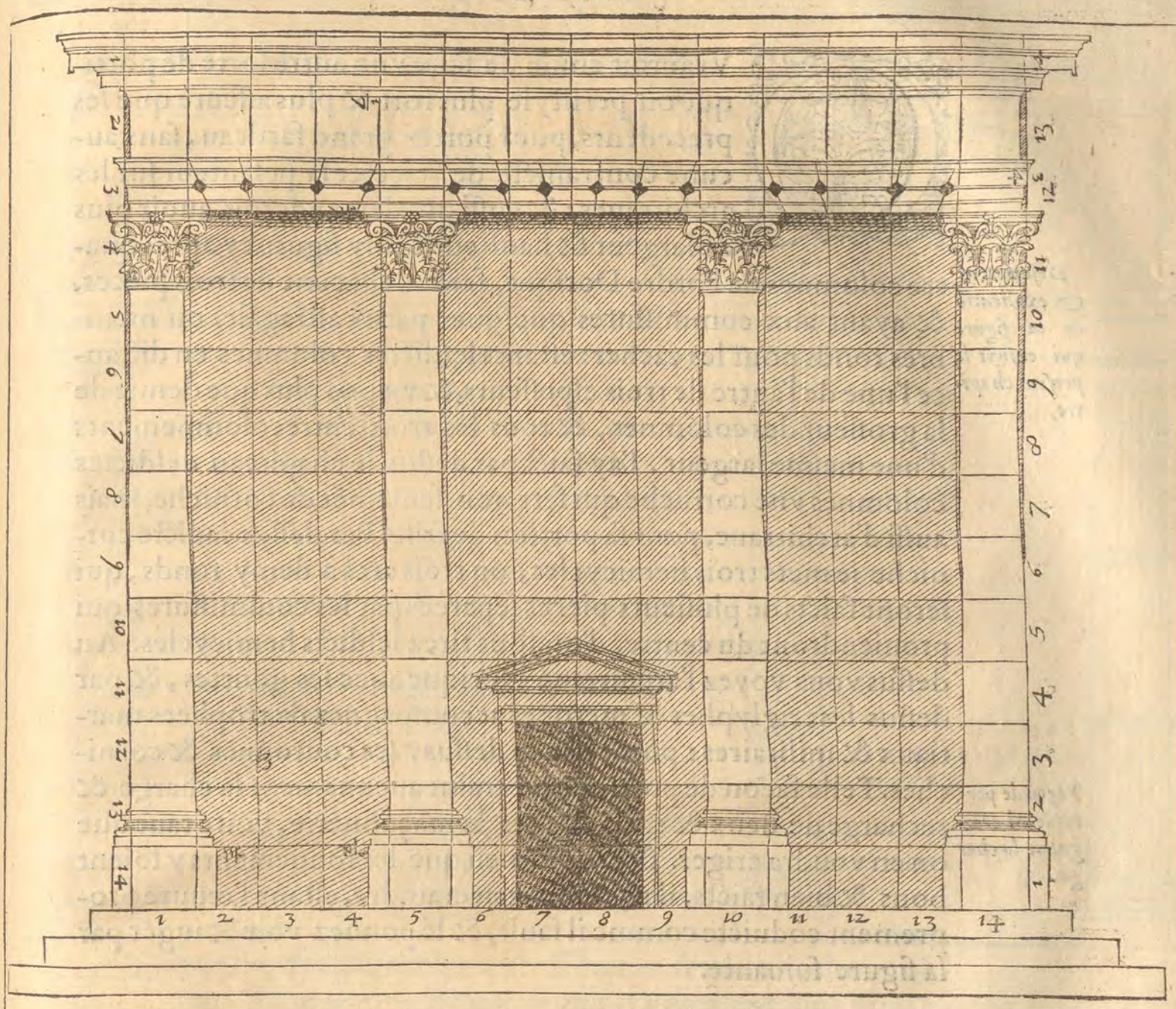
Quãd il fault faire les entrecolomnemẽts plus larges que de raiſon.

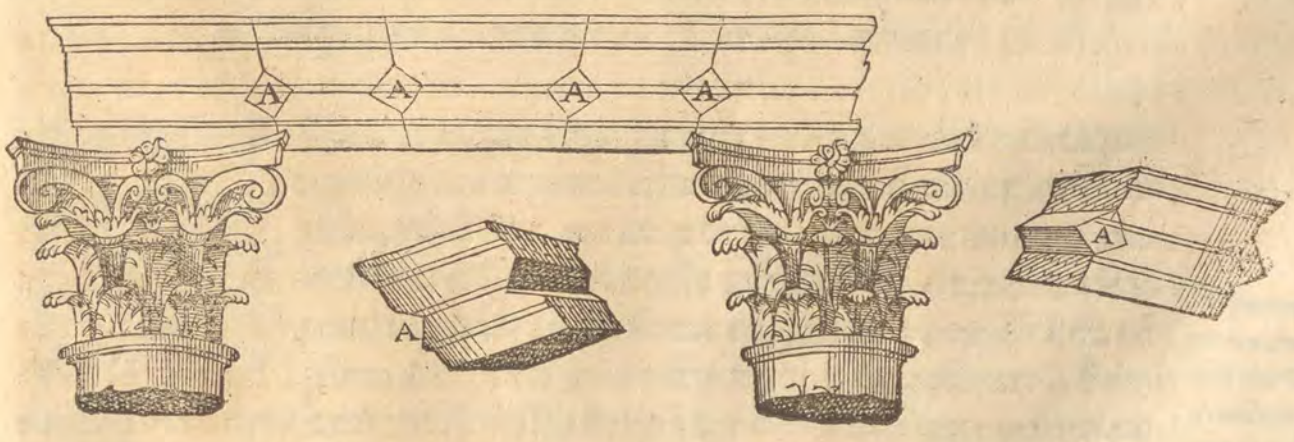
de pied de ſtat : puis pour la haulteur de la corniche, friſe, & architraue, ie donne trois autres parties, qui ſont les quatorze parties dudit quarré parfaict, comme vous le voyez eſcrit en la figure ſuiuante. Vous y obſeruez auſſi comme pour ſa largeur ie figure quatre colomnes, & au milieu des entrecolomnements ie mets quatre diametres, & trois par les coſtez, qui eſt grande largeur & grande eſtendue pour les architraues, leſquels il ne fault faire ainſi d'une piece, qui ne voudroit qu'ils ſe rompiſſent: mais pour les auoir forts, il les fault faire de pluſieurs pieces, auec leurs commiſſures de pente, ou ioincts d'engraiſſement (ainſi que les appellent les ouuriers) au lieu ou vous voyez qu'à chacune commiſſure, au droict de l'architraue, ie fais des trouz quarrez, iaçoit qu'ils reſſemblent à lozanges, ayants les pointes en hault & en bas. Ce que ie vous monſtre & propoſe en plus grand volume, au deſſous de ladicte figure, aux lieux marquez A, qui ſont vn architraue de pluſieurs pieces, portant ſur deux chapiteaux, auſquels lieux de A, quād les pieces ſont aſſemblées & maçōnées, on met vn dets de pierre tout à trauers dudit architraue, qui ſe maçonne auec la laictance de chaux, comme le reſte. Le tout eſtant ainſi faict, & les pieces de l'architraue miſes ſur le lict, elles ſont beaucoup plus fortes que ſi elles eſtoiēt toutes d'une piece. Vous voyez d'autres pieces que i'ay hachées auec le dets, auſſi marquées A, qui font cognoiſtre ſi familierement telle façon, qu'il n'eſt de beſoing d'en faire plus long diſcours: ioinct auſſi qu'il eſt treſaiſé de cognoiſtre le tout par ladicte figure, ie ne diray ſeulement pour toutes façons d'architraue, mais auſſi pour toutes plates bandes qui ont grandes ſaillies & grande eſtendue d'une colomne à autre : ainſi que i'ay faict au chaſteau de ſainct Maur, à la porte par ou lon entre de la court au principal logis, & auſſi au portique du chaſteau d'Annet deuant la chappelle, ou lon voit que entre les piliers au lieu des arcs cela eſt tout droit. Mais pour reuenir à la prochaine figure, on y voit auſſi les meſures des colōnes, baſſes & chapiteaux, voire la meſure d'une porte, qui a trois parties ſur deux de large, auec ſes ornements, ainſi que vous le pouuez iuger: laquelle choſe me gardera d'ē faire autre diſcours. Il eſt bien vray que i'ay trouué que en aucuns edifices antiques par deſſus les architraues au droit de la friſe, lon faiſoit des arcs ſurbaiſſez pour garder que les architraues ne ſe rompiſſent entre les colomnes. Qui ſera cauſe de me faire eſcrire d'une autre ſorte de portique, beaucoup meilleure & plus aſſeurée, quād on veult eſleuer ſon baſtiment d'vn eſtage, ou de deux, ou trois : car il ne fault craindre qu'il en aduienne faulte.

Explication fort ample de la figure enſuiuant.

Continuation de l'explication des parties de la figure prochaine.

Aduertiſſement non indigne de noter.


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14


A
A
A
A
A
A

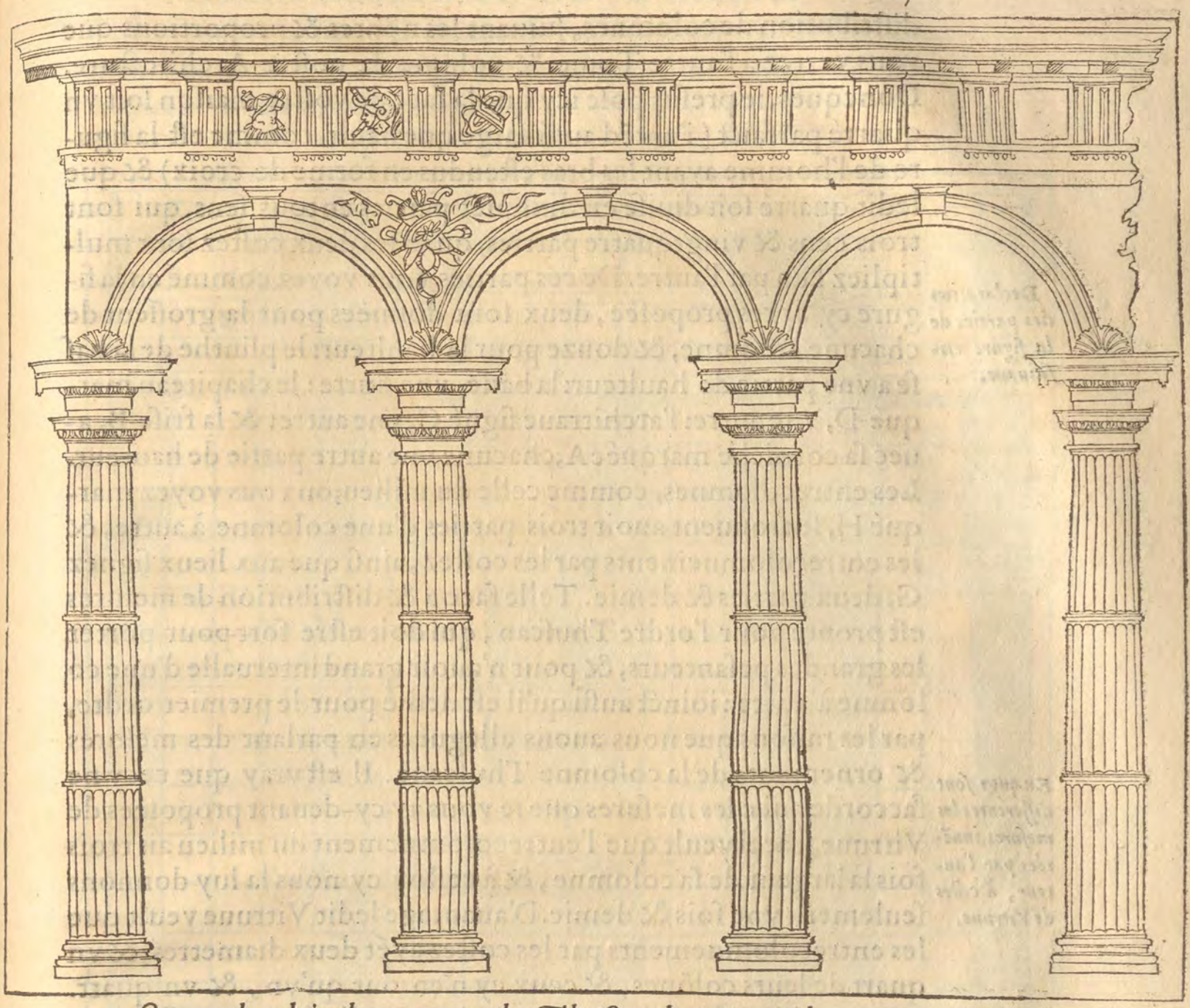
D'autre ſorte de portique voulté ſur les colomnes.

Chapitre xvi.

QVi auroit enuie de faire vne autre ſorte de portique ou periſtyle plus fort & plus aſſeuré que les precedents, pour porter grand fardeau, ſans aucune contrainɛte de reiecter la peſanteur ſur les architraues: & auſſi qui demanderoit auoir plus de largeur & haulteur, ie luy figure cy apres quatre colomnes de l'ordre Dorique, faiɛtes chacune de trois pieces, & ayant aux commiſſures quelques petits aſtragales ou membres ronds pour les cacher: eſtants leſdiɛtes colomnes en diſtance l'une de l'autre de trois eſpeſſeurs, & vn peu plus que demie de la groſſeur des colomnes, & tous les trois entrecolomnements d'une meſme largeur. I'ay faiɛt par deſſus le chapiteau deſdiɛtes colomnes vne corniche qui ſert non ſeulemẽt de corniche, mais auſſi d'architraue, pour ſa portion de friſe. Par deſſus ladiɛte corniche ie mets trois hemicycles, ou trois arcs à demy ronds, qui ſeront faiɛts de pluſieurs pieces ſeparées par les commiſſures qui prouiendront du centre, d'ou ſont tirez leſdiɛts hemicycles. Au deſſus vous voyez l'architraue Dorique auec ſes gouttes, & par deſſus les triglyphes & metopes accompagnez de trophées martiaux & militaires: puis tout au deſſus, ſes couronnes & corniches. Telle façon de portique ne craint aucunement la charge & recharge de deux & trois eſtages de maçonnerie, voire tant que on en voudra eriger. Bref, pourueu que les fondements y ſoient bons & bien faiɛts, il n'y fault rien craindre, eſtant l'œuure proprement cõduiɛte comme il fault, & le pouuez voir & iuger par la figure ſuiuante.

Deſcription & explicatiõ de la figure qui enſuyt le preſent chapitre.

Façon de portique ne craignant la charge.



Comme lon doit planter vn ordre Thuſcan de quatre colomnes, ſoit pour vn portique d'egliſe, ou bien pour vn Palays, ou autre edifice. CHAP. XVII.

COmbien que i'aye parlé cy deuant des portiques pour les temples & lieux ſacrez, ſi eſt-ce que mõ principal but en ce preſent œuure tend plus à deſcrire & monſtrer la cõſtructiõ de toutes ſortes d'edifices & baſtiments, que des egliſes & tẽples, deſquels ie delibere parler ailleurs. Pour doncques reprendre leſdicts baſtimẽts, vous auez entendu comme il leur fault diſtribuer les ordres des colomnes, & ſen ayder: mais pour plus facile intelligence de noſtre dire, par maniere d'exemple ie delibere vous propoſer encores vn departiment &

L'auteur ne pretendre icy deſcrire la conſtruction des temples, ains ſeulement des edifices et baſtiments.

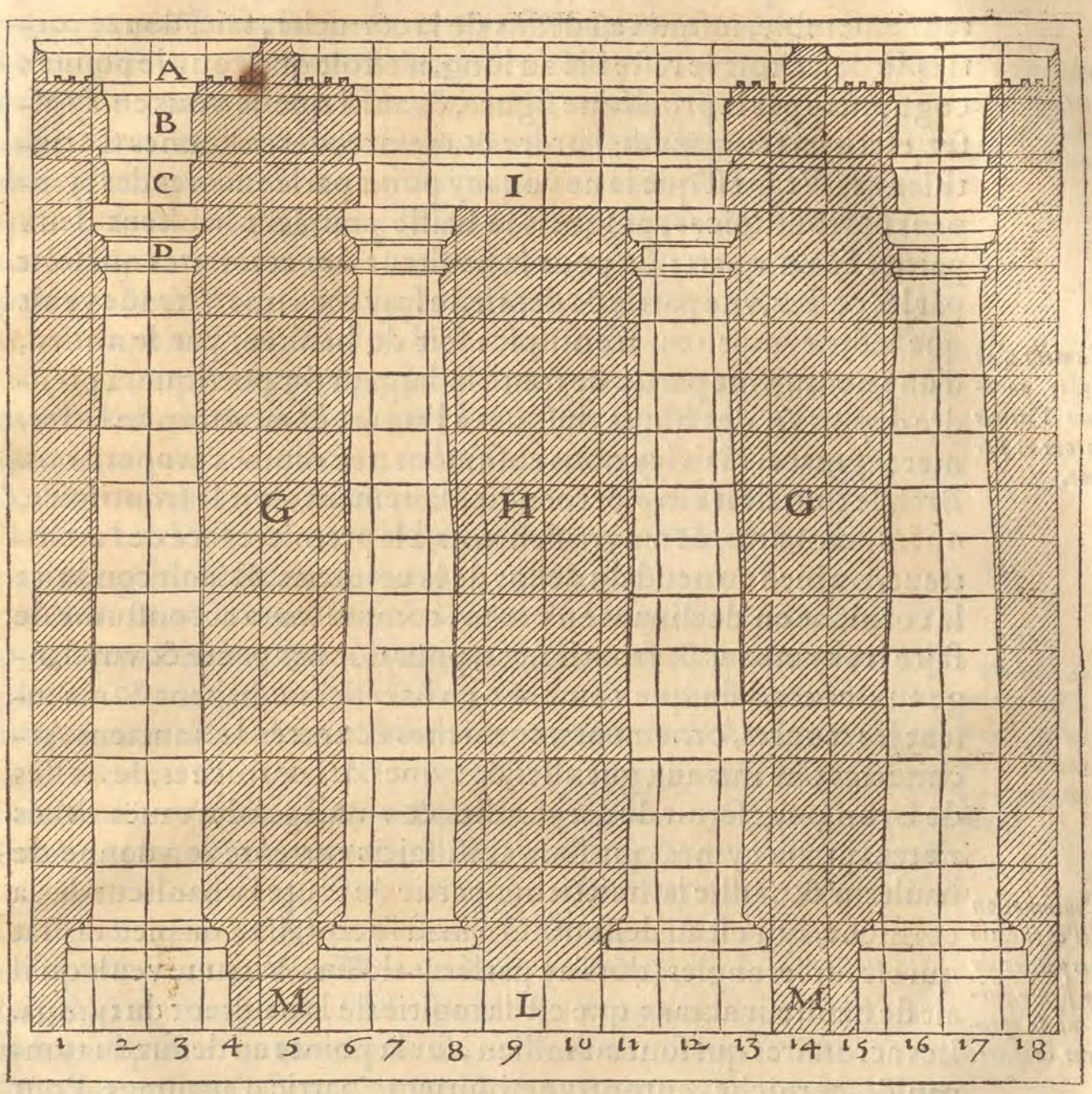
distribution de colomnes, suiuant les nõbres & proportions que vous verrez à l'autre Tome & volume de nostre Architecture. Doncques, ie presuppose icy que la face de vostre maison soit vn quarré parfaict (i'entẽd aussi large que hault, comme est la figure de l'homme ayant les bras estendus en forme de croix) & que ledit quarré soit diuisé en dixhuict parties en tous sens, qui sont trois cens & vingtquatre parties, quãd les deux costez sont multipliez l'un par l'autre. De ces parties vous voyez comme en la figure cy-apres proposée, deux sont données pour la grosseur de chacune colomne, & douze pour la haulteur: le plinthe de la base a vne partie de haulteur: la basse, vne autre: le chapiteau marqué D, vne autre: l'architraue signé C, vne autre: & la frise B, auec sa corniche marquée A, chacune vne autre partie de hauteur. Les entrecolomnes, comme celle du milieu, ou vous voyez marqué H, se trouuent auoir trois parties d'une colomne à autre, & les entrecolomnements par les costez, ainsi que aux lieux signez G, deux parties & demie. Telle façon & distribution de mesures est propre pour l'ordre Thuscan, qui doit estre fort pour porter les grandes pesanteurs, & pour n'auoir grand interualle d'une colomne à autre: ioinct aussi qu'il est dedié pour le premier ordre, par les raisons que nous auons alleguées en parlant des mesures & ornements de la colomne Thuscane. Il est vray que cecy ne s'accorde auec les mesures que ie vous ay cy-deuant proposées de Vitruue, car il veult que l'entrecolomnement du milieu ait trois fois la largeur de sa colomne, & à cestuy cy nous la luy donnons seulement vne fois & demie. D'auantage ledit Vitruue veult que les entrecolomnements par les costez ayẽt deux diametres, & vn quart de leurs colõnes, & ceux cy n'en ont qu'vn, & vn quart. Quoy qu'il en soit il ne fault craindre en telle façon que l'epistyle ou architraue lequel vous voyez à l'endroit marqué I, soit en danger de se rompre pour les charges qu'il porte (pourueu que la pierre soit bonne) pour autant qu'il n'a longue portée, & n'y a gueres de distance d'une colomne à l'autre. Aussi la distance des passages pour entrer dans le portique entre les colomnes, comme vous les voyez à l'endroit marqué L M, n'est pas fort large. Quand les colomnes sont de trois à quatre pieds de diametre, plus ou moins, on trouue les espaces assez suffisantes pour entrer dans les portiques, peristyles, ou autres. Pour cõclusion, si ie desirois donner à l'ordre Thuscan vne belle mesure & tresforte, ie voudrois vser de ceste cy, laquelle i'ay retirée de noz Diuines proportions, ainsi que, Dieu aydant, vous le cognoistrez quelque iour. Vous pouuez doncques colliger de la prochaine figure, non

Declaration des parties de la figure ensuiuant.

En quoy sont differentes les mesures inuẽtées par l'auteur, à celles de Vitruue.

Inuention de l'auteur extraicte des diuines proportions & mesures de la Bible.

ſeulement les haulteurs, mais auſſi les largeurs & ſaillies des corniches & moulures, tant des chapiteaux que des baſſes, & encores des retraictes des colomnes.



D'une autre ſorte de portique de l'ordre Corinthien.

CHAPITRE XVIII.

Declaration du portique cy-apres figuré & propoſé.

ICY vous figure encores cy-apres vn portique de l'ordre Corinthien, accompagné du nombre de ſix colomnes, & luy donne pour ſa latitude, ou largeur, dixhuict parties, iaçoit qu'elle doit eſtre de vingt, pour y comprendre la ſaillie des corniches par les coſtez. Les colomnes ſont faictes pour toute leur groſſeur d'une deſdictes parties, & l'entreco-

lomnement du milieu de trois, & ceux qui ſont par les coſtez, de deux & vn quart. Cela eſt ſuiuant l'opinion de Vitruue, laquelle ie trouue fort bonne. La haulteur des colomnes auec leur chapiteau & baſſe, a dix de ſes parties, & toute la haulteur enſemble, iuſques au deſſus de la corniche, faict douze parties. Ie deſcrirois le reſte biẽ au long, n'eſtoit que vous le pouuez cognoiſtre par la prochaine figure, & auſsi que ie vous en ay aſſez eſcrit en traictant de l'ordre & meſures des colomnes Corinthiennes. Vray eſt que ie ne vous ay point parlé encores des tympans & frontiſpices, auſquels ie baille pour leur haulteur deux parties & vn quart: & pour la haulteur des acrotaires qui ſont par les coſtez, vne partie & demie. Ie ſçay bien que Vitruue veult que ledit tympan ou frontiſpice ſoit de haulteur par le milieu, d'une neufuieme partie de toute la largeur du portique, à prendre depuis vn des bouts, iuſques à l'autre, & au droit de la derniere cymace: mais icy nous enſuiuons noz diuines proportions. Bref, le tout doit eſtre perpendiculairement, ſoit le frontiſpice, ou les acrotaires, & amortiſſements, à la premiere face de l'architraue, ou bien au neud du deſſus de la colomne. Il fault conduire la corniche en declinant en pente, comme lon a accouſtumé de faire les tympans & frontiſpices, pour donner pente & vuydange aux eauës, à fin que tombant en bas elles ne bauent & maculent les œuures, ornements, corniches & autres. Les anciens Architectes ont mis aux gueulles & cymes des corniches, des teſtes de Lyon, pour ſeruir de gargouilles & vuydãges des eauës. Mais notez qu'aux cymes qui ſont ainſi faicts en pente, on donne de haulteur & ſaillie la huictieme partie de toute la haulteur de la corniche, qui eſt au deſſous. Quant à l'acrotaire, ou pied de ſtat qui eſt ſur les angles (dõt i'ay parlé cy-deſſus) Vitruue veult qu'il ait de haulteur autant que eſt la moitié de la haulteur du tympã. Les acrotaires qui ſont au milieu, ſur la pointe au deſſus du tympan & corniche, auront vne huitieme partie d'auantage. Pour autant que telle meſure eſt belle, ie l'ay bien voulu alleguer, comme ie fais toutes autres choſes que ie trouue les plus neceſſaires & exquiſes. Si eſt-ce que ie n'ay trouué ſemblable meſure de frõtiſpice & tympan aux edifices antiques, ains pluſtoſt differente: ainſi que veritablement elle doit eſtre, ſelon la haulteur & grandeur des œuures qu'on a à faire: cõme ie le vous veux bien monſtrer par l'exemple de quelques vns que i'ay trouuez aux edifices antiques, & ſignamment aux frontiſpice & tympan du portique du Pantheon, lequel portique a de largeur par le deuant, d'vn des bouts de l'extremité de la friſe, à l'autre, cent octante palmes,

L'auteur n'accorder auecques Vitruue en tout et par tout.

Continuation del'explicatiõ des parties de la figure ſuiuant le preſent chapitre.

& ſept minutes. Et pour vous le faire mieux entendre, ie vous repeteray encores les haulteurs de ſon architraue, friſe, & corniche, (ainſi que ie vous l'ay monſtré au ſixieme liure cy-deuant fueillet 189 & 190) à fin que vous puiſſiez mieux cognoiſtre les proportions & meſures du tympan dont nous voulons parler. Doncques la haulteur de ſon architraue, a palmes quatre, minutes quatre, onces deux: la haulteur de la friſe, palmes quatre, minutes cinq: la haulteur de ſa corniche, palmes quatre, minutes dix: & comprins le cyme qui eſt à la corniche, & faict le frontiſpice, palmes cinq, minutes huict, onces trois. Au deſſus de la corniche, d'vn angle pointu à autre, ſe trouuent cent ſoixante huict palmes: & de telle corniche iuſques au deſſus du frõtiſpice, (i'entend à la poincte au plus hault de la corniche, par le milieu du frõtiſpice, car ie ne l'ay peu meſurer autrement) y a de haulteur, palmes trentequatre, minutes dix, once vne & demie, & en ſtriant la haulteur de la corniche par le plus hault au droit de la poincte & angle obtus ſe trouueront ſix palmes & enuiron ſix minutes. Il reſteroit dõcques entre les corniches pour la haulteur du tympan, vingthuict palmes, quatre minutes, once vne & demie, ou enuiron cela. Par ainſi telle haulteur de tympan n'eſt pas vne ſeptieme partie de toute la largeur du portique, mais beaucoup plus qu'vne ſixieme. Qui eſt biẽ loing de la meſure que dõne Vitruue quand il veult que ledit tympan ſoit de la haulteur d'vne neufuieme partie de toute la largeur du portique, ainſi que vous l'auez ouy cydeſſus en ce meſme chapitre. I'en ay trouué de pluſieurs autres ſortes, auec fort belles meſures, & tres admirables à voir en œuure, deſquels ie vous donnerois icy bien voluntiers les figures accompagnées de leurs meſures, n'eſtoit que les planches ne ſont encores taillées: mais ie ne faudray de les vous exhiber, Dieu aydant, ſur la fin du huitieme liure prochain: tant pour le frontiſpice du portique du ſuſdit Pantheon, que d'autres, auec leurs ornements. Ce temps pendant ie vous ay bien voulu faire ce petit diſcours, comme i'ay faict des autres meſures, à fin que vous y prenez garde ſuiuant la haulteur & meſure des œuures que vous aurez à faire: car il y a aucuns frontiſpices & tympans, (comme ceux qui ſont pres de la veuë, & qui ſont dediez pour portiques, ou il n'y a que quatre colomnes, & auſſi pour les ornements des portes) auſquels ie ne voudrois donner que la dixieme partie de toute la longueur de leur friſe, depuis vn bout de l'extremité de la friſe, iuſques à l'autre. Et quand il y a ſix colõnes, huict, ou dix, ſelon les haulteurs de l'œuure, il fault faire les tympans & frontiſpices beaucoup plus haults, comme de la ſe-

Meſures des parties du portique du Pantheõ Romain.

Opinion de Vitruue debatue & reprouuée touchant la meſure du tympan.

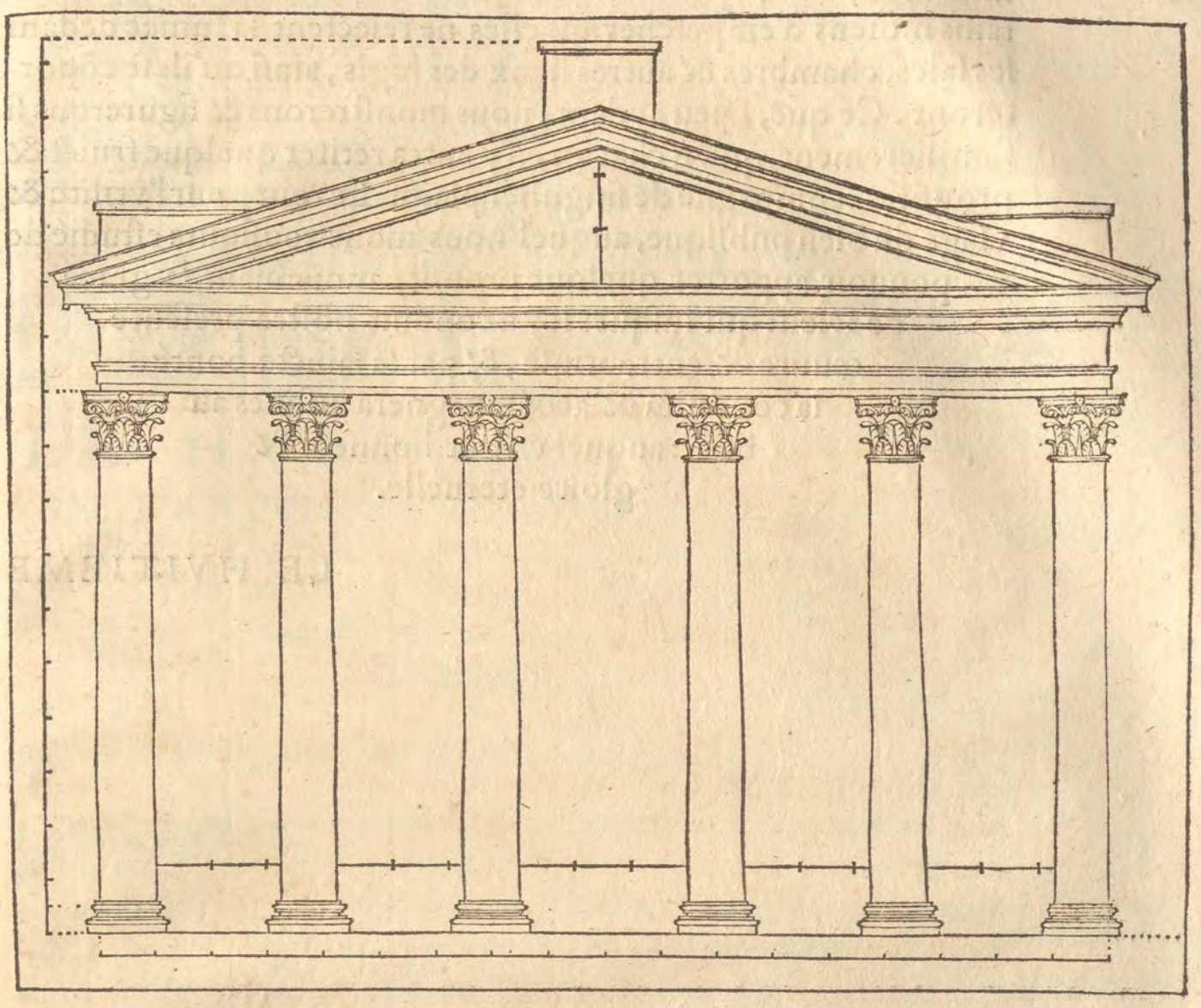
Aduertiſſement pour la cõpoſition des tympans fort digne de noter.

ptieme partie de la largeur de l'œuure, ou biẽ de la ſixieme pour le plus: laquelle ſixieme eſt fort propre pour les haulteurs que lõ donne auſſi aux pignons des edifices: auquel lieu on peult faire vne façon de frontiſpice ſur les corniches, qui ſeruira pour les entablements deſdicts edifices: & iaçoit que lon n'y applique aucunes colõnes par le deſſous, ſi eſt-ce que cela ſe trouue fort beau.

Inſtruction pour la meſure des frontiſpices & tympans.

Vous pouuez donner encores autres ſortes de meſures auſdicts frontiſpices & tympans, ſoit que vous les faciez tous droicts & poinctus, ou biẽ circulaires par le deſſus. Cela ſe peult tirer apres vn triangle equilateral en mettant la poincte du compas à vn des angles, & eſtendant ledit compas ſur l'autre angle, figurant vne circonference, qui vous monſtre la haulteur du tympan. La choſe eſt ſemblable comme quand on veult trouuer les cornes du chapiteau Corinthien, ainſi que vous l'auez peu voir au ſixieme liure precedent, fueillet 180: auquel lieu vous voyez vn triangle equilateral marqué A B C, & mettant la pointe du compas ſur l'angle C, puis l'eſtendant iuſques au poinct de A, & faiſant vne circonference, *verbi gratia*, A D B, elle vous monſtre la haulteur & façon d'vn frontiſpice, ſoit pour le faire rond par le deſſus, ou droict. Mais tels frontiſpices ſont fort beaux quand ils ſont vnis de pres: comme ceux qui ſont au frontiſpice des portes que verrez cy apres au huitieme liure. Quand il fault faire leſdicts frontiſpices à vn edifice de grande haulteur, il fault cognoiſtre la raiſon de l'optique ou perſpectiue, pour leur donner beauté & grace, à fin que lon en puiſſe receuoir contentement. Mais quant à ce propos ſera aſſez, vous ſuppliant de vous vouloir contenter pour ceſte heure, de la prochaine figure, en attendant le diſcours du huitieme liure enſuiuant, auquel nous vous propoſerons, ainſi que ie vous ay promis, pluſieurs ſortes de portes accompagnées de leurs frontiſpices, tympans, & ornements. La prochaine figure vous monſtrera comme ie voudrois conduire le tout, ſuiuant le diſcours contenu au preſent chapitre.

Promeſſe de l'auteur et renuoy au prochain liure en ſuiuant.



Vous auez doncques veu iuſques icy aux trois liures precedents, les ordres & meſures des colomnes, tant ſimples que compoſées, auecques leurs ornements pour decorer les murs, les portiques, periſtyles, veſtibules, & autres lieux eſquels on les veult appliquer. Cela faict, il me ſemble que pour cõtinuer la ſuitte de noſtre entreprinſe, (qui eſt de conduire vn baſtiment par compoſitoire methode d'Architecture, le menant & maniant depuis les premiers fondements, iuſques à la couuerture) ie dois conſequẽment eſcrire des portes, feneſtres, & lucarnes, qui ſeruent non ſeulement pour les ornements des murs, & neceſſité des veuës, mais auſſi pour ce qui eſt le plus requis aux edifices, ſçauoir eſt pour les entrées, ouuertures & paſſages, & pour oſter les ſubiections des membres du logis, ſoit pour entrer dedans les ſales, chambres, & autres lieux, ou auſſi pour leur donner veuë & clarté, ainſi que vne chacune choſe le requiert. Mais nous n'y ometrons auſſi les cheminées, auecques toutes leurs parties, orne-

L'autheur pourſuiure en ceſte œuure vne methode d'Architecture nommée cõpoſitoire.

ments, tuyaux, ouuertures & manteaux: & ſignamment certains moiens d'empeſcher qu'elles ne reiectent la fumée dedans les ſales, chambres & autres lieux des logis, ainſi qu'ils ſe cõporteront. Ce que, Dieu aydant, nous monſtrerons & figurerons ſi familierement, qu'vn chacun en pourra retirer quelque fruict & proufit, accompagné de ſingulier plaiſir. Le tout pour l'vtilité & vſage du bien publique, auquel nous auons touſiours eſtudié de pouuoir apporter quelque proufit, moiennant la grace de Dieu: qui iuſques icy a conduit noſtre preſente œuure & entreprinſe, & par ſa ſaincte bonté la conduira & accompagnera iuſques au bout: auquel en ſoit honneur & gloire eternelle.

LE HVITIEME

LE HVITIEME LIVRE

DE L'ARCHITECTVRE DE PHILIBERT DE L'ORME LYONNOIS, CONSEILLER ET Aulmoſnier ordinaire du Roy, Abbé de ſainct Eloy lez Noyon, & de S. Serge lez Angiers.

Prologue portant forme d'aduertiſſement.

POVR ſommairement recolliger & reduire, quaſi en epitome, ce que iuſques icy nous auons prolixement diſcouru aux liures precedents, vous vous reſouuenez (ainſi que ie croy) cõme au premier liure, nous auons donné pluſieurs aduertiſſements, tãt pour ceux qui veulẽt faire baſtir, que pour ceux qui entreprennent les œuures. Au ſecond i'ay expliqué la façon comme lõ doit traſſer les fondements, & le moyen pour les faire bons, auec la difference qu'il y a des vns aux autres: puis i'ay monſtré comme il fault nyueler & trouuer toutes ſortes d'angles, & cognoiſtre les matieres deſquelles on ſe doit ayder pour bien baſtir. Au troiſieme vous voyez la diſpoſition, naiſſance, & commençement des edifices, ſituations des caues, & comme on les doit faire bonnes, le lieu des celiers, cuiſines, gardemãgers, & la pratique des traicts Geometriques pour faire voultes pour les deſcentes, ſoit en forme biaiſe, ou autrement, & des voulſures reiglées: puis comme des vieux baſtiments & maiſons imparfaictes, lon en peult faire de parfaictes, & rendre commode ce qui eſt incommode. On voit auſſi audit liure pluſieurs ſortes de portes & entrées des baſtiments fort eſtranges, auecques la methode de les

Brefue et ſommaire recapitulation dv cõtenv aux liures precedẽts

trouuer en autãt de façons qu'on en pourra auoir affaire. Au quatrieme vous auez d'autres ſortes de traicts Geometriques, tant pour faire trompes & ſurpentes de pluſieurs ſortes, & le moien de les inuenter & conduire, comme vous le pourrez deſirer, que auſſi pour faire voultes propres à ſeruir aux egliſes, temples, palays & autres edifices: pareillement pour montées d'eſchaliers, & vis de pluſieurs ſortes. Au cinquieme vous auez le commencement des ordres des colomnes, comme de la Thuſcane, Dorique, Ionique, auec la difference des ſtylobates, pieds de ſtat & autres ornements des colomnes, retirez des antiquitez, & auſſi ſuyuant l'opinion de Vitruue & la noſtre: ſans y auoir omis pluſieurs belles inuentions & meſures de pluſieurs ſortes. Au ſixieme vous trouuez l'ordre Corinthien deſcrit en pluſieurs façons & meſures retirées ſemblablement des antiquitez, & de noz liures, conformément à l'experiẽce que i'en ay faict pluſieurs fois. Au ſeptieme nous vous auons propoſé les colomnes compoſées, auecques vn petit diſcours de l'ordre Athenien, & auſſi de noz colomnes, leſquelles i'appelle Frãçoiſes, pour auoir eſté premierement & nagueres pratiquées en France, par noſtre inuention, ordonnãce & façõ, auec pluſieurs ſortes d'ornemẽts de leurs corniches, friſes, chapiteaux, & autres parties: à fin de les pouuoir bien appliquer en œuure, & declarer aux apprẽtifs, & autres qui ſen voudront ayder. Apres doncques vous auoir propoſé ce que deſſus, & auoir entendu la bonne aſſiette des fondemẽts, & pratique des traicts Geometriques, pour ſçauoir mettre toutes pierres en maçonnerie, ſelon les œuures qu'on aura à faire, & auſſi apres auoir cogneu tous les ordres des colõnes pour pouuoir dreſſer tous ornements des murs, & encores pour les diſtributions des entrecolõnements deſquels on ſe veult ayder aux portiques, periſtyles, & autres, il me ſemble reſter maintenant à vous eſcrire comme lon doit appliquer leſdictes colomnes aux grands portaux, ſoient entrées de villes, arcs triumphauls, portes de chaſteaux & palays ou autres, auecques les ornemẽts des murs & faces des baſtimẽts: puis par meſme moiẽ vous mõſtrer les largeurs & haulteurs des feneſtres & lucarnes, eſtãts auſſi accompagnées de leurs ornements & meſures, ſemblablement les cheminées, tant en leurs pieds droicts que manteaux, & amortiſſements qui ſont par deſſus les couuertures: & ayant ſatisfait à tout cela, vous parler (pour la perfection des baſtiments) des poultres, plãchers, & couuertures, ainſi que deſia vous en pouuez auoir veu quelque choſe en noſtre nouuelle inuention de charpenterie. Mais delaiſſans ce diſcours, nous pourſuiurons, ou plus-toſt enta-

Pourſuite & continuation de ce que deſſus.

Des matieres que l'autheur delibere traicter en ce preſent liure VIII.

