

REPRESENTATIONS GEOMETRALES

De plusieurs parties de Bastiments
faites par les Reigles de

L'ARCHITECTURE ANTIQUE

*Et de qui les mesures sont reduites
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

MDC LXXXVIII
AVEC PRIVILEGE.

L'AVTHEVR AVX 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'autres, et mesme quelque fenestres, Cheminees, Alcones, decorations de Salons & Chambres, j'ay jugé plus apropos de les donner Separément de temps en temps a mesure que je les fairay; Non pas que je pretende quelles meritent estre Suivies ou imitées, mais Seulement po^r faire Connoistre que je Suis du Sentiment de Ceux qui ne gustent point toutes ces Compositions melangees q^u plus^{rs} praticiens de cet Art adjoustent de leur invention aux nobles et agréables proportions de l'Architecture Antique, Non plus que les ressaultz ou faulces rencontres et rupture de paralléline ou jauge a l'Entresuite des Ornaments d'un Bastiment, et sur tout aux Escaliers ou Degrez de consideration, parce que toutes ces Sortes d'Ouvrages tiennent plustost du Gotique que du Grec, d'où nous est venu la bonne maniere; L'adjoste encore les fautes qu'ils Comettent ne Sachant pas le moyen d'arrester par desseins ou modelles en petit, les mesures des parties d'un Edifice, en Sorte que l'on Soit assuré de l'effet quelles doivent faire a l'Oeil estans en Oeuvre. 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, il m'est 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 égales, ou l'entier en 60, par cette mesure de Pied, ou bien plus grand ou plus petit.

Premierement une hauteur mesant donnée pour tel Ordre qu'on voudra ayant *Piedestal*, je diuise cette hauteur en 23 parties égales, desquelles je donne 5 au *Piedestal*, 15 a la Colonne, et les 3 restantes a la *Trauerse* ou *Entablement* qui contient l'*Architraue*, la *Frize*, et la *Corniche*; et Semblablement a proportion quand l'Ordre est sans *Piedestal*. En Suite pour avoir la grandeur du *Module* ou *Pied* necess^{aire} a mesurer & proportionner les menues membres de l'Ordre & le demy *Diametre* du bas de la 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 dernière diuision pour le demy diametre du bas de la Colonne ou *Pilastre*; Et Selon qu'il aduient tant que *Pied*, je le diuise en poulces & lignes, et tant que *Module*, je le diuise en 30 parties.

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

Une partie des 30 du <i>Module</i> 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} .	27 $\frac{1}{2}$ 11 pou ^{ces} .
3 1 pouce 2 lig 4 points.	7 $\frac{1}{2}$ 3 pou ^{ces} .	$\frac{1}{2}$ partie vaut 2 lig 4 points.
4 1 pou ^{ce} 7 lig 2 points.	12 $\frac{1}{2}$ 5 pou ^{ces} .	$\frac{1}{4}$ 1 lig 2 points.
5 2 pou ^{ces} .	17 $\frac{1}{2}$ 7 pou ^{ces} .	$\frac{1}{8}$ 6 points.
		$\frac{5}{8}$ 4 lig & a.

Et en conceua^t ce *Module* diuisé en 60 parties égales, et bene dellas en $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ & a; Et aussi 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 en pied ou 6 poulces, & ainsi par proportion, la moitié de la mesure des autres menues parties ou membres.

J'ay fait a des Figures qui suivent, que la *Trauerse* 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 sujexion a cause des *Triglifes* et *Metopes*. La petitesse des figures ma osté le moyen de Colter les mesures des menues membres des Ordres et ains 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 se voir par une de ces manieres achevée & l'autre sans *Piedestal* Seulement ébauchée, la place des mesures avec les noms des principaux membres des Ordres, & la methode que j'ay tenue pour les dessigner.

L'advertis que pour bien examiner ces Représentations, j'est plus sur de suivre les chiffres, que de les mesurer au compas par leurs *Eschelles*.

Ceux qui pratiquent les Artz de l'Architecture, de la Peinture, de la pourtraiture, et mesme de la Sculpture, ne peuent y deuenir II
scauants, s'ilz ignorent quelques parties de l'Optique et de la Perspective; puis que sans Elles, ce n'est que par hazard, quand
de leurs Ouurages sont à l'œil l'effet qu'ilz 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, qu'eux et l'ouurage Effectif, fassent la vision que l'on s'est proposée; et
par ainsi, qu'ilz soient vâs 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 qu'il ignore les Regles et principes de son Art, s'il desseineroit et coloroit son Ouurage comme son Œil en voit le
naturel (ce qui n'est pourtant que trop pratique) Et au contraire, qu'il les scait bien, quand ces Objectz et ce qu'il en a imité, 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^r ce qui est des Bastim^{ts} et aues Oeuvres de relief, en mon Traité d'Architecture, et mesme en celuy cy.

Le cry: que les beaux vestiges ou fragmens d'ordres qui nous restent de l'Antiquité, ne feroient pas à plus personnes le bel Agre-
ment qu'ilz y font, s'ilz 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 peuent par leur secours aux occasions, Esleuer, abaisser, Eslargir Estressir, Rensler 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 pretendu copiste de perspective pratique, se voulut senir contre toute raison, de la Figure
cy dessous po^r scauoir diminuer aux Tableaux et desseins perspectifs, les Objectz haults Esleuez, j'l me permettra de dire icy, que ce n'estoit
pas entendre son usage, puis qu'il est de resoudre plusieurs haulteurs et largeurs, afin d'en auoir telle vision que l'on desirera, ainsi
que l'on s'en est seny en quantité d'ouurages de relief, & entre autres, en celuy 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, j'l est demonst^ré, que les neuf parties egales AB, BC, CD, DE, EF, FG, GH, HI, IL, sont veies de
l'œil O, de la grandeur de celles a, b, c, d, e, f, g, h, i, l, qui sont sur le Cercle a d m; et que voulant qu'il ait la
vision de la partie IL, telle quelle est; j'l faut mener les droites ponctiées au point d'œil O, et descrire le Cercle a d m, de
O pour centre et interuale 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'interuale LM, sera la grandeur requise pour appa-
reistre 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 interuale IL luy apparoiroit moins diminuée, comme il se voit sur le Cercle
ponctié Q T n, Celle m dont le centre est R et RQ est le demy diametre.

