

REPRESENTATIONS GEOMETRALES

De plusieurs parties de Bastiments
faites par les Reigles de

L'ARCHITECTURE ANTIQUE

*Et de qui les mesures sont reduittes
en Piedz poulces & lignes, A fin de
saccommoder a la maniere de mesurer la
plus en vzege parmy le commun
des Ouvriers.*

PAR

A BOSSE.

*LA Methode de faire cette reduction
Se peut voir en la page
Suiuante.*

A. PARIS

M D C LXXXVIII
AVEC PRIVILEGE.

L'AVTHEVR AUX CVRIEVX. ET PRATICIENS DE L'ARCHITECTVRE.

I



Avois eu deſſein de mettre les Représentations Geometriales des Portes qui ſuivent, dans mon Traité des Ordres, et autres dependances tres Eſſentiellles de l'Architecture; Mais ayant deſir d'en faire d'auſſes, et meſme quelque fenestres, Cheminees, Alcoues, decorations de Salons & Chambres, j'ay jugé plus apropos de les donner ſeparement de temps en temps a meſure que je les ſairay; Non pas que je pretende quelles meritent deſtre ſuivies ou imitez, mais ſeulement po^r faire, Connoistre que je ſuis du Sentime^t de Ceux qui ne gouſtent point toutes ces Compoſitions melangees & plus^{rs} praticiens de cet Art adjouſtent de leur invention aux nobles et agrables proportions de l'Architecture Antique, Non plus que les reſſaultz ou ſauts rencontres et rupture de parallelisme ou jauge a l'Entreſuite des Ornaments d'un Baſtiment, et ſur tout aux Eſcaliers ou Degrez de conſidera^{on}, parce que toutes ces Sortes d'Ouvrages tiennent pluſtoſt du Gotique que du Grec, d'o^u nous est venu la bonne maniere; L'adjouſte encore les ſauts qu'ils Commettent ne Sachant pas le moyen d'arreter par deſſeins ou modelles en petit, les meſures des parties d'un Edifice, en Sorte que l'on ſoit aſſeuré de l'effet quelles doivent faire a l'Oeil eſtans en Ouvre. Particularitez que j'explique dans mon Traité d'architecture.

Comme je me ſuis ſervy de la meſure nommée Pied de Roy, po^r deſſigner les figures qui ſuivent, j'ay eſté venu en penſée de mettre icy une forme de Table pour Ceux qui deſireront reduire les Ordres de plus^{rs} Auteurs, qui diuiſent le diametre du bas de leurs Colonnes en 30 parties Egales, ou l'entier en 60, par cette meſure de Pied, ou bien plus grand ou plus petit.

Premierement une hauteur meſtant donnée pour tel Ordre qu'on voudra ayant Piedestal, je diuiſe cette hauteur en 23 parties Egales, deſquelles je donne 5 au Piedestal, 15 a la Colonne, et les 3 reſtantes a la Traverſe ou Entablement qui contient l'Architraue, la Frize, et la Corniche; et Semblablement a proportion quand l'Ordre est ſans Piedestal: En ſuite pour auoir la grandeur du Module ou Pied neceſſ^{aire} a meſurer & proportionner les meſmes membres de l'Ordre & le demy Diametre du bas de Colonne eſtent le module ou pied dans chaque Ordre: Pour un DORIQUE je diuiſe en 16 parties la longueur des 15 venues pour hauteur de la Colonne en la diuiſion ſuſdite par 23 parties; Pour un IONIQUE je la diuiſe en 18, & pour un CORINTHIEN en 20: Cela fait, je prends l'une des parties de Cette derniere diuiſion pour le demy diametre du bas de la Colonne ou Plafre; Et Selon quil aduient autant que Pied, je le diuiſe en poulces & lignes, et autant que Module, je le diuiſe en 30 parties.

Ainsi un Module diuiſé en 30 parties egales, Est au lieu de Pied diuiſé, en poulces et lignes.

Une partie des 30 du Module vaut 4 lignes 8 points.	22 $\frac{1}{2}$ 9 pou ^{ces} .	$\frac{1}{3}$ 1 lig 6 points.
2 9 lig 6 points.	2 parties $\frac{1}{2}$ valent 1 pou ^{ce} .	$\frac{1}{6}$ 8 points.
3 1 pouce 2 lig 4 points.	7 $\frac{1}{2}$ 3 pou ^{ces} .	$\frac{1}{12}$ 4 points.
4 1 pou ^{ce} 7 lig 2 points.	12 $\frac{1}{2}$ 5 pou ^{ces} .	$\frac{5}{8}$ 3 lig
5 2 pou ^{ces} .	17 $\frac{1}{2}$ 7 pou ^{ces} .	$\frac{5}{6}$ 4 lig & a.
	$\frac{1}{8}$ 6 points.	

Et en conceua^t ce Module diuiſé en 60 parties egales, et l'une d'elles en $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ &c; Et auſſy ce Pied en 12 poulces et le pouce en 12 lignes et finalement au beſoin la ligne en 10 points, Les 60 parties ne valent rien de ces piedz ou 12 poulces: Et par concequa^t le demy diametre ou module un pied ou 6 poulces, & ainſi par proportion, la moitié de la meſure des autres meſmes parties ou membres.

J'ay fait a des Figures qui ſuivent, que la Traverſe des Ordres est du Quart de la Colonne, au lieu du Quint ſuſdit, & ſur to^{ut} Celle du DORIQUE ou il y a plus de ſujection a cauſe des Trigliſes et Methopes. La petiſſeſſe des figures ma eſté le moyen de Colter les meſures des meſmes membres des Ordres et aus Ornaments, et d'en Exprimer Exactement tous les profils; Cela ſe verra dans mon Traité. Et de ce que j'ay Orné la Porte qui ſuit de l'Ordre TOSCAN, ce n'est que pour ſer^{uir} voir par une de ces moitiés achenee & l'autre ſans Piedestal ſeulement ebauchée, la place des meſures avec les noms des principaux membres des Ordres, & la methode que j'ay tenue pour les deſſigner.

L'aduertis que pour bien examiner ces Représentations, j'ay eſté plus ſur de ſuivre les chiffres, que de les meſurer au Compas par leurs Eſcabelles.

Ceux qui pratiquent les Artz de l'Architecture, de la Peinture, de la pourtraiture, et mesme de la Sculpture, ne peuuent d'auoir II
scauants, silz ignorent quelques parties de l'Optique et de la Perspective; puis que sans Elles, ce n'est que par hazard, quand
de leurs Ouurages font à l'œil l'effet quilz y doiuent faire.

Le bon Architecte doit doncques scauoir, que les desseins et modelles en petit des parties d'un Edifice ou Bastiment et autres de nature
à donner agrement à l'œil, doiuent estre faits de sorte, que eux et l'ouurage Effectif, fassent la vision que lon s'est proposée; et
par ainsi, quilz soient vrais sous mesmes angles ou rayonnemens visuelz.

Il en est de mesme de la representation des Objectz visibles de la Nature, sur des superficies plattes; Car un Peintre feroit
voir quil ignore les Regles et principes de son Art, sil desseineroit et coloroit son Ouurage comme son Œil en voit le
naturel (ce qui n'est pourtant que trop pratique) Et au contraire, quil les scait bien, quand ces Objectz et ce quil en a jmité, luy fero
à l'œil, toute la mesme vision: Cela conuient aussi, pour le trait des Bas reliefs ou demies Basses.

Ayant depuis quelques années remarqué, que grand nombre de peintres et desseinateurs tombent dans cette erreur sans y
penser; j'ay tasché de la leur faire connoistre, en rendant publiques les leçons que j'ay données dans Nostre Academie Royale, de
la Peinture et Sculpture; Et po ce qui est des Bastim et aues Oeuures de relief, en mon Traité d'Architecture, et mesme en celui cy.

Je croy que les beaux vestiges ou fragments d'ordres qui nous restent de l'Antiquité, ne feroient pas à plus personnes le bel Agre-
ment quilz y font, silz n'auoient esté proportionnez par ces Regles d'Optique et de Perspective; & que l'on a droit de dire, que les Experts
en l'Art, peuuent par leur secours aux occasions, Eleuer, abaisser, Elargir Estreoir, Renfler et Aplattir plus ou moins, leurs mem-
bres ou parties, sans y rien faire perdre de leur Beauté.

