



MANIERE VNIVERSELLE
De M^r Desargues pour pratiquer la PERSPECTIVE
par petit pied Comme le GEOMETRAL.
par A. Bosse graveur en taille douce. A PARIS, 1647. avec priuilege.

2a-88

MANIERE
 UNIVERSELLE
 DE
 M^R DESARGVES,
 pour pratiquer la
 PERSPECTIVE
 PAR PETIT-PIED,
 comme le Geometral.

ENSEMBLE
 LES PLACES ET PROPORTIONS
 DES
 Fortes & Foibles Touches, Teintes
 ou Couleurs.

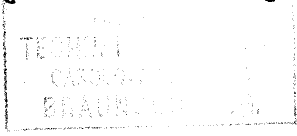
Par A. BOSSE, Graveur en Taille Douce, en l'Isle
 du Palais, au coin de la rue de Harlay, à la Rose
 Rouge, devant la Megisserie.



VZ 66.76

A PARIS,
 De l'IMPRIMERIE de PIERRE DES-HAYES.

M. DC. XLVIII.
 AVEC PRIVILEGE DV ROY.



PREMIERE PARTIE
DE LA

REGLE

DE LA

PRATIQUE

DE LA PERSPECTIVE,

POUR LE

TRAIT DES FIGURES,
D'assiette, d'élévation, de profil
& d'ombre ou d'ombrage.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
PRESS

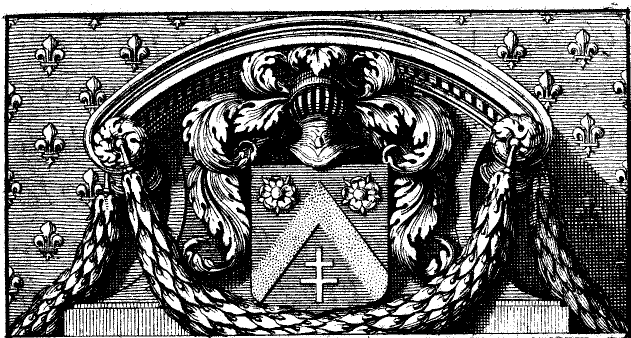
THE UNIVERSITY OF CHICAGO
PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
PRESS

1647



MESSIRE MICHEL LARCHER
CON^{TE} DV ROY EN SES CON^{TE}
ET PRESIDENT EN SA CHAMBRE
DES CONTE^S A PARIS.



A MONSEIGNEVR
MONSEIGNEVR MESSIRE
MICHEL LARCHER
CONSEILLER DV ROY EN SES
CONSEILS ET PRESIDENT
EN SA CHAMBRE DES COMTES
A PARIS.

MONSEIGNEVR,

Bien que je puisse croire que pour obtenir de vostre bonté la protection que j'en

EPISTRE.

espere pour cette œuvre, il ne falloit que vous exposer le sujet qui m'y sert de matiere, vous faire voir comme la façon de le considerer en est toute nouvelle, & que les succez de sa pratique en est aduantageux autant qu'il se peut; Et par ce moyen exciter en vostre esprit la grande & noble inclination que la vertu luy rend si naturelle à faire un estat particulier des bonnes & belles choses; Je me suis neantmoins persuadé, MONSEIGNEUR, que vostre generosité me pourroit accorder la mesme Grace encore par une autre consideration, & que partageant cét ouurage avec Mr Desargues, l'inuention en estant à luy toute entiere, & à moy seulement la deduction de sa doctrine, plus au long qu'il ne l'auroit proposée, ny ne faisoit estat de la donner: l'estime en laquelle vous avez tes-

EPISTRE.

moigné d'auoir sa personne , par l'honneur que vous luy faites depuis tant d'années , nonobstant le bruit injurieux de ses contredisans , de le receuoir chez vous à face ouuerte , & suiure ses aduis , au lieu de tant d'autres en la pluspart de ce que vous faites construire , seroit un moyen de vous faire accueillir plus fauorablement une partie de ce que j'ay compris jusques icy de ses excellentes pensées touchant quelques Arts. Veu mesme que aucunes d'icelles vous appartiennent mieux qu'à personne , ayans esté sinon commencées au moins acheuées de conceuoir parmy les agreables diuertissemens dont il a si souuent eu le bon-heur de jouir aupres de vous dans vos lieux de Campagne. Ainsi, MONSEIGNEVR, la chose estant vostre par tant de droits , considerable

EPISTRE.

*par soy mesme , & estimable par son
Inventeur ; l'ose me promettre aussi qu'el-
le pourra vous estre agreable , par le
zele & l'Intention de celuy qui la vous
offre avec tout respect, Et en qualite,*

MONSEIGNEUR,

*De vostre tres-humble , tres-
obeissant, & tres-affectionné
seruiteur, A. B O S S E.*

T A B L E,

O V

INDICE de l'ordre & contenu de ce liure;

pa, veut dire page, pl, planche, ch, chapitre.

Les nombres ou chiffres, denotent la quantiẽme page, planche, & le quantiẽme chapitre on entend.

Outre l'auant-propos, & quelques differences de sentiments allegués, il n'y a rien dans les discours par chapitres & suivis qui ne regarde l'establissement de la regle ou de la raison de la pratique effectiue de la pourtraicture, sans y entendre, mesler ou comprendre aucue autre sorte de Matiere, Science ou Art que ce puisse estre.

Les figures des planches ne sont nullement pour donner ou fournir des Idées, ny Inuentions à pourtraire.

L'intention generale du tout, est seulement d'expliquer, ensemble représenter nuëment à diuerses fois, & de plusieurs façons, pour différentes sortes de personnes, la conformité que M. Desargues a trouué naturelle entre les pratiques du petit pied Geometral & perspectif, sans treillis ainsi qu'auẽc treillis; Joint le moyen commun d'effectuer semblablement, ou d'vne mesme sorte, l'vne & l'autre de ces deux pratiques sans qu'il y ait difference entre la façon de proceder en l'vne, à celle de proceder en l'autre, sur vn deuis complet de certaines mesures contées & rapportées à quelque eschelle ou thoise fondamentale: Qui est à dire enfin, declarer en deux ou trois sortes, la Regle ou maniere Vniuerselle dudit Desargues pour pratiquer le perspectif comme le Geometral, à toute occasion, Lumiere & Ombre, sans employer aucun point qui soit hors du Champ de l'ouurage; & toucher le tout conuenablement, icelle regle diuisée en deux parties, l'vne qu'il nomme du Trait, autrement des Contours ou Lineaments, l'autre qu'il nomme du Fort & Foible, autrement des Touches teintes ou Couleurs, auquel effect il y a consecutiue-ment.

<i>Auant-propos,</i>	pa, 1.
<i>Auertissement de quelques noms imposez ou changez,</i>	pa, 7.
<i>Deux façons d'escrire telles matieres,</i>	pa, 9.
<i>Diuerfes manieres de s'expliquer en Geometrie,</i>	pa, 11.
<i>Difference d'entre perspectiue & autres Arts,</i>	pa, 12.

<i>Differents noms pour une mesme chose,</i>	pa, 14.
<i>Du particulier & nouveau de ce traité,</i>	pa, 17.
<i>Trois sortes de personnes considerées,</i>	Ch, I. pa, 19.
<i>Exercice & Intelligence necessaire,</i>	ch, II. pa, 21.
<i>Nature des Geometral & perspectif,</i>	ch, III. pa, 23.
<i>Choses à determiner en cet Art,</i>	ch, IV. pa, 27.
<i>Mal entendu des Theoricicns & Praticiens,</i>	ch, V. pa, 29.
<i>Petit pied n'est Geometrie pratique,</i>	ch, VI. pa, 34.
<i>Raisons de n'avoir appris la perspective.</i>	ch, VII. pa, 35.
<i>Plus d'excuse de n'apprendre la perspective,</i>	ch, VIII. pa, 38.
<i>Que c'est que pourtrait & de l'effectuer,</i>	ch, IX. pa, 42.
<i>Figures mesurées ou non d'une grandeur,</i>	ch, X. pa, 47.
<i>Pourquoy Geometral & perspectif ont differé,</i>	ch, XI. pa, 50.
<i>Avantages de cette maniere sur les autres,</i>	ch, XII. pa, 51.
<i>Pourtrait de la mesme forme ou non du sujet,</i>	ch, XIII. pa, 55.
<i>Entrer par le Geometral,</i>	ch, XIV. pa, 56.

Commencement des planches à representation.

- Pl. 1, 2, & 3, De ce que M. D. nomme rayons visuels & rayonnement de la veue.*
- Pl. 4. De ce qu'il nomme Station, Eleuation d'œil, Angle de la vision, & autres premisses de cette pratique.*
- De planche 5. à 11, Qu'à determiner la situation d'un point en un plan, il entre au moins la situation de ce point à l'égard de chacune de deux droites alans dans ce plan en deux sens diuers.*
- Pl. 12, 13. qu'à determiner la mesme chose par le treillis, entre la mesme chose.*
- Pl. 14, 15, Que les mesmes choses, avec l'eleuation d'un point hors d'un plan, en determine la situation à l'égard encore d'un plan.*
- De pl. 16. à 19, Mesme chose d'employer une seule ou plusieurs eschelles ou thoises, égales entr'elles.*
- De pl. 20, à 27, Inégalité d'entre plusieurs eschelles ou thoises indifferente, & fait voir que le perspectif & le Geometral sont mesme chose.*
- Pl. 28, 29, Faire l'eschelle perspective sur les sujettions de l'exemple.*
- Pl. 30, 31, Maniere de conformité de pratiques sans treillis.*
- Pl. 32, 33, Maniere mesme de conformité de pratique avec treillis.*
- Pl. 34, Autre exemple de la mesme conformité sans treillis.*
- De pl. 35, à 40, Autre maniere de conformité des mesmes pratiques.*
- Pl. 41, 42, distinction d'entre plan d'assiette & Tableau.*

Depl. 43, à 56, rapport d'entre les plans d'assiette & du Tableau, sans treillis & avec treillis.

Depl. 57, à 62, Exemple de cette maniere de conformité de pratiques.

Depl. 63, à 99, Exemple de cette pratique de petit pied, pris des parties de l'architecture; parties de fortification, pieces de meubles, & autres choses diuerses en toutes sortes de situations, sans treillis, & avec treillis; sans hacheures, & avec hacheures; sans ombre, & avec ombre.

Pl. 100, Application de ce petit pied si lon veut à pourtraire un corps humain.

Pl. 101, 102, Diuision d'une quelconque droite perspective, en quelconques parties aussi perspectives.

Pl. 103, 104, 105, Diuision des mesures perspectives de deuant le Tableau.

Pl. 106, 107, 108, Exemple de cette pratique en un Tableau parallele au plan d'assiette, autrement horizontal.

Pl. 109, 110, Conformité de ses mesmes pratiques, le Tableau s'inclinant au plan d'assiette, autrement à l'horison.

De la pa. 174, à 182, sur le fait de l'ombre & ombrage & des definitions.

De la pl. 111, à 122, Exemples du fait des ombres & ombrages à toute situation de luminaire.

Pl. 123, 124, Luere alant par reflexion au sujet.

SECONDE PARTIE de cette regle, de l'ordre & proportion du toucher fort & foible, tant en l'ombré qu'en l'illuminé.

M DE SARGVES a le premier escrit de cet ordre & proportion,

Fort & foible a toujours esté iugé necessaire,	Ch. I.	pa, 203.
Mauuaises opinions de la cause de ce fort & foible,	ch. II.	pa, 204.
Entente de M. D. par fort & foible,	ch. III.	pa, 208.
Observations touchant les lumieres & ombres.	ch. IV.	pa, 211.
Diuision du corps de la vision pour le fort & foible.	ch. V.	pa, 213.
Perspective n'altere que la sensation visuelle de touche,	ch. VI.	pa, 215.
Pourquoy perspectif altere sensation de touche,	ch. VII.	pa, 220.
Quand afoiblir ou fortifier les touches du perspectif,	ch. VIII.	pa, 221.
Necessité du fort & foible & regle de l'effectuer,	ch. IX.	pa, 223.
Consideration pour une regle de fort & foible,	ch. X.	pa, 225.
Vision de l'œil meslée à celle du sujet.	ch. XI.	pa, 227.
	ch. XII.	pa, 233.

<i>Conclusion avec recherche du moyen d'afoblir & fortifier</i>	ch, XIII.	pa, 235.
<i>Et que tout afoiblissement est de mesme nature,</i>		pa, 238.
<i>Raisonnemens pour un moyen d'afoblir,</i>	ch, XIV.	pa, 239.
<i>Diuerses aparences du blanc, à la lumiere & à l'ombre,</i>	ch, XV.	pa, 242.
<i>Quelle d'entre les touches ou couleurs est la forte,</i>	ch, XVI.	pa, 244.
<i>Conséquēce du blanc & noir, aux autres couleurs,</i>	ch, XVII.	pa, 246.
<i>Aplicacion de ce qui precede à la pratique,</i>	ch, XVIII.	pa, 248.
<i>Diuisiō du perspectif en quatre parties & quelles,</i>	ch, XIX.	pa, 249.
<i>Coupes monstrēt de combien afoiblir,</i>	ch, XX.	pa, 259.
<i>Raisons de M. D. pour ses coupes.</i>	ch, XXI.	pa, 264.
<i>Pourquoy doiuent, & mesures & touches perspectiues, differer dans les Geometrales,</i>	ch, XXII.	pa, 268.
<i>Pourquoy diuersité d'aparences des mesures & touches Geometrales & perspectiues,</i>	ch, XXIII.	pa, 271.
<i>L'intelligence des coupes monstre le fort & foible & raport des mesures aux touches,</i>	ch, XXIV.	pa, 273.
<i>Intelligence de raison fait ajuster la veuē,</i>	ch, XXV.	pa, 277.
<i>Intelligence de cette regle rend expeditif,</i>	ch, XXVI.	pa, 282.
<i>Toute sorte d'aparence de touche de couleur s'afoblit & en embrunissant, & en éclaircissant,</i>	ch, XXVII.	pa, 284.
<i>Tout afoiblissement par mestāge d'aparēce d'air,</i>	ch, XXVIII.	pa, 288.
<i>De pl. 125, à 138, Exemples de la pratique de ce fort & foible à toute situation de lumineux; & tant en l'illuminé qu'en l'ombre.</i>		
<i>Pl, 139. Sur la maniere de pourtraire l'air.</i>		
<i>Pl. 140, Diuisiō encōre des mesures perspectiues de deuant le Tableau.</i>		
<i>De pl. 141, à 147, Chayer publié dès l'année 1643 avec l'usage des parties égales du compas de proportion en la perspectiue.</i>		
<i>Et pl. 148, Finalement vne espede d'Image ou Idée simple & sans discours, d'vne perspectiue acheuēe.</i>		
<i>Exemple Original de M. D.</i>		pa, 321. pl, 150.
<i>De pl. 151, à 153, Proposition demonstratiue des fondemens de cette maniere de petit pied avec Compas optique, & de proportion, & sans eux.</i>		
<i>De pl. 154, à 156, Proposition de pure Geometrie alants outre la perspectiue simple.</i>		

RECONNOISSANCE DE MONSIEUR DESARGUES.

L'AY sous-signé confesse, auoir veu ce que M' Bosse a mis dans ce volume de la pratique de la Perspective; reconnois que tout y est conforme, à ce qu'il a voulu prendre la patience d'en ouïr & conceuoir de mes pensées; & auoüe franchement que ie n'eus iamais de goust, à l'estude ou recherche, ny de la Phisique, ny de la Geometrie, sinon entant qu'elles peuuent seruir à l'esprit, d'un moyen d'arriuer à quelque sorte de connoissance, des causes prochaines des effets de choses qui se puissent reduire en acte effectif, au bien & commodité de la vie: qui soit en vñage pour l'entretien & conseruation de la santé; soit en leur application pour la pratique de quelque art, & m'estant aperceu, qu'une bonne partie d'entre les pratiques des arts, est fondée en la Geometrie ainsi qu'en vne baze assurée; entre autres celle de la Coupe des pierres en l'Architecture, estant pour cela nommée *pratique du trait Geometric*; celle des Cadrans au Soleil, comme il appert de la chose & du lieu, dont elle a son Origine; celle de la Perspective, en l'art de la Pourtraicture, ainsi qu'il se voit de la maniere dont elle est deduire, & du mot *perspectiue*. Desquels arts ayant considéré l'excellence & la gentillesse, ie fus touché du desir d'entendre, s'il m'estoit possible & les fondemens, & les regles de leurs pratiques, telles qu'on les trouuoit & voyoit lors en vñage; où ie m'aperceut que ceux qui s'y adonnent, auoient à se charger la memoire, d'un grand nombre de leçons diuerses, pour chacune d'elles; & qui par leur nature & condition, produisoient un embarras incroyable en leur entendement, & loin de leur faire auoir de la diligēce à l'execution de l'ouurage, leur y faisoit perdre du temps, sur tout en celle de la pourtraicture, si belle & si estimable entre les Inuentions de l'esprit humain, où la plus part des Peintres & autres ouuriers travailloient, comme à l'aduenture & en tastonnant: sans guide ou conduite assurée, & par consequent, avec vne incertitude & fatigue inimaginable. Le desir & l'affection de les soulager si ie pouuois aucunement de cette peine, si laborieuse, & souuent ingrate, me fit chercher, & publier des regles abrégées de chacun de ces arts; desquelles il aparoistra, comme i'espere de la verité qu'elles sont purement de ma pensée, nouvelles, demonstratiues, plus faciles à comprendre, à apprendre, & effectuer, & plus expeditiues,

qu'aucune de celles d'au parauant ; quoy qu'en ayent voulu jargonner les Enuieux, Plagiaires, & gens qui n'estans capables, que de prendre les conceptions des autres, & non de rien approfondir, ou produire d'eux mesmes ; & qui voulans estre estimez capables de tout, ne peuuent souffrir de voir vne inuention nouvelle d'aucun autre. Et nonobstant ce qu'une melancholie passe, & bazannée, ou d'Enuie, ou d'orgueil, ou d'ignorance, ou suiuant l'aparance de tous les trois ensemble ; pour esbloüir, abuser & tromper le public, sous pretexte d'examen de mes œuures, a vomy noirement allencontre sans aucun sujet, de son infection & malignité veneneuse, par des impostures diffamatoires, faussetez calomnieuses, suppositions, falsifications, mengeries, larcins, & autres allegations ridicules hors de propos, & plus qu'extrauagantes ; & finalement par des iactances visionnaires & chimeriques, desquelles sa létez & bauarderies le compilateur ayant paru comme insensible aux touches de la conscience & de l'honneur d'un Chrestien, alant apres cela peut-estre à l'Autel, sans vne préalable reconciliation, avec son prochain griefuement offensé, de telles entreprises. I'auois essayé les voyes honorables, de luy faire sentir, vne sorte de chastiment, qui peut estre aparemment efficace, en vne personne de son Espece, & de sa Phisionomie ; assauoir par l'interest, mais il en a sceu dilayer l'effect, afin de venir à l'éuiter, par des Eschapatoires de la chicane, qu'il exerce fort soigneusement ; & pour ne laisser aucun moyen de sçauoir s'il est capable ou non, de resipiscence & de raison ; ensemble iustifier infailiblement son ignorance, & sa malice, ou bien mes defauts, & par ainsi desabuser le public, des Impressions Erronées & Nuisibles, que par mesgarde il pourroit auoir pris de l'un ou de l'autre de nous deux : Ie ne propose plus qu'il hazarde aucune chose du sien, pour la deffence de ses impostures, & desseins honreux, de frauder les ouuriers de son art & autres. Mais ie m'offre icy de luy payer cent pistoles, qu'il a fait mine de vouloir gager en cette occasion ; & plus grand nombre s'il le desire selon sa puissance, au cas expres, que ie ne demonstre geometriquement, pour ce qui est du fait de geometrie, que hors vne faute d'impression, qui n'importe de rien au reste de l'œuure, & qu'il n'a pas mesme entierement corrigée ; de tout ce que sa melancholie aduste, & enuyeuse, ou orgueilleuse malignité, s'est voulu mesler de reprendre, au liure de M. Bosse, & à mes originaux, tant du trait de la Coupe des Pierres, des Cadrans, que de la Perspective, &

notamment sur le cahier cy-joint, de propositions curieuses, & qui paroist il y a quelques années, sous d'autres chiffres de pages, qu'en ce volume; il a repris mal à propos, que ce qu'il a publié contre, est ou faux, ou ridicule, & impertinent; qu'il a pris de moy, ce qu'il veut dire auoir esté de l'ordinaire, ou de son amendement, & qu'un ouvrier en l'appareil de la coupe des pierres, qui sçaura bien nostre maniere vniuerselle & aussi l'ancienne qu'il met amendée; suivant mon projet, fera pour vne mesme piece, la moitié plus d'operations de la regle & du compas avec cette ancienne, qu'avec la nostre: Le tout au dire de gens d'autorité, non suspects, & bien entendus en la geometrie; qui seuls peuuent estre juges capables de ces choses, & non pas les Massons, comme il voudroit faire croire; En quoy son humeur peruerse, ne veut pas seulement affronter le public; mais aussi contredire la verité mesme, en ce qu'elle a prononcé que le disciple, n'est point par-dessus son maistre. Car non plus que les Medecins, pour se rendre sçauants en leur profession ne vont ny à l'École ny à la leçon des Apoticaire qui effectuent leurs ordonnances; mais au contraire les Apoticaire pour se rendre capables de leur profession, vont à l'École, & à la leçon des Medecins, en quoy les Medecins sont maistres, & les Apoticaire disciples; aussi les Geometres, pour s'auancer en cette science, ne vont ny à l'École, ny à la leçon des Massons, mais au contraire, les Massons pour se rendre habiles aux traits geometriques necessaires à la pratique de leur art, & deuenir plus capables, de faire chef d'œuvre pour leur maistrise, vont à l'École & à la leçon des Geometres, en quoy de mesme, les Geometres sont maistres, & les Massons disciples, & estant question de juger, si vne ordonnance de Medecine est bien conceüe dans les loix de cette science, il ne seroit pas plus ridicule, de proposer, & soustenir qu'il faut des Apoticaire, & non des Medecins, pour en iuger; sous pretexte que ce sont les Apoticaire, qui preparent les drogues, & mettent les ordonnances des Medecins à execution; Qu'il est extrauagant de dire & soustenir qu'il faut des Massons, & non des Geometres pour iuger de la precision & briefuete demonstratiue d'un trait geometric, pour l'appareil de la coupe des pierres en l'architecture sous pretexte que ce sont les Massons qui manuellement tracent, taillent, posent, & massonnent les dites pierres, ou qui aprennent de memoire & effectuent les regles de la pratique du trait, que les Geometres ont inuentées à cet effet. Or là dessus de deux choses l'une, ou ce forgeur d'impostu-

res viendra se mettre en deuoir de me' conuaincre, ou bien il n'y viendra point, s'il y vient, celuy de nous deux qui trompe, affronte, & abuse le public, y recevra la confusion qu'il merite, & s'il n'y vient, il auoüera par là que ce que ie viens de dire de la procedure noire & malicieuse, est veritable: *Fait à Paris ce premier Octobre 1647.*

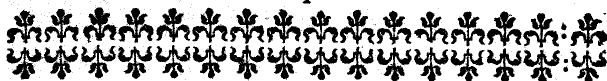
DESARGVES.



EXTRAICT DV PRIVILEGE.

PAR grace & Priuilege du Roy donné à Sainct Germain en Laye le 3. Nouembre 1642. Signé, LOVIS; Et plus bas, SVBLET. A la requifition de Girard Defargues de la Ville de Lion, qui a instruit Abraham Bosse de la Ville de Tours, Graueur en taille douce, de ses manieres vniuerselles pour pratiquer diuers Arts, comme la perspectiue à la maniere mesme dont on traueille en Geometral, le Trait pour la coupe des pierres en l'Architecture, les Quadrans au Soleil, & autres lesquelles iceluy Defargues auoit cy-deuant commencé de publier en diuers exempls & projects: Il est permis audit Abraham Bosse de grauer, faire grauer & imprimer, vendre, faire vendre & debiter par telles personnes qu'il verra bon estre, en tous les lieux du Royaume, toutes lefdites manieres dudit Defargues, ainsi qu'il les a compris tracées & expliquées, ensemble tous les autres ouurages de graueure, & desseins de son inuention, & qu'il aura recouurez de quelqu'autre, qui n'auront encore esté publiez, & ce, durant l'espace de vingt années accomplies, du iour de l'acheuement de la premiere impression: Et defences sont faites à toutes personnes de grauer, faire grauer, imprimer, vendre, debiter, ny distribuer durant ledit temps en aucuns lieux du Royaume; aucune chose grauée, ou imprimée, qui soit extraite, copiée, contrefaite, imitée en tout ou en partie, d'aucun desdits ouurages dudit Bosse sans sa permission, ou de ceux qui auront droit de luy; à peine contre les contreuenans, de trois mil liures d'amende, confiscation de tous les exemplaires, le tout comme il est plus amplement déclaré dans lefdites Lettres: Verifiées & registrées, ouy Monsieur le Procureur general en la Cour de Parlement, le douzième iour de May mil six cens quarante-trois. Signé, GVJET.

AVANT-



AVANT-PROPOS.

N ce qui est des Arts pour les ouvrages de main, si vous les voulez entendre à fonds, il y a trois choses à distinguer l'une de l'autre.

La première, *Ce que vous avez à faire.*

La deuxième, *Les moyens de le faire.*

Et la troisième, *De le faire effectivement.*

Si vous ne distinguez ces choses là, vous vous mesprendrez assurément en quelque endroit.

Ce que vous avez à faire, est ou *de choix* ou *d'obligation*.

Les moyens de le faire, viennent, ou bien à force de *rechercher en tastonnant*, ou bien à force de *raisonner* sur connoissance.

Et le faire effectivement, consiste en *l'operation* actuelle de la main.

Quand ce que vous *avez à faire* est *d'obligation*, ie ne voy pas qu'il y ait à delibérer.

Et quand il est de *choix*, ie ne voy pas que pour y réussir infailliblement, il y ait encore des regles establies qui soient inuolables, à cause que ce qui agrée à l'un n'agréé pas à l'autre, & qu'en matiere de plaire au sens, les gousts sont merueilleusement differents, & l'accoustumance à vne mode ou à vn vsage est vne grande piece.

Ie sçai bien qu'entre les differents gousts, il y en peut auoir un qui semble estre authorisé par le temps, & commun à vn plus grand nombre de personnes; Et qu'avec quelque espece de raison on pourroit dire que *celuy là* doit passer pour le *bon*, & que chacun se doit estudier à l'acquérir à force d'imiter les ouvrages de ceux qu'on estime qui l'ont possédé: Mais il y a bien à penser là dessus auant que de conclurre, & ie n'ay pas entrepris de vous entretenir de ce point là.

Touchant les *moyens de faire*, qui ne sont pas vne des moins importantes parties de l'Art, ceux qui viennent de la recherche en *tastonnant* sont necessairement suiets à estre *fantifs*, & ne sçauroient estre justes ou précis que par hazard; & ceux qui viennent

du raisonnement sur *connoissance* doiuent estre *infaillibles*, ou si vous voulez justes & precis.

Il y a beaucoup de choses dont le raisonnement n'a pas encore sçeu descouuir des *moyens* qui fussent *precis* pour les faire infailliblement au premier coup : Et en ce cas là il vous est bien force de vous seruir des *moyens* que vous pouuez auoir, mais toujours seruez vous de ceux qui sont les plus prochains de la precision que faire se peut.

Il y a d'autres choses aussi dont le raisonnement a descouuert des *moyens* qui sont *precis* pour les faire infailliblement au premier coup : Et en ce cas là vous n'estes pas forcé de vous contenter (si vous ne voulez) de ceux qui ne sont pas iustes & precis.

Lors que pour faire quelque chose il y a des *deux sortes* diuerses de *moyens* conneus, alçauoir de ceux qui *sont* precis & de ceux qui *ne le sont* pas, vous pouuez bien faire vn tel estat qu'il vous plaira de ceux qui ne sont pas precis, mais de quelque pretexte dont vous les vouliez excuser en disant ou qu'ils fussent, ou qu'ils sont les plus familiers aux ouuriers, iamais ils ne sçauroient estre comparables à ceux qui sont precis non plus en facilité qu'en iustesse, & en briueeté.

Car en vous seruant des precis alors qu'il y en a, vous n'auiez au moins qu'à prendre garde à les mettre exactement à execution pour estre assuré que vous n'aurez apres sinon à *reparer* ou *ragréer* vostre ouurage.

Au lieu qu'en vous seruant des autres, vous estes assuré que d'autant plus que vous les pratiquerez exactement, d'autant plus vostre ouurage enfin se trouuera loin d'estre bien fait, & que le deffaut en sera plus sensible en grand qu'en petit, de façon que vous n'aurez pas seulement à le *reparer* ou *ragréer*, mais vous y aurez encore assurément à *desfaire* & *refaire*, en quelque endroit.

Entre plusieurs *moyens* infaillibles de faire vne mesme chose, il y en a de plus aysez les vns que les autres à aprendre & à mettre à execution, & ces plus aysez là sont ordinairement les plus expeditifs pour la besoigne.

Quant à ce qui est de *faire effectiuement*, afin d'en pouoir bien venir à bout, il y faut vn actuel & long exercice de la main, & avec tout cela vous trouuerez qu'il est malaisé que le meilleur ouurier puisse paruenir à faire vn ouurage si accompli de toutes ses parties qu'il n'y ait du tout rien à redire, à cause que l'execution demeure bien au dessous de l'intelligence & ne la sçauroit suiure que de loin.

Si vous trouuez estrange ce que ie dy , considerez le principe de Geometrie qui porte qu'on ne sçauroit tirer vne *ligne droite* ni faire vn *rond parfait*, qui sont les deux plus *simples* ouurages de l'art , & vous conclurez avec moy que les moyens de faire effectiuellement vne chose , ne sçauroient *estre trop* precis , & quel'ouurier qui fait le moins mal avec les precis , est le meilleur.

A ce que i'ay peu voir de M. Desargues , il ne se mesle du tout point d'operer de la main , & ie neluy ay point ouy donner de regles sur le *goust* , pour le choix des formes qu'on nomme *belles* ou *non belles* , ni sur les *proportions* de leurs mesures , non plus que sur ce qu'on nomme *invention*.

Le luy ay bien ouy dire que la satisfaction de l'œil en ce qui est de ces formes , a sa raison dans la nature , & qu'en cela non plus qu'aux autres choses de cette espee , l'exemple n'est pas vne bonneloy : qu'il aymeroit mieux pouuoir acquerir cette partie avec connoissance de cause , que par imitation destituée de raisonnement , comme il semble que la coustume en soit establie en beaucoup de lieux , & confirmée dans le sens de plusieurs personnes.

La chose sur laquelle ie l'ay principalement ouy parler , sont les moyens abregez , & infailibles de mettre quelques ouurages à execution apres qu'on est resolu de ce qu'on veut faire , soit *beau* soit *laid* : Ou si vous voulez c'est sur les regles demonstratiues de la pratique effectiue de quelques Arts , sans toucher à ce qui est de *l'invention* qu'il laisse au genie de l'ouurier. A propos dequoy vous remarquerez qu'autre chose est *Inuenter ces regles*, autre chose *aprendre ces regles* quand elles sont inuentées , & autre chose encore de sçauoir *mettre ces regles à execution*.

Et qu'*une* personne aura inuenté ces regles , & les sçaura bien faire executer aux ouuriers , qui ne les sçauroit mettre de ses mains à execution : *Vne* autre personne aura appris ces regles de memoire , les possedera iusques à les pouuoir enseigner & faire executer , & ne les sçauoit auoir inuentées ni les mettre à execution : Et qu'*une* autre personne encore les sçaura bien mettre à execution qui ne les sçauoit non plus auoir inuentées.

Afin de pouuoir inuenter les regles de la pratique d'un Art , il faut necessairement en sçauoir les raisons , mais il n'est pas necessaire d'en estre ouurier de la main ; & pour les rendre aisées , il faut sçauoir les *suiectiions* de *l'Art* , de *l'ouurage* , & de la *maniere*.

4

Pour pouuoir aprendre ces regles quand elles sont inuentées, il ne faut ni les sçauoir inuenter, ni en estre ouurier de la main.

Pour mettre la teneur de ces regles à execution, il en faut estre ouurier actuel de la main, & n'est pas necessaire d'estre capable de les inuenter.

Sçauoir la raison des regles de la pratique d'un Art, & les pouuoir inuenter au besoin, est à mon aduis ce qu'on appelle posseder la *theorie* de cét Art.

Mais ie ne sçauois bonnement dire, si c'est d'auoir appris ces regles toutes inuentées, ou bien de les sçauoir mettre à execution, qu'on entend parler par ce mot si ordinaire de *pratique*.

Ie voy bien qu'il y a là trois choses encore à distinguer l'une de l'autre, & dont la premiere est la *theorie* laquelle *invente* & donne des regles de la pratique : la deuxiesme sont ces mesmes regles de la pratique, lesquelles on peut dire les *filles de la Theorie* : & la troisieme est l'*execution* *actuelle* de l'ouurage selon ces regles, laquelle est *inferieure* & *suuante* aux deux autres.

Ie n'entends pas de juger icy lequel des trois est à preferer, ou d'auoir inuenté les regles de la pratique d'un Art, & les sçauoir faire executer ; ou de les auoir appris de memoire & les pouuoir enseigner ; ou de les sçauoir mettre actuellement à execution.

Ie pense que chacune de ces choses à sa propre valeur, & que ceseroit vne espede d'injustice de vouloir que celuy qui a inuenté les regles de la pratique d'un Art, en fut encore absolument ouurier de la main, & que celuy qui a peu les aprendre estans inuentées fust encore capable de les inuenter & les sçeuft mettre à execution, & que celui qui les effectue actuellement les sçeuft encore inuenter.

Attendu qu'une personne traueille bien assez à inuenter ces regles & à les faire executer aux occasions, sans qu'il s'aille encore adonner à les mettre luy mesme à execution, & que l'ouurier à bien assez à faire à aprendre à les effectuer actuellement, sans qu'il s'aille encore adonner aux moyens de les inuenter.

Il est vray qu'une personne pourroit bien auoir la *theorie* d'un Art, en inuenter des meilleures regles de pratique, en estre excellent ouurier de la main, & les bien mettre luy mesme à execution : mais cela ne se voit que rarement.

Ets'il en faut dire ma pensée, i'estime qu'il suffit bien que l'ouurier qui traueille de la main ait appris les regles de la pratique de son Art quand il y en a de precises toutes inuentées, afin d'y

trauailer par leur moyen auec connoissance & conduite, & par consequent en assurance & non pas de seule routine en tastonnant au hazard & à l'aenture, sans qu'il aille encore employer le temps aux moyens de les pouuoir inuenter.

M. Desargues a inuenté des regles *Vniuerselles* de la pratique de la *Perspectiue* à la façon du Geometral : De la pratique des *Cadrans* au Soleil, sans qu'il faille sçauoir aucune chose d'Astronomie : Et du *traict* pour la coupe des pierres en l'Architecture, & ledit sieur n'est aucunement ouurier de la main en aucun de ces Arts.

I'ay appris ce qu'il m'a voulu dire de ces regles, & ie ne suis du tout point ouurier en l'Art de Massonnerie, & le suis fort mediocre en celuy de la Pourtraiture.

Ce que i'ay compris de chacune de ces regles, ie le donne à qui en voudra prendre le diuertissement.

Si vous en sçauiez desia d'autres, vous n'avez pas besoin d'apprendre celle-cy, n'estoit que vous eussiez enuie d'examiner si elle sont precises, & plus abregées ou expeditiues que celles que vous auez en main.

Et en ce cas vous sçauiez qu'il faut estre sans *preingé*, qui est vne chose difficile apres qu'on s'est long-temps seruy d'une autre maniere telle qu'elle soit; & semble qu'afin qu'un ouurier puisse faire vne legitime comparaison de deux manieres entre elles, il faudroit qu'il les eust apprises toutes deux en mesme temps.

Pour ce qui est de celles-cy, ie les ay receuës pour estre *precises*, & ie vous les donne pour telles, sans vous en mettre les demonstrations de la Geometrie contemplatiue, pour lesquelles vous pouués (si bon vous semble) vous adresser à celuy qui les a inuentées.

De ceux que i'ay veu qui les sçauent mettre à execution & qui en sçauent aussi d'autres, ils disent tous vnanimement qu'ils n'en trouvent point de si commodes; & si mon tesmoignage y estoit receuable, i'en puis dire autant auec sincerité.

Si vous n'en sçauiez pas encore d'autres & que vous en vouliez apprendre, vous en aurez d'autant à choisir, & touïjours elles feront vne semonce aux sçauans Geometres de chercher encore s'il y en a de meilleures pour les ouuriers.

I'auois commencé de les faire infolio de la mesure des originaux de Monsieur Desargues, mais il y a raison qui m'oblige à vous les donner premierement en petit pour estre portatiues, & en des

traitez à part. Il est vray que i'ai fait les planches & les pages des discours, d'une mesme grandeur en vn de ces traitez qu'en l'autre: Et puis que cét auant-propos & l'aduertissement qui suit, estoient communs aux trois matieres ensemble; en separant les matieres j'ay mis à chacune en particulier ces mesmes auant-propos & aduertissement.

Comme ces manieres là de pratique sont nouvelles & vniuerselles, si vous auez enuie de les apprendre, Souuenez vous d'observer les NOMS que i'y donne à chaque chose à mesure que vous les trouuerez. Ieles ay mis à peu pres chacun en deux endroits, à sçauoir dans le discours sans figures, si vous y auez de la disposition; & dans le discours accompagné de figures si vostre disposition vous y porte. Obseruez y encore ce dont ie vous aduertiray que vous le REMARQUIEZ, & pensez que ie ne le diray pas sans sujet.

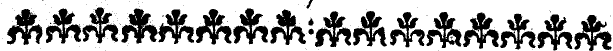
S'il n'y a eu que les sçauans Geometres qui les ayent entendues dans les escrits de Monsieur Desargues, elles n'y estoient mises que pour en auoir le sentiment de ces Messieurs là.

Mais de la sorte dont il s'est à present expliqué pour l'usage ordinaire des ouuriers, il les a renduës à mon aduis aussi familiares qu'il est possible, au moins n'ay-ie pas eu de peine à conceuoir ce que i'en escri.

La mesme chose vous en arriuera si vous mesmes ne vous faites venir vne disposition d'esprit à ne m'entendre pas.

Afin que les mots de *nouvelle* & *vniuerselle*, ou les façons de parler generally que vous pourriez n'auoir pas encore accoustumées, ne vous tiennent point en ceruelle, assurez vous que tout y est à la fin reduit à vne entiere simplicité.

Mais d'ailleurs encore que cela soit veritable, & que les matieres y soient renduës aussi familiares qu'il est possible pour les toucher à fonds, vous devez bien croire qu'elles ne s'iront pas loger d'elles mesmes dans vostre entendement à la simple veuë que vous pourrez auoir eu des fueillets du liure, si en les voyant vous n'y auez aporté de l'attention & de l'ingenuité.



ADVERTISEMENT.

Vous allez voir que ce qu'il y a dans mes liures de pratique, sur les pensées de Monsieur Desargues qui pourroit sembler n'estre pas bien ordinaire, soit des façons de proposer, d'expliquer, & donner le nom aux choses, soit de changement de stile, d'ordre, de methode, soit d'augmentations, de retranchements, de redittes, d'omissions & semblables sortes, y est à dessein & pour cause.

*De quelques mots que M^r Desargues a changez
ou inuentez aux occasions.*

IL faut que ie vous declare icy pourquoy c'est que Monsieur Desargues, par exemple au lieu de dire le plan d'une ville, d'une maison, d'une porte; dit l'assiette d'une ville, d'une maison, d'une porte, & là dessus vous aurez moyen de iuger s'il a eu raison ou non, de changer quelques noms del'usage commun, & d'en inuenter en la necessité.

Vous sçavez qu'en la Geometrie theorique on n'vse du mot de *plan* qu'à nommer seulement vne estendue plate de grandeur indefinie, & en quelque sens qu'elle se trouue située, sans entendre par ce mot de plan iamais aucune sorte de figure que ce puisse estre; & deslors qu'il y a quelque figure à nommer, ou plate, ou autre, on vse d'un autre mot que celui de plan, comme par exemple du mot de *triangle*, de *quarré*, de *parallelogramme* & semblables, mais on n'vse iamais de celui de *plan*.

Vous sçavez aussi que dans les pratiques de la perspectiue & de l'Architecteure, & semblables Arts, il est adueni qu'on vse du mesme mot de *plan* à nommer particulièrement certaines figures plattes; mais seulement sous de certaines conditions: l'une, que ces figures soyent estendues à niueau; l'autre qu'elles representent la forme de quelque espece de corps en ce sens là.

Par exemple, alors qu'en la pratique d'Architecteure & semblables Arts, on vient à dire ces mots, le *plan* d'une ville, d'une maison, d'une porte, on entend à la verité nommer vne estendue platte: mais aussi l'on entend *premierement* que cette

estendue là soit absolument à niveau, ce qu'on n'entend point quand on dit ce mot de plan en la Geometrie theorique. *Secondement* on entend que la mesme estendue soit determinée par la forme de quelque figure, ce qu'on n'entend point non plus quand on dit le mot de plan en la Geometrie theorique. *Tiercement* on entend que cette figure là represente la forme d'une ville, d'une maison, ou d'une porte en ce sens là, ce qu'on n'entend point non plus par ce mot de plan, en la Geometrie theorique.

Or en chacune de ces manieres uniuerselles de pratique de Monsieur Defargues, il y a par fois à nommer de ces estendues plates & indefinies qu'en la Geometrie theorique on nomme *plan*: il y a par fois à nommer aussi de ces figures plates determinées, & à niveau, qu'on nomme encore plan en la pratique d'Architecture & de semblables Arts.

Ets'il n'y auoit pris garde, & qu'en un endroit il eust mis ce mot de plan au sens de la Geometrie theorique, & qu'en un autre endroit il eut encore usé du mesme mot de plan au sens de la pratique d'Architecture: Il seroit aduenu que dans un mesme discours il auroit dit en un endroit le *plan* d'une telle ville, maison, porte, ou voûte; en un autre endroit il auroit dit le *plan* d'une telle face de mur, d'un tel costé, flanc ou lict d'une telle pierre, d'un tel tableau, ou d'un tel triangle, quarré, ou autre figure; & consequemment il luy auroit fallu dire en d'autres endroits, le *plan* du *plan* d'une telle ville, maison, ou porte.

Or cette façon d'user ainsi d'un mesme mot à nommer *tantost* vne chose & *tantost* vn autre, vous auroit causé de l'embaras & donné de la peine à le demesler.

Pour euter cét inconuenient il a voulu n'y employer le mot de *plan* qu'à nommer vne seule de ces deux choses, & donner à l'autre vn autre nom que celui de *plan*.

Et à cette occasion il a retenu pour le mot de *plan* seulement la signification qu'il a dans la Geometrie theorique, & a rejeté la signification qu'il a dans la pratique d'Architecture: & pour nommer vne de ces figures qu'en la pratique de semblables Arts, on nomme communement *plan*, il a changé ce mot en celui d'*assiette*; & c'est pour cela qu'au lieu de dire le *plan* par exemple d'une ville, d'une maison, d'une porte, il dit l'*assiette* d'une ville, d'une maison, d'une porte. Les Italiens disent la *plante* comme si en François vous disiez la semele ou bien le dessous ou la plante du pied.

Comma

Comme cela vous pouuez juger que ledit fleur ne s'est pas donné la peine de changer aucun des autres noms del'vsage commun de quelque Art, ny d'en inuenter de nouueaux, sans quelque raison & necessité, laquelle en fin vous pourra deuenir manifeste, & i'estime aussi que vous l'approuerez.

• *Deux façons de faire en escriuant la pratique d'une construction ou d'un traict de Geometrie.*

IL y a diuerses façons de mettre par escrit (pour les ouuriers principalement) la pratique d'une construction ou d'un traict de Geometrie, aussi bien qu'il y a diuerses manieres de les enseigner de viue voix.

L'une est de ne faire pour vn seul exemple, qu'une seule figure & vn seul discours, quelque chargée de lignes qu'en doïue estre la figure, & quelque long que le discours en doïue deuenir; & mettre d'abord cette figure à l'entrée de son discours d'explication, & la toujours reiterer à chaque fueillet iusques à ce que le discours d'explication en soit acheué.

L'autre façon est de ne présenter pas d'abord aux yeux vne figure si chargée de lignes, ny à l'entendement vn si long discours d'explication à desmesler; mais d'en briser la figure & son discours en plusieurs parcelles qui s'entresuiuent d'ordre methodic, & les proposer l'une apres l'autre, afin d'accoustumer peu à peu les yeux & l'entendement à posseder chacun son obiect.

Et pour cét effect, cōmencer vn exemple par vne premiere figure, en laquelle il y ait fort peu de lignes des premieres operations, par lesquelles on commence à pratiquer cét exemple, & y ioinde vn petit discours particulier d'explication: Puis changer de figure, & en faire vne deuxieme & y mettre ce qui estoit dans la premiere, & de plus y adiouster vn peu dauantage de lignes pour d'autres operations qu'il faut faire en suite dans cét exemple, & leur faire leur discours particulier d'explication: Puis encore changer de figure, en faire vne troisieme, & de mesme y mettre ce qui estoit en la deuxiesme, & de plus y adiouster encore vn peu dauantage de lignes pour d'autres operations qui suiuent à faire de la pratique de l'exemple, avec leur discours particulier d'explication. Et continuer ainsi de changer de figure & en faire de nouuelles en y adjoustant à chacune toujours quelques operations nouvelles & leur discours particulier d'explication, iusques à ce qu'en

B

fin ces operations viennent à se trouver toutes assemblées en vne seule figure : ou si vous le voulez, faire à peu pres autant de figures & de leçons différentes, qu'il se rencontre ou de parties ou d'operations différentes au corps de l'exemple en les suiuant toutes par ordre l'une apres l'autre.

De ces deux façons de faire, la premiere plaist aux vns à cause que elle est plus abregée & qu'ils ne la trouvent pas malaisée à suiure; la deuxiesme plaist aux autres à cause qu'elle les meine comme par la main & pas à pas d'un bout à autre de l'exemple, & qu'elle leur sert cōme d'autant de broüillons qu'il y a de figures diuerses, & de memoire locale pour chacune des parties de la matiere & des operations de l'exemple, outre qu'enfin elle arriue encore à l'autre façon de faire.

Pour essayer à satisfaire aux vns & aux autres, ie pratique aucunement icy les deux façons en chaque endroit.

En la pratique de la perspectiue, au commencement i'ay fait à peu pres autant de figures diuerses qu'il y a de parties diferentes qui composent le corps de cette matiere, c'est à dire qu'à l'occasion de chacune de ces parties, i'ay voulu faire vne figure particuliere, & comme cela ie vay suiuant ces parties l'une apres l'autre, & ie les assemble peu à peu, iusques à ce que finalement elles viennent à se trouver toutes ensemble en vne seule figure.

En la pratique des Cadrans, outre que ie l'ay mis quatre diuerses fois, ie ne laisse pas d'y changer assez souuent de figure & d'en faire de nouvelles, afin qu'elles ne deuiennent pas trop chargées de lignes, & i'en reitere quelques vnes aux occasions.

En la pratique du trait pour la coupe des pierres, (à cause entr'autres des ouuriers) ie change au commencement de figure presque autant de fois qu'il y a d'operations diuerses à faire en chaque matiere de nouuel exemple, & ie mets touïjours quelque nouvelle operation à chacune de ces figures avec son discours particulier d'explication, & à la fin ie mets toutes ces diuerses operations ensemble en la derniere figure, & quelquefois aussi quand il y a lieu ie repette leurs discours d'explication tout entier en la derniere page de la derniere figure quand sa grandeur le permet.

Et partant si vous aymez mieux la premiere de ces deux façons de faire, alors que pour vn exemple il y a plusieurs figures qui sont recapitulées en la derniere, vous pouuez aller tout d'un coup à cette derniere figure; & si vous aymez mieux la deuxieme façon de faire, vous pouuez commencer d'abort à la premiere des figures de l'ex-

emple: Mais si vous me voulez croire vous commencerez toujours par la premiere figure, & les suiurez toutes l'une apres l'autre en chaque exemple, puis que ie n'ay pas eu toujours moyen de recapituler tout le discours entier de l'exemple dans la page de la derniere figure à cause de sa petitesse,

Diuerses façons de s'expliquer en Geometrie.

IL y a diuerses façons de s'expliquer de la construction autrement de la pratique d'un traict de Geometrie, sur vne figure toute faite.

Et de ces diuerses façons, l'une semble estre plus familiere ou plus intelligible, & l'autre paroist plus abregée ou semble plus courte.

L'un par exemple dit, i'ay fait, ou bien ie fay, ou bien ie feroys telle chose ainsi ou ainsi: l'autre dit, vous ferez, ou bien faites cela de telle & de telle maniere: vn autre dira soit fait, ou bien on fait, ou bien il faut faire vne telle chose en telle & telle sorte; qui sont des façons d'enseigner la plus part comme on dit en forme de commandement, & toutes assez communes.