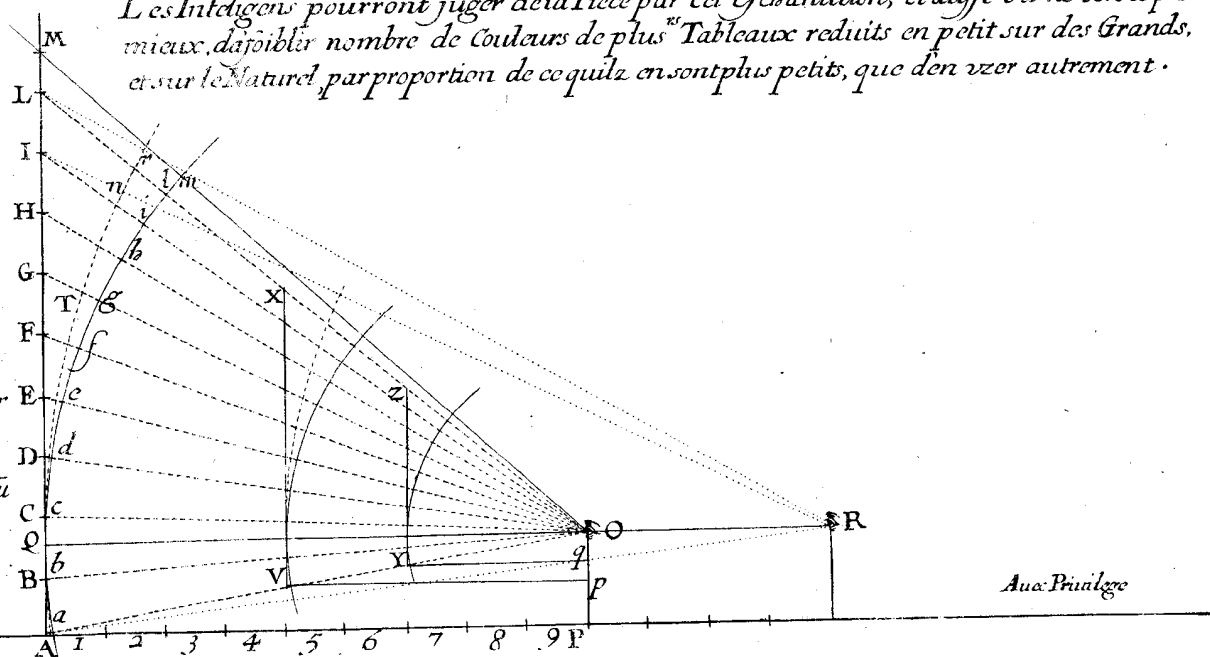
L'on voit aussi touchant la perspective, que les neuf parties AB, BC, CD, et suivantes, estans, prises pour estre le Naturel,
et ensuite pour sa representation ou perspective, aussi grande, ou plus petite, come vx et yz; la diminution de ces
parties Esleuées se fait, de l'œil au Tableau, au dessein et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

Par ainsi, j'l faut conclure, que cest une erreur tresgrosiere, de vouloir faire au perspectif grand ou petit, cette diminuon,
puis que c'esteroit la mesme erreur, que de dessein et peindre comme l'œil voit: Et pour le Geometral, qu'a moins
de regarder de la haulteur d'œil et des lieux determinez, les desseins et modelles qui sont faits par ce raisonnement, j'lz
ne plairont point à l'œil, mais bien l'ouurage Effectif; et que le contraire arriue à ceux qui sont faits autrement.

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

Auerissement d'une
Méprise 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. donné 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. chascū
au sien.



Aux Privilège

Quand l'on desire voir facilement d'une seule Oeillade un ou plus des Objectz dont nous auons parlé, leurs hauteurs & largeurs plus ou moins grandes, determinent naturellement en quelque sorte, les endroits les plus conuenables, pour ce faire; et par consequent aussy, les lieux qui obligent a ne les plus considerer.

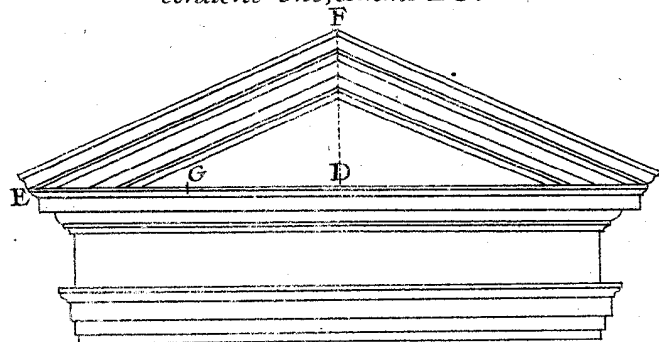
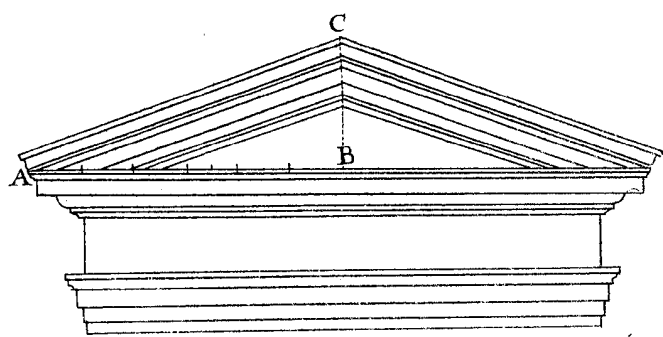
Lors que l'œil est fort Eloigné de ses Objectz, il n'en peut distinguer que leurs formes en gros; et a mesure qu'il s'en approche, le detail.

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

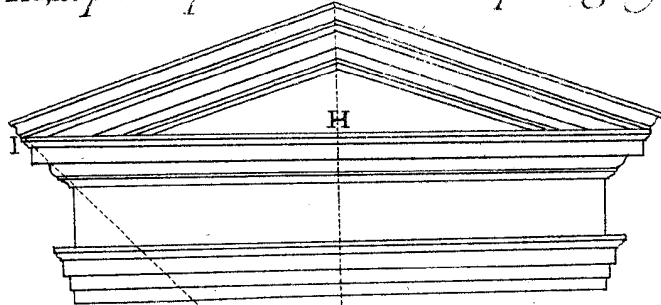
Trois Manieres d'auoir les hauteurs des Frontons Triangulaires et Spheriques des Portiques et Fenestres, outre celle des Portes qui suivent.

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

ED est diuisée en 2 parties Égales desquelles DF en contient vne, comme DG.