Et comme il y a quelque tems, qu'un preteridu copiste de perspective pratique, se voulut seruir contre toute raison, de la Figure
cy dessous, po scauoir diminuer aux Tableaux et desseins perspectifs, les Objectz haults Eleuez, il ne permit de dire jcy, que ce n'estoit
pas entendre son usage, puis quil est de resoudre plusieurs haulteurs et largeurs, afin den auoir telle vision que lon desirera, ainsy
que lon s'en est seruy en quantité d'ouurages de relief, & entre autres, en celui de la Colonne Trajane de Rome.

Pour la Figure cy dessous, les droites AFL, yxyz, sont perpendiculaires sur AP et sur OQ; et AL est egale à AP.
Donc dans l'Optique, il est demonstre, que les neuf parties egales AB, BC, CD, DE, EFG, GH, HI, IL, sont vraies de
l'œil O, de la grandeur de celles ab, bc, cd, de, ef, fg, gh, hi, il, qui sont sur le Cercle a d m; et que voulant quil ait la
vision de la partie IL, telle quelle est; il faut mener les droites ponctuelles au point d'œil O, et descrire le Cercle a d m, de
O pour centre et interuall OQ, puis prendre cette grandeur IL, et la porter sur ce Cercle, du point i au point m; et ayant
tiré par les points O et m, une droite qui aille coupper AFL en M; lors l'interuall IM, sera la grandeur requise pour appa-
roistre à l'œil O come la grandeur IL. Le mesme se fait des autres parties chacune à la sienne, soit quelles soient egales ou
inegales: Sy l'œil O estoit en R, la partie ou interuall IL luy apparostroit moins diminuée, comme il se voit sur le Cercle
ponctué Q T n. Celle m dont le centre est R et RQ est le demy diametre.

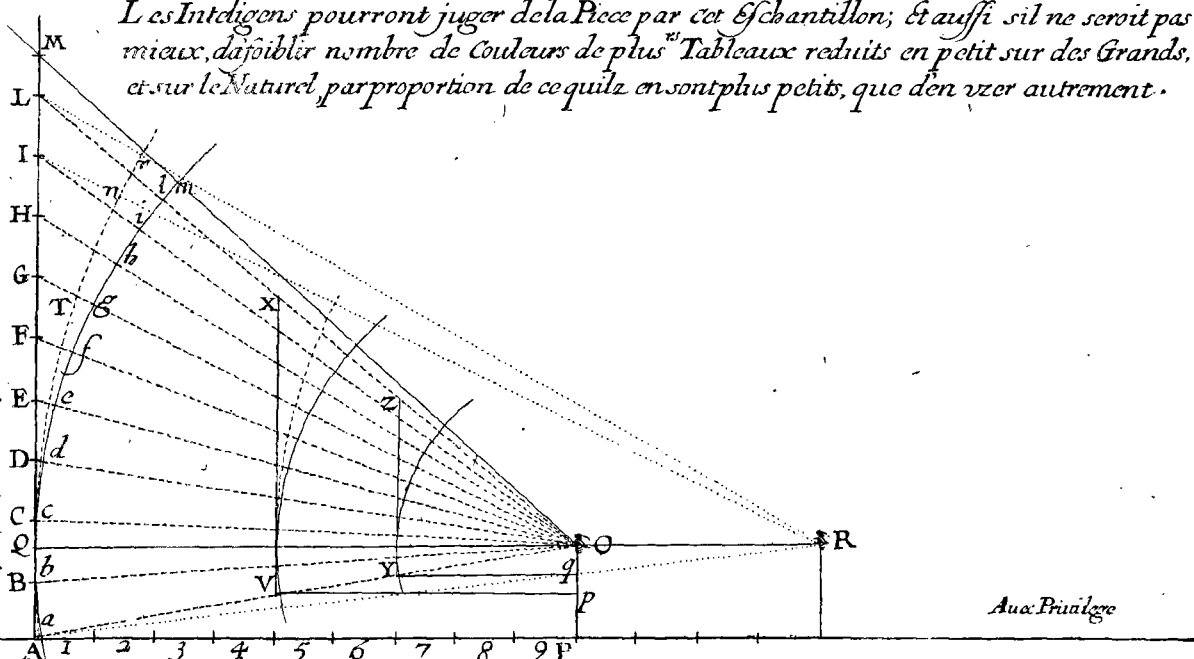
L'on voit aussi touchant la perspective, que les neuf parties AB, BC, CD, et suivantes estans, prises pour estre le Naturel,
et ensuite pour sa representation ou perspective, aussi grande, ou plus petite, come vx et yz; la diminution de ces
parties Eleuées se fait, de l'œil au Tableau, au dessein et au bas relief, aussi bien que de l'œil au Naturel. Les distances
vP et yq et leurs neuf parties, sont proportionnées à vx et à yz, come PA est à AL, et à ses neuf parties.

Par ainsi, il faut Conclure, que cest une erreur tresgrosiere, de vouloir faire au perspectif grand ou petit, cette diminution,
puis que cestroit la mesme erreur, que de dessein et peindre comme l'œil voit: Et pour le Geometral, qua moins
de regarder de la haulteur d'œil et des lieux determinez, les desseins et modelles qui sont faits par ce raisonnement, ilz
ne plairont point à l'œil, mais bien l'ouurage Effectif; et que le contraire arrive à ceux qui sont faits autrement.

Les Intelligens pourront juger de la Piece par cet Eschantillon; Et aussi sil ne seroit pas
mieux, d'ajouter nombre de Couleurs de plus Tableaux reduits en petit sur des Grands,
et sur le Naturel par proportion de ce quilz en sont plus petits, que den vzer autrement.

Auerissement d'une
Mepriſe cy dessus.

En lieu de prendre comme est
dit le Segment I. L. et autres sur
A. M. et le porter sur le Cercle a.
f. m. pour l'œil O, faut le prendre
en bas sur celui b. c. donne sur le
Cercle par celui B. Q. C. et le porter
de i. en m. le mesme se doit faire
pour la distance de l'œil R. chacū
au sien.



Aux Privilège

Quand l'on desire voir facilement d'une seule Oeillade un ou plus des Objectz dont nous avons parlé, leurs hauteurs & largeurs plus ou moins grandes, determinent naturellem^t en quelque sorte, les endroits les plus convenables, pour ce faire; et par consequent aussy, les lieux qui obligent a ne les plus considerer.

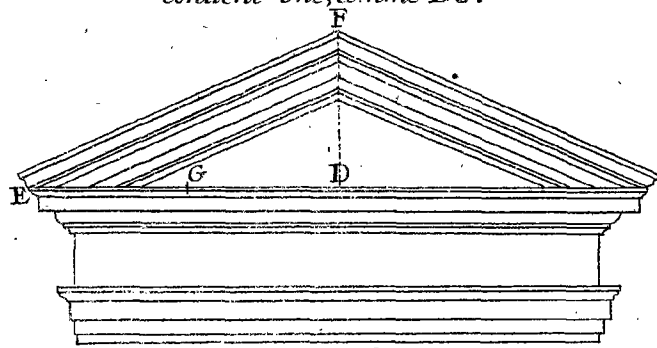
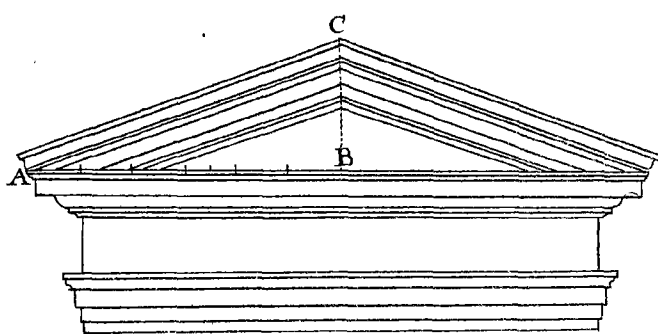
Lors que l'œil est fort éloigné de ses Objectz, j'l n'en peut distinguer que leurs formes en gros; et a mesure qu'il s'en approche, le detail.

Et comme j'ay fait voir que les parties d'un Edifice, peuvent par les diferentes scituations ou distances de l'œil, paroistre plus ou moins hautes et larges, et aussy plus ou moins renflees: Je puis Conclure, que ces Frontons, doivent quelque fois estre aussy plus ou moins hauts, suivant leurs plus courtes ou plus longues distances.