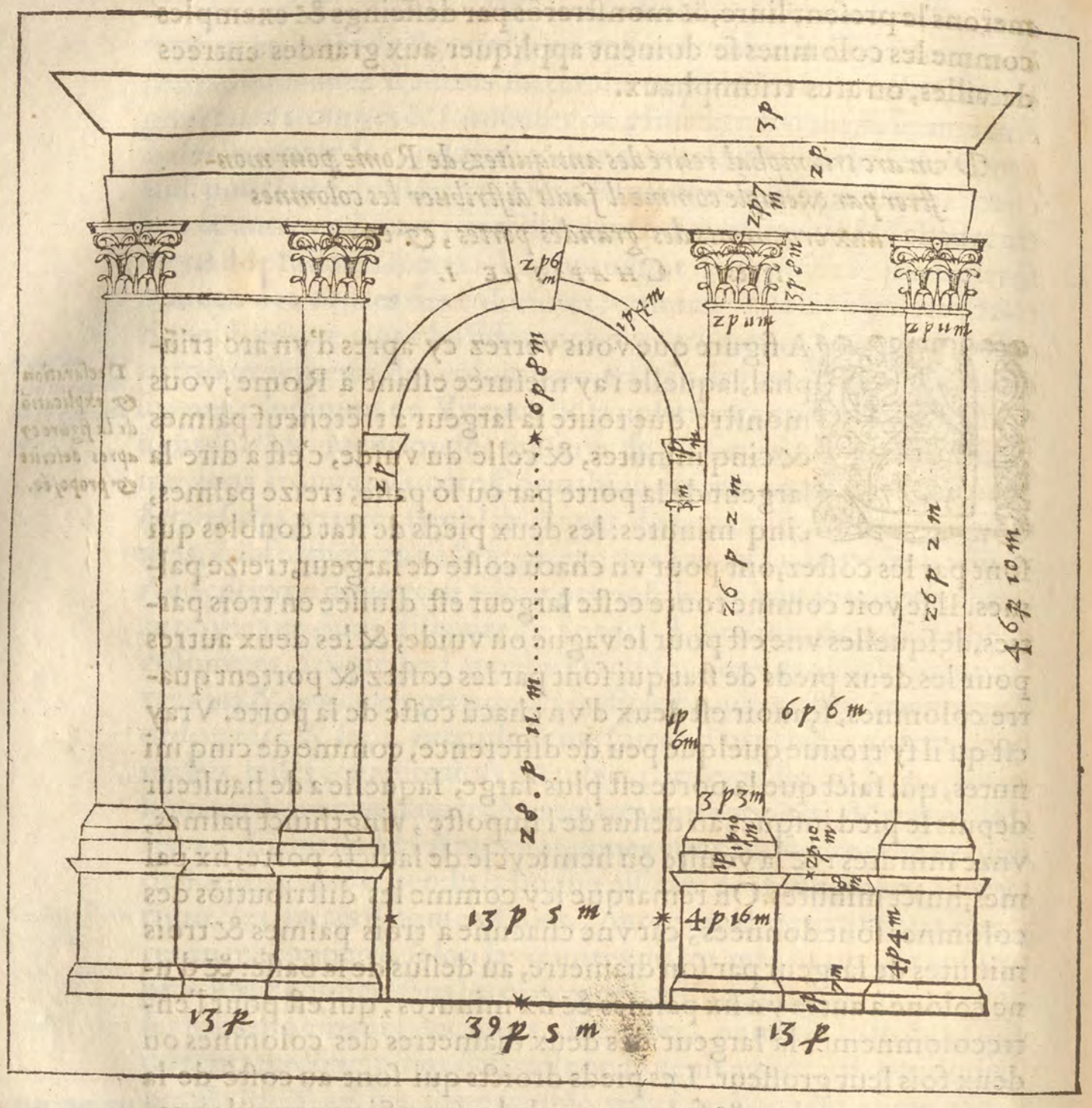
merons le preſent liure,& monſtrerõs par deſſeings & exemples comme les colomnes ſe doiuent appliquer aux grandes entrées de villes, ou arcs triumphaux.

D'vn arc triumphal retiré des antiquitez de Rome, pour monſtrer par exemple comme il fault diſtribuer les colomnes aux ornements des grandes portes, & entrées. CHAPITRE I.

Declaration & explicatiõ de la figure cy apres deſcrite & propoſée.

LA figure que vous verrez cy apres d'vn arc triũphal, laquelle i'ay meſurée eſtant à Rome, vous monſtre que toute ſa largeur a trẽteneuf palmes & cinq minutes, & celle du vuide, c'eſt à dire la largeur de la porte par ou lõ paſſe, treize palmes, cinq minutes: les deux pieds de ſtat doubles qui ſont par les coſtez, ont pour vn chacũ coſté de largeur, treize palmes. Il ſe voit comme toute ceſte largeur eſt diuiſée en trois parties, deſquelles vne eſt pour le vague ou vuide, & les deux autres pour les deux pieds de ſtat qui ſont par les coſtez & portent quatre colomnes, ſçauoir eſt deux d'vn chacũ coſté de la porte. Vray eſt qu'il ſy trouue quelque peu de difference, comme de cinq minutes, qui faict que la porte eſt plus large, laquelle a de haulteur depuis le pied iuſques au deſſus de l'impoſte, vingthuict palmes, vnze minutes: & la voulte ou hemicycle de ladicte porte, ſix palmes, huict minutes. On remarque icy comme les diſtributiõs des colomnes ſont données, car vne chacune a trois palmes & trois minutes de largeur par ſon diametre, au deſſus de la baſſe: & d'vne colõne à autre y a ſix palmes & ſix minutes, qui eſt pour l'entrecolomnemẽt la largeur des deux diametres des colomnes ou deux fois leur groſſeur. Les pieds droicts qui ſont au coſté de la porte, ont vn palme & ſix minutes de largeur. Si vous voulez cognoiſtre plus au long les meſures de la preſente porte ou arc triũphal & ſemblables, vous les pourrez voir en la figure cy-apres propoſée, en laquelle i'ay mis iuſtement les meſures que i'y ay trouuées: comme aux pieds de ſtat quatre palmes, ſeize minutes de large. Vous y voiez auſſi ſa haulteur, & de la baſſe & corniche: ſemblablement du plinthe & baſſes des colomnes: leſquelles colomnes ont vingt ſix palmes, & deux minutes de haulteur, & par le deſſus, deux palmes & vnze minutes, au deſſous du chapiteau: la haulteur duquel a trois palmes huit minutes: celle de l'architraue, deux palmes ſept minutes: de la friſe, deux palmes: & de la corniche, trois palmes. Le tout ſe void par la figure prochaine.

Continuation de ce que deſſus.



Autre inuention pour les diſtributions des colomnes aux grandes portes & entrées, ſuiuant les nombres & meſures des diuines proportions, deſquelles nous nous voulons ayder, ainſi que i'ay dict pluſieurs fois.

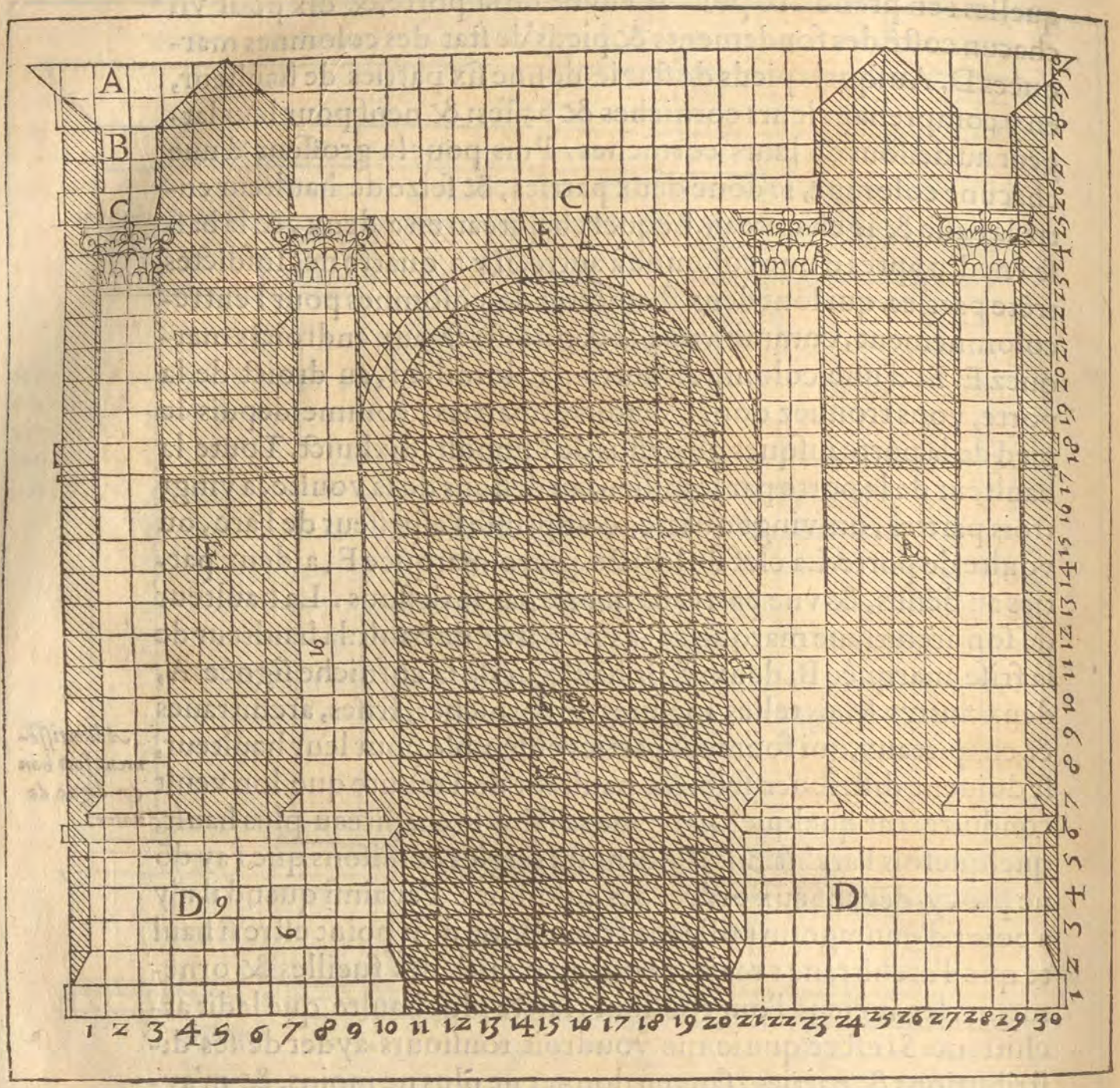
CHAPITRE II.

IE vous propoſe cy-apres vn quarré parfaict, & le figure comme ſi ie voulois faire vne magnifique entrée, ou arc triumphal, ou bien quelque grande porte de ville, chaſteau, ou palays, diuiſant ledit quarré en trẽte parties d'vn chacun coſté, ſçauoir eſt trente de hault, & trente de large. Deſ-

quelles i'en prend dix pour le vuyde de la porte,& dix pour vn chacun coſté des fondements & pieds de ſtat des colomnes marquées D. Auſquels pieds de ſtat ie donne ſix parties de haulteur, en y comprenant leurs corniches & baſſes: & neuf pour leur largeur au deſſous de leurs corniches. Puis pour la groſſeur d'une chacune colomne, ie dõne deux parties, & ſeize de haulteur entre la baſſe & le chapiteau. Lequel chapiteau en a deux, & la baſſe vne. En apres d'une colomne à autre, il y a quatre des ſuſdictes trẽte parties, qui ſont deux diametres de colomnes pour l'entrecolomnement, comme vous le cognoiſtrez aux endroicts marquez E. Et d'une colomne à autre par le milieu, au droict de la porte, vous trouuez douze deſdictes parties, comme depuis le pied de la porte iuſques au deſſus de l'impoſt, dixhuict. Toute la haulteur de la porte par le milieu, au deſſous de ſa voulte, a vingt trois parties, ou vingt quatre, comprinſe l'eſpeſſeur de l'arc, ou voulte de porte. La clef de ladicte porte marquée F, a deux parties au deſſus, & vne partie & demie par le deſſous. La haulteur de ſon architraue marquée C, a vne partie de hault: la haulteur de la friſe marquée B, deux: & la haulteur de la corniche ſignée A, deux autres. Mais telles meſures de corniches, friſes, architraues & chapiteaux, qui font ſept parties enſemble pour leur haulteur, ſe doiuent diſtribuer ſelon la haulteur de l'œuure que lon veult conduire: car quelquefois il faudra faire le chapiteau plus hault, quelquefois l'architraue, ſuiuant les reigles & raiſons que i'ay dõné par cy-deuant aux ordres des colomnes. Par ainſi quand il n'y a point d'ouurage ou taille à la friſe, elle ne doit point eſtre ſi haulte que l'architraue: mais quand on y faict des fueilles & ornements, les anciens l'ont touſiours faicte plus haulte que ledit architraue. Si eſt ce que ie me voudrois touſiours ayder de ſes diſtributions & parties, ſans en donner ne plus ne moins, & m'ayder de ces nombres & diuiſions de dix, de ſept, & de ſix, à tous propos, toutes haulteurs d'edifices & inuentions d'œuures. Si vous entendez la theorique d'Architecture, & ſçauez pratiquer la diſtribution des nombres que ie vous propoſe, il vous ſera ayſé de donner toutes ſortes de meſures parfaictes à voz œuures, & admirables, pour le grand contentement & plaiſir qu'elles donneront aux ſpectateurs: ainſi que le peuuent conſiderer & pratiquer ceux qui en voudront prendre la peine.

Aduertiſſement fort bon & digne de noter.

Meſures parfaictes et tres admirables.



Autre ſorte de meſures, non ſeulement pour les arcs triumphaux & grandes portes des villes, mais auſsi pour les principales entrées & portes des egliſes, temples, chaſteaux, palays, & ſimples maiſons, eſquelles on ſe peult ayder de pluſieurs ſortes de meſures, tant belles qu'on en aura affaire. CHAP. III.

VOus trouuerez cy-apres vne autre ſorte de quarré parfaict, lequel ie diuiſe en ſept parties d'vn chacun coſté (au lieu que ie l'ay diuiſé par cy-deuant en trente) puis ie multiplie deux deſdicts coſtez par eulx meſmes, en diſant ſept fois ſept, qui me rendét quarãte neuf. Cela fait, ie tire deux li-

gnes diagonales dedans ledict quarré parfaict, comme vous les voyez de I à L, & de T à *K*, & ou c'eſt qu'elles entrecouppent la ligne S C, & R Z, cela mõſtre la haulteur que doit auoir vne porte quarrée, ſuiuant la ligne V X, laquelle enſeigne la haulteur de la porte P S, & O R. Quant à ſa largeur, elle ſeroit comme R S, O P, qui ſont trois parties de largeur, ſur cinq de hauteur. Si vous voulez que ce vague, ou vuyde, & grande haulteur de porte, ſerue pour voultes & haulteurs d'une egliſe, ou d'vn arc triumphal, vous mettrez voſtre compas au centre Y, & en ferez vn hemicycle, ainſi que vous le voyez, repreſentant la voulte: puis par le deſſus, au lieu marqué 4, vous faictes la haulteur du pronao, ou lanterne, qu'on met quelque-fois ſur les grandes voultes des egliſes, ou d'autre ſorte d'edifice. Ladicte lanterne a vne ſeptieme partie de largeur de tout le quarré, ainſi que vous le pourrez cognoiſtre par la figure prochaine. Mais ſi vous voulez faire des baſſes voutes, vous tirez vne ligne du centre A, qui eſt le milieu de la porte, iuſques à C, & au lieu qu'elle entrecouppe la ligne Q & G, ſur la ligne M N, vous trouuez la haulteur du deſſus de l'impoſt des baſſes voutes. Puis mettant le compas au centre H, & faiſant vn hemicycle, cela vous monſtre iuſtement à faire la haulteur de voz baſſes voutes. Quant à la pente & ſa couuerture ayant vne pouſſée & boutée ſuffiſante cõtre la grande voute, ou grande porte du milieu, vous les prenez ſur la ligne horizontale qui fait la quatrieme partie de la haulteur, ainſi que vous y voiez les lignes de pente qui repreſentent les couuertures des baſſes voutes, ou des petites portes qu'on peult faire par les coſtez des grandes. Leſdictes baſſes voutes vous monſtrent auſſi la haulteur & largeur que vous deuez faire dedans œuure, quand vous faictes les ornements des colomnes par le deuant. Par ainſi de ſept parties de toute la largeur de voſtre edifice, les trois ſont données pour la principale entrée du milieu, & grande porte, ſi vous voulez, & deux d'vn chacun coſté pour les petites portes, qui ont deux parties ſur trois, & enuirõ vn quart de haulteur. Quãd telles meſures ſont tirées, il fault trouuer les groſſeurs des murailles & piliers qui ſe font, tant pour les extremitez, que pour les ſeparations des grandes & baſſes voutes, ou grandes portes & petites. La ligne A B, vous propoſe vne autre ſorte de meſure pour la haulteur d'une porte, au lieu ou c'eſt qu'elle entrecoupe la ligne C S, pour monſtrer le vague de ladicte porte, tant ſur ſa largeur, que ſur ſa haulteur, qui peult auoir quatre parties ſur trois. Ladicte meſure mõſtre auſſi la haulteur des feneſtres, pour donner clarté dedans la grande voulte iuſques à la lettre P, ou

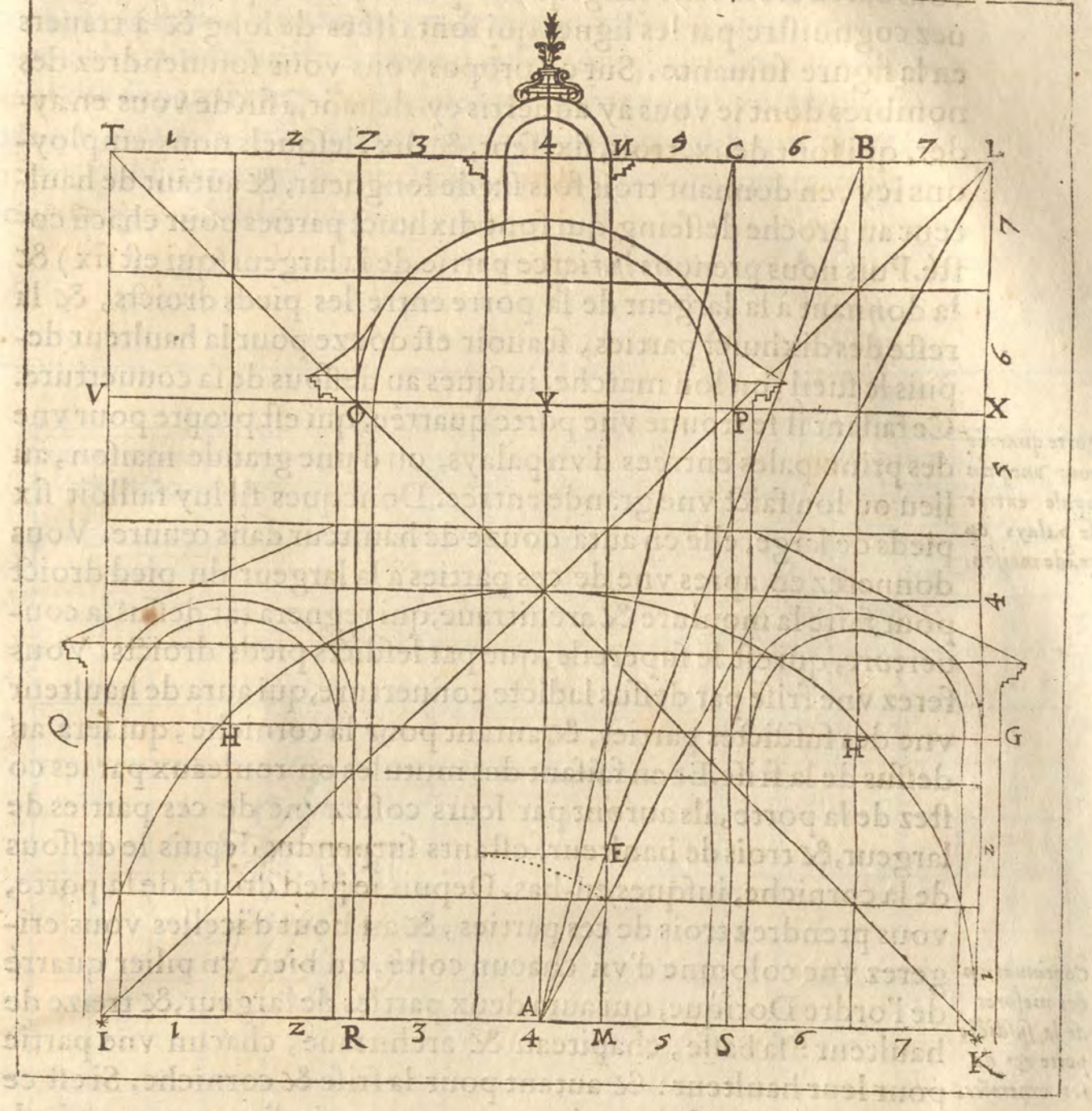
Declaration bien ample de la figure cy apres propoſée, & de ſes parties.

Continuation de ce que deſſus.

Pourſuite de l'explication de la figure ſuiuante.

bien au droict de la ligne V X. Si vous desirez faire vne plus petite porte, vous pouuez prendre la largeur d'une de ses parties, cõme vous la voyez au milieu, marquée A. La haulteur sera autant que M E, qui se faict par vne ligne circulaire qui vient de l'angle, estant aussi longue que la diagonale, d'vn de ses quarrez. Vous serez aduertis que la prochaine figure que ie vous propose cy-apres, n'a esté faicte pour ce present œuure d'Architecture, mais bien pour nostre second Tome, auquel ie l'accommode aux proportions & mesures des eglises, & lieux sacrez. Mais voyant que ce lieu estoit fort à propos pour l'appliquer aux mesures & demonstrations des portes & grandes entrées des palays, chasteaux & maisons, ie l'ay bien voulu icy produire & mettre en lumiere, à fin qu'on s'en puisse ayder, pource qu'elle monstre plusieurs sortes de mesures pour les ouuertures des portes. Par ainsi vous pouuez faire vne grande porte qui sera de trois parties sur six & demie, comprins l'espesseur de la voulte : en la faisant ronde, ou biẽ quarrée de trois parts de large sur cinq de haulteur, ou bien de trois de large sur quatre de haulteur, & quelquefois de la haulteur de la diagonale du quarré : comme celles qui sont par les costez, de deux sur trois & vn quart, & quelque chose d'auantage. Il ne fault craindre de faire ainsi toutes ces ouuertures & haulteurs de portes, car elles se trouueront tres-belles.

Aduertissement de l'auteur accompagné de bon vouloir.



Autre ſorte pour trouuer promptement les meſures d'une porte auec les ornements de ſes colomnes. CHAP. IIII.

QVand vous deſirez faire vne porte mediocre, c'eſt à dire n'eſtant trop riche d'ornemẽts, il fault ſeulement appliquer en ſes pieds droicts quelques moulures en façon d'architraue, & des mutules, & corniches, comme auſſi des colomnes, auec leur baſſe, chapiteau, friſe, & corniche. Si vous y voulez faire vn ordre Dorique, vous diuiſerez toute la largeur & haulteur d'vn chacun coſté en dixhuict parties, & multiplierez vn des coſtez par l'autre, comme dixhuict par dixhuict, &

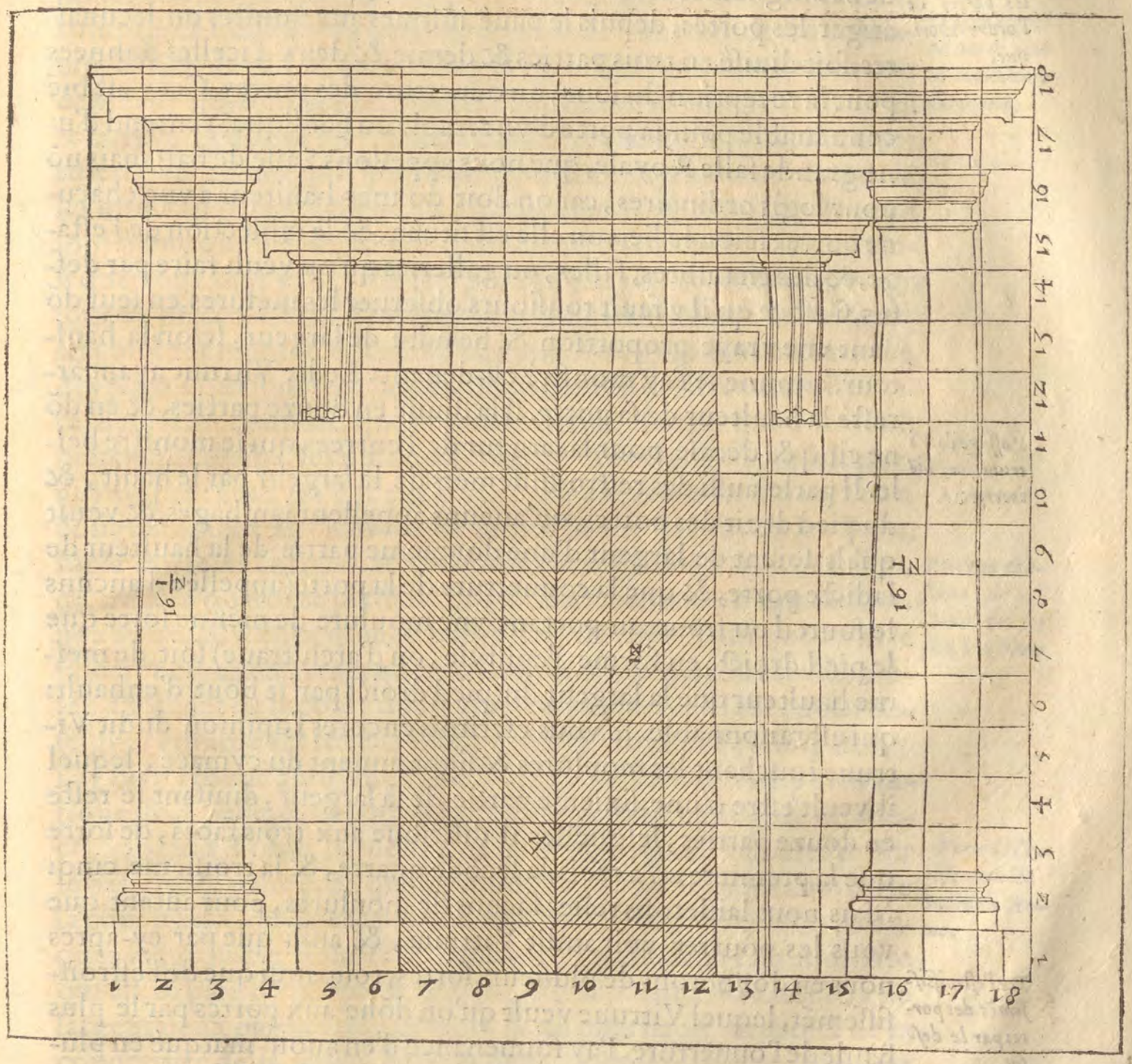
Pour vne porte qui n'eſt trop riche & ſuperbe.

vous aurez trois cens vingtquatre parties, ainſi que vous le pouuez cognoiſtre par les lignes qui ſont tirées de long & à trauers en la figure ſuiuante. Sur ce propos vous vous ſouuiendrez des nombres dont ie vous ay aduertis cy-deuant, à fin de vous en ayder, qui ſont deux, trois, ſix, ſept, & dix, leſquels nous employons icy, en donnant trois fois ſix de longueur, & autant de haulteur au proche deſſeing, qui font dixhuict parties pour chacũ coſté. Puis nous prenons la tierce partie de la largeur (qui eſt ſix) & la donnant à la largeur de la porte entre les pieds droicts, & la reſte des dixhuict parties, ſçauoir eſt douze pour la haulteur depuis le ſueil, ou lon marche, iuſques au deſſous de ſa couuerture. Ce faiſant il ſe trouue vne porte quarrée, qui eſt propre pour vne des principales entrées d'vn palays, ou d'une grande maiſon, au lieu ou lon faict vne grande entrée. Doncques ſil luy failloit ſix pieds de large, elle en aura douze de haulteur dans œuure. Vous donnerez en apres vne de ces parties à la largeur du pied droict pour faire la moulure & architraue, qui regnera tãt deſſus la couuerture, qui eſt le ſupercile, que par leſdicts pieds droicts. Vous ferez vne friſe par deſſus ladicte couuerture, qui aura de haulteur vne des ſuſdictes parties, & autant pour la corniche, qui ſera au deſſus de la friſe. Et en faiſant des mutules ou rouleaux par les coſtez de la porte, ils auront par leurs coſtez vne de ces parties de largeur, & trois de haulteur, eſtants ſurpendus depuis le deſſous de la corniche, iuſques en-bas. Depuis le pied droict de la porte, vous prendrez trois de ces parties, & au bout d'icelles vous erigerez vne colomne d'vn chacun coſté, ou bien vn pilier quarré de l'ordre Dorique, qui aura deux parties de largeur, & treize de haulteur: ſa baſſe, chapiteau & architraue, chacun vne partie pour leur haulteur: & autant pour la friſe & corniche. Si eſt ce que la corniche doit auoir vne quarte partie d'auantage: mais elle ſe prend ſur la haulteur de la friſe: qui doit auoir moins la quarte partie que la haulteur de l'architraue, quãd lon n'y faict point d'ouurages: ainſi que vous auez veu telles meſures par cy-deuãt. La preſente meſure eſt auſſi fort propre quand on veult faire vne corniche qui porte ſon architraue ſans friſe. Oultre ce que deſſus ie laiſſe encores vne partie aux coſtez des colomnes par les extremitez, pour ſeruir aux ſaillies des baſſes des corniches. Par ainſi vous voiez à la figure cy apres deſcrite, comme vous deuez diſtribuer ſes largeurs de dixhuict parties, ou dixhuict pieds, & autant ſes haulteurs, eſtant le tout diuiſé par trois parties, & par ſix: comme quoy? tous les coſtez & ornements de la porte ont ſix pieds de chacun coſté: la porte, ſix pieds de largeur, & douze

Porte quarrée pour vne principale entrée de palays ou grãde maiſon.

Continuation des meſures de la ſuſdicte porte & de ſes ornemẽts.

de haulteur: & de rechef ſix pieds pour ſes ornements & corniches par le deſſus. Vous noterez que vous pouuez faire telle façõ tant riche, pour l'ordre Dorique, qu'il vous plaira. Bref en obſeruant ces departiments & meſures vous ferez touſiours vne œuure qui ſera tres-belle & fort plaiſante à voir: ainſi que vous le pouuez cõſiderer par la prochaine figure, ſans vous en faire plus long propos ou diſcours.



D'une ſorte de porte de l'ordre Dorique & Ionique, ſuiuant l'opinion de Vitruue. CHAP. V.

VItruue en ſon quatrieme liure, chapitre ſixieme, deſcriuant les portes, met difference entre portiques Doriques, Ioniques, & Atheniẽs,& donne le moien de tous. Comme pour les Doriques, il veult que la couronne ſuperieure, qui ſe met ſur le front & couuerture de la porte,correſponde à l'allignement des architraues: & que l'edifice ou lon deſire eriger les portes, depuis le paué iuſques aux voultes ou lacunaires,ſoit diuiſé en trois parties & demie,& deux d'icelles données pour la reception du iour, ou ouuerture des portes. Cecy eſt biẽ conuenable pour la porte d'vn temple ou baſilique(i'entend d'vne grande ſalle Royale, que nous appellons Salle de bal) mais nõ pour logis ordinaires, car on doit donner haulteur à vne chacune porte, ſelon le lieu ou elle eſt ſituée, & la ſubiection de l'eſtage,& des chambres, ſalles, ou galleries qu'on veult faire par deſſus,ſi eſt ce qu'il y fault touſiours obſeruer les meſures,en leur dõnant vne vraye proportion & beaulté de largeur, ſelon la haulteur, comme ie l'ay monſtré cy-deuant. Ledit Vitruue ayant arreſté la haulteur de ſa porte, il la diuiſe en douze parties, & en dõne cinq & demie pour la largeur de l'entrée, qui ſe monſtre belle. Il parle auſſi des reſtroiſſiſſemẽts de la largeur par le hault, & du pied droit des portes, qu'aucuns appellent iambages,& veult qu'ils ſoient de largeur d'une douzieme partie de la haulteur de ladicte porte, & que la couuerture de la porte(appellée d'aucuns le ſourcil ou fronteau portant vne moulure de meſme ſorte que le pied droict, en forme d'epiſtyle, ou d'architraue) ſoit de meſme haulteur que la largeur du pied droict par le bout d'enhault: qui eſt raiſonnable. Ie vous eſcrirois encores l'opinion dudit Vitruue touchant les moulures & ſignamment du cymace, lequel il veult eſtre d'une ſixieme partie de ſa largeur, diuiſant le reſte en douze parties, leſquelles il diſtribue aux trois faces, de ſorte que la premiere en a trois,la ſecõde quatre, & la troiſieme cinq: Mais nous laiſſerons telles façons de moulures, pour autant que vous les pourrez voir audit Vitruue, & auſſi que par cy-apres nous en donnerons de pluſieurs ſortes, tout ainſi que de l'eſtroiſſiſſemẽt, lequel Vitruue veult qu'on dõne aux portes par le plus hault de l'ouuerture. I'ay ſouuenance d'en auoir marqué en pluſieurs lieux de ſemblables & fort antiques, & meſmement aux feneſtres leſquelles ie trouuois plus eſtroictes deſſus que deſſous:

Opinion de Vitruue pour les portes de l'ordre Dorique.

Paſſage de Vitruue fort biẽ interpreté.

De l'eſtroiſiſſemẽt des portes par le deſſus.

comme

comme lon en peult voir encores à Thiuoly pres de Rome en vn temple fort antique, toutesfois assez entier, & tres-beau & admirable. Il n'est de grandeur notable, ains assez petit, estant accompagné d'vn portique tout à l'entour en forme ronde, le commun l'appelle le temple de la Sibyle. S'il vient à propos ie le descriray ailleurs, & donneray son dessein. Ie ne puis penser autre raison pourquoy les anciens faisoient les portes plus estroictes dessus que dessous, sinon que les pieds droicts seruissent de boutée & force à soustenir la grande masse & pesanteur qui pouuoit estre sur les couuertures desdictes portes, à fin qu'elles ne se peussent rompre: ce que aucuns pourront trouuer bon, autres non. Si iauois à faire de portes autant larges qu'on les pourroit penser, ou desirer, ie nevoudrois faire leurs couuertures d'une piece, & n'aurois besoing d'ainsi les composer pour soustenir lesdictes couuertures: pourautant que ie les voudrois faire de plusieurs pieces, & les ioincts par engressements: & encores au droict d'vn chacun ioinct ou commissure, ie voudrois mettre vn dets de pierre, (ainsi que vous auez veu cy deuãt) pour soustenir les architraues qui sont de pieces. Ce qu'il fault executer quãd on veult faire les entrecolomnements d'excessiue largeur. Aux grandes couuertures des portes qui sont fort larges, quarrées, & dressées en telle sorte, il ne fault craindre que la pesanteur & charge que lon veult mettre par dessus, les puisse offenser: ny qu'elles soient en danger de rompre: ainsi qu'il se peult voir par exemple en diuers lieux, & signamment au chasteau de sainct Maur des fossez lez Paris, sur la porte en entrant, au vestibule entre les deux salles, ou il y a de treize à quatorze pieds de portée d'architraues, d'une colomne à autre, & d'assez grande saillie hors du mur. Ainsi que vous le pourrez cy-apres remarquer au lieu ou ie monstre la face & mõtée du dedãs de la court dudit chasteau de sainct Maur, pour enseigner comme les feneſtres & portes sy trouuent colloquées.

Choses dignes de noter pour la couuerture des portes.

Porte au chasteau de S. Maur des fossez lez Paris

I'ay bien trouué aussi vne autre sorte de mesure en vne porte antique, fort belle, & sans grand ornemẽt, estant en l'eglise de saincte Sabine à Rome, laquelle a de largeur pour son ouuerture par le bas, treize palmes & quatre minutes, & par le hault aupres de sa couuerture, quatorze palmes, minutes deux, onces trois, auecques vingtquatre palmes de haulteur, l'architraue, ou moulure qui est au pied droict par le deuant, sur la premiere marche, a de largeur deux palmes, onces trois, & au plus hault au droict de la couuerture de la porte, palmes deux, minutes quatre, qui sont trois minutes & vne once de largeur plus que par le dessous. C'est vne façon toute contraire à celles que i'ay par cy-deuant propo-

Porte de l'eglise saincte Sabine à Rome.

ſe, pour eſtre plus large par le deſſus, que deſſous, tant à la largeur & entrée de la porte, que à la largeur des pieds droicts. Ie trouue ceſte porte auoir eſté faicte auec grande raiſon & bon iugement de l'Architecte: pour autant que quand les portes qui ont grandes haulteurs ſont auſſi larges deſſus que deſſous, il ſemble pour la debilitatiõ de la veuë, qu'elles ſoiẽt plus eſtroictes par le hault, que par le bas: & par meſme raiſon les moulures qui ſont au pied droict, & à la couuerture, ſe monſtrent plus eſtroictes par deſſus, que par deſſous: qui ne ſeroit conuenable, ny beau à la veuë. Pour ceſte cauſe l'Architecte a faict ladicte porte plus large. La grande porte du Pantheon Romain (duquel nous auons ſouuentesfois parlé) eſt quaſi de telle raiſon, pource qu'elle a vingtſix palmes & vn tiers de large, par le deſſous, & au deſſus pres de ſa couuerture, vingtſix palmes & deux tiers: il y a donc quelque peu de difference, pour eſtre vn peu plus eſtroicte par le deſſous que par le deſſus. La haulteur de ladicte porte, entre la couuerture & le ſueil, a cinquante trois palmes & vn tiers. Ie vous veux bien aduertir que ladicte porte eſt pluſ-que admirable, pour auoir les pieds droicts & la couuerture tout d'une piece: ainſi que quelque iour ie le monſtreray plus apertement, ſi Dieu me faict la grace de pouuoir mettre en lumiere vn liure de pluſieurs portes antiques, auec toutes leurs meſures & ornements, ainſi que ie les ay retirées & meſurées, en voyageãt par diuerſes nations & païs. Mais quant à ceſte façon de portes, ie n'en parleray d'auantage pour le preſent, ny de leurs ornements, pour autant que ie vous en propoſeray cy-apres pluſieurs ſortes. Ce temps pẽdant ie vous conſeille de bien retenir les bonnes meſures que Vitruue vous donne, ſçauoir eſt, que la haulteur de voſtre porte dedans œuure (quand ce ſera pour la grande entrée d'vne maiſon) ſoit diuiſée en douze parties, & cinq d'icelles, auecques vne demie, données à ſa largeur: & vne autre pour l'ornement & largeur de la moulure qu'on voudra mettre au long des pieds droicts, & couuerture, ainſi qu'il a eſté dict. Vitruue donne telles meſures pour les portes Doriques, & enſeigne vne autre ſorte de meſures pour les Ioniques, ainſi que vous le verrez au chapitre & diſcours enſuiuant.

Grande porte du Pantheon Romain.

L'auteur promet vn liure de pluſieurs portes antiques.

Meſures de Vitruue pour les portes Doriques.

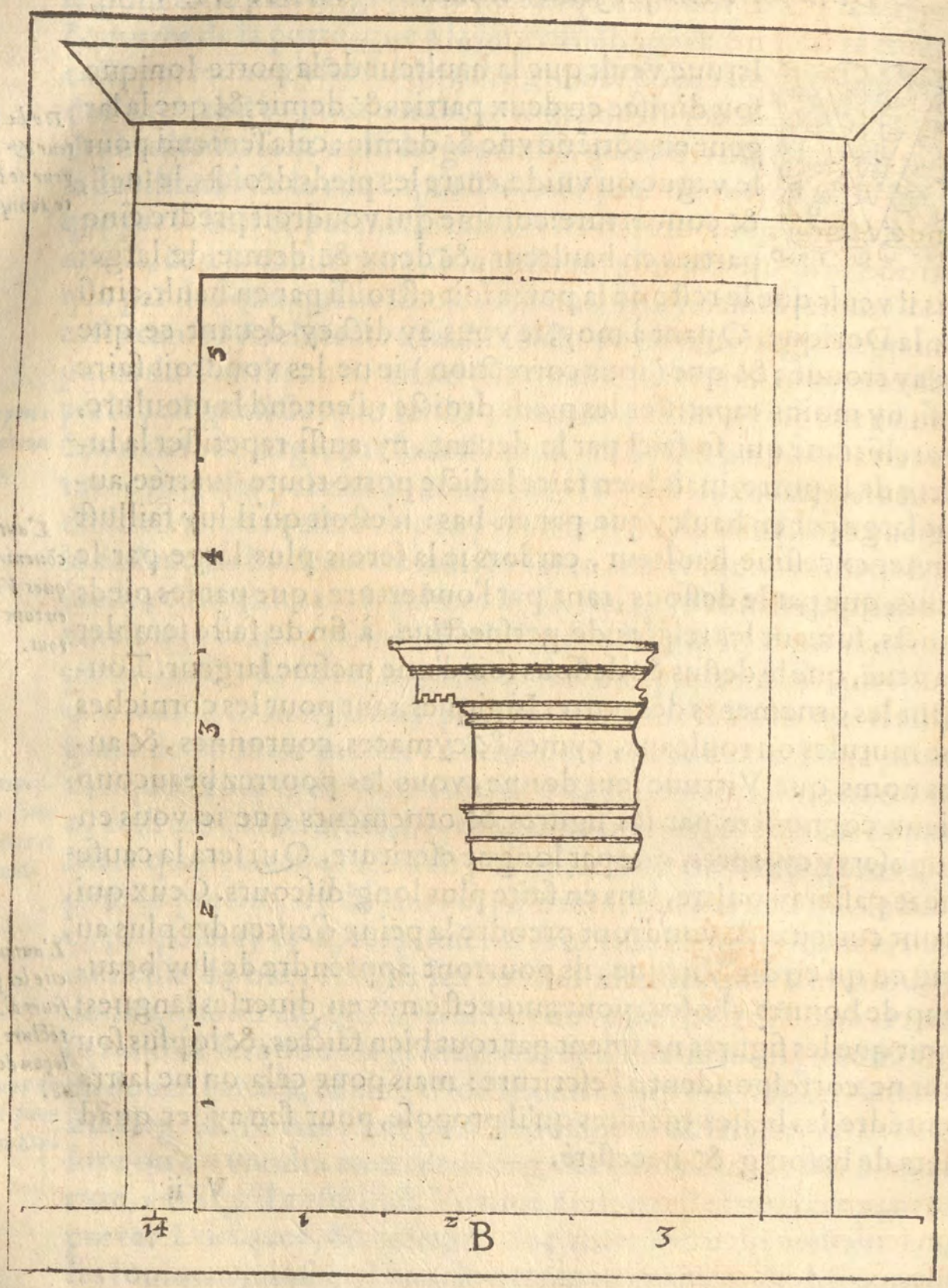
De la porte Ionique ſelon Vitruue. CHAP. VI.