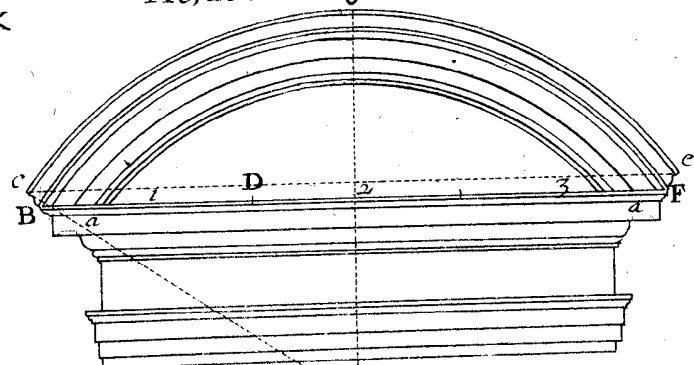
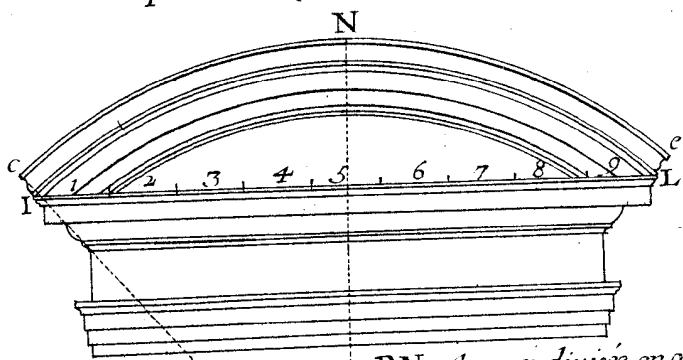


L'interuale HI est prise et portée G de H en K, puis Kg est faite Égale à KI.

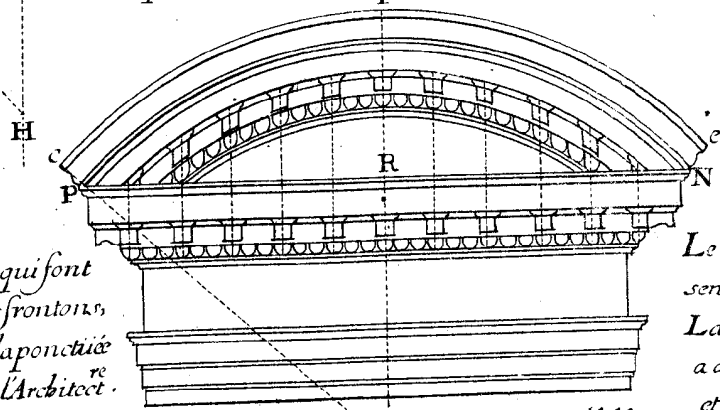


IL est diuisée en 9 parties Égales, do^t on en porte 5 de 5 à H, et de H po^r centre et interuale HI, l'arc cNe est tracé.

BE, est diuisée en 3 parties Égales, et vne d'elles come BD est portée de 2 à A, et du point A po^r centre et interuale AC, est tracé l'arc cGe.



PN est aussy diuisée en 9, et l'on en porte 4 de R à Q, et de Q po^r centre et interuale Qc, l'arc cTe est tracé.



AVIS

Les Peintres et desseigneurs qui sont aux Corniches qui soutien^t ses frontons, la Doucine cGe auisi que la poncti^{re} cDe represente, entendent peu l'Architect.

AVIS

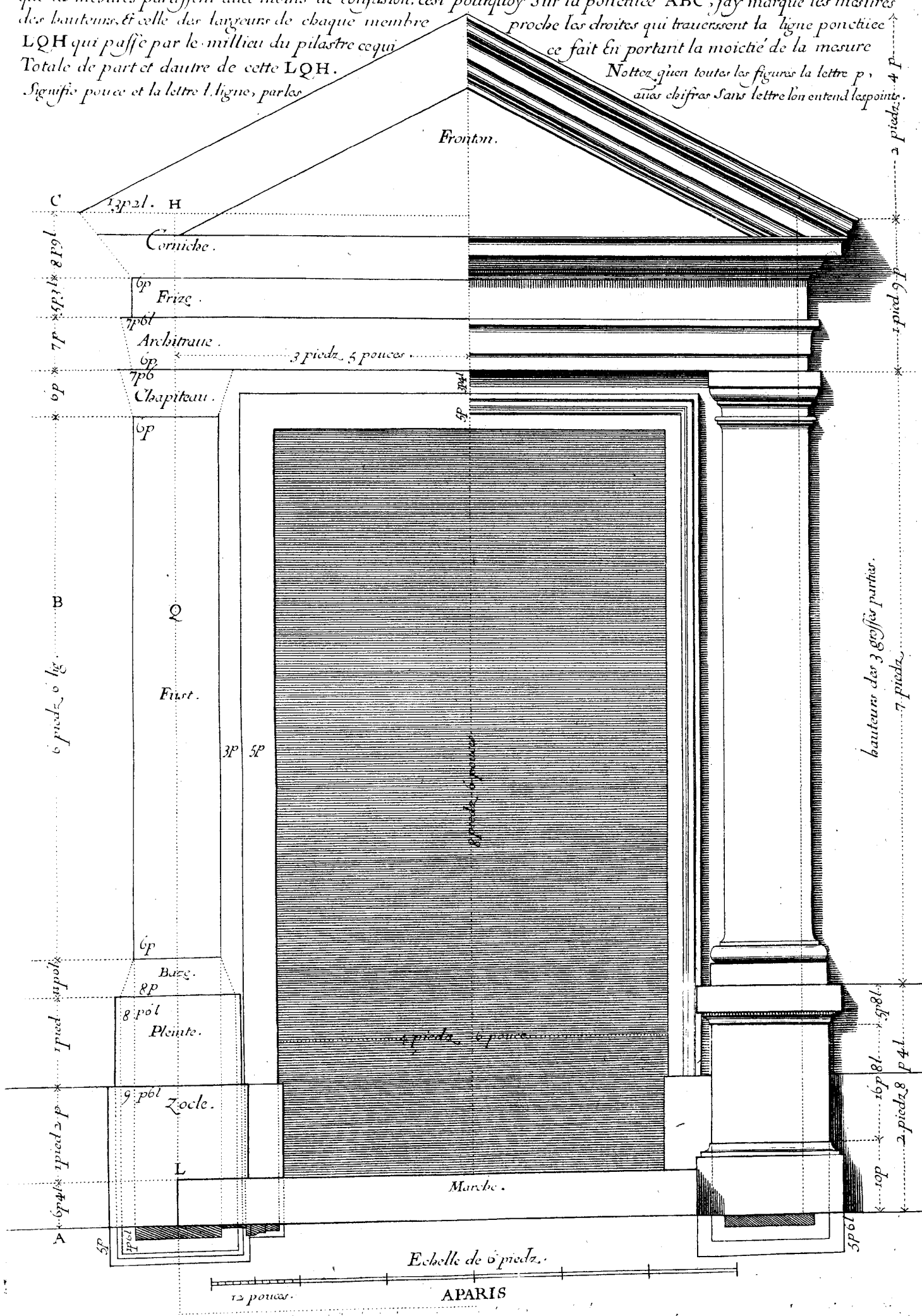
Le mesme en est il de ceux qui representent sur la face de la Couronne du Larmier a a, les deux petis enfoncem^{ts} a a qui est lonement deson Platfons, et ce qui empasche leau de la pluye de couler le long du Bastiment.