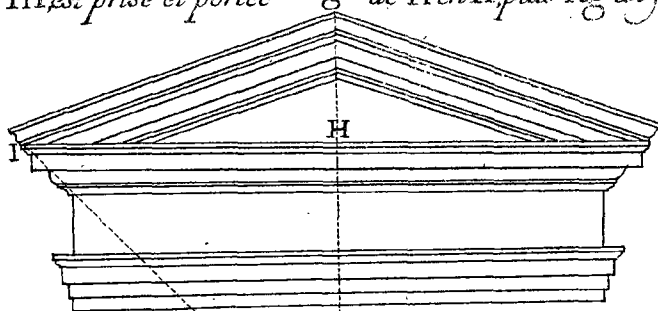
Trois Manieres d'avoir les hauteurs des Frontons Triangulaires et Spheriques des Portiques et Fenestres, outre celle des Portes qui suivent.

AB est divisée en 6 parties Égales, desquelles BC hauteur du Fronton en contient 2 $\frac{1}{2}$.

ED est divisée en 2 parties Égales desquelles DF en contient une, comme DG.

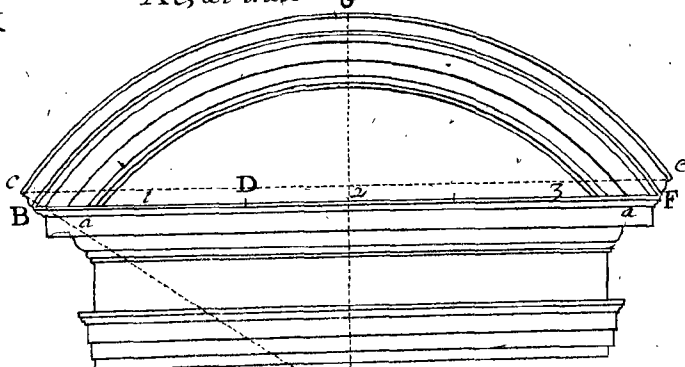
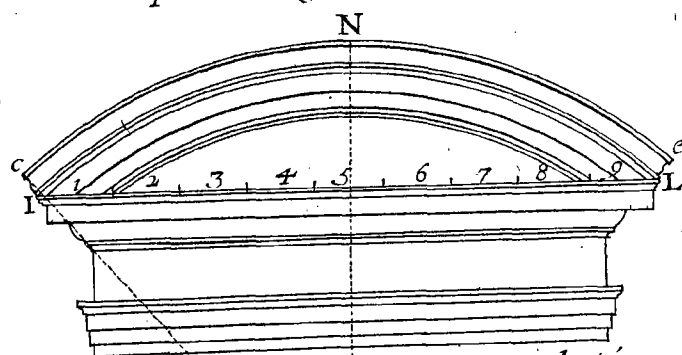


L'intervalle HI est prise et portée $\frac{1}{2}$ de H en K, puis Kg est faite Égale à KI.

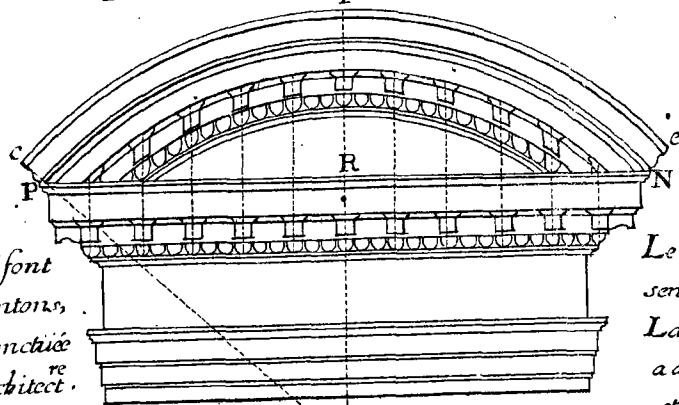


IL est divisée en 9 parties Égales, do on en porte 5 de 5 à H, et de H p^r centre et jntervale HI, l'arc cNe est tracé.

BE, est divisée en 3 parties Égales, et vne d'elles comme BD est portée de 2 à A, et du point A p^r centre et jntervale Ac, est tracé l'arc cGe.



PN est aussy divisée en 9, et l'on en porte 4 de R à Q, et de Q p^r centre et jntervale Qc, l'arc cTe est tracé



AVIS

Les Peintres et dessinateurs qui font aux Corniches qui soutiennent les frontons, la Doucine cGe aussy que la poncti^{re} cDe represente, entendent peu l'Architect.

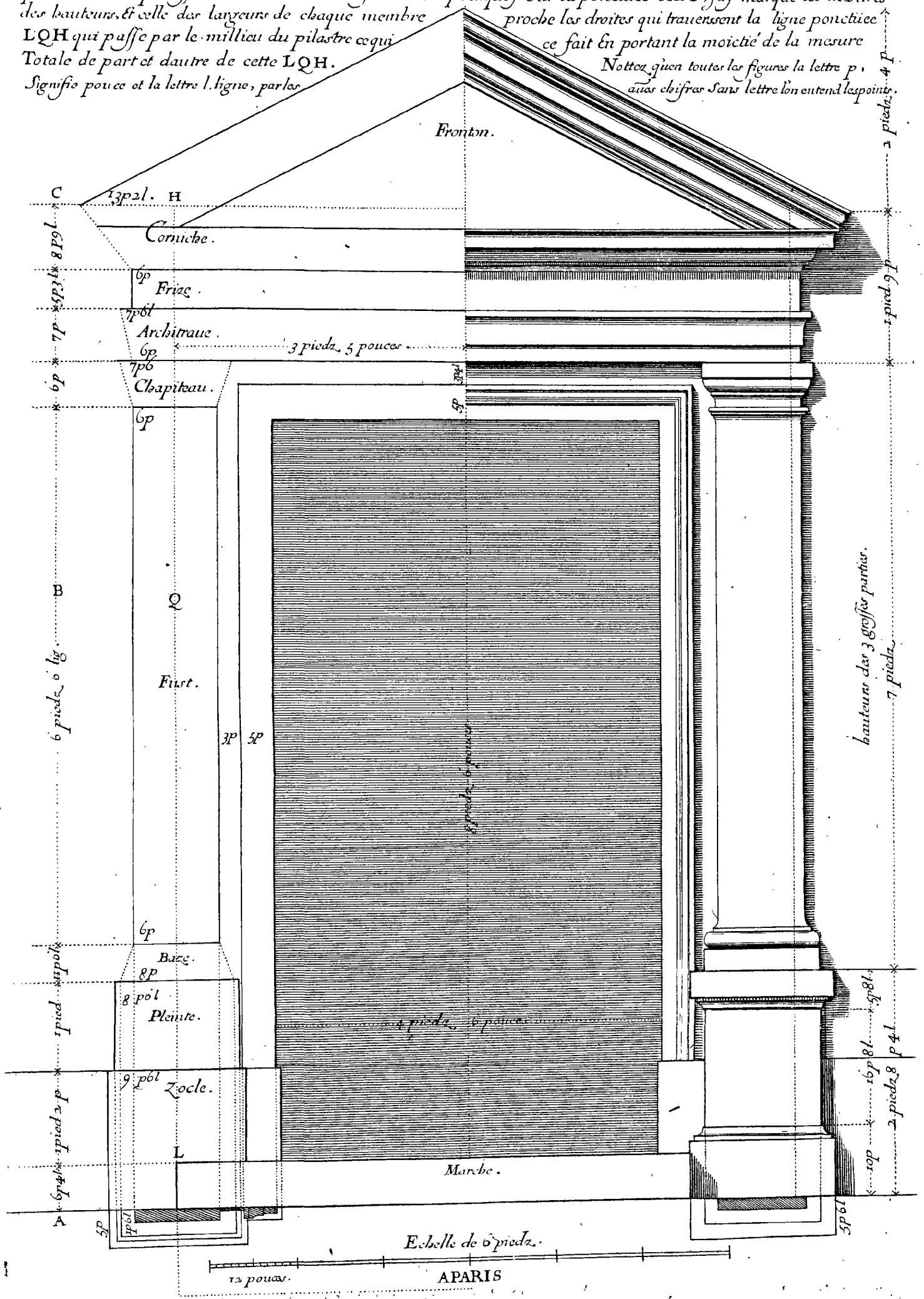
AVIS

Le mesme en est j'l de ceux qui representent sur la face de la Couronne du Larmier a a, les deux petis enfoncem^{ts} a a qui est l'ornement de son Plafond, et ce qui empasche leau de la pluye de couler le long du Bastiment.