Il y a de plus vne autre façon de parler encore plus courte, en laquelle au lieu de prescrire ce qu'on entend qu'il faut faire, on declare ce qui est fait, & laquelle façon de parler est principalement vstée des Geometres.

Lesquels par exemple en parlant de la figure qu'ils vous montrent, au lieu de vous dire ainsi, menez par vn tel point vne ligne droite qui avec vne telle autre droite, fasse vn angle egal à vn tel; ils vous diront seulement cecy, vn tel angle est egal à vn tel: ou bien par exemple, au lieu de vous dire ainsi, menez par vn tel point vne telle ligne droite qui soit parallele ou bien perpendiculaire à vne telle autre ligne droite, & prenez vne telle grandeur, & la portez sur la ligne que vous aurez ainsi menée, à scauoir d'un tel point vers vn tel; ils vous diront seulement cecy, vne telle droite est parallele ou bien perpendiculaire à vne telle & esgalle à vne telle droite, & sous ces mots ils veulent dire que vous faciez la mesme chose qu'ils vous disent qui est là faite.

Orie vous aduertey que Monsieur Desargues a parlé presque ordinairement dans ses escrits de cette derniere façon abregée, & pour mon regard afin de pouuoir toujours mettre le discours d'une planche tout entier en vne page seule; comme ces pages sont petites, & que la matiere est assez longue par endroits, aux vnes

ie parle en l'vne, aux autres ie parle en l'autre de ces manieres.

Aux pages où ie n'ay pas dauantage à dire qu'elles n'en peuuent contenir, ie parle de la façon estendue à cause que ie la trouue la plus familiere à toutes sortes de personnes, qui est de vous dire mot à mot & bien au long, que vous faciez telle & telle chose.

Aux pages aufquelles i'ay plus à dire qu'elles n'en scauroyent contenir si ie parlois touïjours de cette sorte, i'y tranche le plus court qu'il m'est possible, & quelquefois ie ne fay qu'y dire qu'vne telle ou telle chose, est cela ou cela.

C'est pourquoy lors que vous trouuerez vne de ces façons abregées de parler, ou dans mes liures ou dans les escrits de Monsieur Desargues, souuenez vous de l'entendre tout de mesme que vous entendriez vne des autres façons de parler qui sont estendues à la familiere si elle estoit en la place.

Et si vous n'estiés pas encore acoustumé d'aller voir du discours aux figures & des figures au discours, & que vous ne voulussiez entendre, ie vous conseille de ne vous pas contenter des figures que ie vous ay données toutes faites: mais que vous en fassiez vous mesmes plusieurs fois autant à la main, & que vous en transcriuiez les discours, & qu'en les transcriuant vous les conuertissiez d'vne maniere de parler en vne autre, à scauoir ceux de la maniere de parler briuelement en la maniere de parler familièrement, & qu'en mesme temps vous fassiez tout ce que le discours vous ordonnera de faire, & par ce moyen vous pourrez vous rendre toutes ces pratiques aussi propres que si vous mesme les auiez inuentées d'vn bout à autre.

Et si vous ne vouliez pas auoir cette peine, en vous adressant à ceux qui enseignent la Geometrie, ils scauront d'abord ce que ie veux dire, & ils vous le pourrôt enseigner, & vous en faire leçon ne plus ne moins que de la Geometrie pratique, & del' Arithmetique.

Difference d'entre Perspective, Coupe de pierres, & Cadrans.

IL n'ya celuy qui ne voye bien que les pieces de Perspective & de Coupe des pierres ne rendent pas iournellement à toutes sortes de personnes la mesme espece de seruice que font les Cadrans au Soleil: Et il n'ya guieres que ceux qui ont déjà quelque sorte d'auant-goust de la Pourtraicture & del' Architecture, & qui ont conseqüement quelque espece de commencement de la Geometrie

au moins pratique a qui l'enuie n'aïsse d'apprendre les pratiques de la perspectiue ou de la coupe des pierres, & encore moins de prendre quelque diuertissement à les mettre eux mesmes à execution.

Voila pourquoy i'ay donné les pratiques de la perspectiue & de la coupe des pierres à commencer de là seulement ou vous pouuez auoir acheué d'apprendre la Geometrie pratique en supposant que vous la sçauiez.

Mais i'ay pensé que l'enuie de se diuertir à la pratique des Cadrans au Soleil pouuoit bien venir à des personnes qui n'ont du tout point de commencement de Geometrie pratique & qui ny manquent pas de bonne disposition.

Et pour le peu qu'il leur en faut sçauoir afin de pouuoir bien venir a bout de cette pratique des Cadrans, i'ay fait scrupule de leur donner la peine d'y aller estudier.

Ie sçay d'ailleurs aussi que ceux qui sont versez en la Geometrie ou theorique ou pratique s'impatientét & se trouuét importunez des longs discours dont il est necessaire d'vser en enseignant vne semblable pratique à ceux qui n'ont aucune teinture de Geometrie, & que il faut encore moins de parolles à ceux qui possèdent la Geometrie theorique qu'il n'en faut à ceux là qui ne sçauent que la Geometrie pratique, & que la façon de parler en la Geometrie pratique est en quelque chose differente de la façon de parler des ouuriers, & que la façon de parler des vns & des autres est encòre differente de la façon de parler de toutes sortes de personnes & de toutes sortes de choses indifferemment.

Ces considerations ensemble m'ont fait essayer a donner satisfaction aux vns & aux autres, en ce qui est d'escrire la pratique des Cadrans, & pour cela iel'ay mis iusques à quatre diuerses fois en suite l'vne del'autre.

Premierement iel'ay mis en peu de lignes, que Monsieur Desfargues m'asséure deuoir suffire à ceux qui possèdent la theorie, & i'en ay déjà veu des experiences.

Secondement ie l'ay mis vn peu plus au long en vne autre maniere qui doit suffire à ceux qui sçauent de la Geometrie pratique.

En troisieme lieu, iel'ay mis encore vn peu plus au long & à peu pres à la façon de parler des ouuriers de quelques Arts.

Et finalement ie l'ay mis bien au long à la façon commune de parler, de toutes sortes de persónes en general & sur toutes sortes de choses indifferemment; où ie dy par le menu d'vn bout à autre

chaque particularité, qu'il faut faire avec la regle & le compas en suittel'vne del'autre, afin que mesme sans auoir appris de Geometrie, pourueu que vous y ayez de la disposition, vous y puissiez entendre ce que ie veux dire, & que vous y apreniez à faire des Cadrans par tout où le Soleil donne en quelque temps que ce puisse estre.

C'est a vous là dessus à chercher & choisir celle de ces quatre façons d'escrire laquelle est conuenable à vostre disposition & capacité.

*En différentes professions on nomme differemment
vne mesme chose.*

LEs Geometres & les ouuriers de plusieurs Arts ne parlent pas souuent vn mesme langage, encore qu'ils soyent en vn mesme pays & d'vne mesme nation.

En France la pluspart des ouuriers s'expliquent de plusieurs choses, concernant la pratique des traits de Geometrie avec des paroles autres que celle dont les Geometres s'expliquent des mesmes choses, & cela pourroit bien estre la cause que les vns n'entendent communement ny les discours ny les escrits des autres.

Or d'autant que i' vse indifferemment des termes des vns & des autres, ie veux essayer à faire qu'il n'y ayt rien au langage qui vous puisse arrester, & pour cela i'ay fait ce commencement cy de recueil de ceux des articles dont il me souuient, de leurs diuerses façons de dire vne mesme chose, afin que vous y ayez recours alors que vous trouuerez quelque mot dedans la suite du liure dont il ne vous souuiendroit pas de ce que i'ay intention qu'il signifie à faute d'en auoir accoustumé l'usage.

Ce que les Geometres nomment l'angle droit, ces ouuriers le nomment l'Equierre; & pour dire à droits angles, ils disent à lequierre ou bien quarrement.

Au lieu que les Geometres disent mener deux droites qui s'entrecourent à droits angles, ces ouuriers disent faire le trait quarré.

Ce que les Geometres nomment l'inclination de deux plans entre eux, ces ouuriers le nomment le beueau de ces deux plans. **N O T E Z** ce mot beueau, ie m'en fers au trait de la coupe des pierres à cause des ouuriers.

Quand deux lignes droites sont ensemble deux angles inégaux entre eux, au lieu que les Geometres nomment ces angles là incli-

nation de deux lignes entre-elles, ces ouuriers nomment cela *biaiz*; & au lieu que les Geometres distinguent ces deux angles entre-eux en les nommant l'un *obtus* & l'autre *aigu*, ces ouuriers les distinguent l'un de l'autre en les nommant l'un le *gras* & l'autre le *maigre*.

Ce dont les Geometres disent d'un tel point mener vne ligne droite perpendiculaire à vne telle ligne droite ou bien à vn tel plan, ces ouuriers disent mener vne ligne à l'équerre ou bien quarrement, d'apres vne telle ligne, ou bien d'apres vn tel plan; NOTEZ ce mot *d'apres* & souuenez vous que ie n'en vse point, & que si i vse des mots d'équerre, & quarrement, ie dis en suite à vne telle ou bien avec vne telle ligne, à vn tel ou bien avec vn tel plan, & non pas d'apres vne telle ligne, ou d'apres vn tel plan.

Au lieu que les Geometres disent faire vn point en vne ligne, ces ouuriers disent faire vn repaire en vne ligne: NOTEZ que ie me fers de ce mot *repaire* en quelques endroits à cause des ouuriers.

Quand en vn corps trois faces plates aboutissent ensemble à vn mesme point, les Geometres nomment ces faces là des angles plans, & disent qu'ils comprennent vn angle solide, & ces ouuriers nomment ces faces là quelquefois des panneaux, & pour solide ils disent massif: i'vseray du mot de panneaux dans l'occasion.

De ce dont les Geometres disent d'escrire vn arc ou portion de circonference de cercle, ces ouuriers disent faire vn trait de compas.

Ce dont les Geometres disent en ligne circulaire, ces ouuriers disent en pleine rondeur ou bien à plein cintre.

Les lignes que les Geometres nomment Coniques, d'Elipse, Parabole, ou Hiperbole; ces ouuriers les nomment anse de panier & surbaissées; & quand ces lignes ne sont pas regulieres, ils les nomment lignes tastsées ou corrompues.

La ligne droite que les Geometres nomment soustendante d'un arc, ces ouuriers la nomment la corde ou le tiran de l'arc.

Pour dire d'une pierre qu'elle est encore brute, ces ouuriers disent qu'elle est velüe, & pour dire qu'une pierre encore brute approche de la forme qu'on luy veut donner en la taillant, ces ouuriers disent qu'elle est tournée vers la besongne.

Ce dont les Geometres disent l'horison, ces ouuriers disent le niveau.

Ce dont les Geometres disent horifontal, ces ouuriers disent à niveau, de niveau, niuellé.

Ce dont les Geometres disent vertical , ces ouuriers disent à plomb.

Ce dont les Geometres disent incliné a l'horison, ces ouuriers disent , en vn cas rampant, en l'autre ils disent en talus , en l'autre ils disent en sur plomb , ailleurs ils disent en glacis.

Ce dont les Geometres disent circonscire vn cercle a vn triangle, ces ouuriers disent faire les trois poincts perdus.

Au lieu que les Geometres disent lignes paralleles entr'elles, ces ouuriers disent des lignes iaugées.

Ce que les Geometres nomment des sections d'un demy cylindre, d'une demy sphere, ou d'un demy spheroides ou conoide, par un plan; ces ouuriers le nomment des cherches, & les distinguent en ralongées surbaissées & surhaussées: **NOTEZ** ce mot de *cherche* & vous en souuenez, car ie m'en sers à cause des ouuriers.

Et la section d'un cylindre par un plan perpendiculaire à l'essieu, ces ouuriers le nomment le cintre droit, ie le nommeray l'arc droit en la pratique du trait pour la coupe des pierres.

Vn cylindre creux, les ouuriers le nomment vn berceau.

Quand la position d'un corps est determinée, ce que les Geometres nomment la section de ce corps par un plan horizontal, ces ouuriers le nomment le plan de ce corps; & ce que les Geometres nomment la section du mesme corps par un plan vertical, ces ouuriers le nomment le profil de ce corps, & les faces verticales de ce corps, ces ouuriers les nomment l'esleuation de ces corps.

Ce dont les Geometres disent concaue & conuexe, ces ouuriers disent creux, renflé, bombé, cambré.

Cet outil de deux regles clouées ensemble par un de leurs bouts qui ouure & ferme comme vn compas, avec lequel on prend les angles sur le relief, les vns le nomment fausse equierre, les autres le nomment sauterelle, & d'autres le nomment beuteau, notamment en la pratique du trait, & i'vsray souuent aussi de ce nom là pour m'accommoder à l'usage autant que ie puis.

La rencontre de deux plans verticaux entr'eux, ces ouuriers la nomment encoigneure, & la ligne où ses deux plans se rencontrent, ils la nomment viue-arestes en matiere d'Architectüre.

Il y a plusieurs autres semblable façons de parler des ouuriers diferentes des façons de parler des Geometres qu'il seroit bon de recueillir toutes ensemble pour les donner à entendre à chacun: Mais ie ne les sçaurois pas toutes mettre icy ny de la premiere fois.

DV PARTICVLIER DE CE TRAITE'.

A Ce que l'ay peu connoistre & ouï dire, ceux qui aupara-
uant *MONSIEVR DESARGVES* ont donné des preceptes
demonstratifs pour la pratique de la pourtraiture sous le nom
de Perspective, les ont communement distribuez en trois par-
ties, ou regles particulieres; qu'ils ont nommées, l'une des fi-
gures d'*assiette*, autrement de *plan*: l'autre de celles d'*elevation*:
& l'autre de celles des *ombres*, ou plustost des *ombrages*: & cela
sans parler autrement d'aucune difference de la force ou foiblesse
qu'il doit y auoir entre les touches teintes ou couleurs de l'ou-
urage. Et s'il est permis de coniecturer là dessus de leur pensée,
il y a sujet de croire qu'ils ont pretendu par là que tout ce qu'il
y a d'essentiel en l'art de la pourtraicture est entierement compris
dans ces trois particularitez.

Et ceux qui en ont traité d'autre sorte sous le nom de la pein-
ture, en recherchant iusque où peut aller son execution, on
fait là dessus vn denombrement general de tout ce que l'œil &
l'entendement humain ont accoustumé de remarquer, & distin-
guer dans le vaste de la Nature; sans parler d'aucun autre moyen
de se prendre à cette execution, que par le seul exercice dans sa
pratique à la veüe du Naturel: ny regler ou determiner autremēt
la difference de force ou foiblesse qui doit estre entre les touches
teintes ou couleurs de l'ouurage. Et s'il est encore permis de con-
iecturer de leurs sentiments sur leurs escrits, il semble qu'ils ayent
voulu dire que toutes les connoissances qu'ils proposent, sont
chacune si fort essentielle a l'art de la pourtraicture, que sans
l'une ou l'autre d'elles, il n'est point accompli de toutes ses
parties.

Et Monsieur Desargues fait consister entierement tout cēt
art en vne seule regle de Perspective; diuisée seulement en deux
parties; qu'il nomme l'une du *traict*, l'autre du *fort & foible* de
l'ouurage.

En la premiere qui est du *traict*, il comprend les figures d'*as-*
siette, d'*elevation*, & d'*ombre*, ou d'*ombrage* des corps.

En la deuxiēme, qui est du *fort & foible* de l'ouurage, il com-
prend la difference qu'il doit y auoir entre les touches teintes

C

ou couleurs d'une pourtraicture, afin qu'elle paroisse à l'œil auantier, reculer, estre plate, ronde, ou de biais. Car pour ce qui est de la sorte du trauail dur ou tendre, c'est vne chose qui regarde seulement la maniere de l'execution.

Et comme il trouue que tout l'art entier de la pourtraicture consiste en cette seule regle sans qu'il soit besoin d'auoir la connoissance d'aucune autre chose, Il pense aussi que sans l'une ou l'autre des deux parties de cette regle, cét Art n'est pas entierement accompli.

Et lors que ceux qui font profession de la pourtraicture sont venus à posseder comme il faut chacune des parties de cette regle, & que de plus ils viennent à s'acquerir encore les connoissances de plusieurs autres choses où l'execution de l'art se peut estendre, comme de l'Histoire, de l'Anatomie des Corps, de la belle proportion d'entre les membres, les ordres de l'Architecteure, & autres semblables.

Il dit qu'ils sçauent plus en cela, que ceux qui ne sçauent que simplement la regle de la pratique de la pourtraicture.

Voilà ce que vous trouuerez estendu plus au long dans la suite de ce liure, avec quelques demonstrations Geometriques à la fin.

*Cependant vous remarquerez qu'il y a dedans,
Principalement quatre choses qui sont purement
de la decouuerte ou Inuention de l'Authéur.*

S Ç A V O I R,

LA Conformité d'entre les pratiques des petits pieds Geometral & Perspectif.

La Demonstration de la Necessité d'affoiblir ou fortifier les touches ou teintes du Perspectif.

La Regle des *places* de ces fortes & foibles touches ou teintes.
Et la Regle de la *pratique* pour les affoiblir & fortifier.



CHAPITRE PREMIER.

L'on a principalement consideré trois sortes de personnes dans cette maniere d'escrire la Perspective.

Lors que ie me proposay de trauailler sur les Inuentions de Monsieur Desargues, & apres que i'eus consideré de combien de sortes de personnes le corps immense du public est composé; je ne me trouuay pas mediocrement empesché de mettre au long & par le menu, d'vne façon qui fust aucunement passable, chacune des trois manieres vniuerselles qu'il auoit auparauant publiées en des cahiers, & des projets extremement abregez; pour pratiquer briuelement & facilement le Traict de la Coupe des Pierres en l'Architecture. Les Cadrans au Soleil en toutes occasions: Et la Perspective en l'Art de la Pourtraicture. Le Traict de la Coupe des Pierres, sans estre obligé pour cela d'apprendre à les Tailler ny Massonner. Les Cadrans au Soleil, sans sçauoir que c'est de declinaison d'aucune chose plate; non plus que d'esleuation de Pole, ou du Soleil; ny de rien qui soit de l'Astronomie: & sans aucun instrument particulier. La Perspective en lieu plat, avec vne Eschelle de mesures Perspectiveues, tout de mesme qu'on pratique le petit pied Geometral avec vne Eschelle de mesures Geometrales, & sans y faire seruir aucun point qui soit hors du champ de l'ouurage; Et de plus avec le fort & foible des Touches teintes, ou couleurs.

Car sans me vouloir arrester à ceux qui ne regardent les œures d'autruy que pour y trouuer à redire, & qui veulent à quelque prix que ce soit exercer leur Enuie de reprendre, & leur Inclination à descrire, blasmer, corrompre, falcifier, deguifer, enleuer, & s'attribuer ce qu'ils n'en entendent pas, ou qu'il leur en agréé: ny à ceux aussi qui nonobstant ces mots de Nouvelle maniere & Vniuerselle qui sont au frontispice du liure, y veulent trouuer la mesme chose qu'ils auront apprise ailleurs, & ce en la mesme maniere dont ils l'ont desja conceuë, sans penser qu'en

ce cas elle ne seroit pas nouvelle, ny peut estre vniuerselle. Ou s'ils ne l'y rencontrent, ne sçauoient entendre ce qu'ils lisent; & prononcent là dessus aussi tost sans connoissance que ce liure ne vaut rien.

Je veis que d'ailleurs il se rencontre vne si grande variété d'humeurs & d'inclinations différentes entre ceux qui s'adonnent ou diuertissent à cette sorte d'Arts, & notamment de la Perspective, qu'il ne sembleroit pas moins difficile de s'y vouloir attacher, que de pretendre s'accommoder, également par vn seul & mesme discours, à la disposition particuliere que chacun a de conceuoir ce qu'on luy propose.

Mais dans ce grand nombre, il m'a semblé qu'il y en a trois principales à considerer, & ausquelles seules je m'arresteray quant à present.

Les vns ne se contentent point de sçauoir vne regle que la Theorie a fait inuenter pour vne maniere de pratiquer vn Art, & ne sont jamais satisfaits qu'ils n'ayent veu quelque proposition & demonstration de Geometrie, sur laquelle cette regle puisse estre fondée.

Il y en a d'autres qui au contraire ne se soucient d'aucune demonstration, & ne s'estudient qu'à sçauoir de memoire vne regle de la pratique d'vn Art estimée bonne.

Entre ces deux il s'en trouue vne troisième sorte, qui sans penser aux estroictes demonstrations de la Theorie, ou Geometrie contemplatiue, ne se contentent point de sçauoir simplement de memoire les regles de pratique d'vn Art: Mais quand ils en ont appris vne, ils en cherchent quelque raison à leur mode, & ne se donnent point de repos que leur pensée ne soit satisfaite dans la creance d'en auoir trouué vne qui leur semble bonne.

Pour les premiers qui veulent vne demonstration de la Theorie, ou Geometrie contemplatiue, outre qu'il y a des propositions pour cela dans les originaux de M. D. J'ay mis icy tout au long, avec sa demonstration, celle dont il a tiré la construction de son eschelle des mesures Perspectives, ensemble de front & fuyantes, Et le moyen encore de faire cette Eschelle avec les nombres, sans compas de proportion, & avec vn compas de proportion, & tout d'vne suite le fondement d'vn compas Optique, avec la raison pour laquelle il a preferé de faire vne Eschelle perspective en chaque Exemple, plustost que de s'y seruir d'vn tel compas, tant vniuersel qu'il sçauoit estre. A quoy j'ay de plus aiousté, pour le

contentement des amateurs de semblables recherches, quelques autres propositions de pure Geometrie au sujet d'autres matieres.

Pour ceux de la seconde espèce qui ne pensent point à la Theorie, i'y ay mis les plus naïfues descriptions que i'ay peu de la regle ou maniere de pratique dudit S. D; semblable à celle du geometral, sans y joindre ou mesler aucune chose qui tienne (si l'on ne veut) d'aucune sorte de demonstration.

Et pour les autres qui veulent estre satisfaits de quelque raison; i'ay ce me semble accompagné tellement cette regle, pas à pas, & de poinct en poinct, en plusieurs façons, des rapports & de la conformité qu'elle a generalement par tout avec la pratique du geometral, qu'il sera mal-aisé de faillir à la comprendre. Apres quoy l'intelligence de cette parfaite conformité des pratiques du geometral & du perspectif, leur pourra seruir ou tenir lieu d'une assez passable demonstration qui les esclaircisse de cette verité, que ces deux pratiques sont vne mesme chose l'une que l'autre, si tant est qu'ils possèdent bien celle du geometral.

C'est pourquoy selon que vous sentez que vous estes approchant de l'une ou de l'autre de ces trois sortes d'inclinations, vous pouvez sçavoir par la Table en quel endroit du liure il faut que vous alliez pour y rencontrer ce qui peut y estre à vostre goust, car elle indique, cayer par cayer, ce que chaque chapitre, article & planche, contient de propre & de particulier.

CHAP. II.

La pratique, ou l'exercice de la Pourtraicture, & la connoissance de la Perspective, sont ensemble necessaires à ceux qui veulent exceller en cét Art autant qu'il leur est possible.

Ovte ce que dessus, lon se sert il y a long-temps de deux façons de proceder à faire la representation, autrement le pourtraict en plat de quoy que ce soit. Je veulx dire qu'entre ceux qui se meslent de pratiquer la Pourtraicture, il y a deux façons d'y proceder lesquelles paroissent assez differentes.

L'une est à force de chercher en tastónant à la veuë du Naturel

fans autre conduite ou regle que de l'œil ; (qui est extrêmement sujet à se tromper) & fans sçauoir la raison demonstratiue de l'effect quel'ouurage pourra faire après estre acheué ; laquelle façon est celle qu'on nomme *de Pratique*.

L'autre est en trauaillant par regle , avec vne conduite & connoissance de quelque sorte de cause , ou raison de l'effect qu'aura l'ouurage: Et qui est celle qu'on nomme trauailler en *Perspective*, ou bien par les regles de la perspective.

Or il n'y a pas beaucoup à s'estonner de ce que ces façons de proceder en la pratique de la pourtraicture sont toutes deux en vſage : Mais bien de ce qu'elles ne sont pas également familières à chaque Peintre , & autres qui se seruent du dessein : d'autant qu'elles sont ensemble tellement necessaires pour auoir moyen d'amener vn pourtraict de quelque chose que ce puisse estre au mieux qu'il est possible de le faire , qu'avec vne seule d'elles , tant excellente qu'on la sçauoit imaginer , & sans l'autre , on n'est auancé qu'en partie en cét art , & lon n'y sçauoit exceller autant qu'il se peut.

Car d'vne part, a moins que de s'estre bien exercé dans la pratique de la pourtraicture , il est inouy qu'aucun ait iamais eu l'œil & la main dressés & façonnés à l'execution d'vn semblable ouurage ; & l'on peut dire hardiment là dessus , qu'il n'y a point d'ouurier en cét art , fans vn assez notable exercice dans cette pratique.

Et d'ailleurs il est assuré, qu'à moins que d'auoir conceu premierement ce qu'on veut faire, & de sçauoir le moyen de s'y prendre pour y paruenir ; Et de plus encore de sçauoir la raison de l'effect qu'on entend que l'ouurage acheué fasse à l'œil , on ne fait qu'y tastonner à l'auenture , sans pouuoir estre assuré du succes d'aucune chose : partant on peut librement prononcer là dessus , qu'il n'y a point d'excellent Maistre en l'art de la pourtraicture , tant soit il grand praticien de routine, si de plus il n'a l'intelligence des moyens d'y proceder , & de la raison de l'effect de son ouurage ; En vn mot s'il ne sçait , & ne suit la perspective : Je veux dire qu'il n'y fust encore plus excellent s'il la sçauoit.

Et il importe tellement à tous ceux qui se seruent du dessein , de sçauoir , & suiure la perspective , qu'il est constant que tout ce que la pratique sçauoit faire qui soit bien en cét art , par quelque sorte de moyen que ce puisse estre , est infailliblement selon les regles : Et que tout ce qu'on fait selon les regles de la perspective

est assurement bien : & que tout ce qui est fait hors & contre ses regles est necessairement mal.

Cela estant , & dauantage qu'il n'y sçauoit auoir d'habile ouurier en la pourtraicture s'il n'a la pratique effectiue , ny d'excellent Maistre en cét Art s'il ne sçait & suit la perspectiue , il est aisé de conclure que pour y deuenir aussi excellent qu'il est possible à chacun par son naturel , il faut qu'il ait ensemble & la pratique effectiue & la perspectiue en main.

Ie preuoybien qu'il y aura des Peintres de pratique , & qui ne sçauent pas la perspectiue , a qui la franchise de la verité que ie vien de dire pourra n'estre pas agreable , & qui voudront essayer de la faire passer pour vne chimere : Mais qu'ils se flattent là dessus autant qu'il leur plaira, ils ne sçauoient empescher qu'un autre qui sera praticien comme eux , & qui de plus sçaura la perspectiue , ne connoisse infailliblement en quelque endroit ou partie de leurs ourages qu'ils trauaillent sans sçauoir la raison de ce qu'ils font ; en ce qu'ils y auront fait des choses qui seroient autrement s'ils auoient eu connoissance de cette raison. Et ie veux qu'ils ayent la plus excellente pratique du monde, tant qu'elle ne sera point accompagnée de l'intelligence de la perspectiue ils ne sçauoient éuiter qu'ils ne chopent en quelques endroits contre ses regles , qui est vne chose aussi visible à ceux qui la sçauent, qu'un manquement contre cette pratique est visible & connoissable aux praticiens.

CHAP. III.

Ce que signifie en ce traitté les mots de Geometral, & de Perspectiue. La nature de l'un & de l'autre : & que ce sont deux cas d'une proposition, ou deux especes d'un genre, & non pas deux genres diuers.

IE ne pretends pas icy de vous faire vn denombrement des liures qu'on void sous le nom de perspectiue , non plus que de specifier en combien de sens ou de significations les Escriuains de cette matiere employent ou prennent ce mot ; ny mesme vous expliquer d'où il vient : Ie laisse le soin de ces choses à ceux qui

se plaissent aux recherches de telles curiositez, qui ne seruent de rien à ce qui regardel'instruction des ouuriers en la pratique de l'art.

Et n'ayant autre intention que de m'expliquer de ce que i'en ay compris, il me suffira de vous dire qu'au sens de M. D. & au mien, en ce traicté, *Perspectiue, Pourtraict, ou pourtraicture, platte*, signifient vne mesme chose l'vn que l'autre.

Qu'en ce sens là, s'adonner à l'art de la perspectiue, ou bien à l'art de pourtraire ou de la pourtraicture, est aussi vne mesme chose.

Que faire la perspectiue, le pourtraict, ou la representation d'vne chose, sont le mesme. Ce n'est pas que ie ne sçache qu'entre ceux qui ont parlé de la pourtraicture, il y en a qui semblent vouloir dire que l'art en consiste en vn bien plus grand nombre de parties que vous ne trouuerez icy qu'en a la perspectiue; Et suiuiant lesquels il s'enfuiuroit que la connoissance de plusieurs autres choses luy est ou seroit essentielle; Mais sans m'estendre ou arrester dauantage là dessus, quand on aura considéré qu'vne personne peut auoir toutes les connoissances de ces autres choses sans rien sçauoir de la pourtraicture; & qu'vne autre peut sçauoir pourtraire sans auoir aucune de ses connoissances, on trouuera qu'elles ne sont aucunement de l'essence de la perspectiue, qui est à dire de l'art de la pourtraicture, qu'oy qu'on vueille alleguer au contraire.

Or on represente les corps par deux moyens, ou de deux façons en pourtraicture platte, l'vne par autant de figures differentes qu'on y considere d'estenduës plates pour le mesurer; Et ces figures peuuent estre faites attachées ou detachées si lon veut entre elles.

L'autre par l'endroit de sa surface exteriere, ou du dehors, qu'vn seul œil aperçoit facilement d'vne seule œillade.

On mesure communement vn corps par ses estenduës plates en trois sens diuers, qu'on nomme *longueur, largeur, & hauteur, ou profondeur geometrales*.

On represente communement vn corps par les figures de ses estenduës en ces trois sens diuers, lesquelles on nomme figures d'*assiette*, autrement de *plan*, de *profil*, & d'*esteluation*, & cela sans auoir en apparence aucun égard à l'action de l'œil enuers ce corps, n'y a rien qui concerne la sorte de sensation qu'il en sçaueroit auoir.

Vn œil ne void communement d'une œillade ou à la fois qu'une portion de la surface extérieure d'un corps.

Et lon représente ordinairement un corps par la portion de sa surface qu'un œil apperçoit d'une œillade, ayant expressement égard à la sorte de vision qu'il en a d'un certain endroit.

La représentation d'un corps par trois figures d'assiette de profil & d'élévation est celle qu'on nomme *Geometrale*, ou bien en *petit Pied Geometral*.

Et la représentation du mesme corps par une portion de sa surface aperçue d'une seule œillade, est cela qu'on nomme en *Perspective*, ou bien le *pourtrait* de ce corps.

On a de tous temps fait les traicts, lineaments & contours, qui forment l'estendue des figures de représentation geometrale d'un corps, sur un simple *deuis*, ou denombrement de certaines de ses mesures en diuers sens; Et par le moyen d'une *Eschelle*, ou *Thoise*, pour y prendre ces mesures par conte, & s'en seruir tout de mesme que quand on met ce corps effectiuement en relief.

Mais on n'a pas aussi de tout temps fait les traits lineaments & contours qui forment l'estendue de la figure de représentation d'un corps en perspective, sur un *deuis*, ou denombrement de certaines mesures en diuers sens, par le moyen d'une eschelle; pour les y prendre par conte, & s'en seruir de mesme que si lon mettoit ce corps effectiuement en relief.

Et la pratique de ce traict en perspective, a esté jusques à M. D. si différente de celle du traict en geometral ou petit pied, qu'après qu'on auoit appris celle du geometral, il restoit plus de peine à surmonter pour apprendre encore celle de la perspective, qu'on n'en auoit eu pour apprendre celle du geometral.

Et il n'y auoit que peu de personnes qui après auoir appris la pratique du geometral, se voulussent donner la peine qui leur estoit necessaire pour apprendre la perspective; tant ils la trouuoient difficile: & ceux mesme qui en auoient appris quelque chose, ne la mettoient pas souuent en usage.

Or communement un grand nombre d'ouuriers de plusieurs sortes d'arts; & dont les ouvrages sont en relief, par exemple, Charpentiers, Menuisiers, Massons, & semblables, à qui la pratique du trait geometral est necessaire, la scauoient & s'en jouioient.

Et quand ils venoient à vouloir apprendre la pratique du traict perspectif, la pluspart d'entr'eux ne le pouuoit qu'à peine, ce qui

estoit cause qu'ils l'abandonnoient pour en demeurer au seul geometral.

M. D. en considerant cette matiere, a trouué qu'à la bien entendre, ces deux pratiques de faire le traict de la representation d'un corps en geometral, & en perspectiue, je veux dire en la maniere nommée en *Geometral*, & en la maniere qu'on nomme en *Perspectiue*, ne sont qu'une mesme chose, & qu'on peut faire le trait de la representation en perspectiue d'un corps, sur un dessin ou denombrement de certaines mesures en diuers sens, avec une eschelle de mesures perspectiues, pour les y prendre par conte, en y procedant tout de mesme qu'on procede à faire le traict de la representation en geometral du mesme corps: de sorte que celuy qui possede la pratique du geometral, possede sans y penser aussi la pratique du perspectif; Et ne luy reste plus qu'à en connoistre la conformité, & sçauoir construire l'eschelle de mesures perspectiues en chaque exemple: à quoy il faut si peu de peine & de temps, qu'il n'est pas croyable à ceux qui n'en ont point du tout de connoissance.

Et l'auantage ou l'vtilité qu'on reçoit de cette maniere de pratiquer la perspectiue à la façon du geometral, est que, toutes autres choses demeurants pareilles, un ouvrier qui la possede peut faire autant de besongne en un jour, qu'en quinze par les manieres anciennes, & cela pour beaucoup de raisons que vous pourrez mieux comprendre en suite des figures que dans ce pur discours, où j'en diray neantmoins encore quelque chose.

Or il semble qu'il y ait de quoy s'esmerueller, que la conformité qui est entre les pratiques de faire le traict d'une representation en perspectiue & en geometral ait demeurée inconnue, jusqu'à M. D; puis qu'elle est si naturelle, & que tant d'habiles hommes auoient de temps en temps espluché cette matiere: qui est peut estre la raison qui a meu quelques vns de dire mal à propos que cette maniere n'est pas nouvelle. C'est pourquoy j'estime que ce ne sera pas un des moindres moyens de faciliter l'intelligence de la pratique de la perspectiue, que faire connoistre en son rang, s'il est possible, Ce qui vray-semblablement peut auoir esté la cause d'esloigner si fort ces deux sortes de pratiques, & de les rendre si dissemblables qu'auparauant le dit S. D. elles ne tenoient rien l'une de l'autre, veu que naturellement elles ne sont qu'une mesme chose: je veux dire que la façon de faire en l'une est la mesme qu'en l'autre, ou bien qu'elles sont deux especes d'un genre ou deux cas d'une proposition de geometrie.

CHAP. IV.

En la maniere de proceder à faire vne pourtraicture par regle, il faut necessairement auoir determiné diuerses choses.

L'Ay dit qu'en la pratique de représenter vn corps en geometral, on ne considere ny n'obserue point en aparence la sorte de vision que l'œil en peut auoir, ny de quel lieu il le regarde, ou par quel endroit il le void: Et qu'en la maniere de représenter vn corps en perspectiue, on considere & obserue expressement la sorte de vision qu'il en auroit d'vn certain endroit.

Partant il importe peu de quel endroit, ny en quelle maniere, l'œil vienne apres à regarder ces representations geometrales, pour en auoir la vision ou sensation necessaire, & connoistre ce que c'est qu'elles representent. Mais il est necessaire, comme vous trouuerez cy-apres, que l'œil regarde cette representation en perspectiue precisement d'vn certain endroit, pour en auoir la vision conuenable, ou necessaire à sçauoir ce que c'est qu'elle represente.

Et apres cela pour venir à connoistre sur les trois figures geometrales, d'assiette, de profil, & d'eleuation, la forme du sujet qu'elles representent; il faut ou bien les accommoder & placer effectiuellement chacune en sa particuliere situation, pour voir la sorte de relief qu'elles constituent, & les regarder ainsi toutes trois ensemble, & comme venans à former vn relief; ou bien les regarder chacune à part, & de quel endroit ou biais que ce soit; puis se donner le soin & la peine d'imaginer la situation qu'on entend qu'elles ayent entr'elles dans leur relief, & là dessus venir à conceuoir l'idée de la forme du sujet.

Et pour connoistre en suite sur la figure seule en perspectiue la forme du sujet qu'elle represente, il ne la faut pas regarder indifferemment d'où que ee soit; mais particulierement d'vn certain endroit: à cause que la vision qu'on peut auoir d'ailleurs, n'a pas de conuenance avec cette situation comme il sera demonsté.

Ayant dit aussi qu'on represente vn corps en perspectiue par l'endroit ou portion de sa surface exterieure qu'vn œil void à mesme temps d'vne seule œillade,

Il faut remarquer que l'œil peut voir à différentes fois diuers endroits de la surface extérieure d'un corps: En sorte que lon peut faire autant de représentations diuerses de ce corps, par des parties de la surface extérieure, qu'il s'y trouue d'endroits differens qu'un œil peut voir d'une seule œillade.

Partant lors qu'il s'agit de faire vne telle représentation d'un corps en perspective, il est nécessaire d'auoir auparauant *determiné l'endroit* de sa surface extérieure par laquelle on veut le représenter.

Et d'autant que l'œil qui regarde un corps à diuerses fois toujours par un mesme endroit de sa surface extérieure, void cét endroit en diuerses manieres, selon qu'il en est plus ou moins & differemment esloigné; cela fait qu'afin de sçauoir bien déterminer la maniere en laquelle cét œil void cét endroit de surface, il faut sçauoir aussi *determiner la situation* de l'œil à l'esgard de ce corps.

Dauantage afin que l'œil en voyant cette représentation puisse venir à connoistre ce que c'est qu'elle représente, il faut qu'il la voye d'un certain endroit: partant il est aussi nécessaire de sçauoir *determiner la situation* que l'œil doit auoir au regard de cette représentation.

Voila comme pour faire vne telle représentation d'un corps en perspective, il faut auoir *determiné la situation* de l'œil à l'esgard de ce corps, & celle que le mesme œil doit auoir à l'esgard du champ de cette représentation.

Iusques-là toutes les circonstances de cette matiere me semblent estre assez évidentes à chacun:

Mais il y en a de plus encore vne qui me semble n'estre pas si familiere à tout le monde.

C'est qu'il faut encore *determiner la situation* d'entre le champ de cette représentation & le naturel, ou sujet. Et dans la pratique de la perspective il auient, comme vous trouuerez cy-apres, qu'ayant déterminé la situation du champ de la représentation à l'esgard & de l'œil, & du naturel, lon a par ce moyen aussi déterminé la situation de l'œil à l'esgard du mesme naturel.

CHAP. V.

Les Theoriciens & les Praticiens de la pourtraicture ne se sont pas toujours bien entendus ; & cette mes-intelligence a peu estre vne des causes pour laquelle les ouuriers ne se sont dauantage estudiez à la perspectiue.

MOn intention en ce liure-cy n'est pas d'y proposer la perspectiue à aprendre à force d'exemples diuers, mais de l'expliquer en tant de façons, qu'au lieu que jusques à M. D. elle a paru extrêmement difficile, principalement au commun des ouuriers, elle leur soit desormais aussi aisée à aprendre & à mettre à execution que le petit pied geometral, duquel ils se seruent ordinairement : & je l'eusse bien voulu pouuoir faire en peu de paroles, mais la crainte de n'y pas si bien reüssir, m'a fait resoudre à estre plustost long & m'expliquer mieux.

Si vous estes versé dans la geometrie, vous deuez passer facilement sur les discours estendus pour ceux qui n'y sont point encore instituez.

Si vous estes ouurier de quelque Art, vous sçaurez par ma vocation que je le suis aussi d'un, où j'ay eu plusieurs occasions d'ouïr parler de la perspectiue, à des geometres, & à des ouuriers, qui s'en aidient, ou si vous voulez à des Theoriciens, & à des praticiens, comme on les nomme : Et dont jen'entendois lors ny les vns ny les autres, & j'aurois bien eu raison de la mettre en vñage, si je l'eusse entenduë comme je pourrois faire à present.

J'ay veu des Accademies où lon s'estudie à pourtraire, à la veüe du modelle ou naturel, & i'ay, comme vn autre, essayé de faire quelque chose de mon inuention ; & negligant ou mesme rejettant la Theorie, i'ay suiuy le chemin battu qu'on nomme de la Pratique en la pourtraicture, comme celuy que ie voyois que le general ou commun des Ouuriers en l'art estime le meilleur : & sur cette confiance i'ay aussi en mon temps contesté vifement là dessus avec ceux qu'on nomme Theoriciens ; & me souuient, entre autres, d'un qu'on n'y tient pas des moins entendus, & en la presence d'un autre qui n'estoit pas des moins verséz en quelqu'une des pratiques anciennes ; & ie pensois lors

auoir bien rembarré la Theorie par de bonnes raisons.

Mais depuis avec le tēps, & parce que i'en ouy dire en autrestermes, ie me suis apperceu qu'il y a bien là dessous du mal-entendu, qui à mon aduis sert d'obstacle & de barriere entre la theorie & la pratique de cēt Art, & empesche ces deux parties, dont il est rendu complet, d'aller toujōurs conioinctement, ou bien à costé l'vne del'autre, comme on trouue qu'elles doiuent faire quand on les entend, & sur tout lors qu'on a peu franchir ce mal entendu que je toucheray cy-apres en passant.

Donques pour venir à bōut de monstrier que la regle de la pratique de la perspectiue est vne chose extremēment facile à apprendre, à mettre à execution, & vile à toutes sortes de personnes qui se seruent du dessein au lieu qu'ils l'ont tenuë pour tres-difficile, pleine d'embaras, de difficultez, & de longueurs: qui est ce qu'ils essayent avec raison d'euitier si faire se peut.

Ie pense qu'vn des meilleurs moyens, outre celuy dont j'ay parlé cy-deuant, est de leur faire aussi connoistre qu'elle peut auoir esté la cause de ce qu'ils ne venoient à la gouster qu'à peine, au lieu que s'ils n'en auoient point eu d'empeschement ils n'auroient pas eu de repos qu'ils ne l'eussent apprise, ny de plus grande satisfactiō qu'à la mettre en vsage en toutes leurs œures, c'est ce que j'essaye de faire en ce chapitre.

Et si vous vous donnez vn peu de patience, & que vous ne vous emportiez pas à conclure, auparauant que vous ayez bien pris toute ma pensēe, que ce chapitre soit inutile, ou superflu, generalement pour tout le mōde; parce que je ne fais qu'y discourir, sans rien dire, ce semble, de consequence: peut estre apres que vous m'aurez entendu, vous trouuerez qu'il estoit necessaire à mon dessein, & que pour faire dissiper vn nuage espessi de longue main dans l'entendement de la pluspart des ouuriers, on ne scauroit l'entreprendre en trop de manieres, de trop de costez, ny avec trop de soin: & j'ay pour but arresté de chasser tellement ce nuage de leur entendement, qui les empesche de voir aussi clair dans la pratique du traict de la perspectiue, que dans la pratique du traict geometral, dont ils se peuuent jouer à cause de la facilité, qu'ils ne trouuent non plus de difficulté desormais en l'vne qu'en l'autre.

Il m'est donc aduis que plusieurs choses differentes ont fait trouuer la pratique du traict de la perspectiue, comme elle estoit proposée auparauant M. D, ainsi difficile au commun des ou-

ouriers. Dont les vnes me semblent auoir esté de la part des Theoriciens, qui en auoient fait ou en enseignoient les regles; & les autres de la part des ouriers, qui auoient à les apprendre.

L'vne des dificultez que ie trouue qui estoient caillées par les Theoriciens, est que faisant estat de ne point operer de la main, leur entendement demeuroit satisfait des veritez que la lumiere de la Theorie leur auoit fait voir d'vne partie de cét art, & se contentoient là dessus d'en voir les regles de l'operation reduites dans l'ordinaire de leur geometrie pratique, les tenans par là bien & suffisamment expliquées à ceux qui auroient à les mettre à execution: & ne s'arrestoient aucunement à considerer la portée ou façon ordinaire du commun des ouriers à s'instruire, ou instituer dans la pratique effectiue de semblables arts; Et ils n'auoient aucune pensée de s'abaisser jusques à la recherche des moyens par lesquels vn chacun d'eux suiuant la portée & la coustume d'agir auroit plus de difficulté de les apprendre, & effectuer avec quelque espece de connoissance de cause, aucunement proportionnée à la portée & capacité de son entendement.

Et aux rencontres où il se presentoit occasion de parler de cét art, & des regles de la pratique de son Trait, avec de tels ouriers qui ne sçauent communement point de geometrie, ny speculatiue ny pratique; ils leur en parloient en mesme langage, & en la mesme sorte dont ils auoient accoustumé d'en parler avec ceux qui peuuent y estre entendus en quelque sorte, & ces ouriers qui n'entendoient rien à ce que disoient ces Theoriciens, leur repliquoient en leurs termes d'ouriers, auxquels ces Theoriciens n'estoient non plus accoustmez: Et comme cela toutes leurs conferences venoient à se passer inutilement, & sans autre effect que d'abonder en contredits superflus, & à se rendre les vns aux autres leurs pensées moins intelligibles.

Vous sçaurez que ie ne dis point cecy par opinion, mais pour m'estre comme j'ay dit rencontré present à de semblables conferences.

Iugez de là que deuoit produire ce deffaut de ne s'entendre l'vn l'autre, des Theoriciens qui n'estoient point informez de la façon de faire & de s'expliquer des ouriers, & des ouriers qui n'estoient pas accoustmez aux façons de conceuoir & de s'expliquer des Theoriciens, ny versez tant soit peu dans aucune sorte de geometrie.

Là dessus les Theoriciens, voyans clairement & nettement la

Verité de leur doctrine, demeueroient inébranlables en leur dire, ne sçauoient que penser des praticiens; ou bien si la cause de ce debat venoit de leur part, ou si ce n'estoit point vn effect de leur aueuglement, ou d'une obstination volontaire: & s'esmeruilloient de ce qu'ils n'embrassoient de cœur & d'affection les regles dont ils voyoient de si belles demonstrations geometriques, & lesquelles justifient que la chose est indubitable.

D'autre costé ces ouuriers, ou praticiens, voyans que les Theoriciens ne leur produisoient que des paroles auxquelles ils n'entendoient rien, & qu'au contraire ils faisoient des ouurages qui parloient aux yeux du monde; de là ils prenoient occasion de se preferer à eux, & ne sçauoient que juger; ou s'ils auoient quelque raison en ce qu'ils leur proposoient, ou s'ils ne se passoient point d'imagination.

Le deffaut donques de s'entendre l'un l'autre, je veux dire des Theoriciens du traict de la perspective, & des praticiens de la pourtraicture, & de sçauoir decouurir qu'il y auoit entr'eux du mal entendu, faisoit que les Theoriciens s'arrestoient à trauailler seulement à la briefueté des regles de la pratique de ce traict par la voye de la geometrie, & ne pensoient point aux moyens par lesquels ces regles pourroient deuenir aussi faciles & familiares au commun des ouuriers que celles du traict de leurs autres ouurages de moindre industrie.

Et de leur part le commun des ouuriers, ou praticiens en la pourtraicture, à faute de comprendre ces regles, & d'en conceuoir la raison, les regardoit comme vne chose difficile, embarassante, de long aprentissage, & de longue execution: plus propre à faire perdre, que gagner du temps; & partant n'en vouloit point ouir parler, ny estudier à la pratique du traict de la pourtraicture, qu'à force de s'exercer & routiner, sans auoir pour tout aucune pensée de la raison de l'effect de l'ouurage.

Et ce que ietrouue de principal qui estoit de la part du commun des ouuriers ou praticiens, est qu'ayans ouy parler de la perspective, & voyans que les ouurages dont le traict auoit esté fait par ses regles estoient estimez, ils prenoient vne telle opinion de cette perspective, qu'ils pensoient que la connoissance des regles de la pratique de son traict, leur deuoit seule donner l'aptitude & l'inuention avec l'habitude necessaire en la pratique generale de la pourtraicture, sans qu'il fust besoin d'y apporter aucune autre sorte d'estude ou d'exercice.

Et

Et quand apres auoir estudié quelque peu de ces regles, ils s'a-
perceuoient qu'elles ne leur donnoient pas tout ce qu'ils en
auoient attendu sans les entendre; Elles leur deuenoient comme
des labyrinthes remplis de confusion, & d'obscuritez, & qui ne
leur pouuoient seruir qu'à leur faire perdre le temps inutilement,
& dès lors ils les auoient à degoust, & souuent à mespris.

Voilà ce me semble quelques vnes des causes pourquoy le
commun des ouuriers en l'art de la pourtraicture auoient dela
peine à gouster, aprendre, & pratiquer les autres regles de la per-
spectiue.