Les Modillons Oues dantilles et semblables Ornemens doiuent pour tous Frontons cerencontrer les vns 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 ponctuee ABC, j'ay marqué les mesures des hauteurs, et celle des largeurs de chaque membre LQH qui passe par le milieu du pilastre coqui Totale de part et d'autre de cette LQH. Signifie ponce et la lettre l. ligne, parles

proche les droites qui traversent la ligne ponctuee ce fait en portant la moitié de la mesure

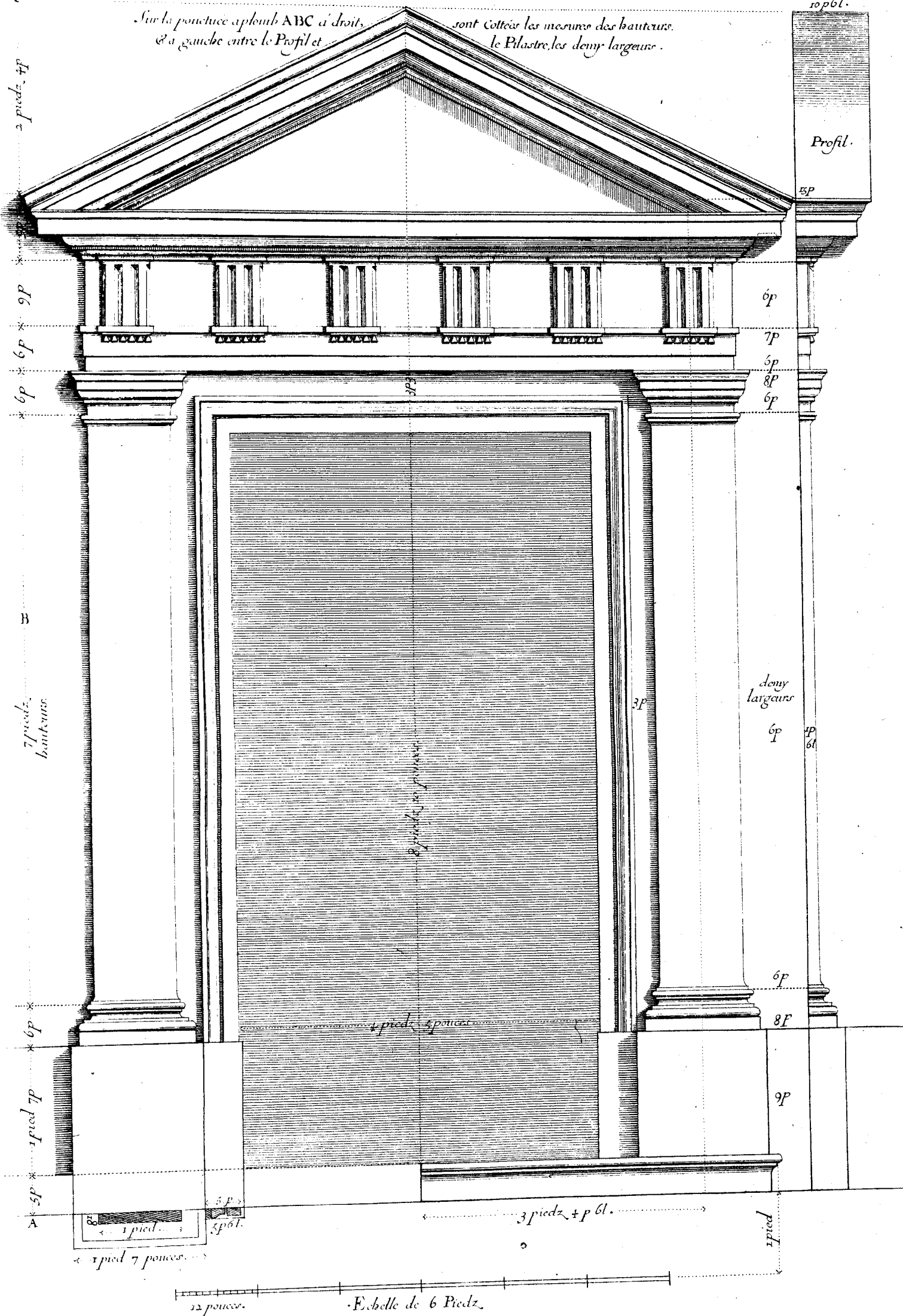
Nottez qu'en toutes les figures la lettre p, avec chiffres sans lettre l'on entend les points.



Représentation géométrale du front & profil d'une Porte, enrichie d'un Ordre DORIQUE avec Pilastres. 3