VItruue veult que la haulteur de la porte Ionique ſoit diuiſée en deux parties & demie, & que la largeur en cõtiẽne vne & demie : cela ſentend pour le vague ou vuide, entre les pieds droicts, le ſueil, & couuerture : comme qui voudroit prẽdre cinq parties en haulteur, & deux & demie de large : puis il veult que le reſte de la porte ſoit eſtroiſſi par en hault, ainſi que la Dorique. Quant à moy, ie vous ay dict cy-deuant ce que i'en ay trouué, & que (ſous correction) ie ne les voudrois faire ainſi, ny moins rapetiſſer les pieds droicts : i'entend la moulure, ou architraue qui ſe faict par le deuant, ny auſſi rapetiſſer la lumiere de la porte, mais bien faire ladicte porte toute quarrée, autant large par en hault, que par en-bas : n'eſtoit qu'il luy failluſt donner exceſſiue haulteur, car lors ie la ferois plus large par le deſſus, que par le deſſous, tant par l'ouuerture, que par les pieds droicts, ſuiuant les reigles de perſpectiue, à fin de faire ſembler à la veuë, que le deſſus & deſſous ſoit d'une meſme largeur. Touchant les ornements des portes Ioniques, tant pour les corniches que mutules ou rouleaux, cymes & cymaces, couronnes, & autres noms que Vitruue leur donne, vous les pourrez beaucoup mieux cognoiſtre par les figures & ornements que ie vous en propoſeray cy-apres, que par longue eſcriture. Qui ſera la cauſe que ie paſſeray oultre, ſans en faire plus long diſcours. Ceux qui ſeront curieux, & voudront prendre la peine d'entendre plus au long ce qu'en dit Vitruue, ils pourront apprendre de luy beaucoup de bonnes choſes, pour auoir eſté mis en diuerſes langues : iaçoit que les figures ne ſoient par tout bien faictes, & le plus ſouuent ne correſpondent à l'eſcriture : mais pour cela on ne lairra d'entẽdre les belles meſures qu'il propoſe, pour ſen ayder quãd il ſera de beſoing & neceſſité.

De la haulteur & largeur de la porte Ionique.

L'auteur ne cõuenir auecques Vitruue, en tout et par tout.

L'auteur excite les profeſſeurs d'Architecture à la leçon de Vitruue.



D'une porte de l'ordre Thuſcan & façon ruſtique, portant vn balchon par le deſſus.

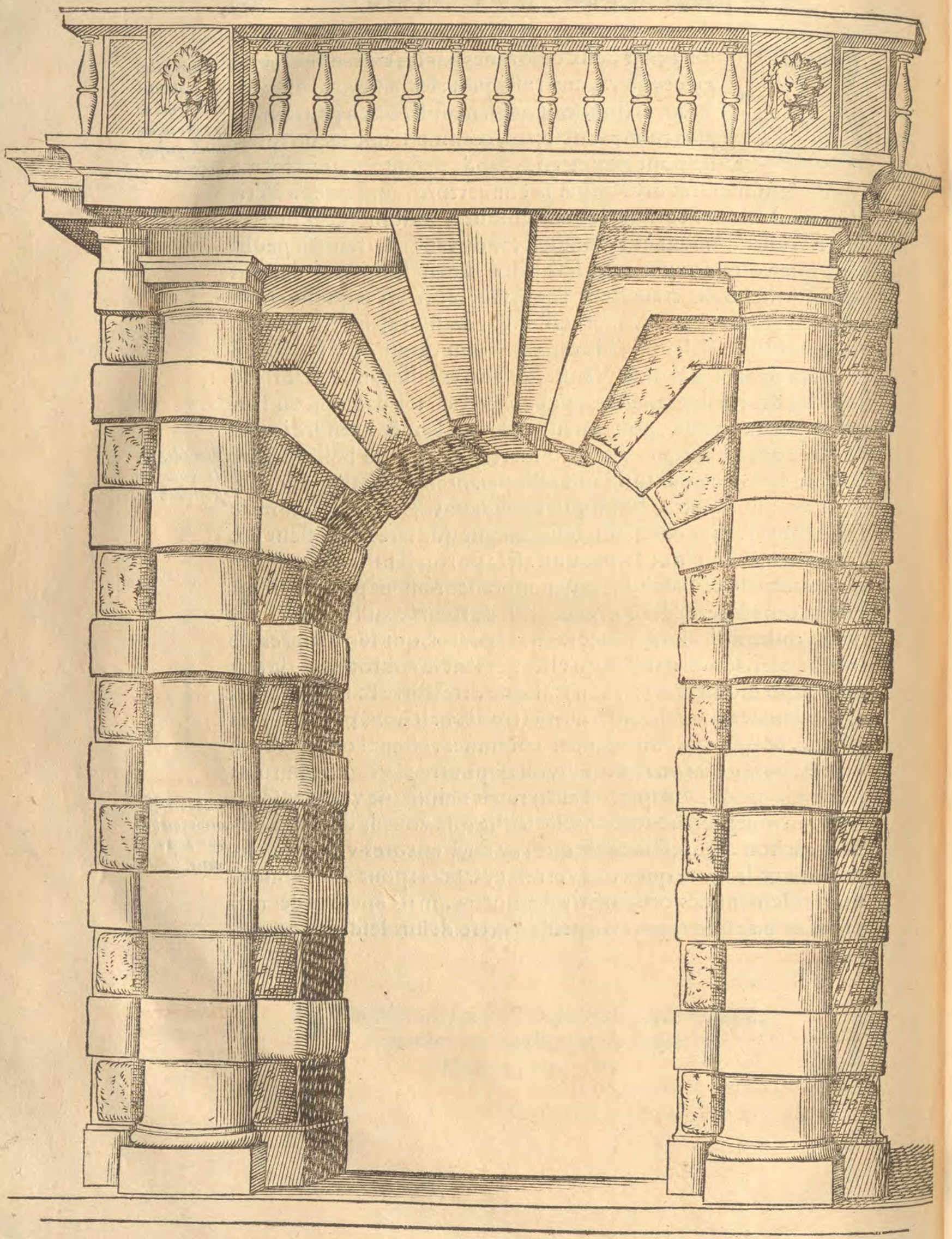
CHAPITRE VI.

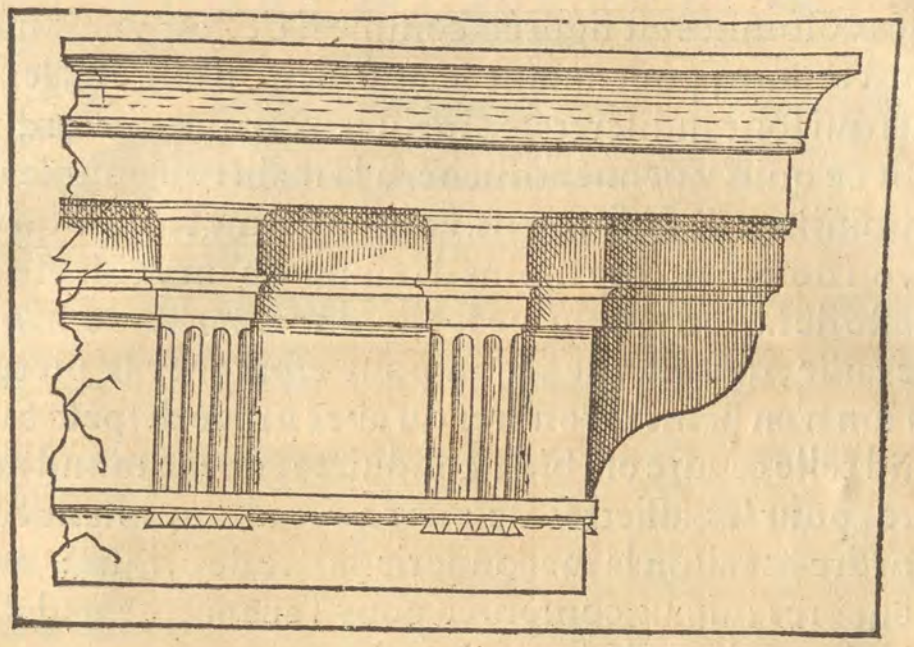
IE vous descry cy-apres vne sorte de porte Thuscane, ayant deux colomnes par les costez, faictes de pieces & façons rustiques : les basses, chapiteaux & corniches, sont gros, massifs, & vn peu lourds, plus tost que delicats, comme d'une façon robuste pour porter vne grande pesanteur, sous forme ronde, & non point droicte par sa couuerture, ainsi que l'a escrit Vitruue. Ie figure comme les commissures & ioincts des pierres de sa voulte doiuent estre longues, ie dy tant que faire se peult: ainsi que vous le voyez aux clefs, qui donnent iusques au dessous de la corniche, & trauersent l'epistyle, ou frise : laquelle chose rend vne force grande à merueilles. Par dessus i'ay figuré vne petite terrasse ou balchon, à la mode d'Italie, ainsi qu'il se voit en plusieurs palays à Rome, Venise, & autres villes, ou lon sort du logis au droict des feneſtres, pour entrer en tel balchon ou forme de petite terrasse, pour mieux receuoir l'air & prendre le plaisir de ce qui est autour. Vous trouuerez la porte de belle mesure & grande force pour soustenir telle pesanteur de maçõnerie que vous voudrez mettre & imposer par dessus. Le balchon aura de saillie hors l'allignement du mur, autant que sera la grosseur des colomnes, & quelque largeur qu'ait la porte, il ne fault craindre que la terrasse & balchon ne sy puisse asseurément porter, estant l'œuure massiue, & les corniches tres-fortes : & aussi que la clef de la voulte de la porte, auec les deux pieces qui sont aupres de ladicte clef, sont si haultes qu'elles portent la couronne de la corniche, qui monstre vne façon rustique, tresforte & tresasseurée. Quand on seroit contrainct de mettre des balchons par dessus les portes, & qu'il n'y eust aucunes colomnes, estant l'œuure toute vnie & hors de façon rustique, vous y pourrez faire des mutules striez à la mode Dorique, ou autrement : ainsi que vous les sçaurez bien inuenter: & auront telle saillie que vous la desirez à vostre balchon. Qui est la cause que i'ay faict encores vne petite figure apres la porte que vous verrez cy-apres : pour vous aduiser non seulement des ornements des portes, mais encores des terrasses, & balchon lequel on peult mettre dessus lesdictes portes.

Description & explicatiõ de la figure de la porte ensuiuãt le present chapitre.

Porte de grande force & soustenement.

Aduertissement fort bon & digne de noter.





Des portes Doriques. CHAPITRE VII.

ON peult faire les portes Doriques quaſi d'une meſme ſorte, & ainſi maſſiues que les Thuſcanes, pour eſtre fort proches de leurs meſures & quaſi de meſmes façõs. Tous ces deux ordres ſont propres pour les façons ruſtiques, il eſt vray qu'il y a difference des meſures, & auſſi qu'on peult faire (qui veult) plus larges les portes Doriques, & plus haultes, que les Thuſcanes. Si eſt-ce que les figures que ie vous en propoſe cy apres ſont plus pour l'inuention, façons, & ornements deſdictes portes, que pour leurs propres dimenſions: deſquelles ie ne delibere eſcrire, pour autant que toutes les meſures dont i'ay parlé cy-deuant, vous donneront intelligence non ſeulement des portes, mais encores de toutes faſſades que vous aurez à faire: cõme auſſi d'autres choſes. Ie donne pour la groſſeur de tous les piliers qui ſont par les coſtez auec leurs colomnes, la moitié de la largeur & ouuerture de la porte: comme ſi toute la face de la porte, & ſes ornements, eſtoient diuiſez en quatre, les deux ſeront pour la largeur & entrée de la porte, & des deux autres, vne pour vn chacun coſté des piliers & colomnes qui font l'ornement de la porte. Doncques la porte Dorique, laquelle ie vous figure cy-apres, eſt faicte comme ſil y auoit des marches pour y monter: deſquelles la premiere contient, ou doit contenir, toute la largeur de la porte, auec les colomnes & pieds droicts, qui ſont par les coſtez: la ſeconde eſt faicte pour pouuoir gaigner quelque lumiere, ou clarté dans les celiers, ou caues, au lieu que vous voiez pour marque vne façon de feneſtre longue ſous ladicte marche:

Les portes Doriques approcher des Thuſcanes.

Les meſures precedẽtes dõner intelligence des portes & faſſades.

Des marches de la porte Dorique.

la baſſe des colomnes eſt figurée comme ſi c'eſtoit vne Thuſcane auec peu d'œuure, pour autant que au lieu ou elle eſt, les pages & laquais qui ſont indiſcrets & malicieux, rompent ordinairement tout ce quils y peuuẽt toucher à la main: ou pour le moins ils le barbouillent & difforment. Parquoy il me ſemble qu'en ces baſſes la, on doit mettre le moins d'œuure qu'on peult. Ie figure tout le reſte de la porte, comme ſi elle eſtoit faicte de brique & pierre de taille, qui eſt vne façon pour eſpargner la pierre aux lieux, ou lon n'en peult recouurer qu'auec grãde deſpẽſe. Si eſt ce que quand telle œuure eſt bien conduicte, elle ſe monſtre eſtre bien forte, pour les aſſiettes de pierre de taille qui lient & tiennent en ordre & raiſon la maçonnerie faicte de brique: laquelle ſe peult encores mieux conſeruer pour l'auancement deſdictes aſſiettes qui excedent, & ſortent au dehors du perpendicule du pied droict en façon ruſtique, ou bien des pieces toutes vnies, & auſſi de la voulte de la porte: tout ainſi que vous le voulez, comme d'vn poulce, de deux, ou de trois de ſaillie. I'ay orné la porte que ie vous repreſente cy apres, d'une corniche auec ſa friſe ſans aucun epiſtyle: ou d'vn tympan par le deſſus auec ſes acroteres: laquelle choſe peult ſeruir d'appuy à vne petite terraſſe qu'on vouldroit mettre par deſſus vne porte, ſans y appliquer baluſtres, ny pierres de taille, ſinon l'appuy, ou forme d'vn plinthe, & le reſte de brique. Par ainſi voila vne autre ſorte de balchon, comme vous le pouuez voir cy-apres auecques toute la figure de la porte Dorique, ſans en faire plus long diſcours.

Pourſuite de la deſcription de la porte Dorique cy apres propoſée.

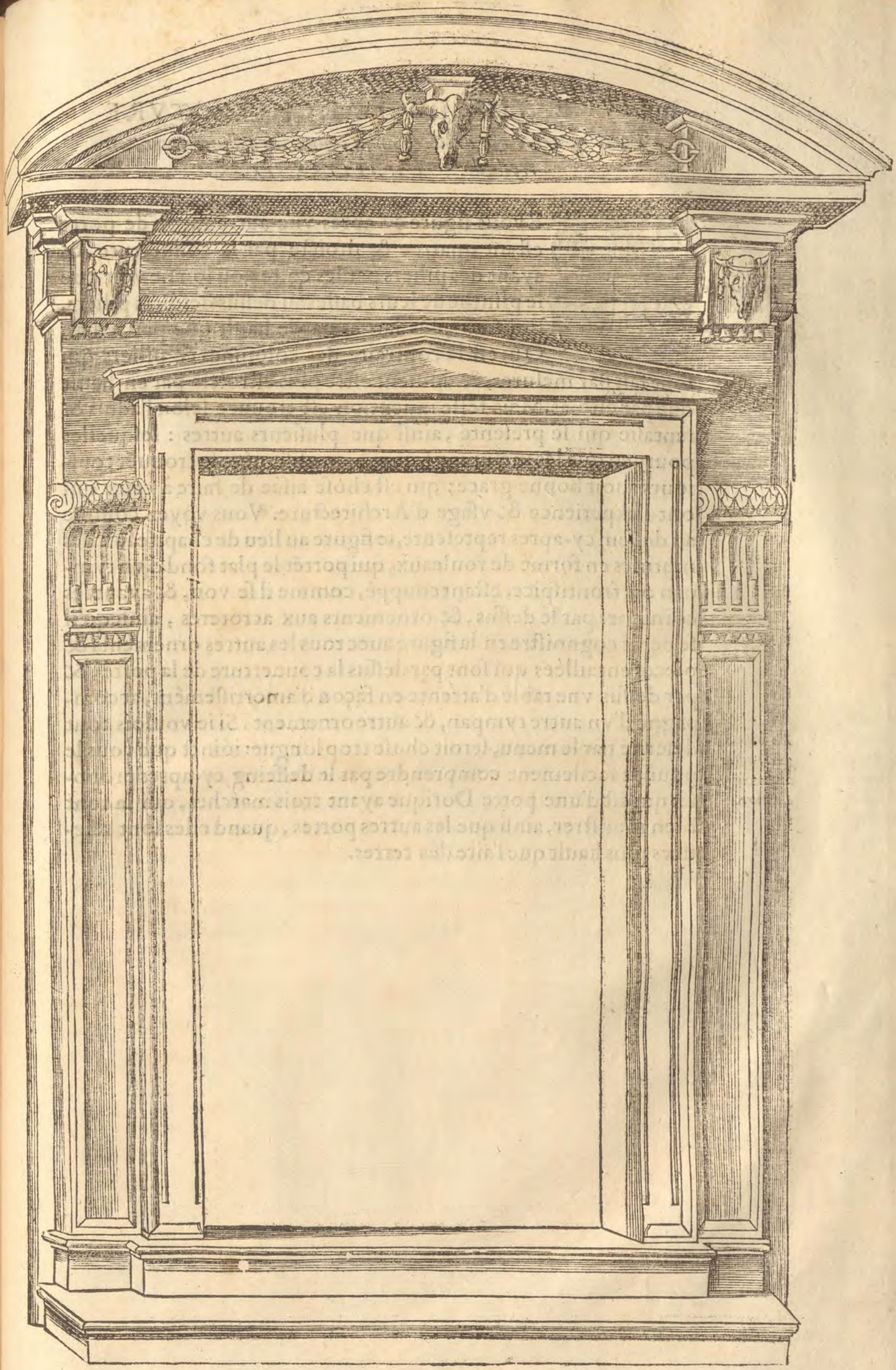
Des ornemẽts de la porte Dorique.

Des portes composées, ou de deux ornements de portes en vne seule. CHAPITRE VIII.

Des ornemẽts de la porte cõposée.

IE vous donneray encores icy deux autres sortes de portes qui peuuent seruir à vne seule & separémẽt l'une apres l'autre, & les pourrez appeller aussi tost Doriques, que autrement: mais beaucoup plus proprement, portes composées, ou deux ornements de portes en vne seule. Car l'ornemẽt du milieu auec ses pieds droicts, corniche & tympan, qui est par dessus la couuerture de la porte, pour estre auec peu d'ouurage, a esté nommé Dorique, pour autant que l'ordre Dorique ne veult auoir gueres d'ornemẽts, ainsi que nous auons dit. Si est-ce que pour estre faict d'une proportiõ delicate & allegre, vous le pourrez aussi appliquer & adapter à vne porte Ionique, & l'enrichir cõme vous voudrez. L'autre ornemẽt qui est par les costez des pieds droicts de la porte, ou lõ voit des mutules & gouttes au dessous (ainsi qu'à l'epistyle Dorique) & encores d'autres sortes de mutules qui portent la corniche d'enhault, auec vne vieille & decharnée teste de beuf par le milieu, & quelques gouttes au dessous, pour estre modeste & mediocre auec ses ornements, & vn tympan, ou lon voit des festons, & encores vne teste de beuf seiche par le milieu, cela monstre estre vne autre inuention faicte apres la Dorique, ou bien à son imitation, ainsi que tous bons esprits le peuuent iuger: & y pourront aussi adiouster quelques autres ornements à leur plaisir. La principale industrie est, qu'ils sçachent donner à toute la porte haulteur & largeur conuenable & agreable à la veuë: & aussi que le iour, par la largeur d'entre les pieds droicts, soit bien proportionné à la haulteur. Vous pouuez voir par la figure prochaine le contenu au discours du present chapitre, à fin que ie ne vous sois trop prolixe & moleste.

La largeur de la porte deuoit estre proportionnée à la haulteur.

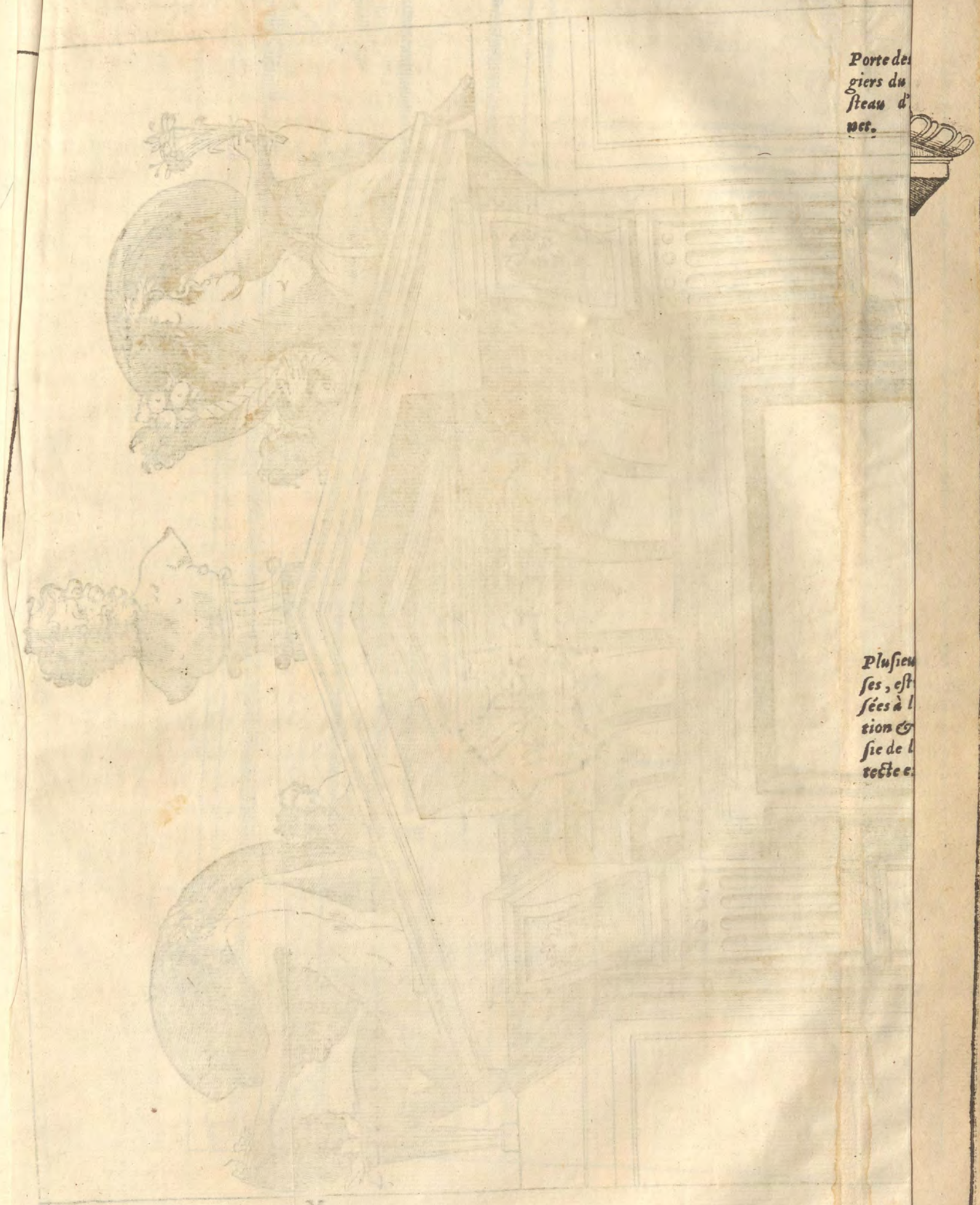


Porte quarrée & droicte par ſa couuerture, d'une inuention tresbelle. CHAPITRE IX.

Porte quarrée & droicte par ſa couuerture.

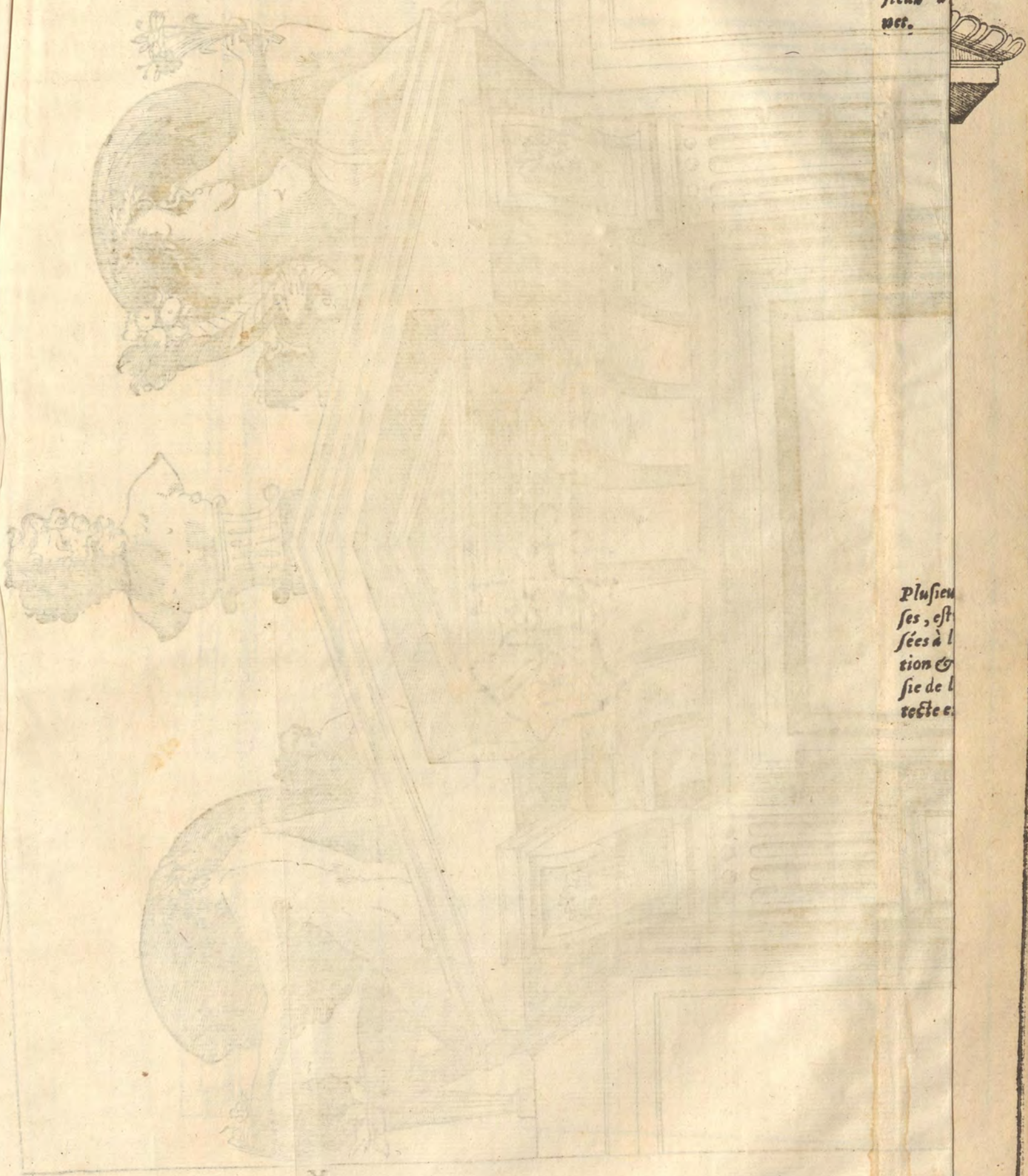
IE vous figure cy apres vne autre façon de porte eſtant quarrée & droicte par ſa couuerture, & ayant des piliers par les coſtez, ou lon ne voit que le plinthe de leurs baſſes au deſſus deſdicts piliers, qui ſont plus larges par le hault que par le bas. Qui eſt le contraire des colomnes & piliers qui ſont fais par meſures, & doiuent eſtre plus eſtroicts par en-hault que par en-bas. Mais telle inuention eſt trouuée ſelon l'aduis & fantaſie qui ſe preſente, ainſi que pluſieurs autres : leſquelles pourueu que les meſures y ſoient bien obſeruées ſe trouuẽt touſiours auoir bonne grace: qui eſt choſe aiſée de faire à ceux qui ont l'experience & vſage d'Architecture. Vous voyez comme au deſſein cy-apres repreſenté, ie figure au lieu de chapiteaux des mutules en forme de rouleaux, qui portẽt le plat fond d'vn tympan ou frontiſpice, eſtant couppé, comme il ſe voit, & ayant ſes corniches par le deſſus, & ornements aux acroteres, ainſi qu'il ſe peult cognoiſtre en la figure auec tous les autres ornements & pieces entaillées qui ſont par deſſus la couuerture de la porte, & par deſſus vne table d'attente en façon d'amortiſſement, accompagné d'vn autre tympan, & autre ornement. Si ie voulois tout deſcrire par le menu, ſeroit choſe trop longue: ioinct que vous le pouuez facilement comprendre par le deſſeing cy-apres propoſé: qui eſt d'une porte Dorique ayant trois marches, qui la font bien monſtrer, ainſi que les autres portes, quand elles ſont releuées plus hault que l'aire des terres.

La bonne figure, porte touſiours ſon eſcriture.



Porte des
giers du
ſteau d'
net.

Pluſieu
ſes, eſt
ſées à l
tion &
ſie de l
tecte e



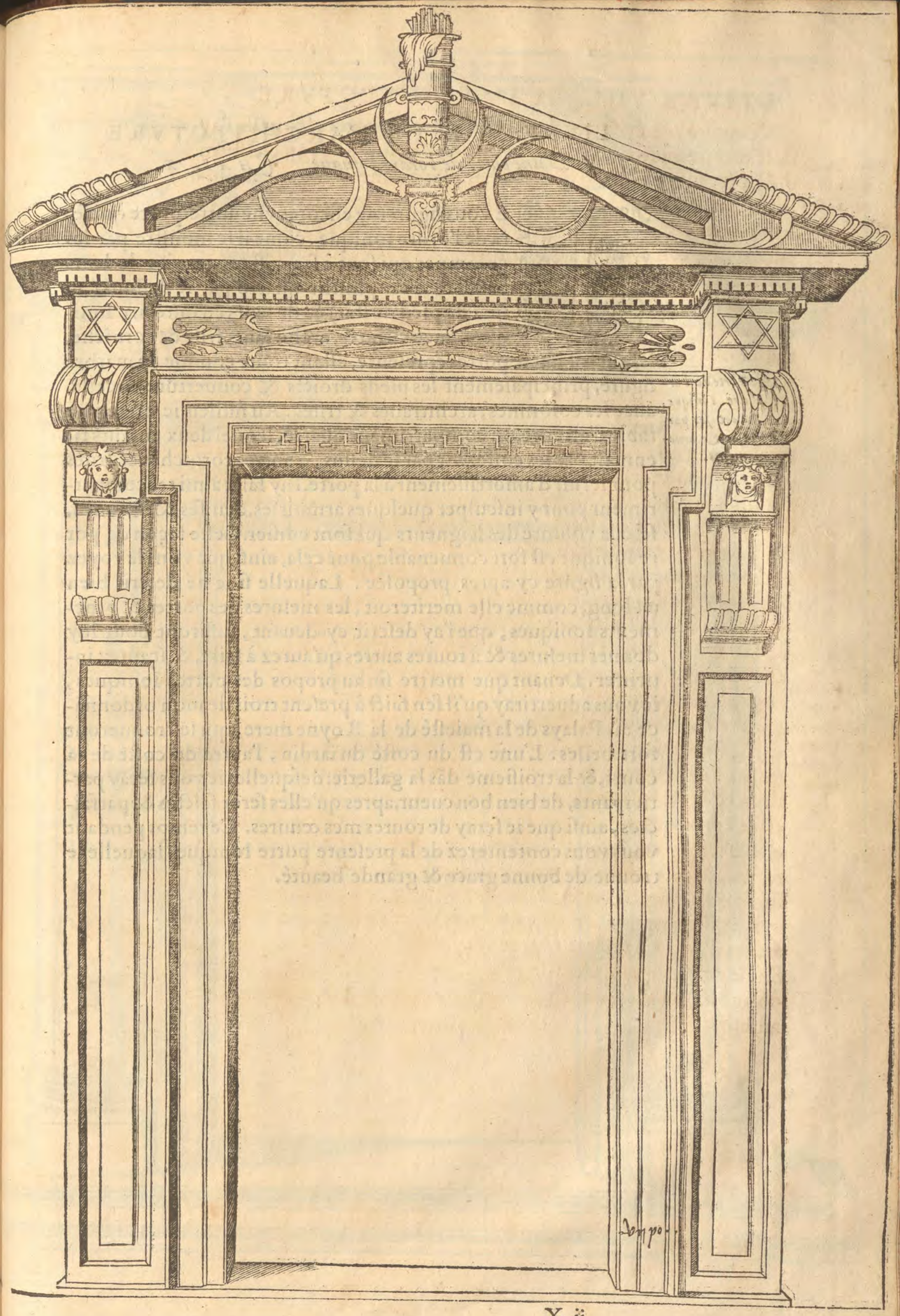
Porte des
giers du
steau d'
uet.

Plusieu
ses, est
sées à l
tion &
sie de l
tecte e

Vous voyez cy-apres vne autre figure de porte, laquelle i'ay faict mettre en œuure à l'entrée du lieu des aurẽgiers au chasteau d'Annet, auec les deuis des croissants, comme ie faisois en plusieurs autres lieux par le commandement qui m'en estoit faict. Ie ne vous en proposeray gueres de mesures, ne proportions, pour autant que ceux qui se voudront ayder de telle inuention, prenant le compas retireront incontinent la haulteur, largeur, & ornements qui y sont. Ladicte porte se monstre beaucoup mieux en œuure, qu'elle ne faict au present dessein, par la faulte des tailleurs qui n'ont ensuiuy les traicts, ainsi qu'en plusieurs autres pieces, comme i'ay dict souuentesfois. Si est ce que pour telles faultes par eux lourdement commises, les bons esprits ne lairront de s'en seruir, & y adiouster ou diminuer, comme bon leur semblera. Telle porte a enuiron quatre pieds de largeur sur neuf pieds de haulteur. Les pieds droicts au lieu ou est la moulure de l'architraue ont sept poulces de largeur: & regne ledict architraue tout autour, & à la couuerture de la porte: laquelle i'ay faict de plus grande haulteur, pour y trouuer vne façon d'entrelais, comme ie l'ay veu à quelques portes antiques. Au costé des pieds droicts, i'ay ordonné & faict mettre quelques façons de piliers sans basse ne chapiteaux, portans seulement au dessus de la saillie de la frise, autant que contient vne façon de rouleau & mutules quarrez par le dessous, auec tel ornemẽt que vous le voyez: auquel ie ne puis donner noms propres, mais bien dire que c'est vne inuention telle qui m'est venue à la fantasie: tout ainsi que en la frise, car comme lon m'y faisoit faire des arcs Turquois, i'en fais aussi au frontispice auec vn carquois à tenir les flesches, & des croissants entrelassez. Et à fin que cela fust mieux veu estre à propos i'ay entrecouppé & osté les moulures de la corniche du tympan, & faict monstrer seulemẽt vne saillie de la couronne, & quelque petit filet quarré, & par les extremitez quelque goutteron & ornemẽt de corniche qu'on peult mettre aux cymes. Tel ornemẽt de porte n'empeschera point que vous n'en faisies d'autre à vostre volunté, & quand vous en aurez enuie, à fin de dresser quelque belle porte, par les moiens que nous vous donnons, ou autres tels qu'il vous plaira les inuenter, ou cercher ailleurs.

Porte oreiers chasteau Annet.

Plusieurs choses, estre laissées à l'inuention & fantasie de l'Architecte expert.



D'une porte de l'ordre Ionique. CHAP. X.

IE vous figureray encores vne autre porte qui ſera de l'ordre Ionique, cõme il ſe monſtre par les colomnes qui ſont à ſes coſtez, garnies de leurs baſſes & d'vn plinthe quarré par le deſſous (au lieu de pied de ſtat) & de leurs chapiteaux Ioniques, auec volutes, architraue, friſe & corniche, leſquels ladicte porte repreſente, eſtant toute comme de marbre figuré, principalement les pieds droicts & couuerture d'icelle, auec ſes colomnes, architraues & friſes. Au milieu ie erige vne table d'attente, ou compartiment quarré, lequel deux enfants tiennent par les coſtez. Et par le deſſus, d'autres corniches & friſes pour ſeruir d'amortiſſement à la porte. I'ay faict ainſi tel compartiment pour y inſculper quelques armoiries, deuiſes & hiſtoires, ſelõ la volunté des ſeigneurs qui font edifier. Ceſte façon de porte Ionique eſt fort conuenable pour cela, ainſi que vous le voyez par la figure cy apres propoſée. Laquelle ſi ie ne deſcris bien au long, comme elle meriteroit, les meſures des portes & ornements Ioniques, que i'ay deſcrit cy-deuant, ſuffiront pour luy donner meſures & à toutes autres qu'aurez à faire, & ſçaurez inuenter. Deuant que mettre fin au propos des portes Ioniques, ie vous aduertiray qu'il ſen faict à preſent trois de mon ordonnãce au Palays de la maieſté de la Royne mere, qui ſe trouueront fort belles. L'une eſt du coſté du iardin, l'autre du coſté de la court, & la troiſieme dãs la gallerie: deſquelles ie vous feray participants, de bien bon cueur, apres qu'elles ſerõt faictes & parfaictes, ainſi que ie feray de toutes mes œuures. Ce temps pendant vous vous contenterez de la preſente porte Ionique, laquelle ie trouue de bonne grace & grande beauté.

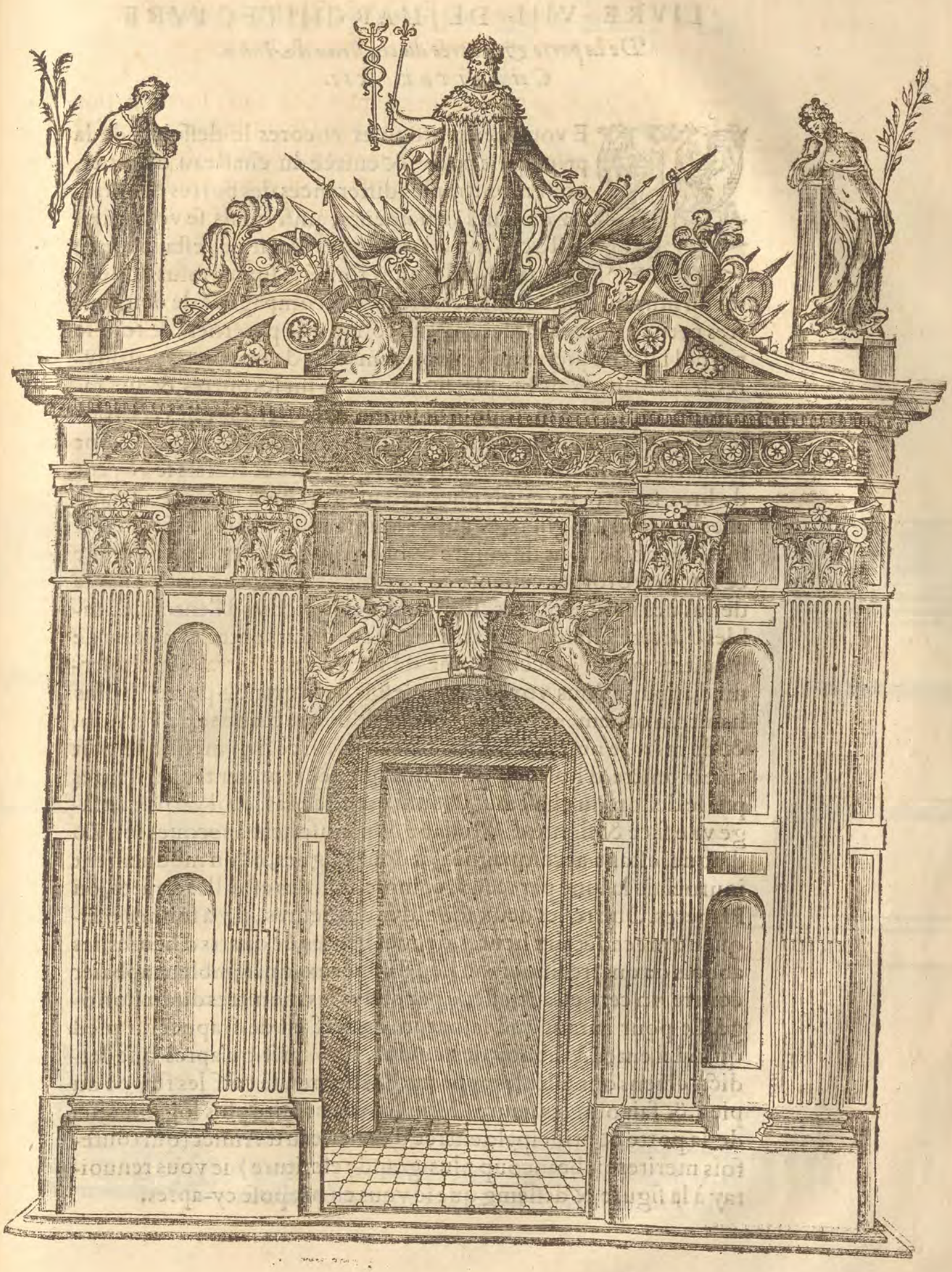
Porte de l'ordre Ionique, auec ſes parties & ornements.

D'une porte Corinthienne. CHAPITRE XI.

Porte Corinthienne auec sa haulteur et largeur.