La connoissance de ce dont ie viens de parler est bien considera-
ble; mais elle ne seroit pas de grand fruct à ceux qui se seruent du
dessein (apres leur auoir fait entendre que la pratique de la per-
spectiue leur est absolument necessaire, qu'elle est tres-facile à
aprendre, & effectuer) s'ils ignoroient vn autre point qui suit,
& lequel ie trouue le plus important & necessaire à leur faire sca-
uoir.

Partant ceux qui viendront à conceuoir & s'imprimer ce que
i'en vai dire, peuuent s'asseurer qu'ils auront beaucoup auancé
dans la disposition à pouuoir aprendre facilement la pratique de
la perspectiue.

Il faut donc entr'autres choses remarquer soigneusement, &
sçauoir que la pratique du traict de la perspectiue est tellement
jointe & attachée à cette pratique du geometral, par le moyen de
laquelle on fait le traict des figures d'affiette, autrement de plan,
de profil, & d'esleuation des corps, d'vne piece ou partie de meu-
ble, ou d'vn bastiment; Et par le moyen encore de laquelle on
vient à faire effectiuement en relief, cette piece ou partie de meu-
ble, ou d'vn bastiment, ou bien vn autre corps, sur vn deuis de
certaines de ses mesures, raportées à quelque sorte d'eschelle ou
de thoise pour les y prendre par conte; qu'il est absolument im-
possible de venir jamais à bien posseder la pratique du traict de la
perspectiue, si lon ne possede bien cette sorte de pratique de traict
du geometral.

CHAP. VI.

La pratique du petit pied geometral n'est pas ce qu'on nomme la geometrie pratique: Et ce traicté n'enseigne ny l'une ny l'autre.

IL faut prendre garde qu'en ce que j'ay dit cy-deuantie ne parle pas de cette pratique de geometrie par laquelle on vient à *trouuer* les mesures sur lesquelles on peut faire le traict des figures d'affiette, de profil, & d'esleuation, des corps; ou bien à releuer ces corps en relief: Et qu'autre chose est de sçauoir ainsi trouuer ces mesures dont on compose vn deuis, & autre chose sçauoir faire sur ce deuis, & suiuant ces mesures, ce corps en son relief: ou bien en faire les figures d'affiette, de profil, & d'esleuation.

La regle de trouuer ces mesures est vne des parties de la geometrie pratique, dont l'estenduë est fort ample, & dont j'aduertis que ie n'entens point traicter icy, ny en enseigner aucune chose: veu mesme qu'elle ne fait point à mon dessein; outre que pour en traicter aucunement bien, il y a dequoy faire vn assez grand volume.

Et la regle pour esleuer sur vn tel deuis, & suiuant sa teneur, ce corps effectiuement en relief, ou bien faire ces figures d'affiette, de profil, & d'esleuation, est ce que i'entends par ces mots de pratique du petit pied en geometral, qu'un grand nombre d'ouuriers de differents arts sçauent assez bien pour s'en pouuoir aider à paruenir à la pratique du traict de la perspectiue, incontinent apres m'auoir entendu sur ce que ie diray cy apres, sans estre obligez d'estudier dauantage à choses nouvelles.

Et par mesme moyen j'aduertis aussi que je n'enseigne rien en ce traicté qui regarde cette espee de pratique de ce petit pied, laquelle ie presupose absolument que vous sçauiez: Et si vous ne la sçauiez pas encore, vous ne sçauriez manquer de moyens de l'apprendre aussi bien que les ouuriers susdits.

CHAP. VII.

Ceux qui se seruent du deſſein peuuent auoir eu vne autre raiſon, outre la precedente, pour ne ſe point adonner à la perſpectiue comme ils deuoient : & quelle eſt cette raiſon.

IL me ſemble auſſi qu'il n'y a pas tant de quoy s'eſtonner de ce que la regle du traict de la perſpectiue n'a eſté juſqu'à cette heure plus familiere aux peintres, & autres qui ſe ſeruent du deſſein, & qu'elle ne l'eſt encore à preſent; Si lon conſidere que l'opinion a dés long temps preualu ſur pluſieurs d'entr'eux, qu'elle n'eſt vtile qu'à faire ſeulement les reſentations de quelque architecture, alée, galerie, & ſemblables choſes deſquelles on a couſtume de faire les figures d'aſſiette, de profil, & d'eſleuation, ſur vn deuis de leurs meſures de longueur, largeur & hauteur, ou profondeur: & qu'elle eſt inutile & ne fert de rien du tout à faire les reſentations du corps humain, & de ſemblables choſes dont on ne fait pas communement les figures d'aſſiette, de profil, & d'eſleuation.

Et comme d'ordinaire ils ne s'adonnent pas tant à faire la reſentation d'un baſtiment, ny de ſemblables choſes, que celle du corps humain, ils ne s'adonnent pas auſſi beaucoup à la pratique de faire les figures d'aſſiette, de profil, & d'eſleuation d'aucune choſe: Et meſme il y en a qui blaſment ceux de la profeſſion qui s'y veulent apliquer, par où conſequemment ils ſe tiennent d'autant plus reculez de la preparation qu'il eſt neceſſaire qu'ils ayent pour venir à bout d'apprendre facilement la perſpectiue, qu'ils en deuroient eſtre proches, & partant ils la doiuent trouuer difficile à apprendre, & plus encore à l'eſſectuer.

Au lieu que les ouuriers de pluſieurs autres arts de moindre induſtrie que n'eſt la pourtraicture, comme les Charpentiers, Menuiſiers, Maſſons, & ſemblables, à qui cette pratique de faire les figures d'aſſiette, de profil, & d'eſleuation des corps ſur vn deuis eſt neceſſaire, s'adonnent à la ſçauoir; Et par ce moyen ils ſe trouuent d'autant plus proches de la diſpoſition qu'il eſt neceſſaire qu'ils ayent pour apprendre facilement la perſpectiue.

Ainſi les Peintres & autres dont l'art conſiſte eſſentiellement

en la pratique de la perspective, lors qu'ils negligent celle du petit pied geometral demeurent plus esloignez de pouuoir apprendre cette pratique, sans laquelle ils ne scauroient rien faire de bien avec assurance, que ne sont les compagnons Charpentiers, Menuisiers, Massons, & semblables sortes d'ouuiers d'autres arts moins industrieux que celuy de la pourtraicture, & ausquels elle n'est pas necessaire.

Je preuois si vous estes Peintre comme on dit seulement de pratique, & qui ne sçachiez pas la perspective, que vous m'alez dire à quoy c'est qu'elle vous peut estre necessaire, puis que sans elle vous ne laissez pas de sçauoir pourtraire.

Mais si vous me voulez escouter sans passion, & demeurer d'accord de la verité, sans doute ie vous ferai changer d'aduis là dessus.

Considerez ie vous prie comment vous arriuez à pourtraire vn corps humain passablement bien, en la proportion que ses membres doiuent auoir entr'eux; Et voyez si ce n'est pas au moyen de ce que vous sçaez à peu pres, la mesure de chacun de ses membres, à prendre pied sur la longueur de sa teste.

Et quand vous y aurez bien pensé, vous trouuerez qu'avec toute la routine du monde, sans égard d'aucunes mesures que ce puisse estre, vous ne seriez iamais asseuré d'en aprocher de si pres, ie veux dire que vous ne donneriez iamais que par vn hazard bien extraordinaire la proportion aux parties, ou membres d'un corps humain, si vous ne sçauiez à peu pres combien tous ensemble ont de longueurs de sa teste, combien chacun en particulier en peut auoir, quelle grosseur ils ont l'un à l'esgard de l'autre, que le nombril est enuiron le milieu d'entre le sommet de la teste au bas ou dessous des pieds, que cette longueur de la teste est diuisée par les yeux, le haut du front, & le bas du nez en quatre parties, à peu pres esgales entr'elles, & ainsi du reste.

Et cela estant, comme vous ne sçauriez aller au contraire, sans vous contredire à vous-mesme, ne voyez vous pas que vous vous seruez de la connoissance de certaines mesures pour vostre conduite en la pratique de pourtraire vn corps humain, encore qu'il vous semble que vous ne vous en seruiéz point, & que vous pensiez d'en venir à bout sans en auoir considéré aucune.

Que si vous y trauailliez tant soit peu sans vous seruir de cette conduite ou consideration de mesures, ne sentez vous pas que vous y procederiez purement au hazard, & que partant vous y

pourriez faire autant de fautes que vous penseriez en former de parties.

Ouy : mais, direz-vous, ie pourtraits vn corps humain ainsi de pratique à la seule main, & sans m'ayder à cela du compas, ny de la regle, qui est vn grand abregé de temps; & la pratique de la perspectiue est toute à la regle, & au compas; qui tirent à vne grande longueur.

Voilà ce semble vne belle & plausible instance, & des plus aparemment difficiles à refuter.

Mais si vous ne vous roidissez point contre vostre lumiere naturelle, il ne sera pas mal aisé de vous en faire departir.

Examinez & cherchez pour cela, comme quoy la connoissance que vous auez des mesures d'entre les membres du corps humain, vous sert de conduite interieure à le pourtraire à la seule main; & vous trouuerez que c'est en ce qu'au lieu d'auoir la regle & le compas effectiuement entre les doigts, pour en passer les parties de vostre ourage, vous les auez en l'imagination, & dans l'œil, ou ils vous seruent à le compasser avec le iugement, par la connoissance que vous auez de ces mesures de chacun de les membres: Et par ce moyen vous conduisent à en faire passablement le pourtraict à la seule main: Sur quoy vous pouuez iuger qu'il en est de mesme de toute autre chose que du corps humain, & que quand vous aurez appris les regles de la perspectiue, pour faire le pourtraict de quelque chose que ce puisse estre sur le deuis que vous aurez des mesures necessaires à cela, vous ne ferez non plus obligé de vous y seruir, si vous ne voulez, de la regle, & du compas: Mais vous le pourrez faire, si bon vous semble, ainsi que celuy du corps humain, sous la conduite de l'imagination, & del'œil, avec la connoissance que vous aurez des mesures de ses parties; & les compasser, & contourner avec le iugement, de mesme à veuë d'œil, à la seule main, & beaucoup mieux, sans comparaison, en sçachant la perspectiue, que si vous ne la sçauiez pas.

Et si vous vouliez en l'vn & en l'autre vous seruir du compas, au moins de gros en gros, vous trouueriez que pour mettre vn ourage le plus approchant du iuste qu'il est possible, en ce qu'il n'y a point tant à effacer, il y a du temps & du soulagement à gagner.

Peut estre me direz-vous aussi, que cette connoissance de quelques mesures est bonne pour reussir à faire le pourtraict

d'un corps de son long, & de front, mais qu'elle ne sert de rien à le pourtraire en racourcy, comme souuent il eschet de faire.

Et à cela ie demande en bonne foy, quand vous auez à pourtraire vn corps en racourcy, comme on parle, si au lieu d'y tastonner, vous scauiez par le moyen de quelques mesures trouuer assurément la place des nœuds, des ioinctures de ses membres, par vn point seulement en la place du centre de chaque ioincture; n'est-il pas vray que vous seriez dès là bien auant dans le moyen d'en faire le pourtraict, & que vous en auriez bien plustost & plus assurement acheué la figure.

Or la pratique de faire les figures Geometrales d'affiette, de profil, & d'esleuation des corps, vous enseignera par mesure les endroits où ces ioinctures se rencontrent au naturel, & la pratique de la perspectiue vous fournira en apres le moyen d'y marquer par des points les places de chacun de ces ioinctures, avec la regle & le compas, si bon vous semble, & sans eux avec le iugement. Par où i'estime que vous voyez si la connoissance des pratiques du traict Geometral, & du Perspectif, sont ou ne sont point auantageuses en la pratique de la pourtraicture.

CHAP. VIII.

Si les Peintres ont eu cy-deuant des raisons plausibles pour ne point apprendre la perspectiue en la maniere qu'elle estoit proposée; La facilité de celle-cy de M. D. leur en oste toute sorte d'excuse.

EN suite de ce que i'ay fait voir aux chapitres precedens que les raisons alleguées par les Peintres & autres qui se seruent du dessein, n'estoient pas suffisantes pour les empescher de s'appliquer à la perspectiue, il m'a semblé aussi qu'ils en peuvent auoir eu quelques autres, apparemment pertinentes, pour ne se point soucier de l'apprendre en la maniere qu'elle leur estoit proposée.

Les Theoriciens auoient donné la regle seulement pour la pratique du traict, qui n'en est qu'une partie, comme on pourra voir; laquelle regle estoit de soy-mesme assez longue à apprendre, embarassante, & penible à mettre à execution.

Ils la distribuoiēt d'ordinaire comme en trois autres regles. La premiere, pour faire les assiettes au niueau, communement nommez plans : La deuxiēme pour faire les esleuations à plomb sur le niueau : Et la troisiēme qui enseigne à représenter la cheute des ombres sur le mesme niueau : bien que toutes ces choses ne soient qu'une mesme. Car à bien entendre la perspectiue, elles ne sont en effect que des exemples de suiets diuers d'une mesme partie de la regle generale ; comme vous pourrez voir.

Et quand vous sçauiez vne de ces regles vous ne sçauiez pas les autres ; quand vous en sçauiez deux vous n'en sçauiez pas la troisiēme ; & il vous les falloit apprendre toutes trois l'une apres l'autre ; & tout cela pour la seule situation des tableaux à plomb sur le niueau.

Car pour les autres situations de tableaux inclinez au niueau, il falloit apprendre encore d'autres regles, & toutes differentes entr'elles, suiuant que le tableau venoit à pancher en auant ou en arriere.

Et par ce moyen il y auoit vn si grand nombre de telles regles, enseignées par vne si grande multitude de leçons, & vn si grand embarras à s'en feruir ; qu'il ne se faut pas esmerueiller que la plus part des Peintres (qui ont eu l'imagination, l'œil & la main si accordants ensemble, que de pouuoir faire avec plus de diligence quelque chose de passable en la pourtraicture, sans auoir estudié toutes ces choses de propos deliberé comme elles se trouuoient escrites, & comme on les enseignoit) ne s'en soient pas souciez : & ie trouue qu'il y eust eu plus à s'esmerueiller s'ils auoient peu se refoudre à les apprendre.

Mais à present que toutes ces regles sont reduites à vne seule, aussi facile que la pratique du petit Pied Geometral, dont les ourriers, desquels i'ay parlé cy-deuant, font leur ioiuet ordinaire, qu'elle se peut apprendre en peu d'heures quand on sçait la regle de ce petit Pied ; que c'est l'ame & le fondement essentiel de la pourtraicture ; que sans elle les Peintres ne sçauoient rien faire de bien que par hazard ; qu'au lieu de leur deuoir faire perdre du temps, elle leur en doit espargner ; n'y aura-il pas de quoy s'estonner si deormais ils demeurent sans l'apprendre ? & s'ils ne se rendent aussi capables de donner vne raison demonstratiue de leurs ourages, que font les ourriers des autres arts, qui ne requierent pas vne si grande connoissance.

Sera-il dit apres cela qu'un compagnon Charpentier, Me-

auisier, Masson, & semblable, entendra la maniere de traouiller par raison en son ouurage, en fera les figures Geometrales suiuant vn deuis; sçaura rendre raison des mesures & situations en long & en large, en haut & en bas, de chacune des parties d'vn grand bastiment, de chacun des membres d'vne architecture; sçaura dire combien chacune des figures ou statués qu'on y voudra placer pour ornement, aura de hauteur, combien elle aura de faillie, de combien de pieds & de pouces elle sera esloignée en deuant ou en derriere de la face du bastiment; de combien elle sera releuée ou enfoncée au dessous ou bien au dessus d'vn certain endroit; combien il y aura d'interuale de l'vne à l'autre, d'vn costé ou d'autre, d'enhaut & d'embas, en auant & en arriere; bref il sçaura dire & declarer par thoises, pieds, pouces, & lignes, la situation exactement & par le menu de chaque piece de son ouurage, & auparauant que se mette à le faire, & apres l'auoir fait; en sorte que sur l'explication qu'il en pourra faire de bouche, & par vn deuis escrit sur les figures Geometrales, vous pourrez conceuoir la disposition de cét ouurage & le voir de l'imaginer comme si vous le regardiez fait en relief?

Et vn Peintre, dont la profession est de faire vn ouurage qui paroisse à l'œil en relief, & de représenter les choses situées entre elles comme elles peuuent se rencontrer naturellement; aura de propos deliberé fait vn tableau composé de quelques morceaux de bastimens, de quelque rencontre fortuit d'arbres, de pierres, de plantes, d'animaux sur terre, dans l'air, & dans l'eau; mais principalement d'vn nombre de figures de corps humains disposées suiuant la teneur de quelque histoire; & si vous luy demandez l'explication de son ordonnance, combien de long ou de large, de haut ou de bas, il y a d'vn tel endroit à vn autre de son ouurage, de quelle grandeur vne telle partie en est, sur quoy pose & de combien est esloignée & esleuée vne figure qu'il aura faite derriere, au dessus & dessous d'vne autre, & semblables choses: non seulement il ne vous le sçaura pas dire, mais encore il ne le sçaura pas luy-mesme.

Cela estant, comme est-il possible qu'il puisse auoir bien fait la représentation d'vne chose dont il n'a pas conceu la disposition ou situation naturelle, puis que mesme en entendant bien ce qu'on veut faire il ne laisse pas d'estre malaisé d'en venir passablement à bout.

Et pour ce poinct là; Vous sçaurez que ce ne sont pas les seules personnes

personnes de la profession qu'il faut considerer pour les satisfaire la dessus : il y en a d'autres dont le jugement nous doit estre considerable, & auprès desquels vne bonne reputation vous peut estre autant auantageuse que chez ceux de la profession.

Il y a des personnes de toutes conditions, & mesme des plus grandes qualitez, qui sans sçauoir aucunement pourtraire aiment neantmoins la pourtraicure, se plaisent aux beautez de cét art, & connoissent fort bien l'intention & la pensée de l'ouurier sur son ouvrage. Et comme il y en a qui se plaisent aux distinctions, & choix d'entre les parties & actions du corps humain, qu'on nomme belles, & laides ou deffectueuses: Il y en a qui se plaisent à faire le dechiffrement de la disposition, ou si vous voulez del'ordonnance geometrale du sujet d'une pourtraicure, afin d'auoir le contentement d'en considerer à leur plaisir ce qu'il y a de mieux effectué suiuant l'intention & la pensée que peut auoir eu l'ouurier en le faisant.

Et si dans vn Tableau vous auiez placé seulement à l'œil chaque chose à l'édroit où elle vous a semblé mieux pour en réplir agreablement l'estenduë, & si vous n'auiez premierement determiné la disposition geometrale par des mesures raisonnables des grandeurs, esloignemens, profondeurs & hauteurs, de chacune de ces choses, d'un bout à autre; en vn mot si vous n'auiez entendu le fonds & la raison de ce que vous faisiez: & qu'une telle persōne, que ie viens de dire, vous demandoit que vous luy expliquassiez d'un bout à autre la disposition ou situation geometrale de ce que vous y auez entendu représenter en perspectiue, afin de voir avec plus de satisfaction & de contentement ce qu'il y a de mieux fait selon vostre intention.

Il est certain que vous ne sçauriez luy en rendre vne bonne raison, faute d'auoir sçeu vous-mesme le geometral de vostre ouvrage; & vous ne sçauriez faire qu'il ne s'en aperceust. Or quel iugement croyez vous qu'il auroit sujet de faire de vous là dessus?

Au lieu que si vous sçaez les pratiques du geometral & du perspectif, vous pouuez laisser en vn coin de vostre Tableau, sans le desfigurer en la moindre chose, l'eschelle des mesures perspectiues sur laquelle vous en auez fait le traict, avec la note de la distance que vous entendez qu'il y ait de l'œil au tableau, suiuant l'endroit auquel il se rapporte: & sur cette eschelle vous pourrez satisfaire au desir de cette persōne, en luy rendant vne raison nette du tout.

Ou bien sans qu'il soit obligé des'enquerir de cette disposition, s'il entend ces deux pratiques il pourra luy mesme la trouuer au moyen de cette eschelle, pour la mettre de perspectif en geometral, & avec le contentement qu'il gousterá dans cette recherche il verra que vous ne trauallez pas sans entendre ce que vous faites, qui luy donnera toujous plus de sujet de vous estimer.

CHAP. IX.

Ce qu'il faut conceuoir pour entendre ce que c'est que faire le pourtraict d'une chose : Et ce qu'il importe d'observer pour connoistre les moyens de l'effectuer. Ensemble l'explication de quelques noms desquels on se sert en ce Traitté.

Ayant entrepris seulement de faire voir, si je puis, que la connoissance de la perspectiue est si absolument necessáire à quiconque se mesle de la pourtraicture, qu'il soit manifeste desormais que sans elle, avec tout le plus grand naturel du monde, il est impossible d'arriuer à estre si excellent en cét art qu'on pourroit y estre si on la scauoir.

Et de faire voir aussi que la pratique en est si aisée à aprendre & à mettre à execution par cette maniere vniuerselle, & de plus si aduantageuse à quiconque la possede; qu'au lieu que cy-deuant quelques ouuriers en l'art ont voulu faire profession ouuerte de l'ignorer, il leur soit d'oresnauant desaduantageux de passer pour ne la scauoir pas.

Je laisse à vn autre à parler de plusieurs choses au suiet des circonstances qu'on pourroit toucher en traictant de cette matiere; comme de la nature de la lumiere, & de celle de la vision, comme aussi de la necessité de chacune d'elles; & d'autres choses dont il se compileroit bien vn volume plus gros & plus meslé de semblables considerations que celuy cy ne doit estre, pour ceux qui s'adonnent à l'execution effectiue de cét art.

Et suiuant mon dessein, ie me contenterai de dire que pour bien entendre ce qui est de faire le pourtraict de quoy que ce soit, il faut conceuoir & distinguer les choses qui suiuent.

C'est vne chose connue de tous qu'on ne fait le pourtraict en

figure platte que de ce qui est visible, c'est à dire de ce que l'œil peut voir :

Or tout ce dont on entend faire le pourtraict M. D. en cette occasion le nomme le *Sujet*.

La Lumiere où qu'elle reside, & d'où qu'elle procede, est ce qui donne moyen à l'œil de voir.

Il y a des endroits en la surface d'un sujet où la lumiere donne à plein & directement, d'autres où elle ne donne du tout point, & d'autres où elle donne diuersément, plus ou moins de biais, suivant l'occasion, ou par reflexion.

Et ces diuers effets de la lumiere sur le sujet, ont esté si considerez au fait de la pourtraicture, que mesme quelques vns des plus contemplatifs en cet art, ont pensé qu'ils estoient le principe où est fondée l'une de ses plus remarquables parties; assauoir celle par où lon vient à faire paroistre ou représenter le rond, le plat, le front, le fuyant ou le biais, & semblables choses du sujet.

Et c'est icy l'un des points dont il importe que vous soyez instruit auparauant qu'estre preuenu d'aucune opinion qui vous y puisse estre prejudiciable, ou pour auoir moyen de vous en defaire si vous auiez esté déjà imbu de quelqu'une.

Et pour cela ie vous aduertis, que M. D. a trouué (comme vous pourrez voir qu'il demonstre) que le principe sur lequel est fondé le moyen de représenter ce que dessus, est encore autre chose que ne sont les differents effets de la lumiere sur le sujet, ou naturel deuant l'œil.

Et pour empêcher qu'en voulant deuiner sa pensée par auance vous n'aliez vous mettre dans l'esprit qu'il vueille dire vne chose à laquelle il ne pense pas, vous noterez ce qui suit.

Il dit que principalement (& vous le trouuerez encore cy-apres plus au long) il faut en vn sujet, pour en faire le pourtraict, considerer deux choses; son *estendue*, & ses *touches teintes ou couleurs*: & les distinguer l'une de l'autre, encore qu'elles aillent toujours conjointement: & cela comme le principal de l'affaire. Et qu'entre deux il faut, comme vn accessoire à ce principal, determiner en quel endroit on veut ou bien on entend que la lumiere donne, ou qu'elle ne donne pas sur le sujet.

Et qu'en faisant ce pourtraict il faut *commencer* par la représentation de cette estendue, puis y *distinguer* les endroits où vous entendez ou voulez que la lumiere donne, ou ne donne pas: C'est à dire les places où la lumiere & l'ombre (comme on parle) se

rençoitrent : Et puis au moyen des touches teintes ou couleurs venir à *repræsenter* le rond, le plat, le de front, le de biais, le près & le loin du sujet, tant en la place où la lumiere donne, qu'en celle où elle ne donne pas.

De sorte qu'en vn pourtraict, la representation de l'effect de la lumiere sur le sujet deuant l'œil, comme aussi de son ombre, est autre chose que la representation du rond, du plat, du front, du biais, & de semblables choses du sujet.

Et d'autant que cette lumiere & ombre ont aussi leurs considerations particulieres, vous trouuerez l'vn & l'autre plus au long expliqué, voire démontré, (comme ie pense) en son rang.

Dauantage il faut conceuoir qu'on voit le sujet d'vn seul œil, par le moyen de certaines lignes droites qui s'assemblent dans luy, & vont de là passer à chaque poinct qui luy est aparant du sujet.

Il faut de plus conceuoir que ces droites (quand il y en a plus d'vne) sont entr'elles des angles, dont la base est au sujet, & le sommet en l'œil.

Ces lignes, au moyen desquelles on entend que l'œil voit, sont nommez *rayons visuels* : Et quand il y en a plusieurs, comment qu'elles soient arangées, M. D. les nomme toutes ensemble *rayonnement* de la *vue*. Et d'autres les nomment quelques fois *Piramide visuelle*.

Il faut aussi entendre que l'œil void avec les mesmes rayons visuels, & sous vn mesme rayonnement, l'estenduë, & les touches teintes ou couleurs du sujet, ensemble & à mesme temps.

Mais afin de rendre la pratique de cette matiere plus aisée à comprendre & à retenir, comme encoré à effectuer, en vn mot pour la rendre plus methodique, M. D. a separé l'estenduë du sujet d'avec ses touches teintes ou couleurs, & en a fait deux parties bien distinctes. Et ie dirai premierement ce qui est de l'estenduë, qu'il nomme la *regle* du *Traict*; à laquelle en apres j'adjousterai ce qui est du reste, & qu'il nomme la *regle* de la *place* des fortes ou foibles touches teintes ou couleurs.

Outre ce qui precede, il faut scauoir que l'œil ne voit aucun sujet sans qu'il y ait de l'interuale entr'eux deux, & qu'il n'en a pas vne vision assurée si le sujet & luy ne sont arrestez chacun immobile en vne place.

Partant il faut conceuoir que le sujet demeure immobile en vne place, & que l'œil est de mesme immobile en vne autre, d'où

Il voit aisement le sujet d'une seule ceillade : il n'importe sous quelle forme de rayonnement.

De plus il faut imaginer, qu'une surface plate & transparente, encore immobile en une place, traverse toute l'estendue ou epaisseur du rayonnement sous lequel l'œil void le sujet sans en interrompre aucunes des lignes, sans troubler en rien que soit leur ordonnance, ny causer aucun changement à l'ouverture de pas un des angles qu'elles font entr'elles, & comme si l'œil voyoit à mesme temps ce sujet & cette surface l'un au droit de l'autre.

Davantage il faut concevoir que le rayonnement visuel occupe en cette surface l'espace au droit duquel il aient que l'œil void le Sujet.

La surface plate qu'on entend qui traverse le rayonnement de la veüe est nommée par quelques vns la *transparance* par d'autres le *verre*, la *selvian*, & par d'autres d'un autre nom. Et M. D. la nomme le *Tableau* :

Dont la raison est que toute chose, comme un mur, une toile, une planche; ou autre surquoy lon fait un ouvrage de pourtraicture, la represente.

Or en cette partie de la perspective j'entendray toujours que le tableau est plat, d'où par apres on pourra facilement venir aux tableaux d'une autre espece.

Donques ayant bien distingué l'un d'avec l'autre, le *sujet*, l'*air* qui le regarde, le *rayonnement* sous lequel il le void, & la *surface* qui traverse, ainsi qu'il est dit, ce rayonnement :

Afin de pouvoir bien comprendre ce que c'est que le veritable pourtraict de quoy que ce puisse estre ;

Il faut en suite concevoir que les *traicts*, *lineaments*, *contours*, & les *touches teintes* ou *couleurs* du sujet, venans à couler point par point, & d'une certaine maniere, chacun le long du rayon par où l'œil le void jusqu'à la surface qui traverse le rayonnement, s'arreste en la place en laquelle son rayon visuel la rencontre : & s'y trouue plus ou moins sensible à l'œil suivant l'occasion.

Et ces traicts, lineaments, contours, & touches teintes ou couleurs, estans ainsi venus en cette maniere & placez en cette surface, chacun au point du rayon par lequel l'œil le voyoit au sujet, & substituez en la sorte deuant l'œil afin qu'il les voye au lieu de voir le sujet; il aient qu'il reçoit la mesme sensation visuelle de ces traicts, contours, & touches teintes ou couleurs arrestez de la sorte en cette surface plate, qu'il faisoit lors qu'ils estoient en ecl-

le du sujet; tellement qu'il luy semble que c'est toujours le sujet qu'il regarde.

Ainsi quand il s'agist de considerer ce que c'est que le pourtrait de quelque sujet, on peut concevoir comme vne Table de verre, *mince, plate, unie, & transparente*; au droit de laquelle on imagine quel œil void le sujet.

Puis concevoir que les traits, contours, & couleurs teintes ou touches, que l'œil apercevoit du sujet, sont coulez (ainsi qu'il est dit) par les rayons visuels du sujet en cette table, qui la font cesser d'estre transparente: & qu'en suite l'œil, au lieu de plus voir ces traits, contours, & couleurs teintes ou touches en la surface du sujet, les void en cette table; assavoir chaque point, vn à vn, en la mesme place au droit de laquelle il le voyoit au sujet.

Et pour se mieux confirmer en cette connoissance; on peut au rebours concevoir que cette table en apres *deuient* encore transparente, & que ces traits, contours & couleurs teintes ou touches sont retournez, en coulant encore au rebours chacun en leur place de la surface du sujet; & le tout en telle façon, que soit qu'ils se rencontrent en la surface du sujet, soit qu'ils se trouuent en cette table, l'œil les void en chacun de ces endroits toujours sous les mesmes rayons visuels, arangez en vne mesme ordonnance, & & sous vn mesme rayonnement de la veüe: & qu'il en reçoit la mesme sensation visuelle d'un lieu que de l'autre, & que par ce moyen il luy est indifferant lequel des deux il voye, ou le sujet en sa place, ou ces traits & touches teintes ou couleurs ainsi coulez en cette table.

Or cette mesme Table & le Tableau dans lequel est fait le pourtrait d'un sujet sont euidentement vne mesme chose l'un que l'autre, & ces traits & couleurs ainsi coulez du sujet en cette Table sont euidentement la propre Image & le veritable Pourtrait du Sujet.

Vne figure aydera bien en son rang à faire comprendre cecy plus facilement qu'un simple discours sans figure, & si l'enuie vous prend de la voir allez à la Planche 41.

Il est donc manifeste que pour entendre ce que c'est que de faire le pourtrait de quelque chose par raison, sous conduite, & avec quelque sorte de connoissance de cause; il faut comme j'ay dit, concevoir ces trois choses distinctement l'une d'avec l'autre, & chacune immobile en vne place:

Le Sujet, duquel on entend auoir le pourtrait.

La *surface*, ou le *champ* du *Tableau*, dans lesquels on entend que ce pourtraict soit fait.

Et l'*œil*, voyant d'un mesme rayonnement, ou d'une mesme œillade, le *Suiet* & le *Tableau* l'un au droit de l'autre. Et concevoir ensuite, que l'espace que le rayonnement de l'œil occupe au *Tableau* y est le *Pourtraict* du *Suiet*.

Par ainsi lon voit que le moyen de faire le pourtraict de quelque *suiet* que ce puisse estre, est de *trouver* au *tableau* la *figure* de la place, au droit de laquelle l'œil verroit ce *suiet* d'un certain endroit, & sous un rayonnement déterminé de la veuë; & la *toucher*, *teindre*, ou *colorer* de sorte qu'elle paroisse estre la surface mesme du *suiet*: c'est à dire faire vne figure de laquelle, estant veuë d'un certain endroit, il aduienne que l'œil en ait ou recoiue toute la mesme *sensation* visuelle, qu'il auroit des lineamens & couleurs du *suiet* s'il le voyoit au droit de cette figure en vne certaine situation.

Or à cause que le rayonnement de la veuë n'est pas visible, que les choses sur lesquelles on pourtraict ne sont communement pas transparentes, & qu'il n'est pas aisé de suivre au doigt & à l'œil sur le *tableau* chaque rayon visuel du rayonnement sous lequel l'œil peut voir un *suiet*:

La Geometrie a fourny de regles de pratique, pour en toutes occasions touuer infalliblement la place au *tableau* de chaque point qu'y feroit ou donneroit le rayonnement sous lequel l'œil verroit quelque *suiet* que ce soit au droit de ce *tableau*: ensemble de *toucher*, *teindre* ou *colorer* cette place de force & foiblesse conuenable, pour faire sembler que c'est la surface mesme du *suiet*: qui est ce que M. D. nomme la *REGLE* de la *pratique* de la *Perspectiue*:

CHAPITRE X.

Il y a des representations en pourtraicture qui peuvent estre mesurées en tous sens par vne mesme grandeur, & d'autres qui ne le peuvent estre: Et quelles sont ces deux sortes de representations.

DE ce qu'on a conceu que l'œil voit le *suiet* & le *tableau* l'un au droit de l'autre; il suit que ces trois choses, le *Suiet*, l'*œil*, &

le Tableau, se trouvent *situez* entr'eux en quel que façon.

Cette situation demeure au choix de celui qui veut pratiquer la perspective; ie veux dire qu'il peut concevoir le sujet, l'œil, & le tableau, placez l'un & l'autre à sa volonté: moyennant que l'œil y puisse voir (comme j'ai dit) facilement le sujet & le tableau d'une ceillade l'un au droit de l'autre.

Mais quand vne fois cette situation est arrestée ou déterminée, il faut sçavoir qu'elle demeure apres invariable en tout cét exemple là.

Or cette situation ainsi déterminée entre le sujet, l'œil, & le tableau, sert de principe sur lequel on fonde & demonstre le moyen de faire la representation en perspective de quoy que ce soit.

Maintenant le sujet, l'œil, & le tableau, peuvent estre *situez* entr'eux en vn si grand nombre de façons diuerses qu'elles sont innombrables; & selon que cette situation varie, la figure de representation du sujet varie aussi.

Dauantage il y a des situations d'entre vn sujet plat & le tableau, qui sont telles que la figure de representation en est évidemment de la mesme forme que celle du sujet qu'elle represente.

Il est vray qu'en cette rencontre elle peut estre ou bien plus petite, ou bien plus grande que celle du sujet; Mais tousiours elle luy est tout à fait semblable.

Et comme on entend ordinairement qu'une mesme grandeur sert à mesurer en tous sens le sujet d'un bout à l'autre, il auient aussi en ce cas qu'une mesme grandeur sert à mesurer semblablement la figure de la representation en tous sens d'un bout à l'autre, & cette sorte de representation est celle qu'on nomme au *Petit pied Geometral*.

Il y a d'autres situations d'entre le mesme sujet plat & le tableau, qui sont telles que la figure de representation n'en est pas de mesme forme, ny semblable à celle du sujet qu'elle represente; Et qu'une mesme grandeur ne sert pas à la mesurer semblablement en tous sens d'un bout à l'autre: Et cette sorte de representation est celle qu'on nomme en *Perspective*.

Ce n'est pas qu'une telle representation en perspective ne tiene aussi quel que chose de la mesme forme du sujet qu'elle represente, & qu'elle ne se mesure de mesme que la sorte qu'on nomme *geometrale*, ainsi qu'il sera monstré dans son lieu.

Mais il n'est pas si facile de s'en apercevoir qu'en l'autre sorte

forte de representation , & en voicy la cause à mon aduis.

Lors qu'en vne representation geometrale il auient qu'une partie se trouue esgale à la partie qu'elle represente du sujet , aussi toutes les autres parties en sont esgales aux autres qu'elles representent du mesme sujet ; Et quand vne partie en est inegale à celle du sujet qu'elle represente , aussi toutes les autres parties en sont de mesme inegales , chacune à celle des autres parties qu'elle represente du mesme sujet : & cela generalement par tout d'une mesme sorte d'inegalité.

Par le moyen dequoy , cette figure de representation est euidemment aux yeux d'un chacun de la mesme forme que celle du sujet qu'elle represente , & vne mesme grandeur sert euidemment aussi à la mesurer par tout en tous sens d'un bout à l'autre.

Mais en vne representation en perspectiue il n'en est pas ainsi : Car quand mesme vne de ses parties se rencontre esgale à celle qu'elle represente du sujet , les autres parties n'en sont pour cela pas esgales à celles aussi qu'elles representent du mesme sujet ; au contraire elles leur sont toujours de plus en plus inegales , suiuant vn certain ordre : c'est à dire que celles qui sont inegales à celles qu'elles representent , ne le sont pas toutes d'une mesme sorte d'inegalité comme au geometral. A cause dequoy , ce que cette sorte de representation tient de la forme du sujet ne peut estre si manifeste à chacun , ce me semble , qu'en la geometrale ; ny lon ne s'apperçoit pas si facilement qu'elle se mesure tout de mesme que le sujet en tous sens d'un bout à l'autre , avec des mesures de longueurs inegales entr'elles , suiuant vn certain ordre.

Voilà comme quoy , ce qu'une figure de representation en perspectiue tient de la forme de celle du sujet qu'elle represente n'est pas si euident à chacun. Et comme d'ailleurs il est manifeste qu'une mesme grandeur ne peut seruir à la mesurer toute d'un bout à l'autre en tous sens , & que pour venir à bout de la mesurer ainsi toute , il faut aller changeant & rechangeant de grandeur , suiuant vn certain ordre.

Par ainsi , au lieu que le geometral se mesure avec des mesures egales d'un bout à autre en tous sens , la perspectiue se mesure avec des mesures perpetuellement inegales entr'elles en chaque sens.

Mais quoy que soit avec toute la diuersité de forme , & toutes ces diuerses especes d'inegalitez , tant de ses parties que de leurs mesures , vne telle representation en perspectiue ne laisse pas tou-

jours de tenir en certaine façon (comme j'ay dit) quelque chose de la forme du sujet qu'elle represente , & de pouuoir estre mesurée d'un bout à autre & en tous sens avec des grandeurs inegales entr'elles ; aussi bien que celle en geometral se mesure avec vne mesme grandeur : qui est en quoy consiste la ressemblance de ces deux sortes de faire de telles representations, & d'où despend la grande facilité de cette maniere vniuerselle de M. D. pour pratiquer la perspective.

Partant il faut essayer de bien connoistre (s'il y a moyen) que la pratique du trait geometral & celle du perspectif, à les bien entendre, se trouuent fondées sur les mesmes considerations l'une que l'autre ; & qu'elles ont vne si parfaite conformité entr'elles, qu'elles sont entierement semblables. Et lon y pourra paruenir, à mon aduis, si lon vient à considerer au chapitre suiuant ce qui se passe en la pratique du trait geometral ; à quoy lon ne prend pas garde ; & si lon vient à voir qu'il s'y passe inopinément la mesme ou semblable chose qu'en la pratique du trait perspectif : & d'où lon pourra venir finalement à connoistre qu'elle peut auoir esté la cause pour laquelle on a procedé si diuersément, jusqu'à M. D. en leurs deux pratiques.

CHAP. XI.

Ce qui peut auoir esté la cause qu'on ait jusques à M^r Desargues pratiqué par des manieres differentes le geometral & le perspectif : & de leurs conformitez naturelles.

Lors que la situation d'entre le sujet, l'œil, & le tableau, se rencontre telle, qu'il y auient qu'une mesme grandeur en mesure par tout en tous sens l'estendue de la figure de representation ; lors pour faire le trait ou les lineamens qui forment l'estendue de cette figure, on s'est presque toujours seruy de la maniere de prendre vne grandeur certaine, & avec elle en mesurer simplement chaque partie suiuant vn deuis, qui est ce qu'on nomme pratiquer le petit pied geometral ou bien travailler sur vne eschelle geometrale. Et en ce faisant il semble qu'on n'ait point d'égard à la situation qui doit estre entre le sujet, l'œil, & le tableau : comme aussi lon n'en fait point de mention expresse, ny lon ne la met

pas euidentement en consideration; mais on n'laisse pas pour cela d'y auoir esgard comme vous pourriez dire tacitement; de mesme que lon en a toujours lors qu'vne mesme grandeur ne mesure pas l'estenduë de la figure de representation d'vn bout à l'autre, auquel cas lon a esté necessairement obligé de la considerer.

Car à toucher la matiere à fonds; lors que pour faire vne telle figure de representation par le petit pied geometral, vous prenez ainsi determinement vne grandeur certaine pour seruir de mesure commune à toutes les parties de son estenduë; Qu'est-ce à dire sinon qu'en l'exemple que vous allez faire vous auez *estably*, sans y penser, la *situation* d'entre le sujet, l'œil, & le tableau; de telle sorte qu'il y arriue (comme j'ay dit) que la representation en est de la mesme *forme* que le sujet, & qu'vne mesme *grandeur* la mesure en tous sens d'vn bout à l'autre. Et *voilà* comme quoy, bien que vous ne faciez pas vne mention ouuerte de cette situation en trouuillant de la sorte, vous ne laissez pas neantmoins d'y auoir *esgard* (comme j'ay dit) tacitement.

Et quand la situation d'entre le sujet, l'œil, & le tableau, se trouue telle qu'il y aient qu'vne mesme grandeur n'en mesure pas en tous sens d'vn bout à l'autre les traicts, ou lineaments, qui forment ou comprennent l'estenduë de la figure de representation: en ce cas on a de tout temps, bien loin de l'autre façon de faire, *abandonné* l'usage de toutes *communes mesures* de grâdeurs esgales ou inegales entr'elles; & d'abord fait *mention* ouuerte de la situation d'entre le sujet, l'œil, & le tableau: & dans la construction du trait de cette sorte de representation, cette situation y a toujours esté *obseruée*, & lon y a ainsi trouuillé formellement d'vn bout à autre, en suiuant les conditions, ou sujetions, qui s'y rencontrent à cause de cette situation: Et de plus on y a trouuillé par des manieres qui n'ont du tout rien de *commun* avec celle où lon se sert de commune mesure; Et telle que sont les *anciennes* regles de pratique de la perspective.

Ce n'est pas que le traict de cette sorte de representation en perspective, n'eust peu se faire de tous temps aussi bien que celuy de l'autre en geometral, sur vn deuis, par des mesures contées avec cette seule difference qu'elles sont inegales; au lieu qu'au geometral elles sont egales entr'elles: Mais il est à croire qu'on ne s'en estoit pas encore aperceu, comme i'estime qu'il aparoi-
fra par la suite.

Cette circonstance en fait de figures de representation, qu'vne

mesme grandeur serue à mesurer l'estenduë de l'une, & qu'une mesme grandeur ne serue pas de mesme à en mesurer l'estenduë d'une autre, & ce qu'on ne s'estoit pas aperceu que diuerses grandeurs inegales entr'elles, suiuant vn certain ordre, seroient à mesurer ainsi l'estenduë de cette autre; aura peu vray semblablement estre la cause de faire *prendre* ces deux sortes de representations pour estre de *nature* differente entr'elles, & de les faire passer pour estre chacune vn *genre* à part, au lieu que ce sont deux *especes* d'un seul & mesme genre, ou si vous voulez deux *cas* diuers d'une seule *proposition* de geometrie.

Et cela estant il ne se faut pas estonner, si lon est venu là dessus à introduire la *difference* qu'il y a eu iusqu'à M. D. entre les *manieres* de les mettre l'une & l'autre à execution.

Car si dès lors qu'on s'aperceut que la representation en geometral de l'estenduë d'un suiet se pouuoit faire sur vn deuis par des mesures contées & egales entr'elles, on se fust aussi auisé que la representation en perspectiue de l'estenduë du mesme suiet se pouuoit faire pareillement sur vn deuis par des mesures contées mais inegales entr'elles suiuant vn certain ordre, & de plus, tres-faciles à trouuer & à suiure; & qu'on eust à mesme temps veu la conformité qu'il y a naturellement entre ces deux especes de pratiques: & qu'outre cela ces mesures inegales montrent l'ordre suiuant lequel il faut toucher, teindre, ou colorer chaque endroit de cette sorte de representation; y a til aparence qu'on eust eu la pensée ou mesme, qu'on eust peu consentir, à ne proposer pas vne maniere de pratiquer la perspectiue ainsi par des mesures contées: qui est la plus familiere de toutes celles qu'on scauroit voir, au moins pour le commun des ouuriers. Et d'en proposer vn si grand nombre d'autres entierement differentes d'auec elle, & si penibles comme sont les anciennes: & seulement encore pour le traiët de cette seule estenduë, & lesquelles ne montrent point l'ordre qu'il faut suiure à toucher de fort ou de foible chacune des parties, & mesme où il n'en est fait aucune mention, comme il ne s'en trouue point où il en soit fait auparauant l'exemple original de M. D. ce qui neantmoins est tres important à l'art: ioint que celle qui se fait par mesures contées, deuiet incontinent domestique & familiere à quiconque la veur aprendre, & que les autres demeurent toujours en quelque façon estrangeres & sauuages à la pluspart de ceux mesmes qui les scauent le mieux.

On pourra dire que diuerſes perſonnes en cherchant des pratiques de ce trait perſpectif qui fuſſent plus abrégées que les anciennes, en ont rencontré de fort courtes; les vnes par le moyen d'un compas Optique, autrement de perſpectiue; les autres par vne methode qui enſeigne de couper quelques lignes en vn certain nombre de meſures contées, & en d'autres façons encore, qui ſont toutes belles en leurs fortes: & lon pourroit encore auancer, comme on a dé-jà fait, que celle cy de M. D. eſt la meſme que celle des autres.

Mais ceux qui ſans preiugé voudront prendre la peine de confronter ce qu'il en enſeigne, avec ce qu'on en auoit donné deuant luy, verront que pas vn de ces autheurs n'auoit connoiſſance de la conformité qu'il fait voir entre ces deux pratiques du geometral & du perſpectif, non plus que de la regle qu'il demonſtre de la place des fortes & foibles touches teintes ou couleurs d'une representation en perſpectiue.

CHAP. XII.

Que cette maniere de pratiquer la perſpectiue, a de grands auantages ſur les anciennes.

L'auantage que cette maniere de pratiquer la perſpectiue a ſur celles d'aparauant, n'eſt pas ſeulement en ce qu'elle eſt auſſi aiſée à aprendre & à mettre à execution que la pratique du petit pied geometral, ce qui eſt beaucoup; & qu'elle ne ſe peut oublier comme les autres, ainſi que ie diray cy-apres, qui eſt quelque autre choſe; ny encore en ce qu'on y peut rendre la meſme raiſon de la diſpoſition de ſon deſſein que dans le geometral, qu'on peut dire qui eſt encore plus.

Elle a outre cela d'autres auantages ſur elles que ie ne vous ſçauois expliquer ſuffiſamment. Et pour les bien connoiſtre, il faudroit que vous euſſiez pratiqué ces anciennes auant que ſçauoir celle-cy, & puis que vous l'euffiez appris & pratiqué du moins vn peu.

Vous ſçauriez combien de temps il vous auroit falu mettre à aprendre & retenir les anciennes, pour vous en pouuoir bien aider en tous lieux, ſans eſtre obligé d'aller reuoir ou repaſſer les liures ou leçons que vous en auriez appris: vous auriez expé-

rimement les difficultez, & longueurs qu'il y auoit à les mettre à execution : & de plus vous auriez veu qu'il ne vous fuffisoit pas d'auoir arresté la disposition de vostre dessein par des mesures determinées, mais qu'il en falloit faire les figures d'affiette, de profil, & d'eleuation geometrale, en quelque grandeur, ou tout au moins celle d'affiette: où il y alloit bien déjà du temps, & de la façon auparauant que d'arriuer à les pouuoir mettre en perspectiue. Qu'apres auoir fait ce geometral il n'y auoit rien d'auancé pour ce qui estoit du perspectif; & que pour s'y mettre seulement en petit, il y auoit encore plus de temps à perdre, & des embarras sans nombre à surmonter, ou démesler, que quand vostre perspectif estoit ainsi fait: & si le hazard ne vous auoit porté par bon heur à rencontrer vne situation de suiet, comme encore vne distance de l'œil au tableau, qui fussent propres à vos intentions, vous trouuiez que la disposition de vostre dessein ne reüssisoit pas assez agreable à la veüe, & si vous la vouliez reformer en y changeant quelque chose, vous ne le pouuiez faire sur ce perspectif, sinon à l'auenture, & sans en entendre ny pouuoir rendre vne raison assurée: & il le falloit faire derechef sur le geometral, & de là venir en suite à le mettre en perspectiue; & toujours au hazard s'il y reüssiroit à vostre gré, mieux ou moins qu' auparauant, & puis apres tous ces tracas, il vous falloit reduire vostre ouurage d'vne grandeur en vne autre.