*sur la poncture aplomb ABC à droit,
& à gauche entre le Profil et*

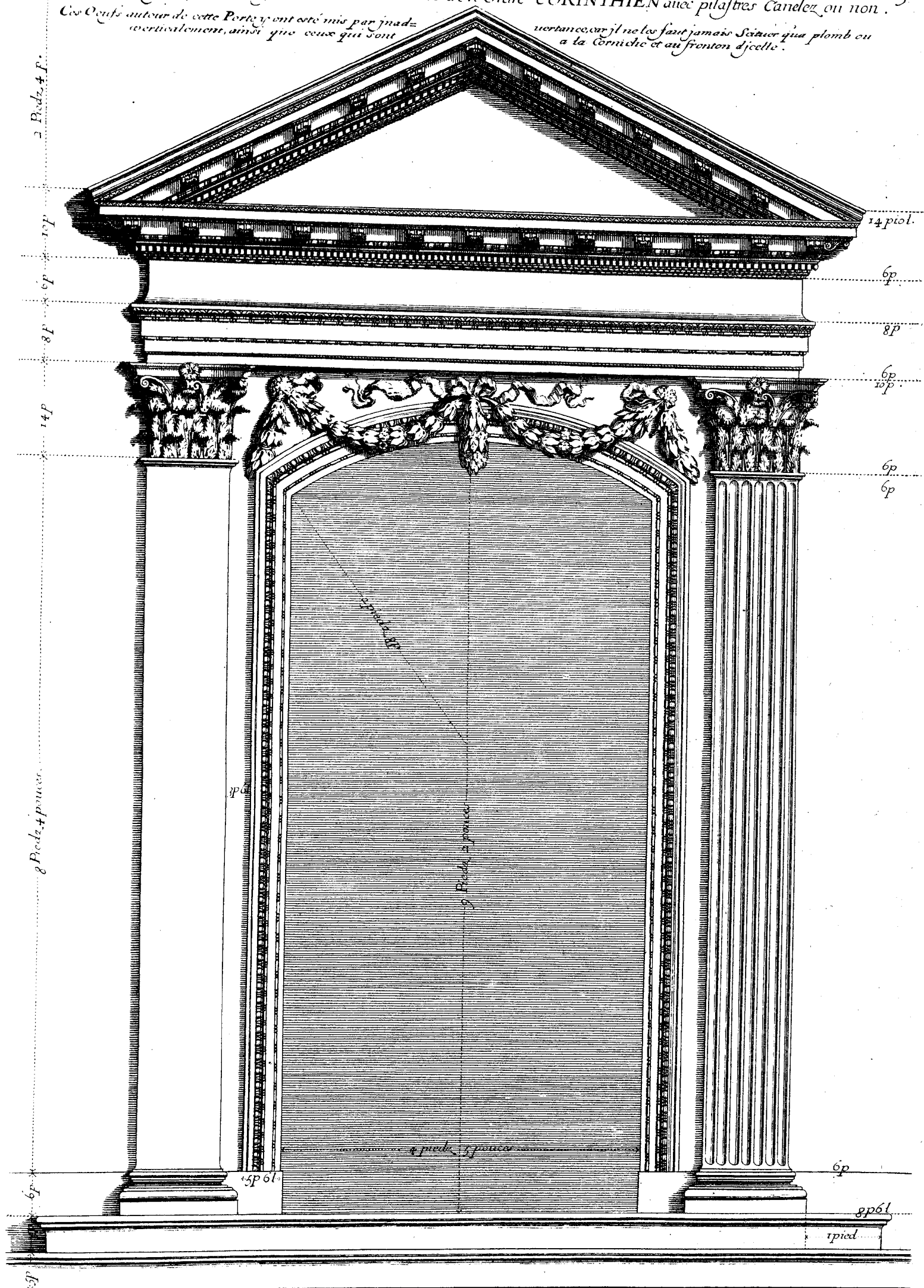
sont cotées les mesures des hauteurs.
le Pilastre, les demy largeur.



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

Ces Oeufs autour de cette Porte y ont esté mis par grande
verticalement, ainsi que ceux qui sont

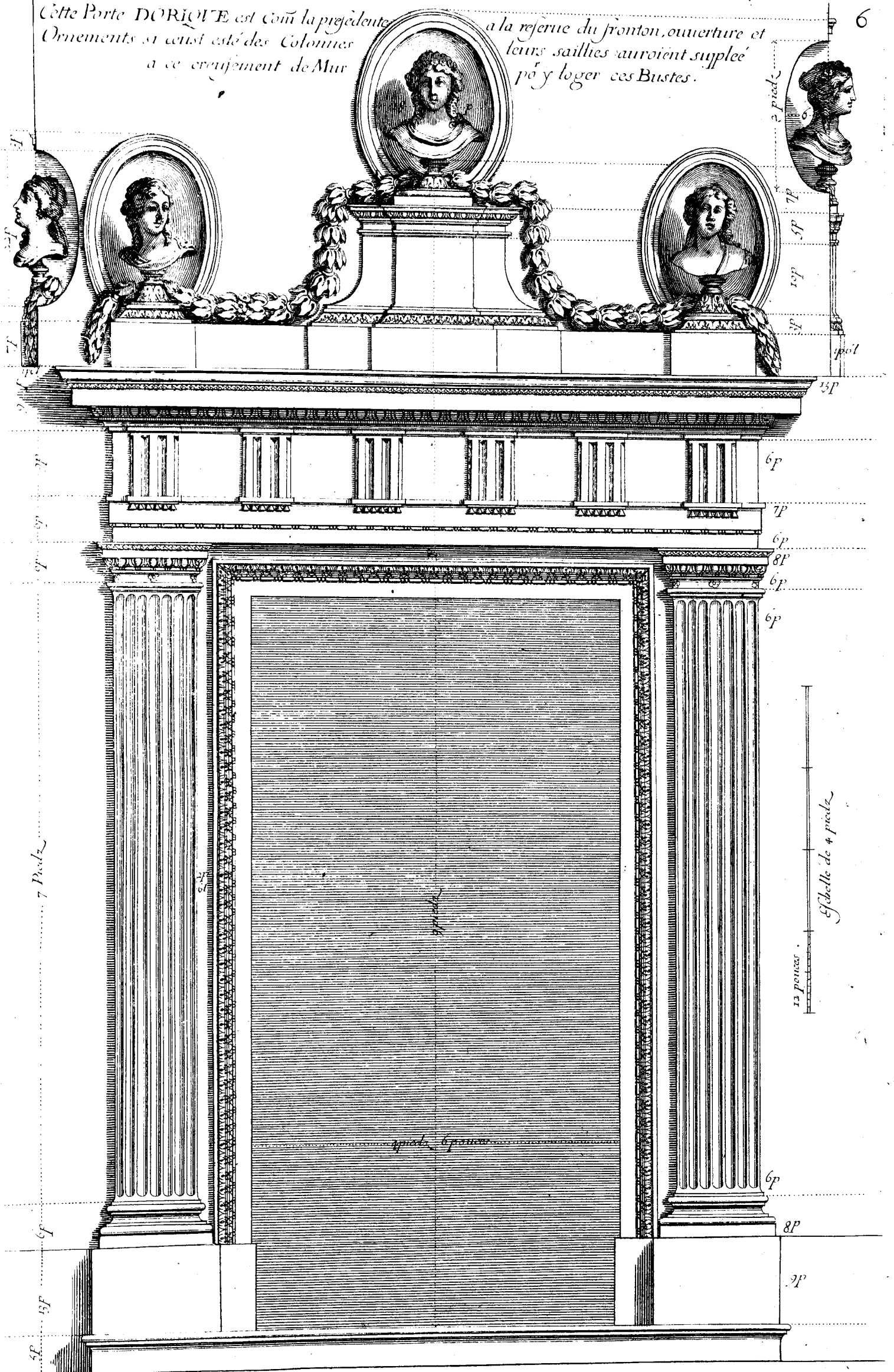
verticalement, car il ne les faut jamais Sauter qu'à plomb ou
à la Corniche et au fronton d'icelle.