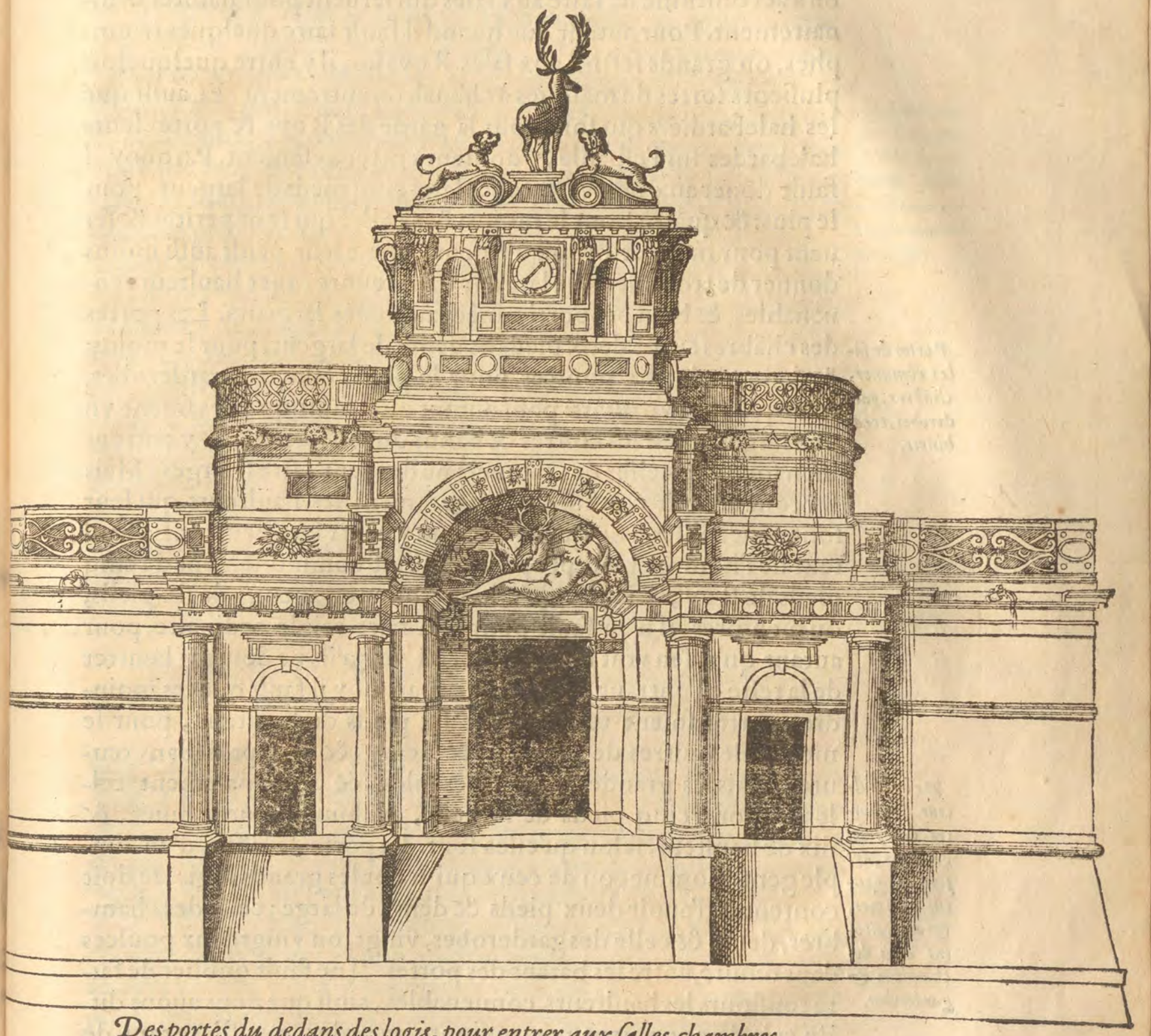
NOus figurerons cy apres vne autre ſorte de porte, que nous appellerons Corinthiéne, ou de l'ordre compoſé, & luy donnerons deux fois ſa largeur pour ſa haulteur, & quelque choſe d'auantage. Qui la vouldroit faire belle & de bonne grace, ainſi que i'ay dict, & en ay veu pluſieurs, il luy faudroit donner par les coſtez autant de largeur qu'eſt toute l'ouuerture de ſa lumiere. Comme quoy? vous prendrez toute la largeur ou vous voulez faire voſtre portail, ou grande porte, & la diuiſerez en trois parties, deſquelles vous en dõnerez vne à la largeur de la lumiere de la porte, & les deux autres à vne chacune partie par les coſtez. Si vous voulez faire vne choſe bien conuenable & belle, faictes que tout l'ornemẽt de la porte ne ſoit point plus hault depuis le deſſus de la corniche iuſques à l'aire, que toute la largeur de la porte auec ſes ornements. Il fault que cela ſoit d'vn quarré parfaict. Par les coſtez vous pourrez eriger des colõnes, & piliers ſtriez & cannelez, ou autrement: & entre iceux faire des niches, telles que ie veux monſtrer par l'exemple d'une grande porte accompagnée de ſes ornements: laquelle ie fis faire par commandement (il y a huict ans paſſez) pour ſeruir à quelque ſale de triumphe: mais, helas, ce triumphe peu apres fut conuerty en grandiſſime deſolation & deſaſtre, duquel nous nous reſentons encores. Quant à l'explication & ſens moral des hiſtoires de ladicte porte, nous n'en parlerons en ce lieu, eſperant les produire ailleurs, & beaucoup plus à propos. Ie reprendray doncques noſtre porte Corinthienne, & diray franchement qu'elle ſe peult faire beaucoup plus riche que les Doriques, ou Ioniques: car elle eſt propre & bien à propos pour y mettre pluſieurs ornements & deuiſes, tant aux friſes, que acroteres & amortiſſements, ainſi que vous le pouuez iuger par la figure qui vous en eſt propoſée cy apres.

Triumphe de petite durée et peu apres conuerty en grãde deſolation.



De la porte & entrée du chaſteau d'Annet.
CHAPITRE. XII.

IE vous veux propoſer encores le deſſeing de la principale porte & entrée du chaſteau d'Annet, pour monſtrer les differences des portes & varietez de leurs ornements, ainſi qu'ils ſe voyent en ceſte cy, qui eſt de l'ordre Dorique, eſtant ornée dé quatre colomnes fondées ſur les talus & pentes du mur du foſſé. Ladicte porte eſt accompagnée de deux autres petites portes par les coſtez, comme de poternes, & tout le portail faict de pierre de Vernon, enrichie de marbres, porphyres, ſerpentins, & de bronſe, ſignamment ſur les portes, & aux tables d'attente. Les metopes qui ſont entre les triglyphes, & tous les triglyphes, meſmes ceux qui ſont ſur l'arceau de la porte, ſont de marbre noir: tous les bouillons de fueilles & fruicts ſe voyent de bronſe entre les triglyphes, eſtants fort bien faicts. La Diane auec les cerfs, ſangliers, & autres animaux, que vous voiez au deſſus de la porte, ſont de cuiure & bronſe, elabourez d'vn ouurage & ſculpture fort excellente & tres-bien faicte. Aux coſtez par le deſſus des petites portes, ſont terraſſes enrichies à l'entour de tables d'attéte, eſtants de marbre noir auec leurs entrelas, au lieu de baluſtres qu'on a accouſtumé de mettre aux terraſſes pour ſeruir d'appuis. Vous voyez par le deſſus de la grande porte au plus hault, vn ornement tout faict de belle pierre blanche de Vernon, & de marbre noir aux tables d'attente. En ce lieu meſme ſe voit vne monſtre d'horloge pour marquer & repreſenter les heures par le dehors du chaſteau, & auſſi par le dedãs: ou il y a d'auantage vne face & figure d'Aſtralabe & planiſphere auecques ſon Zodiaque, eſtant accompagné des douze ſignes, & du mouuement iournel de la lune par iceux, comme auſſi des eſtoilles errãtes, ou Planetes. Oultre les deux monſtres des heures, il y a ſonnerie laquelle precedẽt aux heures, demies heures, & quarts d'heures, les abbois de quatre limiers au lieu d'appeaux, qui ſemblent abbaier contre vn cerf eſtant eſleué par deſſus les monſtres dudit horloge. Et pour autant que la nature du cerf eſt de frapper du pied quand il entend l'abboy des chiens, on a faict qu'apres que leſdicts chiens ont faict les appeaux des heures, le cerf les frappe du pied, & fait ouir les heures. Mais ſans vous faire plus lõg diſcours de la porte & principale entrée du chaſteau d'Annet (qui toutefois meriteroit beaucoup plus grande eſcriture) ie vous renuoiray à la figure & deſſeing que ie vous en propoſe cy-apres.



Des portes du dedans des logis, pour entrer aux ſalles, chambres, garderobbes, galleries, & autres lieux. CHAP. XIII.

LEs portes qu'on faict pour entrer dans les ſalles, doiuent eſtre differentes ſelon les grandeurs deſdictes ſalles, & lieux auſquels on les veult faire ſeruir. Car la porte d'une grãde ſalle de bal pour vn Roy, ou vn Prince, ou quelque grãd ſeigneur, doit eſtre plus large & plus haulte, que celle que

Les portes des ſalles deuoir eſtre differentes.

on a accouſtumé de faire aux ſales qui ſeruent pour habiter ordinairement. Pour autant que quand il fault faire quelques triumphes, ou grands feſtins aux ſales Royales, il y entre quelquefois pluſieurs ſortes de maſques à cheual, ou autrement. Et auſſi que les halebardiers qui ſont pour la garde des Roys, & portẽt leurs halebardes ſur l'eſpaule, y doiuent entrer ayſément. Parquoy il fault dõner aux portes de telles ſales cinq pieds de largeur, pour le plus: & quatre, pour le moins: & à celles qui ſont petites & ſeruent pour manger ordinairement, on ne leur peult auſſi moins donner de trois pieds de largeur dans œuure, auec haulteurs cõuenables, & bien proportionnées auſdictes largeurs. Les portes des chãbres aurõt deux pieds & demy de largeur, pour le moins: & deux pieds, dix poulces, pour le plus: celles des garderobes, deux pieds & vn quart: pour autant qu'il fault qu'elles ſoient vn peu larges, pour les coffres & bahus qui en ſortent, & y entrent bien ſouuent: celles des cabinets ne doiuent eſtre ſi larges. Mais ſur tout il fault conſiderer diligemment les haulteurs qui leur ſont cõuenables, à fin que vn chacun y entre ſans heurter. La haulteur de l'homme bien proportionné eſt communement de cinq pieds de Roy, & iaçoit qu'elle ſe trouue en aucuns de ſix pieds, ou bien pres, il n'en fault pour cela faire reigle ordinaire, pour autant qu'il ſ'en voit bien peu. Si eſt-ce qu'ils ne doiuent heurter de la teſte en entrant dans le logis: parquoy il fault que les moindres portes ſoient touſiours de ſix pieds de haulteur, pour le moins: les autres de ſix pieds & demy, & de ſept dedans œuure. Mais les grandes portes des ſales, & principalement celles qui ont cinq pieds de largeur, en doiuent auoir huict, & dix de haulteur, ſelon qu'elles ſont. La porte de la ſale d'vn ſimple gentilhomme, ou de ceux qui n'ont les grands logis, ſe doit contenter d'auoir deux pieds & demy de large: celle des chambres, deux: & celle des garderobes, vingt, ou vingtdeux poulces dans œuure, entre les batans des portes. Il ne fault oublier de faire touſiours les haulteurs conuenables, ainſi que nous auons dit. En cela il ne conuient pas touſiours regarder, que ſil y a tant de largeur, il y doit auoir tant de haulteur, mais bien cõſiderer premierement l'aiſance du lieu, & commodité des hommes qui y ont à paſſer, ſoient chargez, ou autrement: & auſſi le froit, ou les vents qui en peuuent venir. Veritablement il fault que l'Architecte ait bon iugement en cela, & qu'il ſçache bien planter leſdictes portes au lieu ou il fault: à fin qu'elles ne ſoient point cauſe d'attirer la fumée aux ſales & chãbres. Il fault auſſi qu'il leur ſçache donner l'entablement, à fin qu'elles ſoient raiſonnables, &

Portes de ſales cõmunes, chãbres, garderobes, et cabinets.

De la haulteur des portes des ſales des Roys, des ſimples gentils-hommes, & autres: cõme auſsi des chambres & garderobes.

N'eſtre petit artifice de biẽ planter vne porte.

non

non plus larges que l'huiſſerie faicte de bois, à fin que quand elles ſouuriront, elles ſe puiſſent bien coucher au long du mur, ſans donner empeſchement à la ſalle, ny aux chambres. Quant à y faire ornements, moulures, ou corniches, ie n'en ſerois point d'aduis, ains plus toſt ie les voudrois faire toutes pleines, vnies & ſans ouurage: pour autant que cela n'eſt que argent perdu, & auſſi que leſdicts ornements ne ſe voient à cauſe de la tapiſſerie, qui eſt touſiours deuant vne porte: ſi ce n'eſtoit aux portiques qui ſont proches des veſtibules, ou eſcaliers: encores ſerois ie d'auis, qu'en ces lieux là on feiſt le moins de parade & d'ornements que faire ſe peult: pour autant qu'ils ſont ſuiects aux torches, & à la mercy des pages & laquais, cõme auſſi aux crochets des halebardes des gardes des Roys. Voila ce que preſentement ie vous puis eſcrire des portes, deliberant n'en parler d'auantage, ny de la façon de les dreſſer, pour-autant qu'au troiſieme liure du preſent œuure, quand nous eſcriuiõs des traicts Geometriques, vous auez peu voir la façon & deſcription de pluſieurs portes, voire des plus difficiles. Il ſe pourra faire que nous tomberons en quelque lieu à propos pour parler des huiſſeries qu'on faict de bois, et auſſi des ſerrures qui ſe peuuent faire en diuerſes ſortes: car d'en parler icy il ne m'eſt aucunement loiſible pour le preſent.

L'auteur n'eſtre d'auis que aucuns ornements ſoient faicts aux portes du dedans des logis.

Promeſſe de l'auteur digne d'execution.

Des feneſtres croiſées pour les ſalles & chambres, & auſſi des lucarnes. CHAPITRE XIIII.

IL fault faire les feneſtres croiſées, ſelon la grandeur des ſalles, chambres, & garderobbes que vous aurez à faire: tellement que le lieu qui n'a que vingt, ou vingt & vn pieds de large dans œuure, ne doit auoir ſes feneſtres plus larges que de cinq pieds entre les deux tableaux, ou pieds droicts: & celuy qui a vingt quatre pieds, fault que ſes croiſées en ayẽt cinq & demy d'ouuerture. Pour celuy qui a de vingtſept pieds iuſques à trente, ie trouue que ſes vrayes meſures doiuent eſtre de ſix pieds de iour, ou d'ouuerture. Quant à la hauteur, i'ay touſiours cogneu par experience que pour rendre vn logis fort plaiſant, la hauteur des feneſtres croiſées doit eſtre en arriere-voulſure fort pres des planchers, ou ſoliues, comme d'vn demy pied, ou enuiron: autrement ſi le derriere des feneſtres demeure beaucoup plus bas que les ſoliues, comme de deux pieds, de trois, de ſix, ou plus, ainſi qu'il ſe voit au chaſteau du Vergier, & à aſſez d'autres lieux, cela rend les ſalles melancholiques. Pource eſt il

De la grandeur & largeur des feneſtres croiſées.

Feneſtres pour rẽdre vn logis plaiſant.

qu'on doit tenir leſdictes feneſtres les plus haultes que faire ſe peult, ſi lon veult que les lieux ſoient plaiſants. Vous pouuez voir preſque tel diſcours en l'vnzieme chapitre du ſecond liure de noſtre nouuelle Inuention, ou ie parle des feneſtres croiſées pour appliquer auecques la charpenterie nouuelle. Car au lieu ou c'eſt qu'on en voudra vſer, il fault touſiours tenir les feneſtres plus haultes que l'arrachemẽt ou cõmençement des poultres: & faire que leurs appuis ne ſoient plus haults que de trois pieds, ne plus larges que de dix poulces: car cela dõne vne grãde ayſance de ſappuyer & mettre à la feneſtre, pour voir iuſques au pied d'vn mur, & prendre plus de plaiſir à deſcouurir le pays qui ſe peult voir. Il fault auſſi tenir les meneaux ou croiſillõs des feneſtres (ainſi que les appellent les ouuriers) deliez, & de peu d'eſpeſſeur, cõme de quatre à cinq poulces, & en largeur de neuf à dix, cõme on verra que ſera l'appuy des feneſtres. Les choſes eſtãts ainſi conduictes, vous aurez la clarté & lumiere du logis, cõme vous la deſirez. Si vous faictes les appuis plus haults que de trois pieds, & de largeur autãt grãde que eſt celle de l'eſpeſſeur du mur, ainſi que pluſieurs ont faict, cela ſe trouuera de mauuaiſe grace, & ſans vous en pouuoir ayder aucunement. Quant aux fueillures des feneſtres, il les fault faire de deux à trois poulces de large, & ſelon la grandeur que ſeront leſdictes feneſtres, à fin que les chaſſis de bois que porte la menuiſerie pour fermer les feneſtres puiſſent eſtre forts & larges, ſans empeſcher beaucoup du iour. Fault auſſi que le derriere des pieds droicts des feneſtres, que les ouuriers appellent eſcoinſſons, ſoient fort embraſez, à fin que la feneſtre de menuiſerie ſe puiſſe ioindre contre le mur, & qu'elle n'empeſche à donner la clarté & receuoir tant de lumiere que faire ſe pourra. Touchant les ornements qu'on voudra faire par le dehors, & tout à l'entour deſdictes feneſtres croiſées, cela depend du bon & gentil eſprit de l'Architecte. Toutesfois pour le contentement de quelques vns ie figureray cy apres certaines parties & faces de quelques baſtiments, & ſignamment la moitié de la largeur du dedans de la court du chaſteau de ſainct Maur des foſſez, pres Paris: par laquelle vous pourrez voir comme l'ordre des colomnes, portes & feneſtres eſt accõmodé aux meſures que i'ay deſcrites cy deſſus, & tout ainſi que i'ay faict faire l'œuure autresfois. La porte du milieu de ladicte court eſtant entre les deux ſalles, ſe trouue au droict de la lettre H, accõpagnée de tel ornement & niche que vous pouuez voir: & combien que ie vous y figure des degrez, ſi eſt-ce qu'ils ne ſont encores faicts, & ſi ie continue de faire acheuer ledit chaſteau par le commandement de la maie-

De la haulteur & largeur des feneſtres.

Pour les fueillures des feneſtres.

Des ornemẽts des feneſtres par dehors.

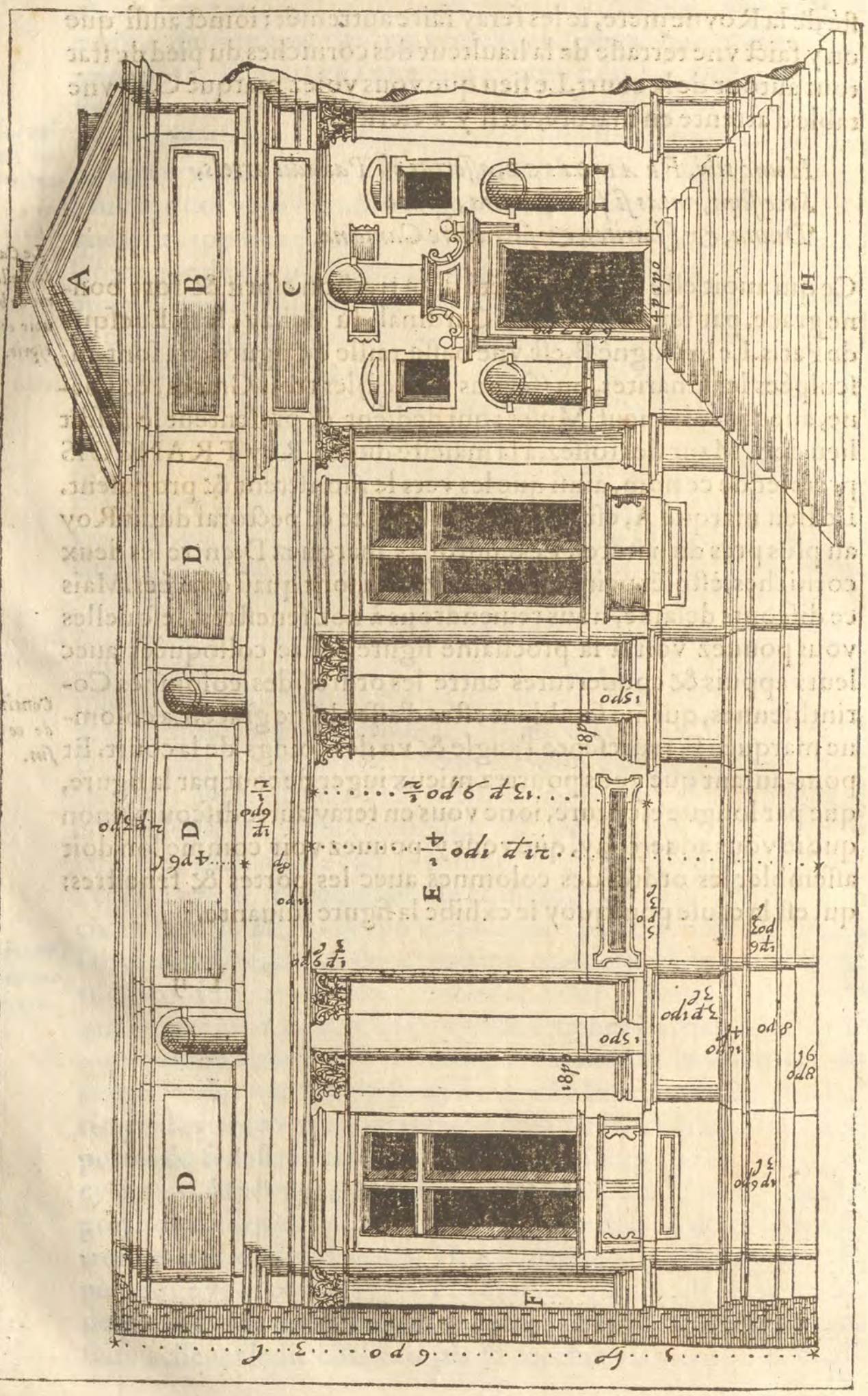
ſté de la Royne mere, ie les feray faire autremẽt : ioinct auſſi que on y faict vne terraſſe de la haulteur des corniches du pied de ſtat tout autour de la court. Le lieu que vous voiez marqué C, eſt vne table d'attente en marbre, ou il y a eſcrit,

Hunc tibi, FRANCISCE, aſſertas ob Palladis arteis,
Seceſſum, vitas ſi fortè palatia, gratæ
Diana, & Charites, & ſacrauere Camœnæ.

Le Cardinal du Bellay hõme de bon ſçauoir et grand eſprit.

Ce qui auoit eſté faict & inuẽté d'vn tresbon eſprit & fort bonne grace, par feu monſieur le Cardinal du Bellay, lors Eueſque de Paris. Le lieu ſigné B, eſt vne baſſe taille de figure, ou ſont inſculpées les Charites, ou (ſi vous voulez) les trois Graces, & Diane, auecques les neuf Muſes : qui dedient & preſentent le ſuſdit lieu de S. Maur des foſſez, à la maieſté du feu Roy FRANCOIS premier de ce nom, ainſi que les vers le monſtrent & propoſent. Le lieu marqué A, eſt vne teſte de bronze & pectoral dudit Roy au plus pres du naturel. Les endroicts marquez D, entre les deux corniches, eſtoiẽt peinctures à fraize qui ſont quaſi effacées. Mais ce diſcours delaiſſé, nous reuiendrons à noz feneſtres, leſquelles vous pouuez voir à la prochaine figure, eſtre colloquées auec leurs appuis & couuertures entre les ordres des colomnes Corinthiennes, qui me ſemblent eſtre d'aſſez bõne grace. La colomne marquée F, repreſente l'angle & vn des coings de la court. Et pour-autant que vous pourrez mieux iuger de tout par la figure, que par longue eſcriture, ie ne vous en feray autre diſcours, ſinon que ie vous aduertiray, que vous y pouuez voir comme lon doit aſſembler les ordres des colomnes auec les portes & feneſtres; qui eſt la cauſe pourquoy ie exhibe la figure ſuiuante.

Continuation de ce que deſſus.


A
B
C
D
E
H

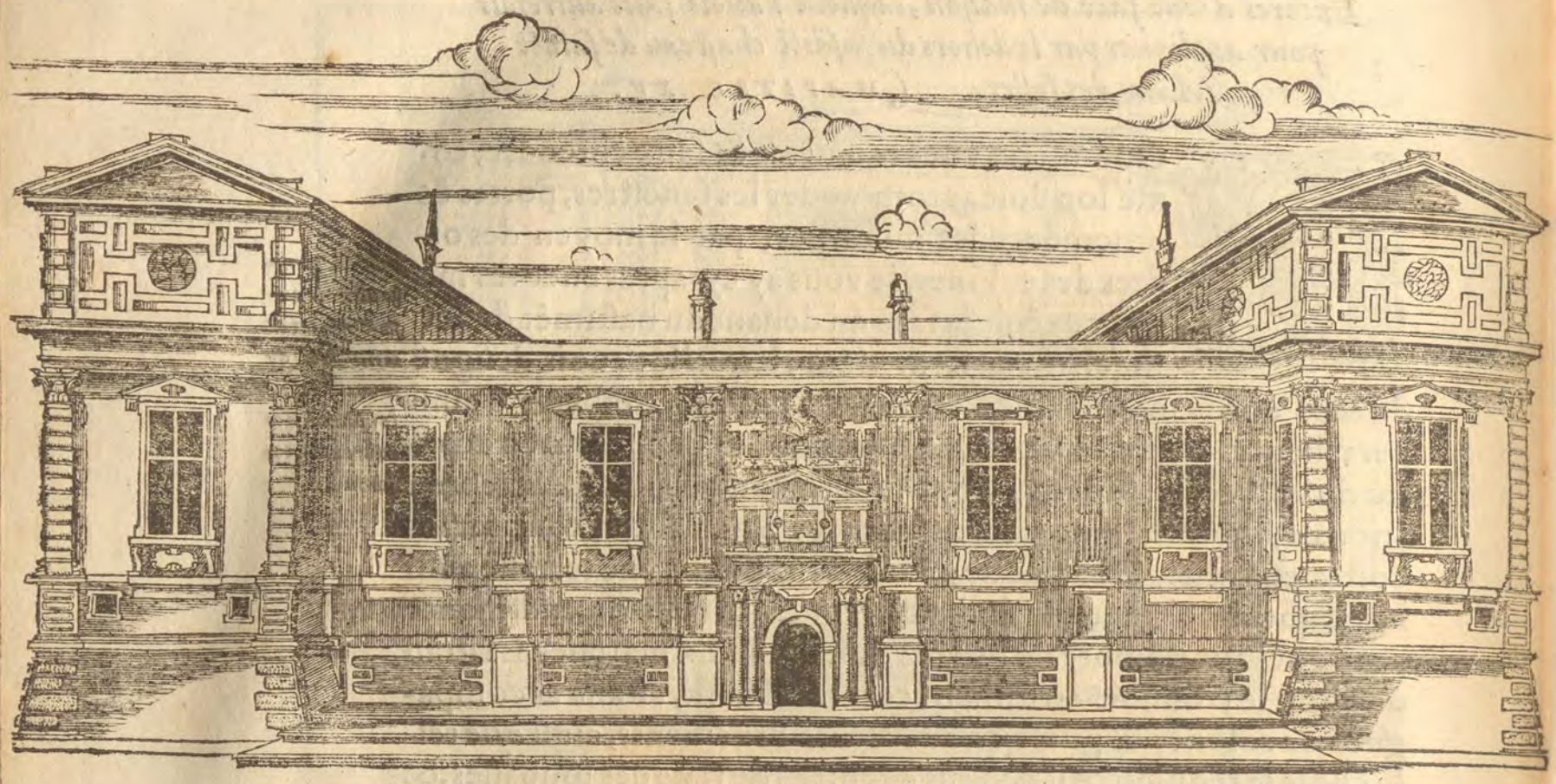
Encores d'vne face de maiſon, laquelle i'auois faict autrefois pour appliquer par le dehors du ſuſdict chaſteau de ſainct Maur des foſſez. CHAPITRE XV.

POur mieux vous monſtrer & faire entendre, cõme lon doit accommoder les feneſtres, portes & ornements des murailles, par le moyen des ordres des colõnes, ie vous ay cy-apres encores mis pour exẽple la face du deuant du baſtimẽt du ſuſdit chaſteau de S. Maur, laquelle i'auois deſigné du tẽps de feu monſieur le Cardinal du Bellay, en eſperãt d'ainſi paracheuer le logis. A la premiere face & principale entrée du coſté du village, regardant en partie la region occidẽtale & ſeptentrionale, (ou ſont figurez les deux corps d'hoſtel qui ſont par les coſtez en ſaillie, & forme de pauillon) ie faiſois vne terraſſe auſſi large que tout le deuant du baſtiment, à laquelle on euſt monté auec quelque nombre de degrez de ſept ou dix marches. La grande porte ſe trouuoit au milieu, comme il fault, eſtant accompagnée de colõnes & pilaſtres, auec leurs ornements, ainſi que telle choſe le requiert. Au deſſous des pieds de ſtats des ſoubaſſes, & entre les piliers ie figurois les feneſtres croiſées, tout ainſi que vous les voyez à la figure cy-apres propoſée, auec les talus, leſquels ie deliberois faire en terraſſe. Les pauillons ſe monſtrent plus haults, pour cacher les couuertures des logis, en ce qui ſ'y voit eſtre faict auiourd'huy. Mais à preſent ledit chaſteau eſt bien conduit d'autre ſorte: & non ſans iuſte cauſe. Car tout ainſi qu'il eſtoit faict, ou plus toſt commençé pour vn Cardinal & Eueſque de Paris, auiourd'huy la maieſté de la Royne le faict paracheuer pour le Roy ſon fils, auec vne grande & magnifique excellence: eſtant ledit lieu appellé de la maieſté du Roy, la caſſine de ſon chaſteau du bois de Vincennes. La ſituation & aſſiette du baſtiment a eſté diuinement bien choiſie, comme quelque fois, Dieu aydant, ie le deſcriray plus au long, pour faire mieux entendre la nature du lieu, & façon dudit baſtiment. Ce temps pendant ſi vous en deſirez voir le plan, vous aurez recours au XVII. fueillet de ce preſent œuure, & par là vous cognoiſtrez comme ledict ſieur Cardinal auoit faict planter & commençer le lieu: lequel auiourd'huy ſe continue & acheue par la maieſté de la Royne mere, d'une façon bien autre & beaucoup plus riche & logeable, ainſi que nous auons dict, qu'il n'auoit eſté encommençé & ordonné. Ce pẽdant vous entendrez par la figure prochaine cõme il fault accommoder les feneſtres & ornements des murailles.

Pour accommoder feneſtres, portes et ornements de murailles, par le moyen des ordres des colomnes.

Declaration bien ample de la figure ſuiuant le preſent diſcours.

Le chaſteau de S. Maur ſe paracheuer plus magnifiquement qu'il n'auoit eſté cõmençé.



D'une autre ſorte de faſſade de baſtiment, pour voir comme les feneſtres ſ'y peuuent appliquer. CHAP. XVI.

D'une façon de baſtimẽt à deux eſtages, & du mauuais ordre que pluſieurs y tiẽnent.

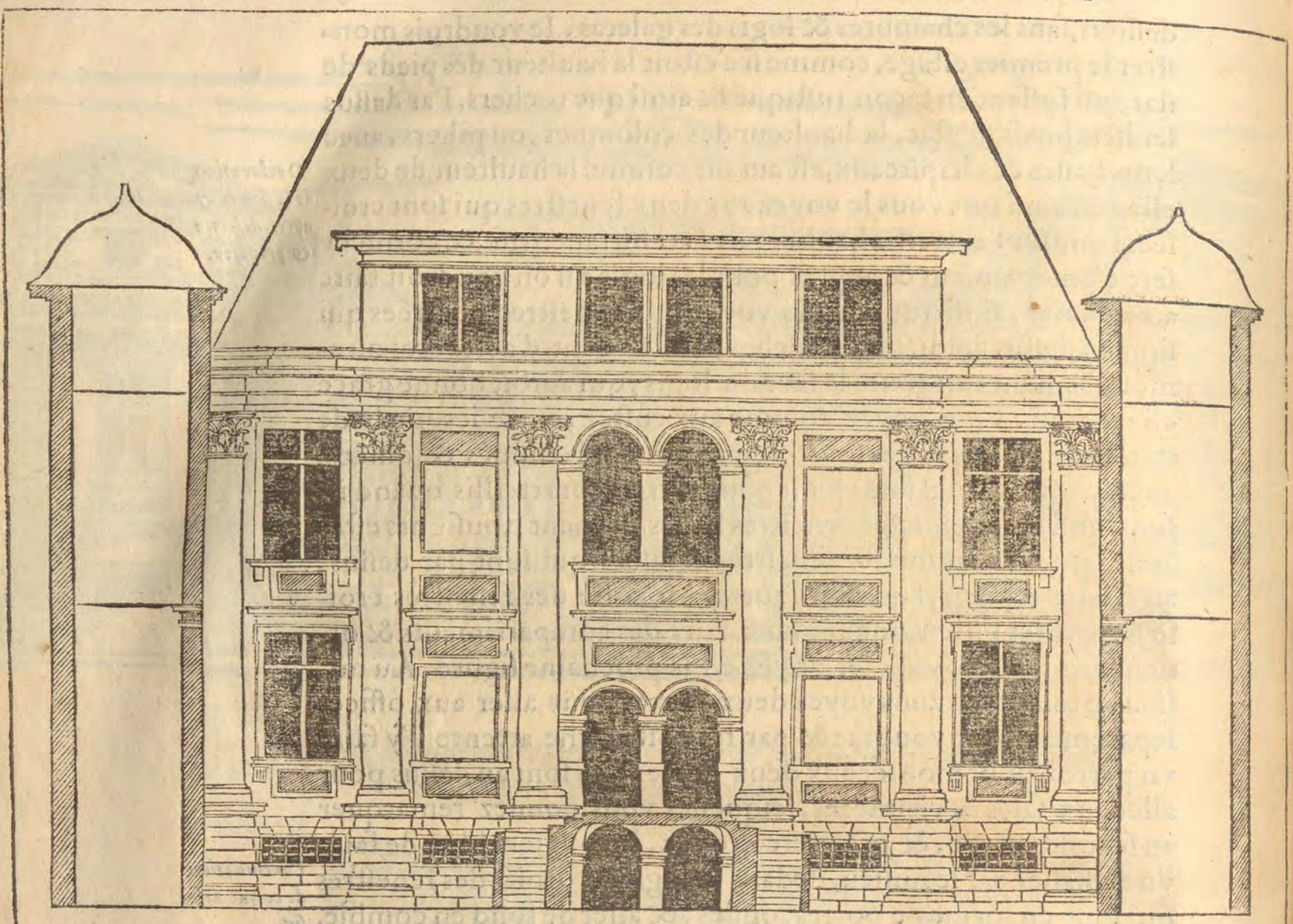
LEs faces du baſtiment de S. Maur, leſquelles ie vous propoſois cy deuãt, n'ont eſté faictes qu'en eſperance d'y faire vn eſtage ſeulemẽt: ainſi que vous le pouuez cognoiſtre par les deſſeings qui vous en ont eſté donnez. Maintenant ie deſirerois vous mõſtrer vne façon de baſtiment à deux eſtages, & ſous vn ordre Corinthien, iaçoit qu'ils ſe puiſſent faire auſſi auecques tous ordres. Qui eſt pour monſtrer le contraire de ce qu'on faict ordinairemẽt: c'eſt qu'à la haulteur du premier eſtage lon met vn ordre Thuſcan, ou Dorique: & au ſecond, vn Corinthien. Ce que ie ne veux reprendre ne deſpriſer, mais les faces des logis auroient beaucoup plus de maieſté, & plus d'apparence & beauté, ſi au lieu des deux eſtages, ou lon faict deux ordres, comme le Dorique, & Ionique, vous n'en faiſiez que vn, voire de tel ordre de colomne que vous voudriez: ainſi que ie le monſtre à la figure deſcrite cy-apres, ou ie fais ſeulement vn ordre Corinthien contenant la haulteur de trois eſtages, en y comprenant les celiers, cuiſines & offices qui peuuent eſtre au

dessous, sans les chambres & logis des galetas. Ie voudrois monstrer le premier estage, comme si c'estoit la haulteur des pieds de stat, qui fussent en façon rustique & ainsi que rochers. Par dessus lesdicts pieds de stat, la haulteur des colomnes, ou piliers, auec leurs basses & chapiteaux, est autant comme la haulteur de deux estages, ainsi que vous le voyez aux deux feneſtres qui sont croisées l'une sur l'autre. La haulteur de l'architraue, frise, & corniche sert d'entablement & appuis pour les logis qu'on voudroit faire aux galetas, ainsi que vous le voyez aux feneſtres quarrées qui sont au dessus desdictes corniches, qui seruent d'acroteres ou amortissements sur toute la face du logis, qui auroit bonne grace estant ainsi. Vous voyez comme aux costez, entre les pieds de stat, les feneſtres basses sont erigées pour les cuisines & offices, auec la forme qu'il fault tenir pour ferrer leurs treillis quand ils sont ainsi bas. Lesdictes feneſtres basses doiuent tousiours estre aussi larges, comme les feneſtres croisées qui sont par dessus, aux deux estages, l'une sur l'autre. Au costé des feneſtres croisées entre les piliers, vous pouuez faire des compartiments & ornements tels que vous les voyez en la prochaine figure. Au milieu de telle face vous voyez deux portes pour aller aux offices separément, qui voudra: & par les costez vne attente d'y faire vn perron pour monter aux deux portes qui sont au dessus pour aller aux sales & chambres, lesquelles vous pouuez remarquer au second estage, & premiere croisée. Il vous sera libre de faire vn eschalier par le milieu, dedans le logis au droict des feneſtres qui sont en forme de portes rondes, & aller de fond en comble. Vous pourrez accompagner tel logis de pauillons sur les coings, tout ainsi que vous en aurez affaire, ou bien vous conduirez vostre logis de plus grande longueur, comme il vous plaira: estant orné de mesmes ordres de colomnes & feneſtres. Ce que ie vous monstre icy à fin de cognoistre les faces des logis, & ordres des feneſtres croisées, & autres entre les ordres & ornements des colomnes. Toutesfois ie vous monstreray cy-apres comme vous pouuez orner voz maisons sans aucune contrainɛte d'y mettre colomnes & piliers, pour ceux qui veulent faire mediocre & petite despense.

Declaration de la figure cy apres descrite & proposée.

Continuation de ce que dessus.

Approches pour le chapitre ensuiuant.



Autre face de maiſon monſtrant comme lon y peult appliquer des feneſtres & portes, ſans aucunes colomnes, & piliers, ou bien leurs corniches & ornements.

CHAPITRE XVII.

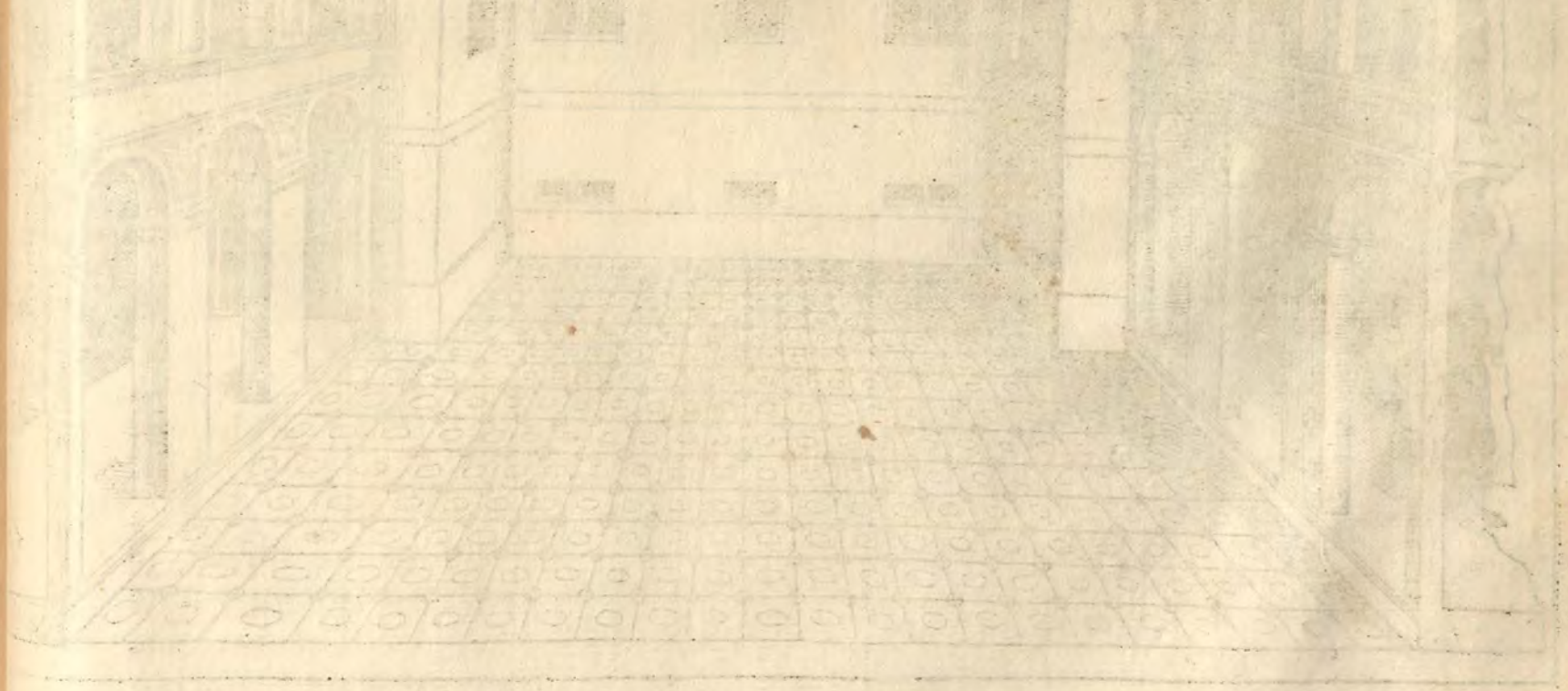
L'auteur reſpond & ſatisfaict à l'opinion & penſement d'aucuns.