Outre cela vous auriez encore connu, qu'apres auoir fait le trait d'vne perspectiue par le moyen de quelqu'vne de ces regles anciennes, elle ne vous monstroit point en suite l'ordre qu'il falloit suivre à toucher de fort ou foible chaque endroit, ou partie de cette figure; & qu'il vous restoit autant de fatigue à essuyer pour cela, que pour le trait.

Puis ayant esprouué comme i'ay dit, toutes ces longueurs, accompagnées d'vne incertitude embarrassante des autres manieres; vous auriez veu par l'experience de celle-cy, qu'apres que vous auez arresté la disposition de vostre dessein par des mesures determinées, vous n'auiez que faire de perdre du temps à en faire le geometral si vous ne voulez en plusieurs choses; Mais vous en pouuez designer tout d'vn coup l'esbauche en perspectiue sur vostre Tableau, de quelque grandeur qu'il puisse estre, & selon quelque situation du suiet, & quelque distance de l'œil que vous ayez choisie. Que s'il y a quelque chose qui ne vous

y agrée, vous le pouvez changer & reformer sur le perspectif aussi facilement, & avec autant de connoissance de ce que vous faites, que dans le geometral mesme: & si le cœur vous en dit, vous pouvez aller inventer d'abord sur le perspectif, avec assurance d'y placer le trait de chaque chose suivant vne mesure que vous connoistrez, & dont vous pourrez donner la raison aussi assurée que si vous l'auiez fait premierement en geometral.

Et ce qui est bien considerable en cét art; vous auriez trouué qu'à mesure que cette regle vous conduit en la pratique du trait, elle vous monstre (comme j'ay dit) en mesme temps, l'ordre que vous auez à suivre dans les degrez du toucher du fort ou de foible de chaque endroit, ou partie de ce trait.

CHAP. XIII.

En quelles occasions la figure de representation est, ou n'est pas, de la mesme forme que le suiet.

Ayant dit cy-deuant qu'en quelques situations d'entre le suiet, l'œil, & le tableau, il auient que la figure de representation d'un suiet plat est de la mesme forme que celle du suiet, & qu'en d'autres elle est de forme differente: il reste à distinguer ces differentes situations, & voir en laquelle il auient que la figure de representation soit ou ne soit pas entierement de la mesme forme que celle du suiet qu'elle represente.

Quand le plan du tableau se trouue parallele à la figure qui est le suiet, lors en quelle part que l'œil se trouue situé, la figure de representation est toujours entierement de mesme forme que celle du suiet: & de plus vne mesme grandeur sert à la mesurer toute en tout sens d'un bout à l'autre.

Quand l'œil est entendu situé à distance infinie, ou interminée, en quelque sorte que le plan du tableau soit situé, la figure de representation est de telle espece, que ces deux choses s'y trouvent; l'une qu'une mesme grandeur sert à en mesurer toute la longueur entiere d'une mesme droite, quelle qu'elle soit: l'autre qu'une mesme grandeur encore sert à mesurer d'un bout à l'autre generalement toutes les droites qui representent celles qui au suiet se trouuent estre paralleles au tableau.

Quand le suiet ne se rencontre pas parallele au plan du tableau,

& qu'ensemble l'œil se trouue situé à distance finie ou terminée; lors il auient qu'une mesme grandeur ne sert qu'à mesurer seulement les droites qui en representent d'esloignées esgalement de par tout, & d'un mesme interuale l'une que l'autre loin du plan du tableau; & qu'une mesme grandeur ne sert point à mesurer d'un bout à l'autre, une droite qui en represente une du suiet qui n'est pas parallele au tableau.

Tellement que pour mesurer deux droites qui en representent deux qui au suiet sont paralleles au tableau, mais l'une plus esloignée de luy que n'est l'autre, & aussi pour mesurer deux parties qui se suivent dans une mesme droite, qui en represente une qui n'est point parallele au tableau, il faut pour chacun de ces deux cas auoir des grandeurs inegales entr'elles.

CHAP. XIV.

Qu'il faut commencer par la pratique du Geometral, pour bien apprendre celle du Perspectif.

Quand i'ay dit qu'il vous falloit apprendre la pratique du geometral afin de pouuoir en apres apprendre celle du perspectif, ie n'ay pas entendu que si vous pouuez apprendre ces deux pratiques ensemble, ou à la fois vous ne les faciez. Mais ie vous assure seulement qu'il vous est impossible de sçauoir iamais bien la pratique de la perspective, sans sçauoir celle du geometral. Il est bien vray que vous pouuez sçauoir le geometral sans sçauoir la perspective, mais vous ne sçauriez sçauoir la perspective, comme il faut, sans sçauoir le geometral.

Et si vous auez enuie de l'apprendre en quelque maniere que ce soit, ie vous conseille de commencer toujours par apprendre le geometral; autrement vous perdrez le temps, & la peine que vous y employerez: & quand vous en aurez appris quelques leçons, au lieu de vous seruir à quelque chose, elles vous chargeront la memoire, embrouilleront l'entendement, & vous serez toujours sujet à les oublier.

Mais quand vous sçaurez cette pratique du geometral, qui enseigne à faire les figures d'affiette, autrement de plan, de profil, & d'esleuation d'un corps sur un deuis; & que vous aurez entendu le raport & la conformité qu'il y a de la pratique ou maniere de faire le traict de ces figures geometrales d'un corps, avec la
pratique

pratique de faire le traict de la representation en perspectiue, lors vous sentirez en vous-mesme que vous sçavez (sans y penser) aussi la pratique du traict perspectif: & vous n'aurez pas en suite grand chose à apprendre, ny vous ne serez non plus sujet à l'oublier que la pratique du trait geometral.

Or depuis qu'on possède la pratique du trait geometral, elle est si continuellement presente en tous lieux, & en toutes occasions, aux yeux, & à l'entendement; qu'il est comme impossible de l'oublier de sa vie: au contraire on s'y va toujours affermissant, & pour peu qu'on s'y exerce, on y devient toujours plus habile & plus entendu.

Consequemment si avec la pratique du trait geometral, on sçait coniointement aussi la pratique du trait perspectif, on a ces deux pratiques si continuellement presentes l'une & l'autre à l'œil, à l'imagination, & à l'entendement; que pour peu qu'on y pense, ou qu'on s'y exerce, il est comme impossible d'en iamaïs oublier laquelle que ce soit.

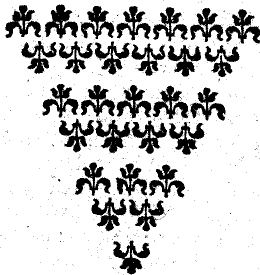
Mais ce n'est pas assez de vous auoir dit que la pratique du trait perspectif est en tout & par tout la mesme que du geometral, si ie ne vous le fais encore voir & toucher au doigt; si clairement, & si facilement, que vous en demeuriez d'accord, bien que vous n'en eussiez pas la volonté.

Et pour cét effet, vous remarquerez que dans ce liure ie ne vous feray pas dès le commencement ainsi que lon a de coustume des leçons de la pratique de la perspectiue; autrement ie contreuendrois à ce que ie viens de dire, & vous donnerois de la peine à apprendre vne chose de laquelle i'ay presuppósé que vous ne pensez pas auoir la connoissance. Mais ie vous proposeray seulement des exemples d'une pratique du petit pied geometral, lequel i'ay dit que vous devez sçauoir; & vous entretenant ainsi de ce geometral, & suiuant pas à pas la maniere de proceder en la pratique de son trait, sans faire pour encore aucune mention du perspectif: Ie vous conduiray comme par la main, en façon que finalement, & dans peu, vous vous apperceurez de vous-mesme que vous sçavez aussi la pratique du trait perspectif: & que vous en connoistrez la facilité sur le champ. Apres quoy nous parlerons, tant qu'il vous plaira de la perspectiue. Mais ce ne sera qu'apres que vous vous serez apperceu que vous la sçavez.

Et pour cela nous viendrons, s'il vous plaist, aux figures;

H

où nous commencerons à monst^rer comment ceux qui n'ont point accoustumé de s'imaginer les rayons visuels, ny le rayonnement de la veuë, s'y peuvent seruir d'un moyen familier pour ayder à s'en faire venir l'Imagination. Et ferons voir en suite que pour vn suffisant deuis de la situation d'un point en vn plan, il y faut tout au moins deux droites qui s'entrecroisent. Et de là nous passerons à la conformité d'entre ces deux pratiques du geometral & du perspectif. Ainsi ne vous impatientez point en ce commencement à cause du nombre des representations, du rayonnement de la veuë & des exemples de la pratique du petit Pied Geometral assurement il ne sera point si grand, que vous ne sentiez (plustost que vous n'aurez esperé) que sans y penser vous sçau^rez la perspective.



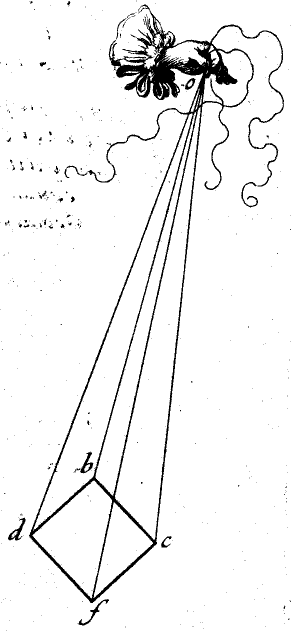
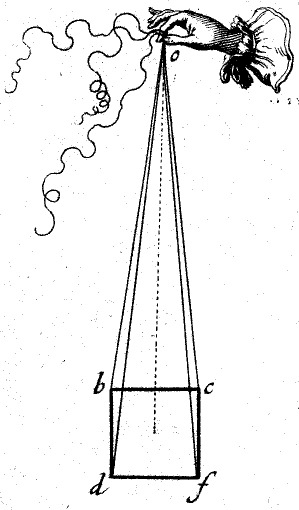
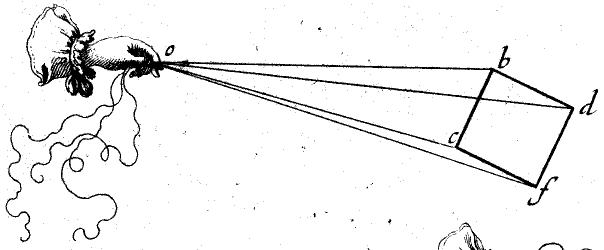


GEOMETRAL

MANIERE
VNIVERSELLE
DE
M^{rs} DESARGVES

*Pour Praticquer la
PERSPECTIVE
par petit pied
comme le
Geometral*

*par A BOSSE graveur en
taille douce
A PARIS 1647 avec Privilège*



Les trois ou quatre premieres planches que vous allez voir, monstrent comme on se peut seruir au besoin d'un moyen sensible pour ayder l'imagination à se représenter ce qu'on nomme rayons visuels & rayonnement de la veüe.

J'ay dit au discours precedent que ce que l'œil voit pour le mettre en perspectiue, est icy nommé SVIET; & qu'il faut conceuoir qu'il en voit chaque point par des lignes alants de luy au suiet, ou bien venants du suiet à luy, lesquelles on nôme *rayons visuels*; Et que quâd il y a plusieurs de ces rayons ils font angle entr'eux, & lon les nomme tous ensemble *rayonnement* de la veüe.

Or ces rayons sont tellement deliez qu'on ne les sçauroit apercevoir sinon del'imagination. Que si pour n'en auoir point eu besoin, vous n'estiez pas encore accoustumé de les imaginer, & que vous ayez enuie de vous rendre cela familier par quelque moyen, les 3. ou 4. planches qui suiuent, en representent vn qui me semble assez facile.

Ayez vne forme de *Carreau* plat *bcdf*, de quelque matiere ferme & pesante, attachez y aux quatre coins quatre filets souples & deliez, plustost longs que courts *bo, co, do, fo*; puis le mettez en lieu qu'il ne puisse bouger d'une place, à terre, contre vn mur, ou tenant au plancher; puis prenez ces quatre filets ensemble entre vos doigts comme vous voyez, & les faisant tenir chacun tendu touïjours en ligne droite; portez vostre main çà & là de tous costez, haut & bas à l'entour de ce Carreau, comme les figures monstrent; & à mesure que vous porterez ainsi la main d'un & d'autre costé, regardez l'ordre ou arangement que ces filets gardent ensemble, & considerez le ieu qu'ils font entr'eux, & les diuerfes formes qu'ils prennent en s'approchant ou s'escartant l'un del'autre.

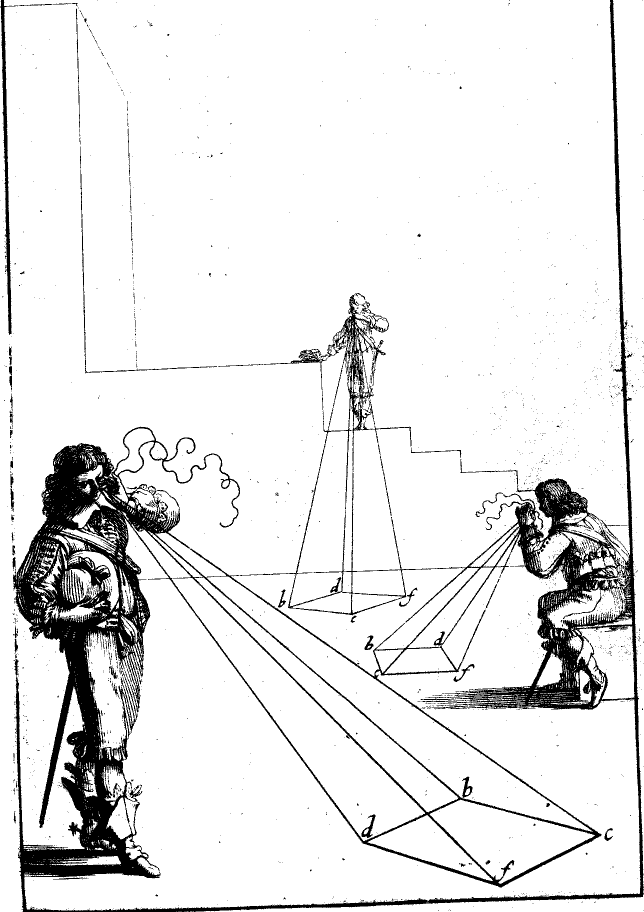
La planche suiuaute acheue de monstrier ce que vous deuez faire apres.

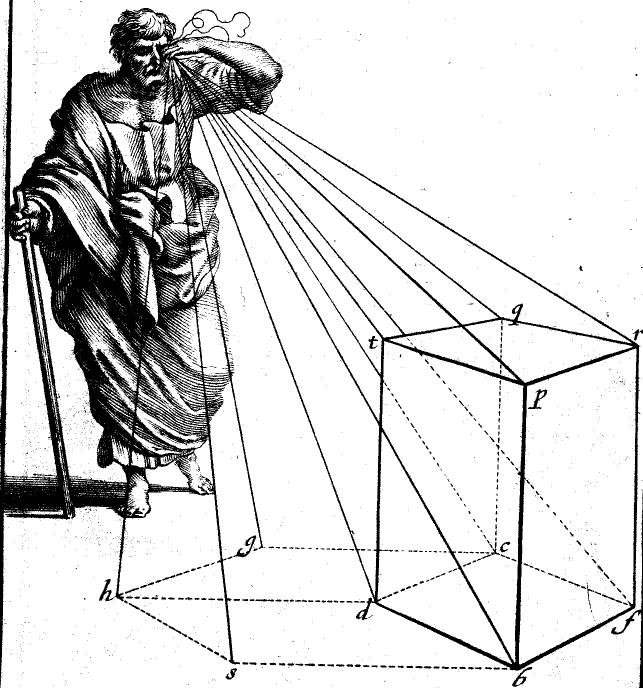
EN suite de ce que j'ay dit en la planche precedente, faites ce que les figures de celle-cy vous monstrent; portez à l'un de vos yeux les doigts dont vous tenez comme cy-deuant les filets attachez aux coins d'un carreau tendus en ligne droite, vne fois si vous le voulez estant debout, vne autre fois estant assis, puis s'il vous plaist, vne autre fois estant monté sur quelque chose, qui est à dire en toute situation que vous scauriez penser.

Et tenant ainsi l'assemblage de ces filets à vostre œil, regardez ce carreau *bcdf*, d'un mesme temps, & vous en verrez les coins au droit & le long de ces filets, comme si chacun de ces coins venoit le long d'un de ces filets à vostre œil, ou comme si vostre œil voyoit ces coins par le long de ces filets; alants de luy iusques à eux; & de mesme de chaqu'autre point du carreau si vous y voulez ajuster un semblable filet; & par ce moyen ces filets vous représenteront les rayons qu'on nomme visuels; & vous en pourront faire incontinent venir l'imagination; & l'espace qu'ils enferment entr'eux, vous représente la forme de la masse entiere de tous les rayons visuels ensemble, par lesquels vostre œil voit lors ce Carreau; qui est ce que M. D. nomme le *rayonnement* de la veüe.

En quoy vous voyez que la figure de la sensation visuelle que l'œil a d'un suiet se trouue differente suivant la sorte & situation du rayonnement de la veüe, par lequel il voit ce suiet.

En la planche qui suit; vous aurez un Dez ou Cube à regarder en la mesme sorte, avec l'estenduë que son ombre occupe sur le Terrain.





POUR vous confirmer si vous le voulez par expérience, que la mesme chose qui vous est arriüée sur vn simple carreau plat, vous arriüera generalement sur toutes sortes de corps & d'estenduës en leur mettant ainsi des filets.

Prenez par exemple vn Dez ou Cube *bed f p q r*, & luy attachez de mesme à tous les coins des filets, comme la figure represente; Mettez ce cube de mesme qu'il ne puisse bouger d'une place où le soleil donne ou quelque autre lumière en laquelle il fasse ombre *ghs*, attachez de mesme à chacun des coins de l'estenduë que son ombre occupe vn semblable filet; Prenez semblablement tous ces filets ensemble entre vos doigts, & les faisant tenir continuellement en ligne droite, portez en de mesme l'assemblage à vostre oeil, & regardez à mesme temps ce dez ou eube avec l'estendue de son ombre ainsi que la figure represente, & vous trouüerez, comme du carreau, que vous voyez les coins autant du cube que de l'estendue de son ombre au droit & le long de ces filets, comme par des rayons alants de l'oeil à chacun de ces coins du cube & de son ombre.

Or il me semble que par le moyen de semblables filets vous pouvez bien promptement venir à vous imaginer les rayons visuels par où lon conçoit que l'oeil voit vn corps tel qu'il soit, quand mesme vous n'en auriez iamais auparavant eu la pensëe, & par l'ordre & l'arrangement que vous voyez que ces rayons gardent entr'eux, & par la forme de l'espace que vous voyez qu'ils enferment, vous pouvez imaginer en suite le corps entier du rayonnement de la veüe par lequel il auient que l'oeil voit chaque point du suiet de quelque nombre de pieces qu'il puisse consister.

Vous auez dans la planche qui suit vne representation generale de toutes les circonstances qui se rencontrent, & qu'il faut connoistre de veüe & par leur nom en cette maniere vniuerselle de pratiquer le petit pied, de sorte qu'après sur la creance que vous m'y auez bien entendu, ie continueray de parler suiuant l'explication & les noms & les aduis que vous y allez voir.

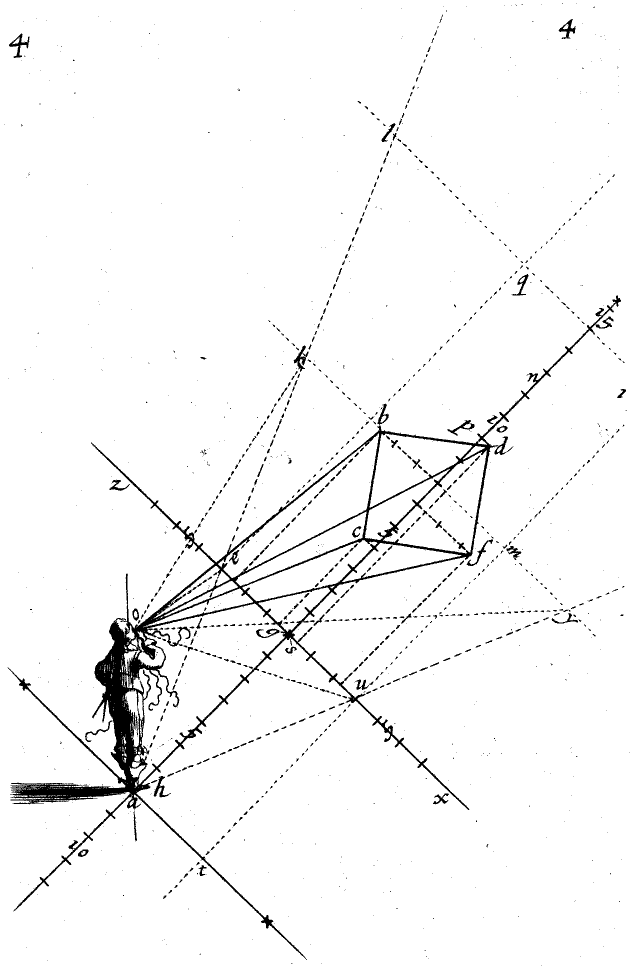
Partant anisez de vous en soutenir ou bien y reuenir voir au besoin quand ie toucheray quelqu'une de telles circonstances dont vous ne vous souüendriez pas lors que i'en parleray.

Cette planche outre les rayons visuels & le rayonnement de la veüe, represente les principales pieces ou lignes dont on s'ayde en cette maniere de pratiquer le petit pied, & vous en allez auoir les noms.

Vous connoissez à vent d'œil que le personnage oa , regarde avec vn seul œil o , sous le rayonnement de la veüe $obcdf$, le sujet $bcdf$, assis ou situé dans vn plan $*a*xyzyl$, estendu par exemple à niveau sous ses pieds a , & lequel est pour cela nommé plan de l'*assiette* du sujet. La figure $bcdf$, qu'aucuns nomment le plan, & les Italiens la plante, est icy nommée *L'assiette du Suiet* en ce plan. La droite oa , est nommée *interualle* ou *elevation de l'œil au plan d'assiette*, soit perpendiculaire à ce plan ou non. Le point a , est nommé *Station*. La droite $*a*$, allant de la droite à la gauche du Personnage se nomme *defront*: ensemble ses paralelles comme zx , ky , lq . La droite ag , qui croise la defront $*a*$, il n'importe en quels angles se nomme *fuyante*, ensemble ses paralelles, cōme tum , eq , ds , & semblables. On se sert de deux telles droites ensemble, assavoir d'une *de front*, & d'une *fuyante*. Il n'importe quelles pour commencer de chacune d'elles à conter de long & de large, les mesures sur lesquelles on pratique cette maniere de petit pied, & pour cette raison ces deux lignes-là desquelles on se sert à cela sont nommées *conduites de Front & Fuyante*. On conte les mesures sur chacune de ces conduites, à commencer pour l'une & l'autre part du point auquel elles se croisent. En cette planche les deux droites zg , agn , se croisants au point g , seruent de telles conduites.

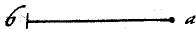
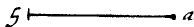
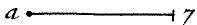
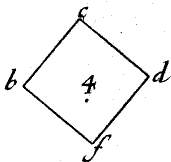
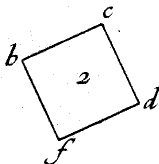
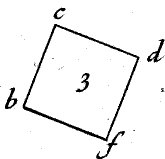
Chacune d'elles diuise le plan d'assiette en deux parties & des deux qui fait la de front zg , celle qui est comme vers le personnage ao , se nomme le *deuant* & l'autre le *derriere* de la conduite de front, & des deux qui fait la fuyante agn , celle qui est vers x , se nomme à *dextre*, & l'autre deuers z , se nomme à *gauche* de cette conduite fuyante. La portion ag , de la conduite fuyante est nommée *interualle* de la station à la conduite de front. Les interualles d'entre chaque point du plan de l'assiette du sujet cōme de la station a , & de ceux $bcdf$, iusques à chacune des deux conduites de front & fuyante sont mesurées par des paralelles à l'autre. L'espace d'entre les droites hu , ye , he , kl , est ce que l'œil du personnage embrasse ou descouure d'une œillade au plan de l'assiette du suiet.

Les sept planches qui suivent monstrent ce qu'il faut sçauoir pour estre assuré de la situation determinée d'un point en un plan.



5

5



Cette planche & les suivantes iusques à l'vnziesme, demonstrent par diuers exemples, comme il est impossible, ainsi que vous deuez sçauoir; de placer en vn plan assurément, aucune figure plate selon vne intention proposée, si l'on ne sçait en quelque sorte ce qui est de la situation de cette figure, & tout au moins à l'égard de chacune de deux lignes droites qui se croisent en ce plan; & que toute autre chose moindre que deux telles droites, ne sçauroit seruir de conduite suffisante, par le moyen de laquelle on puisse venir à bout de placer assurément vne telle figure en la situation proposée.

Voicy le premier de ses exemples.

SI ie vous dis que vous placiez vn carreau plat *bcdf*, sur vn plan deuant vous, en façon que venant à le regarder apres comme i'entends d'vn certain endroit, la forme du rayonnement de la veue, ou bien la sensation visuelle que vous en aurez, soit pareille à celle que i'ay d'vn semblable carreau que ie regarde aussi d'vn certain endroit, & que ie ne vous donne aucune connoissance que ce soit de la situation du carreau que ie regarde à l'égard d'aucune chose; vous sçavez que sur cela seulement que ie vous propose, vous ne pouuez dire assurément si pour y satisfaire, il faut mettre le carreau, comme en l'vne, ou bien comme en l'autre, des figures *bcdf*, que vous voyez dans cette stampe, ny de quelle autre façon il faut le placer, ny d'où par apres il faudra le regarder, d'au dessus de l'vn ou de l'autre des points *a*, que vous y voyez encore, & de la hauteur de l'vne ou de l'autre des droites *as*, *at*, ou *au*, afin que le rayonnement de la veue, ou bien la sensation visuelle que vous en aurez, soit telle que i'entends; parce que ie ne vous ay rien donné du tout à connoistre, dont vous puissiez former aucune sorte de conduite, par le moyen de laquelle il soit possible d'en venir à bout; & qu'il faut que ie vous dise quelque chose de plus.

C'est à dire, que pour vous faire sçauoir comme le carreau que ie regarde est situé deuant mon oeil; & afin que vous puissiez placer assurément le vostre de mesme, il faut que ie vous le donne à entendre par le moyen de quelques sortes de circonstances, qu'entre les Geometres on nomme des *Données*; & ie commenceray de vous en mettre en l'autre planche.

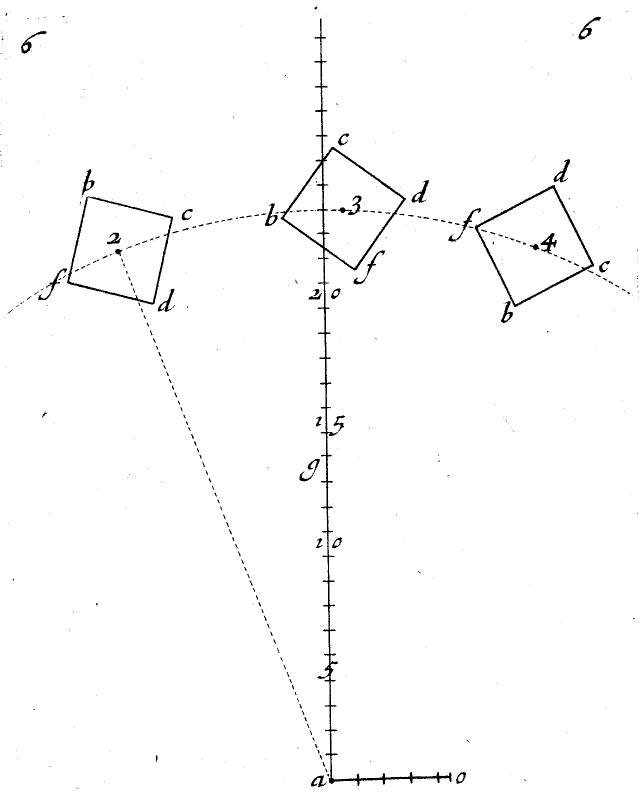
EN vous proposant comme j'ay fait, de placer vn carreau deuant vous en vn plan, comme vn autre est deuant moy.

Si ie vous dis qu'ayant mené de mon oeil au plan d'affiette du carreau que ie regarde, vne droite à angles par exemple droitz à ce plan, Elle a 5. pieds de long, que de mon point de station au centre du carreau que ie regarde, il y a 23. pieds d'interualle.

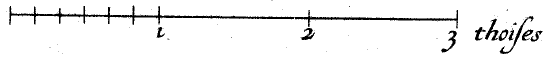
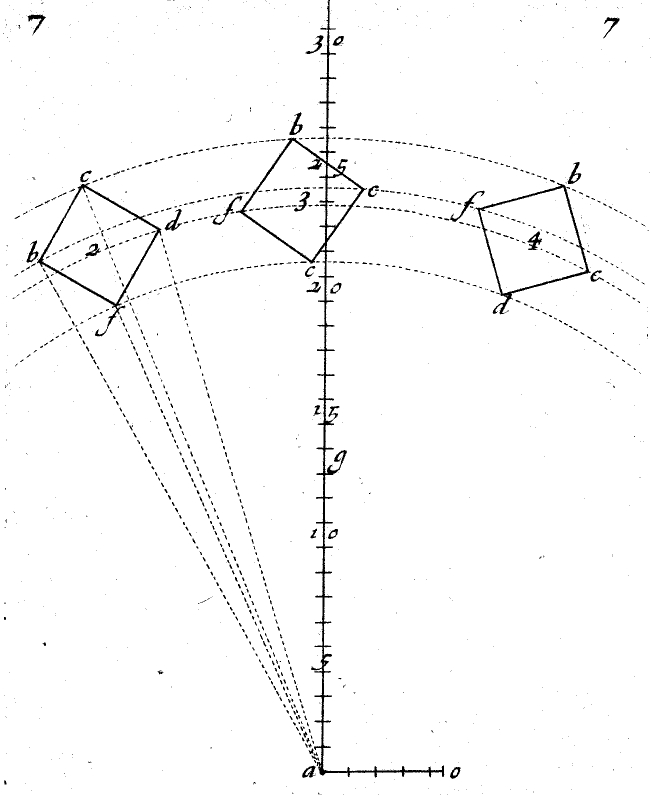
Vous sçavez quelà dessus, ou pour le dire autrement que sur ces *Données*, vous pouuez faire tout premierement vostre eschelle, par exemple de 3. thoises, chacune de 6. pieds, ainsi qu'au bas de la planche; & qu'apres vous pouuez choisir dans vostre plan, vn quelconque point *a*, pour vostre station dans ce plan, & que de ce point de station *a*, vous pouuez mener vne droite *ao*, perpendiculaire à ce plan, & donner en hauteur à cette droite 5 des pieds de vostre eschelle, pour à la fin regarder vostre carreau de son autre bout *o*, & que dauantage vous pouuez mener par ce plan, vne droite *as*, *10*, *15*; puis de vostre point de station *a*, comme centre, & del'interualle de 23. pieds de long sur cette droite *as*, *10*, *15*, sçauoir de ceux encore de vostre eschelle fondamentale du bas de la planche, d'escrire ou former vn arc de rond ou cercle, *2*, *3*, *4*, & par ce moyen vous serez assuré que le point de vostre plan d'affiette où le centre de vostre carreau doit estre situé, se rencontre necessairement en la circonference, ou bien au bord de ce rond ou cercle; parce que l'arc en est de par tout à 23. des pieds de vostre dite eschelle, loin de vostre point de station *a*, Mais vous n'en sçauriez pourtant pas dire asseurement l'endroit, ny si vostre carreau doit estre situé comme en l'vne, ou comme en l'autre, des figures *2*, *3*, ou *4*, que vous voyez en cette planche; ou bien autrement, parce que le peu de circonstances que ie vous ay donné à connoistre pour cela, ne suffit pas à en pouuoir composer vne conduite infailible, pour avec elle ou par son moyen, venir à trouuer asseurement la situation que i'entens de ce carreau: partant il vous faut donner pour cela quelqu'autre chose de plus à connoistre, & vous en allez auoir en l'exemple qui suit.

6

6



1 2 3 toises



Pour la mesme demande ou proposition de cy-deuant.

SI au lieu de ce que ie vous ay donné à connoistre en l'exemple qui precede, ie vous dis que l'interuale ou distance de mon œil perpendiculaire au plan d'affiette du carreau que ie regarde, à 4. pieds tant de pouces de long; que de ma station dans le mesme plan il y a 20. pieds tant de pouces iusques à l'vn des coins de mondit carreau; 22. pieds tant de pouces iusques à vn autre; 23. pieds tant de pouces iusques à vn autre; & finalement 25. pieds & tant de pouces encore iusques à l'autre.

Vous sçauvez que sur ces Données, ayant fait vostre échelle fondamentale, comme cy-deuant, par exemple encore de 3. thoises; & pris dans vostre plan d'affiette, vn quelconque point *a* pour station; vous pouuez par ce point-là, suiuant mon deuis, mener vne droite *ao*, perpendiculaire à ce plan d'affiette, & luy donner de longueur 4. pied tant de pouces de ceux de vostre dite échelle, pour en faire vostre distance ou interuale d'œil à ce plan d'affiette; puis du mesme point de station encore *a*, & de quatre interuales ou rayons, comme vous voyez, l'vn de 20. pieds tant de pouces; l'autre de 22. pieds tant de pouces; l'autre de 23. pieds tant de pouces, & l'autre finalement de 25. pieds tant de pouces; encore de vostre échelle, d'escrire ou former quatre ronds ou cercles *fed*, *234*, *bcf*, *cbf*: & par ce moyen, vous serez asseuré que les coins de vostre carreau, doiuent estre situez indubitablement aux circonferences ou bords de ces ronds ou cercles; l'vn en l'vn, & l'autre en l'autre, & chacun au sien; mais pour cela vous ne sçauriez pas en dire asseurement l'endroit precis; ou si ce carreau doit estre situé comme en l'vne ou bien comme l'autre de ceux que vous voyez *bcdf*; d'autant que les choses dont ie vous ay donné la connoissance ou le deuis, ne suffisent pas encore à vous en former vne conduite asseurée pour venir à trouuer par elle, infailliblement la vraye situation que i'entends de ce carreau: C'est pourquoy vous auez auoir pour cét effect d'autres Données en l'exemple qui suit.

Encore pour la proposition mesme.

SI au lieu de ce que ie vous ay donné cy-deuant à connoistre, Sie vous dis qu'oultre que l'interuale de mon œil perpendiculaire à mon plan d'affiette, a 4. pieds tant de pouces de long; ayant mené par mon point de station, vne droite de front; & des coins de mon carreau des droites fuyantes paralleles entr'elles, & faisant angles par exemple droits à cette de front; toutes ces fuyantes sont d'une mesme part de la de front: & que l'une d'elles a 20. pieds; l'autre 22; l'autre 22 tant de pouces, & l'autre finalement 24. & tant de pouces de long.

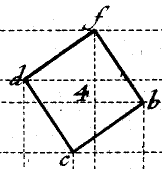
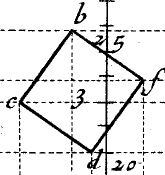
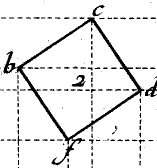
Vous sçavez que sur ces données, ayant fait vostre eschelle fondamentale, & choisi dans vostre plan d'affiette vostre point de station *a*; vous pouuez comme cy-deuant mener par ce point de station, vne droite *ao* perpendiculaire à vostre plan d'affiette; & suiuant mon deuis luy donner de longueur 4. pieds tant de pouces de vostre dite eschelle, pour en faire vostre interuale de l'œil au plan d'affiette; puis par le mesme point de station encore *a*, mener dans ce plan d'affiette, vne droite de front **a**, ensemble vne fuyante *agd*, faisant angle droit avec elle; & commençant de cette droite de front **a**, prendre en cette fuyante *agd*, comme vous voyez quatre interuales tous d'une mesme part d'icelle de front **a**, l'un de 20. pieds, l'autre de 22. l'autre de 22. tant de pouces, & l'autre de 24. & tant de pouces:

Et par les autres bouts de ces interuales, mener dans le mesme plan d'affiette encores d'autres droictes *fdc*, *dcg*, *bfd*, *cbf*, paralleles à la de front **a**: & par ce moyen vous serez asseuré que les coins de vostre carreau doiuent estre situez l'un en l'une & l'autre en l'autre de ces de front *fdc*, *dcg*, *bfd*, *cbf*, sçauoir chacun en la sienne; mais vous n'en sçauriez dire précisément l'endroit, ny si le carreau doit estre situé comme l'un ou comme l'autre de ceux que vous voyez *bcdf*, ou bien autrement: d'autant que ce que ie vous ay donné à connoistre à cette fin, ne suffit pas encore pour en composer vne conduite capable de vous faire trouuer infailliblement la précise situation de ce carreau selon mon entente: Et partant ie vous donneray pour cela d'autres choses encore à connoistre en la planche qui suit.

8

30

8



2.5

3

2.0

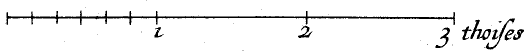
5

*

a

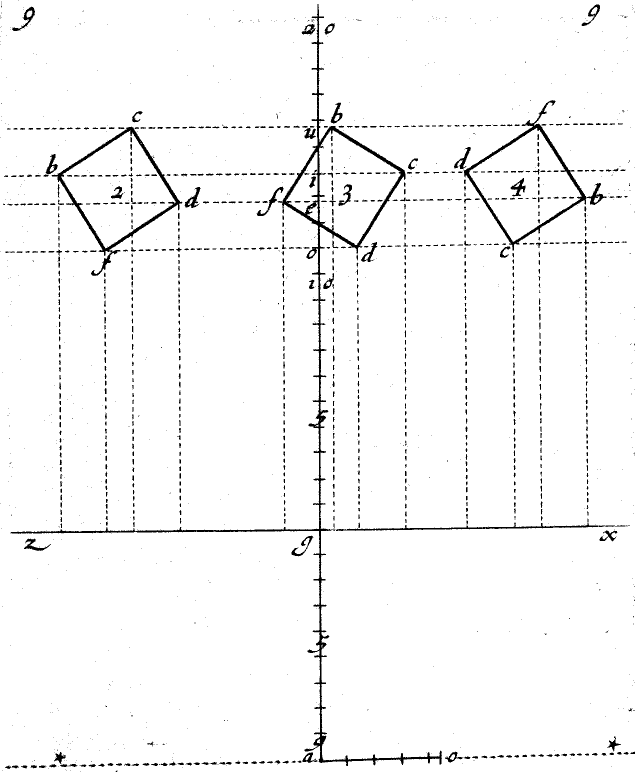
o

*



9

9



1 2 3 thoises

Encore pour la mesme proposition.

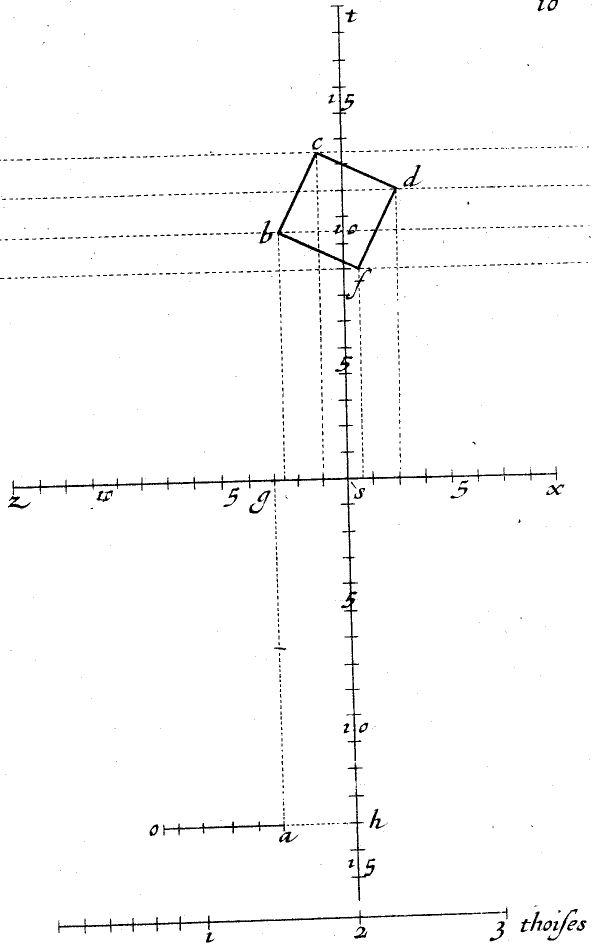
SI au lieu de la sorte de deuis qui precede, ie vous dis qu'avec ce que l'interuale de mon oeil, perpendiculaire à mon plan d'affiette a 4. pieds tant de pouces de long; ayant à neuf pieds loin, de ma station, mené vne droite de front; Et des coins de mon carreau iusques à elle, des droites fuyantes paralleles l'une à l'autre, & faisans avec elle angles par exemple droicts; ces fuyantes là sont toutes entierement derriere cette de front: & que l'une a 11. pieds; l'autre 12. pieds tant de pouces; l'autre 14. pieds; & finalement l'autre 15. & tant de pouces de long.

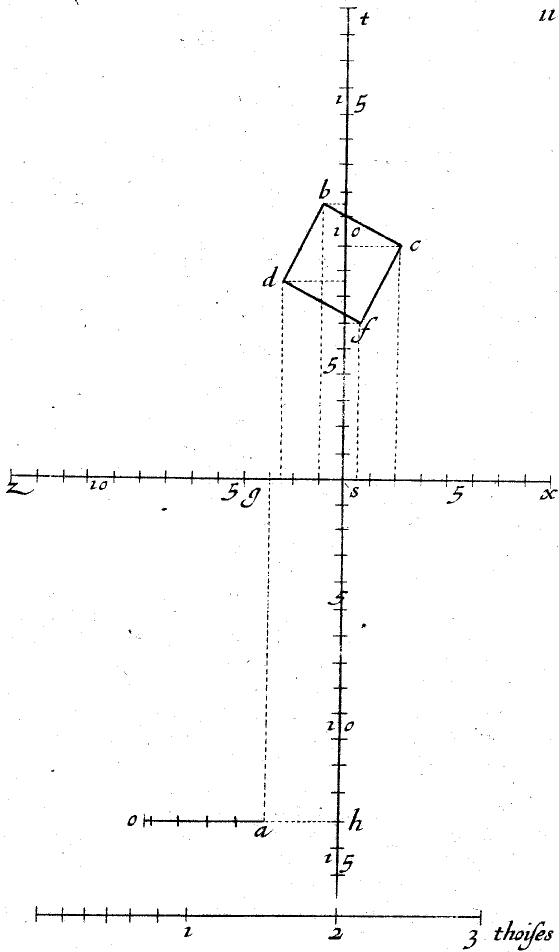
Vous sçavez que suiuant ces données, & sur mon deuis, ayant comme auparauant fait vostre eschelle fondamentale; choisi vostre station *a*; & par elle mené vostre interuale d'oeil *ao*, perpendiculaire au plan d'affiette *ax*, & de 4. pieds tant de pouces de long: vous pouuez mener dans le mesme plan à 9. pieds loin de cette station *a*, vne droite de front *gx*; puis vne fuyante *agoein*, qui la croise en angles droits, ainsi qu'au point *g*, lequel ie nommeray *lien* ou *nœud* de ces deux droites; puis commençant à ce lien, prendre en cette fuyante *ag*, derriere la de front *gx*, quatre interuales comme vous voyez *go, ge, gi, gn*, des mesures que i'ay dit qu'ont mes dites fuyantes, & par les autres bouts desunis *o, e, i, n*, de ces interuales, mener quatre droites *fdc, dfb, bdc, cbf*, paralleles à la de front *gx*; par le moyen de quoy, vous serez assuré que les coins de vostre carreau doiuent estre assis vn à vn dans ces paralleles *fdc, dfb, bdc, cbf*, & chacun en la sienne; mais vous n'en sçauriez dire l'endroit precis, ny si le carreau finalement doit estre placé comme l'un ou bien comme l'autre de ceux que vous voyez *bcdf*, ou bien autrement; d'autant que la connoissance que ie vous ay donnée de la situation des coins du mien, n'estant qu'à l'esgard d'une seule droite de front, ne suffit pas à vous y pouuoir conduire tout à fait: C'est pourquoy dans l'exemple qui suit ie vous donneray cette situation de coins, encore à l'esgard d'une autre droite, qui sera fuyante, & dont avec la de front, vous pourrez former vne conduite assurée pour satisfaire à tout.

Enfin donc sur la mesme proposition encore.

SIe vous dis conformement à l'exemple original de Monsieur Defargues; que l'interuale de mon œil perpendiculaire à mon plan d'assiette, à 4. pieds tant de pouces de long; qu'ayant dans ce plan là mené deux droites pour conduites, vne en long & l'autre en large, autrement de front & fuyante; elles se croissent en angles par exemple droits; Et que mesurant les interuales d'entre chaque point de ce plan & chacune de ces deux conduites, par vne paralelle à l'autre, ma station est devant la de front, à 13. pieds loin d'elle & à gauche de la fuyante à 3. pieds d'elle; que les coins de mon carreau, sont l'vn derriere la conduite de front, à 8. pieds, loin d'elle, & à dextre de la conduite fuyante, à tant de pouces d'elle, l'autre encore derriere la conduite de front, à 9. pieds tant de pouces d'elle & à gauche de la fuyante à 2. pieds tant de pouces d'elle, & ainsi des autres coins du mesme carreau.

La figure monstre & vous voyez, que là dessus, ou sur ces données, ayant fait vostre eschelle fondamentale, posé de trois thoises; vous pouvez mener comme moy dans vostre plan d'assiette, deux conduites en long & en large, autrement de front zgx & fuyante bst , qui se croissent ainsi que i'ay dit, au point ou lien s , en angles par exemple droits; & en mesurant de mesme que moy, les interuales qu'il y a depuis chaque point de ce plan d'assiette iusques à chacune de ces conduites, par vne paralelle à l'autre, vous y pouvez trouuer assurement vn point de station a , comme la mienne, devant la conduite de front zbx , à 13. pieds loin d'elle, & à gauche de la fuyante à 2. pieds tant de pouces d'elle; & par cette station là, mener vne droite ao , perpendiculaire à ce plan d'assiette, & luy donner suiuant mon deuis, 4. pieds tant de pouces de long, pour interuale de l'œil à ce plan d'assiette, & par le moyen mesme encore, vous pouvez aussi placer infailliblement les coins de vostre carreau suiuant mon deuis, l'vn derriere la conduite de front zax , à 8. pieds d'elle, & à dextre de la conduite fuyante, à tant de pouces d'elle, l'autre encore derriere la conduite de front à 9. pieds tant de pouces d'elle; & à gauche de la fuyante à 2. pieds tant de pouces d'elle; & ainsi des autres coins, d & c . Qui est à dire qu'avec toute autre chose moindre que deux telles conduites, il est impossible d'en venir assurement à bout. L'exemple qui suit est parement le mesme que de l'original de M. D. avec quelque addition à la fin.





Les 7. planches qui precedent, ont monstré qu'à fin de pou-
 uoir assurement trouuer vn point determiné dans vn plan;
 il en faut auoir necessairement la situation connue ou donnée à
 l'esgard au moins de deux droites, alants dans ce plan en deux
 sens diuers, lesquelles sont icy nommées *Conduites*, & de *Front*, &
Fuyante; qui est ce que M. D. a mis dans son exemple Original;
 duquel voicy l'affiette geometrale du suiet: que si les Nombres
 des longueurs, n'y sont pas aupres de chaqueligne, ainsi qu'au-
 dit original; il y a des diuisions en place, qui montrent suffisam-
 ment à l'œil, vn deuis de la situation tant de la station que de
 chacun des coins d'un carreau dans vn semblable plan.

Car on y voit comme cy-deuant, l'eschelle fondamentale de
 3. thoises au bas de la planche; les conduites de front $zgsx$, &
 fuyante bst , se croisants à leur commun *lien s*, à angles ou droits
 ou non, il n'importe; la station a , y est comme en la planche
 precedente, detachée de la conduite fuyante, d'autant qu'elle ne
 luy est point assujettie si lon ne veut; l'interuale ao , de l'œil au
 plan d'affiette y faisant angles par exemple droits; les conduites
 y sont marquées chacune par pieds de costé & d'autre, à com-
 mencer touiours de leur commun lien; les droites menées de-
 puis les station a , & depuis chacun des coins b, c, d, f , de cette
 affiette geometrale du suiet, paralelles à l'une & l'autre de ces
 conduites, montrent en quelle part chacun de ces points est à
 l'esgard de chacune d'elles; & là dessus non seulement on voit vn
 deuis de la situation de ces points en ce plan deuant l'œil, pour en
 placer d'autres de mesme avec vne autre eschelle dans vn autre
 plan: Mais de plus on y voit vne maniere de prendre sur vne seule
 droite, vn deuis de la forme de toute figure plate, qu'on nomme
 autrement leuer toutes sortes de plans ou d'affiettes plates; & con-
 sequemment de leurs esleuations: ce qui me semble estre si fort
 euident, qu'il seroit à mon aduis superflu d'en mettre vne plus
 speciale explication.