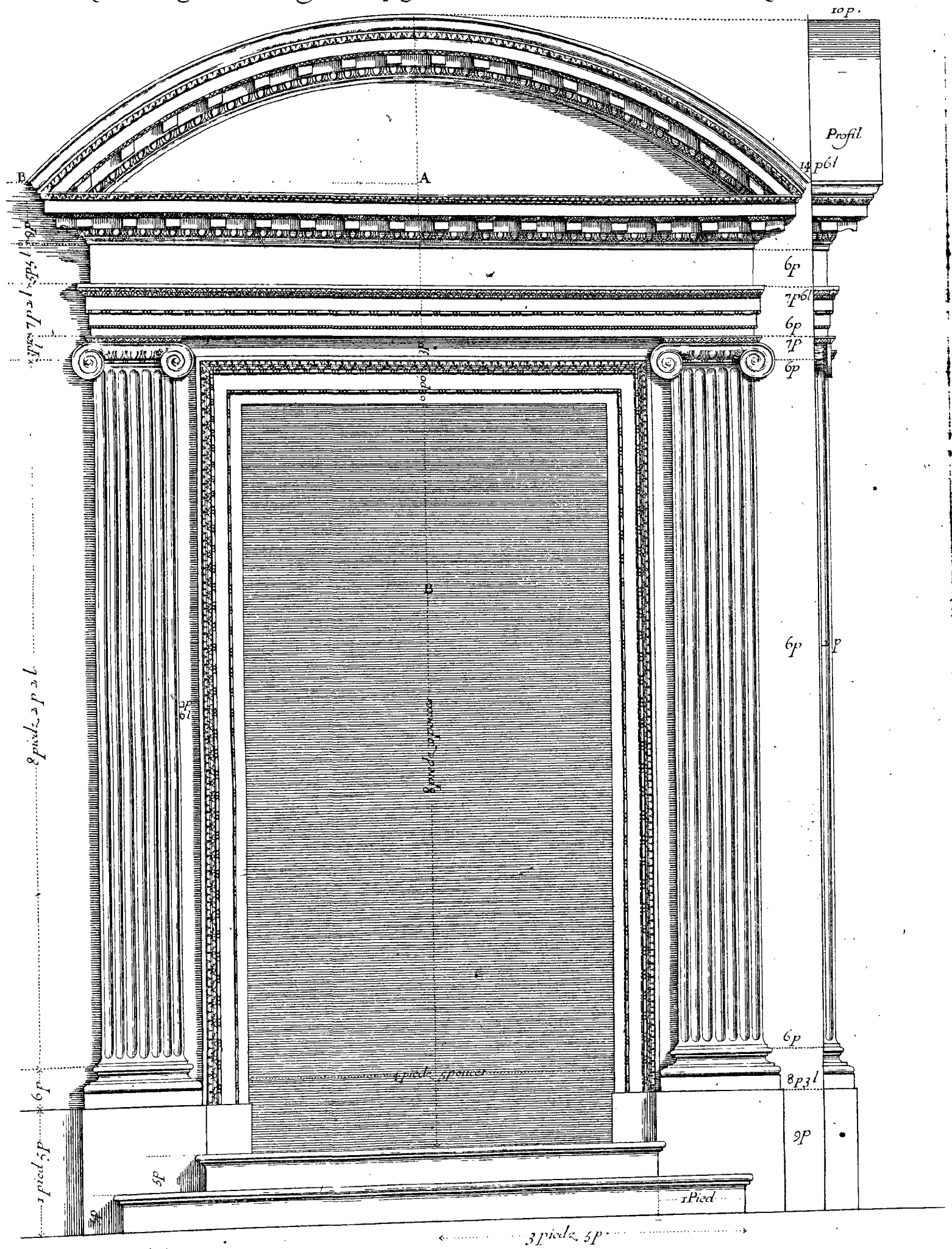
Les Modillons Oues dantilles et semblables Ornaments doivent pour tous Frontons environner les uns sur les autres, comme l'on voit cy dessus.

Vous connoistrez qu'en cette porte d'ordre TOSCAN, j'en ay laissé une moitié seulement Ebauchée, afin que les mesures parussent avec moins de confusion, c'est pourquoy sur la ponctué ABC, j'ay marqué les mesures des hauteurs, et celle des largeurs de chaque membre LQH qui passe par le milieu du pilastre ce qui Totale de part et d'autre de cette LQH. Signifie pouce et la lettre l. ligne, par les

proche les droites qui traversent la ligne ponctué ce fait en portant la moitié de la mesure. Notez qu'en toutes les figures la lettre p, avec chiffrer sans lettre l'on entend les points.



Représentation Géométrale du front & profil d'une Porte, enrichie d'un Ordre IONIQUE avec Pilastres. 4

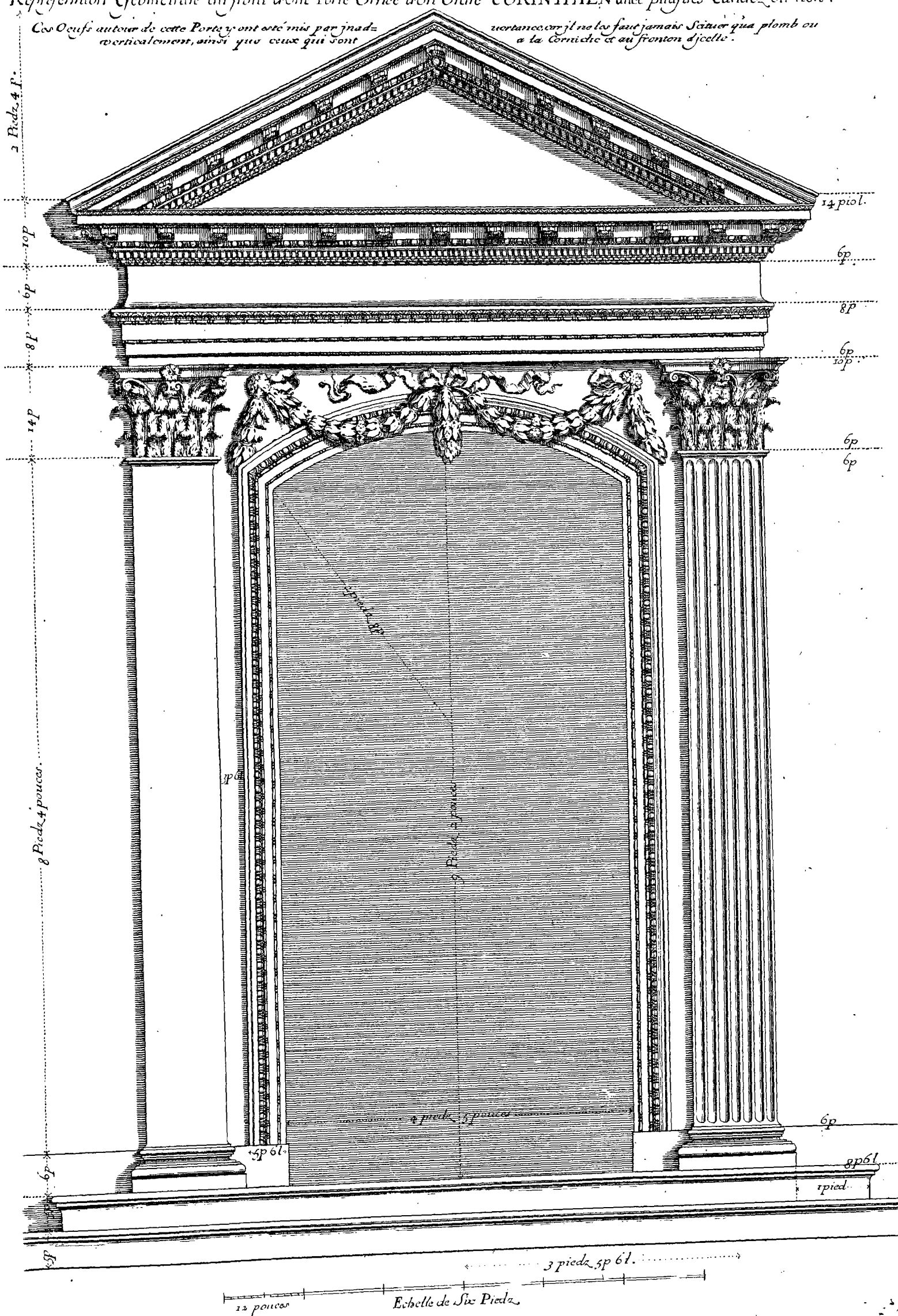


12 pouces. Echelle de 6 Pieds.