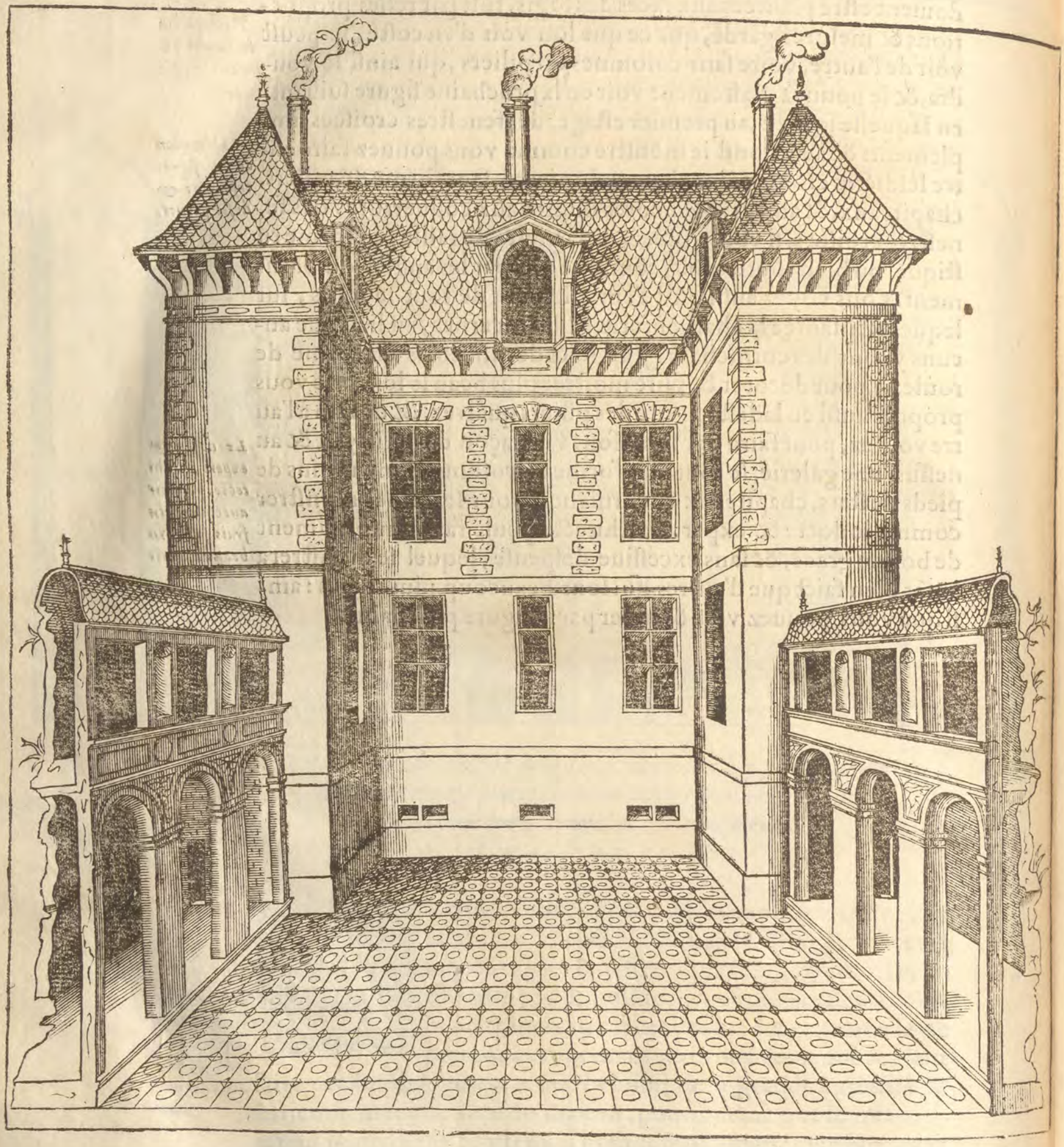
AVcuns pourront pẽſer apres auoir leu ce que i'ay eſcrit des faces des baſtiments, pour monſtrer la diſpoſitiõ des feneſtres, que ie les voudrois contraindre, ou biẽ aſſuiectir, de mettre des colomnes & piliers aux faces des maiſons, ce que ie ne pretens aucunement: car tous ceux qui veulent faire petites deſpenſes, n'ont beſoing de ſi grande curioſité & enrichiſſement de face de maiſon, pour autant que leurs facultez ne pourroient ſouſtenir ſi grands frais: mais il eſt bien vray que ie voudrois, que la conſtitution & ordre des feneſtres qui

doiuent eſtre plantées aux faces des logis, fuſt par telles proportions & meſures gardé, que ce que lon voit d'vn coſté, ſe peuſt voir de l'autre, voire ſans colomnes ou piliers, qui ainſi le voudra, & le pouuez clairement voir en la prochaine figure ſuiuant: en laquelle ie mets, au premier eſtage, des feneſtres croiſées ſimplement: & au ſecond ie monſtre comme vous pouuez faire entre leſdictes croiſées, des chaines de pierre, ſans forme de piliers, chapiteaux, & autres: & encores mettre aux couuertures des feneſtres croiſées, ſi vous voulez, de la pierre de taille, en forme ruſtique, ou bien toute vnie, comme auſſi par les angles du baſtiment. Vous voyez auſſi qu'à l'entablement de tout le logis, ſur lequel eſt plantée la charpenterie & les lucarnes, au lieu que aucuns y font des corniches, i'y ay faict des mutules en forme de rouleau, pour decorer & faire mõſtrer plus beau le logis. Ie vous propoſe auſſi en ladicte figure des piliers quarrez, & de l'un à l'autre voutez, pour faire par le deſſous vne façon de periſtyle, & au deſſus, vne galerie, le tout ſans forme de colomnes, ny moins de pieds de ſtats, chapiteaux & corniches: pour ſeulemẽt monſtrer comme le docte & expert Architecte peult faire vn baſtiment de bonne grace, & ſans exceſſiue deſpenſe, lequel ſe monſtrera autãt bien faict que d'autres qui ſont beaucoup plus riches: ainſi que vous pouuez voir & iuger par la figure prochaine.

Explication de la figure enſuiuant & de ſes parties.

Le docte & expert Architecte, pouuoir auecques petis frais faire vn beau baſtimẽt

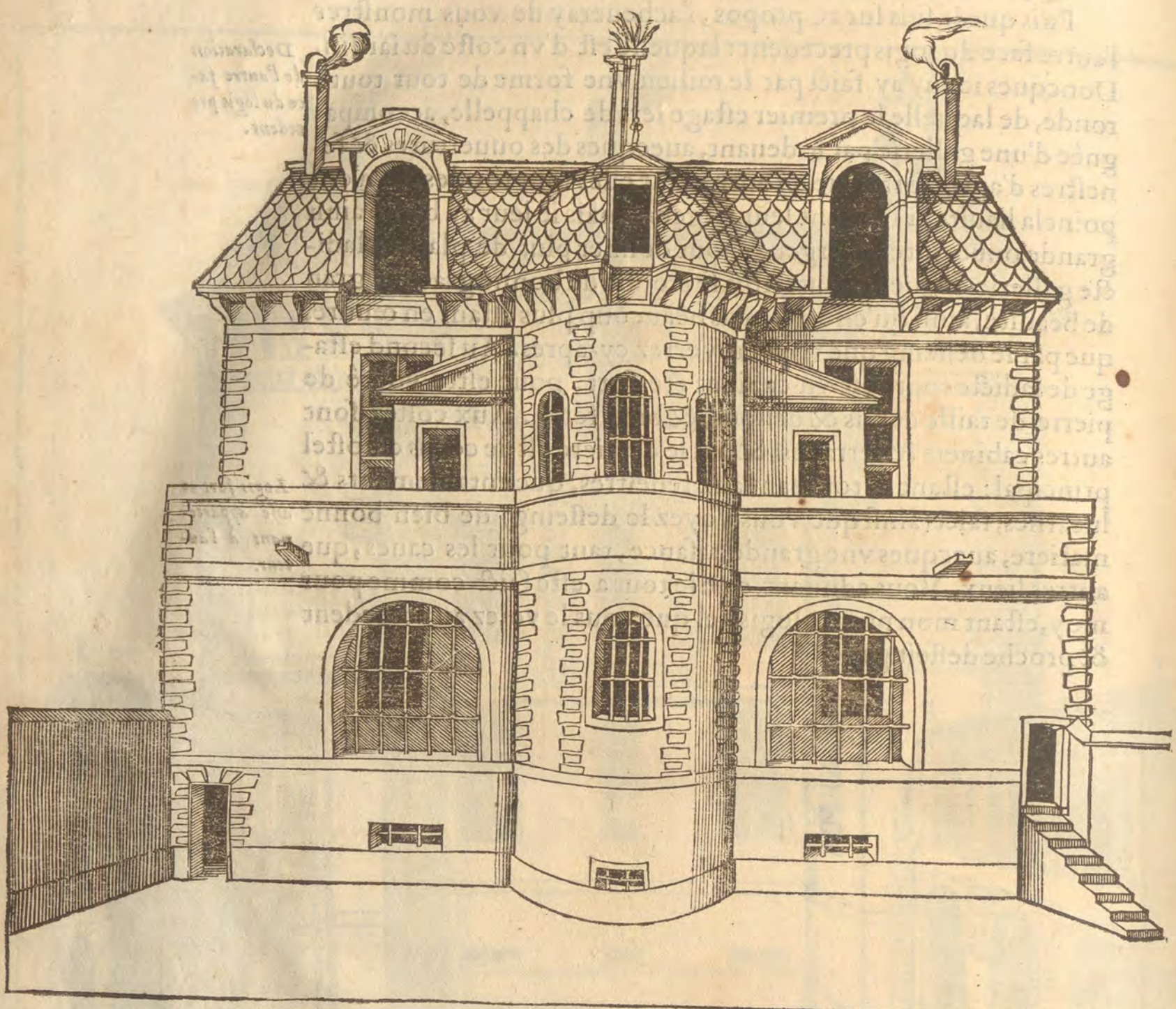




Puis que ie ſuis ſur ce propos, i'acheueray de vous monſtrer l'autre face du logis precedent: laquelle eſt d'vn coſté du iardin. Doncques ie luy ay faict par le milieu vne forme de tour toute ronde, de laquelle le premier eſtage ſert de chappelle, accompagnée d'une gallerie par le deuant, auecques des ouuertures & feneſtres d'autre ſorte que les autres: car elles ſont rondes, & n'ont point la haulteur ſuyuant leur largeur: mais ie leur ay baillé ainſi grande ouuerture de largeur, pour donner plus de plaiſir à ladicte gallerie: laquelle toutesfois ſe trouue de bonne grace & gran de beaulté, ainſi qu'elle eſt: mais beaucoup plus eſtant en œuure, que par le deſſeing que vous en verrez cy-apres. Au ſecond eſtage de ladicte tour, eſt vn cabinet tresfort, pour eſtre vouté de pierre de taille deſſus & deſſous, & bien ferré. Aux coſtez ſont autres cabinets & terraſſes: & par le derriere eſt le corps d'hoſtel principal: eſtant le tout tant aux feneſtres, que entablements & lucarnes, faict (ainſi que vous voyez le deſſeing) de bien bonne matiere, auecques vne grande aiſance, tant pour les caues, que autres lieux. Vous aduiſant que le tout a eſté faict comme pour moy, eſtant mon propre logis, tel que vous le voiez au precedent & proche deſſeings.

Declaration de l'autre face du logis precedent.

Logis fort et aiſé appartenant à l'auteur.

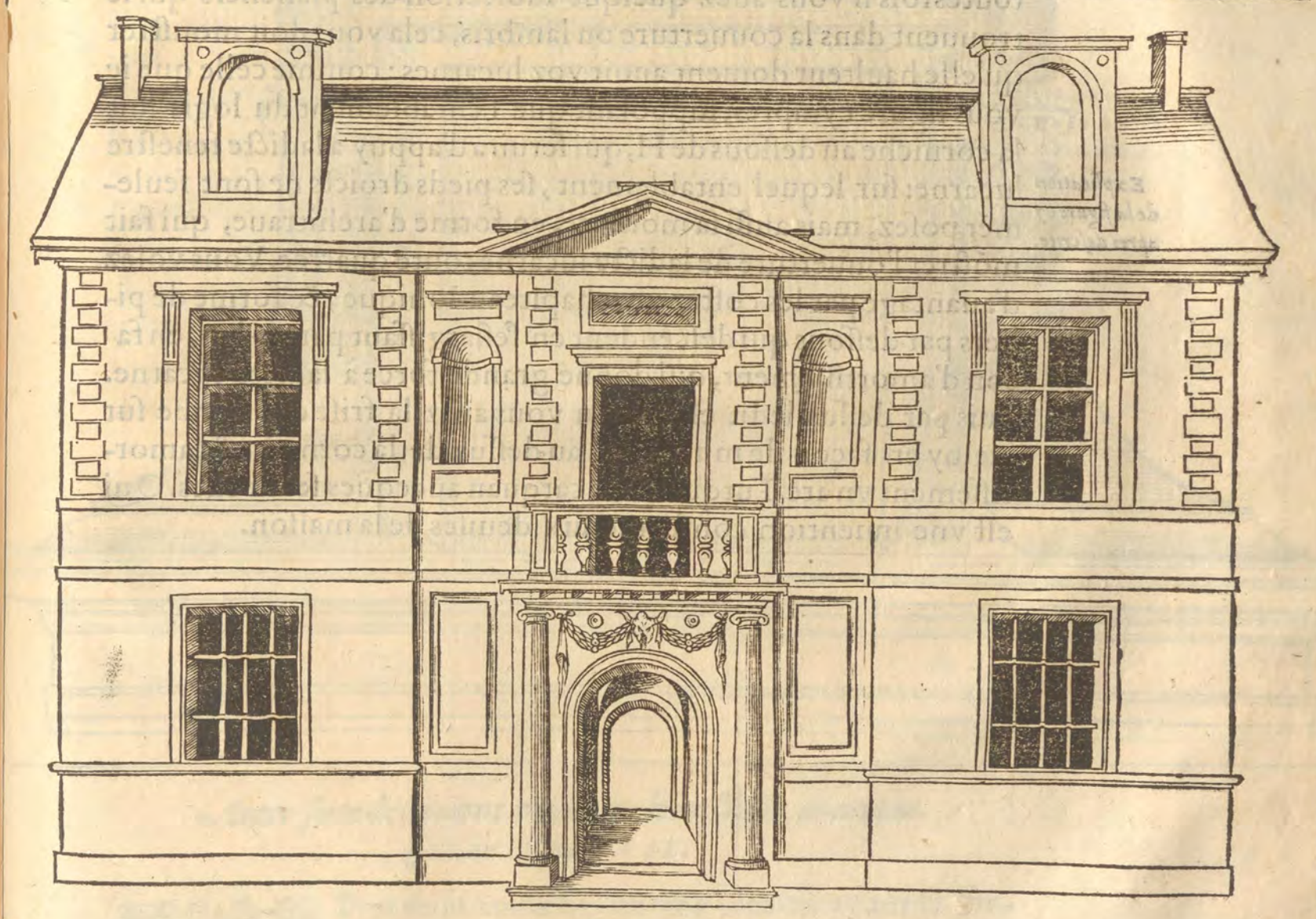


Iaçoit que toute la maiſon cy-deuant mẽtionnée, ne ſoit encores accompagnée d'vn corps d'hoſtel que i'auois deliberé faire par le deuant ſur la rue de la Ceriſaye pres les Celeſtins à Paris, ſi eſt-ce que ie ne lairray de vous mettre la face dudit corps de logis, que i'auois enuie d'y faire baſtir, & l'euſſe faict long temps a, ſi Dieu m'euſt preſté mon treſſouuerain prince & bon maiſtre le feu Roy Henry, de qui Dieu ait l'ame. Ie vous preſenteray donc la face dudit corps d'hoſtel, à fin que vous cognoiſſiez mieux la diſpoſition & ordre des portes & feneſtres, comme auſſi des enrichiſſements qu'on leur peult donner, ſans y faire grand ouurage ne grand ordre de colomnes, auec leurs ornements. Eſtant ſur

Situation & lieu d'un logis propre à l'auteur.

ſur ces propos, volontiers ie mõſtrerois tout d'une venue les meſures & departiments du dedans des logis comme ils doiuent eſtre, mais ie me detournerois de ma deliberatiõ, qui ne tend icy à autre fin, ſinon de vous monſtrer, apres les portes, la conſtitution & ordonnance des feneſtres & lucarnes: ainſi que ie feray, Dieu aydant, & reſerueray la reſte pour le ſecond Tome de noſtre Architecture, auquel ie vous donneray non ſeulement ce logis que i'ay faict faire pour moy à Paris, mais encores pluſieurs autres de diuerſes ſortes, ſoient pour les grãds, ou pour les petits, auec leurs plans & ce qui ſera requis pour les cognoiſtre.

Promeſſe de l'auteur touchant le ſecõd Tome de ſon Architecture

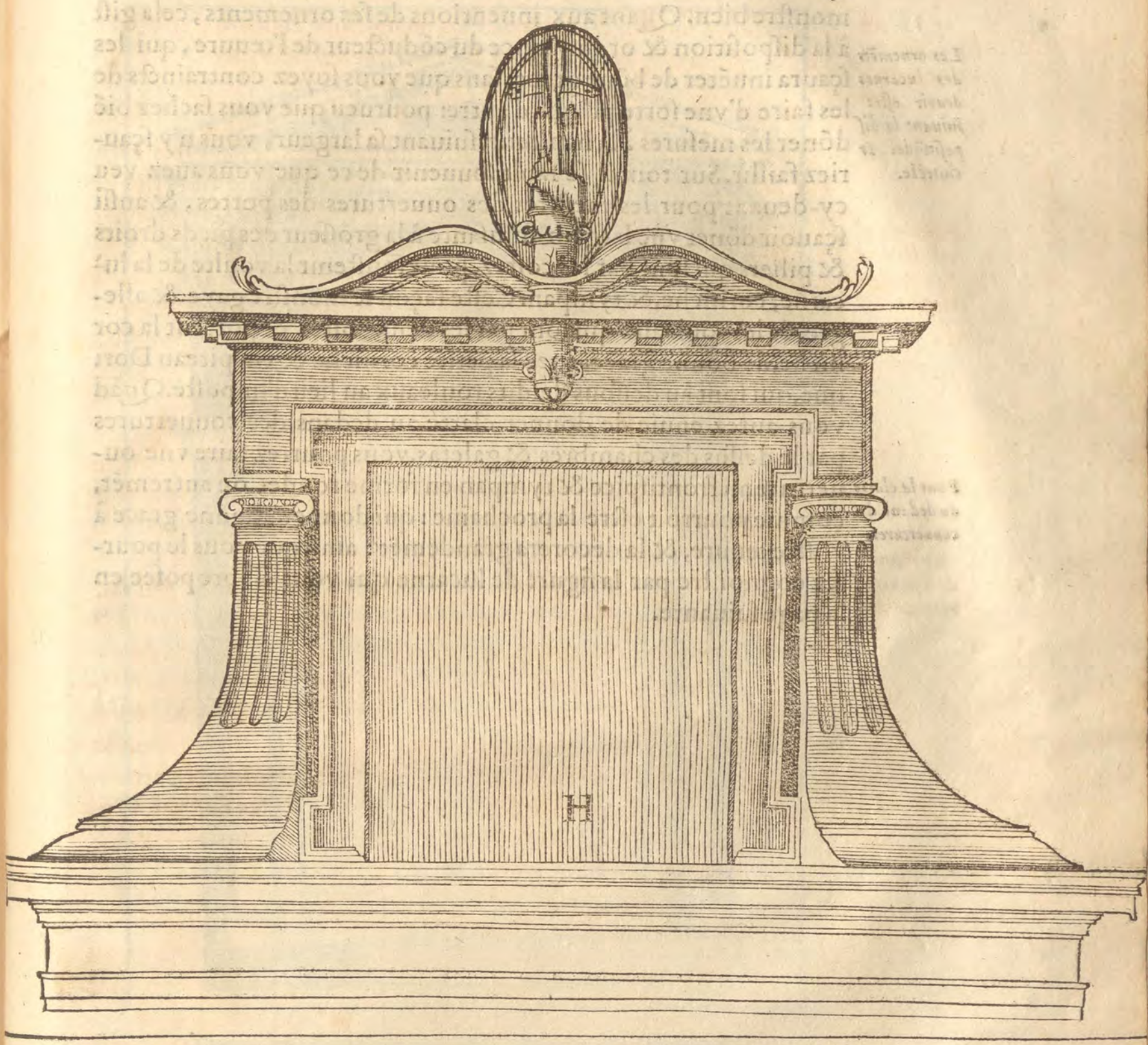


Des feneſtres appellées lucarnes, qu'on applique au dernier eſtage, comme aux chambres & logis que lon faict aux galetas. CHAPITRE XVIII.

Le lieu & aſſiette des feneſtres appellées lucarnes.

IEs feneſtres qu'on appelle lucarnes, leſquelles on a accouſtumé mettre par deſſus les entablemẽts des logis pour donner lumiere aux chambres des galetas, doiuent eſtre par deſſus leſdicts entablements, ſçauoir eſt trois pieds par deſſus les planchers, qui ſera la haulteur de l'appuy: & les fault faire de meſmes largeurs que les feneſtres croiſées qui ſeront au deſſous. Bref vous les pourrez faire de meſmes meſures & proportiõs que les feneſtres croiſées: toutesfois ſi vous auez quelque ſubiection des planchers qui ſe trouuent dans la couuerture ou lambris, cela vous doit monſtrer qu'elle haulteur doiuent auoir voz lucarnes: comme celle que ie vous figure cy-apres, ſuppoſant que l'entablement du logis ſoit la corniche au deſſous de H, qui ſeruira d'appuy à ladicte feneſtre lucarne: ſur lequel entablement, ſes pieds droicts ne ſont ſeulemẽt poſez, mais auſſi ſa moulure, en forme d'architraue, qui fait mõſtrer l'ouuerture de ladicte lucarne toute quarrée. Vous voiez d'auantage par les coſtez vn chapiteau Ionique, & forme de piliers par deſſous qui deſcendent en ſeſlargiſſant par en-bas, en façon d'amortiſſement, qui donne grande force à ladicte lucarne. Puis par deſſus ledit chapiteau vous auez la friſe qui tombe ſur iceluy en façon de mutule, & au deſſus de la corniche & amortiſſement vn arc Turquois & carquan auecques ſes fleches. Qui eſt vne inuention conforme aux deuiſes de la maiſon.

Explication de la figure cy apres deſcrite.



Autre ſorte de lucarne ronde, ou bien faicte en arceau.

CHAPITRE XIX.

APres vous auoir figuré vne lucarne ayant ſa couuerture quarrée ou droicte, ie vous en propoſe cy apres vne ronde par ſa couuerture, laquelle il fault planter, comme i'ay dict cy deuant, au droit des feneſtres qui ſont au deſſous, & de meſme largeur, ſi vous deſirez que voſtre œuure ſe

monſtre bien. Quant aux inuentions de ſes ornements, cela giſt à la diſpoſition & ordonnance du cõducteur de l'œuure, qui les ſçaura inuẽter de bõne grace, ſans que vous ſoyez contraincts de les faire d'vne ſorte pl⁹ que d'autre: pourueu que vous ſachez biẽ dõner les meſures à la haulteur, ſuiuant ſa largeur, vous n'y ſçauriez faillir. Sur tout il ſe fault ſouuenir de ce que vous auez veu cy-deuant pour les meſures des ouuertures des portes, & auſſi ſçauoir dõner vne largeur ſuffiſante à la groſſeur des pieds droits & piliers qui ſont par les coſtez, pour ſouſtenir la voulte de la lucarne, corniche, & tympan. Ceſte façon ſe monſtre gaye & allegre, & les rouleaux qui ſont par les deux coſtez & portent la corniche, de bonne grace, auec la petite corniche & chapiteau Dorique, qui ſont au deſſous deſdits rouleaux au lieu d'impoſte. Quãd vous aurez enuie de donner clarté au dedans des couuertures par le deſſus des chambres & galetas, vous pourrez faire vne ouuerture au frontiſpice & tympan en forme ronde, ou autremẽt, comme pourroit eſtre la prochaine: qui donnera bonne grace à voſtre œuure, & la decorera grandemẽt: ainſi que vous le pourrez cognoiſtre par la figure de lucarne qui vous eſt propoſée en la page ſuiuante.

Les ornemẽts des lucarnes deuoir eſtre ſuiuant la diſpoſitiõ de l'Architecte.

Pour la clarté du dedans des couuertures.

Singulier aduertiſſement ſur les façons des lucarnes.

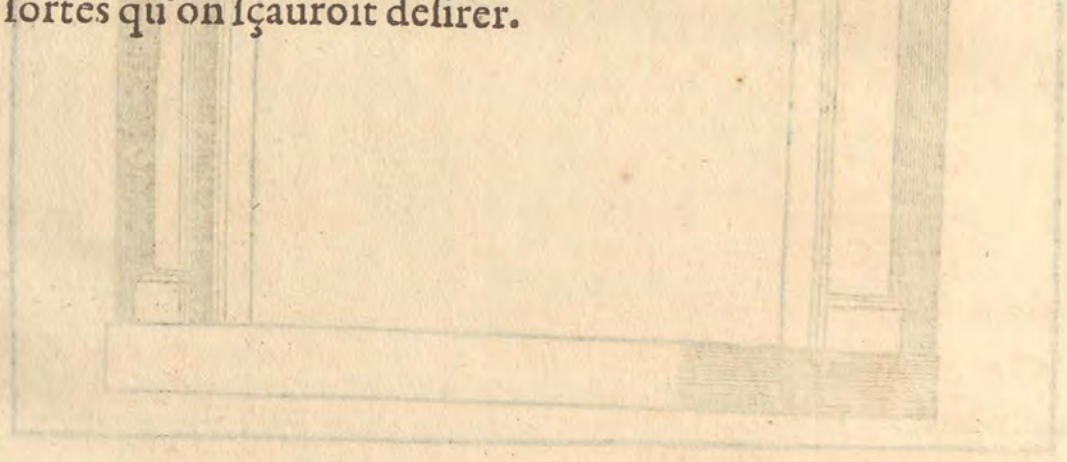
CHAPITRE XX.

IE ne veux oublier de vous aduertir, que ſelon la haulteur des lucarnes que vous aurez à faire par deſſus l'entablement, les differences ſe trouueront grandes, comme des logis qui n'ont que trois eſtages, à ceux de quatre: & encores plus à ceux de cinq. Car ſelon la haulteur que les lucar-

La haulteur des lucarnes emporter differentes mesures.

nes doiuent estre plantées, il y doit auoir difference de mesures: pour autant que celles qui sont dressées sur la haulteur de douze ou quinze toises, ne doiuẽt raisonnablemẽt auoir les mesmes mesures que celles qui sont sur l'entablement, qui n'a de haulteur que huict ou dix toises: mais il fault entendre telles mesures par les reigles de perspectiue. Voila qui faict cognoistre l'erreur de ceux qui mettent & appliquent des colomnes, auecques leurs ornements, aux lucarnes: lesquelles colomnes, estants petites, & posées loing de la veuë, se monstrent estre hors de toutes mesures, raison & proportion, iaçoit qu'elles y soient bien obseruées: mais la distance de la veuë faict qu'on ne les peult discerner, ny iustement examiner. Doncques il est expedient que à tous ornemẽts de lucarnes, & autres qui se font au plus hault des edifices, lon ait bon iugement & experience, pour sçauoir cognoistre & donner les mesures qu'il leur fault. Qui est la cause que ie vous ay faict cy-apres vne autre disposition de lucarne, pour sçauoir choisir celle qui vous plaira entre plusieurs, ou biẽ pour vous aduiser d'en inuenter à vostre plaisir. Si ie vous en voulois donner d'autant de sortes, que i'en ay faict mettre en œuure en diuers lieux, il sen pourroit faire vn assez gros liure, mais vous vous contenterez s'il vous plaist, de ce que ie vous en propose & escry le plus briefuement que ie puis, pour satisfaire à nostre entreprinse, qui est de monstrer la methode de faire bastiments de toutes les sortes qu'on sçauroit desirer.

Les ornemẽts qui se font au plus hault des edifices, requerir bon iugement & experience.



Des doubles lucarnes, & quand on les doit faire, & en quels lieux.

On peult faire encores des lucarnes doubles, auecques tels ornements & telle haulteur & largeur qu'on vouldra, i'entend vne lucarne ſur l'autre, comme l'une ſur l'entablement du logis, & l'autre dans les couuertures. Ce qu'on doit faire quand les couuertures des galetas ſont d'exceſſiue haulteur: ainſi qu'aux grãds pauillõs, qui ont quelquefois dix, douze, & quinze toiſes de largeur: & ont la charpenterie ſi haulte, qu'elle eſt ſuffiſante de receuoir par le dedans deux eſtages de logis, l'un ſur l'autre, depuis l'entablement iuſques au faiſte. Il y a en tels pauillõs ainſi grands, des paſſages & façõs d'allées, ou bien galleries, pour oſter la ſubiection des chambres, auecques murailles qui montent iuſques aux couuertures, & font les ſeparatiõs deſdictes allées & cham-

bres: ſur leſquelles murailles il eſt facile de faire d'autres lucarnes (ſoient de pierre de taille, ou d'autre matiere) qui ſe trouuent plus haultes que celles qui ſont ſur l'entablement des logis tout à l'endroit, ou bien à coſté, ainſi qu'on cognoiſt qu'il les fault. Telles ſecondes lucarnes ſeruent pour donner clarté au ſecond eſtage qui ſe trouue dans les couuertures: & eſt vn lieu propre pour tenir les meubles, ou bié pour y loger, ſi lon veult. Vous pouuez faire auſſi d'autres ſortes de lucarnes, comme celles qui ſont à la grãde gallerie du chaſteau d'Annet deuãt la chappelle, là ou i'ay faict faire les tuyaux de cheminées en forme de lucarnes pour plus grande decoratiõ de la face du logis. Ie vous aduertiray que quelquefois il ne ſe fault point ayder de lucarnes, ny de tels ornements, principalement quand on veult rendre vn logis en terraſſe, & ſans couuerture de charpẽterie, quoy faiſant vous mettrez ſur les entablements & niueau des terraſſes, (au droict des feneſtres qui ſeront au deſſous) des petits balcons, ainſi qu'on les appelle en Italie, qui ſont petites ſaillies qui ſe proiectent hors des murs en terraſſe, accompagnées de baleuſtres & appuis, auecques tel ornement que lon veult. Tels lieux ſont propres pour prendre le plaiſir des belles veuës qui ſont autour des logis, & y mettre les trompettes & cornets, ou autre ſorte d'inſtruments de muſique, auecques chantres: & y faire feuz d'artifice, & colloquer flãbeaux es iours de reſiouiſſance: ainſi qu'on faict à Rome au chaſteau ſainct Ange, aux Palais des Cardinaux, des ſeigneurs, & ailleurs, es feſtes ſolennelles. Voila doncques comme lon peult decorer les baſtiments par deſſus les entablements.

A quoy ſeruent les ſecondes lucarnes.

Quand c'eſt qu'il ne ſe faut ayder de lucarnes.

Des balcons, ainſi appellez par les Italiẽs et de leur vſage & lieux.

Vous vous contenterez dõcques des lucarnes cy-deſſus propoſées & deſcrites. Il eſt vray que ie ne vous en ay figuré que trois à part, pour autant qu'il vous ſera ayſé d'en trouuer & faire d'autre ſorte, ſuiuant les ornements que vous auez veu par cy-deuãt, tant aux faces des baſtiments, que ailleurs, & pourrez voir encores cy-apres. Nous entrerons doncques au neufuieme liure, pour monſtrer les cheminées tant des ſalles, que des chambres & garderobbes, comme auſſi leurs ornements & amortiſſements par deſſus les couuertures, auec pluſieurs inuentions & moiens pour garder que la fumée ne ſoit moleſte aux chambres & logis, ſans y omettre les cauſes dont elle procede: ainſi qu'en pourrõt bien iuger ceux qui en voudront voir & lire le diſcours.

Approche et preparatiõ de matiere pour le liure enſuiuant.

LE NEVFVIEME

LE NEVFVIEME LIVRE

DE L'ARCHITECTVRE DE PHILIBERT DE L'ORME LYONNOIS, CONSEILLER ET Aulmoſnier ordinaire du Roy, Abbé de ſainct Eloy lez Noyon, & de S. Serge lez Angiers.

Prologue portant aduertiſſement.

I'Auois deliberé de donner fin à ce premier Tome & volume d'Architecture, au huitieme liure precedent, apres y auoir adiouſté quelque choſe pour les cheminées & leurs ornements, mais pluſieurs de mes amis ne l'ont trouué bon, & m'ont inſtamment ſolicité de faire encores vn neufuieme liure pour la façon des cheminées, & de leurs mãteaux, ouuertures, tuyaux & ornements tãt interieurs, que exterieurs: ſans y omettre la pratique de pouuoir tellement dreſſer & conſtruire les cheminées, que elles ne ſoient ſubiectes à rendre fumée dedans les maiſons. Et oultre ce de vouloir auſſi monſtrer les moiens & remedes d'en pouuoir garẽtir celles qui y ſont ſubiectes: comme choſe fort deſirée de pluſieurs, ie ne diray pour l'vſage & aiſance de leurs maiſons, mais auſſi pour plus facilement les vendre ou louer, ſi bon leur ſemble. Voila le propos tenu, & inſtance faicte par mes amis, à laquelle ie n'ay peu, ne ſceu reſiſter, quelque remonſtrance que ie leur fiſſe de la peine & fatigue que i'ay ſouſtenu l'eſpace de ſix ans continuels, & plus, tant pour l'inuention & protraicts des figures du preſent œuure, que pour leurs demonſtrations & explicatiõs: laquelle peine & trauail d'eſprit incroiable demande quelque

L'auteur conſentir volontiers au cõſeil de ſes amis doctes & de bõ iugement.

repos. D'auantage ie leur proposois, que à la fin du septieme liure i'ay promis que apres auoir escrit au huitieme des portes, fenestres, lucarnes & cheminées, ie ferois fin à ce premier Tome & volume d'Architecture, comme ayant conduict noz bastiments, depuis les fondements iusques aux couuertures: desquelles, cõme aussi de la charpenterie, pour autãt que i'auois faict imprimer deux liures, il y a enuiron six ans, sous vne nouuelle façon & inuention, ie ne deliberois icy parler, ny moins accompagner le present œuure des liures susdits, iusques à ce que ie les eusse reueuz, & augmentez d'vn liure & figures. N'ayant doncques peu faire condescendre à ma deliberatiõ mes susdicts amis, ie me suis resoult de vous donner encores ce neufuieme liure, qui sera tout entierement employé tant pour la description, ordonnance & ornements des cheminées, que aussi pour leurs ouuertures & tuyaux: sans y omettre les ornements qui se voyent par dessus les couuertures. Estant le tout accompagné de plusieurs moiẽs pour garder que lesdictes cheminées n'incommodent les logis par fumées, molestes & deplaisantes aux habitants. Quoy faisant nous n'oublierons les causes & origine desdictes fumées, n'aussi plusieurs secrets, aides & remedes pour garantir de telles incommoditez les logis & cheminées ia basties, soient vieilles ou nouuelles. Pour laquelle chose, i'ay esté prié tant de fois, & en ay donné tant de moiens & remedes, que cela m'y fera plus trauailler que ie n'eusse faict, pour donner contentement à ceux qui en auront affaire. Vous aduisant que telle matiere est vn secret de plus gran de excellence & necessité, qu'il ne semble: estant (pour les raisons proposées cy-deuant, & autres) plustost deu à vn bon philosophe qui cognoist les causes de nature, & est homme de grande experience, que à toutes autres personnes, pour les grandes difficultez de cognoistre ce que nature en cela peult faire: veu que en vn endroit elle opere d'une sorte, & en vn autre, tout autrement. Parquoy celuy qui la cognoist ne peult faire que bien, car elle est tresbonne guyde de toutes choses & s'approprie par tout, differemment ou commodément, ainsi qu'il vient à propos. Et notez ie vous prie, que si ce secret de nature est difficile, il est encores plus beau, excellent, necessaire & rare: car comme dit Ciceron,

Omnia præclara rara: nec quicquam difficilius, quàm reperire quod sit omni ex parte in suo genere perfectum. C'est à dire, toutes choses excellentes sont rares, & n'y a rien plus difficile, que trouuer chose qui soit en son genre entierement parfaicte. Mais ce n'est assez de escrire secrets & remedes si lon n'en donne l'interpretation & raison par experiẽce, grãde & asseurée maistresse de tou-

Pourquoy c'est que en ce present Tome & volume d'Architecture l'auteur ne parle des couuertures & charpenterie.

N'estre petite chose de cognoistre les effects de nature.

tes choſes, toutes ſciences & tous arts, ainſi que le ſuſdit Ciceron le teſmoigne en telles parolles, *Nulla ars, literis ſine interprete, & ſine aliqua exercitatione, percipi poteſt:* C'eſt à dire, nul art ne ſe peult comprendre par lettres, ſans interprete, & ſans quelque exercitation & experience. Par ainſi auec les aduertiſſements & enſeignements que ie vous puis eſcrire, & eſcriray cy-apres, il vous eſt neceſſaire de les mettre en œuure & effect, par frequente exercitation & experience, à fin de cognoiſtre toutes les perfections des œuures que vous entreprendrez. Qui eſt la cauſe que i'eſcry le plus facilement qu'il ſe peult faire, & plus intelligiblement, ou, ſi vous voulez, populairement, pour les ouuriers & artiſants. Et pour autant que la matiere d'Architecture eſt de ſoy aſſez empeſchée & difficile, i'ay eſté cõtrainct d'eſcrire plus prolixement que breuement: ioinct auſſi que breueté a communemẽt pour compagne, obſcurité: parquoy diſoit bien Horace, *breuis eſſe laboro, obſcurus fio:* c'eſt à dire, quand ie me parforce d'eſtre bref, ie deuiens obſcur & difficile. Ie adiouſteray de Quintilian, que, *Prima virtus orationis eſt perſpicuitas:* la premiere vertu d'une oraiſon, harẽgue, ou diſcours, eſt perſpicuité & facilité. Mais de ce propos ſera aſſez, à fin d'entrer en matiere pour ce neufuieme & dernier liure.

Pourquoy c'eſt que l'auteur eſcrit pl^toſt prolixemẽt, que breuement.

Des cheminées pour les ſalles, chambres & garderobbes en general. CHAPITRE I.

LEs cheminées des ſalles, chãbres & garderobbes ſe font de diuers ornements, & diuerſes façons, ſuyuant la volunté & induſtrie des Architectes, ou maiſtres maçons qui les dreſſent & conduiſent. Ie diray ſans iactance, que i'ay veu peu de perſonnes qui les ſceuſſent bien dreſſer, & accõpagner de leurs meſures, & cognoiſtre l'endroit ou il les fault aſſoir. De ſorte que vn chacun les met ſelon ſa fantaſie, & pour le regard de l'aſſiette du lict. Car aucuns le deſirent eſtre au coſté droict, (comme c'eſt le meilleur) les autres ne ſen ſoucient. Quoy qu'il en ſoit, il ne peult touſiours bien venir à propos de mettre les licts du coſté droict, & qui ſy voudroit trop rendre ſubiect, il pourroit faire grande erreur & faulte, quand on viendroit à perſer les feneſtres, ou bien pour mettre les cheminées en lieu mal à propos. Toutesfois ie trouue bon que les licts ſoiẽt du coſté droit & quand ils ne le ſeront, on ne laiſſera de bien faire. Les premieres cheminées qui ont eſté faictes en Frãce auec meſures & quel-

Peu de perſonnes ſçauoir bien dreſſer et colloquer les cheminées.

L'auteur auoir faict le premier, cheminées en Frãce, par meſure.

ques raiſons, ont eſté celles que i'ay faict faire au chaſteau de S. Maur des foſſez pres Paris: qui ſera dit ſans aucune iactãce. Vous en verrez cy-apres vne ſemblable, ſeulemẽt par ſes pieds droicts & manteau, ainſi qu'on le nomme. Mais pour entrer en matiere, ie vous aduertiray tout premierement, qu'il fault prendre les largeurs qu'on doit donner aux cheminées, ſuiuant la grandeur des lieux auſquels on les veult mettre: & notez, ſil vous plaiſt, que pour vne ſalle il les fault touſiours eriger au milieu: i'entend au milieu du pignon & muraille qui faict la ſeparation des ſalles & chãbres. Si vous eſtes contrainct de les mettre ſur la longueur de la ſalle par les coſtez, faictes qu'elles ſoient au milieu entre les croiſées, ou entre les portes ſil ſy en trouue deux: pour-autant qu'il n'y a rien ſi laid, ne ſi mal plaiſant à voir quãd on entre dans vne ſalle, que vne cheminée eſtant à coſté ou pres d'vn angle, ou bien d'une feneſtre, ou ſur vn coſté plus hault que l'autre. Au contraire il ne fault eriger les cheminées des chambres au milieu des faces deſdictes chãbres, mais biẽ les tirer plus à coſté, pour dõner eſpace & largeur ſuffiſante à la place du lict, & de la chaire qui doit eſtre aupres, & vne autre petite eſpace pour la ruelle. Telle largeur doit eſtre cõmunemẽt de neuf pieds pour le moins aux chãbres moyennes, qui ont de vingt à vingtdeux pieds de large, & dix pieds à celles de 24. Et encores ie voudrois que le coſté ou ſont plantées les cheminées, fuſt plus large que l'autre, à fin d'y pouuoir trouuer plus grãde ayſance pour la place du lict, & cheminée: & auſſi pour y planter vne porte, laquelle bien ſouuent ſe trouue au coſté pres de la cheminée. Par ainſi aux chambres qui ont 24 pieds de large, le coſté de la cheminée en aura vingtcinq. Quant à celles qui ont vingt ſept & trente pieds en tous ſens, elles ſe trouuent touſiours fort belles eſtant toutes quarrées, c'eſt à dire, autãt larges d'vn coſté que d'autre. A telles & ſemblables, on peult donner x i i. pieds pour la plaçe du lict, depuis le pied droict de la cheminée iuſques au coing de la chambre: mais telles meſures de cheminées & places de lict ſe doiuent faire ſelon les lieux, & la ſituation des chambres, ſoit pour l'eſté, ou pour l'hyuer, & auſſi ſelon la qualité du ſeigneur pour lequel on faict le baſtimẽt. Bref, il fault beſongner ſelon les logis & qualitez de ceux pour qui on les faict, ſoient pour Roys, Princes, ou autres ſeigneurs: car aux licts des Roys & princes on met communement tout à l'entour, de petits baleuſtres, ou autres ornements en façon d'appuy: qui ſont de trois pieds de haulteur, & deux ou trois autres loing du lict, à fin que lon n'en puiſſe approcher. Ce qui doit eſtre à propos du ode qu'on met par deſſus le lict Royal,

De la largeur des cheminées et en quel lieu il les fault eriger.

Cheminées des chambres auec leurs largeurs.

Ornement et façon d'vn lict Royal.