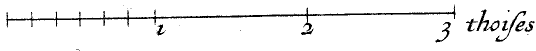
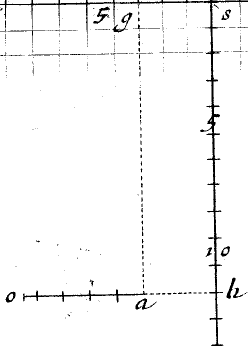
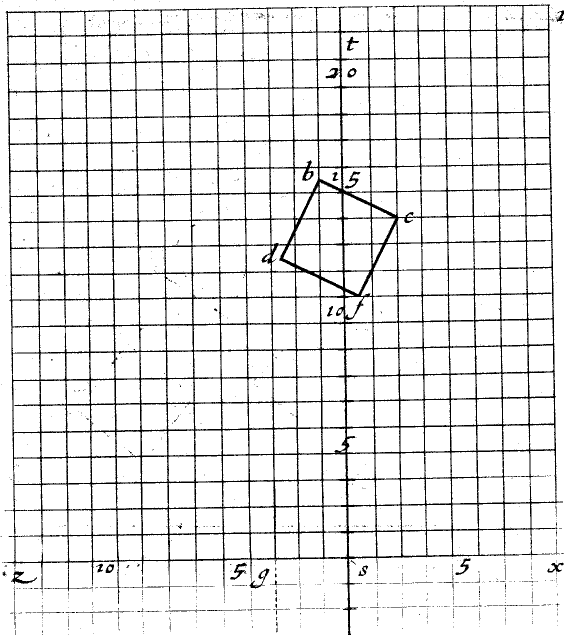
En la planche qui suit, vous aurez à trouuer ou placer vn
 point, & les coins encore de mesme, d'un carreau dans vn plan
 deuant l'œil, par le moyeu d'un treillis outre les conduites.

EN vous donnant vn treillis comme vous voyez, fait en carreaux, de droites espacées par exemple de pied en pied, de ceux de l'eschelle fondamentale du bas de la planche; Si ie vous dis que vous aliez trouuer ou marquer vn point, dans celuy des carreaux que ie pense de ce treillis, & que ie ne vous dise rien autre: vous sentez bien qu'à moins d'vn extreme hazard, ou d'auoir deuiné ma pensée; il vous est impossible de sçauoir assurément, auquel c'est de ces carreaux, que vous deuez aler marquer ce point, c'est à dire sçauoir lequel c'est que ie pense: Mais si ie vous dis, qu'à y prendre la droite *zgsx*, pour conduite de front, & celle *bst*, pour conduite fuyante, ce carreau à l'esgard de la de front, est derriere elle, au rang 12; & qu'à l'esgard de la fuyante, il est à gauche, au rang 3; vous voyez que sur ces données, ou suiuant ce deuis, en contant sur ce treillis, carreau par carreau & maille par maille, vous le pouuez trouuer avec certitude; & demonstrer que c'est infailliblement celuy-là:

Dauantage, si ie vous dis que vous aliez placer les coins d'une figure de quatre costez, sur ce treillis, l'vn à 13. pieds de la conduite de front derriere elle, & à 3. pieds de la fuyante à dextre; & ainsi des trois autres; Et que vous mettiez vne station à 11. pieds de la conduite de front deuant elle, & à 3. pieds de la fuyante à gauche; & que par le point de station vous meniez vne droite perpendiculaire au plan de ce treillis, & luy donniez tant de pieds & tant de pouces de long, pour interuale d'œil au plan d'assiette.

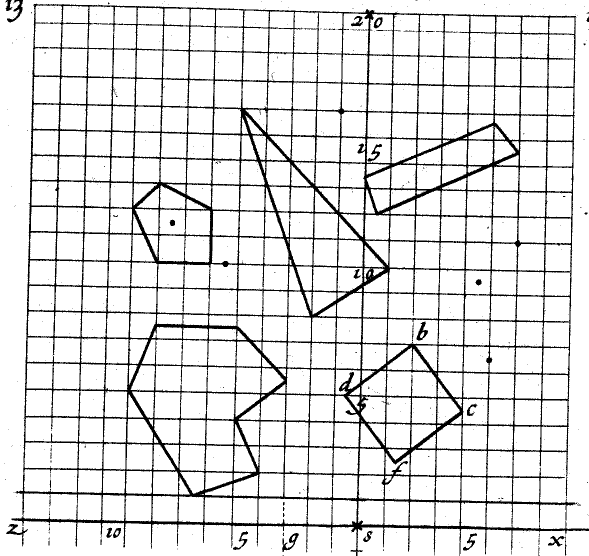
La figure monstre à l'œil, & vous sçauiez, que là dessus en contant pied à pied de front & fuyant, comme encore carreau par carreau & maille par maille, vous pouuez placer tous ces points, de station & autres, dans ce plan selon mon entente, deuant, derriere, à dextre, & à gauche de ces conduites; & faire entierement tout ce que i'ay dit, sans qu'il soit besoin que ie vous le dechiffre dauantage.

En la planche qui suit vous aurez d'autres sortes de figures à placer de mesme par le moyen encore d'vn treillis.



13

13



0 a h

15

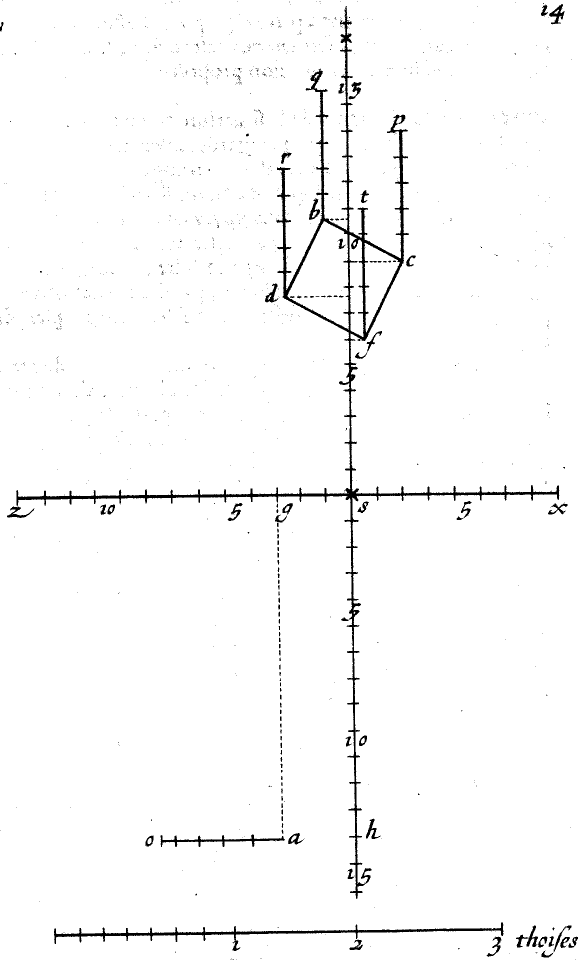
2 2 3 thoises

Quand ie vous proposerois de placer dans vn plan deuant l'œil, vn ſuiet cōpoſé d'autres figures que de quatre coſtez; en ſorte que venant apres à les regarder comme i'entends, la forme du rayonnement de la veüe, ou bien de la ſenſation viſuelle, en ſoit pareille à celle que i'ay de la ſemblable choſe; ſi ie vous donne la longueur de l'interuale de l'œil à mon plan d'aſſiette; l'angle d'entrè mes conduites de front & fuyante; l'interuale qu'il y a depuis chacune d'elles iuſques à ma ſtation, enſemble iuſques à chacun des coins & points remarquables de mon ſuiet, deuant, derriere, à dextre & à gauche: Vous voyez bien à la figure de cette planche ſans que ie m'eſtende à le ſpecifier plus au long, que vous auez moyen là deſſus, de placer aſſurement comme i'entends, coin par coin, chacun des coſtez d'un tel ſuiet, en la meſme ſorte dont vous y placeriez vn carreau ſeul, & ſans former vn treillis pour cela ſi vous ne voulez, non plus que pour vn ſimple carreau, & ſi vous le voulez en formant vn treillis, pour y conter deſſus maille par maille & carreau par carreau: car elle vous montre par meſmes lettres, les meſmes choſes que les precedètes, ſans que ie vous les nomme encore; & ce qu'il y a dans ce treillis, plus que le carreau *bcdf*, ne vous ſçauroit broüiller ce me ſemble; puis que ce ne ſont touſjours que des points à placer comme ceux des coins d'un carreau, mais en plus grand nombre; Et voila qui doit ſuffire à mon aduis, pour les exemples de ſimples figures d'aſſiette ſans eſleuation; partant vous en alez voir avec des eſleuations en la planche qui ſuit.

Cette planche monstre que les mesmes conduites de front & fuyante qui seruent à placer la figure d'affiette d'un suiet en vn plan deuant l'œil, y seruent de mesme à en former les esleuations en relief suiuant l'intention proposée.

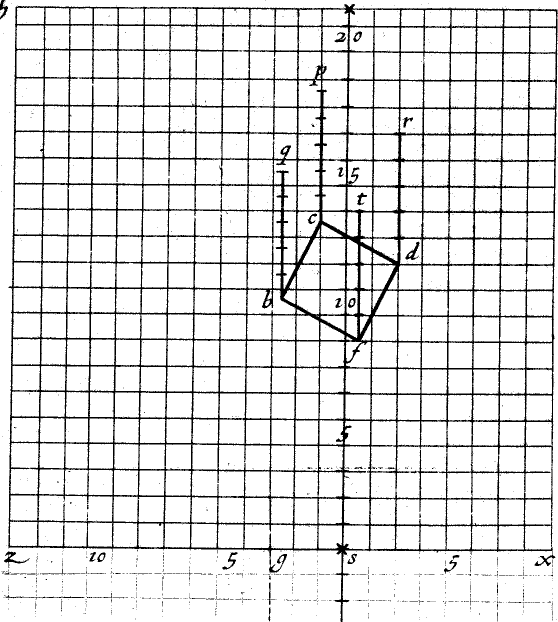
Comme sur le deuis de la situation en vn plan coin par coin de l'affiette du suiet que ie regarde, à l'esgard de deux conduites de front & fuyante, s'y croïsants en angles donnez, vous scauez placer de mesme la figure d'affiette d'un semblable suiet deuant vostre œil, ainsi que vous voyez en cette planche; de mesme scauez vous aussi placer par cette maniere de petit pied, le massif ou solide ou relief du mesme suiet, encoigneure par encoigneure, sur cette figure d'affiette, par des esleuations en lignes paralleles entr'elles, & à vostre interuale d'œil au plan de cette affiette.

Car si au deuis précédent, i'ajouste qu'aux coins de ma figure d'affiette, passent des droites paralleles à l'interuale de mon œil à son plan, alants toutes d'une mesme part, & par exemple en dessus de ce plan; desquelles chacune a par exemple 5 pieds de long, vous voyez qu'ayant par le moyen de vostre eschelle fondamentale d'aubas de la planche, placé vostre figure d'affiette *bcdf*, dans son plan, suiuant le commencement de mon deuis; en mettant à chacun de ses coins, des droites *ft*, *dr*, *cp*, *bq*, paralleles à vostre interuale d'œil au plan d'affiette, & en dessus, de ce plan, & leur donnant à chacune 5, des pieds de vostre eschelle fondamentale en longueur; vous estes assuré que ces esleuations-là, sont placées ainsi que ie l'entends, sans que ie m'en explique dauantage: Et comme vous auez sceu faire cela sans treillis vous le scauez aussi faire avec vn treillis ainsi que vous auez voir en la planche d'apres.



15

15



o a

5

10

h



DANS cette planche, vous y auez, sans que ie les nomme encore toutes, la mesme chose qu'en vne de cy-deuant treillisée, assauoir en la 12; Et de plus, vous y auez, comme en la precedente qui est sans treillis, des esleuations *fr, bq, cp, dr*, appliquées aux coins de la figure d'assiette *bcdf*, & marquées en pieds de leur long; Par où, bien que ie n'en specifie autre chose, vous voyez, que sur le treillis, vous pouuez faire de telles esleuations deuant l'œil, & leur donner à chacune, selon son deuis, sa mesure, avec la mesme eschelle fondamentale dont vous estes seruy pour trouuer son point d'assiette au plan du treillis: Qui est à dire que par le moyen de ce petit pied, quoy que peut être vous n'y eussiez iamais pensé, vous sçauuez former & placer deuant l'œil vn suiet, soit d'assiette, soit de relief, suiuant vn deuis; en façon que le rayonnement de la veüe sous lequel cét œil viendra à le voir, sera d'vne forme determinée, & que la vision ou sensation visuelle qu'il en aura, sera d'vne certaine sorte ou selon vne intention proposée; ce qui se rapporte à ce que l'ay dit au discours d'aparauant les planches; qu'en la pratique du petit pied geometral, encore qu'on n'y pense du tout point, & qu'on n'en fasse aucune mention expresse, neantmoins on ne laisse pas d'y auoir en quelque façon, tacitement esgard à la situation que l'ouurage aura deuant l'œil, & partant esgard à la sorte aussi de sensation visuelle que cét œil en doit auoir, aussi bien qu'en la pratique de la perspective.

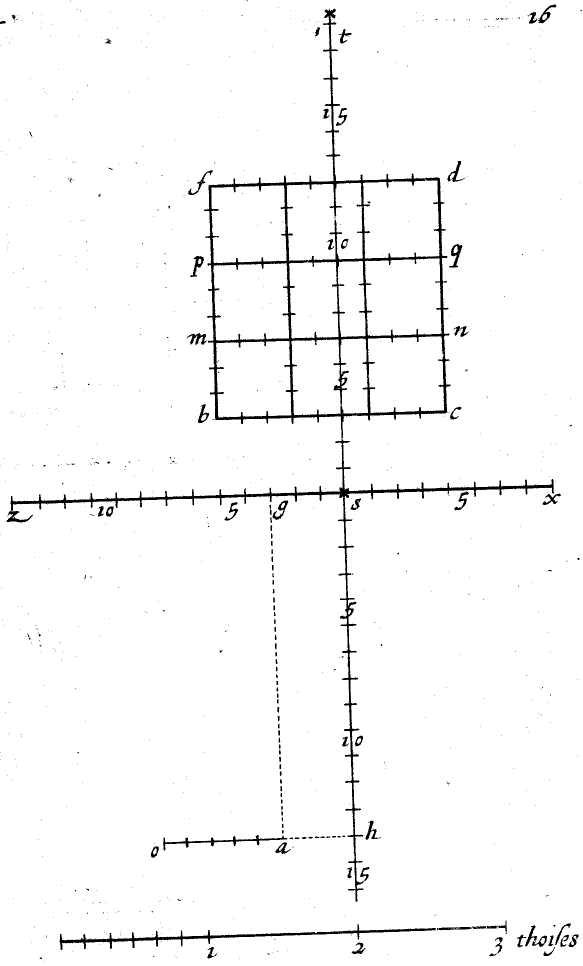
Ainsi bien que la situation de l'œil soit indifferente au geometral, vous voyez neantmoins que la nature ne l'en exclud pas; Mais d'autant que tout geometral se peut comme vous sçauuez pratiquer en taisant cette situation de l'œil, & par vne seule eschelle (ce qui ne se peut au perspectif) a sans doute fait, qu'on a proposé la pratique du geometral, absolument sans auoir esgard à l'œil, & par eschelles; & celle du perspectif absolument avec esgard à l'œil, & non par eschelles, qui a rendu ces deux pratiques si dissemblables, iusques à M. D; au lieu qu'en les proposant toutes deux, avec ce qu'elles ont naturellement de commun, sçauoir l'esgard de l'œil, & les eschelles, elles ne sont au fonds que la mesme chose l'vne quel'autre: Partant voyons là dessus encore, cette particularité du geometral, qu'il n'importe de pratiquer, ou bien avec vne seule eschelle, ou bien avec plusieurs, & de là nous viendrons à la naturelle conformité d'entre ces deux pratiques.

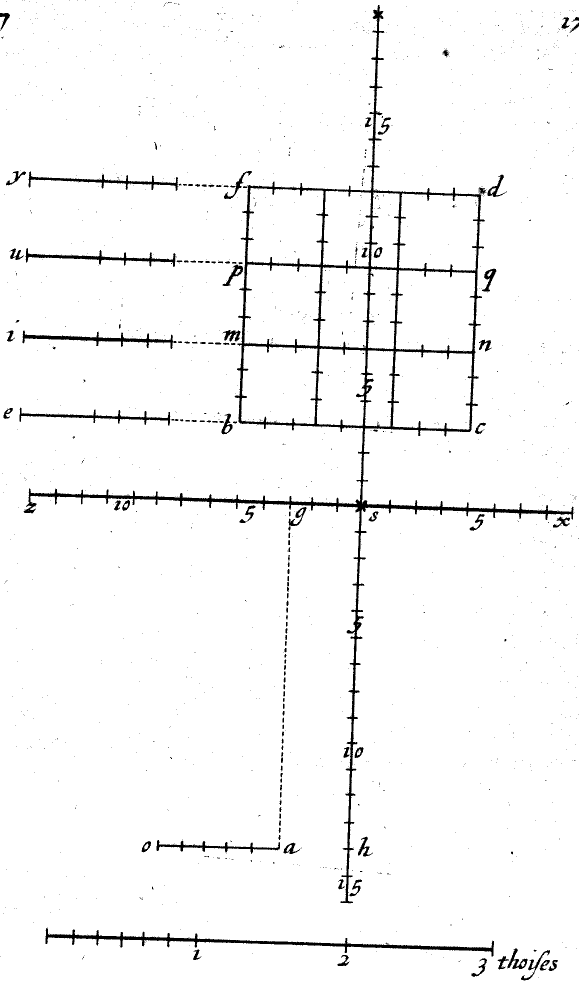
Quand vous auez arresté la grandeur du pied del'eschelle fondamentale, de l'intervale de l'œil au plan d'assiette; Placé la station, les conduites de front & fuyante diuisées en parties, & comme de pied en pied: Si vous prenez vostre eschelle à la main, & qu'alant derriere la conduite de front *z g s x*, au sens de la fuyante *h s t*, vous tiriez à trois parties de cette fuyante, loin de la conduite de front, vne droite de front *b c*, à laquelle vous donniez, à commencer de la conduite fuyante, 4 pieds à dextre, & 5 à gauche; & qu'à trois parties encore de la mesme conduite fuyante plus auant, vous tiriez de mesme vne deuxième de front *m n*, & luy donniez les mesmes mesures à dextre, & à gauche, de la conduite fuyante; & que vous en faciez de mesme en vne troisième de front *p q*, & encore autant en vne quatrième *f d*; vous aurez mené dans le plan d'assiette, derriere la conduite de front, & à trauers la fuyante, quatre droites de front *b c*, *m n*, *p q*, *f d*, esloignées à 3 parties de la conduite fuyante, chacune de la prochaine: Et si par les bouts *f*, *b*, *d*, *c*, des extremes, *b c*, *f d*, & encore de 3 en 3 pieds entredeux, vous menez des droites fuyantes *b f*, *c d*, & leurs entredeux, vous aurez fait vne figure plate *b c d f*, composée en 9 carreaux ainsi qu'un treillis; auquel, d'autant que vous vous estes seruy d'une seule & mesme eschelle, vous scauez que les carreaux sont d'une mesme forme l'un que l'autre, & qu'une mesme grandeur sert à les mesurer tous, en tous sens, d'un bout à l'autre.

Or comme vous scauez ainsi pratiquer le petit pied en un ouurage de quelconque estendue, avec vne seule eschelle ou thoise, qu'il faut de temps en temps prendre, quitter, & reprendre au besoin, vous le scauez aussi pratiquer de mesme, avec plusieurs eschelles, ou thoises, egales entr'elles, disposées chacune à l'endroit auquel il vous en faudra seruir, au lieu d'y en porter vne avec vous; puis qu'à n'en auoir qu'une seule, ou en auoir plusieurs, la maniere de le pratiquer ne change point. Et vous en auez demeuré d'accord en la planche qui suit.

16

16





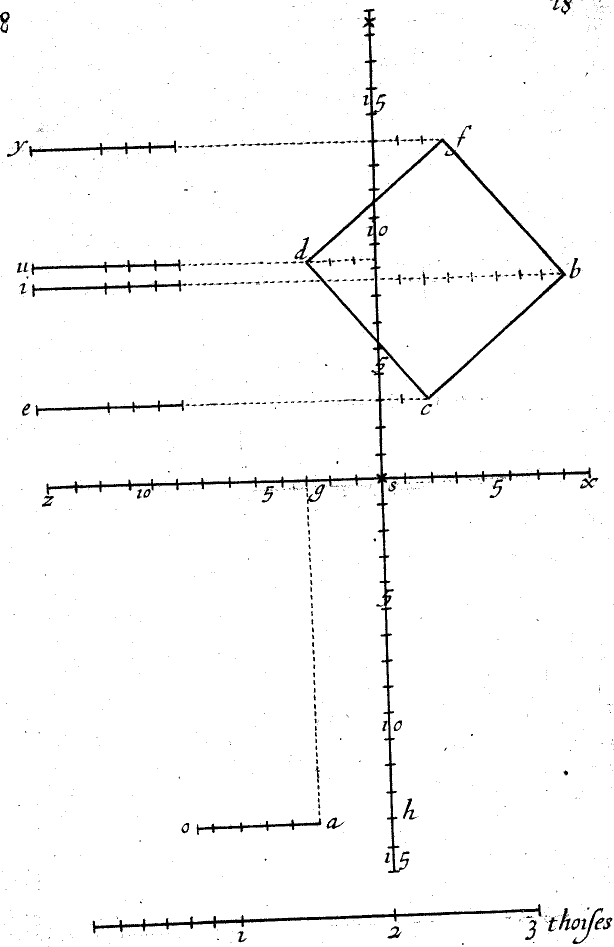
Quand vous auez arresté les choses qu'il faut pour cette pratique du petit pied ; l'eschelle fondamentale, l'interuale de l'œil au plan d'assiette, la station, les conduites de front & fuyante diuisées chacune en parties, & comme de pied en pied ; Si au lieu de vous contenter ou passer de la seule eschelle fondamentale, & de la diuision des conduites en parties ou pieds, vous vous estes fait plusieurs, diuerses eschelles toutes égales à la fondamentale ; & que vous en ayez disposé quelques vnes de front deuant vous, en allant de plus en plus loin, ainsi que vous voyez les quatre *e, i, u, y*, & cela comme pour vous seruir de chacune dans son alignement, lors que vous y serez artitez ; Et qu'au droit de ces eschelles ainsi de front, vous tiriez comme cy-deuant, quatre droites aussi de front *bc, mn, pq, fd*, à chacune desquelles vous donniez les mesures que vous y voyez, non pas comme auparauant avec l'eschelle fondamentale du bas de la Planche, mais avec celle des quatre *e, i, u, y*, qui se rencontre en son alignement, par exemple à celle *bc*, de l'eschelle *e* ; à celle *mn*, de l'eschelle *i* ; à celle *pq*, de l'eschelle *u* ; & finalement à celle *fd*, de l'eschelle *y* ; & qu'après, vous tiriez par les bords *bf, cd*, des extrêmes *bc, fd*, & de 3 pieds en 3 pieds entr'eux, des fuyantes *bf, cd*, & leurs entr'eux ; vous auez fait comme cy deuant, vne figure diuisée en 9 carreaux, ainsi qu'un treillis ; auquel d'autant que vous vous estes servi d'eschelles égales entr'elles, vous scauez que les carreaux sont d'une mesme forme l'un que l'autre, & qu'une mesme grandeur sert à les mesurer tous en tous sens d'un bout à l'autre.

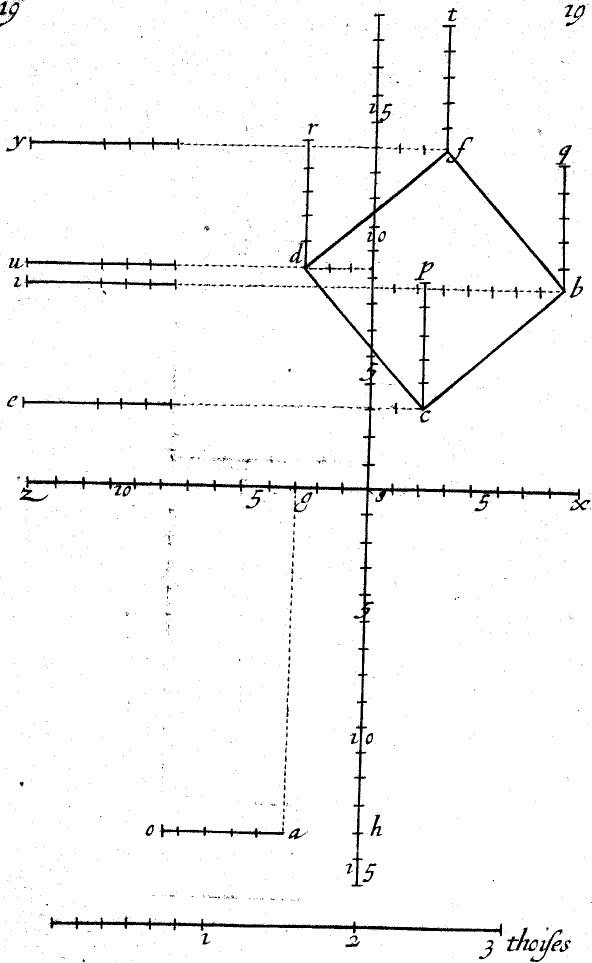
Et puis qu'avec plusieurs eschelles égales entr'elles ainsi disposées, vous scauez former vne figure située de front à vostre œil, vous scauez aussi former vne figure située d'une autre biais, avec encoré plusieurs diuerses eschelles toutes égales à la fondamentale, ainsi qu'en la planche qui va suivre.

Q Vand apres auoir arresté comme cy-deuant la grandeur du pied de l'eschelle fondamentale, celle de l'interuale de l'œil au plan d'affiette, la situation de la station, enſemble de chacune des conduites, avec leurs diuisions en parties ou pieds; & disposé plusieurs eschelles egales à la fondamentale de front deuant vous, d'espace en espace, & par exemple comme vous en voyez quatre *e, i, u, y*, afin de les auoir toutes portées en place ou sur les lieux, pour vous en seruir affaouir, de chacune au droit d'elle & dans son alignement.

Si dans les alignemens d'autant qu'il y a de ces eschelles ainſi disposées, vous tirez iusqu'à trauers la conduite fuyante, autant de droites de front *ec, ib, ud, yf*, à chacune desquelles, vous donnez à conter de la conduite fuyante, à dextre ou à gauche, tant ou tant des pieds de l'eschelle de son alignement, comme vous voyez, & par exemple à la de front *ec*, 2 des pieds de l'eschelle *e*, à celle *ib*, 8 des pieds de l'eschelle *i*, à celle *ud*, 3 des pieds de l'eschelle *u*, & finalement à celle *yf*, 3 des pieds de l'eschelle *y*; & qu'apres vous meniez par les bouts *b, c, d, f*, de ces de front *ec, ib, ud, & yf*, des droites *cb, cd, df, fb*; vous aurez fait avec ces diuerses eschelles *eiuy*, vne figure d'affiette *bcdf*, comme cy-deuant de plusieurs costez, suiuant vn deuis de la situation de chacun de ses coins, à l'esgard de chacune de vos deux conduites de front & fuyante: Et d'autant que vous auez employé à la façonner, des eschelles egales entr'elles, ce qui se raporte à n'en auoir employé qu'une seule, vous sçauiez qu'une mesme grandeur sert à la mesurer en tous sens d'un bout à l'autre.

Et comme vous auez sceu vous seruir ainſi de plusieurs eschelles de front egales entr'elles, à former vne telle figure d'affiette, vous sçauiez aussi vous seruir des mesmes eschelles encore, pour donner les mesures aux eleuations de cette affiette, sçauoir à chacune, de celle de ces eschelles qui vous a conduit à son point d'affiette, ainſi que vous allez voir.

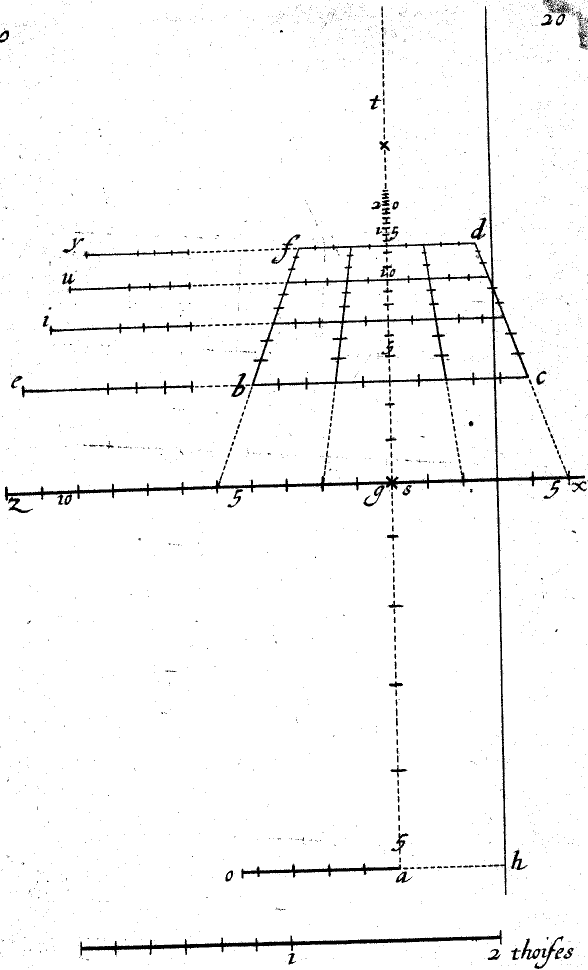


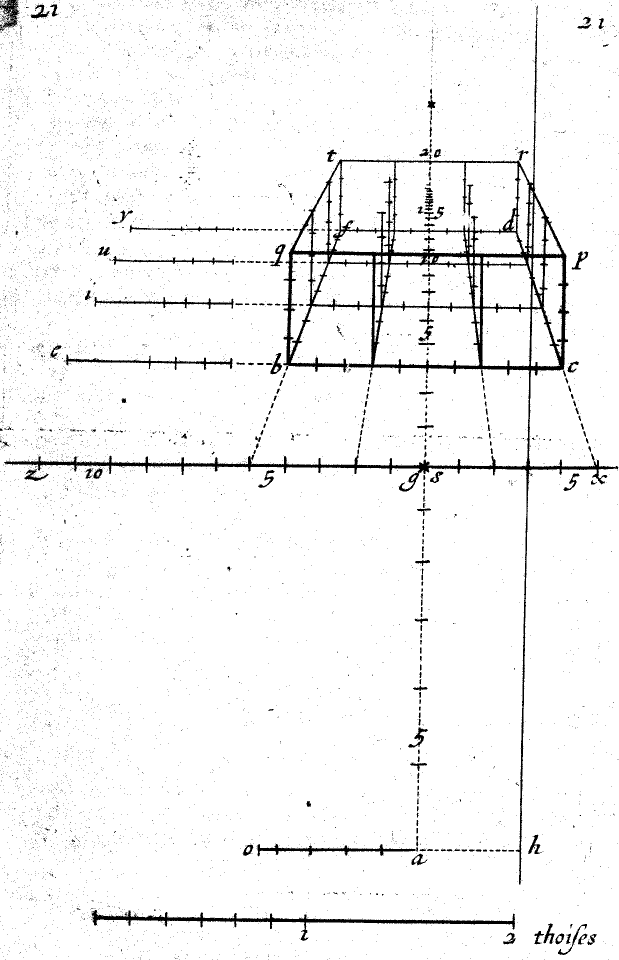


LA figure vous montre assez à l'œil, sans que ie le redie, que
 cét exemple est la mesme chose que le precedent; & que i'y
 presupose, que vous y auez fait tout de mesme, la figure d'affiette
bcdf, avec plusieurs diuerses eschelles ou thoises *e, i, u, y*, tou-
 tes egales entr'elles, & disposées par endroits, suiuant que vous
 en pouuez auoir affaire; Et ce qu'il y a de plus en cét exemple
 qu'en l'autre, sont les droites d'esleuation *cp, dr, ft, bq*, pa-
 ralleles à l'interuale de l'œil au plan d'affiette, chacune de 5
 pieds de long; & ie presupose que vous ayez donné les mesures à cha-
 cune de ces esleuations, des pieds de l'eschelle ou thoise, avec
 laquelle vous auez esté trouuer son point d'affiette, sçauoir à l'es-
 leuation *cp*, del'eschelle ou thoise *e*, à celle *bq*, de la thoise ou
 eschelle *i*, à celle *dr*, de la thoise ou eschelle *u*, Et ainsi du reste:
 Et par ce moyen vous auez fait le relief solide ou massif d'un suiet,
 auquel à cause que vous auez employé des eschelles toutes egales
 entr'elles, vous sçauuez qu'une mesme grandeur sert à le mesurer
 en tous sens d'un bout à l'autre.

Or puis que vous sçauuez bien vous seruir en cela, de plusieurs
 diuerses eschelles ainsi disposées de front, & de plus en plus loin;
 que vous importe t'il que ces eschelles soient egales ou inegales
 entr'elles; puis que la maniere de vous y seruir des inegales est la
 mesme que de vous y seruir des egales; & que tout ce qui peut
 arriuer quand elles sont inegales, est seulement que la figure n'en
 vienne pas de la mesme forme que quand elles sont egales, &
 qu'une mesme grandeur ne serue pas à la mesurer toute en tous
 sens d'un bout à l'autre, comme quand elle a esté faite avec des
 eschelles egales, ainsi que vous auez voir en suite.

Concevez icy qu'après auoir déterminé l'eschelle fondamentale; l'intervale de l'œil au plat d'affiette; diuisé la conduite de front $g s x$, en pieds de l'eschelle fondamentale, & placé la station x ; vous auez tiré de cette station mesme, la conduite fuyante pointée $g t$, & non d' g , & que pour vne raison ou pour autre, vous auez diuisé cette conduite fuyante, non point en pieds de l'eschelle fondamentale, comme la de front, ny en autres parties égales entr'elles; mais en parties toutes inegales, & la suiuinté moitié dre toujours que la précédente; & qu'encore vous auez disposé plusieurs eschelles de front e, i, k, y , lesquelles au lieu d'estre égales comme cy-deuant, sont continuellement plus petites la suiuinte que la précédente; & que sans vous arrester à toutes ces inegalitez, vous ne laissez pas de vous aler seruir du tout, en contant longueur pour longueur, & mesure pour mesure, & les faisant valoir autant l'une que l'autre, de mesme que si toutes estoient d'une mesme grandeur: & là dessus passant à 3 parties ou mesures de la conduite fuyante st , derrière celle de front $g s x$, si vous procedez à faire vne figure d'affiette b, c, d, f , de la mesme sorte dont vous auez fait telles des planches 17 & 18 en menant des droites de front bb, yfd , & leurs entredoux, au droit de chacune de ces eschelles inegales, ou bien de 3 en 3 parties ou mesures de la conduite fuyante; & leur donnant de mesme à chacune à droite & à gauche d'elle, les mesures que vous y voyez; des pieds de celle de vos eschelles inegales, qui se rencontre en mesme alignement de front avec elle, par exemple à celle bc , de l'eschelle e , à celle fd , de l'eschelle y ; & ainsi des autres; & que par les bouts c, d, b, f , des extremes de ces de front, & de 3 en 3 ou 4 pieds entredoux, vous meniez des droites bf, cd , & d'autres comme vous en voyez entre deux; elles seront des fuyantes; & par ce moyen vous aurez formé comme cy-deuant, vne figure d'affiette $bcdf$, diuisée en carreaux ainsi qu'un treillis; en laquelle d'autant que les eschelles dont vous vous estes serui à la faire, sont toujours de plus en plus petites, & que vous n'auz pas gardé par tout le mesme nombre de mesures qu'aux précédentes; Les carreaux n'y sont pas comme cy-deuant, ny de la mesme forme, ny de la mesme grandeur l'un que l'autre; Mais il y en a toujours le mesme nombre; & partant vous les pouuez conter & faire valoir si bon vous semble, maille pour maille, & carreau pour carreau, sçauoir l'un pour autant que l'autre. En l'exemple qui suit il y a la mesme chose encore que celuy-cy, mais avec des eleuations,





LA figure de cette planche monstre à l'œil, sans que iele specifice derechef, que c'est la mesme chose qu'en la precedente, & que i'y presupose que vous y auez fait tout de mesme, la figure d'assiette *b c d f*, avec plusieurs diuerses eschelles ou thoises *e, i, u, y*, toutes inegales entr'elles, & disposées de front par endroits, suiuant que vous en pouuez auoir affaire; & ce qu'il y a de plus icy qu'en la planche qui precede, sont les droites d'esleuation *b q, c p, d r, f t*, paralelles à l'interualle de l'œil au plan d'assiette, chacune de 4 pieds de long, & ie presupose que vous ayez donné les mesures à chacune de ces esleuations, des pieds de l'eschelle ou thoise avec laquelle vous estes alé trouuer son point d'assiette, scauoir aux esleuations *b q*, & *c p*, de l'eschelle ou thoise *e*, à celles *d r, f t*, de la thoise ou eschelle *y*, & ainsi des autres d'entredeux:

Et par ce moyen vous auez fait le relief d'un sujet, auquel à cause que vous auez employé des eschelles toutes inegales entr'elles, vous scauez qu'une mesme grandeur ne sert point à le mesurer en tous sens d'un bout à l'autre; & comme ces eschelles vont toujours en diminuant, la figure d'assiette va en estreuisant, les esleuations en accourcissant, & le massif ou relief en apertissant, ce qui n'arriue pas quand ces eschelles sont egales entr'elles.

Or le cas où ces eschelles sont egales est le **GEOMETRAL**, & celuy auquel elles vont en diminuant est le **PERSPECTIF**.

Voyez là dessus à vostre aduis, s'il y a quelque difference entre le *Geometral* & le *Perspectif*, & si la maniere de proceder en l'un n'est pas la mesme que de proceder en l'autre, en un mot si le petit pied ne se diuise pas en geometral & perspectif, & si quand vous scauez la maniere de l'un, vous ne scauez pas aussi la maniere de l'autre, & s'il est possible d'apprendre le perspectif sans scauoir le geometral.

Aux planches qui vont suiure, les conduites ne se croiseront pas toujours en angles droits, & par fois le sujet se trouuera tout entier d'une seule mesme part de la conduite fuyante, pour monstre que l'un ny l'autre n'importe de rien en cette maniere de petit pied.

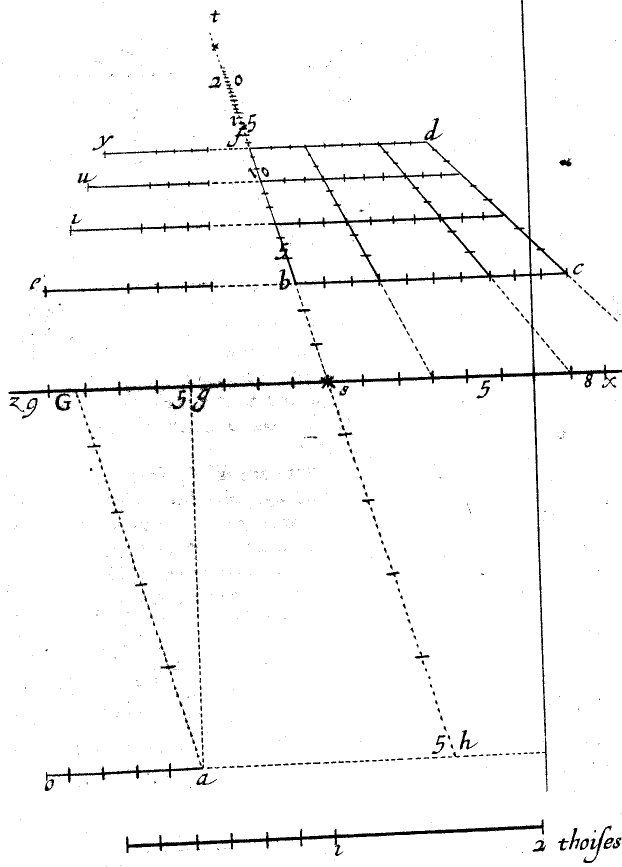
Cet exemple monstre, qu'en pratiquant le petit pied de cette sorte, avec des eschelles inegales, & des conduites qui se croisent en angles autres que droits, ayant le sujet entierement tout à la feule droite de la fuyante, la figure d'affiette en vient en estrecissant comme au precedent.

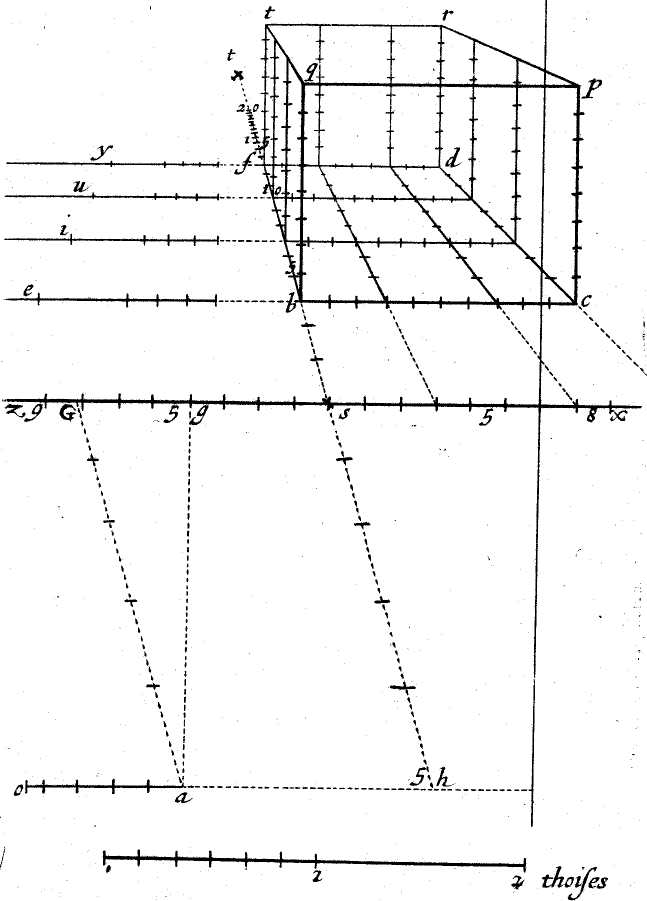
J'ay presuppposé par tout cy-deuant, queles deux conduites de front & fuyante, se croisent en angles droits; & puis qu'il n'importe point en quels angles elles se croisent, ie suppose icy qu'elles se croisent en angles autres que droits; que la droite $zgsx$, soit la conduite de front, la droite bst , la conduite fuyante; & que les parties de cette conduite fuyante, & les eschelles e, s, u, y , vont comme en l'exemple qui precede, toujours en diminuant, & que dauantage le sujet se trouue entierement tout d'vne seule & mesme part, sauoir à droit seulement de la conduite fuyante; & si vous m'auuez entendu, la figure monstre. & vous voyez, par les tirets qui sont en chaque ligne, qu'au surplus cét exemple est fait sur vn deuis de semblables mesures, & par la maniere mesme que le precedent, & que ce qui fait venir icy la figure d'affiette $bcdf$, d'autre forme qu'en l'exemple qui precede, est qu'en celuy-cy, elle n'est pas située de mesme qu'en l'autre, à l'égard de la station a , & que les conduites ne s'y croisent pas en angles droits comme en l'autre.

Or afin que vous ne veniez à vous broüiller, voyez d'observer & noter par aduis, qu'icy la droite ag , qui va de la station a , faire angles droits à la conduite de front $zgsx$, ne sert pas comme cy-deuant, de distance de cette station à cette conduite de front, & que c'est la droite aG , que vous voyez menée de la mesme station a , vers la conduite de front, parallelement à la conduite fuyante, laquelle y sert d'vne telle distance.

Et vous scaurez de plus, qu'en cette maniere de petit pied, quelques angles que ces conduites fassent entr'elles, & quelle inegalité qu'il y ait entre ces diuerses eschelles de front, iamais les droites aussi de front ne sont autrement que paralleles entr'elles, ce qui n'est pas des fuyantes.

L'exemple qui suit est encore le mesme avec des esleuations.





Ayant fait en la planche qui precede la figure d'affiette de cét exemple, ie ne daignerois, vous dire icy par le menu, cōme vous auez à proceder pour en faire les esleuatiōs; ie pense que la figure monstre assez à la veuë des droites *bq*, *cp*, *dr*, *ft*, & de leurs entredeux, que si vous les menez comme vous sçauuez qu'il les faut, paralelles à l'interuale de l'œil au plan d'affiette; & leur donnez à chacune sa mesure avec celle de vos eschelles de front inegales *e*, *i*, *u*, *y*, qui vous a seruy à trouuer son point d'affiette, sçauoir à celles *bq*, *cp*, de l'eschelle *e*, à celles *ft*, *dr*, de l'eschelle *y*, & ainsi des autres; & qu'apres, vous meniez par leurs bouts en l'air, des droites *qp*, *qt*, *pr*, *tr*, vous auez fait comme cy-deuant, vn solide *bcdfpqtr*, dont la figure d'affiette *bcdf*, va en estrecissant, les esleuatiōs *bq*, *cp*, *dr*, *ft*, en accourcissant; & par consequent tout le massif *bcdfpqtr*, en aperissant.

Ainsi, vous connoissez qu'en cette maniere de petit pied, lors que les eschelles de front sont inegales, & de mesme les parties ou pieds de la conduite fuyante, ce qu'il y a de sujietion en trauaillant est, de ne prendre pas l'une des mesures ou l'un des pieds de la conduite fuyante, ny l'une des eschelles de front inegales, pour l'autre, & s'en seruir au lieu de cette autre; & qu'au surplus tout le reste de la pratique est de mesme que quand les mesures y sont esgales entr'elles.

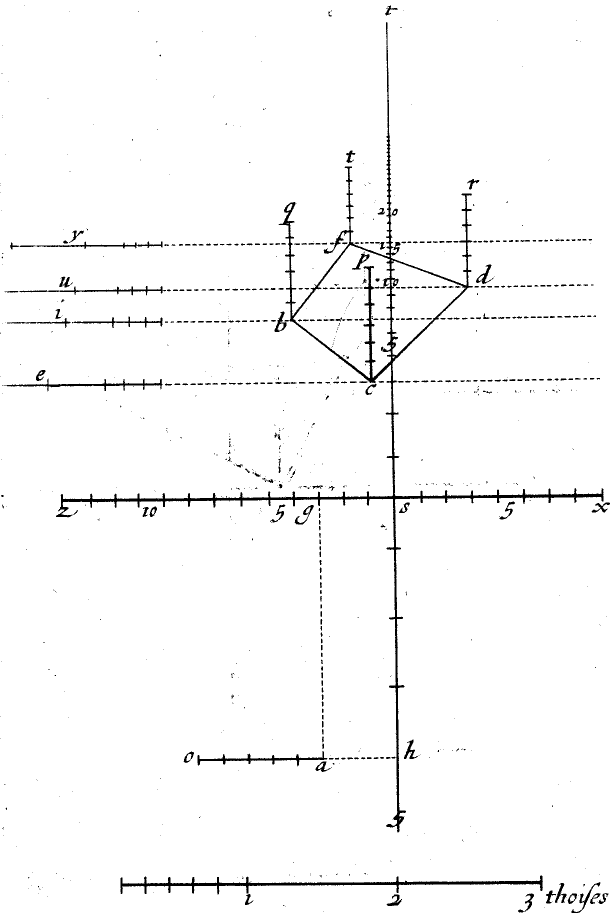
Vous deuez aussi vous souuenir, que la distance ou interuale, de l'affiette de l'œil à la conduite de front, se prend touïjours ainsi que i'ay déjà dit, au sens de la conduite fuyante, quelques angles que cette conduite fuyante fasse avec la de front; & partant cette distance en cét exemple, est la droite *ag*, menée paralelle à la conduite fuyante *bst*, & non pas celle *ag*, non plus que la droite menée d'un bout de l'eschelle fondamentale perpendiculaire à la conduite de front, n'y est pas la conduite fuyante; & bien que ie ne vous aye fait encore pratiquer que du geometral, vous pouriez bien icy penser que vous venez de faire du perspectif, veu ce que ie vous en ay déjà dit sur la planche 21.

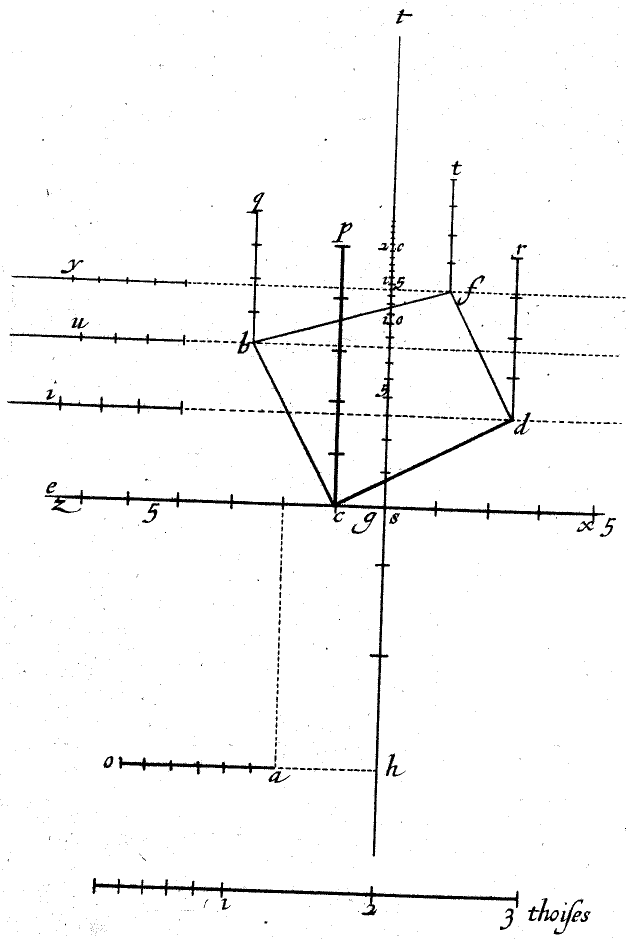
Dans l'exemple qui suit, les diuerses eschelles de front sont encore inegales entr'elles, & le sujet y vient situé d'un autre biais deuant l'œil qu'en celuy-cy.