Représentation Géométrale du front d'une Porte Ornée d'un Ordre CORINTHIEN avec pilastres Canelées ou non. 5

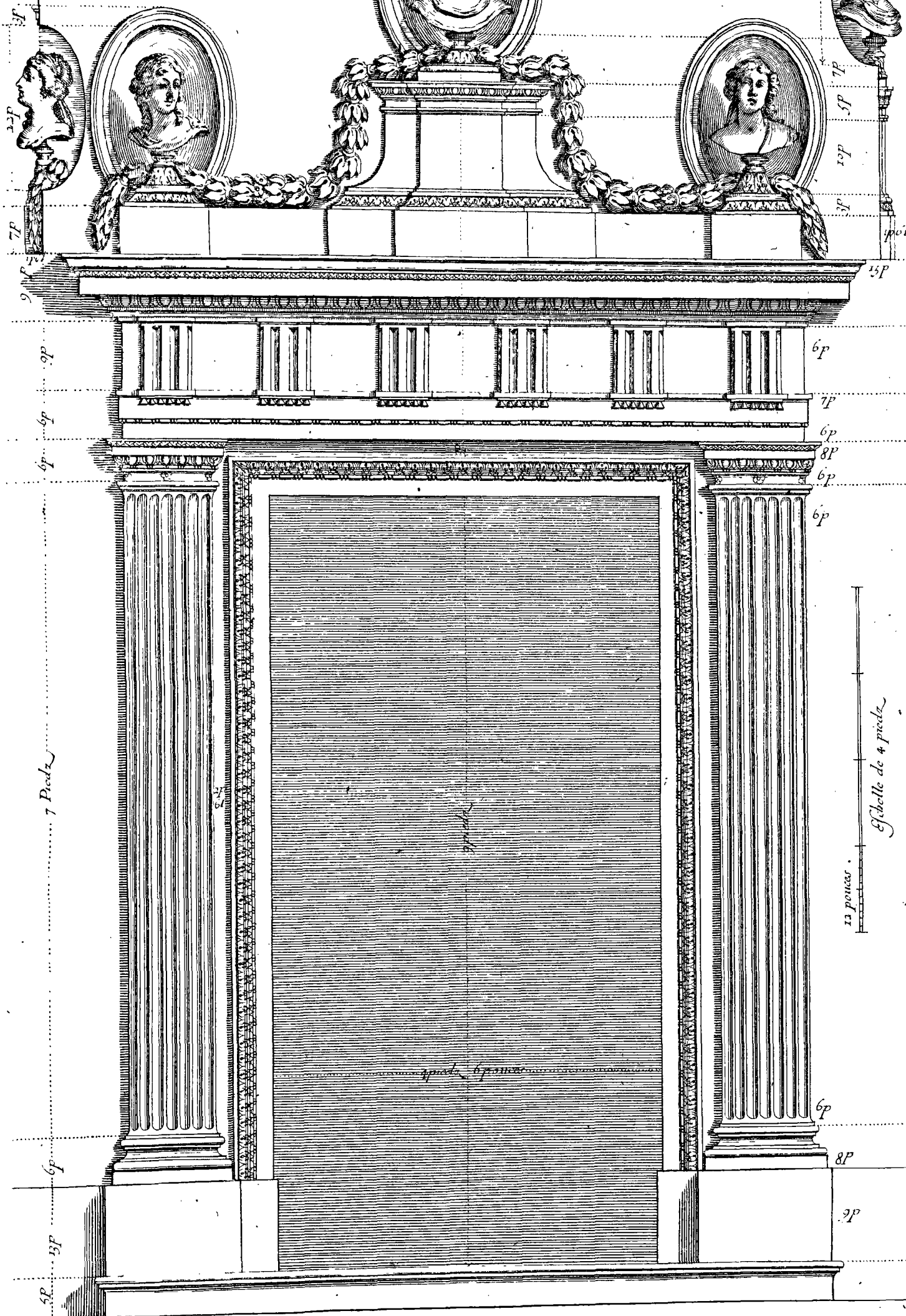
Ces Oeufs autour de cette Porte y ont été mis par jna-
verticalement, ainsi que ceux qui sont

verticaux, car il ne les faut jamais Sauter que plomb ou
à la Corniche et au fronton d'icelle.

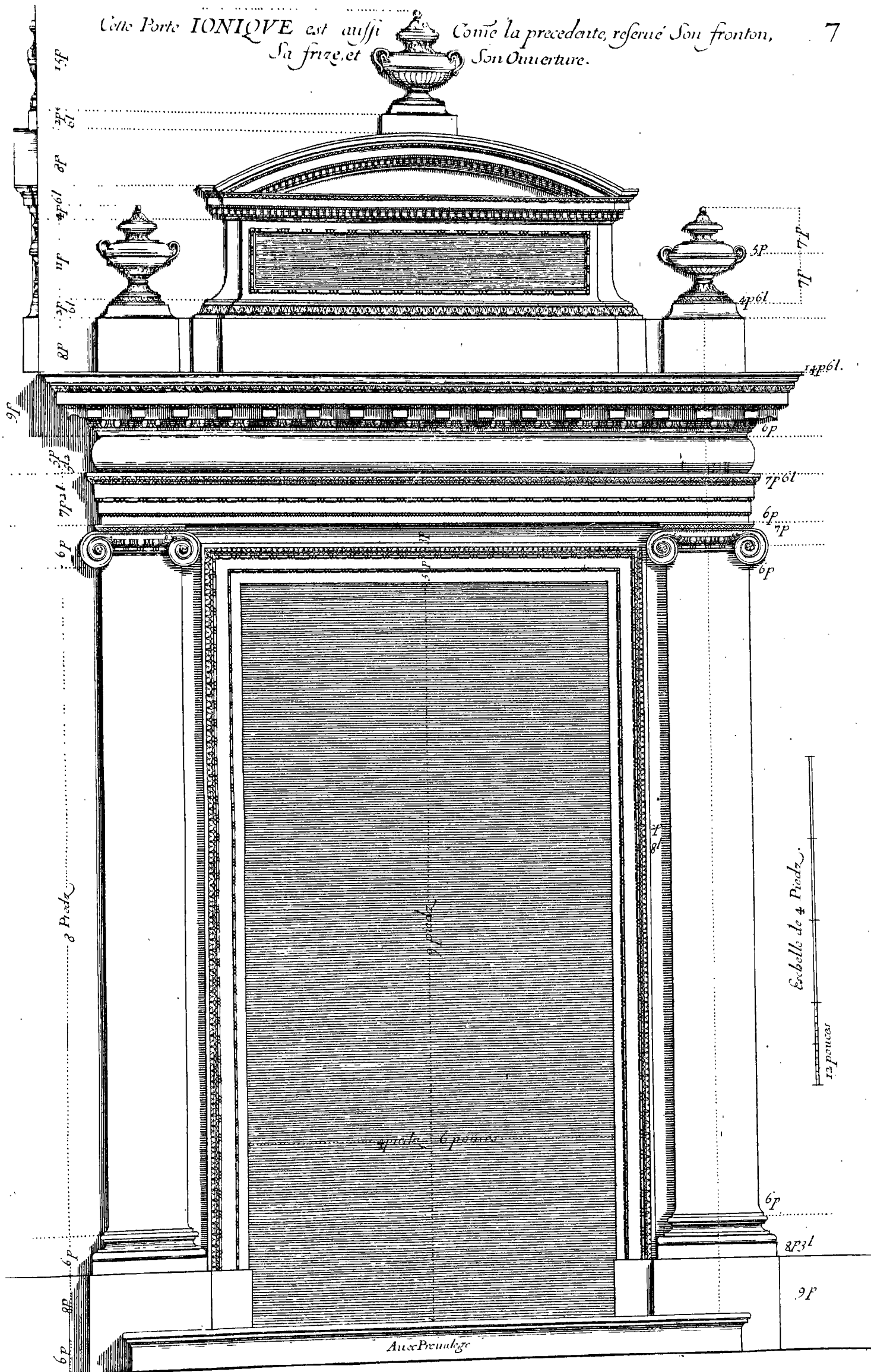


Cette Porte DORIQUE est com la précédente
Ornements si ceust esté des Colonnes
a ce creusement de Mur

a la reserve du fronton, ouverture et
leurs saillies auroient suppléé
p^o y loger ces Bustes.