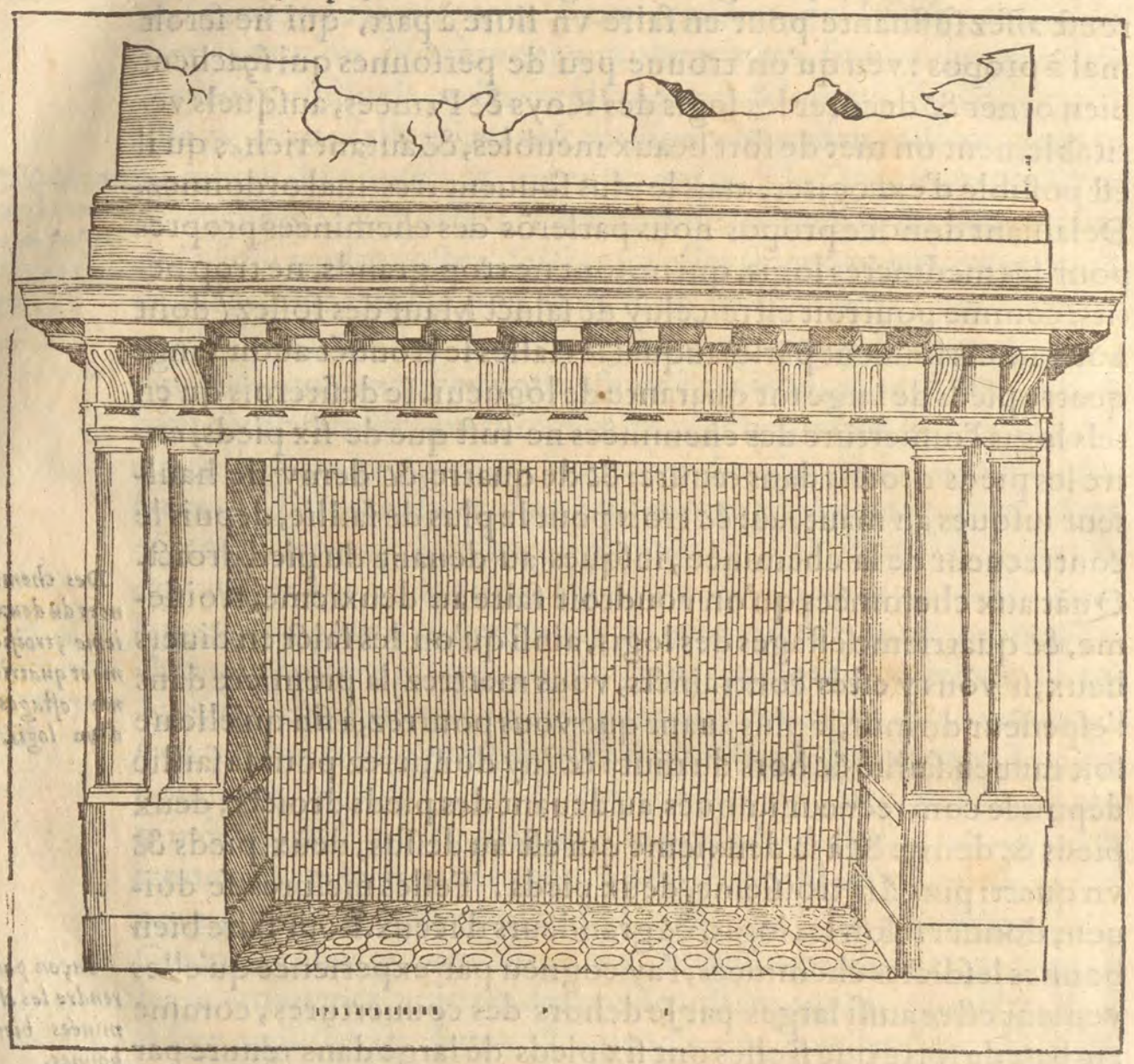
auquel on accommode quelquefois des ſeconds rideaux de toille d'or, ou d'autre matiere, ainſi que leur maieſté le requiert. Mais ce lieu n'eſt à propos pour parler des meſures des chambres, & dedans des logis, ny moins des meubles & ornements des ſalles & chambres des Roys & grands ſeigneurs, veu que telle matiere eſt aſſez ſuffiſante pour en faire vn liure à part, qui ne ſeroit mal à propos: veu qu'on trouue peu de perſonnes qui ſçachent bien orner & decorer les logis des Roys & Princes, auſquels veritablement on met de fort beaux meubles, & autant riches qu'il eſt poſſible d'excogiter, mais le plus ſouuent tres-mal ordonnez. Delaiſſant donc ce propos nous parlerõs des cheminées propres pour les mediocres logis, qui ne ſont ne trop grands, ne trop petits: comme pourroit eſtre celuy de ſainct Maur des foſſez (dont nous auons ſouuent parlé) auquel les ſalles ſe trouuẽt auoir vingt quatre pieds de large ſur quarante de lõgueur. Ie deſirerois qu'en tels logis l'ouuerture des cheminées ne fuſt que de ſix pieds, entre les pieds droicts dans œuure: & de quatre & demy de haulteur iuſques au manteau: & trois pour le plus de ſaillie, depuis le contrecueur de la cheminée, iuſques au deuant du pied droict. Quãt aux cheminées qu'on voudroit faire au deuxieme, troiſieme, & quatrieme eſtages des logis, ainſi qu'on les faict en diuers lieux, ſi vous y eſtes contraincts, vous mettrez la premiere dans l'eſpeſſeur du mur, le plus auant que vous pourrez, à fin qu'elle ne ſoit tant en ſaillie & hors du mur: & luy donnerez pour ſa ſaillie depuis le contrecueur iuſques au deuant des pieds droicts, deux pieds & demy: & à la deuxieme qui eſt au deſſus, deux pieds & vn quart: puis à la troiſieme, deux pieds. Telles meſures ſe doiuent donner ſelon les logis, & grandeurs d'iceux. Pour faire bien bonnes leſdictes cheminées, i'ay cogneu par experience qu'elles veulent eſtre auſſi larges par le dehors des couuertures, comme en-bas: de ſorte que ſi elles ont ſix pieds de large dans œuure par en-bas, il fault qu'elles en ayent autant par en-hault: & ne fault qu'elles ſe reſtroiſſiſſent par les coſtez, mais bien que le tout ſoit à plomb & perpendiculairement. Il fault auſſi que la pẽte du dedans de la cheminée (laquelle aucuns appellent la hotte) cõmence depuis le manteau de ladicte cheminée, iuſques au droict de ſon plancher: & qu'en ce lieu, la largeur de l'ouuerture par ou doit paſſer la fumée, n'ait que de huict à neuf poulces, & que le tout aille en eſtroiſſiſſant, iuſques au plus hault, n'aiant que de cinq à ſix poulces d'ouuerture, ſur la largeur de ſix pieds, ou longueur de la fente de la cheminée. Le dedans ſe doit conduire le plus poliment, plus vniment, & droictemẽt que faire ſe peult,

Des cheminées du deuxieme, troiſieme et quatrieme eſtages d'vn logis.

Façon pour rendre les cheminées bien bonnes.

car quand il ſe trouue raboteux, ou mal droict, cela eſt ſouuent cauſe de faire fumer dedans les logis. Ie vous ay figuré cy deſſous un manteau & pieds droicts de cheminée ſemblable à celuy qui eſt aux ſalles du chaſteau de S. Maur des foſſez, & en verrez d'autres cy apres.

Du dedans des cheminées pour les rendre bonnes.



De certaines meſures des cheminées, tant pour leurs manteaux corniches, friſe, & architraue, que pour les pieds droicts.

CHAPITRE II.

IE vous ay parlé cy-deuant des largeurs, haulteurs & ouuertures des cheminées, maintenant ie deſire vous eſcrire plus particulierement des meſures & ornements d'icelles, & monſtrer la difference qui ſe trouue, quand on y veult proceder ſuiuant & imitant les ordres des colomnes. Car vous pouuez faire vne cheminée Dorique, l'autre Ionique, &

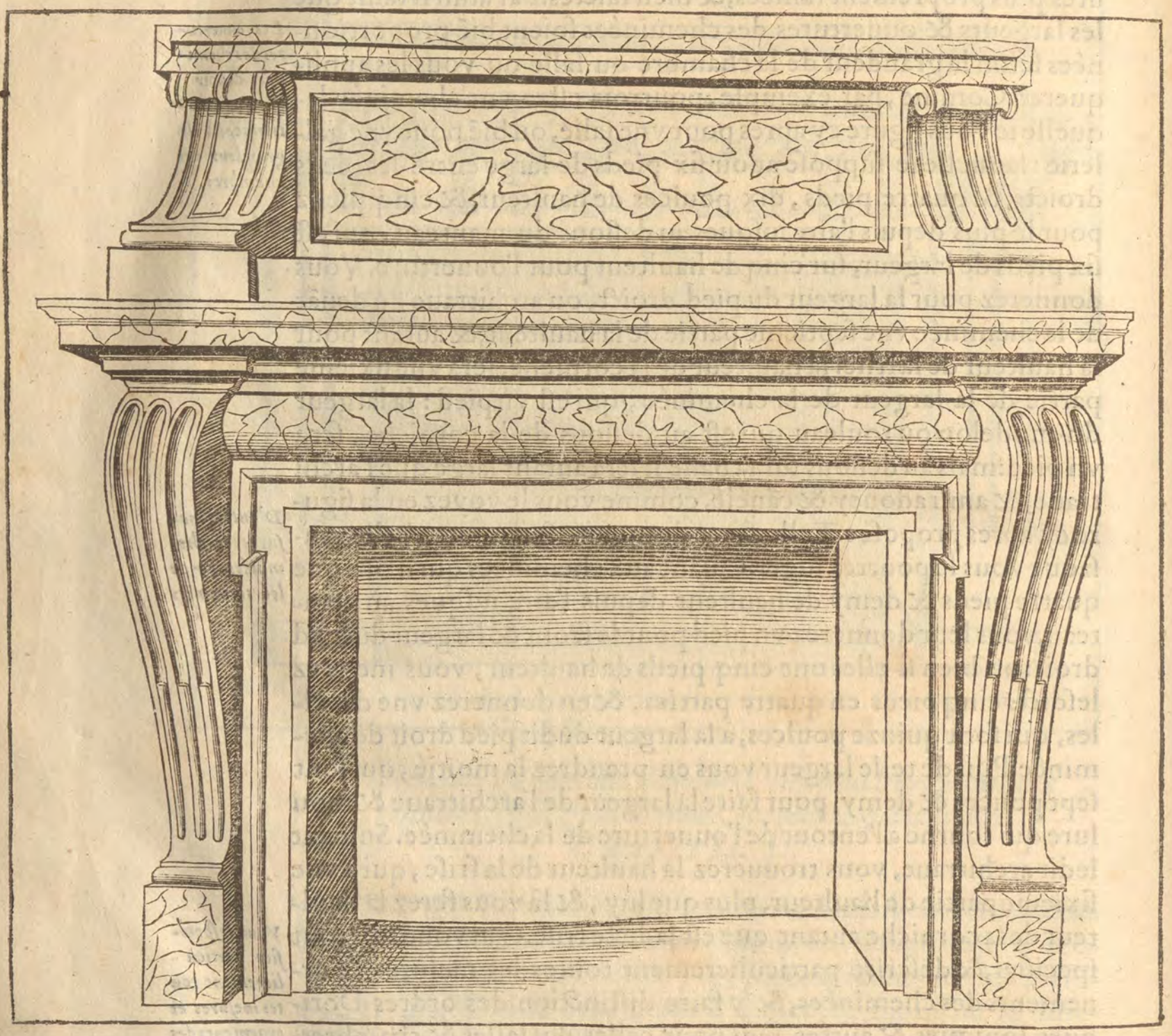
ainſi conſequemmẽt des autres ordres ſelon voſtre volunté: non pas qu'il ſoit de beſoing d'y obſeruer les meſures & proportions des ordres des colomnes,& telles que vous les auez veuës par cy-deuant,car il y a grande differẽce entre ce qui eſt dehors & à decouuert ayant grande haulteur & largeur, auecques ce qui eſt au dedans,& ſe voit de pres, en petite eſpace,dont la veuë peult mieux iuger & diſcerner les meſures qui y ſont. Pource eſt-il qu'on doit faire les ornements des cheminées plus delicats, & les œuures plus proprement taillées,& bien faictes.Par ainſi il fault que les largeurs & ouuertures des cheminées ſoient biẽ proportionnées ſelon la grandeur de la chambre ou ſalle ou vous les appliquerez.Comme, par exemple, pourroit eſtre vne cheminée laquelle ie vous figure cy apres pour vne ſalle, ou biẽ pour vne gallerie: laquelle ie ſuppoſe auoir ſix pieds de large entre les pieds droicts, & quatre pieds, dix poulces de haulteur,& cinq piedz pour le plus depuis l'aire iuſques au deſſous du manteau, qui eſt ſix pieds de largeur, ſur cinq de haulteur pour l'ouuerture. Vous donnerez pour la largeur du pied droict, ou architraue du deuãt de la cheminée vne ſeptieme partie de la haulteur,& autant pour la haulteur de la friſe: la haulteur de la corniche, ſera vne ſixieme partie de la largeur de la cheminée, qui eſt vn pied: la largeur du modelon ou rouleau qui eſt au deſſous de la corniche, ſera vn pied:mais au deſſous ſur ſa baſſe il ſera autant large que l'archi traue, & ainſi adoucy & cãnelé, comme vous le voyez en la figure cy apres propoſée. Telle ſorte de meſure ſe trouuera belle,ainſi que vous le pourrez iuger. Quant aux cheminées qui n'ont que quatre pieds & demy de haulteur depuis l'aire iuſques au manteau,vous leur donnerez vn pied pour le front & largeur du pied droit: ou bien ſi elles ont cinq pieds de haulteur, vous mettrez leſdicts cinq pieds en quatre parties, & en donnerez vne d'icelles, qui ſont quinze poulces, à la largeur dudit pied droit de cheminée.Puis de telle largeur vous en prendrez la moitié, qui ſont ſept pouces & demy, pour faire la largeur de l'architraue & moulure qui tourne à l'entour de l'ouuerture de la cheminée. Suiuant ledit architraue, vous trouuerez la haulteur de la friſe, qui a vne ſixieme partie de haulteur, plus que luy, & là vous ferez la haulteur de ſa corniche autant que eſt ladicte friſe. Qui voudroit tout ſpecifier,& deſcrire particulierement toutes les meſures & ornements des cheminées, & y faire diſtinction des ordres Doriques,Ioniques,& autres, tant pour celles des ſalles & chambres, que des cabinets, galleries & garderobbes, ſeroit choſe bien fort longue,& ſuffiſante pour en faire vn liure à part. Toutesfois oul-

Les ouuertures des cheminées deuoir eſtre proportionnées à la grandeur des chambres.

D'autres meſures de cheminées, & de leurs ornemẽts

Vouloir ſpecifier particulierement toutes meſures et ornements des cheminées, eſtre choſe fort longue.

tre ce que ie vous en eſcriray en ce neufuieme liure, ie vous en donneray auſſi d'autres ſortes & plus particulieres, en noſtre ſecond Tome d'Architecture, leſquelles nous retirerons & trouuerons apres les belles proportions diuines, dont ie vous ay ſouuent parlé. Ce temps pendant vous pourrez vous ayder de la figure cy deſſous propoſée.



D'vn ornement de cheminée qu'on pourroit faire en vne grande ſalle Royale, ou autre de quelque grand Prince & Seigneur. CHAPITRE III.

DEpuis quelque temps la couſtume eſt venue, que non ſeulement les Maieſtez, Princes & grãds ſeigneurs deſirent auoir fort riches les ornements des cheminées qui ſont en leurs ſalles & chambres, mais auſſi pluſieurs autres voulans contrefaire les Roys & Princes par repreſentation & imitation de ce quils voyent eſtre beau en leurs chaſteaux & palays, de ſorte qu'ils ſ'eſtudient d'auoir le ſemblable, ie ne diray en richeſſe de taille, de ſculpture, & autres ouurages, mais auſſi d'incruſtation de marbre. En quoy veritablement il me ſemble qu'ils ſoublient, comme en aſſez d'autres choſes, leſquelles ils font oultre leurs qualitez, ſans ſe bien cognoiſtre ny meſurer: dont il leur en prẽd mal le plus ſouuent. Toutesfois pour cela ie ne lairray de mettre cy apres l'ornement d'une cheminée, ſoit pour vne grande ſalle ou chambre, eſtant aſſez ayſé à faire, & tant richement qu'il vous plaira: en tous les pieds droicts, & mãteau, iuſques aux friſes & corniches de marbre: voire le quadre qui eſt derriere la figure ouale, & le reſte de quelque belle pierre, ainſi qu'on voudra: ou bien de marbre blanc, auecques ſculpture pour les belles figures, & petits enfants, fruicts, fueillages, & autres ornements que vous pouuez faire en ce beau compartiment que vous voyez cy apres: eſtant faict de telle ſorte qu'il vous eſt facile d'y trouuer trois façons d'ornements de cheminées differentes les vnes des autres, pour les faire ſeparément quand vous vouldrez, & encores les faire plus riches, ou moins, que ceſte cy: comme d'eſtuc, ou pierre du pays auquel vous ſerez, pour ceux qui n'auront la commodité de le faire de marbre. Doncques vous obſeruerez & conſidererez la belle ſtructure & inuention de la prochaine cheminée.

Pluſieurs vouloir imiter, à leur dommage, les ſingularitez des maiſons des Roys & princes.

Pour faire cheminées plus riches, ou moins.

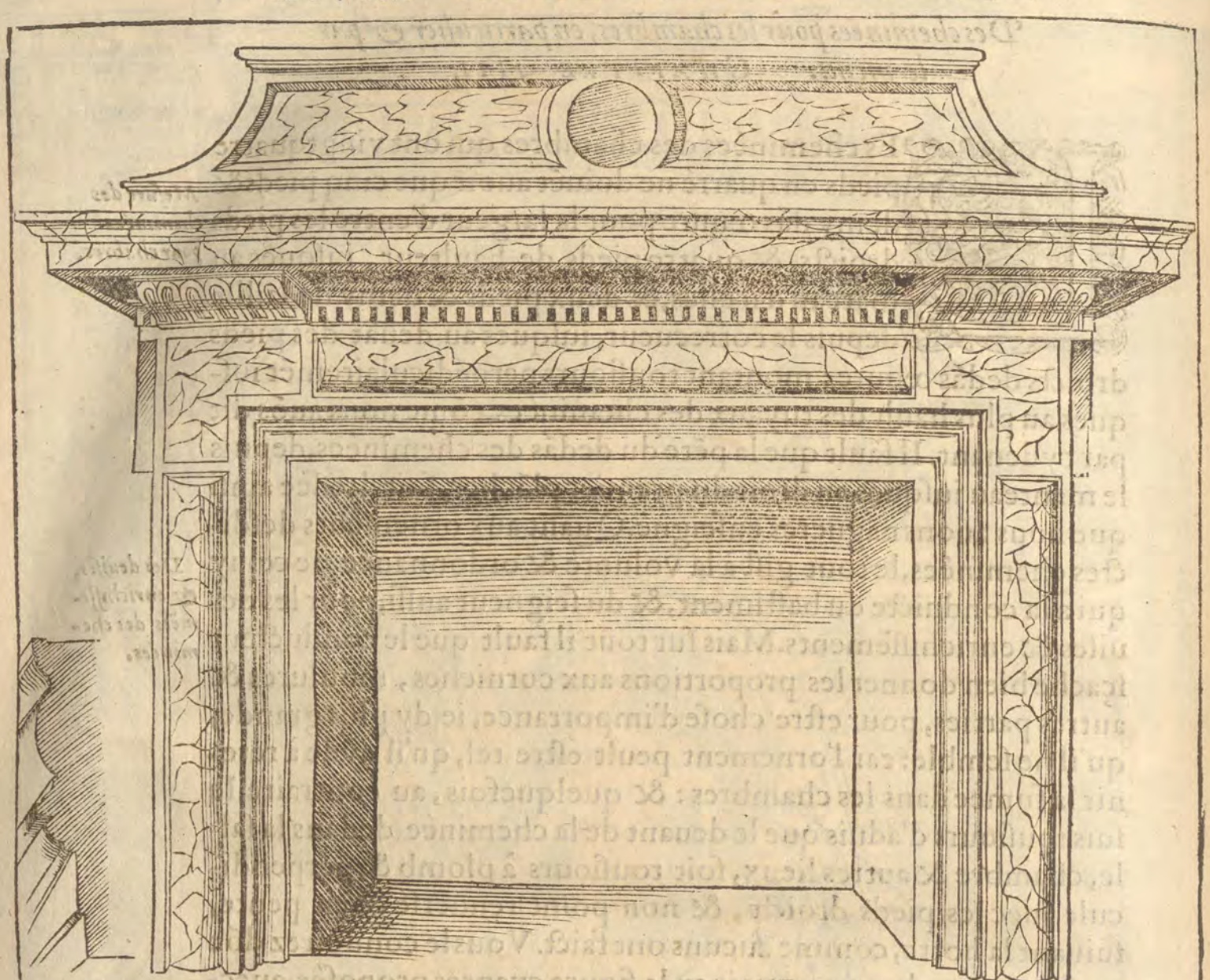
Des cheminées pour les chambres, en particulier & par le menu. CHAPITRE IIII.

LEs cheminées des chambres qui ont vingtquatre pieds en quarré ne doiuẽt auoir que cinq pieds & demy dãs œuure pour la largeur d'entre les pieds droicts, & quatre pieds de haulteur, iuſques au mãteau d'icelles, & deux pieds & demy de ſaillie depuis le cõtrecueur, iuſques au deuãt des pieds droicts dedãs œuure : montant touſiours perpẽdiculairemẽt iuſques au plus hault des tuyaux des cheminées, cõme nous auõs dit par cy deuant. Il fault que la pẽte du dedãs des cheminées, depuis le manteau iuſques au droit du premier plãcher, ſoit dreſſée ainſi que nous auons nagueres enſeigné. Quant aux ornements deſdictes cheminées, le tout giſt à la volunté & ordonnance de celuy qui a la conduicte du baſtiment, & du ſeigneur auſſi, pour les deuiſes & enrichiſſements. Mais ſur tout il fault que le conducteur ſçache bien donner les proportions aux corniches, moulures & autres parties, pour eſtre choſe d'importance, ie dy plus grande, qu'il ne ſemble: car l'ornement peult eſtre tel, qu'il ayde à retenir la fumée dans les chambres : & quelquefois, au contraire. Ie ſuis touſiours d'aduis que le deuant de la cheminée dedans la ſalle, chambre & autres lieux, ſoit touſiours à plomb & perpendicule auec les pieds droicts, & non point renuerſé & en pente, ſuiuant la hotte, comme aucuns ont faict. Vous le conduirez dõc ainſi que vous le pouuez voir en la figure cy apres propoſée, auecques le plan des moulures des pieds droicts, au lieu ou i'ay eſquiché groſſement le tout, pour faire cognoiſtre comme lon doit faire les moulures à tailler les pierres, & figuré ſeulement la friſe, corniche, & le deſſus, ainſi que vous le pouuez cognoiſtre par la figure, ſans en faire plus long diſcours, ſinon que vous y vouluſſiez faire la deſpence, ou que ce fuſt pour les grands ſeigneurs, qui euſſent le vouloir de mettre force ornements depuis la corniche du manteau de la cheminée, iuſques au plancher, ainſi que vous en verrez apres ce chapitre quelque deſſeing & figure.

Meſure des cheminées pour chãbres.

Des deuiſes, & enrichiſſemẽts des cheminées.

Deſcription de la figure cy apres propoſée.



Des ornements des cheminées, leſquels on peult faire depuis le deſſus de la corniche des manteaux iuſques aux planchers. CHAPITRE V.

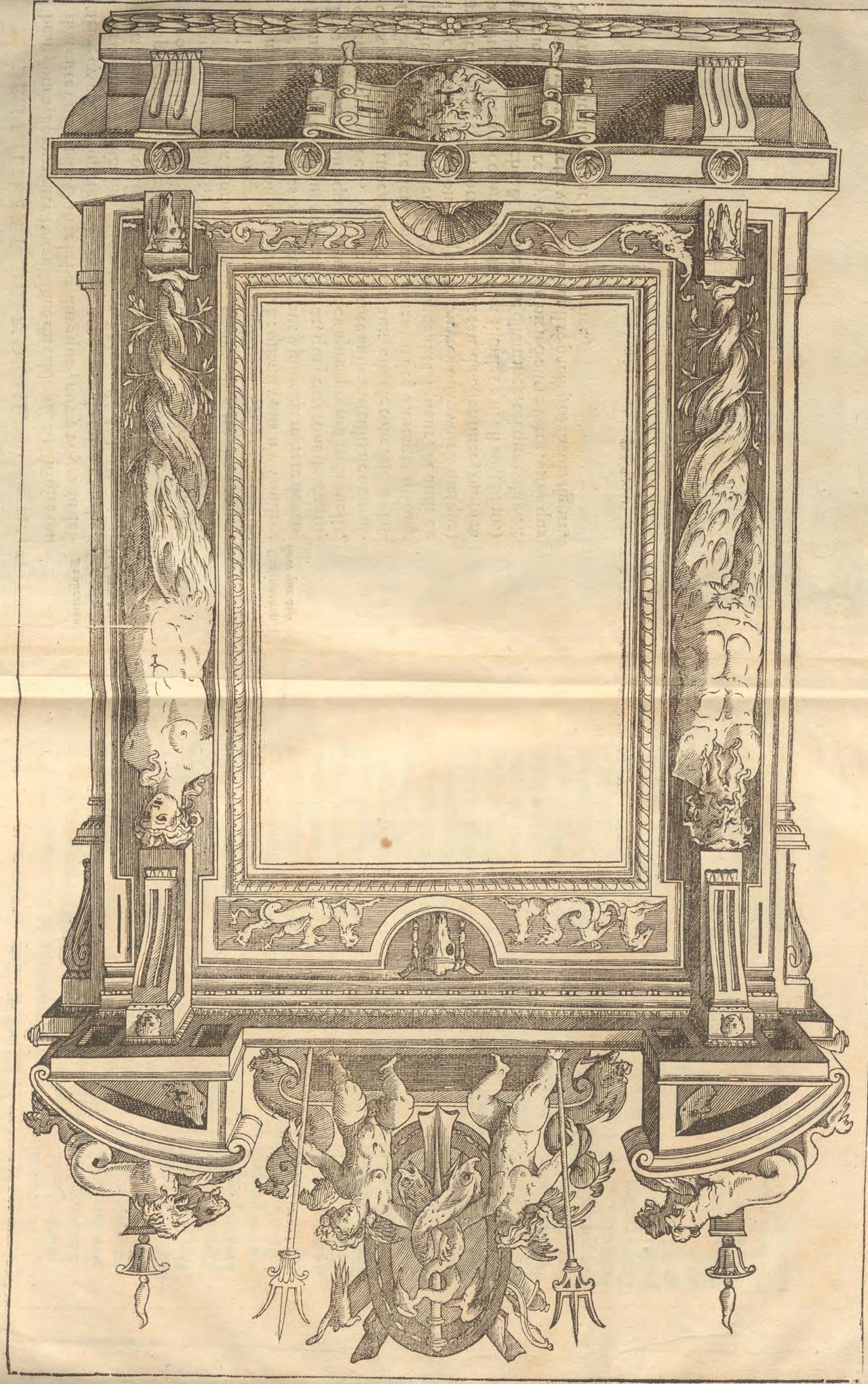
Ornement de cheminée pour les Roys, Princes, & grãs ſeigneurs

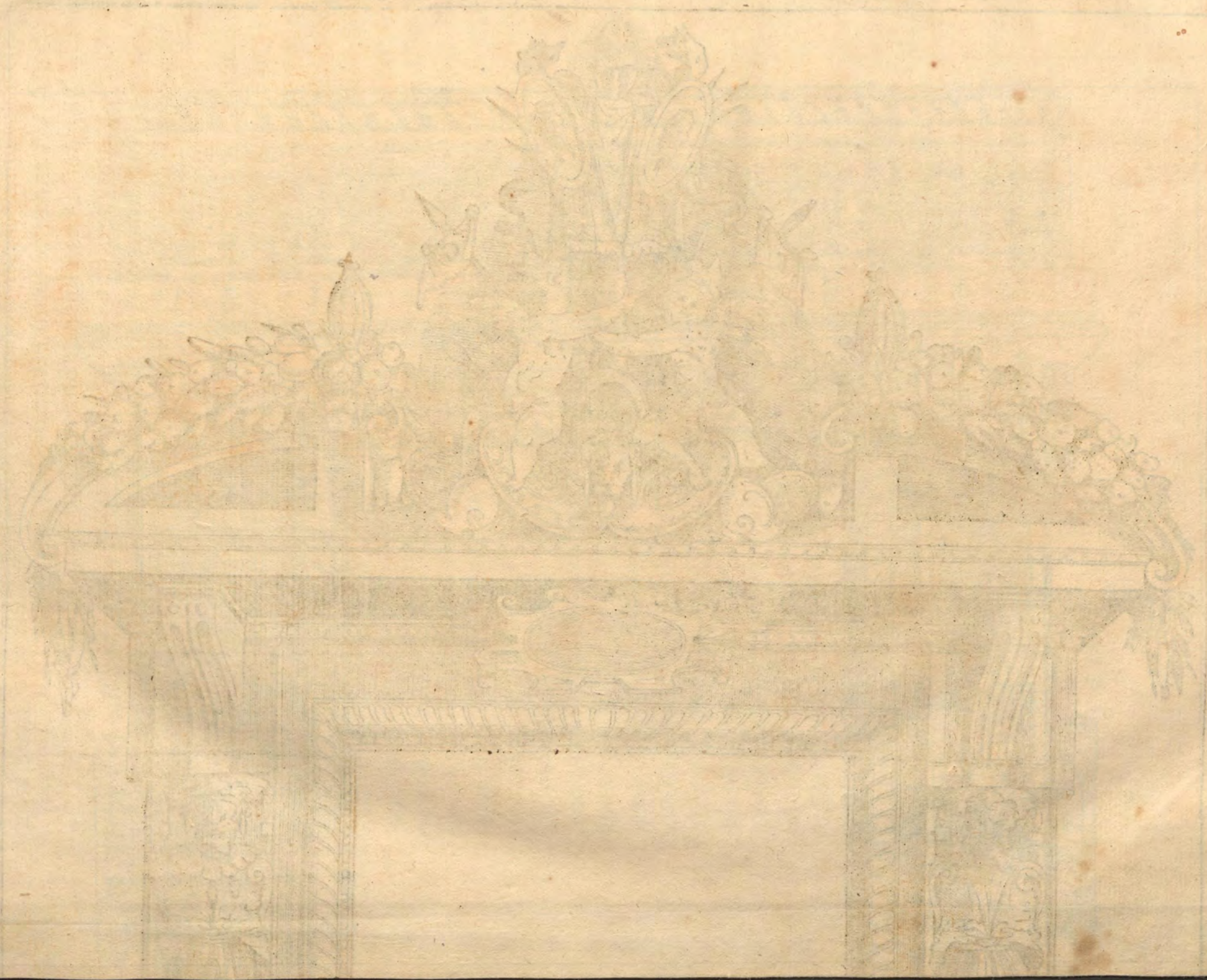
COmbien que i'aye dit qu'il n'eſt permis à vn cha cun de imiter les Roys & grands ſeigneurs, pour faire ſemblables ornements & richeſſes en leurs baſtiments (comme aucuns le font, ſans ſe ſçauoir meſurer) ſi eſt-ce que ie ne veux pour cela faillir de monſtrer quelque bel ornement pour decorer & enrichir les cheminées depuis leur manteau iuſques au plus hault pres du plancher, pour les chãbres des Roys, Princes & grãds ſeigneurs, qui meritent choſes de plaiſir, & de grande magnificence, ſoit en tableaux, peincture, baſſe taille de marbre, ou autre, auec quelque ornement tout à l'entour, riche & beau

ı pour accompagner l'excellence du tableau, ou hiſtoire qui eſtre bien faicte. Oultre la bordure que vous y voyez au deſſ- g cy-apres propoſé, ie figure vn ornement de termes (au lieu olomnes) maſculins & femenins, & au coſté de la cheminée ; meſmes proportions deſdicts termes, ie figure des piliers & piteaux de l'ordre Dorique, ainſi que vous le pouuez voir par ourfil de l'ornemẽt. Toutefois quãd vous deſirerez mieux ac- npagner l'ornemẽt, & le faire plus riche, au lieu deſdicts pil- s & chapiteaux Doriques, vous pourrez mettre des termes, ſi bien par les coſtez, comme par le deuant: car voſtre œuure monſtrera beaucoup plus riche. Et quand vous n'y voudrez re figures de termes ou ſatyres, vous y pourrez mettre des co- nnes de tel ordre que vous deſirerez, qui porteront des mutu- ou rouleaux, ainſi qu'en la figure cy apres propoſée: laquelle, ltre ce que dict eſt, vous repreſente auſſi au deſſus des corni- s, quelques petits enfans & animaux, eſtãt le tout faict à plai- & pour monſtrer ſeulement l'inuentiõ des ouurages qu'on y ılt faire, ſelon les deuiſes & volunté du ſeigneur, & auſſi de rchitecte. Le deſſous du quarré (au lieu ou ſe voit la maſque) ılt ſeruir de friſe, corniche & manteau de cheminee, ou bien ɔliquer le tout (comme le feſtõ des fueilles qui eſt au deſſous) deſſus la corniche, & manteau de cheminee, tel que celuy eſt e ie vous ay figure cy-deuant, ou bien d'autre ſorte, ainſi que us voudrez. Le reſte vous ſera monſtré par la prochaine figure, ɔrnement du deuant d'une cheminee.

Explication des parties de la figure prochaine.

Continuation de ce que deſſus.



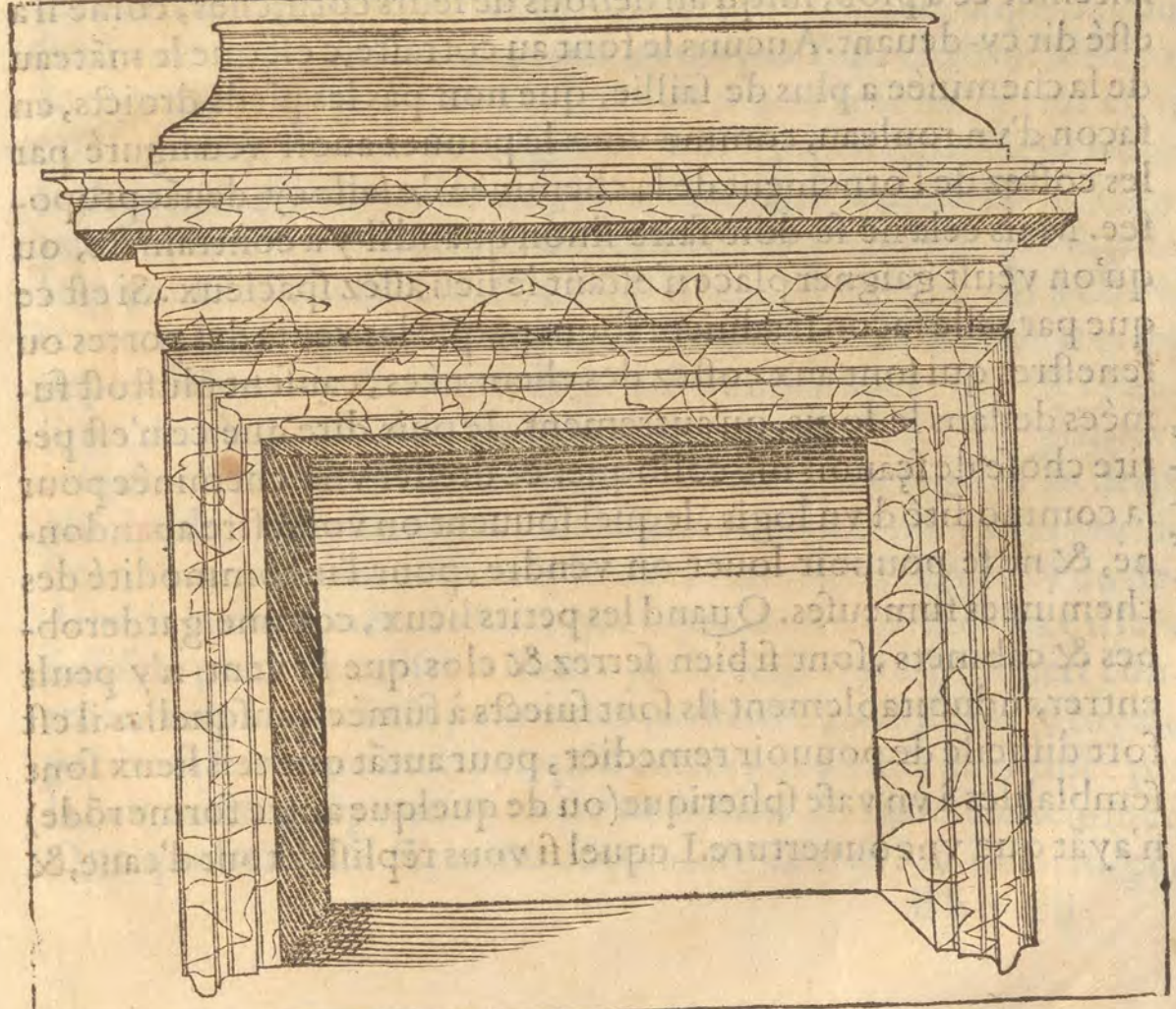


Des cheminées pour les garderobbes. CHAP. VI.

QVant aux cheminées qu'on doit faire pour les garderobbes, elles ne doiuent eſtre fort grãdes: parquoy il ſuffiſt qu'elles ayent quatre pieds & demy de largeur, ou quatre pieds neuf pouces pour le plus, & trois pieds & demy de haulteur iuſques à leur manteau, & deux pieds vn quart de ſaillie pour les pieds droicts: qui doiuent touſiours eſtre à plomb iuſques au plus hault des cheminées, ainſi qu'il a eſté dit: puis faire la hotte de meſme, & en pente iuſques au droit des planchers. Mais il fault que par le dedans de la garderobbe tout le deuãt de la cheminée ſoit touſiours à plomb, & perpendiculairement: & autant en ſaillie, comme ſont les iambages, & pieds droicts de la cheminée. Vous voiez en la figure cy-deſſous propoſée les pieds droicts, manteau, friſes & corniches, figurez comme ſils eſtoient de marbre, auec fort petites & legeres moulures: & au deſſus des corniches, quand c'eſt pour Roys & grands ſeigneurs: ſi vous voulez appliquer telles cheminées aux cabinets, vous les ferez de pareil ornement, & autant riches qu'il vous plaira. Et de ce vous vous cõtenterez pour le preſent, iuſques à quelque autrefois que i'auray meilleur loiſir, & vous pourray donner pluſieurs autres ſortes, & façons: comme celles que i'ay faict faire pour les Maieſtez, & auſſi au chaſteau d'Annet.

Les cheminées des garderobbes ne deuoir eſtre trop grandes.

Declaration de la figure ſuiuante.



Apres que ie vous ay ſuffiſamment aduertis des ornements & façons des cheminées pour les ſalles, chambres, & garderobbes, (qui ſe peuuent auſſi appliquer aux cabinets) il reſte maintenant parler des fumées faictes & cauſées par pluſieurs cheminées au dedãs des logis, & du moyen de ſen ſçauoir preſeruer. Qui eſt choſe requiſe de pluſieurs, pour auoir l'uſage & aiſance de leurs maiſons, & auſſi pour les rendre plus agreables à ceux qui les voudroient louer, ou achater.

Approches pour le chapitre ſuiuant.

Singuliers moiens pour empeſcher que les cheminées ne rendent fumée dedans les maiſons. CHAP. VII.

Pour empeſcher les cheminées de fumer dedans le logis.

I'Ay experimenté vne choſe eſtre fort bõne pour garder qu'il ne fume en vne ſalle, ou chambre, c'eſt de mettre les cheminées dedans le mur tant auant que faire ſe peult. Qui eſt auſſi choſe fort à propos, pour faire que les cheminées ne donnẽt empeſchement dans les ſalles. Ie trouue d'auantage qu'en faiſant bas les mãteaux des cheminées, cela ſert qu'elles ne ſoient ſuiettes à fumée, & que le viſage ne ſoit offenſé en ſe chauffant. Oultre ce elles rendent ainſi plus de chaleur dans le logis, pour auoir les pieds droicts auſſi auãcez que le mãteau: leſquels ie deſirerois eſtre quarrez par le deuãt, & faicts perpẽdiculairemẽt & à plõb, iuſqu'au deſſous de leurs corniches, cõme il a eſté dit cy-deuant. Aucuns le font au cõtraire, c'eſt que le mãteau de la cheminée a plus de ſaillie, que non pas les pieds droicts, en façon d'vn rouleau, comme vous le pouuez auoir veu figuré par les coſtez de l'ornement de la cheminée de ſalle cy-deuãt propoſée. Mais cela ne ſe doit faire ſinon quand il y a contrainɛte, ou qu'on veult gaigner place n'eſtant le lieu aſſez ſpacieux. Si eſt ce que par telle façon il aduient ſouuent que les vents des portes ou feneſtres qui ſont aux coſtez des cheminées, cauſent pluſtoſt fumées dedans le logis, qu'autrement. Ie puis dire que ce n'eſt petite choſe de ſçauoir biẽ colloquer & dreſſer vne cheminée pour la commodité d'vn logis, lequel ſouuent on voit eſtre abandonné, & ne ſe pouuoir louer ou vendre, pour l'incommodité des cheminées fumeuſes. Quand les petits lieux, comme garderobbes & cabinets, ſont ſi bien ſerrez & clos que le vent n'y peult entrer, indubitablement ils ſont ſuiects à fumées, auſquelles il eſt fort difficile de pouuoir remedier, pour autãt que tels lieux ſont ſemblables à vn vaſe ſpherique (ou de quelque autre forme rõde) n'ayãt que vne ouuerture. Lequel ſi vous rẽpliſſez tout d'eaue, &

Sçauoir bien dreſſer & loger vne cheminée n'eſtre petite choſe.

Belle ſimilitude et fort propre.

renuerſez contre bas le trou par ou vous l'auez remply, iamais il ne ſeuacuera, ſi vous ne luy donnez air par quelque coſté. Ainſi eſt il des cheminées qui ſont aux petits lieux, eſtants ſi bien clos & fermez que le vent & air n'y peult aucunement entrer: car cõ bien que l'ouuerture de leurs tuyaux ſoit ample & ſpacieuſe, cõme il fault, ce neantmoins la fumée n'en peult ſortir qu'à grande peine, pour n'auoir contrepoulſement d'air par le dedans, au dehors. Qui faict qu'on eſt contrainct d'ouurir quelque porte ou feneſtre, ſi aucune ſy trouue. La raiſon de cela eſt apparente: car la flamme n'eſt autre choſe que vn air allumé & ſuauement agité ou eſuenté: ſi doncques il n'y a quelque mouuement & doulce agitation d'air, il n'y aura point de flamme: & ſil n'y a point de flamme, il y aura ſuffocation & fumée: ergo la diffiation y eſt requiſe & neceſſaire. Mais delaiſſons tous ces ergotiſmes, pour venir aux aides & remedes. Quelquefois on faict au coſté des cheminées certains trous qui paſſent à trauers le plãcher, ou le ſueil & l'aire de l'encheueſtrure de la cheminée, au long de ſes pieds droicts: combien qu'il ſeroit beaucoup meilleur que ce fuſt par dedãs le pied droict, & conduire leſdicts trous par vn petit tuyau iuſques au droict de la retraicte de la hotte de la cheminée: car ainſi faiſant ils ne ſe verroient point, & ſe pratiqueroit dedans ledit tuyau vn petit vent qui chaſſeroit la fumée iuſques au dehors. Il fault auſſi noter que ladicte fumée eſt quelquefois cauſée quãd les vents ſentonnẽt dans les tuyaux des cheminées: laquelle choſe aduient le plus ſouuent quand les tuyaux ſont en droicte ligne & regardent les parties occidentales, ou bien le midy: car ainſi que le vent ſouffle ſur la longueur de la fente, il rabat facilement la fumée, & faict qu'elle ne peult ſortir. Le remede eſt de faire vne ſeparation par le milieu du tuyau de la cheminée, qui ſoit de la largeur de l'ouuerture, & plus deliée, auecques moins d'eſpeſſeur que faire ſe peult. Mais il la fault commencer & faire mettre depuis le bout de la hotte, ou pente de cheminée, qui eſt à l'endroit du plancher de la premiere chambre, ou elle eſt plantée, iuſques au plus hault du tuyau, & qu'elle excede vn pied ou deux plus hault, que ledit tuyau. Cela faict que quand les vents ſoufflent, ils ne peuuent rabatre la fumée, ſinon qu'à la moitié du dedans de la cheminée, de ſorte que ſi peu de feu qu'on y face il ſera ſuffiſant pour repoulſer la fumée par le coſté qui eſt couuert contre le vent. Lequel vẽt pour auoir moins d'eſpace dedãs le tuyau, perdra ſa force incontinent qu'il entrera dedans la cheminée par la languette & ſeparation faicte au milieu de ladicte cheminée. Quelquefois telle façon & aide ne ſert de rien, ou de bien peu

Certaines choſes qui font fumer les cheminées, auecques les remedes.