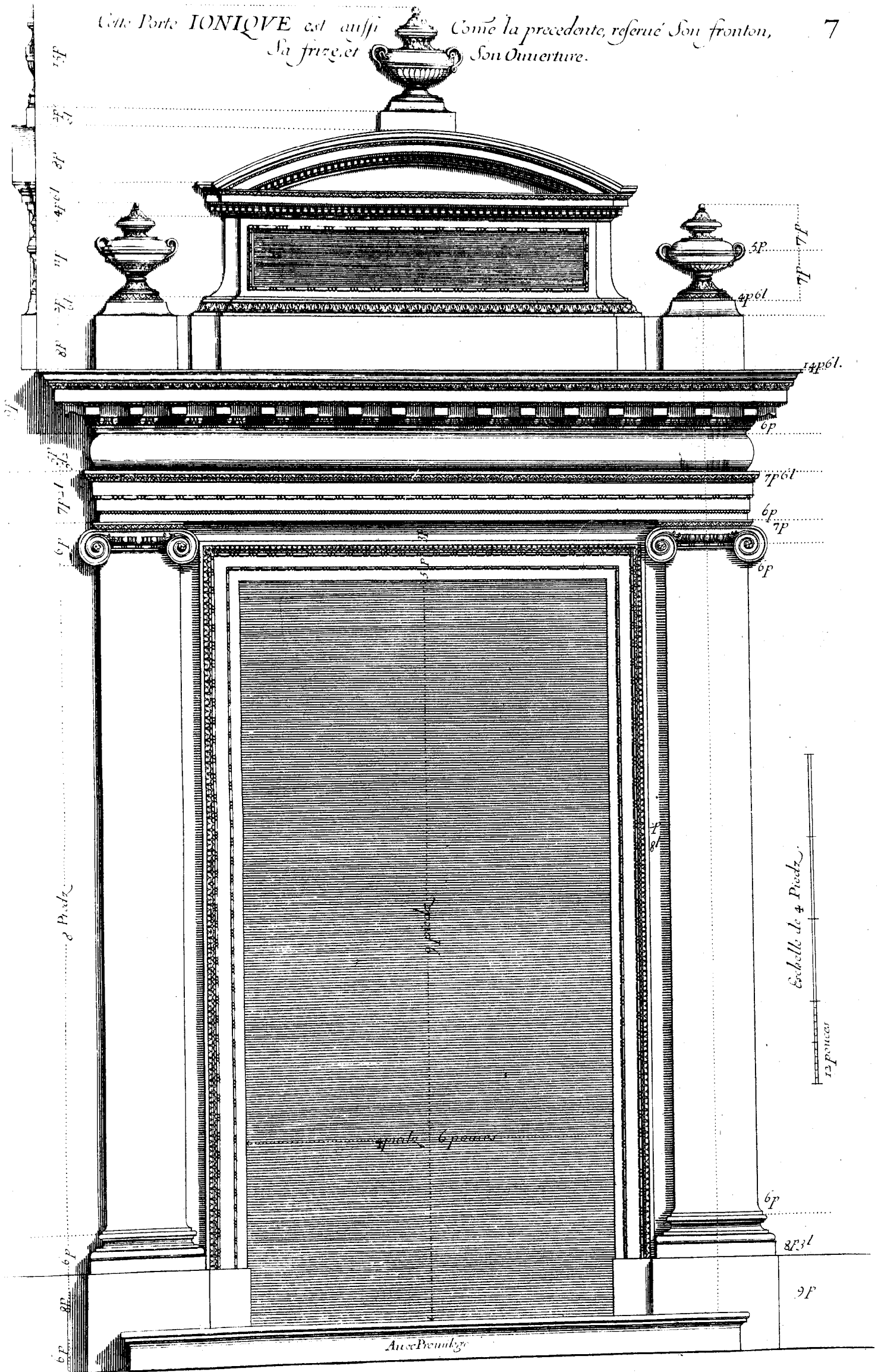
3 piedz 3 p. 6 l.
12 p.
Echelle de Six Piedz.

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

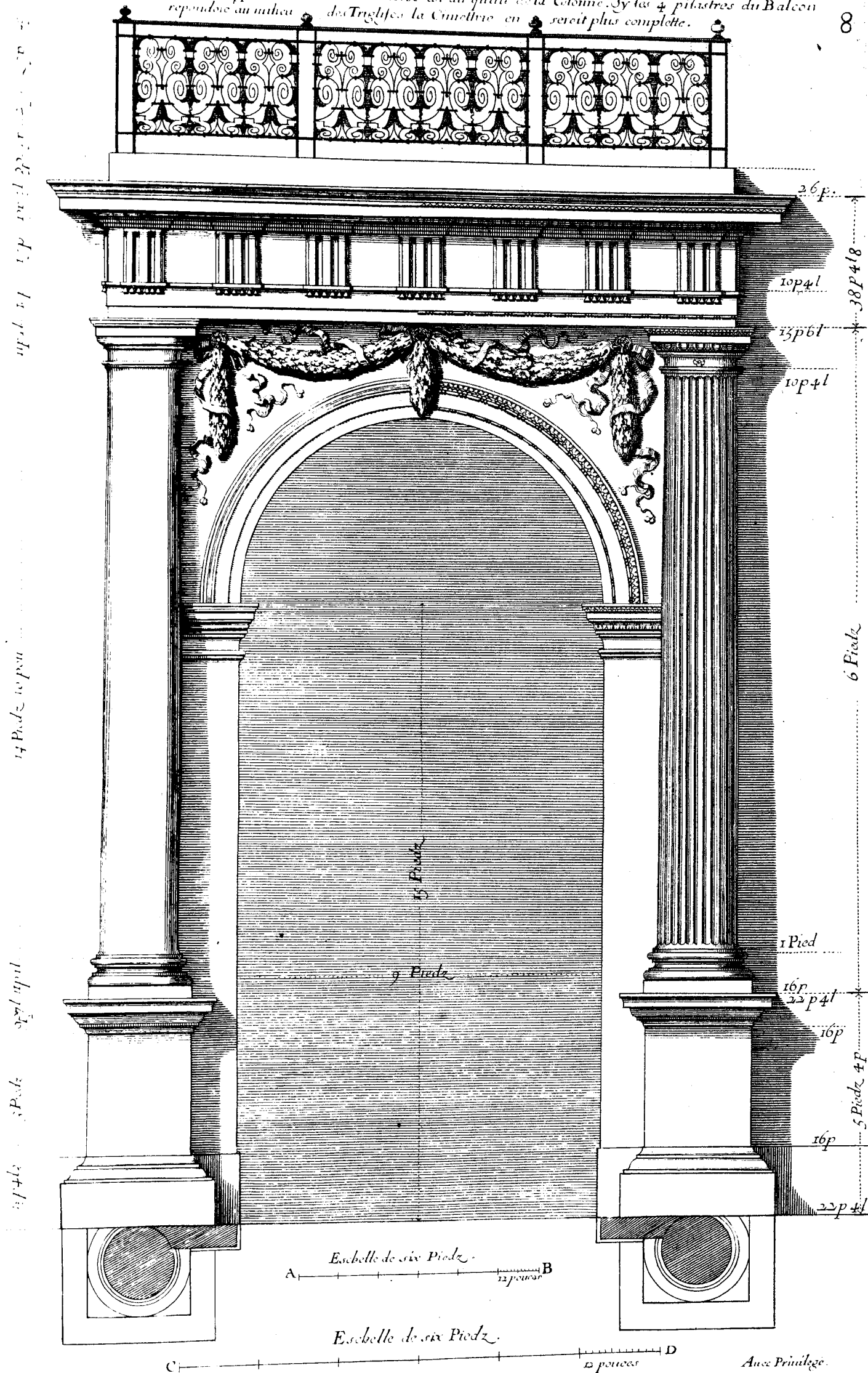
a la reserve du fronton, ouverture et
leurs saillies auroient supplée
p^o y loger ces Bustes.