Vous voyez à la figure de cette planche, nonobstant le changement de situation & de forme d'avec celle qui precede, que l'exemple en est le mesme que celuy de la planche 15. qui est pratiqué de la mesme façon, tant pour la figure d'assiette *b c d f*, que pour les esleuatiens *cp, b q, dr, ft*, & que la difference qu'il y a de l'un de ces exemples à l'autre est, qu'en celuy de cette planche 15. les diuerses eschelles de front *e, i, u, y*, sont toutes esgales entr'elles, & les mesures ou parties ou pieds de la conduite fuyante *b s t*, sont de mesme esgales entr'eux; & qu'en celuy-cy, des mesures de la conduite fuyante, & des eschelles de front *e, i, u, y*, touiours la suiuiante est moindre que la precedente, ainsi qu'aux exemples des planches 21. & 23. ce qui est cause que la figure d'assiette *b c d f*, en vient en estreissant, & que les esleuatiens *cp, b q, dr, ft*, quoy que d'un mesme nombre de mesures l'une que l'autre vont en accourcissant, & que le relief *b c d f p q r*, va en apertissant de mesme qu'aux deux exemples qui viennent de preceder, tellement qu'il n'importe dans cette maniere de petit pied, ny de la sorte de forme, ny de la sorte de situation du sujet, ny que les parties de la conduite fuyante, & les diuerses eschelles de front, soient esgales ou bien inegales entr'elles.

Or i'estime que dès icy vous commencez à connoistre que si lon ne trouue point à l'auenir, pour le general ou commun des Ouuriers, vne maniere plus abregée & familiere de pratiquer le petit pied que celle-cy par deux conduites l'une en long & l'autre en large, autrement l'une de front & l'autre fuyante, avec des eschelles de mesures soit esgales soit inegales entr'elles, iamais aussi lon ne trouuera pour les mesmes Ouuriers, vne maniere plus abregée & familiere de pratiquer la perspective que celle-cy de M. D. puis que les deux pratiques du petit pied geometral, avec des eschelles de mesures esgales entr'elles; & perspectif, avec des eschelles de mesures inegales entr'elles; sont la mesme l'une que l'autre, & voire on la trouuera d'autant moins, que le perspectif a mesme quelque obligation ou sujietion à la situation de l'œil, que n'a pas le geometral: Et dont il pourra cy-apres estre dit quelque chose de la raison qu'on en trouue.

Cependant, voyons vn exemple semblable à celuy-cy, mais qui touche à la conduite de front d'une part ou d'autre, au lieu que les precedens en sont entierement detachez.





C Et exemple monstre qu'il n'importe en cette maniere de pratiquer le petit pied, que le fujet touche, ou ne touche pas à la conduite de front d'une part ny d'autre, ny mesme qu'il la traaverse au besoin, puis qu'il est indifferent de conter le long de la conduite fuyante, ou derriere ou deuant celle de front, ainsi que de conter le long de la conduite de front, à dextre ou à gauche de la fuyante.

Et lon voit par la figure sans que ie le dise, que l'exemple en est le mesme & pratiqué de la mesme façon que le precedent, & que toute la difference qu'il y a de l'un à l'autre est, qu'icy la figure d'affiette *bcdf*, touche à la conduite de front *zgsx*, au lieu qu'au precedent elle en est reculée derriere elle a la longueur de 3. parties ou mesures de la conduite fuyante *bst*, que vous sçavez qui est la mesme pratique pour le regard de conter, que d'en estre reculée autant par deuant.

Et quant au surplus, cette figure s'estend comme la precedente, d'une & d'autre part, sçavoir à dextre & à gauche de la conduite fuyante, & vous iugez bien que les esleuations *cp*, *dr*, *bq*, *ft*, en sont mesurées chacune avec celle des eschelles *e*, *i*, *u*, *y*, qui se rencontrent en mesme alignement de front avec son point d'affiette, sçavoir celle *cp*, avec l'eschelle *e*, qui est en mesme alignement de front avec son point d'affiette *c*, celle *dr*, avec l'eschelle *i*, qui est en mesme alignement de front avec son point d'affiette *d*, & ainsi des autres.

L'exemple qui suit est double, & dans deux treillis differents, l'un fait comme en la planche 15, l'autre comme la figure d'affiette de la planche 20. ou comme si dans cette planche-cy, ou bien dans celles qui precedent, on menoit vne droite de front par chaque point de la diuision de la conduite fuyante, & vne fuyante par chacun des points des diuisions des conduites & autres eschelles diuerfes de front inegales; & la conformité d'entre les deux pratiques du petit pied geometral & perspectif, commencera de vous y estre euidente, quoy que si vous le remarquez bien, ie ne vous aye point encore parlé de faire du perspectif.

DANS cette planche cy, ie suppose *enhaut*, que sur les conduites de front *zgx*, & fuyante *gt*, diuisées chacune en des parties egales entr'elles, vous auez fait ainsi qu'en la planche 15, vn treillis à carreaux de mesme forme & grandeur l'un que l'autre.

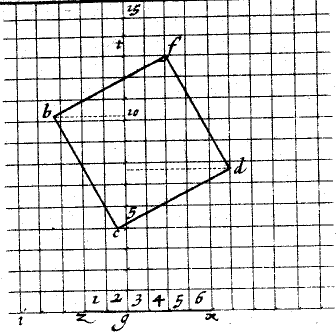
Et qu'*embas* sur d'autres differentes conduites de front *ZGX*, & fuyante *GT*, celle de de front diuisée en des parties egales entr'elles, & la fuyante en des inegales, & dont toujours la suiuate est moindre que la precedente; ensemble avec d'autres diuerses eschelles encore de front inegales comme cy-deuant, vous auez fait vn autre treillis à carreaux qui sont d'autre forme & grandeur l'un que l'autre.

Et que de ces treillis, celui d'*enhaut*, est fait sur des mesures fondamentales de la conduite de front, si petites qu'il en entre vn grand nombre dans la largeur de la planche; & celui d'*embas*, sur des si grandes, que la mesme largeur de planche n'en peut contenir que 6, & le reste en demeure hors elle de part & d'autre, comme la figure monstre.

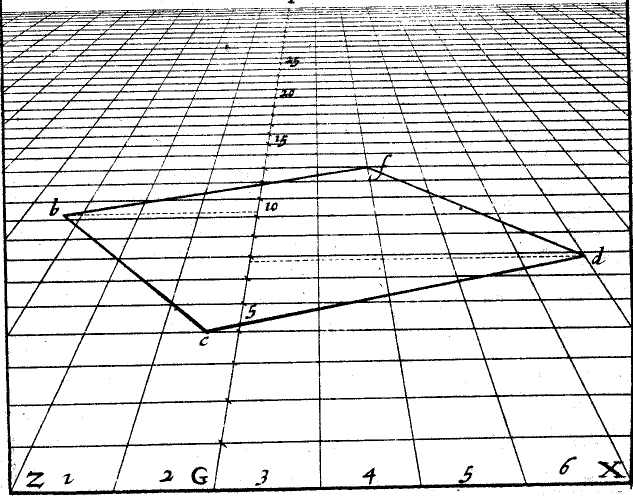
Et qu'apres auoir fait ces treillis de la sorte, vous auez placé dans tous deux, par le moyen de leurs conduites, la figure que vous y voyez *bcdf*, suiuant vn mesme deuis, & par vne mesme sorte de pratique en l'un qu'en l'autre, assauoir en contant dans chacun d'eux, maille pour maille, & carreau pour carreau; & qu'à cause que ces treillis là ne sont pas semblables entr'eux; ces figures n'y sont pas venues d'une mesme forme en l'un qu'en l'autre.

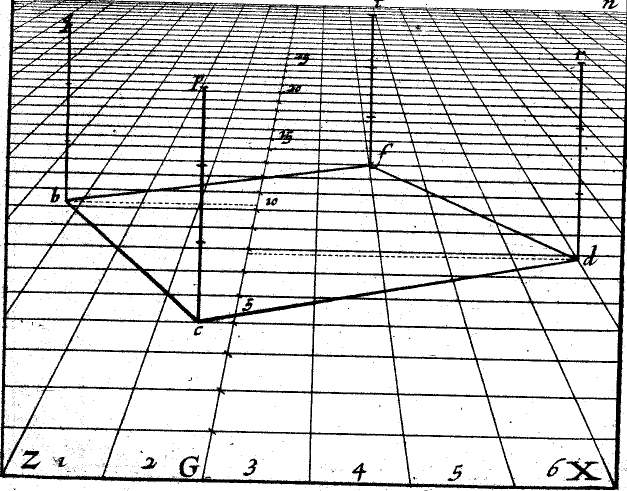
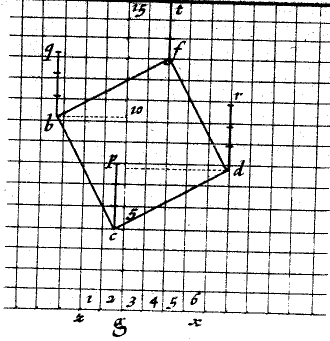
Or i'ay dit que la conformité d'entre les deux pratiques du petit pied geometral & du perspectif, commenceroit à vous deuenir aucunement euidente en cette planche; Et ie me trompe bien fort si dans son treillis d'*embas*, vous ne pensez déjà voir vn paue de carreaux en perspectiue, nonobstant que si vous l'auuez remarqué, ie ne vous aye point encore parlé de faire aucun trait perspectif, mais seulement du geometral.

Et dans la planche qui suit, vous auez encore ce mesme exemple avec des esleuations; où cette conformité de pratiquer, pourra continuer à vous paroistre de plus en plus.



T





A Pres que vous avez eu fait comme vous sçavez dans la planche qui precede, ces deux treillis d'*enhaut*, & d'*embas* ainsi differents l'un de l'autre; & placé dedans, les figures d'assiette *bcd f*, que vous y voyez; Je suppose icy que vous avez donné comme cy-deuant aussi, les mesures à chacune des eleuations qu'il y a, *cp, bq, dr, ft*, de celuy des pieds de front de son treillis, qui se rencontre en mesme alignement avec son assiette en son plan: En quoy vous pouuez apercevoir clairement, que la maniere de pratiquer le petit pied avec des mesures de front toutes egales entr'elles, qui est à dire au cas du geometral, est la mesme en tout & par tout, de le pratiquer avec des inegales, & qui aillent en diminuant, qui est à dire au cas perspectif, & cela tant pour les sujets de simple assiette, qu'en relief, & tant avec treillis que sans treillis.

Et maintenant vous REMARQUEREZ, qu'en cette planche & aux precedentes, où les mesures de la conduite fuyante sont inegales entr'elles, & les diuerses eschelles de front inegales de mesme entr'elles, vous y avez fait trouuer ces inegalitez seulement à l'adventure, ou à discretion, & sans auoir aucun esgard, ny vous estre assujetty à chose du monde; & qu'en la pratique de la perspectiue, elles ne se doiuent point faire ou prendre ainsi, ny à discretion, ny au hazard, & sans consideration d'aucune chose, & qu'elles y doiuent estre faites en chaque exemple, ayant égard à chacune de deux choses, sçauoir à la hauteur de l'œil, & à la distance de la station à la conduite de front; & par ainsi tout ce qu'il faut sçauoir en la pratique du petit pied au cas perspectif, de plus qu'en celle du cas geometral, est de trouuer en chaque exemple en particulier, par vne methode fondée en raison demonstratiue, sur les sujetions que cette hauteur d'œil, & cette distance de la station, y aportent: La precise inegalité qu'il doit y auoir, & entre les pieds de front, & entre les fuyants, à mesure qu'ils s'esloignent les vns & les autres de la conduite de front; qui est à dire sçauoir faire l'eschelle des mesures perspectiues de front & fuyantes; Et vous en auez voir vne maniere vniuerselle & bien aisée, dans les deux planches qui suivent.

EN toute chose où lon va par mesures, vous sçavez qu'il faut tout premierement en auoir l'eschelle fondamentale, & voycy pour faire celle des mesures perspectiues en tout exemple.

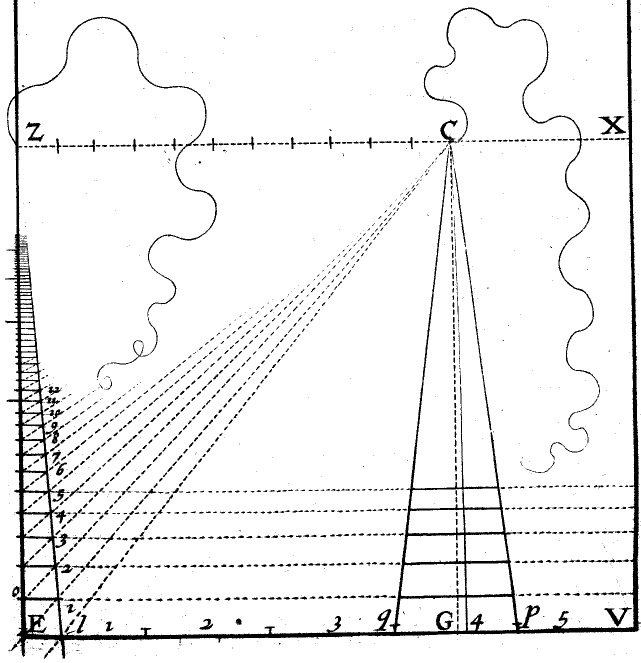
Ayant pris la droite E/GV , pour conduite de front; diuisez la d'abord en autant que vous voulez qu'elle contienne des pieds de l'eschelle fondamentale, & comme icy par exemple en 5, & la tenez pour eschelle fondamentale elle-mesme; en apres tirez au delà de cette conduite, à autant de ses pieds loin d'elle, que vous voulez que la hauteur de l'œil en contienne, vne droite ZCX , qui luy soit paralelle; elle sera celle qu'on nomme communement, *horizontale*, & *M. D.* ligne du plan de l'œil; Dauantage, menez des deux bouts q & p , duquel que vous voudrez des pieds de la conduite de front E/GV , comme icy par exemple de celuy 4 , au point qu'il vous plaira C , de la ligne horizontale ZCX , deux droites fuyantes qC , pC ; elles vous regleront entr'elles deux, l'inegalité continuelle qu'il doit y auoir entre les pieds de front de cét exemple; c'est à dire qu'elles en forment l'eschelle des pieds de front:

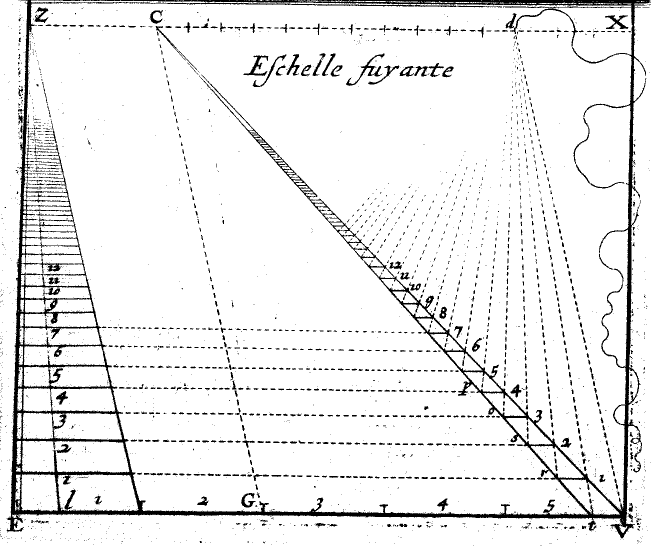
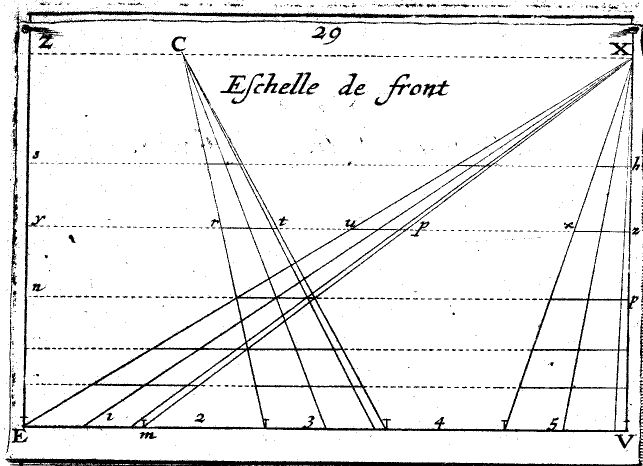
CELA FAICT,

POUR en apres venir à faire l'eschelle des pieds fuyants, prenez à discretion, vne grandeur qui puisse entrer autant de fois d'vne suite, sur la ligne horizontale ZCX , que la distance de la station à la conduite de front, a de pieds de long, & mettez cette grandeur où bon vous semblera de l'horizontale, ce nombre de fois tout d'vne suite, par exemple comme de Z , en C , & vne fois en la conduite de front, par exemple comme de E en l ; puis par les deux points comme E , & l , menez au point comme Z , deux droites fuyantes EZ , lZ , & au point comme C , deux autres EC , lC ; puis menez par le point 1 , auquel les deux fuyantes comme EC , & lZ , se rencontrent, & iusques à celle comme EZ , vne de front, $1o$; par le point o , auquel cette de front $1o$ rencontre cette fuyante EZ , menez au point comme C , vne fuyante oC ; par le point 2 , auquel cette fuyante oC , rencontre celle lZ , menez iusques à celle EZ , vne de front 2 , & par le point auquel cette de front rencontre la fuyante comme EZ , menez vne fuyante au point C ; par le point auquel cette fuyante rencontrera celle lZ , menez vne de front; Continuez de faire ces operations, comme la figure monstre, autant de fois qu'il vous sera possible; & vous aurez coupé les fuyantes EZ , lZ , chacunes en aut tant de pieds fuyants d'vne suite $1, 2, 3, 4$, & autres.

Voyez encore là dessus la planche qui suit.

Eschelles de front et fuyante





Cette planche est partagée comme en deux.

Enbas, la figure monstre qu'il n'importe duquel des pieds, 1, 3, 5, ou autre, de la conduite de front EV , ny auquel des points C, X , ou autre, de la ligne horizontale ZCX , lon mene vne couple de fuyantes pour en regler dans leur entre-deux, l'inegalité consecutiue d'entre les pieds de front, en quelque exemple que ce puisse estre du cas perspectif; parce qu'en quelque maniere qu'on ait mené deux telles fuyantes, elles comprennent toujourns entr'elles, vne mesme portion d'vne mesme de front qui les trauese; & pour cette raison, les trois portions rs, sp, rz , qu'vne telle couple de fuyantes que vous voyez située en trois differentes sortes, comprend de la mesme de front yz , sont egales entr'elles: & de mesme que la piece que toute telle couple de fuyantes, comprend de la conduite de front, en est vn pied; tout de mesme, la piece que cette mesme couple de fuyantes, comprend de toute autre droite aussi de front, est vn pied de cet endroit, assauoir de son alignement.

Embas, la figure monstre qu'il n'importe point en quel endroit de la ligne horizontale $ZC d X$, on mette vne grandeur autant de fois en suite, que la distance de la station à la conduite de front a de pieds de long; ny en quel endroit de la conduite de front, lon vienne à mettre vne fois la mesme grandeur, pour se seruir de l'vn & de l'autre, à couper l'eschelle des pieds fuyants, puis que, soit qu'on l'ait coupée sur les droites EZ, lZ , comme en la planche qui precede, ou bien comme en celle-cy, sur celles VC, tC , par le moyen des fuyantes menées au point d , toujourns lequel que ce soit des pieds fuyants, coupez en l'vne de ces deux couples de fuyantes EZ, lZ , est dans le mesme alignement de front, que son pareil de l'autre de ces mesmes couples aussi de fuyantes $VC tC$; Toutefois pour en auoir moins d'embaras & plus de commodité, lon peut faire l'eschelle fuyante, sur vn des costez de la planche, comme en la droite EZ , & l'eschelle des pieds de front y ioignant, comme sur le pied r , de la conduite de front, & tendant au point Z .

Or à present que vous scauez faire l'eschelle des mesures perspectiues de front & fuyantes, vous auez voir par quelques exemples en suite, quel vsage de ces mesures ainsi faites inegales suivant la sujetion qui s'y en rencontre, est entierement le mesme que vous auez pratiqué cy-deuant, avec d'autres mesures faites inegales à l'aduenture.

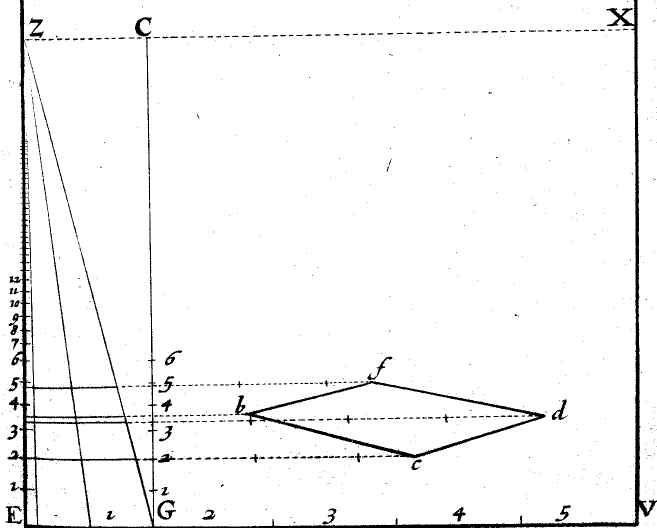
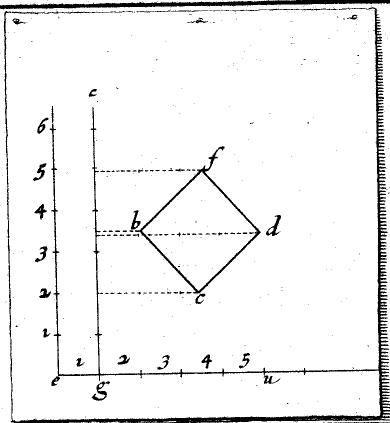
A Vparauant que de passer outre en cette planche, il faut **NOTER** que de mesme qu'au geometral, on ne conte pas le *temps* qu'on met à *faire* l'eschelle de ses mesures de front & fuyantes, pour estre vne partie de *celuy* qu'on employe à le pratiquer; & que c'est vn temps qui va seulement à se faire vn outil necessaire, ainsi qu'en toute autre sorte d'art, auparauant qu'en venir à le pratiquer; il en est de mesme au perspectif, & qu'on n'y conte non plus le *temps* qui entre à *faire* l'eschelle de ses mesures de front & fuyantes, pour estre vne partie de *celuy* qui s'employe à le pratiquer; & que c'est vn temps qui va seulement à se faire vn outil, comme en vn autre art, premier aussi qu'en venir à la pratique.

Doncques dans cette planche-cy, vous connoissez bien *enhaut* le geometral, & auez *embas* le perspectif, où les lettres des cortes sont autres qu'aux planches de cy-deuant, afin de vous accoustumer à cette diuersité: les conduites de front y sont *enhaut* *eg u*, *embas* *EGV*; chacune de ces conduites est diuisée en 5 pieds de l'eschelle fondamentale de front; les conduites fuyantes y sont, *enhaut* *gc*, *embas* *GC*, & chacune d'elles est diuisée en 1, 2, 3, 4, 5, & tant de pieds fuyants; Ceux d'*enhaut* egaux entr'eux, ceux d'*embas* inegaux, & touïours en diminuant suivant les sujctions qu'il y en a.

Ayant connu dans l'vn & dans l'autre l'eschelle des mesures de front & fuyantes, vous voyez *enhaut* & *embas*, aux lignes de front qui vont aux coins du carreau, *b, c, d, f*, qu'en chacun de ces deux cas, chacun de ces coins de ce carreau est à mesme nombre de pieds fuyants, loin de la conduite de front derriere elle, & encòre à mesme nombre de pieds de front, loin à dextre de la conduite fuyante, sçauoir de ceux du mesme alignement de front auquel il est; ce qui rend la conformité d'entre les deux pratiques du geometral & du perspectif, si fort euidente à mon aduis, par le seul aspect de la figure, que pour peu que vous y mettiez d'attention, vous nescauriez manquer ce me semble de l'aperceuoir, & plus encore aux eleuations du mesme exemple dans la planche qui va suiure.

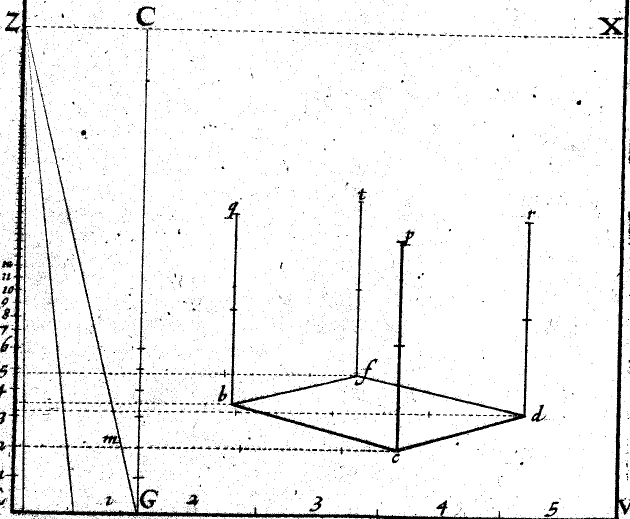
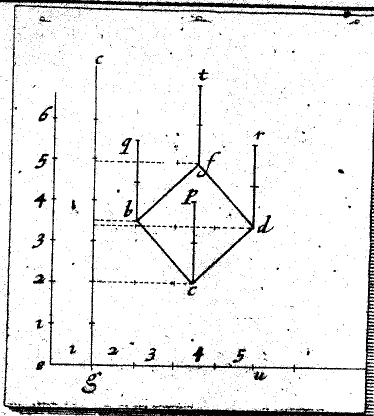
30

30



32

32



Ayant décrit par le menu dans les Planches 28 & 29, vne maniere abregée au possible, de construire en tout exemple de cette sorte de petit pied, sur les sujétions & conditions qui s'y trouvent, son eschelle de mesures perspectiues de front & fuyantes, i'ay dans la Planche d'apres, qui est la 30. & precede celle-cy, fait estat que vous scauiez dès là suffisamment, comme c'est qu'on fait vne telle eschelle, sans que ie dusse vous y redire encore le moyen d'y proceder; ioint qu'il en doit estre encore reparlé cy apres: C'est pourquoy ie l'ay proposée là toute faite, ainsi que vous aurez peu voir; & seulement auerty par annotation, que le temps qu'on employe à la construire, n'est pas de celuy qui entre à pratiquer vn cas perspectif; Mais de celuy qu'on met à le faire des outils pour cette pratique, ainsi que des autres arts.

Or en la Planche que voicy, le sujet & les conditions ou sujétions de l'exemple (ainsi que vous pouuez connoistre à la veuë) sont encore les mesmes que de la precedente, avec les éléuations d'auantage; les conduires de front E G V, & fuyante G C, y sont aussi les mesmes; & l'eschelle des mesures, tant perspectiue *en bas*, que geometrale *en haut*, y est semblablement proposée toute construite, aux chiffres 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 & suivantes: en chacun des cas & geometral & perspectif, chaque droite pointée & qui va de front de cét endroit de l'eschelle que se mesure l'éléuation à l'assiette ou au bas de laquelle elle passe, aussi bien qu'on en mesure ce qui est dans son alignement ou de son long sur le plan d'assiette.

Par où vous pouuez apercevoir clairement ce me semble, comme en cette maniere de petit pied, les deux cas du geometral & du Perspectif, apres auoir fait leurs eschelles de mesures, sont pratiquez l'vn comme l'autre, aussi bien au fait des éléuations, que des simples figures d'assiette, & qui est ce que M. D. nomme la conformité naturelle d'entre les deux pratiques de ces deux cas:

Vous allez voir encore la mesme chose avec le treillis.

LE sujet d'exemple en cette Planche & en celle qui suit, est encore de la mesme chose comme vous pourrez voir, qu'aux deux qui viennent de preceder, avec toutes les mesmes sujecctions, & conduites ainsi cottées; Mais il est dans les autres sans treillis, & le voicy maintenant avec treillis, *en haut* le geometral, *en bas* le perspectif; Et tout premierement la seule & simple figure d'assiette du sujet sans élévation comme vous voyez;

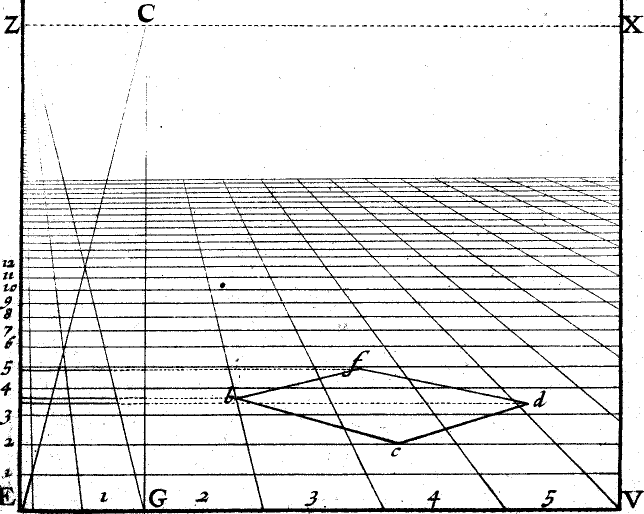
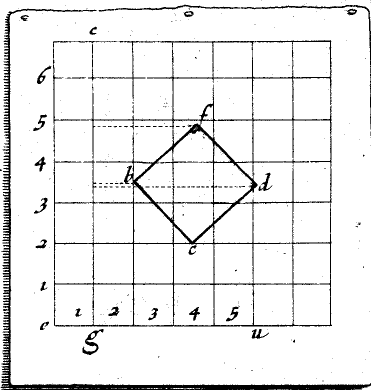
Or puis qu'en chaque exemple de cette maniere vniuerselle, il n'y a tousiours qu'une mesme chose à faire & refaire, laquelle vous auez dés-ja veüe vn nôbre de fois, il me semble que la figure montre assez clairement à l'œil comme elle a esté pratiquée, sans que ie me doie plus estendre à vous le redire encore au long icy par le menu; car vous y voyez comme la figure d'assiette perspectiue *b c d f*, occupe ou couure de ses estenduës, coins & costez, les semblables endroits d'un mesme nombre de carreaux & semblablement posez entr'eux, du treillis perspectif, que la figure d'assiette geometrale *b c d f* *en haut* occupe ou couure des carreaux du treillis geometral.

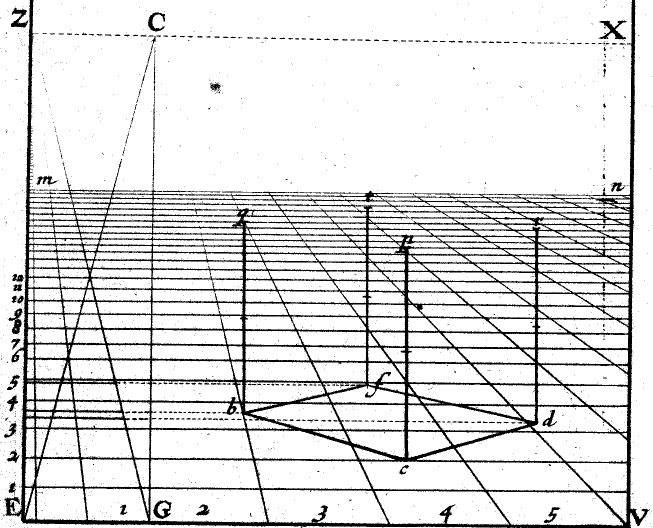
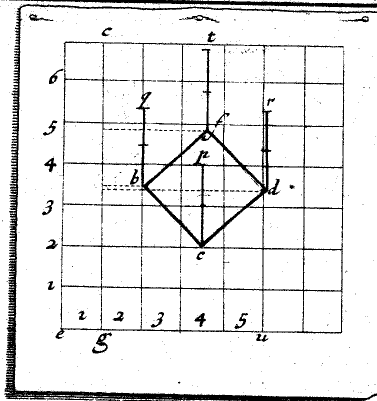
Et ce dont vous deuez auoir tous-jours souuenance au cas perspectif, est de ne vous point seruir du pied de front de l'alignement d'un endroit, à mesurer ce qui pourroit estre d'un autre; & que les droites pointées de front, allans de l'eschelle des mesures à chacun des coins de la figure *b c d f* denotent ou montrent que c'est avec le pied de front seulement de cét endroit, que se mesurent au plan d'assiette, generalement toutes les choses qui se rencontrent dans le mesme alignement; & par exemple, que la droite pointée de front allant de l'eschelle des mesures 2, 0, au coin *c* de la figure d'assiette *b c d f*, montre ou denotte que c'est avec le pied de front seulement de cét endroit de l'eschelle & non d'aucun autre, que se mesure au plan d'assiette, generalement tout ce qui se rencontre ainsi de front dans son alignement ou bien au long d'elle, & ainsi des autres semblables.

Voyons le mesme exemple avec ses éléuations.

32

32



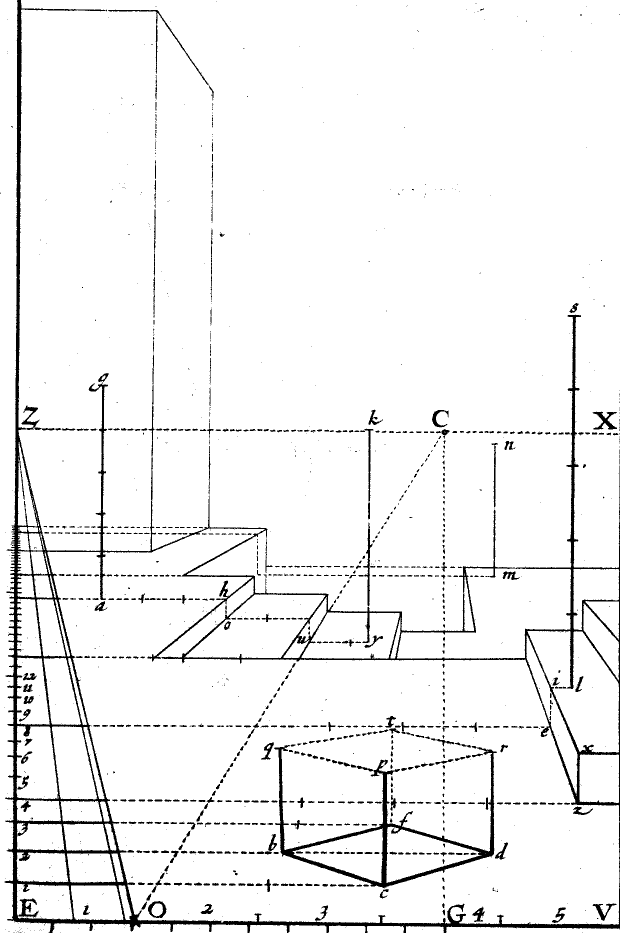


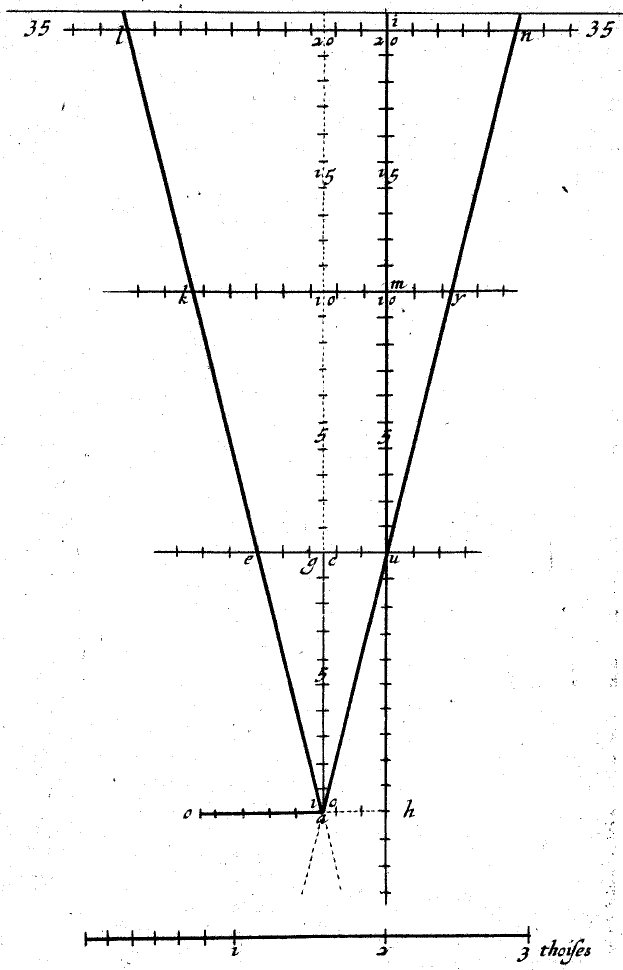
A Pres auoir compris dans la Planche qui a precedé, que cette regle vniuerselle y est pratiquée avec treillis sur la figure d'assiette du sujet de l'exemple d' auparauant, il vous est aisé de voir en celle-cy, que l'exemple en est encore le mesme ainsi qu'il est dit avec toutes les mesmes sujctions & conditions que le precedent; qu'il est pratiqué de mesme encore avec le treillis; Et que seulement il y a les éléuations du sujet icy de plus.

Chaque droite pointée qui va de l'eschelle des mesures à chacun des coins de la figure d'assiette, denotte ou monstre, que tout ainsi que c'est avec le pied de front seulement de cét endroit de cette eschelle, qu'on mesure ce qui se rencontre au long ou dans l'alignement de cette ligne sur le plan d'assiette, c'est aussi seulement avec le mesme pied de front du mesme endroit & non d'aucun autre, que se mesurent les éléuations hors de ce plan, desquelles il auient que l'assiette se trouue dans le mesme alignement de cette droite: Et par exemple, que la drete pointée de front, qui venant de l'eschelle des mesures, va passer au point d'assiette *c* de l'éléuation *cp*, denote ou monstre que c'est avec le pied de front seulement de l'endroit & non d'aucun autre, qu'elle rencontre de l'eschelle que se mesure cette éléuation *cp* dont l'assiette est dans son alignement aussi bien qu'on en mesure ce qui est dans le mesme alignement sur le plan d'assiette, & ainsi des autres semblables.

Si vous auez remarqué la façon de laquelle ie viens de vous entretenir sur les Planches qui ont passé iusqu'icy, vous aurez peu voir que ie ne vous ay point encore dit qu'elles representent le tableau, ny comment ou par quel moyen le plan d'assiette & celui du tableau peuuent auoir du rapport ensemble entr'eux, & ie veux essayer à vous le rendre clair dans quelques vnes des Planches qui suiuent; Mais auparauant, il faut vous monstre encore l'idée d'un sujet d'exemple de cette mesme pratique, entremeslé de plusieurs diuerses & differentes choses.

A Presavoir entendu ce que j'ay dit sur les Planches de cy deuant; encore qu'il n'y ait point icy de geometral, que le sujet en soit bien plus diuersifié que des precedentes, soit en ses parties soit en sa situation, ie pense neantmoins, qu'à la seule veüe de la figure, vous y connoissez distinctement, que la droite $E G V$, en est l'eschelle fondamentale & ensemble aussi la conduite de front; la droite $Z C X$, la ligne du plan de l'œil; la pointée $O C$ la conduite fuyante; $E O Z$ l'eschelle des mesures perspectiues, les fuyantes sur la drete $E Z$, Celles de front dans le triangle $E O Z$, que le sujet se trouue estre en diuers & diferents niueaux, l'un plus haut ou plus bas que l'autre, d'une deux trois ou plus de marches pour monter ou descendre au besoin de l'un à l'autre; que $e s$ est la hauteur d'une de ces marches; $h o$ la hauteur d'une autre; & que n est dans la hauteur d'une autre, & qu'ainsi vous y distinguez nettement les restantes; que $b c d f$ est l'assiette & $b g, c p, d r, f t$, sont les éléuations d'un corps lequel fait vne partie du sujet assis en mesme niueau que la droite fondamentale $E G V$, à pied fuyant loin derriere elle, que la droite $a g$ est vne éléuation des pieds ou mesures à 23 pieds fuyants loin derriere la mesme fondamentale ou conduite de front & semblablement en son mesme niueau, comme encore le corps esleué plus au delà; que la droite $y k$ est vne autre éléuation de 5 pieds ou mesures de hauteur à mesme éloignement de 23 pieds fuyants loin derriere la fondamentale, & assize en vn niueau de deux marches plus bas qu'elle; que $m n$ est vne autre éléuation à 29 pieds fuyants loin derriere ladite fondamentale ou conduite de front $E O G V$, ayant 4 pieds ou mesures d'éléuation, & posant sur vn niueau de 3 marches plus bas qu'elle; que $l s$, est vne éléuation de 5 pieds ou mesures de hauteur à 8 pieds fuyants loin derriere la fondamentale sur vn niueau d'une marche plus haut qu'elle; & les droites pointées de front venans de l'eschelle des mesures, denotent & monstrent comme cy deuant, que les pieds de front desquels on se sert à mesurer ces éléuations là, en descendant & montant du plan d'assiette, sont pris dans l'eschelle des mesures chacun précisément à l'endroit qui se rencontre estre dans le mesme alignement de front avec cette éléuation.





Ayant expliqué dans la Planche 4, les termes dont M. D. use en cette pratique, j'ay mis par le menu dans les 23. Planches d'apres, vne demonstration familiere à mon aduis à chacun de la conformité qu'il a trouuée naturelle, entre les pratiques des deux sortes de petit pied geometral & perspectif; où ie pense qu'on peut apercevoir la verité de ce que j'auois auparauant auancé dans les discours sans figure, qu'il est impossible d'apprendre bien le perspectif sans intelligence du geometra; & que sachant bien le geometral on sçait aussi le perspectif; & voicy dans vn nombre de Planches qui vont suivre, vne demonstration encore de la mesme chose, suivant l'exem. le original dudit sieur D. ensemble du rapport qu'il y a du plan d'assiette du sujet avec celuy du tableau, qui est ce qu'on peut dire qui cause cette conformité de pratiques, & dont il n'a point esté parlé cy deuant.

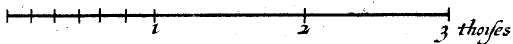
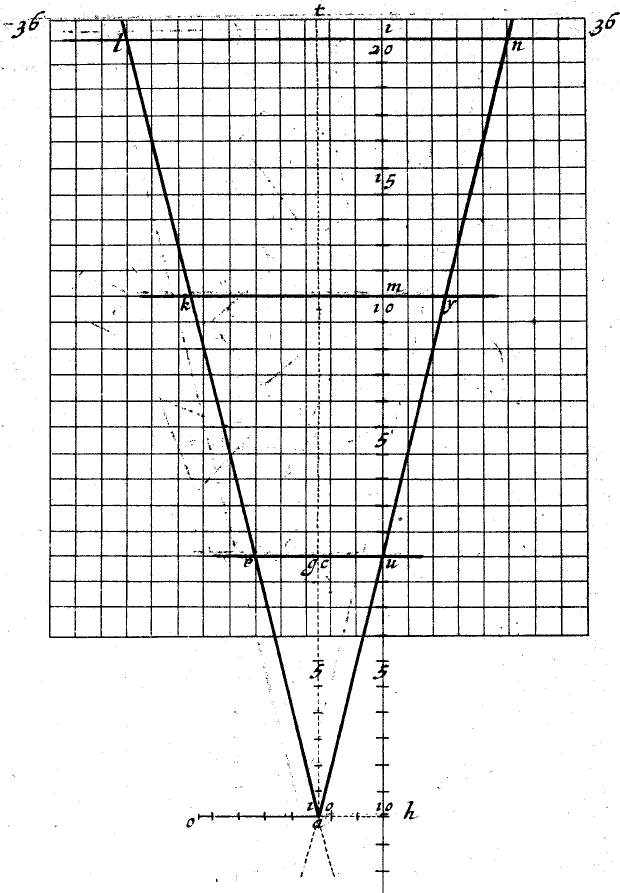
Donques pour commencer, prenez que la stampe ou Planche mesme est le plan où vous entendez que vostre sujet soit assis, autrement ait son assiette; que vous y auez fait comme au bas de la Planche vne eschelle par exemple de 3 thoises de long; que vous y auez tiré deux droites *hum i, egcu*, se croisans au point ou lien *u*, (il n'importe en quels angles droits ou autres,) l'vne *hum i*, pour vous conduire à mesurer en long, autrement en fuyant; l'autre *egcu*, pour vous conduire à mesurer en large, autrement de front; que vous auez diuisé ces droites à commencer de leur lien *u*, d'vn & d'autre costé, chacune en pieds de suite égaux à ceux de vostre eschelle primitive de 3 thoises; sçauoir est pour en faire ensemble & vostre conduite à mesurer le front & le fuyant, & vostre eschelle fondamentale de chacune de ces deux sortes de mesures; que vous auez pris à volonté dans ce plan d'assiette vn point de station *a*, d'audroit duquel vous entendez que l'œil éloigné dans l'air de la longueur del'interuale ou éléuation *ao*, comme seroit de 4 pieds & demy de ceux de vostre eschelle fondamentale, regarde en ce plan & deuant soy; que par ce point de station vous auez tiré deux droites, l'vne *ag, zo*, parallele à la conduite fuyante *hum i*, l'autre *ah*, parallele à la conduite de front *egcu*; que par des interuales égaux à celuy *ag*, d'entre la station *a* & la conduite de front *egu*, vous auez tiré d'autres droites de front *hm y, lin*, & semblables; & que finalement vous auez tiré d'extraordinaire par ce point encore de station *a*, deux droites comme *ackl, auyn*, qui marquent en ce plan, ce que l'œil en doit voir de son point en l'air, avec vne seule œillade. Allez à la Planche qui suit.

Bien qu'il y ait icy dauantage de lignes menées qu'en la Planche qui a precedé, vous ne laissez pas d'y connoistre à la veüe des mesmes droites & lettres de cottes encore qu'en la precedente, que c'est la suite ou continuation de ce que vous auez commencé d'y faire.

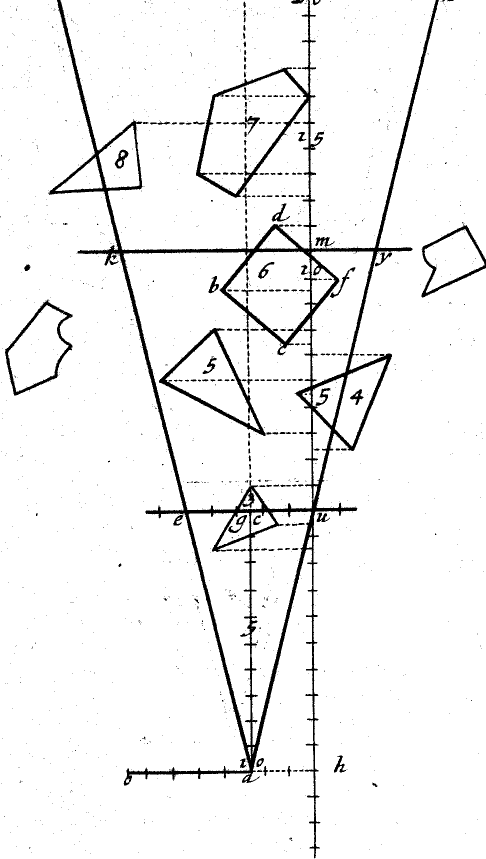
Et partant en continuant.

Prenez qu'ayant fait tout ce que nous venons de dire en l'autre Planche; apresté ou fait l'eschelle primitive de 3 thoises; tiré & diuisé comme vous sçaez les conduites de front *egcu* & fuyante *humi*; Placé le point de station *a*; arresté la longueur *ao* de l'interuale ou éléuation de l'œil hors du plan d'affiette; tiré de la station vne droite *agt* parallele à la conduite fuyante, & vne *ah*, parallele à la conduite de front; tiré par des interuales égaux à celui *ag*, d'entre la station *a* & la conduite de front *egcu*, d'autres droites aussi de front *kmj*, *lin*, & semblables; & par extraordinaire (d'autant que peut estre vous ne l'avez pas acoutumé iusques icy) tiré de la station encore *a*, deux droites *akl*, *ayn*, lesquelles comprennent entr'elles ce que vous entendez que l'œil estant à son point dans l'air, doit apercevoir d'une œillade en ce plan d'affiette, autrement qui montrent l'ouerture que l'angle de la vision aura sur ce plan, & qui est ce qu'il ya de plus icy figuré qu'en l'exemple original de M. D. apres cela donc, prenez que de plus encore, par les points de la diuision en pieds de la conduite de front, vous auez tiré des droites paralleles à la conduite fuyante; & que par ceux de ladite conduite fuyante, vous auez tiré des droites paralleles à la conduite de front; & que par ce moyen là, vous auez formé comme vous voyez, vn treillis de carreaux chacun d'un pied en quarré de ceux de vostre eschelle fondamentale *egcu*; duquel treillis, vous sçaez qu'il est indiferent de le faire ou de ne le faire pas si l'on ne veut.