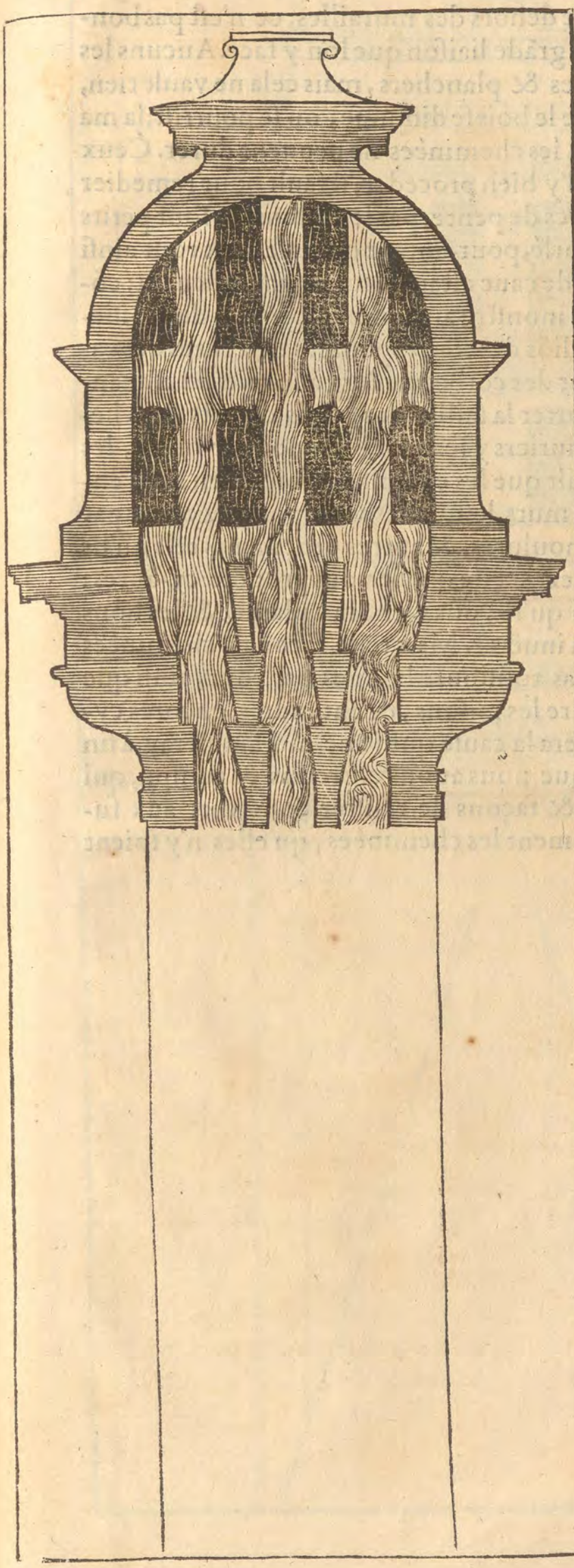
Moyens fondez en raiſons philoſophiques.

ſinon à quelque vent, & non à tous, pour-autant que le remede qui eſt bõ à vn n'eſt touſiours prouſitable à l'autre, pour la diuerſité des natures & indiſpoſition des corps. Ainſi eſt il des logis & de leurs cheminées, car pour eſtre mal diſpoſez, ſituez & plãtez, les aydes cõmunes & propres aux autres, ne leur ſeruent de rien. En quoy il ne fault auſſi omettre certains vents peculiers à certains païs: de ſorte que i'ay experimẽté qu'aux parties de la France ſeptentrionale & occidentale, les fumées le plus ſouuent ſont cauſées des vents Occidentaux: comme au Dauphiné, Prouence, Languedoc, & lieux voiſins des meridionaux. Aucunes cheminées veulent auoir tous leurs tuyaux couuerts en façon de frontiſpice, ou mitre, pourueu qu'on leur laiſſe quelques ouuertures aux coſtez, pour faire euacuer la fumée: ainſi qu'on le peult voir à celles du chaſteau de Boulõgne pres Paris, auquel ie fis faire du temps de la maieſté du feu Roy Henry (de qui Dieu ait l'ame) les eſtages de deſſus au coſté ou il n'y a point de terre cuitte emaillée de laquelle ie ne voulus faire vſer comme lon auoit faict au parauant, pour-autant qu'il me ſemble qu'elle n'eſt conuenable auec les maçonneries, principalemẽt quand on l'applique par dehors œuure. Toutesfois qui aura enuie d'en vſer, elle ſera propre pour les ornements des cheminées qui ſont dans les ſalles, chambres, & cabinets, pourueu que l'email ſoit bien faict, & la terre bien cuitte. Mais reuenons ſil vous plaiſt à parler des tuyaux des cheminées qui ſont au ſuſdit chaſteau de Boulongne, auquel on y en voit de fort bien pratiquez (comme auſſi en aſſez d'autres lieux) auec les ſeparations par le dedans, qui doiuent eſtre accompagnées de retraictes, quaſi comme denteleures de ſye, pour retenir ou pluſtoſt repoulſer les fumees, ainſi qu'elles veulent deſcendre, & le pouuez conceuoir par le deſſeing que ie vous ay cy apres propoſé, repreſentant la fumee, & monſtrant comme doit eſtre le dedans du tuyau, ainſi que aucuns l'ont faict.

Certains vẽts eſtre peculiers à certains païs.

L'vſage de la terre cuitte emaillée.

Petite



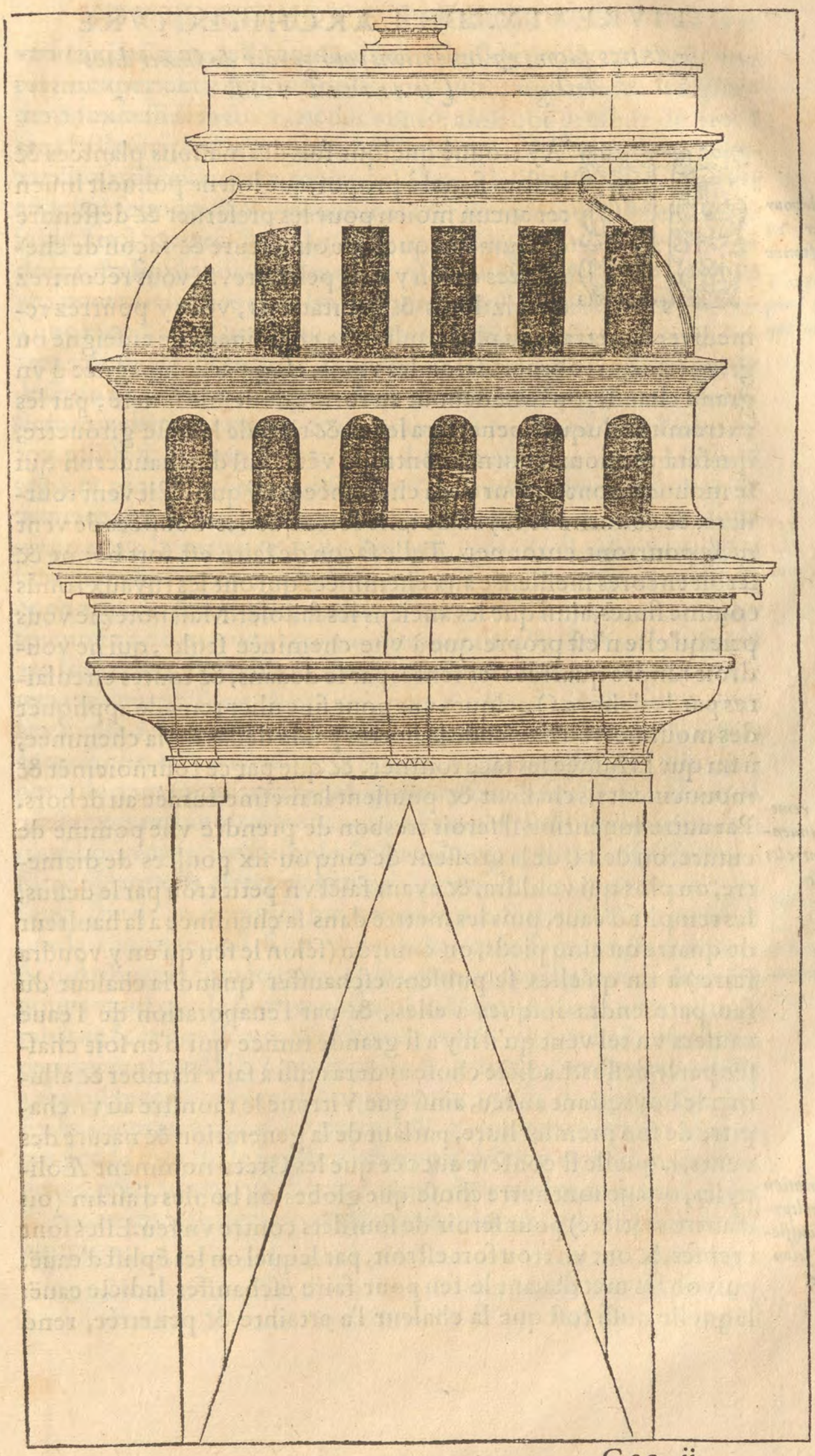
Petite digreſsion pour pluſieurs cheminées enſemblément accumulées.

Apres vous auoir mõſtré comme doit eſtre le dedans des tuyaux des cheminées, ie vous veux monſtrer cy-apres par deſſeing, figure & eſcriture, comme doit eſtre par dehors l'ornement des cheminées, lequel onvoit par deſſ⁹ les couuertures. Vous cognoiſtrez par la prochaine figure comme les fumées peuuent autant bien ſortir par les coſtez des tuyaux cõme par le deſſus, & auec tel nombre de tuyaux, que vous aurez à faire de cheminées : ainſi que à ceſte cy, ou vous en voyez iuſques au nombre de ſix, pour ſeruir à ſix cheminées: Mais là ou c'eſt qu'il fault faire vne ſi groſſe maſſe, (i'entẽd pluſieurs cheminées enſemble) il fault que le mur ſoit de grande eſpeſſeur pour les porter, autremẽt l'eſpace & quãtité des tuyaux feroit vn grand empeſchement aux chambres qui ſe trouueroiẽt les plus haultes. D'autre part, quand les pieds droicts des cheminées

Des cheminées accompagnées de pluſieurs tuyaux.

ſont trop eminents par le dehors des murailles, ce n'eſt pas bonne maçonnerie, quelque grãde liaiſon que lon y face. Aucuns les font porter ſur les ſoliues & planchers, mais cela ne vault rien, pour autant que ainſi que le bois ſe diminue, ou ſe pourriſt, la maçonnerie ſe corrompt, & les cheminées ne peuuent durer. Ceux doncques qui deſirerõt d'y bien proceder, il fault pour remedier à cela, qu'ils facent des arcs de pente, par le deſſous: ce ſont petits traicts, deſquels ie n'ay parlé, pour-autant qu'ils ſe font tout ainſi que la porte de deſcente de caue eſtant droicte par le deuant: cõme nous l'auons eſcrit & monſtré au commencement du troiſieme liure, quand nous parliõs des traicts pour les deſcentes des caues. Aucuns y appliquent des corbeaux & grãdes pierres d'auancement, pour ayder à porter la ſaillie des pieds droicts des cheminées: mais les bons ouuriers y ſçauent bien donner ordre, les autres nõ. Dõcques il fault que les cheminées ſoiẽt bien liées enſemblémẽt auec les gros murs, leſquelles vous pourrez orner par le deſſus, de corniches, moulures, & autres ornements tels qu'ils peuuẽt eſtre ſi vous voulez, à celle que ie vous propoſe cy-apres: ou bien autrement, ainſi qu'il vous viendra à plaiſir, & les bons maiſtres le ſçauront bien inuẽter. Mais telle façon de cheminées & ouuertures ne ſont pas touſiours bonnes par tout, ainſi que vous en auez peu entendre les raiſons, & entendrez encores cy-apres, Dieu aidant. Qui ſera la cauſe que ie ne m'y amuſeray, à fin de reprendre le propos que nous auons entremis & rompu, qui eſtoit des moiens, aides & façons de reſiſter & obuier aux fumées, & baſtir ſi proprement les cheminées, qu'elles n'y ſoient ſubiectes.

Les cheminées deuoir eſtre bien liées auec les gros murs.



Autres façons & inuentions pour garder de fumer dans les logis. CHAPITRE VIII.

Remede pour preſeruer vn logis de fumée

IE'Ay trouué quelque fois des maiſons plantées & baſties ſi mal à propos, que lon ne pouuoit inuenter aucun moien pour les preſeruer & deffendre des fumées, quelque ouuerture & façon de cheminées qu'on y euſt peu faire. Si vous récontrez de telz logis & habitations, vous y pourrez remedier en mettant au plus hault de la cheminée vne enſeigne ou girouette qui tournera ſelon les vents, eſtant accompagnée d'vn grand chauderon tout debout en forme de demie ſphere, par les extremitez duquel penetrera le fer & tige de ladicte girouette, qui fera touſiours tourner contre le vẽt le cul du chauderon qui ſe mouuera tout autour de la cheminée ainſi que ledit vent tournera, & couurira le tuyau de telle ſorte que les bouffées de vent ne ſy pourront entonner. Telle façon de faire eſt fort bonne & ſeroit encores meilleure aux cheminées qui ont les tuyaux ronds comme flutes, ainſi que les anciens les faiſoiẽt. Mais notez ie vous prie qu'elle n'eſt propre que à vne cheminée ſeule, qui ne voudroit rendre quarrées les fentes par le dedans, & toutes circulaires par le dehors. Quelques vns pour ſingulier remede appliquẽt des moulinets au droict de la hotte, par le dedãs de la cheminée, à fin que la fumée les face tourner, & que par ce tournoiemẽt & mouuement ils chaſſent & pouſſent la meſme fumée au dehors.

Autre remede & inuention contre les fumées.

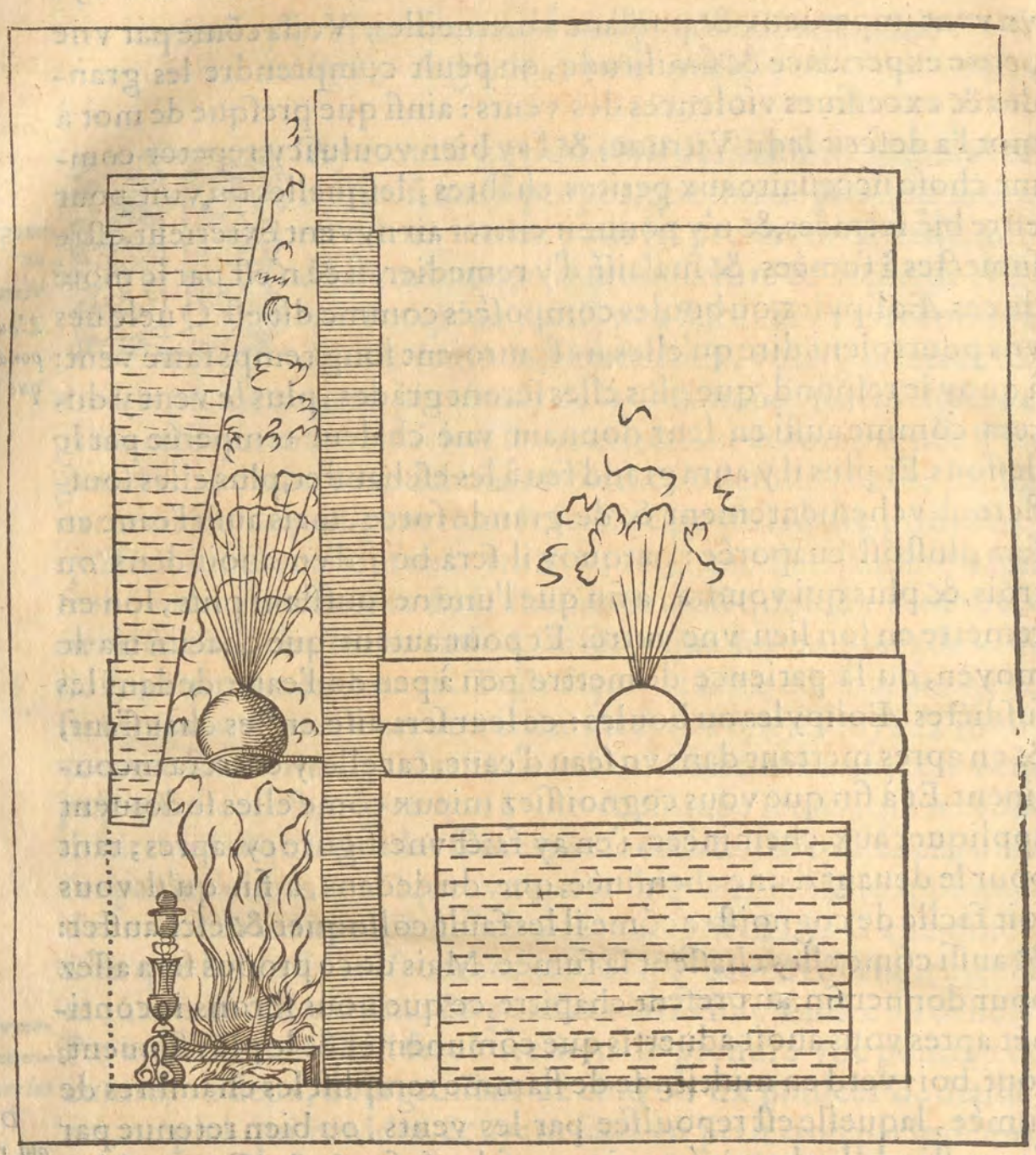
Par autre inuention il ſeroit tresbon de prendre vne pomme de cuiure, ou deux, de la groſſeur de cinq ou ſix poulces de diametre, ou plus qui vouldra, & ayant faict vn petit trou par le deſſus, les remplir d'eaue, puis les mettre dans la cheminée à la haulteur de quatre ou cinq pieds, ou enuiron (ſelon le feu qu'on y voudra faire) à fin qu'elles ſe puiſſent eſchauffer quand la chaleur du feu paruiendra iuſques à elles, & par l'euaporation de l'eauë cauſera vn tel vent qu'il n'y a ſi grande fumée qui n'en ſoit chaſſée par le deſſus. Ladicte choſe aydera auſſi à faire flamber & allumer le boys eſtant au feu, ainſi que Vitruue le monſtre au VI. chapitre de ſon premier liure, parlant de la generation & nature des vents, laquelle il confere auec ce que les Grecs nomment Æolipyles, qui ne ſont autre choſe que globes ou boules d'airain (ou d'autre matiere) pour ſeruir de ſoufflets contre vn feu. Elles ſont creuſes, & ont vn trou fort eſtroit, par lequel on les ẽpliſt d'eauë, puis on les met deuant le feu pour faire eſchauffer ladicte eauë: laquelle auſſi toſt que la chaleur l'a attainte & penetrée, rend

Deſcription des Aeolipyles & ſouffleuents, ſelon Vitruue.

vn vent impetueux & puiſſant à merueilles. Voila cõme par vne petite experience & ſimilitude, on peult comprendre les grandes & exceſſiues violences des vents: ainſi que preſque de mot à mot l'a deſcrit ledit Vitruue, & l'ay bien voulu icy repeter comme choſe neceſſaire aux petites chãbres, leſquelles on voit, pour eſtre biẽ fermées, & n'y pouuoir entrer air ny vent exterieur, eſtre ſubiectes à fumées, & malaiſé d'y remedier, ſi ce n'eſt par le moié de ces Æolipyles, ou boules compoſées comme dit eſt. Quelques vns pourroient dire qu'elles ne ſçauroient long temps faire vent: à quoy ie reſpond, que plus elles ſeront grãdes, plus le vent y durera: comme auſſi en leur donnant vne chaleur temperée par le deſſous. Et plus il y aura grand feu à les eſchauffer, plus elles ſouffleront vehementement & de grande force, mais auſſi l'eaue en ſera pluſtoſt euaporée: parquoy il ſera bon d'en auoir deux ou trois, & plus qui voudra, à fin que l'une ne ſoufflant plus, lon en remette en ſon lieu vne autre. Et pour autant que chacun n'a le moyen, ou la patience de mettre peu à peu de l'eaue dedans les ſuſdictes Æolipyles ou boules: ce leur ſera aiſé en les chauffant, & en apres mettant dans vn ſeau d'eaue, car elle y entrera incontinent. Et à fin que vous cognoiſſiez mieux cõme elles ſe doiuent appliquer aux cheminées, i'en ay faict vne figure cy-apres, tant pour le deuant d'une cheminée, que du dedans, à fin qu'il vous ſoit facile de cognoiſtre cõme il les fault colloquer & eſchauffer: & auſſi cõme elles chaſſent la fumée. Mais de ce propos ſera aſſez pour donner fin au preſent chapitre, ce que nous ferons incontinẽt apres vous auoir aduertis que cõmunemẽt & le plus ſouuent, tout bois verd en multitude de flamme rempliſt les chambres de fumée, laquelle eſt repoulſée par les vents, ou bien retenue par l'anguſtie de la cheminée qui empeſche ſa ſortie & iſſue, ou bien que la cheminée eſt ſi eſtroicte en bas qu'elle ne peult receuoir & diſtribuer la fumée: mais la plus grande cauſe procede des vẽts pour autant que la fumée touſiours mõtant en hault, eſt touſiours rabatue & repoulſée: qui faict que pour ſa legereté elle retourne en arriere quand elle les rencontre, & principalement quand il y a abundance de bois verd qui engendre groſſe & eſpeſſe fumée. En la cheminée qui a des pertuis & ouuertures vers les quatre parties du monde, la fumée n'eſt empeſchée ou repoulſée de tous vents, pour autant qu'elle eſt patente & ouuerte de toutes parts & endroicts. Qui ſera pour concluſion du preſent chapitre & diſcours.

L'auteur reſpond à quelque obiectiõ.

Des cauſes qui retiennẽt ou repoulſent la fumée aux chambres.

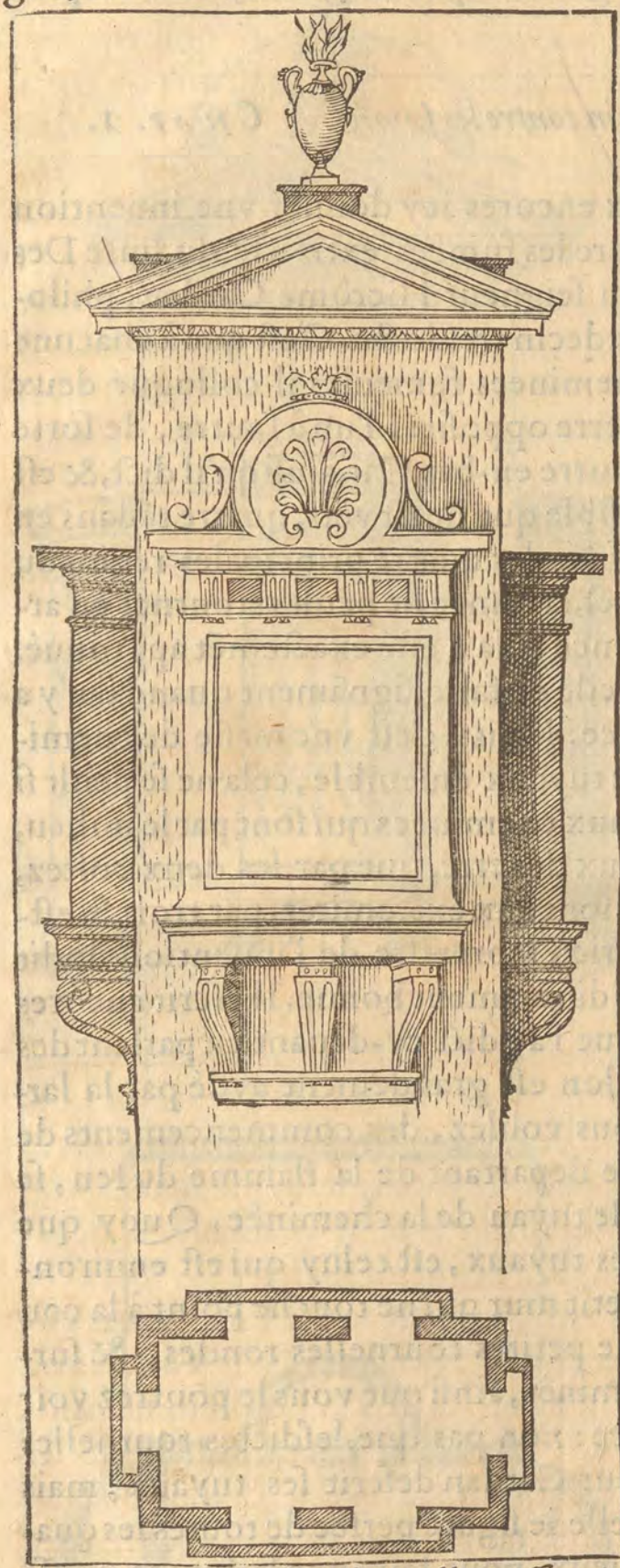


De quelque ſorte d'ornements des cheminées par deſſus les couuertures des maiſons, auec pluſieurs remedes contre la fumée autres que les precedents. CHAP. IX.

IE vous mettray encores cy-apres deux autres ſortes de cheminées, leſquelles on peult couurir cõtre les vents, qui bien ſouuẽt repoulſent la fumée dans les logis ſi deſordonnément, qu'on ne ſ'en peult deffendre, ſinon par le moiẽ & aide de ceux qui par longue experience cognoiſſent le naturel des lieux. Laquelle choſe aduient principalement quand les tuyaux des cheminées ſont voiſins & proches de quelque hault edifice, ou quand les logis auec leurs cheminées ſont en lieu bas &

dessous vn clocher, ou bien pres d'iceluy, ou d'une grande tour, ou pauillon, estants plus hault esleuez que le corps du logis: ou bien quand les maisons sont situées en vne crouppe de montaigne, ou en vne vallée. Car les vents estants là retenuz, & y trouuãts empeschemẽts auecques resistance, sont contraincts s'enfourner dedãs les cheminées, ou biẽ voltiger tout à l'ẽtour, & souffler par dessus, qui empesche que la fumée ne peult librement sortir des tuyaux. En tels lieux & tels accidents il est necessaire de couurir toute la cheminée, voire encores les costez par ou doit sortir la fumée. Et à fin que cela ait bonne grace, & que la fumee retenue ne noircisse les pierres, l'Architecte y doit faire quelque ornement exquis, pour-autant que c'est vn lieu fort eminent, & exposé à la veuë des hõmes, pour estre par dessus les couuertures.

Diuerses causes du repoulsement des fumées dans les logis.



C'est pourquoy ie vous ay voulu dõner icy le dessein que vous voyez, auec le plan du dessous de la montée, à fin que vous cognoissiez par ou doit sortir la fumée, qui est au droict des contremurs, qui sont en saillie surpendus, & fondez sur des mutules & rouleaux qui portent la surpẽte: de sorte que quand la fumée veult descendre, elle passe entre lesdicts rouleaux, comme elle faict aussi par le dessus. Cela se cognoist autant bien par le plan, que par la montée. Par ainsi les petits murs qui sont au de-

Pourquoy c'est que l'auteur propose icy ce dessein de cheminée.

uant, donnent tel empeſchement au vent qu'il ne peult ſouffler dans le tuyau, & ſoufflãt deſſus iceluy ou deſſous, ils font que la fumée ſorte dehors, ſans retourner ou ſarreſter dans ledit tuyau, ainſi que vous le pouuez cognoiſtre par la figure cy-deuant propoſée.

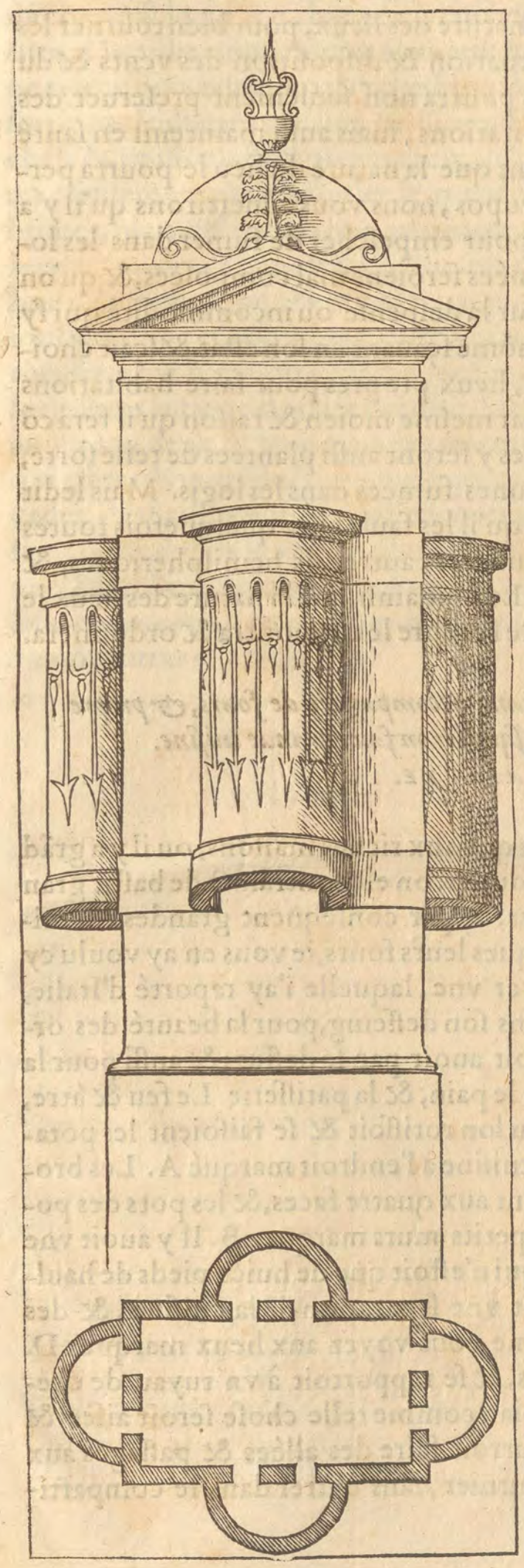
Autre inuention & engin contre les fumées. CHAP. X.

Inuention du ſeigneur Cardan contre les fumées.

IE vous veux encores icy donner vne inuention & aide contre les fumées extraicte du liure Des ſubtilitez du ſeigneur Hierôme Cardan, philoſophe & medecin treſdocte. C'eſt que à chacune face des cheminees fumeuſes il colloque deux tuyaux de terre oppoſites l'un à l'autre, de ſorte que l'vn tend en-hault, & l'autre en-bas. Car, ainſi qu'il dict, & eſt choſe veritable, il eſt impoſſible que huict vẽts, quatre tẽdans en bas, & quatre en-hault, ſoufflẽt des quatre principales regiõs du ciel. Et ſi ce ne peult eſtre faict, la fumée ne peult retourner en arriere: & dit que par experience cela a eſté exactemẽt approuué. Ce qui eſt aiſé à croire, & facile de faire, ſignãment quand il n'y a qu'vn ſeul tuyau de cheminee. Mais ſi c'eſt vne maſſe de cheminées qui ont trois ou quatre tuyaux enſemble, cela ne ſe peult ſi bien faire, pour autant que aux cheminées qui ſont par le milieu, on ne peult mettre tels tuyaux de terre, que par les deux coſtez, & aux tuyaux de celles qui ſont aux extremitez, par trois. Si eſt-ce que pour cela ie ne veux rien reprendre de l'inuention dudit ſeigneur Cardan, car elle eſt diuinement bonne. Il eſcrit encores quaſi choſe ſemblable à ce que i'ay dict cy-deuant en parlant des hottes des cheminées, ou lon eſt grandement aydé par la largeur des gueulles, ou, ſi vous voulez, des commencements de la hotte, à fin que la fumée departant de la flamme du feu, ſe puiſſe bien enfourner dans le tuyau de la cheminée. Quoy que ce ſoit, le plus ſeur de tous les tuyaux, eſt celuy qui eſt enuironné d'un fourreau, ou d'vn petit mur qui ne touche point à la couuerture, & eſt eſleué comme petites tournelles rondes, & ſurpendues à la maſſe de la cheminée, ainſi que vous le pourrez voir à la figure cy apres propoſée: non pas que leſdictes tournelles ſoient ainſi que ledit ſeigneur Cardan deſcrit ſes tuyaux, mais bien d'une autre ſorte, laquelle ie figure perſée de toutes les quatre parts, chacune en deux lieux, pour faire que la fumee puiſſe ſortir librement, & que le vẽt ne la puiſſe repoulſer. Ie figure telles tournelles ſur le deuant pour reſiſter contre le vent, & que la

L'auteur reigle & reforme l'inuentiõ de Cardan, ſans aucune reprehenſion.

Opinion de l'auteur touchant vne autre inuention.



fumee puiſſe ſortir aiſément par deſſus & deſſous elles, ainſi qu'il vous ſera aiſé de le cognoiſtre par le plan & mõtée des tuyaux que vous voiez en la preſente figure.

Aduertiſſement.

Il y a des cheminées qui ſont non ſeulement ſi mal plãtées & ſituées dãs les chãbres & ſalles, mais encores ſi mal faictes, que quelque remede qu'on y puiſſe cercher, on ne les peult amender ſans les refaire. Ie vous prieray de ne trouuer long ce diſcours, lequel ie pourſuis ainſi prolixement, pour autant que ie voy beaucoup de perſonnes eſtre en peine, pour l'incommodité des fumées: vous aſſeurãt que qui voudroit bien eſcrire les cauſes de la ſubiection ou en ſont pluſieurs logis, auec le moiẽ d'y remedier à tous propos, il faudroit en faire vn liure entier. On trouue aſſez de gẽs prõpts à dire, il fault faire cecy, il fault faire cela, mais peu ſçauent mettre la main, cõme lõ dit, à la paſte, & propoſer la cauſe de tel inconuenient. Qui a faict que i'ay eſcrit au premier liure que l'Architecte doit bien entẽdre les reigles de phi-

Pluſieurs cheminées, pour leur mauuaiſe façon, ne ſe pouuoir amender contre la fumée.

L'Architecte deuoir cognoistre les reigles de philosophie

losophie, & cognoistre la nature des lieux, pour bien tourner les bastiments, selon que la situation & disposition des vents & du ciel le requerra. Car lors il pourra non seulement preseruer des fumées toutes sortes d'habitations, mais aussi maintenir en santé les habitans d'icelles, en tant que la nature du lieu le pourra permettre. Mais laissant ces propos, nous vous aduertirons qu'il y a assez d'autres inuentions pour empescher de fumer dans les logis, voire quand les cheminées seroient mal composées, & qu'on ne les voudroit refaire, pour la despense ou incommodité qui sy trouue. Si l'Architecte est hõme sçauant en son estat & sçait choisir, comme nous auons dit, lieux propres pour faire habitations d'esté, d'hyuer, & autres, par mesme moien & raison qu'il fera cõduire l'edifice, les cheminées y seront aussi plantées de telle sorte, qu'elles ne reietteront aucunes fumées dans les logis. Mais ledit Architecte ne doit ignorer qu'il les fault faire quelquefois toutes rõdes, quelquefois triangulaires, autrefois hemispheriques, & en aucuns lieux quarrées. Le tout ainsi que la nature des lieux le requerra, & le cõducteur de l'œuure le cognoistra & ordonnera.

Les cheminées n'estre toutes d'une forme.

Vne sorte de cheminée estant accompagnée de fours, & propre pour les maisons ausquelles on faict grande cuisine.

CHAPITRE. XI.

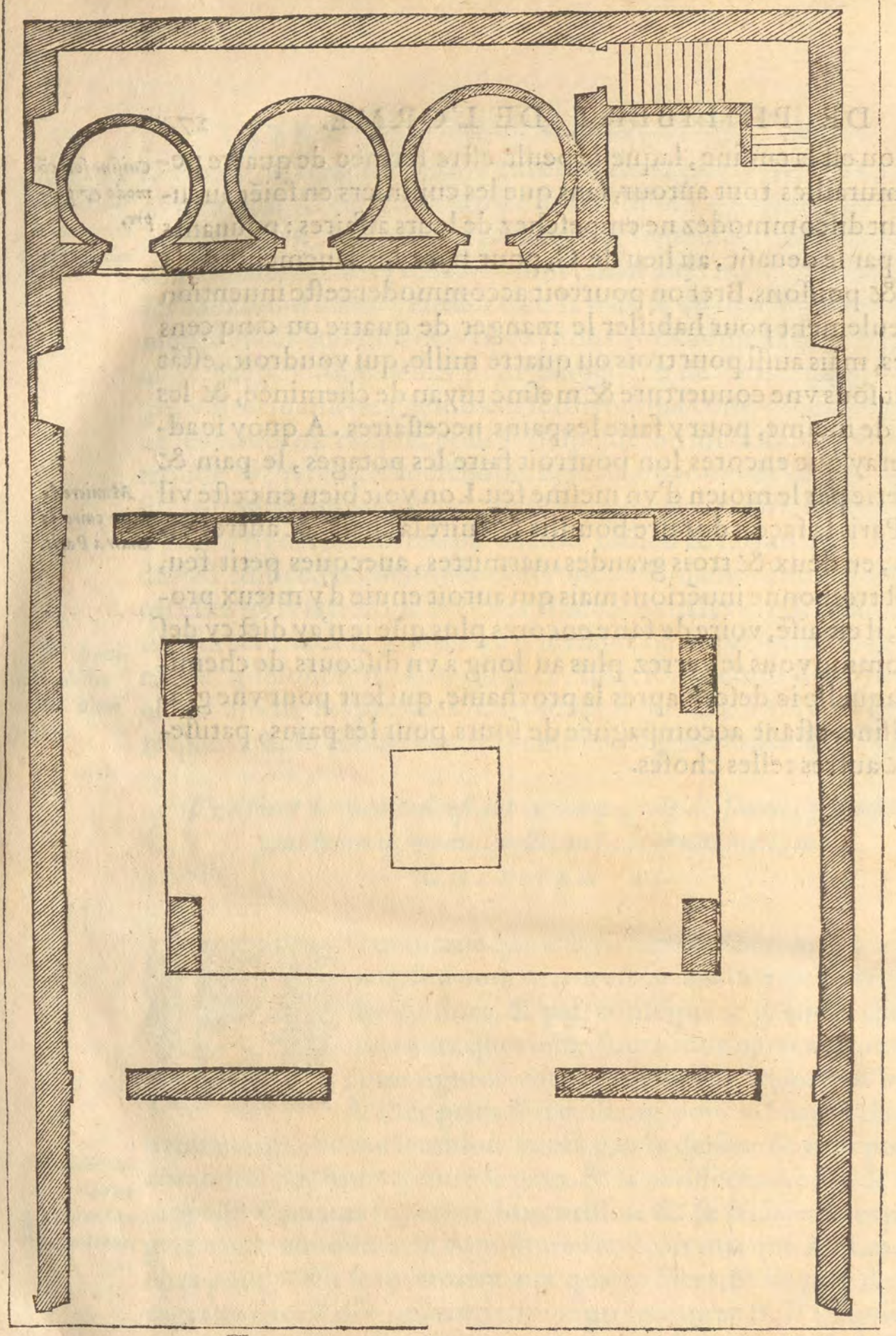
POurautant que aux riches maisons, ou il y a grãd peuple à nourrir, on est contrainct de bastir grandes cuisines, & par consequent grandes cheminées auecques leurs fours, ie vous en ay voulu cy apres figurer vne, laquelle i'ay raporté d'Italie, & illec prins son dessein, pour la beauté des ornements qu'elle me sembloit auoir par le dessus: & aussi pour la cõmodité des fours à cuire le pain, & la patisserie. Le feu & átre, (appellé d'aucuns foyer) ou lon rotissoit & se faisoient les potages, estoit au milieu de la cuisine à l'endroit marqué A. Les broches pour rostir se mettoient aux quatre faces, & les pots des potages au droict des quatre petits murs marquez B. Il y auoit vne petite muraille au lieu C, qui n'estoit que de huict pieds de haulteur, ou enuiron, & faisoit vne separation de la cuisine, & des fours à cuire le pain, comme vous voyez aux lieux marquez D. Le tout estoit fort à propos, & se rapportoit à vn tuyau de cheminée. Vous voyez par le plan comme telle chose seroit aisée & bien commode, car on pourroit faire des allées & passages aux lieux de E, pour aller au fournier, sans entrer dans le comparti-

Cheminée auec ses fours prinse par l'auteur en Italie.

ment ou eſt la cuiſine, laquelle peult eſtre fermée de quatre petites murailles tout autour, ſans que les cuiſiniers en ſoiẽt aucunement diſcommodez ne empeſchez de leurs affaires : pouuants ſortir par le deuant, au lieu de G, pour faire les lauements de la chair & poiſſons. Bref on pourroit accommoder ceſte inuention non ſeulement pour habiller le manger de quatre ou cinq cens hõmes, mais auſſi pour trois ou quatre mille, qui voudroit, eſtãt le tout ſous vne couuerture & meſme tuyau de cheminée, & les fours de meſme, pour y faire les pains neceſſaires. A quoy ie adiouſteray que encores lon pourroit faire les potages, le pain & rotiſſerie par le moien d'vn meſme feu. Lon voit bien en ceſte ville de Paris la façon de faire bouillir & cuire la chair, & autres viandes, en deux & trois grandes marmittes, auecques petit feu, qui eſt tresbonne inuẽtion: mais qui auroit enuie d'y mieux proceder, il eſt aiſé, voire de faire encores plus que ie n'ay dict cy deſſus: comme vous le verrez plus au long à vn diſcours de cheminée, laquelle ie deſcry apres la prochaine, qui ſert pour vne grãde cuiſine, eſtant accompagnée de fours pour les pains, patiſſeries, & autres telles choſes.

Cuiſine fort cõmode & prompte.

Maniere de faire cuire la chair à Paris.