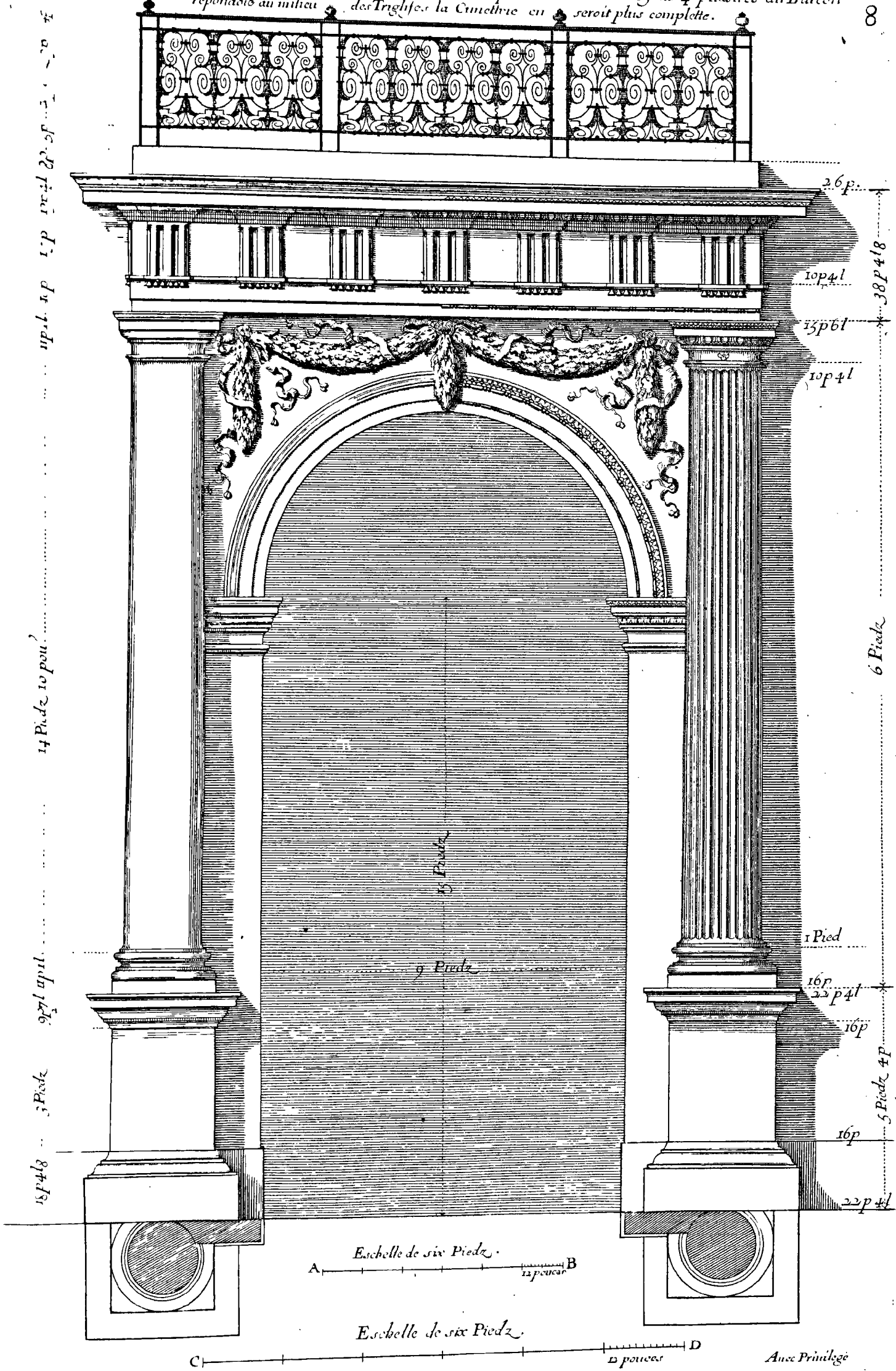


Cette Porte **IONIQUE** est aussi Comme la precedente, reserve Son fronton,
Sa frise, et Son Ouverture.

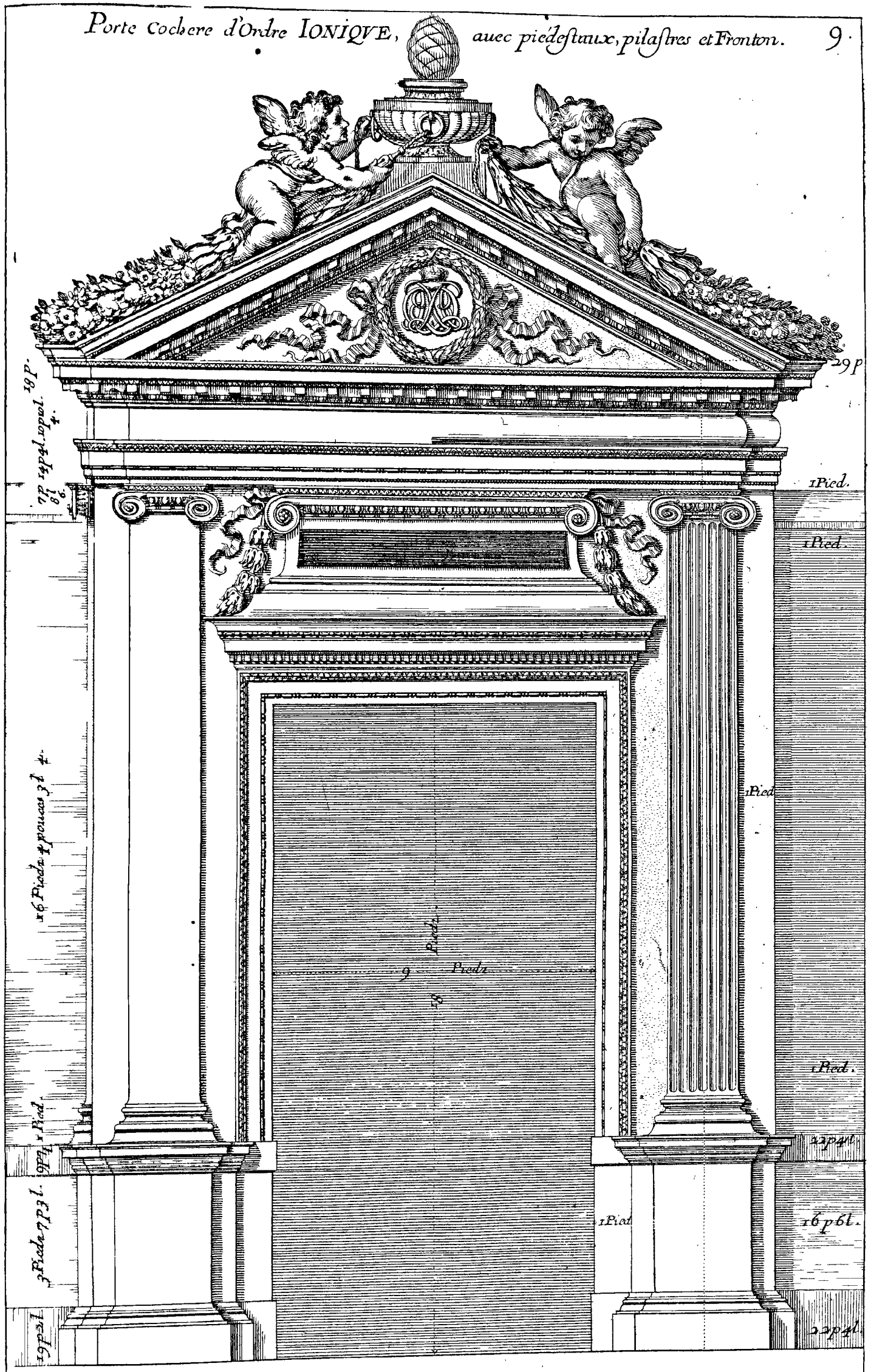


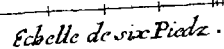
Cette Port d'Ordre DORIQUE avec Colonne & Piedestaux peut estre prise pour Cochère estant mesurée par la petite Eschelle
Ab, & par la grande CD comme les precedents. La Traverser est du quint de la Colonne. Sy les 4 pilastres du Balcon
repondent au milieu des Tringles de la Cimethrie en seroit plus complete.