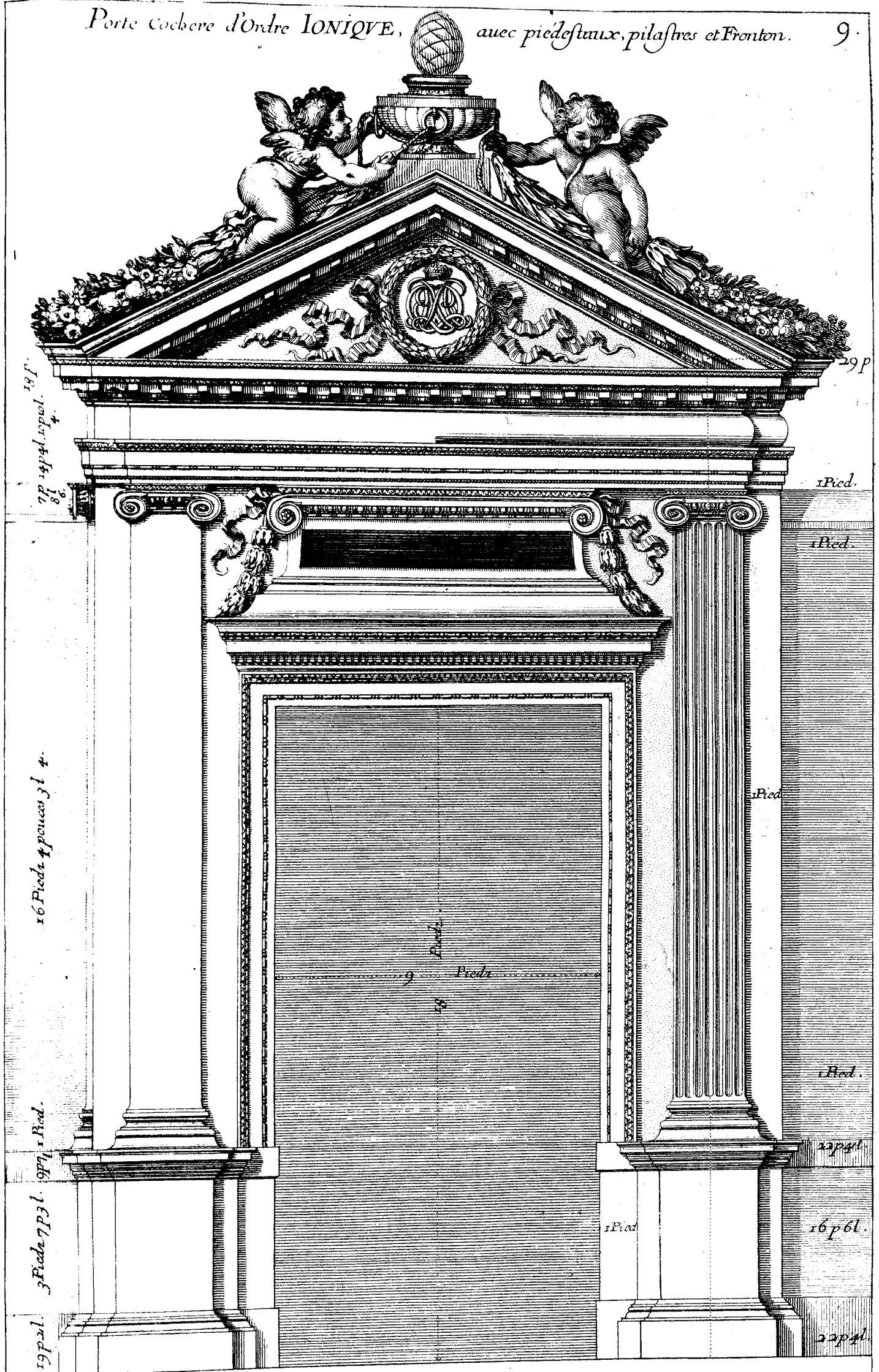


Cette Porte IONIQUE est aussi Comme la precedente, reserve Son fronton,
Sa frize, et Son Ouverture.