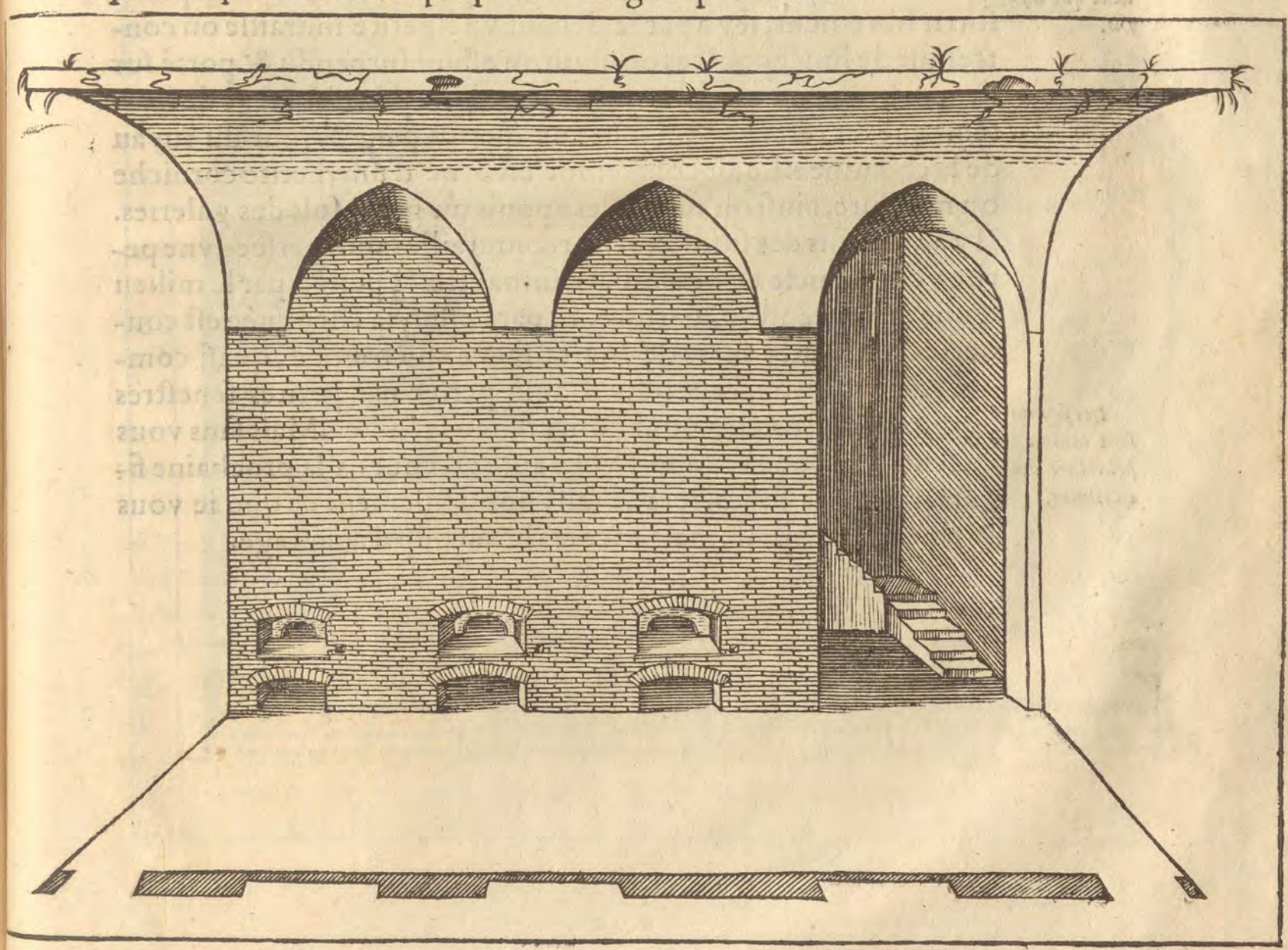
Ie vous ay cy apres voulu donner la montée de la cheminée precedente, pour vous faire cognoiſtre la face du coſté ou ſont les fours, & voir comme il fault compoſer les gueules d'iceux auecques les feneſtres qui ſont au deſſous pour mettre les braſiers.

De la montèe de la cheminée precedẽte.

Mais en

Mais en cela il faudroit d'auantage faire, c'eſt que deuãt la gueule du four, au deſſus de la feneſtre, il y euſt vne fente auſſi large que eſt ladicte gueule, ayant cinq poulces d'ouuerture, à fin que le fournier & boulanger puiſſent tirer aiſément la braiſe hors du four, ſans ſe mettre en danger de faire mal quand elle tombera en la feneſtre qui eſt au deſſous, par l'ouuerture & fente qui eſt deuant la gueule dudit four. Touchant la façon de la voute du four, il fault que ce ſoit vne voute ſurbaiſſée & faite de tuilleaux: mais pour autant que pluſieurs ſçauent faire telle choſe, & auſſi que les boulangers cognoiſſent par experiẽce ce qu'il fault pour bien cuire le pain, ie ne vous en feray autre diſcours, ſinon de vous aduertir, que aux fours qui ont les ouuertures du coſté de ſeptentrion, iamais le pain ne ſe cuiſt bien, qu'auec grande deſpenſe de bois: parquoy les fours & cuiſines doiuent touſiours auoir leurs ouuertures vers les parties occidẽtales, ou entre l'occident & le midy: ou, au pis aller, qu'elles regardent les parties de midy ſi faire ſe peult: car ainſi toutes choſes ſy cuiront mieux, & à moindre quãtité de bois. Quant au preſent diſcours ſera aſſez, pour lequel nous vous propoſons la figure preſente.

Lieu propre pour les ouuertures & gueules des fours.

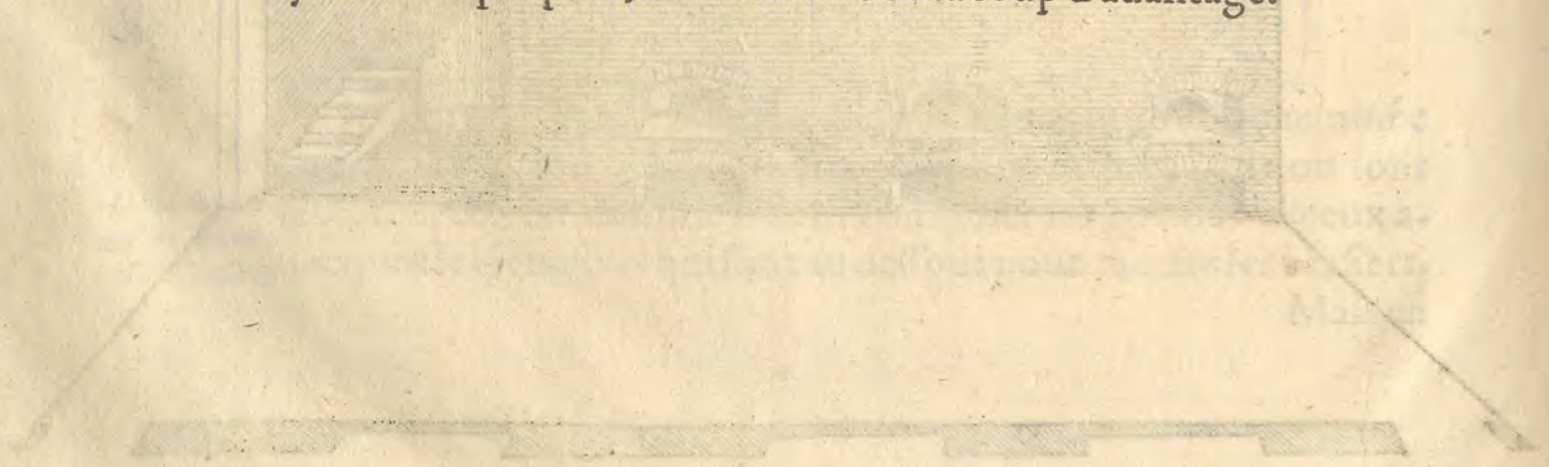


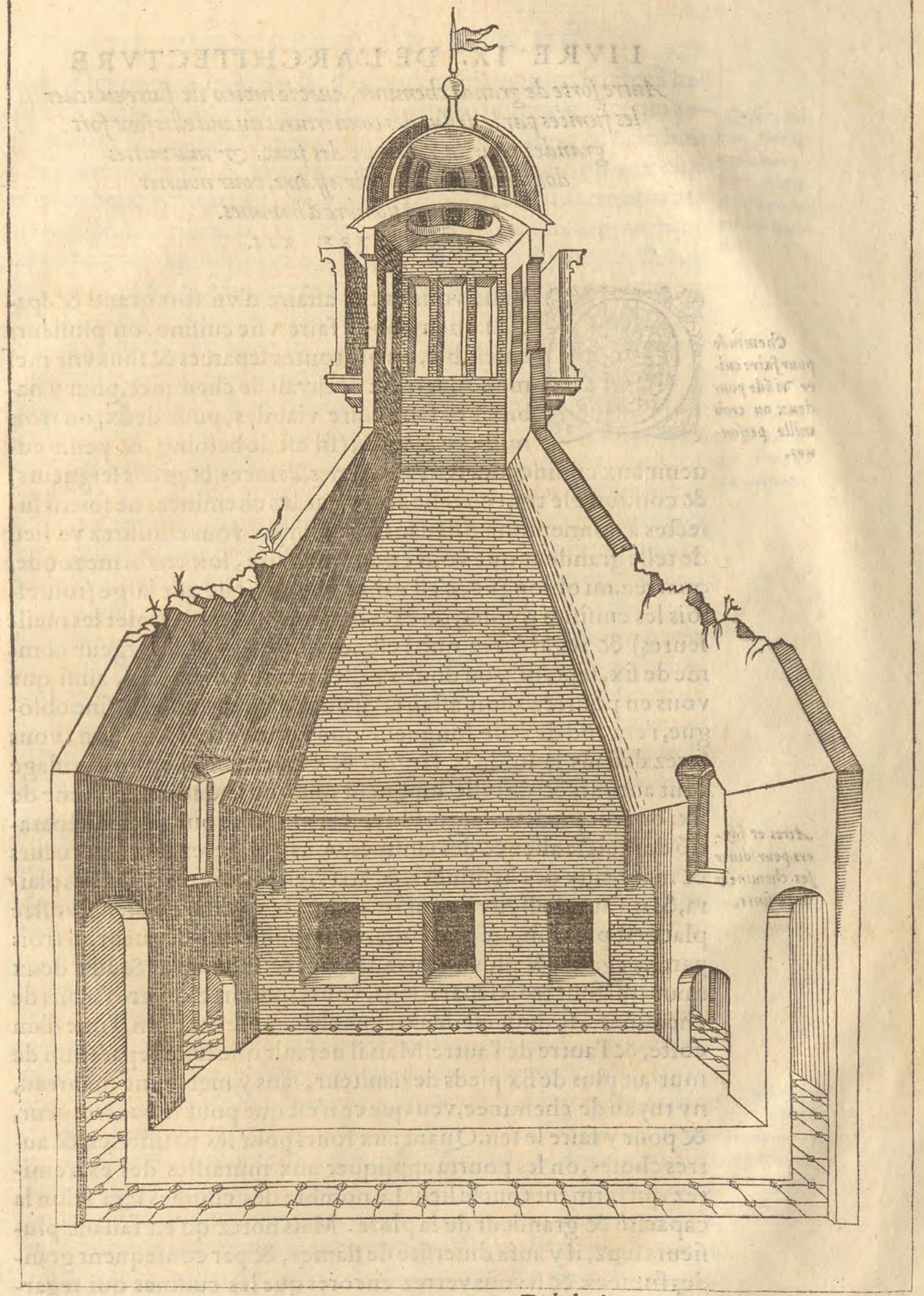
Deſcription & explicatiõ de la figure ſuiuãt le preſent diſcours.

Pour paracheuer noſtre grande cuiſine, ie vous figure encores cy-apres ſa montée pour vous faire cognoiſtre comme ie l'ay trouuée auec les ouuertures de ſes portes, feneſtres, & paſſages pour aller aux fours, auecques le grand tuyau de ſa cheminée, lequel vous pouuez voir cy-apres eſleué ſur le plan, qui vous repreſente auſſi les portes ou paſſages qui ſont au coſté, pour paſſer à l'allée qui eſt derriere la cuiſine, ou ſont les fours ſeparez par le derriere, ainſi que vous l'auez veu par le plan precedent. Vous voiez auſſi en la figure prochaine trois feneſtres pour regarder du coſté des fours. Toute la cuiſine eſt enfermée de quatre murailles qui ont de haulteur enuiron dix ou douze pieds tout autour, & ſont perpendiculaires & bien à plomb, puis ſen vont en pente, ou talus, comme vous le voudrez appeller, pour trouuer la lanterne ou tuyau de cheminée, eſtãt tout quarré & porté ſur quatre murailles perpendiculairement fondées par deſſus le talus, leſquelles ont enuiron vne quarte partie de toute la largeur de la cuiſine: & ſont fendues & ouuertes à chacune face, en trois feneſtres longues & eſtroictes, par ou peult aiſément ſortir la fumée. Et à fin que le vent n'y donne, & que ladicte fumée en puiſſe ſortir librement, il y a par le deuãnt vne petite muraille ou contremur de huict poulces ou enuiron eſtant ſurpendu & porté ſur des corbeaux ou mutules qui ont quelque peu d'auãtage de hauteur que les refentes qui ſont aux quatre pans de mur du tuyau de la cheminée. Ledit contremur eſt orné d'une petite corniche ou moulure, ainſi qu'on fait les appuis ou gardefols des galeries. Il y a au deſſus des ſuſdictes quatre murailles ainſi perſées, vne petite voulte faicte en berceau, & ſurbaiſſée & perſée par le milieu d'une aſſez grande ouuerture. Et par deſſus, la cheminée eſt couuerte d'une autre ſorte de voulte faicte en crouppe, quaſi comme vne voulte de four, qui eſt auſſi perſée par petites feneſtres longues & eſtroictes, pour dõner iſſue à la fumée. Mais ſans vous en tenir plus longs propos, vous aurez recours à la prochaine figure, qui vous monſtrera à l'œil, non ſeulement ce que ie vous ay eſcrit & propoſé, mais encores beaucoup d'auantage.

Continuation & pourſuitte de ce que deſſus.

Les figures ſont comme peincture des eſcritures.





Autre ſorte de grande cheminée, auec le moien de faire euacuer les fumées par le deſſus des couuertures quand elles ſont fort grandes pour la quantité des feuz & marmittes dont lon pourroit auoir affaire, pour nourrir vn grand nombre d'hommes.

CHAPITRE. XII.

Cheminée pour faire cuire viãde pour deux ou trois mille perſonnes.

QVand vous aurez affaire d'vn fort grand & ſpacieux lieu pour y faire vne cuiſine, ou pluſieurs enſemble, ou biẽ toutes ſeparées & ſous vne meſme couuerture & tuyau de cheminee, pour y habiller & faire cuire viandes, pour deux, ou trois mille perſonnes, (ſil eſt de beſoing, & peult aduenir aux cuiſines des Roys, Roynes, Princes, & grãds ſeigneurs) & conduire le tout en telle ſorte que les cheminées ne ſoient ſuiectes à donner fumée dedans les cuiſines, vous choiſirez vn lieu de telle grandeur que vous en aurez affaire, ſoit en forme ronde, quarrée, ou oblongue, c'eſt à dire plus longue que large (toutesfois les cuiſines rondes, ou exactement quarrées ſeroiẽt les meilleures) & regarderez que l'eſpace ſoit de grande largeur comme de ſix, ſept, dix, ou douze toiſes par ſon diametre, ainſi que vous en pourrez auoir affaire. Si vous deſirez auoir cuiſine oblõgue, i'entend de telle longueur que vous verrez eſtre bon, vous ferez dedans la ſuſdicte largeur & eſpace vne allée, ou paſſage tout autour, & de telle longueur que vous voudrez, comme de ſix, ou ſept pieds de large. Puis en la muraille qui faict la ſeparatiõ de ladicte allée & des cuiſines, vous y erigerez les cõtrecueurs & manteaux de cheminées, & átres, en tel nõbre qu'il vous plaira, & qu'aurez affaire de cuiſines, átres & foyers: ou bien ſi voſtre place eſt plus longue que large, vous diuiſerez la lõgueur en trois parties egales, & plus ſi vous auez eſpace ſuffiſante: & aux deux murs qui font trois ſeparations, vous trouuerez quatre façons de cheminées, ſçauoir eſt deux à vne chacune ſeparation, l'une d'un coſté, & l'autre de l'autre. Mais il ne fault que telle ſeparation de mur ait plus de ſix pieds de haulteur, ſans y mettre ne manteau, ny tuyau de cheminée, veu que ce n'eſt que pour le contrecueur, & pour y faire le feu. Quant aux fours pour les patiſſeries, & autres choſes, on les pourra appliquer aux murailles des extremitez qui ferment tout le lieu. Le nombre des cuiſines ſera ſelon la capacité & grandeur de la place. Mais notez qu'en faiſant pluſieurs feuz, il y aura diuerſité de flãmes, & par conſequent grandes fumées: & ſi vous verrez encores que les cuiſines qui regar-

Átres et foyers pour diuerſes cheminées de cuiſines.

deront les parties de Midy & d'Occidẽt, ſeront plus faciles à habiller le manger, & promptement le preparer, que celles qui regarderont les parties Septentrionales & orientales: & ſi le bois y flammera mieux, & ne rendra point tant de fumée qu'aux cheminées Septentrionales, voire quand elles ſeroient fermées tout autour de murailles, comme i'ay dit: ſi eſt-ce qu'il ſe trouuera en cela vne grande philoſophie, pour diſcourir ſur les cauſes & raiſons de la varieté, à fin d'y ſçauoir remedier quand les lieux ſeront ſuiects à fumée. Pour ce faict doncques il fault obſeruer ſur toutes choſes de ne faire les ouuertures des portes & feneſtres aux cuiſines, que du coſté d'Occident & Midy: ou bien entre le midy & l'occident, & non ailleurs. Mais notez que leſdictes feneſtres doiuent eſtre tout au contraire des autres, c'eſt qu'elles ne ſeront point droictes par leurs ouuertures, ne par le bas, au droit de l'appuy, & que au lieu qu'on les faict embraſees par le dedans en pente (ainſi qu'il ſe voit aux ſouſpiraux des caues, & logis qui ſont dans les terres) il leur faudra faire la pẽte par le dehors. Et quant à leur arriere voulſure & couuerture, elle doit auſſi eſtre au contraire des autres: car il fault qu'elle ſoit eſleuee par le dedans, comme vne façon de trompe, & tant haultement que lon peult. Telle façon ayde fort à repoulſer la fumee au deſſus des tuyaux des cheminees: mais en cecy il fault cognoiſtre la nature du lieu, & ſçauoir donner la haulteur ſuyuant la largeur: laquelle haulteur doit eſtre autant large que ſera la place: comme ſi elle auoit ſix toiſes de largeur, elle en aura pareillement ſix de haulteur, iuſques au plus hault de l'œuure. Il fault auſſi que le lieu ſoit vouté ſpheriquemẽt, ſans y mettre corniche, ny impoſte, ny aucun empeſchement: & doiuent eſtre toutes les murailles bien liſſees & vnies auecques doubles voultes. Si le lieu eſt quarré, & nõ point rond, il fault eriger quatre trompes aux quatre coings, qui ſeront en leur pleine montée, ou, ſi vous voulez, fort eſleuées par le deuant. La ſorte du traict à faire telles trompes ſe nomme, le traict de la trompe ſur l'angle, creuſe par le deuant, & à ſa pleine montée: lequel nous auons monſtré au quatrieme liure, chapitre ſeptieme, au lieu ou vous trouuez eſcrit, le traict de la trompe rempante, creuſe & concaue par le deuant. Mais ceſte-cy que ie propoſe pour noz cuiſines, ne doit eſtre ſurbaiſſée ny rempante, mais bien à ſa pleine montée, & porter par le deuant vn lict d'engreſſement, pour faire par le deſſus vne voulte toute rõde, cõme la voulte du four, toutesfois plus haulte que l'hemicycle, & poinctue, comme à tiers poinct, ainſi que l'appellent les ouuriers, qui eſt plus que l'hemicycle. Il fault d'auantage que telle voulte

Quelles cuiſines ſont les meilleures, pour proptement y preparer les viandes.

Du lieu & façon des portes & feneſtres des cuiſines.

Choſes dignes d'eſtre biẽ notées & bien pratiquées.

Quelles doiuent eſtre les trompes qu'on appliquera aux grãdes cuiſines.

ſoit faicte par branches deliées & aſſez menuës, quaſi ainſi que on a accouſtumé faire les ogiues : & que celles qui ſont circulaires comme la voulte, ſoient de droicte ligne, aſſemblées à la clef de la voulte, & de deux pieds en deux pieds ſur le commencement de la voulte que elles aillent finir au cẽtre de la clef : laquel le clef ie deſirerois eſtre fort large, & les brãches toutes dénuees ſans y mettre pendentif portant vne aireſte vifue par le deſſous, à fin que la fumée ſe diuiſe & paſſe entre les branches ayſemẽt, deſquelles l'eſpace ſera aſſez grande. Puis par deſſus y aura vne ſecon de voulte qui ſera fort poinctue, ſur la forme d'un triangle equilateral, & ſera autant haulte en ſa montée, comme elle eſt large en ſon diametre. En apres au milieu d'icelle voulte ſera faicte vne grãde ouuerture qui aura la quatrieme ou cinquieme partie pour le plus, de ſon diametre pour largeur. Cela eſtant ainſi conduict, vous ferez (comme aux lanternes) vn mur tout autour pour garder que l'iſſue de la fumée ne ſoit empeſchée des vents par deſſus la voulte. Vous pouuez encores couurir le tout, ſi vous voulez, en y laiſſant des ouuertures pour les fumées. Telle façon faict que quand le vent pourroit encores pouſſer la fumée dedans la grande cheminee, la clef de la premiere voulte, qui eſt au deſſous, ſera tant large & grande (eſtant ſouſtenue des petites brãches) qu'elle empeſchera que la fumée ne ſe pourra abbatre & abbaiſſer dans les cuiſines : & que l'aſpiration d'en-bas ne la pourra attirer, mais plus toſt aura touſiours vn vent entre les branches d'ogiues de la premiere voulte, qui chaſſera & pouſſera nõ ſeulement la fumée qui a de couſtume monter, mais auſſi celle qui voudroit deſcendre. Mais pour reuenir à noz grandes cuiſines, iaçoit qu'elles ne ſoient auiourd'huy en vſage, ſi eſt ce qu'il m'eſt venu à fantaſie de vous en faire ce diſcours, pour autãt qu'il me ſemble qu'on peult & pourra lon auoir affaire de leur ſtructure & façon, ie ne diray pour euiter les fumées, mais auſſi pour eſpargner vne grãde quantité de bois, & faire que vne chartée ſeruira plus que dix. Ie diray d'auantage, qu'on pourra par ceſte façon dreſſer vne cuiſine ſi à propos, qu'elle ſera touſiours nette & hors de la ſubiection des immundicitez & puãteurs des lauages & tripailles qu'on y iecte ordinairement, & ſy feront les gardemangers pour la conſeruation des viandes, cõme auſſi les offices, & ſalles du commun, fort proprement en vn lieu ſeparé, ſans que les ſeigneurs entendent le bruict, & ſoient moleſtez des fumées, ny encores moins des mauuaiſes ſenteurs qui procedent des cuiſines. Cela ſeroit autant neceſſaire & prouſitable que choſe que ie cognoiſſe eſtre deſirée & vtile aux maiſons des Princes & des grands ſeigneurs : car les ſuſ-

Belle inſtruction pour les maiſtres maçons & ouuriers.

Choſes belles & dignes de noter.

Façon de cuiſine accompagnée de grand vſage et prouſit.

dictes incommoditez ſont le plus ſouuent cauſe qu'ils ne peuuẽt gueres demourer en leurs palais & maiſons, de peur d'eſtre en dãger de receuoir pluſieurs mauuaiſes ſenteurs & infections, nourrices de maintes maladies. Si i'euſſe eu le temps & loiſir, ie vous euſſe faict les figures des plãs & montées de quelques belles cuiſines eſtants ainſi grãdes, mais ie laiſſeray ce traict de deſcription aux bons eſprits, qui ſen ayderont & le conduiront à leur volunté, ou bien trouueront autre inuention à leur contentement. Cecy donques ſuffira pour les aduiſer de mieux faire ſils peuuẽt, ou bien de prendre en gré noſtre inuention, & preſent diſcours. Si eſt-ce qu'il me ſemble que aux maiſons des Roys & grands ſeigneurs, ou lon faict pluſieurs cuiſines accompagnées de leurs offices, (ſignamment aux baſſes cours de leurs palais & chaſteaux) la preſente inuention ſera fort vtile, ſoit pour faire pluſieurs cuiſines conioinctes, ou ſeparées les vnes des autres, auecques leurs offices, & ſous vne meſme couuerture, ou il ne faudroit tant de maçonnerie, ne tant de charpenterie qu'on a accouſtumé de faire, eſtant le tout fort aiſé à entretenir, auecques vne grandiſſime eſpargne de bois à bruſler, pour pouuoir faire cõmodément pluſieurs ſortes de foyers ou átres voultez, & quaſi ſemblables aux marmites du conuent des Cordeliers à Paris. Laquelle choſe me faict aſſeurer que qui auroit vne cuiſine, ainſi que ie la figure, il pourroit eſpargner tous les ans la moitié du bois qu'il deſpend, oultre la grande cõmodité qu'il auroit de toutes choſes: les bons eſprits ſen ayderont, ou bien trouueront mieux.

L'auteur excite les bons eſprits à nouuel les inuentions.

La cuiſine des Cordeliers de Paris.

Autre meilleur moien pour garder de fumer dedans les logis toutes ſortes de cheminées, auecques vne petite digreſsion accompagnée de bons aduertiſſements.

CHAPITRE XIII.

AYant veu en ce Royaume, & diuers lieux ou i'ay eſté, la peine & facherie en laquelle ſont pluſieurs pour les fumées, cela faict que ie ne me puis retirer de ce diſcours & philoſophie, ſi ainſi fault parler, pour le grand vouloir & deſir que i'ay de donner ayde & faire prouſit & plaiſir à tous. Ie vous aduertiray doncques d'une reigle generale & fort bien experimentée aux maiſons nouuellement faictes & baſties. C'eſt que ſi vous voulez empeſcher que les cheminées ne fumẽt, ie ne diray aux ſalles, chambres, garderobbes & cabinets, mais encores aux cuiſines, fourniers, buanderies, poiſles & eſtuues, il

L'auteur ſe parforcer de faire prouſit & plaiſir à tous.

fault, comme i'ay dict, apprendre premierement à cognoiſtre la nature du lieu, & comme lon doit tourner les baſtiments, ainſi que ie l'ay monſtré au premier liure de ce preſent œuure, chapitres ſixieme & ſeptieme, ou vous auez eſté aduertis comme c'eſt qu'il fault tourner les baſtiments ſelon les vents, veu que les vns veulent eſtre perſez & ouuerts d'une ſorte, & les autres d'une autre: ainſi que ie l'ay monſtré aux ſuſdicts lieux par experience, figures,& eſcritures. Si vous voulez prendre peine d'entendre ce diſcours, & lire ce que nous en auõs propoſé, vous trouuerez les lieux ſi à propos pour planter les cheminées, qu'en leur donnant les propres meſures qu'elles doiuẽt auoir, & ainſi que ie les vous ay deſcrites & monſtrées par figures en ce neufuieme liure, vous n'aurez que faire de cercher artifices & inuentions pour les garder de fumer. Mais ſans en faire long diſcours, ie vous aduertiray que celuy qui les ſçaura bien accommoder,& appliquer vne cha cune choſe en ſon endroit, il les pourra facilement faire bonnes, ie dy toutes en general: n'eſtoit qu'il euſt affaire à vn ſeigneur du chalybe & naturel de pluſieurs, qui en baſtiſſant & edifiant contraignent les maiſtres & ouuriers de perſer les ſalles, chambres, & autres parties des logis, à leur fantaſie, & par ce moyen les faire hors de meſure. Vray eſt que c'eſt choſe raiſonnable de les ſeruir à leur volunté, mais auſſi les dommages & incommoditez, ſi aucunes y ſont, demeurẽt ſur eux & les leurs, pour ne ſeſtre voulu fier à ceux qui l'entendent, comme bien ſouuẽt ie l'ay veu aduenir. Mais le pis que ie y puiſſe voir, c'eſt que quãd les ſeigneurs & maiſtres des maiſons cognoiſſent les faultes, ils ne veulent iamais confeſſer les auoir faict faire: & ſ'il y a quelque bien & honneur, ils le veulent tout receuoir, comme veritablement il leur appartient, veu qu'ils en font les frais & la deſpenſe. Au contraire, ſ'il y a quelque mal ils remettent tout ſur l'Architecte,ou conducteur de l'œuure, diſants qu'ils ſe fioient en luy, & qu'ils ne ſont point de l'eſtat, & que iamais ils n'entendirent les choſes deuoir eſtre ainſi faictes: mais quãd bien ils l'euſſent dict, voulu, & entendu, il ne les failloit pas croire, ains pluſtoſt faire ainſi qu'il appartiẽt, & que l'art le requiert. Voila comme les ſeigneurs ont touſiours bonne excuſe, & ſont priuilegez de dire ce qui leur plaiſt,& auctoriſez de ſe faire entẽdre, ſans vouloir eſtre contredicts, au grãd detrimẽt, dõmage, & deshonneur de l'Architecte, ſ'il n'eſt muny & accompagné de bon ſçauoir, ſingulieres inuentions & grandes experiences, pour trouuer promptement les remedes, & pouuoir dextrement ſeruir & complaire à la volunté des ſeigneurs. Deſquels iaçoit que bien ſouuent le commande-

Deux chapitres du 1 liure de ce preſent œuure deuoir eſtre leus pour l'accompliſſement de ce diſcours.

Beau diſcours & bien pratiqué en ce tẽps par pluſieurs.

ment ſoit mal à propos & pour tout gaſter, ſans y auoir ordre ou raiſon, ſi eſt-ce qu'il leur fault obtẽperer auecques ſubtils moiẽs, & inuentions conformes, ou proches de ce qu'ils demandent ou pretendent, qui n'eſt peu de choſe, ne de petit labeur, & trauail d'eſprit. Quoy qu'il en ſoit, quand cela aduient, il les fault prendre à part, & ſagement leur remonſtrer le tout, & faire cognoiſtre la raiſon & nature d'une chacune choſe: laquelle nature a tãt de force, qu'elle ſe faict faire place par tout: & ſi nous la ſuiuons comme guide (ainſi qu'eſcrit Ciceron) nous ne nous deuoyerons iamais. Pour-ce eſt-il requis à l'Architecte d'eſtudier & apprendre pluſieurs reigles de philoſophie, pour cognoiſtre ladicte nature auec ſes cauſes, & d'ou elles procedent, comme auſſi les raiſons d'icelles, pour les ſçauoir bien adapter & accommoder auecques l'art. L'Architecte doncques eſtant aſſeuré de la nature & proprieté des lieux, à bien grande peine pourra fouruoyer & faillir de bien aſſeoir ſes baſtimẽts, maiſons & cheminées. Mais quant à ce diſcours ſera aſſez pour le preſent.

Comme c'eſt que l'Architecte obtẽperera aux grãds ſeigneurs.

CONCLVSION DV PRESENT OEVVRE, AVECQVES *certaines inſtructions ſur l'entreprinſe & faict des baſtiments.*

POur-autant qu'il me ſemble n'eſtre aſſez d'auoir monſtré iuſques icy comme il fault faire toutes ſortes de baſtiments, & les conduire depuis le pied des fondements, iuſques au plus hault des edifices, ſi pareillement ie ne monſtre comme les Architectes, Cõmiſſaires, Contrerolleurs, & autres qui ont charge ſur les baſtimẽts, doiuent ſçauoir bien faire leur eſtat, & ſaccorder tous enſemble, de peur qu'il n'en aduiẽne beaucoup d'erreurs accompagnées de deſpenſe perdue, auecques vne deriſion & repẽtance inſupportable. Pource eſt-il que deſirant aduertir bien au long vn chacun de ce qu'il doit faire, & meſmes le Seigneur, à fin qu'il ne ſe trompe, & que ſon œuure ſe parface bien & deuëment à ſa volunté, ie delibere pour la fin & concluſion du preſent œuure, monſtrer & figurer l'vnion & intelligence qui doit eſtre entre le Seigneur, l'Architecte, les maiſtres des œuures, Contrerolleurs, & autres : ſemblablement l'obeiſſance laquelle doit porter l'Architecte au Seigneur, & tous les ouuriers, cõtrerolleurs & officiers audit Architecte, pour faire proprement ce qui leur ſera commandé par luy, & ordonné pour la legitime conſtruction des œuures. Ie me ſuis doncques deliberé d'eſcrire encores le preſent diſcours pour mieux monſtrer comme le Seigneur doit ſçauoir choiſir & employer les hõmes en l'eſtat auquel ils ſont appellez : car autrement ſeroit choſe ridicule & dãgereuſe que l'un feiſt l'eſtat de l'autre, ſans l'auoir apprins: & auſſi pour faire cognoiſtre, que quand l'Architecte a ordonné de toutes choſes qui ſe doiuent iournellemẽt faire, tant par les maiſtres maçons que autres ouuriers, (ſoit qu'ils trauaillent à iournée, ou à pris faict) qu'il eſt neceſſaire, principalement aux grands edifices, d'y commettre vn Contrerolleur pour tenir les rolles, regiſtres, & marchez par eſcrit. Lequel Contrerolleur deura auoir quelque cognoiſſance & intelligence de l'art de maçonnerie & œuures qui ſe font, ſil eſt poſſible, car autrement il ne pourra contreroller & obſeruer ny les ouuriers ny les œuures, ny la bonté ou mauuaiſtié des matieres, & nature d'icelles : ny auſſi de la menuiſerie, & autres, & moins la façon de les mettre en œuure. Et, qui plus eſt, il ne pourra cognoiſtre ſi les

ouuriers qui trauaillẽt font bien, n'auſſi receuoir les œuures ſoit par toiſée, ou par priſée. D'auantage, il ne pourra auoir iugement des valeurs, ny faire amender les œuures quãd il ſy trouuera faulte. De ſorte que l'eſtat de Contrerolleur eſt icy de grande importance, & treſneceſſaire pour faire vn bon meſnage & eſpargne à ſon Seigneur, auquel il doit rapporter & garder toute fidelité, & ſe rendre obeiſſant aux commandements de l'Architecte: autrement il ne ſçaura faire eſtat de Contrerolleur prouffitable à ſon maiſtre & ſeigneur, ny moins y acquerir honneur. Car ſil ne prend conſeil de l'Architecte, & qu'il face comme il luy ſemblera, vne infinité de faultes l'accompagneront, ainſi que ie l'ay veu ſouuẽt aduenir auec inſupportables frais à la bourſe du maiſtre & ſeigneur: eſtant le tout hors de la cognoiſſance de l'Architecte, qui quelquefois n'en oſe rien dire, ny faire ſemblant de le cognoiſtre, pour crainte qu'il a de deſplaire à quelques vns: peult eſtre auſſi qu'on ne luy en ſçauroit gueres de gré. Parquoy ie conſeille à l'Architecte qu'il ſoit du tout attentif à ſa charge, & qu'il ne ſe meſle d'autre. Il y a quelque fois aux grandes entreprinſes quelques cõmiſſaires par deſſus l'Architecte, auſquels il fault obeir cõme aux ſeigneurs, pour autant qu'ils ont toute puiſſance d'ordõner les deniers: qui eſt la cauſe qu'on leur doit dire ce qui ſe faict, & eſt à faire, à fin qu'ils prennent la peine de recouurer argent pour les œuures qu'on veult faire. Il fault auſſi que le Cõmiſſaire ſoit comme l'Architecte par tout attẽtif, à fin que les maiſtres & ouuriers ne ſoient rançonnez ne pillez des contrerolleurs, ou bien de leurs commis, comme ie l'ay veu faire: car ſi par fortune quelque marché ſe faict, il fault donner à monſieur le Contrerolleur ſa propine deuãt que ledit marché ſoit arreſté, ou bien apres, autrement les pauures ouuriers ſeront trauaillez & calomniez en diuerſes ſortes. Puis quand lon vient aux toiſements, ils ſen font tresbien payer, pour les certifier, & y mettre leurs ſeings. Il y a autres infinitez d'auarices, leſquelles i'ayme mieux diſſimuler que eſcrire. Ie ne dy pas que tous ayent faict ainſi, car i'en ay cogneu & cognois quelques vns gens de biẽ. Il fault auſſi que le ſeigneur ait certains perſonnages pour faire trauailler les ouuriers, comme ſont Chaſſauants, & autres: qui pareillement feront venir & conduiront les matieres. Aux grandes entreprinſes qui ſe font pour les Roys, Princes, & grands ſeigneurs, il n'y a iamais faulte d'hommes & ſeruiteurs, mais le plus ſouuent peu fideles: de ſorte que la plus grande part de ceux qu'on y voit promettent ſçauoir tout faire, & eſtre les meilleurs meſnagers qu'il eſt poſſible de penſer, mais le plus ſouuent ils n'y entendent cõme rien.

Veritablement tels reſſemblent à la figure d'vn homme, lequel ie vous propoſe cy-apres habillé ainſi que vn ſage, toutesfois fort eſchauffé & haſté, comme ſil couroit à grande peine, & trouuoit quelques teſtes de bœuf ſeiches en ſon chemin (qui ſignifiẽt gros & lourd eſprit) auecques pluſieurs pierres qui le font chopper, & buiſſons qui le retiennent & deſchirent ſa robbe. Ledit homme n'a point de mains, pour monſtrer que ceux qu'il repreſente ne ſçauroient rien faire. Il n'a auſsi aucuns yeux en la teſte, pour voir & cognoiſtre les bonnes entreprinſes: ny oreilles, pour ouir & entendre les ſages: ny auſsi gueres de nez, pour n'auoir ſentiment des bonnes choſes. Bref il a ſeulement vne bouche pour bien babiller & meſdire, & vn bonnet de ſage, auecques l'habit de meſmes, pour contrefaire vn grand docteur, & tenir bonne mine, à fin que lon penſe que c'eſt quelque grande choſe de luy, & qu'il entre en quelque reputation & bõne opinion enuers les hommes. Croyez, & vous aſſeurez que telles perſonnes haïſſent ordinairement & de leur naturel, non ſeulement les doctes Architectes, mais auſsi tous les vertueux, & la vertu meſme. Et pour crainte qu'ils ont d'eſtre repris & chaſſez pour les faultes qu'ils cõmettẽt, ils ne ceſſent de meſdire des Architectes enuers les ſeigneurs, à fin qu'ils ſe fient pluſtoſt à eux, que auſdicts Architectes ou autres qui auront la ſuperintẽdẽce de l'œuure: leſquels ils deſcrient & mettent en ſoupſon le plus qu'ils peuuent. De ſorte que cela a eſté ſouuent cauſe, cõme ie l'ay cogneu, d'vn tresgrand dõmage, qui ne tombe pas ſeulement ſur l'Architecte, mais bien ſur les ſeigneurs & leurs baſtiments: pour les raiſons qu'on pourra cognoiſtre par le diſcours du premier liure de ce preſent œuure: auquel i'ay bien voulu eſcrire ce que i'en ay aperceu, à fin que lon y prenne garde à l'aduenir, & que lon ſçache choiſir les perſonnes qui peuuent faire leur eſtat fidelement chacune en ſa charge: perſonnes, dy ie, qui ſoient doctes, faciles, beneuoles, & capables de l'eſtat auquel on les voudra employer: comme il ſen troue, & en cognois beaucoup, qui toutesfois ne ſont touſiours employez ny cogneus. Mais à fin d'y pouuoir aucunemẽt remedier, & faire que les œuures ne ſoient retardées, & auſsi que toutes entreprinſes, tant grandes que petites, ſe puiſſent paracheuer, i'ay bien voulu encores adiouſter le diſcours enſuiuant apres la prochaine figure, partie pour aduertir les ſeigneurs, partie auſsi pour inſtruire l'Architecte de ſe garder des perſonnes qui ne ſçauent bien faire, ny voir ce qui eſt bon de faire, ny oyr ce qu'on doit entendre, ny moins auoir ſentiment de ce qui eſt vtile & prouſitable, ainſi qu'il vous eſt repreſenté par la prochaine figure.

ladicte figure plusieurs beaux commencements d'edifices, palais & temples, desquels le susdit sage & docte Architecte monstrera & enseignera la structure auec bonne & parfaicte methode, ainsi qu'il est manifesté par ladicte figure: en laquelle aussi vous remarquez vn adolescent apprentif, representant ieunesse, qui doit cercher les sages & doctes, pour estre instruicte tant verbalement que par memoires, escritures, desseings, & modelles: ainsi qu'il vous est figuré par le memoire mis en la main de l'adolescent docile, & cupide d'apprẽdre & cognóistre l'Architecture. Si vous n'estes contents de ce discours & aduertissement, ie vous conseille d'en demander à Salomon son aduis, & il vous aduertira qu'il n'y a rien à l'homme plus vtile, proufitable & salutaire, que sage & meur conseil, ainsi qu'il escrit en ses Prouerbes sous ces propres mots: *Beatus homo cui affluit prudentia, melior est acquisitio eius, negotiatione auri & argenti.* Bien heureux est celuy qui a trouué sapience, & qui abonde en prudence, beaucoup meilleure que toute acquisition, negotiation & possession d'or & d'argent. Si ceste sentence ne vous satiffaict, oyez ie vous prie la Sapience ou sageſſe, laquelle ledit Salomon faict parler en ces propres mots: *Ego Sapientia habito in consilio, & eruditis interſum cogitationibus.* Ie habite (dict Sapience) en bon & salutaire conseil, & assiste aux doctes & sages cogitations. Il la fault doncques cercher, & l'ayant trouuée mettre peine de la bien retenir, à fin de sen ayder en temps & lieu. La figure suiuante vous mettra deuant les yeux le discours proposé.

Ie crains merueilleuſement d'auoir eſté trop prolixe à l'explication des deux figures precedentes: qui eſt la cauſe que ie feray fin, non ſeulement à leurs diſcours, mais auſſi au preſent œuure, & premier volume de noſtre Architecture, ſuppliant treshumblement & affectionnément les lecteurs d'iceluy, vouloir prendre en gré le tout: & ſi par fortune il ſy trouue quelque choſe mal couchée, eſcrite, figurée ou demonſtrée, m'en vouloir amiablement aduertir, & penſer que me recognoiſſant homme, ie me recognois auſſi eſtre ſubiect à faillir & pecher. Si ie puis entendre & apperceuoir que noſtre preſent labeur (qui certes n'a eſté petit) ſoit bien receu, ie ſeray de plus en plus excité de mettre bié toſt en lumiere noſtre ſecond Tome & volume d'Architecture, accompagné de diſcours fort exquis & ſinguliers. Ce que ie feray de bon cueur, moyennant la grace de Dieu qui iuſques icy nous a conduicts & dirigez, parquoy à luy ſeul en ſoit honneur & gloire.

EXTRAICT DV PRIVILEGE.

DEfenſes ſont faictes à tous Imprimeurs & Libraires de ce Royaume de n'imprimer, ou faire imprimer, vendre, ou faire vẽdre & diſtribuer ce preſent liure (ou en particulier les figures d'iceluy) intitulé, La premiere Partie de l'Architecture de PHILIBERT DE L'ORME, Lyonnois, Conſeiller & Aumoſnier ordinaire du Roy, & Abbé de S. Eloy lez Noyon, & de S. Serge lez Angiers. *Et ce iuſques à neuf ans prochainement venants, à cõter du iour & date de la preſente impreſſion, qui fut acheuée le XXVII. iour d'Aouſt 1567. ſans l'expres vouloir, conſentement, congé & permiſſion dudit Philibert de L'Orme. Et ce ſur peine de confiſcation des liures qu'ils auront imprimez, dommage & intereſt dudit expoſant, & d'amende arbitraire. Ainſi qu'il eſt plus à plain contenu audit priuilege, & lettres patentes du Roy, ſeellées du grand ſeel dudict Seigneur, & octroyées à ſainct Germain en Laye le XV. iour de Septembre M. D. LXI.*

Par le Roy, Le ſeigneur des Roches-fumée, Maiſtre des requeſtes ordinaire de l'hoſtel, preſent. Signé

De L'aubeſpine.

BIBLIOTECA

5925-E

15