8



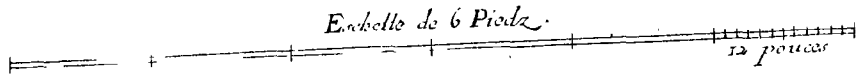
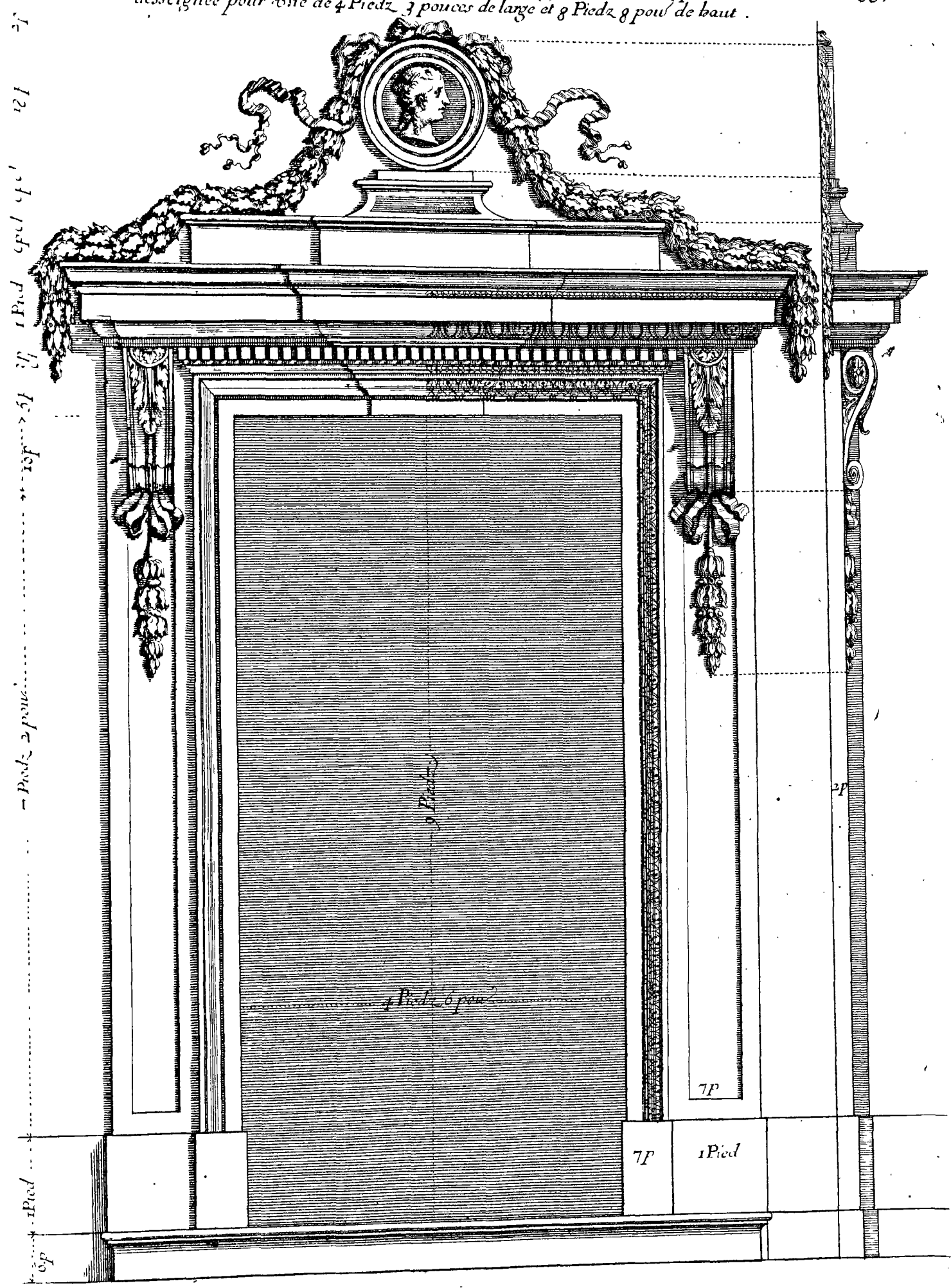
Porte cochere d'Ordre IONIQUE, avec pedestaux, pilastres et Fronton. 9.