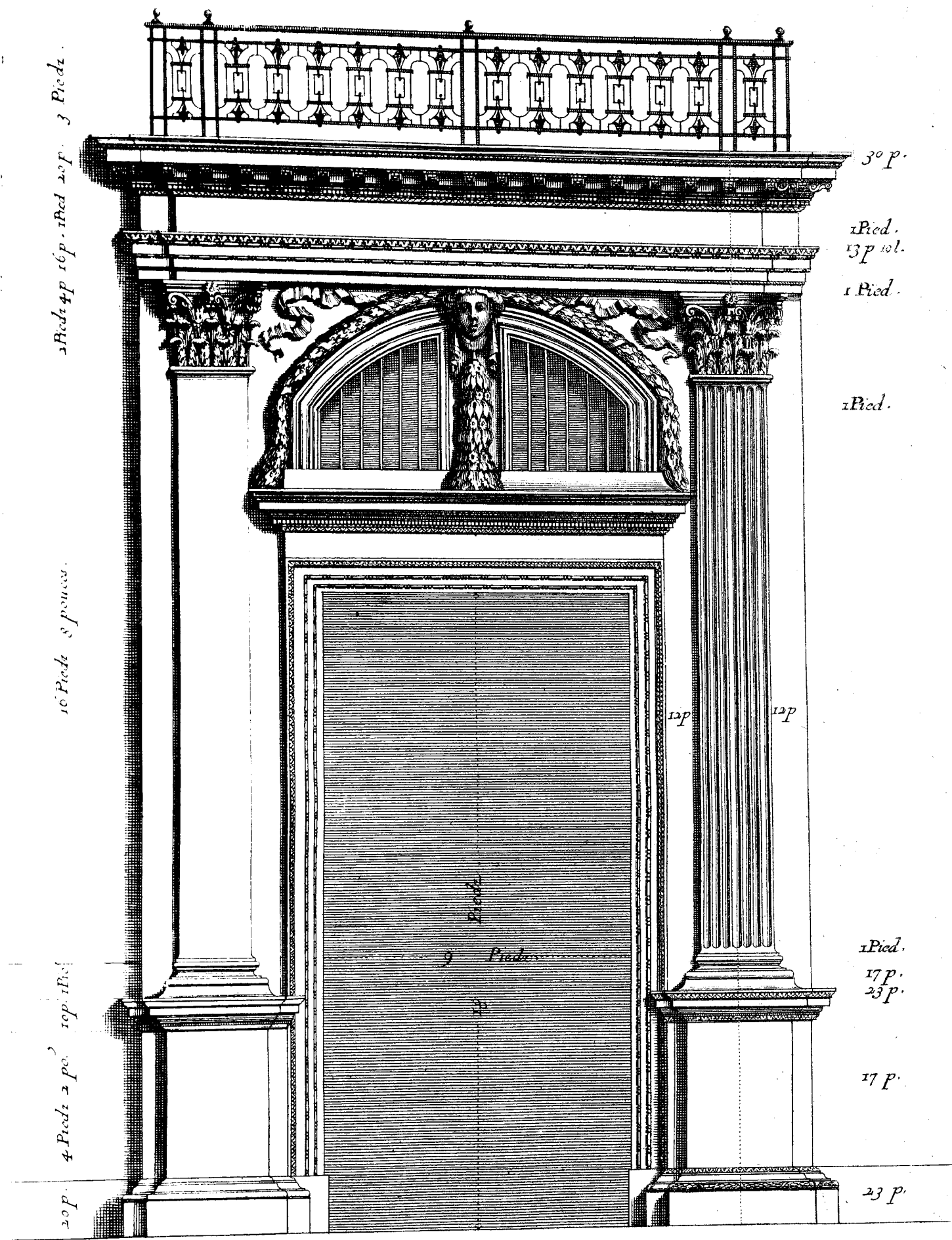
Cette Porte d'Ordre DORIQUE avec Colonne & Pedestale peut estre prise pour Cœchère étant mesurée par la petite Eschelle AB. & par la grande CD comme les précédentes. La Traversée est du quint de la Colonne. Sy les 4 pilastres du Balcon repoussent au milieu des Triglyphes la Corniche en seroit plus complète.





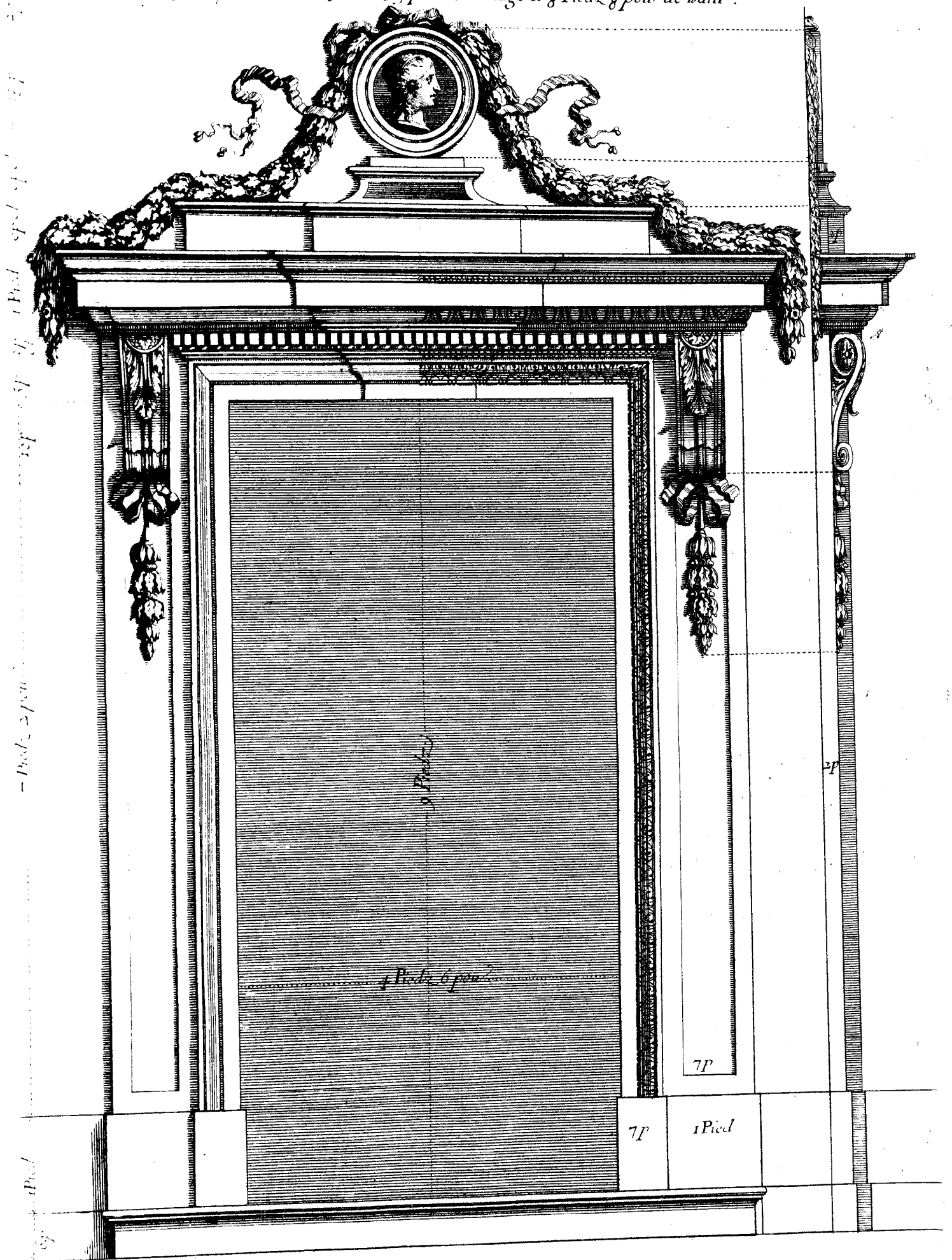
Eschelle de 6 Pieds.

Avec Privilege.



Echelle de six Pieds.

Pour cette Porte Composée l'on n'aura égard qu'aux chiffres d'autant, quelle auroit esté
 dessinée pour une de 4 Piedz 3 pouces de large et 8 Piedz 8 pou' de haut . 22.



Echelle de 6 Piedz.

12 pouces

Avec Privilège