Or maintenant si vous le remarquez, la droite *agt*, montre à l'œil, combien il ya des pieds de la conduite fuyante *humi*, depuis la station *a* iusques à la conduite de front *egcu*, iusques à la conduite fuyante *humi*, & toute la figure entiere montre combien de pieds de front, l'angle de la vision *aln*, embrasse dauantage au loin qu'aupres de la station, à mesure & selon qu'il s'allonge; ainsi que nous dirons encore aux Planches qui suivent.



37 *l* *k* *n* 37



2 2 3 *thoyes*

A Voir cette Planche cy, vous connoissez bien que c'est encore vne continuation de ce que vous avez fait en la 35; & comme vous sçavez qu'en la pratique du petit pied geometral, il n'est pas absolument necessaire de former tousiours vn treillis pour en venir à bout; & qu'il suffit d'auoir *arresté* la situation des conduites dans le plan d'affiette, pour aller mesurant toutes choses, suiuant le sens ou paralelisme vne fois de l'une & vne fois de l'autre. Or prenez icy, que vous avez fait tout ce qui est dit en cette Planche 35; & qu'apres, vous avez placé dans ce plan, a *volonté* çà & là, des figures d'affiette de quelque sujet, comme vous voyez les 3, 4, 5, 6, 7, & autres, de 3, 4, 5, & tant qu'il vous plaira de costez, à vos *dextre & gauche* de la conduite fuyante, *deuans & derriere* celle de front, l'une entierement *dans* l'enclos de l'angle de la vision *na l*, l'autre entierement *hors* ledit enclos, & l'autre *partie* dans ledit angle & *partie* dehors: Cela fait, vous voyez à l'œil, que par le moyen de vos dites conduites & angle de la vision, vous sçavez *placer* assurément *vne* quelconque *figure* d'affiette, dans ce plan là, selon quelle intention que vous en sçauriez auoir, & *prés & loim* de la station a pour que l'œil *la voye* ou *ne la voye* pas ou *entiere* ou en *partie*; & qu'en menant des *coins* de ces figures, *des droites* de front iusques à la conduite fuyante, elles *monstrent* combien de pieds il y a, depuis *chacun* deux, ensemble & iusques à la conduite fuyante à dextre ou à gauche d'elle, & iusques à la conduite de front deuant ou derriere elle: Dauantage, vous voyez qu'à mesure que l'angle de la vision *na l*, s'allonge, il *embrasse* vne plus grande ligne de front; & que la droite fuyante *h m*, estant *deux fois* aussi longue que celle *h u*, la droite de front *k m y*, qui est contenue *dans* cet angle de la vision *na l*, au bout de cette fuyante *h m*, est *deux fois* aussi longue que celle *ou*, contenue aussi *dans* le mesme angle au bout de la fuyante *h u*; & que semblablement, la fuyante *h i*, estant *trois fois* aussi longue que celle *h u*, la de front *l i n*, qui est *dans* le mesme angle *na l*, ensemble au bout de cette fuyante *h i*, est *trois fois* aussi longue que celle de front *e u*, qui est aussi *dans* le mesme angle au bout de la fuyante *h u*; & ainsi des autres quand il y en a dauantage; ce qui fait connoistre, en quel endroit de cet angle, & de ce plan, & de quelle sorte, l'on doit mettre suiuant la grandeur vne figure d'affiette, qu'on entend que l'œil voye ou ne voye pas entierement toute.

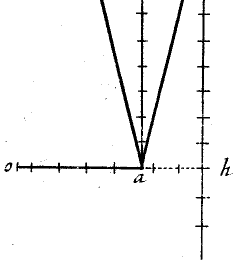
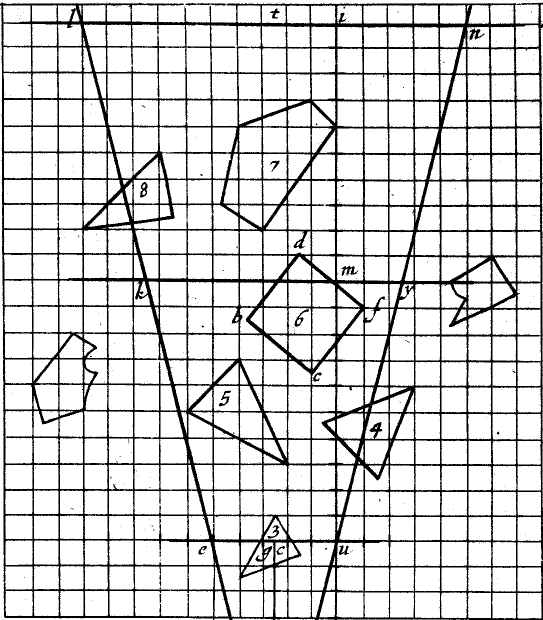
Faisons la mesme chose encore avec le treillis en la Planche qui suit.

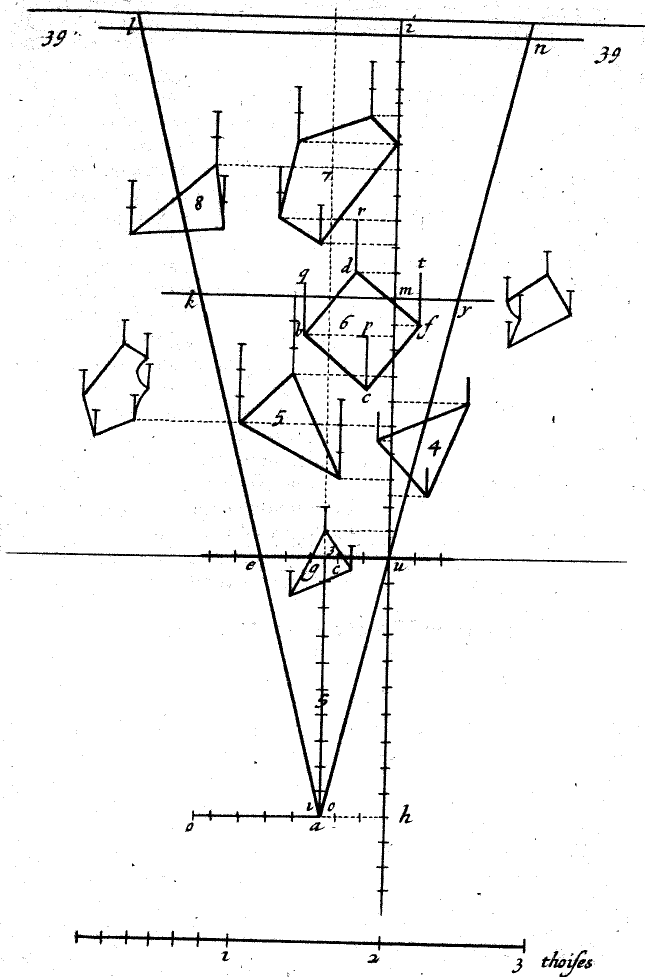
Vous aperceuez assez à voir cette Plâche, sans que ie m'esten-
de plus à vous le redire, que c'est encore la mesme chose d'or
nous venons de parler, sinon qu'il y a le treillis icy de plus qu'en
l'autre Planche; & partant, prenez qu'apres auoir *fait* tout ce que
vous sçauuez qui doit preceder, & mesme *formé* l'angle de la vision
na; auparauant que de rien placer autre dans le plan d'assiette,
vous y auez *formé* comme vous voyez vn treillis ainsi qu'en la
Planche 36; & qu'apres, vous auez dispersé vos figures d'assiette
de sujet 3, 4, 5, 6, 7, & autres sur ce plan ainsi qu'en la Planche qui
precede.

Et cela estant, vous voyez que par le moyen de ce treillis, vous
sçauuez *placer* assurément tout ce que bon vous semble dâs ce plan
d'assiette en la telle place que vous y sçauriez desirer, & que
le mesme treillis *monstre* à l'œil, combien il y a de pieds de front
deuant & derriere elle, pour dresser vn deuis du tout au besoin si
l'on veut, puis que par ce moyen on sçait la scituation de chacun;
de ces coins de figure à l'égard de l'œil, & s'il doit le voir ou non;
car s'il est *dans* l'angle de la vision, il pourra le voir; & s'il en est
dehors il ne le verra pas.

Dauantage, le mesme treillis *monstre* encore à l'œil, que l'angle
de la vision *na*, *embrasse* vn plus grand nombre de pieds de front, à
mesure que ses costez s'allongent & vont plus au loin de la station
a; & que tout ainsi que la droite fuyante *h u m i*, est *deux fois* aussi
longue que celle *h u*, aussi la de front *k m y*, qui est *dans* l'enclos de
cét angle au *bout* de cette fuyante *h m*, est *deux fois* aussi longue
que celle *e u*, qui est *dans* le mesme enclos d'angle & au *bout* de cet-
te fuyante *h u*; & que semblablement, de mesme que la fuyante
h i est *trois fois* aussi longue que celle *h u*, aussi la de front *l i n*, qui
est *dans* ledit enclos d'angle au *bout* de cette fuyante *h i*, est *trois*
fois aussi longue que celle *e u*, qui est *dans* le mesme enclos au *bout*
de la fuyante *h u*, & ainsi des semblables quand il y en a: Ce qui
vous *monstre* à quel éloignement de la station, il faut mettre de-
uant l'œil dans le plan d'assiette vne figure suiuant qu'elle est gran-
de, afin que l'œil vienne à la voir ou non, ou bien toute entiere ou
bien en partie par cet angle de vision *na*; puis qu'il en doit voir
tout ce qui sera dans son enclos & non ce qui en sera hors.

Ajoustons des éléuations encore à ces figures d'assiette dans les
deux Planches qui suivent,





DANS cette Planche cy, vous pouuez bien voir que c'est vne suite ou continuation de ce que vous auez fait dans la 37; & partant en continuant ce que vous auez commencé là, c'est à dire apres auoir placé dans le plan d'alsiette, les figures 3, 4, 5, 6, 7, 8, & autres selon l'intention que vous pouuez auoir, comme vous sçauuez que vous le pouuez faire en mesurant & contant suiuant le sens de chacune de vos côduites, de front *ogcu*, & fuyant *humi*. P R E N E Z que vous ajoutez à ces figures leurs éléuations, en menant par leurs coins, dans le mesme plan d'alsiette, des droites comme *cp, bq, fr, dr*, & semblables, paralleles entr'elles, & faisant chacune avec la de front qui passe à son point d'alsiette, des angles égaux à ceux que vous entendez que ces éléuations estans en leur relief, fassent avec la menée ainsi de front dans leur plan d'alsiette, il n'importe si ces angles sôt droits ou non; mais prenez par exemple que vous entendez qu'ils soient droits, & que vous menez ces droites d'éléuation chacune à angles droits à celle de front qui passe à son point d'alsiette; & que vous leur donnez leurs mesures avec le pied de l'eschelle, suiuant qu'elles en doiuent auoir chacune, ou deux ou trois ou plus ou moins: & d'autant que l'œil estant placé comme vous entendez, pour voir ainsi que vous sçauuez d'une œillade, seulement ce qui est dans l'ouerture de l'angle de la vision *n, a, l*, n'en sçauroit voir ce qui en est dehors, vous connoissez qu'il est inutile de mettre de ces éléuations hors de cet angle, puis que l'œil ne les y doit point voir non plus que leur figure d'alsiette; & partant nous ny en mettrons plus d'oresnauant.

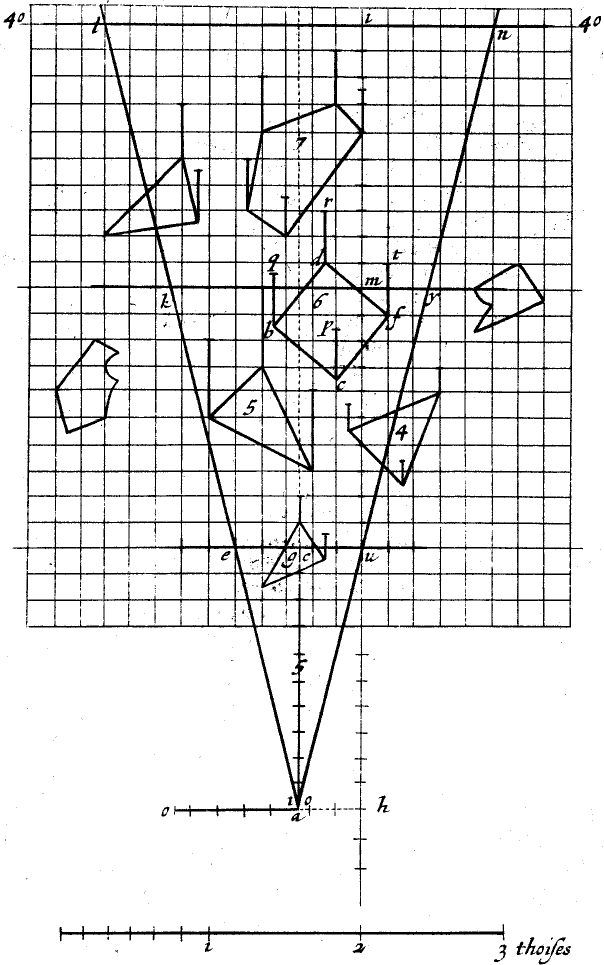
Allons faire la mesme chose encore avec le treillis.

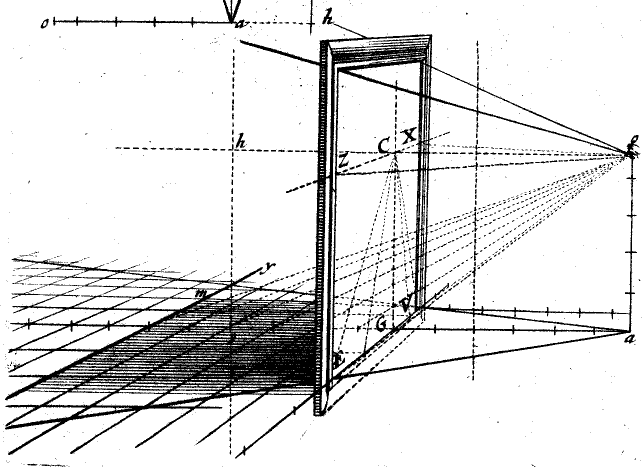
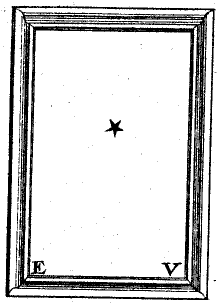
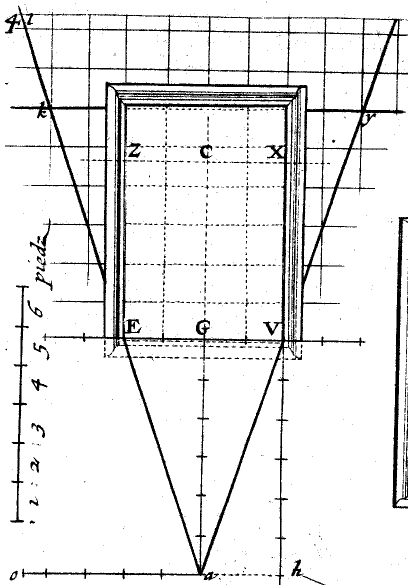


N

Vous voyés bien sans que ie le redise , que c'est icy la mesme chose encore qu'en la Planche qui vient de preceder, sinon qu'il y a le treillis icy de plus que là ; ce qui n'empesche pas comme vous sçavez , qu'en y contant maille par maille & carreau par carreau, que la pratique n'en soit la mesme qu'à conter sans treillis de long & de large, suivant les sens de l'une & de l'autre des conduites de front *egcu*, & fuyante *humi*, partant, **PRENEZ** qu'icy vous faites avec le treillis, ce que vous avez fait là sans treillis; ie veux dire qu'apres avoir par le moyen du treillis, placé les figures 3, 4, 5, 6, 7, & autres dans le plan d'assiette seló vostre intention, vous menez par les coins de ces figures encore dans le mesme plan, des droites *cp, bq, ft, dr*, & semblables, paralleles entr'elles & faisans chacune à celle d'entre les de front qui passe à son coin ou point d'assiette, des angles égaux à ceux que vous entendez que les élévations de ces figures estans en leur naturel, fassent avec la semblable de front dans leur plan d'assiette ; & que vous donnez les mesures à ces élévatióis, du pied de vostre eschelle fondamentale, selon que vous sçavez qu'elles en doiuent avoir chacune, deux trois ou plus ou moins de longueur ; mais que vous ne mettez point de ces élévations aux endroits où vous sçavez que l'œil ne les aperceuroit pas, qui est à dire hors l'angle de la vision.

Or apres avoir parlé sur le plan d'assiette seul, **PAR** ov communément est entendu le *geometral* ; nous allons dans les Planches qui suiuet, parler ensemble aussi de celui du tableau, **PAR LEQUEL** est communément entendu le *perspectif* ; & voir vn tel raport de l'un à l'autre de ces deux plans , qu'il n'y a chose quelconque en l'un, soit point, ligne, figure, conduite, eschelle, treillis, carreau, maille ou autre chose que le correspondant n'en soit en l'autre en quelque sorte ou façon ; & que partant on ne sçauroit rien faire en l'un, que si l'on entend & cognoist bien le raport, on ne puisse faire le mesme en l'autre.

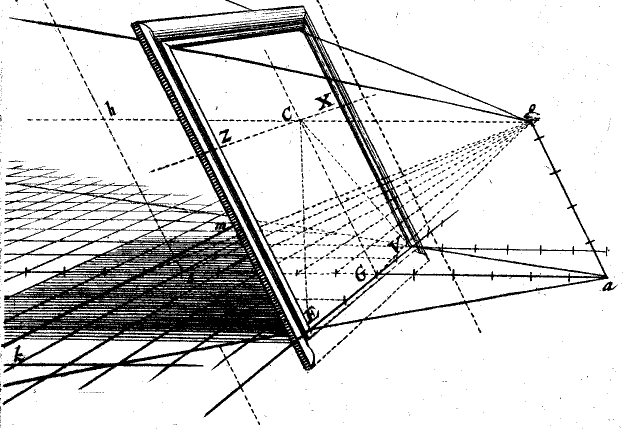




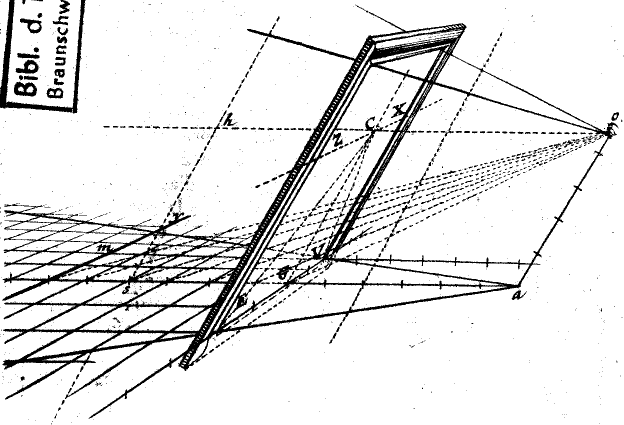
Ayant situé dans le plan d'assiette, les conduites, station, élévation de l'œil, angle de la vision, & le reste de cy devant, qui ne scauroit estre icy representé distinctement, & que vous pouvez supleer d'imagination; PRENEZ que le plan d'assiette soit avec toutes ces choses comme en haut à vostre gauche, & qu'ayant comme à vostre dextre, un tableau E^*V , plat & transparent; vous en auez ajusté la baze EGV , à la conduite de front de ce plan d'assiette; & auez (ainsi qu'en bas) fait tenir ces deux plans ensemble, avec les esleuations de l'œil & du sujet hors du plan d'assiette, devant & derriere celuy du tableau: puis ces choses ainsi disposées, prenez que l'œil en regardant par son angle de vision, voit ce qui se rencontre dans son ouuerture, ou du sujet ou du plan d'assiette, devant & derriere le tableau, précisément au droit de son estendue; & lors, si vous observez, ce que les rayons visuels du rayonnement de cette veüe, entendus alongez, au besoin, venans à rencontrer le tableau, produisent en ce qu'ils en occupent; vous trouuerez qu'ils y font autant de points & de lignes, que l'œil en scauroit apercevoir du sujet ou du plan de son assiette, en façon que chaque point & ligne d'assiette ou autre du sujet, à par eux, son point & ligne au tableau qui luy correspond, & que cette empreinte du rayonnement de la veüe au tableau, se trouue y estre le véritable pourtrait de ce que l'œil en voit devant ou derriere. Ainsi vous trouuerez, que la baze du tableau, qui est unie à la conduite de front du plan d'assiette, y est correspondante à cette conduite, & diuisée en autant de parties esgales ou de pieds qu'elle, dont chacun est correspondant à celuy de la mesme conduite qui luy est vny; tellement que cette baze est eschelle fondamentale & conduite de front en son plan, qui est celuy du tableau, de mesme que l'autre droite qui luy est unie, l'est dans le sien d'assiette: vous trouuerez que la droite OC qui va de l'œil O au tableau, parallelement à la conduite fuyante d'assiette AG est égale à celle AG qui va de la mesme sorte dans le plan d'assiette, depuis la station A , jusques à la conduite de front EGV ; & semblable sortes de droites est communément nommée distance; assavoir de l'œil ou de la station au plan du tableau: le point C que la distance de l'œil O fait au tableau, se nomme point de veüe, ou de l'œil, par aucuns point principal, celuy G qu'y fait la distance de la station A sera nommé pied de l'œil; la droite allant du point de l'œil C à son pied G est égale & parallele à l'esleuation de l'œil AO & a nom de mesme esleuation de l'œil. Allons continuer aux Planches qui suivent.

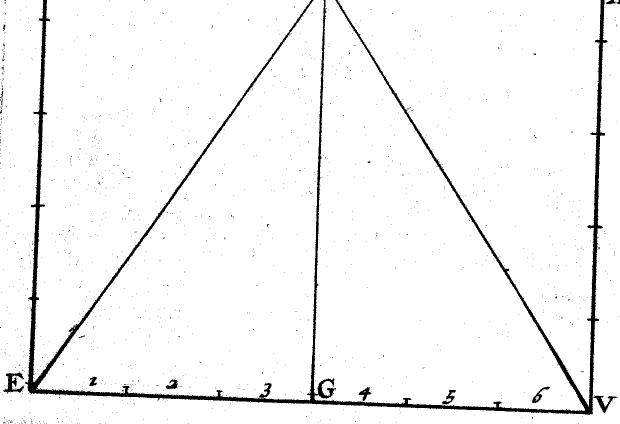
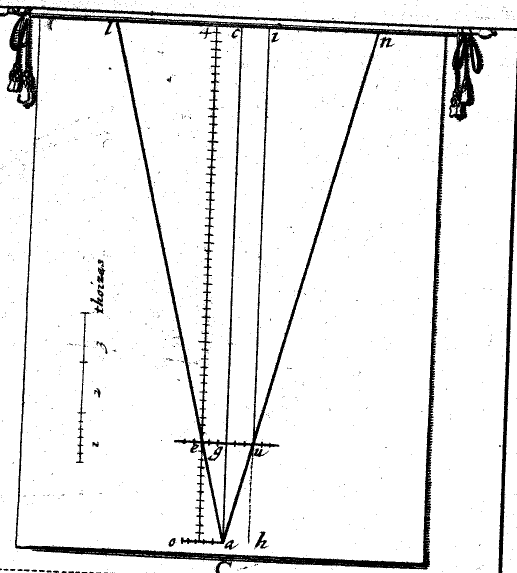
L Es deux plans d'assiette & du tableau, ne sont pas icy perpendiculaires entr'eux comme cy deuant, pour monstrier qu'il est indifferant qu'ils le soient ou non; & pour rendre cette maniere de petit pied generale à toute situation d'entre ces deux plans, il n'y a qu'à tenir comme vous remarquerez, les esleuations de l'œil & du sujet, deuant & derriere le tableau, paralleles entr'elles & au plan du tableau. donques en continuant le raport encommencé, la droite du tableau qui passât au point de l'œil Z C X est parallele à sa baze E G V, est celle du plan de l'œil parallele à celuy d'assiette, „ communément *l'horizontale*; vous trouuerez à parler *generalement*, que *toute droite du tableau laquelle correspond à vne de sujet* „ *qui tend à quelque endroit d'vne autre qui passe à l'œil, tend à mes-* „ *mes endroits ou points du plan du tableau, que celle qui passe à l'œil* „ *& que celle de sujet*. Ce qui fait à parler *specialement*, que des droites du tableau, celles qui correspondent à des droites paralleles de la conduite de front d'assiette ou baze du tableau E G V sont paralleles à cette baze; celles qui correspondent à des droites qui tendent à quelque endroit de l'esleuation de l'œil *o*, comme font les costez de l'angle de la vision au plan d'assiette, sont paralleles à cette esleuation de l'œil *o*; celles qui correspondent à des droites paralleles à la conduite fuyante d'assiette *a G* tendent au point de veüe C: de sorte que les correspondantes aux paralleles de chacune des conduites de front & fuyante au plan d'assiette, s'entrecroissent & forment vn treillis au tableau, correspondant, bien que d'autre forme, carreau par carreau, & maille par maille, à celuy d'entre les paralleles à ces conduites; & que la correspondante à la conduite fuyante d'assiette, est semblablement *conduite fuyante* au tableau; vous trouuerez que les correspondantes aux de front du plan d'assiette, qui sont espacées distance à distance, en suite l'vne apres l'autre, la correspondante à celle d'aubout de la deuxiesme distance à conter de la station, prend de la part de l'horizontale Z C X vne moitié de l'esleuation de l'œil G C & represente au tableau deux fois la longueur de sa baze E G V; que la correspondante à celle d'au bout de la troisieme distance, prend de la mesme part de l'horizontale, vn tiers de la mesme esleuation de l'œil G C & represente au tableau trois fois la longueur de sa baze E G V; & ainsi de suite.

Voyons aux Planches qui suiuent la baze du tableau desvnie d'avec la conduite de front.



Bibl. d. TH.
Braunschweig

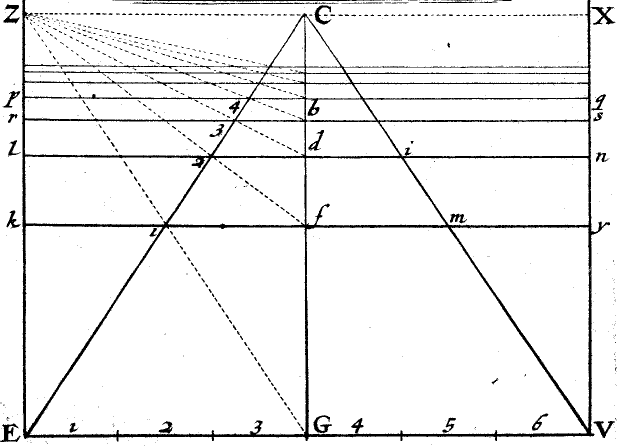
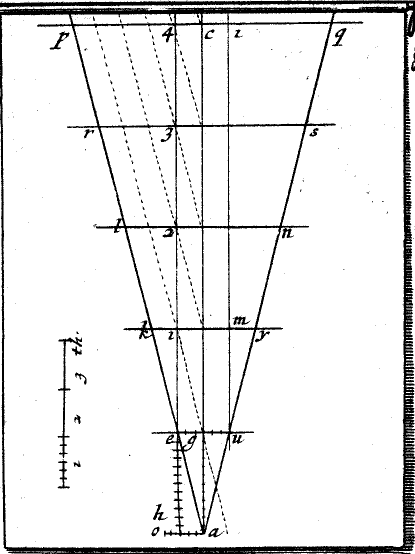


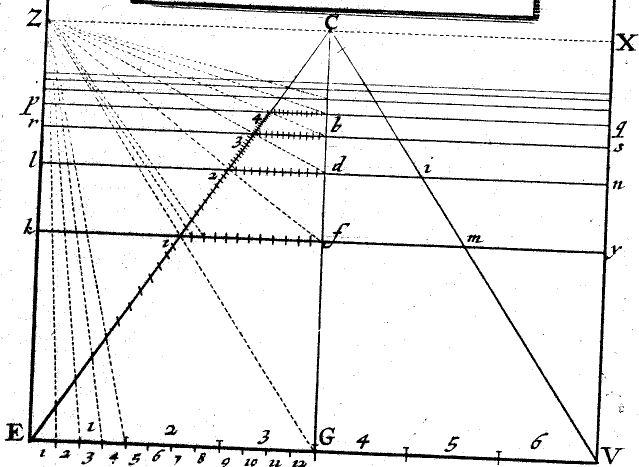
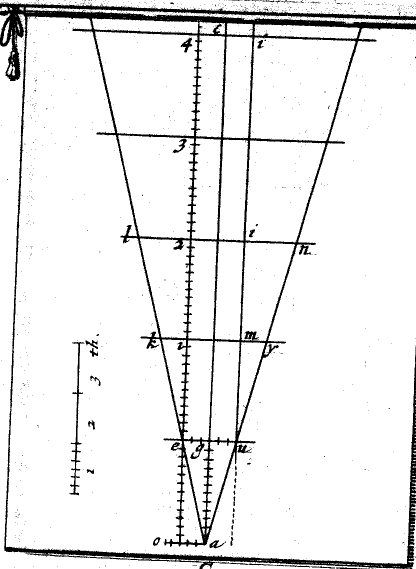


Ayant entendu sur les Planches qui viennent de précéder, comme les points & lignes que les rayons visuels font au tableau, correspondent aux points & lignes d'assiette & d'élévation que l'œil voit du sujet; vous aperceuez comme sans que la base du tableau soit vnie ainsi qu'à l'ordinaire, à la conduite de front du plan d'assiette, & sans qu'il importe que l'une soit plus grande aussi grande ou plus petite que l'autre, vous pouvez mettre avec certitude; chacun de ces points & lignes en sa place au Tableau; CAR, posant que le plan d'assiette est come *en haut* avec les station, eslevation d'œil, conduites, celles de front à l'ordinaire, & la fuyante *e 4* que ie mets à gauche icy pour dire qu'il est indiferent ou vous la mettiez; & que la baze du tableau soit comme *au bas* de la Planche E G V; vous voyez qu'en diuisant cette baze en autant de parties égales, ou de pieds, & par exemple *en 6* comme la portion *eg u* de la conduite de front du plan d'assiette en a de ceux de son eschelle, vous faites de cette baze, vne *eschelle* fondamentale & *conduite* de front au tableau, correspondante point par point, & pied par pied, à celle du plan d'assiette; que menant par le point G de cette baze, qui correspond à celuy *g* de la conduite de front du plan d'assiette, vne droite G C, longue de 4 & demy des pieds d'icelle baze, comme l'eslevation de l'œil *ao*, en a de ceux de son eschelle, & faisant avec la mesme baze, des angles esgaux à ceux que cette eslevation d'œil *ao*, fait en son relief avec la de front *ab*, vous auez placé dans le tableau, l'eslevation de l'œil G C; & son bout C y est le point de *vue* ou de l'œil ou *principal* au tableau; vous voyez que menant par ce point de l'œil C vne droite Z C X parallele à la baze du tableau E G V c'est la *ligne* du plan de l'œil communément l'*horizontale*; que menant par les deux extremittez ou bouts E & V de cette baze E G V deux droites E Z, V X, paralleles à l'eslevation de l'œil G C, & qui rencontrent l'horizontale en Z & X, ce sont les *costez* ou *montans* du tableau qui correspondent aux costez de l'angle de la vision *e, l, u, n*, du plan d'assiette; que menant par les points E C vne droite E C elle est la correspondante à la conduite fuyante *e 4* d'assiette; & que menant la droite V C elle correspond à celle *u i* du plan d'assiette, qui est parallele à la conduite fuyante *g c*. Allons continuer en l'autre Planche & suivantes,

Pour continuer ce que nous auons commencé, PRENEZ en haut icy comme en la Planche 39, que la conduite fuyante d'asiette *he*, 1, 2, 3, 4, soit diuisée au delà de celle de front *egu*, aux points 1, 2, 3, 4, & autres, en des parties *e* 1, 1 2, 2 3, 3 4, & semblables, de suite, égales à la distance *ag*; & qu'aux points de cette diuision, passent des droites de front *kxy*, *lzn*, *r3s*, & semblables: qui trauerfent l'angle de la vision *paq*; & pour *embas* TROUVER au tableau en la conduite *EC*, la correspondante de cette diuision, & aussi de ces de front; *menez* du point *G* à celuy *Z*, vne droite *GZ*, elle rencontrera cette conduite fuyante au point 1; *menez* à trauer le tableau par ce point 1, vne de front *k1my*, elle rencontrera l'esleuation d'œil *GC*, en vn point *f*; *menez* de ce point *f*, à celuy *Z*, vne droite *f2Z*, elle rencontrera la conduite fuyante *EC*, en vn point 2; *menez* à trauer le tableau par ce point 2, vne de front *l2in*, elle rencontrera l'esleuation d'œil en vn point *d*; *menez* de ce point *d*, à celuy *Z*, vne droite *d3Z*, elle rencontrera la conduite fuyante en vn point 3; *menez* par ce point 3, vne de front *r3s*, elle rencontrera l'esleuation d'œil en vn point *b*; reïterez cette operation là tant de fois que vous pourrez, & vous aurez diuisé la conduite fuyante *EC*, du tableau comme vous voyez au points 1 2 3 4, & semblables, correspondants chacun au sien de ceux d'asiette de mesme cote, en des parties *E* 1, 1 2, 2 3, 3 4, & autres de suite, correspondantes aussi chacune à celle d'asiette qui est cottée de mesme, & ce faisant, vous REMARQUEREZ de la conduite fuyante *EC*, que la piece *C1*, en est la moitié; celle *C2*, le tiers; celle *C3*, le quart; & celle *C4*, le quint; & ainsi des suivantes, la sixiesme, septiesme, & tousiours vne moindre partie; & que la piece *E1*, est égale à celle *1C*; celle 1, 2, la moitié de celle *2C*; celle 2, 3, le tiers de celle 3, *C*; celle 3, 4, le quart de celle 4 *C*; & ainsi de suite, & des de front qui passent à ces diuisions, vous SCAURAZ que celle *kxy*, represente le double de la base *EGV*; celle *lzn*, le triple, celle *r3s*, le quadruple, l'autre d'apres le quintuple, & ainsi de suite.

Passons outre en la Planche d'apres.



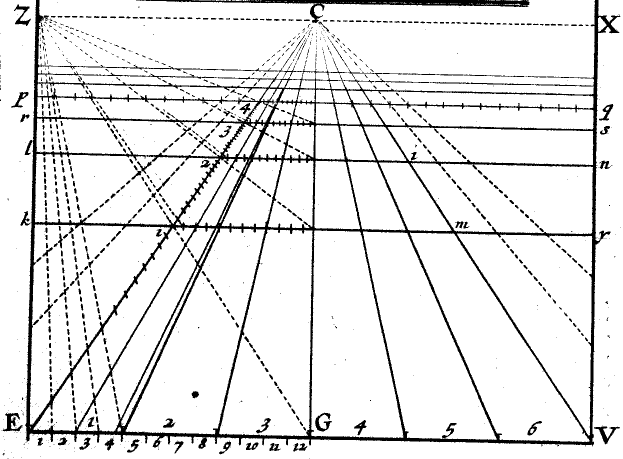
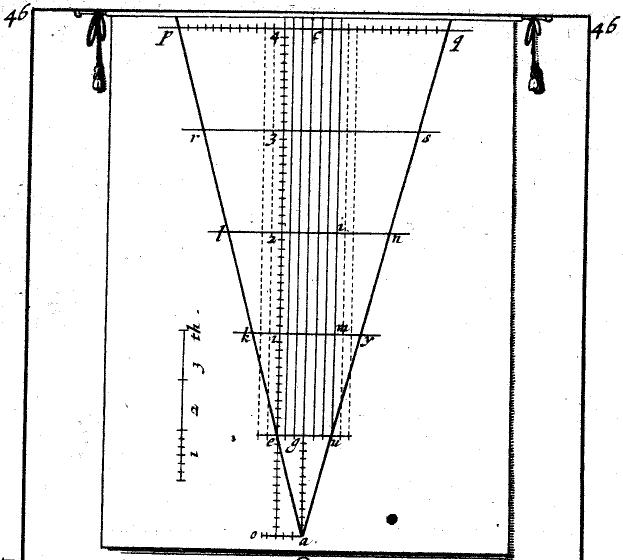


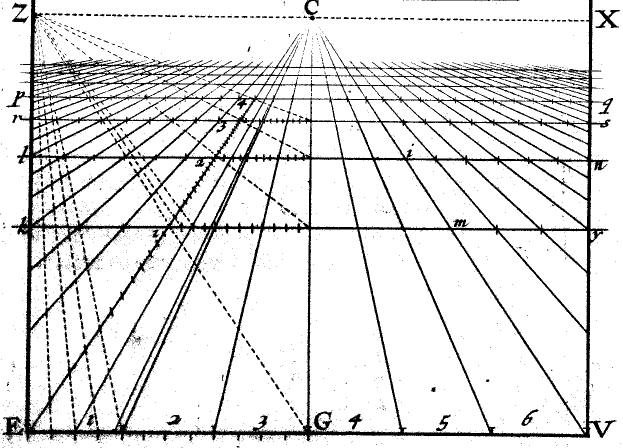
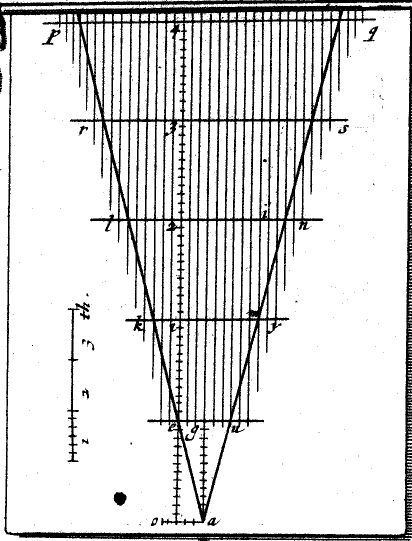
A Pres ce que nous venons de faire, prenez en *haut* icy, que la conduite fuyante d'affiette est diuifée en pieds à commencer de celle de front; & pour trouuer en *bas* la correspondance au tableau, de cette diuifion; DIVISEZ en la baze E V, la *portion* E G qui est contenuë au *triangle* E C G, en autant de parties égales entr'elles, que la distance d'affiette *a g*, a des pieds de son eschelle, & comme vous voyez icy par exemple en douze; puis *menez*, du point Z, par les points de cette diuifion, des droites comme il y en a de pointées le long du montant Z E, elles rencontreront la conduite fuyante E C, en autant de points, & en diuifiseront la piece E r, en autant de parties correspondantes chacune à vn des pieds de la piece de la conduite fuyante d'affiette qui luy correspond; & pour en apres diuifer semblablement en la mesme conduite fuyante E C, la piece d'apres 1, 2, *diuifitez* la *portion* 1 f, de la *de front* k y, qui est dans le mesme *triangle* E C G, encore en autant de parties que la *distance* d'affiette à des pieds de son eschelle, & comme icy par exemple encore en douze; puis *menez*, du point Z, par les points de cette diuifion, des droites comme il y en a de pointées au long de celle k Z, elles diuifiseront cette piece 1, 2, encore en autant de parties correspondantes chacune à vn des pieds de la piece de la conduite fuyante d'affiette qui luy correspond; & la figure montre à l'œil comme par de semblables operations, vous pouuez diuifer toutes les pieces de la conduite fuyante du tableau correspondantes à celle d'affiette qui sont égales à la distance, chacune en autant de parties que la distance d'affiette *a g*, a des pieds de son eschelle, & correspondantes chacune à vn des pieds de sa piece correspondante de cette conduite fuyante d'affiette; & qu'ainfi la conduite fuyante du tableau sera diuifée comme celle d'affiette à commencer de la de front, en des pieds de suite, dont le suiuant est tousiours moindre que le precedent: elle montre ausi, que menant pour cela, du point comme C, par les points ou la piece de baze E G est diuifée en autant de parties que la distance à de pieds, vous diuiferez les parties des de front 1 f, 2 d, 3 b, & autres, contenuës au *triangle* E C G, chacune encore en autant de parties.

Il y a dans la Planche 28, vne maniere de *couper* du premier coup cette conduite fuyante en pieds de suite, allons à la Planche qui suit.

EN suite de ce que nous venons de faire, prenez icy *qu'en haut* au plan d'assiette, & aux points de la conduite de front, qui la diuisent en pieds d'eschelle fondamentale, il passe des droites paralleles à la conduite fuyante: & pour *embas* au tableau TROUVER les correspondantes à ces paralleles, sachant comme il a esté dit, que chacune d'elles, tend au point de veüe C, ensemble à vn des points qui diuise la conduite de front E G V, en pieds d'eschelle aussi fondamentale, vous pouuez apercevoir qu'en menant de ce point de veüe C, des droites aux points de cette diuision de baze, elles seront ces correspondantes, & partant espacées comme de pied en pied entr'elles: par où vous sçauiez que tout ainsi qu'au plan d'assiette, quand deux droites paralleles comme *e 2, 4,* & *g c* enfermēt entr'elles en vn endroit vn, deux, trois, quatre ou dauantage de pieds de large en quelque sens, elles enferment ailleurs par tout de leur long tous-jours la mesme largeur encore en ce mesme sens: tout de mesme au tableau, quand deux droites comme E 2, 4 C, & G C qui correspondent à des paralleles d'assiette *e 2, 4,* & *g c*, enferment entr'elles en vn endroit, vn, deux, trois, quatre ou dauantage de pieds de large au sens correspondant à celuy du pied de large d'entre leurs correspondantes d'assiette, elles enferment par tout ailleurs de leur long au mesme sens tous-jours la mesme largeur, avec cette difference, que par tout au plan d'assiette, ces pieds là sont tous égaux entr'eux, & que ceux du tableau vont apertissant à mesure qu'ils aprochent de la ligne horizontale ou du plan de l'œil Z C X: & pour mener au tableau des droites correspondantes à celles d'assiette qui rencontrent la conduite de front alongée au besoin de part & d'autre hors d'entre les points *eu*, prenez au tableau assés proche de la ligne de l'œil Z C X, vn des pieds de front d'entre les droites C E, C V, & les portés sur la mesme de front de part & d'autre hors du triangle E C V, tant de fois qu'il y peut entrer de suite; & *menex* apres aussi du point de veüe C, de part & d'autre aux points d'entre ces pieds là, des droites comme il y en a de pointées, elles seront menées de pied en pied comme celles du dedans de ce triangle.

Passons à la Planche qui suit.





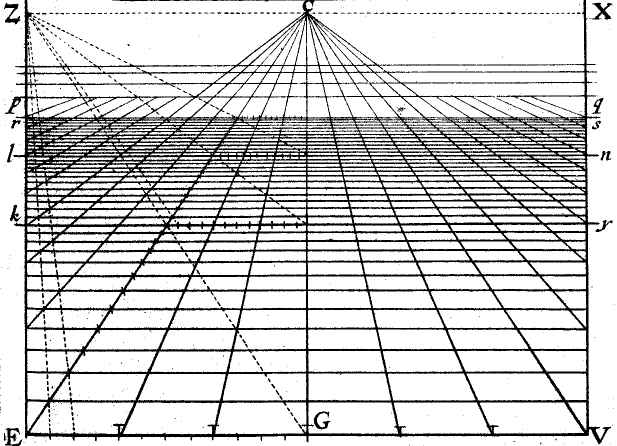
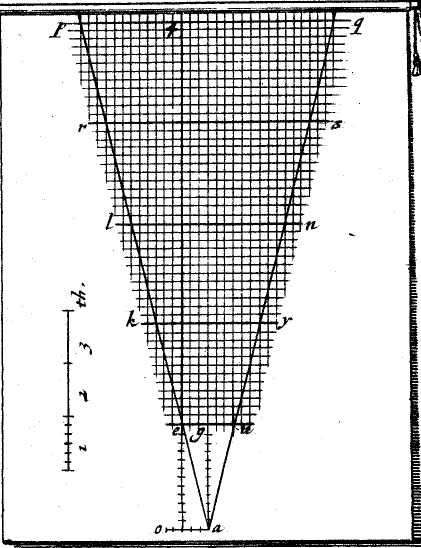
EN continuant ce que deuant, prenez de plus en cette planche *Ecy*, que le plan d'affiète en haut est diuifé dans l'angle de la vision *p a q*, tout en pieds de front par des parallèles à l'eschelle ou conduite fuyante, *e z, 4*, Et la figure monstre *embas* au Tableau comme vous pouuez trouuer la correspondance de cette diuifion ; Et qu'en prenant de mesme que cy-deuant, dans vne des de front assez proche de l'horizontale ou ligne du plan de l'œil, *Z C X*, vn de ses pieds entre les droites *k y, p q*, & le portant sur elle mesme hors le triangle *E C V*, tant de fois en suite de part & d'autre qu'il y peut entrer jusques aux montants ou costez du tableau; puis menât des droites du point de veüe *C*, par chacun des points d'entre ces pieds là; comme vous en voyez des bouts tendants à ce point, & finiffants ausdits montants ; Vous auez fait la correspondance au tableau de cette sorte de diuifion ; Et par ce moyen, tout ainsi qu'au plan d'affiète en haut il y a des droites alants en large au sens de l'eschelle & conduite de front, qui le trassent ou diuifent par espaces egaux à la distance ; & d'autres droites alants de long au sens de l'eschelle & conduite fuyante, qui le tracent ou diuifent en cét autre sens par pieds de l'eschelle ou conduite de front ; semblablement au tableau, vous auez des droites alants de large au sens de l'eschelle & conduite de front, qui le tracent ou diuifent en ce sens là par espaces correspondants aux esgaulx à la distance du plan d'affiète; Et d'autres alants de long au sens de l'eschelle & conduite fuyante, & tendant avec elle au point de veüe *C*, qui le tracent ou diuifent en cét autre sens là, par pieds de l'eschelle ou conduite de front.

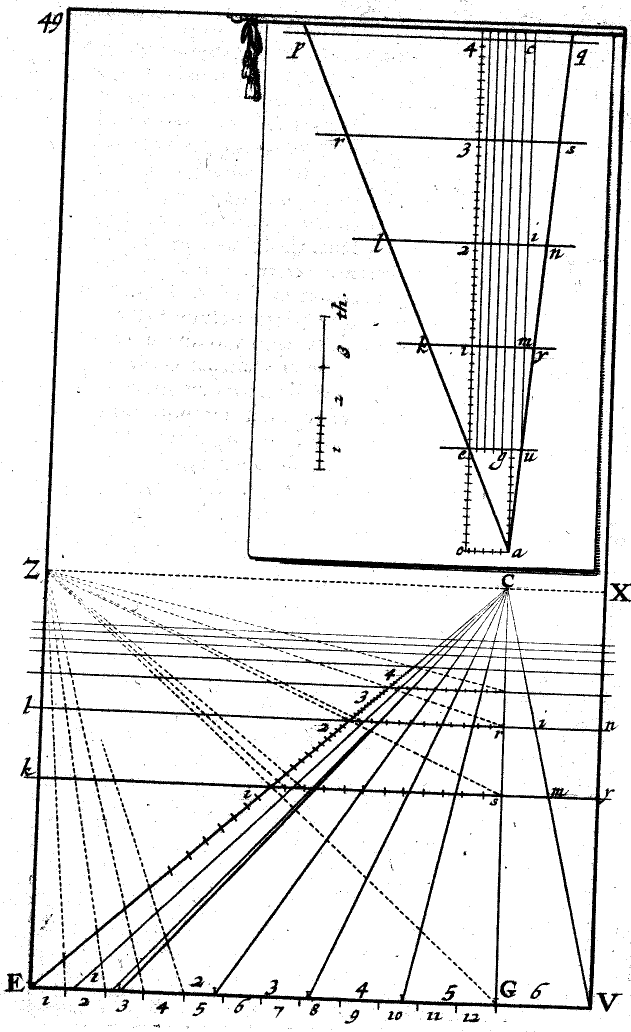
Et comme vous scauez qu'entre deux prochaines de ces droites, qui tendent ensemble au point de veüe, il y a touïours par tout vn pied de large au sens de la conduite de front ; en contans sur les de front qui sont au bout de chaque distance, comme *k y, l n, r s, p q*, & semblables, combien chacune d'elles contient de ses pieds, vous trouuerez que la premiere d'apres la baze *E G V*, & qui est *k y*, en contient deux fois autant que cette baze fait des siens ; celle d'apres trois fois ; & celle d'audelà quatre fois ; & touïours les autres de suite vne fois plus : Alons voir le reste en la planche qui suit.