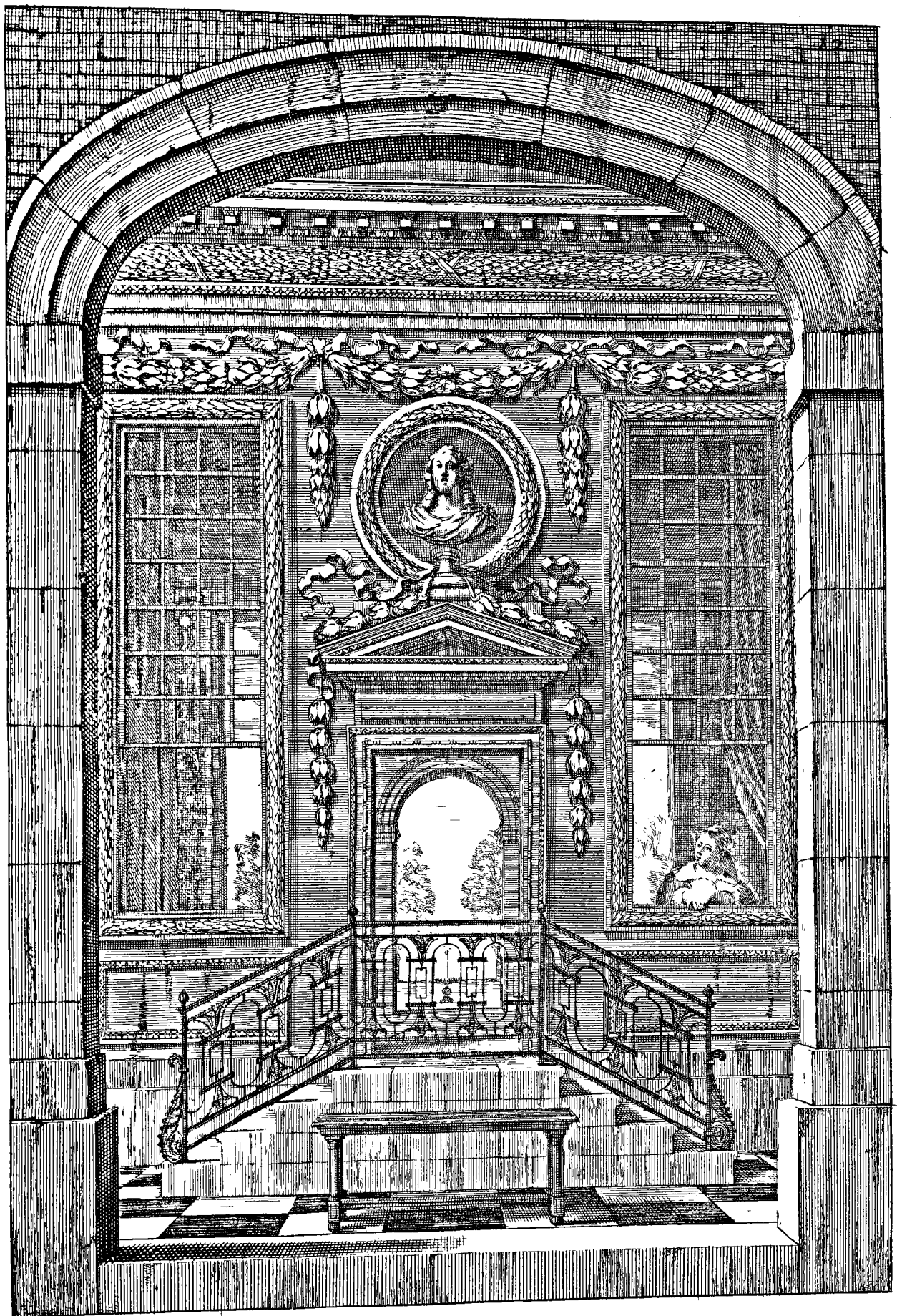


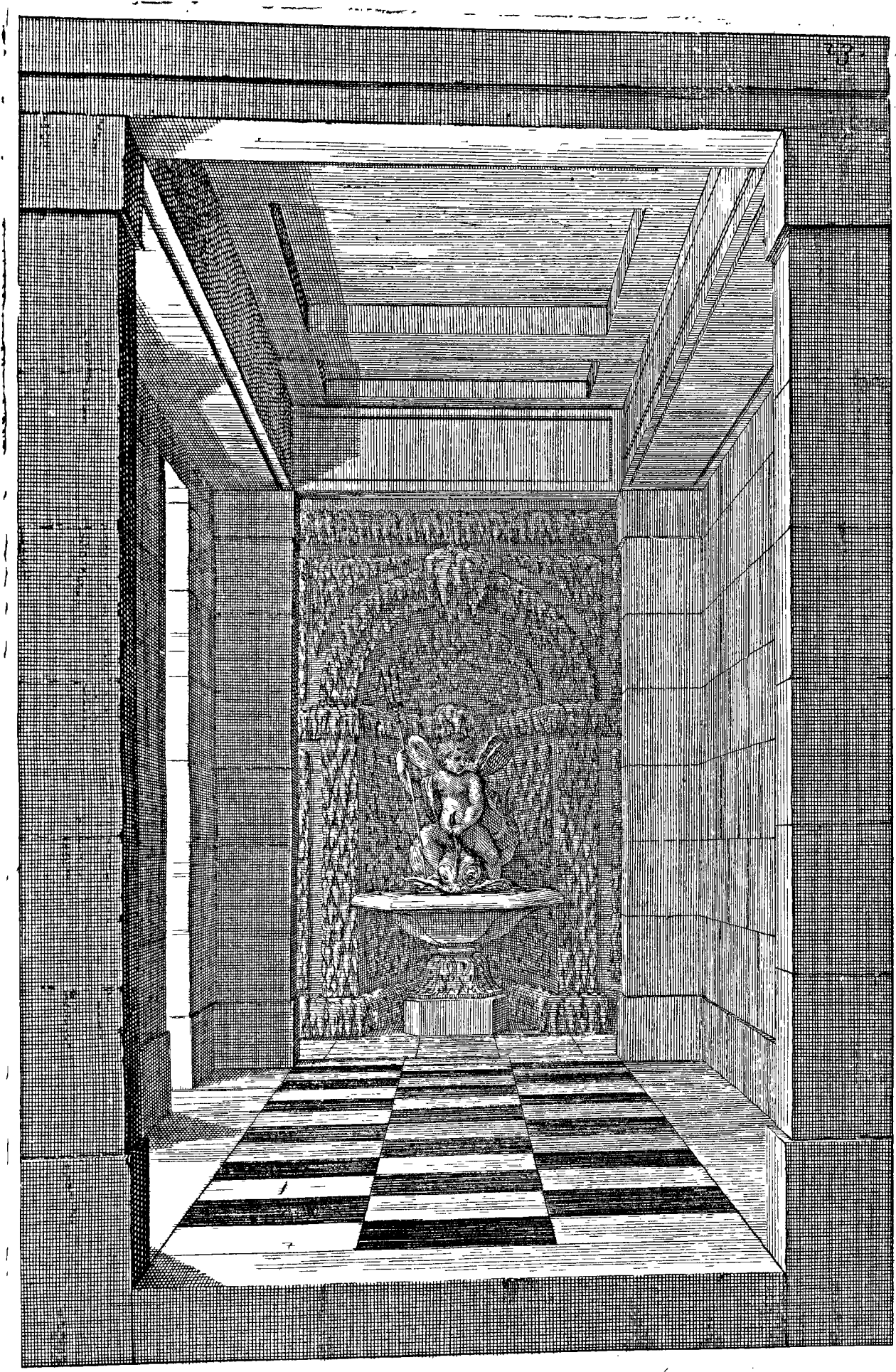
Avec Privilège

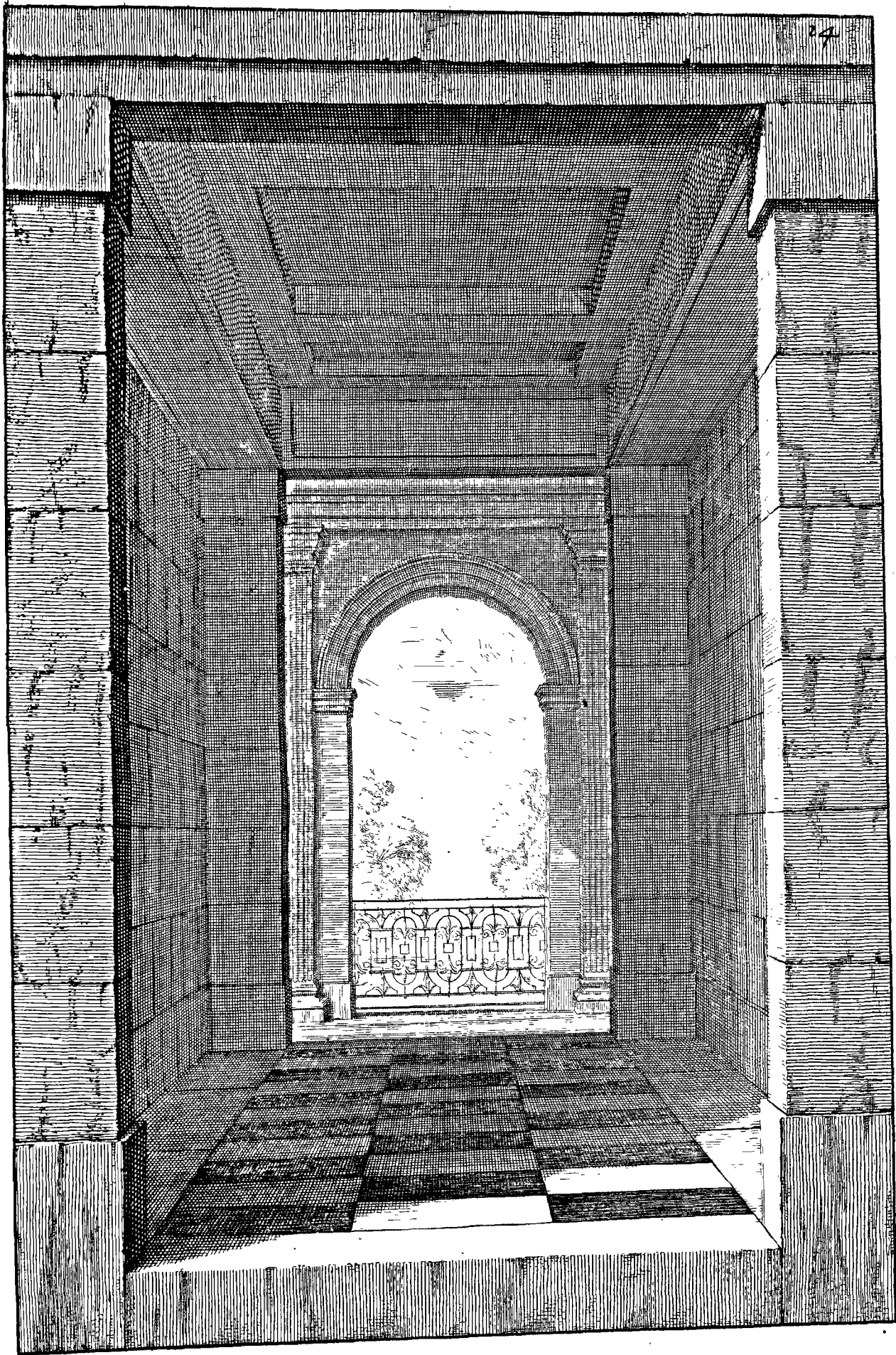
Pour cette Porte Composée l'on naura égard qu'aux chiffres d'autant quelle auroit esté
desseignée pour une de 4 Piedz 3 pouces de large et 8 Piedz 8 pou' de haut . 11.



Avec Privilège







15.