EN fin, pour acheuer ce que vous auez cy-deuant commencé de faire ; PRENEZ en cette planche cy, qu'au plan d'affiette *en haut*, l'angle de la vision *paq*, est de plus qu'en celle qui precede, encore tracé de pied en pied de la conduite fuyante, comme vous voyez par des paralleles a la conduite de front, lesquelles y font avec celles de la fuyante, vn treillis à carreaux d'un pied de long & d'un pied de large, suiuant le de front & le fuyant des conduites ; Et la figure *embas* du tableau, monstre comme vous y pouuez trouuer la correspondance de ce dernier tracemét de plan d'affiette ; & qu'en menant par les points d'entre les pieds de la conduite fuyante *E C*, des paralleles à celle de front *E G V*, elles y font cette correspondance, ensemble acheuent le treillis au tableau correspondant à celui d'affiette.

Et voila comme vous pouuez si bon vous semble, diuiser au tableau sur les sujctions qu'il y a, la conduite de front en pieds d'echelle fondamentale ; & la fuyante en portion ou parties, égales à la distance, & apres en pieds de suite distance à distance ; puis le tracer par pieds de front au sens de la conduite fuyante ; & finalement le tracer par pieds fuyants au sens de la conduite de front, & par ce moyen y faire vn treillis ou n'y en point faire ; & si vous desirez couper la conduite fuyante à l'abord par pieds de suite, sans la diuiser premierement par distance ; vous en auez comme j'ay dé-jà dit vne maniere des plus abregées en la planche 28.

Or vous pouuez icy voir à l'œil comme tous les pieds du plan d'affiette *en haut* d'un & d'autre sens, prés & loin de la conduite de front *eg u* deuant & derriere elle sont egaux entr'eux ; & comme *embas*, ceux du tableau s'apetissent à mesure qu'ils approchent de la ligne du plan de l'œil ; comme ceux tant seulement d'une mesme de front se trouuent egaux entr'eux & point à ceux d'une autre ; d'auantage vous y pouuez conter combien chaque de front contient de ses pieds dans la largeur du tableau depuis vn des montants jusques à l'autre, & voir par là, combien l'une en contient plus que l'autre, à mesure qu'elle approche plus de la ligne du plan de l'œil *Z C X*.





Vous devez appercevoir aux lineamens de cette planche cy, que c'est toute la mesme chose qu'en la penultieme que vous venez de voir, & partant je ne daignerois vous l'expliquer de nouveau par le menu, puis que par la semblances des cortes, vous y devez connoistre & discerner les *conduites de front*, & *fuyante*, l'*angle de la vision*, les *montants du tableau*, la *ligne horizontale* ou du *plan de l'œil*, la *division* de ses conduites en pieds, le *tracement* du plan d'affiette, en *large* par distances, en *long* par pieds, durant la longueur de la conduite de front: Et tout ce qu'il y a de difference, est que cy-deuant la distance au plan d'affiette, va touÿours aboutir au milieu de cette conduite de front; & au tableau par consequent l'eslevation de l'œil va touÿours du milieu de la baze au milieu de la ligne horizontale ou du plan de l'œil; Et qu'en cette planche cy la distance n'aboutit pas au milieu de cette conduite de front, & au tableau, par consequent l'eslevation de l'œil ne va pas du milieu de la baze au milieu de la ligne horizontale Z C X, pour monstrier qu'il n'importe ou cette distance aboutisse de la conduite de front, ny par consequent ou l'eslevation de l'œil soit dans le plan du tableau, puis que touÿours il n'y a que la mesme chose à faire quand elle en est, que quand elle n'en est pas dans le milieu comme vous voyez: Et vous remarquerez icy que la *distance* ou de la station ou de l'œil au tableau, se trouve *marquée* ou *figurée* au plan d'affiette, & qu'elle *ne l'est point* dans le tableau, mais que seulement on y place l'*eslevation* de l'œil, suiuant l'endroit auquel on entend qu'elle aboutit de la conduite de front; & qu'on *diuise* le tableau de *large* & au sens de cette conduite, suiuant la longueur qu'on entend qu'à cette distance, à sçauoir suiuant le nombre qu'on entend qu'elle contient des pieds de l'eschelle fondamentale. Allons voir en cét exemple mesme dans la planche qui suit. Letreillis acheué de mesme que cy-deuant.

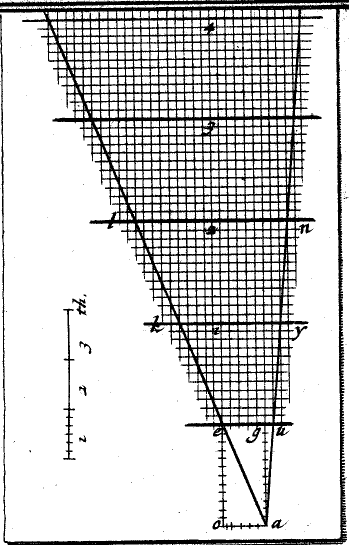
Vous apperceuez en cette planche, aux traits ou lineaments & semblables cottes qu'aux precedentes, qu'encore qu'au plan d'affiette en *haut* la distance n'aboutisse pas au milieu de la conduite de front dans l'angle de la vision, n'y par consequent l'esleuation de l'œil au tableau, n'aille pas du milieu de la baze au milieu de la ligne horizontale ou du plan de l'œil entre les montants du tableau, le treillis y est acheué de la mesme sorte & en la maniere mesme que cy-deuant.

Et vous remarquerez en passant, qu'apres auoir *mené* dans le tableau, par les points d'entre les pieds de sa baze, des *droites* alants au point de veüe, & tant qu'il vous plaira de *droites* de front par les points d'entre les pieds de la conduite fuyante; s'il vous plaist de *mener* encore d'autres droites alants de pied en pied de front chercher le *point* de veüe; & faire comme vous en voyez qui finissent aux montans du tableau, sans pour cela vous seruir de ce point de veüe; *marquez* sur deux differentes de front, des plus proches de la ligne du plan de l'œil ou horizontale, en chacune autät de ses pieds de front, qu'il en peut entrer de part & d'autre de la cõduite fuyante jusques aux mõtants du tableau; Puis *tirez*, par les points d'entre les pieds de l'vne & de l'autre & à mesme esloignements de cette conduite *fuyante*, des droites comme vous en voyez, & chacune d'elle ira tendant au point de veüe, & *tracera* le tableau de long comme vous entendez par pieds de front.

Voyons aux deux planches qui suiuent, l'esleuation de l'œil & le point de veüe tout à fait en l'vn des coins du tableau; puis en d'autres d'apres nous verrons comme le point de veüe y peut estre mesme hors d'entre les montants.

50°

50°



Z

C

X

L

n

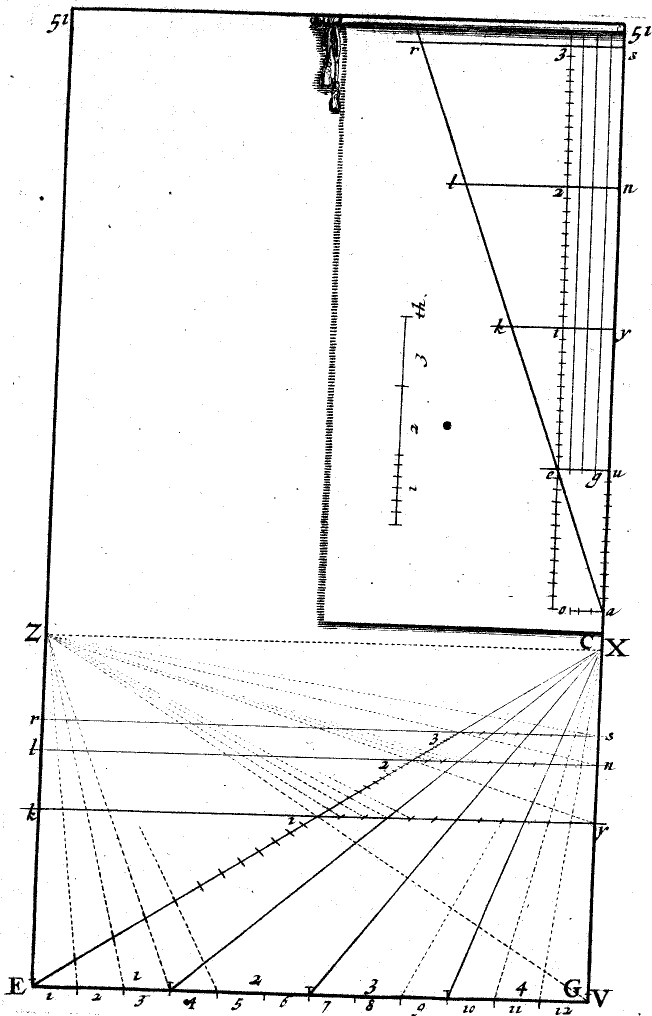
k

y

E

G

V

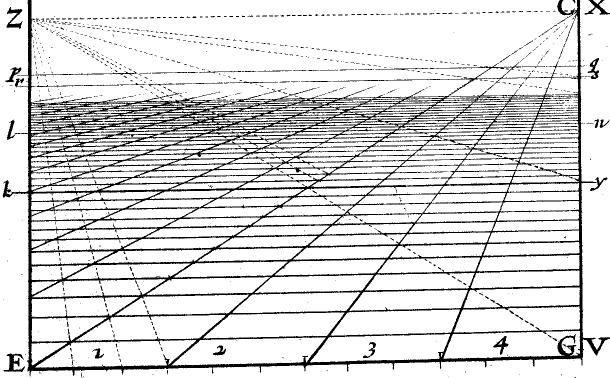
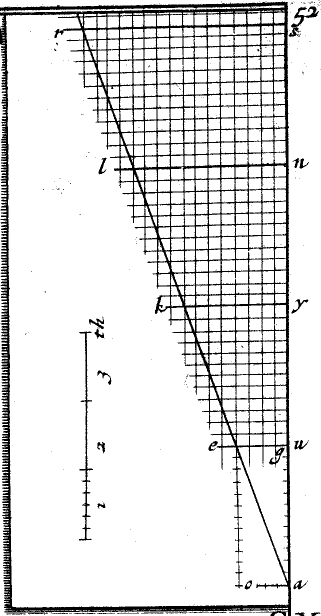


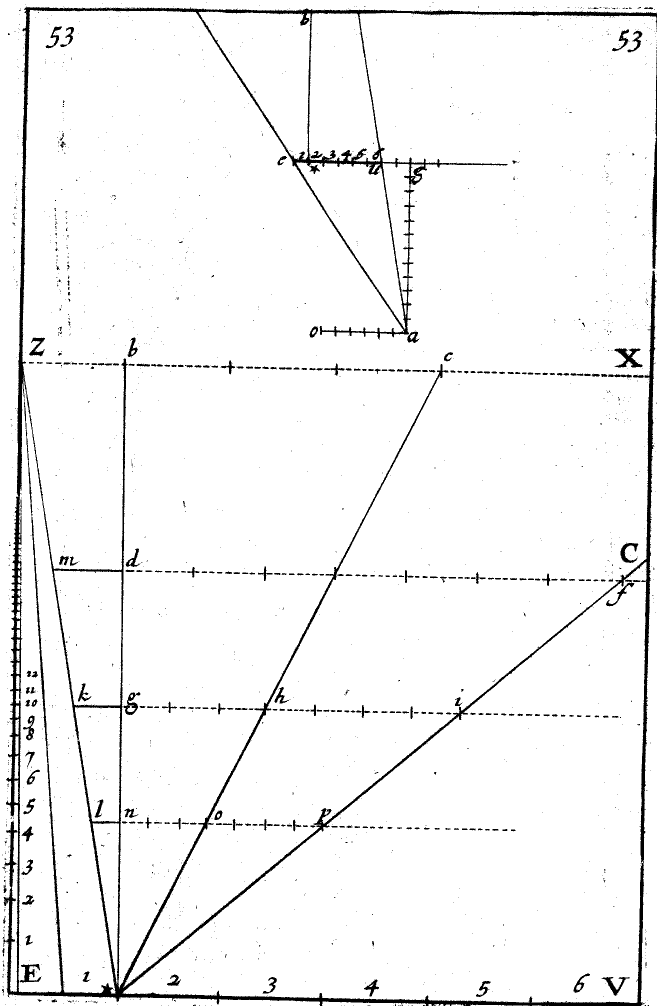
Vous voyez en cette planché cy comme ie vien de dire, qu'au plan d'affiette *en haut*, la distance aboutit à l'vn des bouts de la conduite de front, en l'vn des costez de l'angle de la vision; & *qu'embas* au tableau, l'esleuation de l'œil, va d'vn bout de la baze, à l'vn des bouts aussi de la ligne horizontale ou du plan de l'œil, en l'vn de ses montants; & par les traits & cottes de mesme qu'aux planches precedentes, vous pouuez apercevoir que tout y est fait de mesme que cy-deuant; Et en ce que la conduite de front au plan d'affiette, & la baze du tableau sont diuisées icy, chacune seulement en quatre pieds d'eschelle fondamentale, au lieu que cy-deuant, elles sont diuisées en six; vous deuez connoistre que ce different nombre de pieds là d'vn exemple à vn autre, n'apporte point de changement à cette maniere de pratiquer le petit pied; & qu'il se pratique tout de mesme quand la conduite de front à peu de tels pieds dans l'angle de la vision, que quand elle en a beaucoup.

C'est à dire, qu'il ne faut que travailler en chaque exemple, toujours d'une mesme sorte, sur le nombre qui s'y en rencontre ou grand ou petit.

Vous allez voir en cet exemple mesme, le treillis paracheué dans la planche qui suit.

IE n'ay rien autre à vous dire sur cette planche, *finon* comme j'ay déja fait que c'est encore le mesme exemple de la precede, ou le treillis est paracheué cōme vous le voyez, par le moyen mesme qu'aux exemples des planches qui viennent de preceder; Et que mesme on y a tiré les droites alants de dehors la base du tableau vers le point de veüe sans se servir à celà de ce point de veüe mesme; & par le moyen des pieds de front, marquez ainsi que j'ay dit, en deux diuerses de front, d'entre les plus proches de la ligne horizontale ou du plan de l'œil; Ce que je vous fais remarquer icy derechef, d'autant que ce point de veüe estant comme il peut auenir, tout à fait hors de l'estenduë du tableau, qui est à dire selon M. D. hors du champ de l'ouurage; & que vous ne vous en sçauriez servir; il ne faut pas laisser pour cela, de sçauoir mener de telles droites qui tendent à ce point de veüe en quel endroit qu'il puisse estre; & faire vn treillis au tableau suiuant les sens des conduites de front & fuyante, & les conditions des station, distance, & esleuation de l'œil, aussi bien que quand il se rencontre dans son estenduë; & vous en allez voir le moyen & la pratique dans les quatre planches qui suiuent.

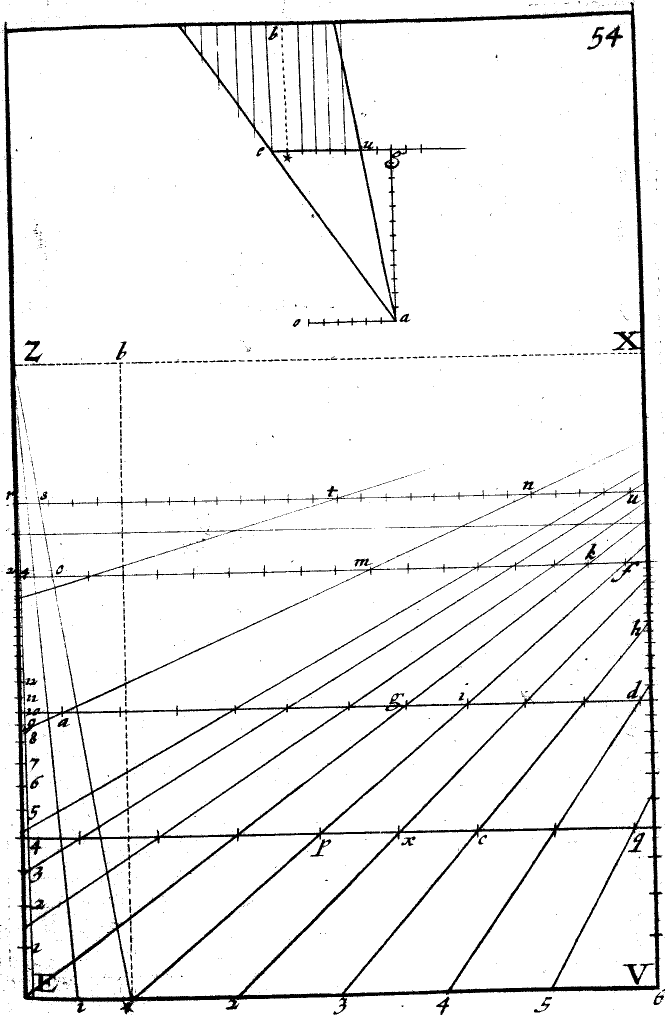




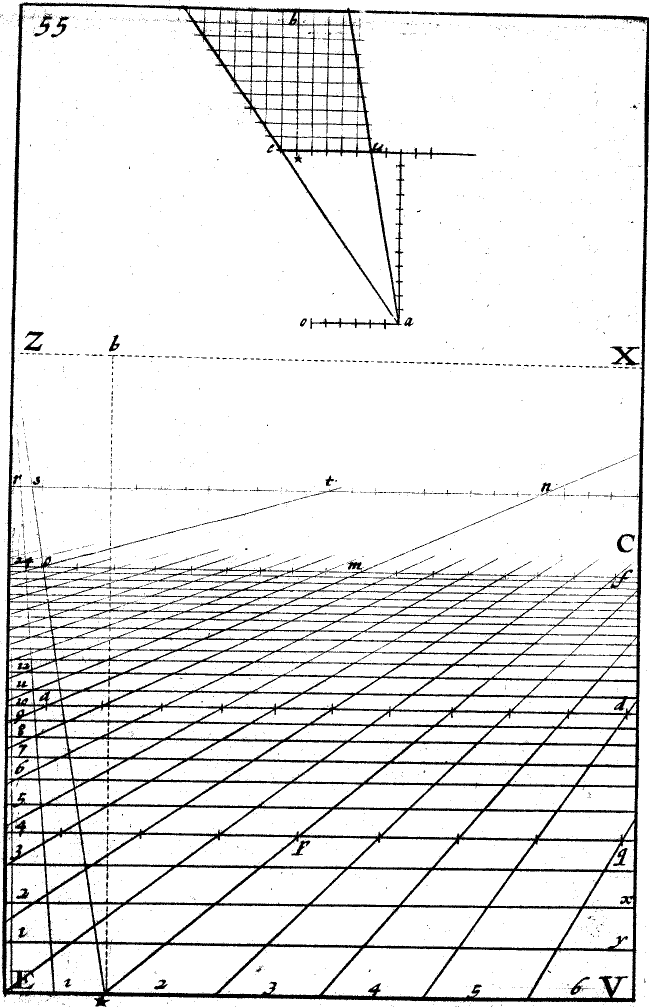
Q Vand le point de veüe se rencontre hors du tableau comme en cette planche, selon qu'au plan d'affiette en *haut*, la distance *ag*, aboutit à la conduite de front *eu*, hors d'entre les costez *au*, *ae*, de l'angle de la vision *ean*, pour en ce cas là, *mener* du point comme * de la baze du tableau correspondant à celuy * de la conduite de front d'affiette où passe la conduite fuyante, vne droite qui aille *tendant* à ce point de veüe, sans en employer aucun pour cela, qui soit hors del'estendüe du champ de l'ouvrage; APRES que par les moyens expliquez ou declarez dás les planches qui precedent, vous auez *mené* les montants du tableau *EZ*, *VX*, placé la ligne horizontale ou du plan del'œil *Zbc*, *X*, fait l'eschelle des mesures au tableau & les de front côme au triangle *EZ**; & les *fuyantes* côme au môtât *EZ*; *menez* par le point de baze * vne droite côme * *b*, parallele aux montants du tableau; cette droite rencontrera l'horizontale en vn point comme *b*; *prenez* vn des pieds de l'eschelle fondamentale en la baze du tableau, & le portez en l'horizontale, de ce point *b*, d'vne ou d'autre part; & comme de *b* en *Z*, *menez* du point de baze comme *, au point d'horizontale comme *Z*; vne droite * *Z*, vous aurez fait au tableau vn triangle * *Zb*, ayant sa baze *bZ*, d'vn pied d'eschelle fondamentale en l'horizontale, au lieu que celuy *E*Z*, des mesures de front, à la sienne *E**, en la baze du tableau; *tirez* entre l'horizontale & cette baze, vne de front coupant le triangle * *Zb*, comme *mdf*, *kghi*, *lmop*, de sorte que la portion qui en sera contenüe dans ce triangle puisse entrer encore dans le tableau sur elle mesme, à costé de cette droite * *b* de la part où se trouue le point de veüe autant de fois en suite, qu'il y a de pieds au plan d'affiette, le long de la conduite de front, depuis la conduite fuyante * *b* jusques à la distance *ag*: *prenez* en cette de front, la portion ainsi contenüe dans le triangle * *Zb*, & la mettez sur elle mesme hors de ce triangle, autant de fois en suite, & par exemple, comme vous sçaez qu'icy la distance d'affiette, est à 7, pieds loin de la conduite fuyante * *b*; *menez* du point * par l'autre bout de ses 7, parties, vne droite * *pi*; elle ira tendant au point de veüe, à 7, pieds del'eschelle fondamentale loin du point *b*; Allons en l'autre planche faire plus.

Q Vand donques le point de veüe est hors l'estendüe du tableau, que vous auez mené comme nous venons de dire la conduite fuyante * *pis*, tendante à ce point de veüe; pour mener en apres d'autres droites qui aillent tendant ainsi qu'elle à ce mesme point, *menez* dans le tableau deux ou trois de front *4 p q*, *a i d*, *o m f*, dont chacune traufere l'eschelle des mesures de front *EZ**, & rencontre la cõduite fuyante * *pis*, en des points cõme *p i f*; prenez en chacune de ces de front, le segment ou pied qui s'en trouue contenu dans l'eschelle des mesures de front *EZ**, & le portez sur elle mesme d'une part & d'autre de la conduite fuyante * *pis*, autant de fois en suite qu'il y pourra demeurer dans la largeur du tableau, puis à commencer de cette conduite fuyante, *menez* le long d'elle comme vous voyez, pied à pied de part & d'autre, des droites par les points que vous auez ainsi fait en chacune de ces de front & autres; les vnes comme *4 d*, *5 q* & autres viendront par leur bas aux points de la diuision de la portion de la baze du tableau qui est cõtenüe entre ses costez par pieds d'eschelle fondamentale; & d'autres comme *a m n*, *o t*, & autres, iront finir à l'un des montants du tableau, sans arriuer jusques à cette baze: & toutes ces droites ainsi menées iront tendant ensemble au point de veüe avec la conduite fuyante * *pis*: Cependant vous PRENDREZ GARDE à ces choses cy, de ne pas confondre le triangle * *Z b*, avec celuy de l'eschelle des mesures de front; & de ne les prendre point l'un pour l'autre, qui est à dire à ne vous point seruir du pied de l'un de ces deux triangles, pour vn de ceux de l'autre; n'y de celuy d'une de front en vne autre, d'autant que vous en pourriez faire le contraire de vostre intention.

Allons acheuer le treillis de cõt exemple en la planche qui suit.



55

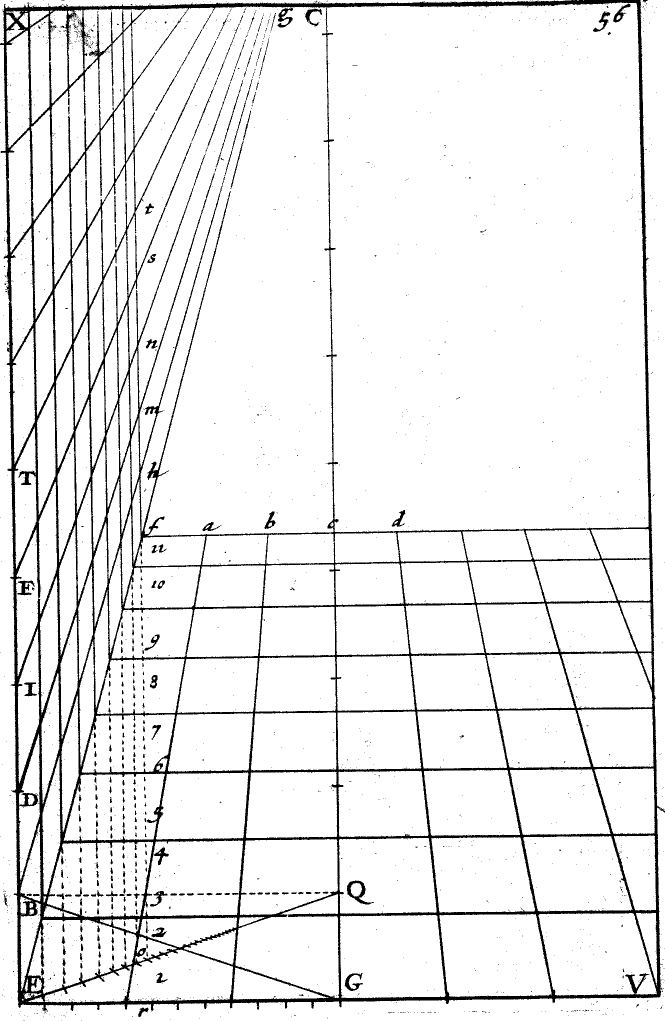


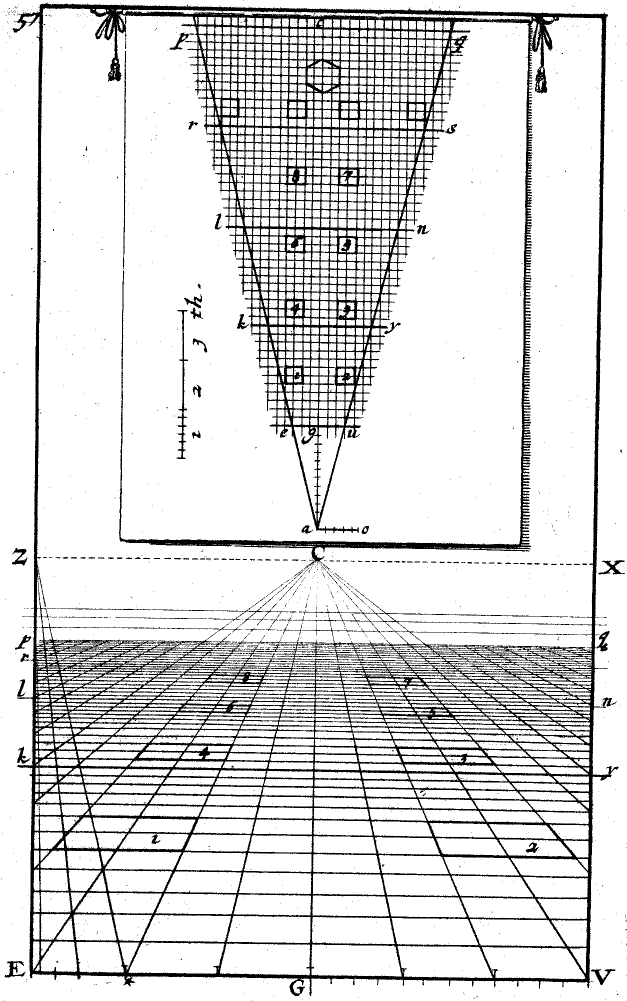
ENfin quand le point de veüe est hors du champ de l'ouurage ou tableau, vous voyez icy, qu'ayant par les moyens que je viens de dire, garny toute la largeur du tableau, de *drettes* qui tendent à ce point de veüe, en *menant* apres, vne de *front* par chaque point de la diuision de la conduite fuyante en pieds, vous auez fait le treillis au tableau, de Carreaux d'un pied de chaque sens des conduites, en la maniere mesme que quand ce point de veüe est dans l'estendue de ce champ d'ouurage autrement du tableau, soit entre les costez ou montants, soit en l'un de ces montants; Et dans la planche qui suit, nous verrons que c'est vne mesme chose, que ce point là soit à droite, ou à gauche en haut ou en bas hors du tableau, pour auoir moyen d'en faire touïjours vn semblable treillis.

Et cela posé, comme ce qui peut estre des circonstances & dépendances des assiette & des éléuations & profils du naturel du sujet, se comprend ou denote communement sous le mot de GEOMETRAL; Et que ce qui peut estre des circonstances & dépendances de la representatiõ de toutes ces choses dans le tableau, se comprend ou denote aussi cõmunement sous le mot de PERSPECTIF; je distingueray desormais ces deux choses l'une d'auec l'autre, par les mots de *Geometral* & de *Perspectif*, en disant par exemple, assiette *Geometrale*; assiette *Perspectiue*; Eleuation *Geometrale*; Eleuation *Perspectiue*; point ou profil *Geometral*; point ou profil *perspectif*; & le tout d'un mesme sujet; ainsi, quãd de quel. que point ligne ou figure, je diray *Geometral* ou *Geometrale*, vous l'entendrez s'il vous plaist du *SVIER* ou naturel; Et qu'en j'en diray *Perspectif* ou *Perspectiue*, lors vous l'entendrez seulement de sa REPRESENTATION dans le tableau; par le moyen dequoy, je me persuade que vous pourrez voir à clair cette parfaite conformité que M. D. dit qu'il y a naturellement entre ces pratiques du petit pied *Geometral* & *Perspectif*.

Pour montrer qu'il n'importe en quel endroit n'y de qu'elle part, à droite ou à gauche en haut ou en bas, le point de veüe soit hors de l'estendüe du tableau, pour auoir moyen de faire tousiours comme deuant, vn treillis de carreaux d'un pied de chaque sens de conduite, je prends que vous sçachiez par deuis l'endroit auquel ce point de veüe peut estre; Car si vous ne le sçauiez pas, vous ne sçauriez tirer que par hazard vne droite qui tende à luy; mais non avec certitude & prenez icy, que le point de veüe est en *haut* hors du tableau, par exemple à 2 pieds au dessus de la droite *CX*; *menez* d'un point *G*, de la baze du tableau vne droite *GQ* & *C*, qui tède à l'endroit où vous sçauiez qu'est ce point de veüe, prenez en cette droite vn autre point *Q*, duquel vous sçachiez de combien il est éloigné de celui de veüe, & qui soit d'ailleurs par exemple à vn pied de l'eschelle fondamentale éloigné de celui *G*; *Menez* en apres d'un autre point *E*, de la mesme baze du tableau vne autre droite *rf*, parallele à cette *GcC*; *Menez* par ce point *Q*, vne droite *QB*, parallele à celle *GE*, qui rencontre celle *ETX*, en *B*; *menez* la droite *BG*; Et si vous tournez la planche de long, comme si *EX* estoit la baze du tableau, la figure vous montrera que dans cette situation la droite *GcC*, est comme la ligne horizontale ou du plan de l'œil; & que les droites *Ef*, *Bh*, *Dm*, *Fs*, *Ti*, & autres ont esté menées tendantes au point de veüe par le moyen de cy-deuant, quand il estoit a costé du tableau: Semblablement la mesme figure montre, que l'eschelle des mesures est faite, celles de front au triangle *EBG*, les fuyantes en la droite *EQ*, par le moyen de quoy, l'on a fait le treillis *XfE*, au long de la droite *XT E*; elle montre aussi qu'en menant des points de la diuision de la droite *EQ*, par le treillis fait sur la droite *ETX*, des droites paralleles à la droite *BGV*, & la diuisant chacune du mesme pied dont celle des paralleles à *ETX* qu'elle rencõtre en la fuyante *EG*. est diuisée; & menant par ces points en apres, des droites en suite, l'on fait le treillis que vous voyez sur cette *EGV*.

Allons maintenant voir la conformité d'entre les pratiques du petit pied Geometral & Perspectif.





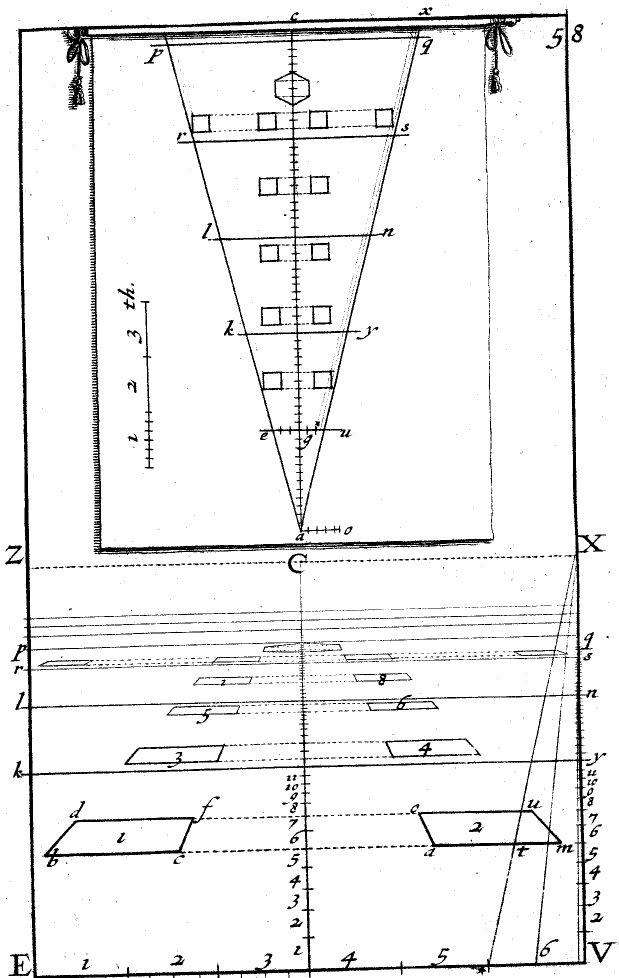
A Yant fait en la sorte qu'il a esté dit, les treillis Geometral & Perspectif; Vous aperceuez comme en celuy qui est Geometral, generalement tous les pieds d'une & d'autre sorte demeurent égaux entr'eux, & les carreaux se trouuent de mesme forme & grandeur l'un que l'autre; & que les costez de l'angle de la vision en embrassent vn nombre toujourns de plus en plus grand au loin qu'aupres de la station, par ce qu'ils y vont toujourns en fourants ou s'écartants de plus en plus; Et comme en celuy qui est perspectif, ces pieds là viennent de plus en plus petits aupres qu'au loin de la ligne du plan de l'œil, & par consequent aussi les carreaux, en y changeant de forme; par le moyen dequoy, les costez du tableau qui sont paralels entr'eux, y en enferment vn nombre toujourns de plus en plus grand; & que les pieds fuyants s'y vont accourcissant d'une telle sorte, qu'apres en auoir peu conter quelque nombre à venir de la baze du tableau de suite vn à vn, l'on ne les scauroit plus conter par exemple que 6 à 6, 30 à 30, 100, à 100, & toujourns de plus en plus grand nombre à la fois; & que les de front d'un alignement, sont égaux tant seulement entr'eux, & point à ceux d'un autre: Et d'auantage vous y connoissez, que tout ainsi qu'au Geometral, chaque pied de front qui se trouue fait en vn endroit par l'eschelle ou le treillis, y est comme destiné pour en mesurer ce qui se rencontre dans son alignement; tout de mesme au perspectif, chaque pied de front qui se trouue en vn endroit ou par l'eschelle ou par le treillis, y est aussi comme destiné pour en mesurer de mesme, ce qui se rencontre dans son alignement.

Et quand en vn cas, les diuers pieds de front de diuers alignements se trouuent inegaux entr'eux, ainsi qu'il auient au perspectif, il n'y a qu'à ne pas aller prendre celuy d'un alignement au lieu de celuy d'un autre, & s'en seruir au lieu de cét autre.

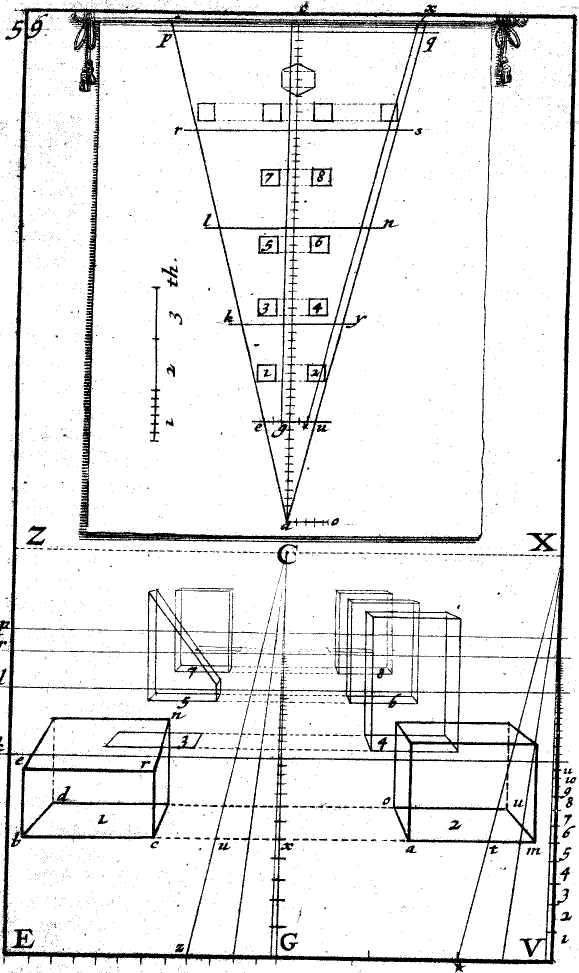
Et pour conclusion, les figures 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, & autres, monstrent à l'œil icy dans ces treillis, comme à conter sur chacune des conduites, & suiuant les eschelles de tous sens & costez, maille pour maille & carreau pour carreau, vous y pouuez placer vn point, vne ligne, & consequemment vne quelconque figure, en des situations correspondantes entr'elles, selon vne intention proposée. La planche qui suit est encore la mesme chose sans treillis.

VOicy les mesmes figures encore, Geometrales & Perspectives & dans les mesmes situations que cy-deuant, mais il n'y a point icy de treillis; Et dans la planche qui precede, elles sont avec treillis; & si vous conseuez que la conduite fuyante est dans chacun de ces cas Geometral & Perspective, justement au milieu du champ de l'ouurage; que les droites * *x*, * *q*, * *X*, * *X*, y s'ot vne eschelle continue de pieds de front; Et que vous mesurez chaque droite de front qui passe à vn coin de figure, avec celuy des pieds de cette eschelle, qui est dans son alignement, & cōme par exemple celle *bc*, avec celuy *ts*, qu'elle y rencontre estant alongée au besoin; Vous trouuerez que par ce moyen, qui est à dire en contant depuis les conduites d'un & d'autre costé, 'un pied de front perspective, pour pied de front Geometral; & pied fuyant perspective pour pied fuyant Geometral; nonobstāt que les vns de ces pieds soient inégaux entr'eux, & les autres égaux; vous pouuez assuremēt placer dans ces Plans, vn point & partant vne ligne, & consequēment vne figure quelcōque en des situations correspondantes entre elles à l'égard de vos conduites, & selon vne quelconque intention proposée, par ou vous voyez le commencement de la conformité d'entre ces deux pratiques du petit pied Geometral & Perspective;

En la planche qui suit, vous aurez la mesme chose encore avec des éléuations, où vous pourez acheuer de voir entierement cette conformité de pratique, & que ce qui vray semblablement a peu les faire deuenir si dissemblables, qu'elles ont paru jusques à M. D. est que n'ayāt pas eu besoin! au Geometral, de s'arrester à la consideration de la distance, ny des éléuation & situation d'œil, pour en venir cōstruire à l'eschelle des mesures de frōt & fuyantes; en ce que toujōurs vne mesme de ces eschelles y est pour toutes distances, éléuations & situations d'œil; on a tenu ces choses pour n'estre pas de ce cas, mais seulement de celuy du Perspective; Et comme on a veu que ces differentes sujctions, faisoient venir les parties de la diuision du Perspective inégales entr'elles, on a pris cette diuision pour estre vne autre chose que pour la façon d'une eschelle de mesures correspondātes à celles du Geometral auquel elles s'ot égales, & on c'est mis à pratiquer seulement le Geometral par eschelle, & le perspective par vn autre moyen plus difficile; mais en conseruant à chacun de ces cas également la consideration de chacune de ces choses, on y voit la correspondance d'entre leurs eschelles, & la conformité d'entre leurs pratiques.



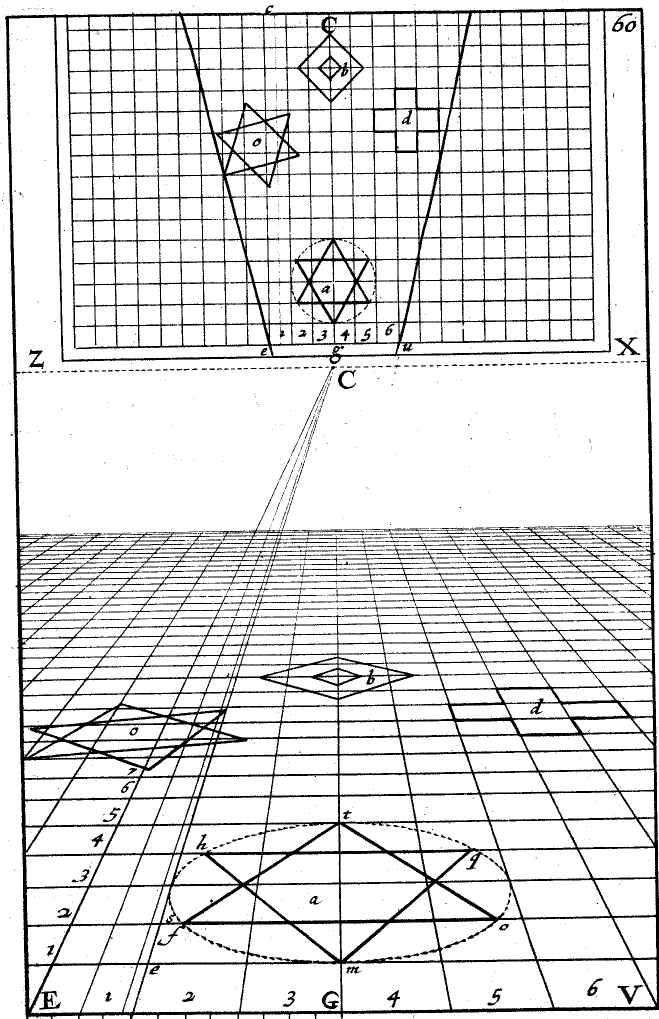
59



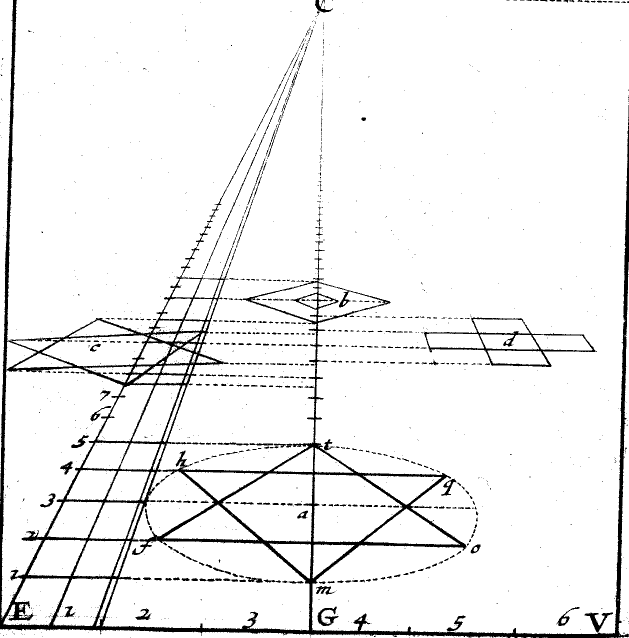
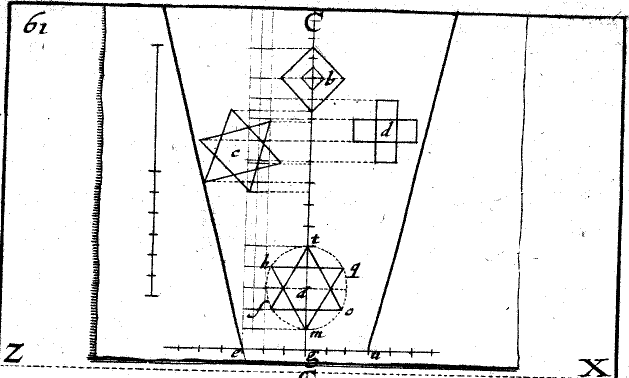
Pour donques acheuer sur cette planche cy, de voir en tout & par tout la parfaite conformité d'entre les pratiques du petit pied Geometral & Perspective: **OBSERVEZ** qu'en ce qui est icy des figures d'assiette, & perspectives & Geometriales, ce sont encore les mesmes ainsi que j'ay dit, & qu'il y a seulement les éléuations de plus qu'en la planche qui precede, avec vne eschelle de mesures au milieu du champ de l'ouurage, outre celle qui en estoit à costé pour monstrier qu'il n'importe où cette eschelle soit faite, pour la plus grande commodité de l'ouurier: Et s'il vous souuient que vous auez cy-deuant mesuré chaque de front du plan d'assiette, qui passe à vn coin de figure, avec celuy des pieds de front de l'eschelle des mesures, qui se rencontre dans son alignement, & par exemple celle bc , avec le pied de l'eschelle rs , ou ux , qu'elle en rencontre, estant alongée au besoin: **PRENEZ** icy dans le Perspective (car le Geometral est trop en petit) qu'ayant à metre au coin c , de la figure d'assiette r , vne éléuation cr , d'un pied de long, vous menez par ce point c , vne droite faisant avec la de front $bcam$, des angles égaux à ceux que l'éléuation Geometrale du sujet en cet endroit fait avec la de front y correspondante; & que vous donnez la mesure à cette éléuation, avec celuy des pieds de front de l'eschelle, qui se rencontre en mesme alignement avec son point d'assiette, qui est à dire avec le mesme duquel vous auez mesuré cette de front $bcam$, & ainsi de chacune des autres éléuations que vous voyez; Et qu'apres auoir donné la mesure que vous scauez à chacune de ces éléuations avec son pied conuenable; vous menez par leur cime ou bouts d'en l'air, des droites, selon que vous scauez qu'il en faut pour les entrelier ensemble, afin de former vne figure de massif entr'elles, ne plus ne moins que vous feriez au Geometral, & mesme au relief ou naturel; enquoy vous voyez vne entiere & parfaite conformité de pratiques du Geometral & du Perspective par cette maniere de petit pied.

Vous deuez auoir pris garde qu'en l'un n'y en l'autre des deux cas Geometral & Perspective, il n'y a pas necessité de figurer effectivement les distance, éléuation & situation d'œil; & qu'il suffit de les scauoir par deuis, pour auoir moyen de les employer ainsi qu'il faut, c'est pourquoy nous n'en figurerons plus d'icy en auant.

A Present que vous cónoissez par ce que j'en ay dit qu'il n'est pas absolument necessaire d'auoir touiours les station, angle de visió, distance éleuatió d'œil, figureés dás le plan d'affiette. Pour venir about de cette pratique de petit pied, je ne vous en figureray point d'auantage, & partant à commencer par cette exemple cy, PRENEZ qu'ayant vne plaine connoissance du tour, & que vous auez fait le treillis geometral en *haut* comme vous scauez à l'ordinaire; Et si vous le voulez de carreaux ayants le costé d'un pied de long, & que ce treillis estant fait, vous auez placé dedans les figures que vous y voyez *a c d b*, chacune selon vne intention, pour là dessus les mettre en perspectiue par le moyen d'un treillis perspectif; & pour celà, PRENEZ que vous auez choisi vne des de front de ce treillis geometral par exemple celle *egu*, & l'une des fuyantes, par exemple celle *gac*, pour vous seruir de conduites en l'operation de cét exemple; que vous entendez que vostre angle de vision embrasse par exemple σ , des pieds de vostre conduite de front; que vous auez diuisé la baze *E G V*, du tableau de mesme en σ parties égales entr'elles; que vous auez mené par les deux bouts de vostre baze deux droites *E Z*, *V X*, qui font avec elle des angles égaux à ceux que vous entendez que l'éleuation del'œil fait avec la de front qui passe au point de station; que vous auez pris autant des pieds de la baze du tableau que cette éleuation d'œil en contient de l'eschelle geometrale, & les auez porté sur les costez du tableau côme de *E* en *Z*, & de *V* en *X*; que vous auez mené par les points *Z X*, la ligne horizontale où du plan de l'œil *Z X*; que vous auez fait l'eschelle des mesures perspectiues, ou par la maniere de la planche *28*. ou par celle *45*, sur la longueur de la distance; placé le point de veüe où vous scauez qu'il doit estre; Que vous auez mené à ce point de veüe la conduite fuyante *E C*, comme aussi les correspondantes aux paralleles de la conduite fuyante geometrale, & mené des de par les diuisions de l'eschelle des mesures fuyantes, vous voyez que vous auez fait vn treillis auquel en contant depuis les conduites d'un & d'autre costé maille & carreau pour carreau, vous placez côme les cotes des lettres & chiffres monstrent figures perspectiues *a c b d*, en des situations correspondantes à celles du geometral. Allons voir cela sans treillis.



61

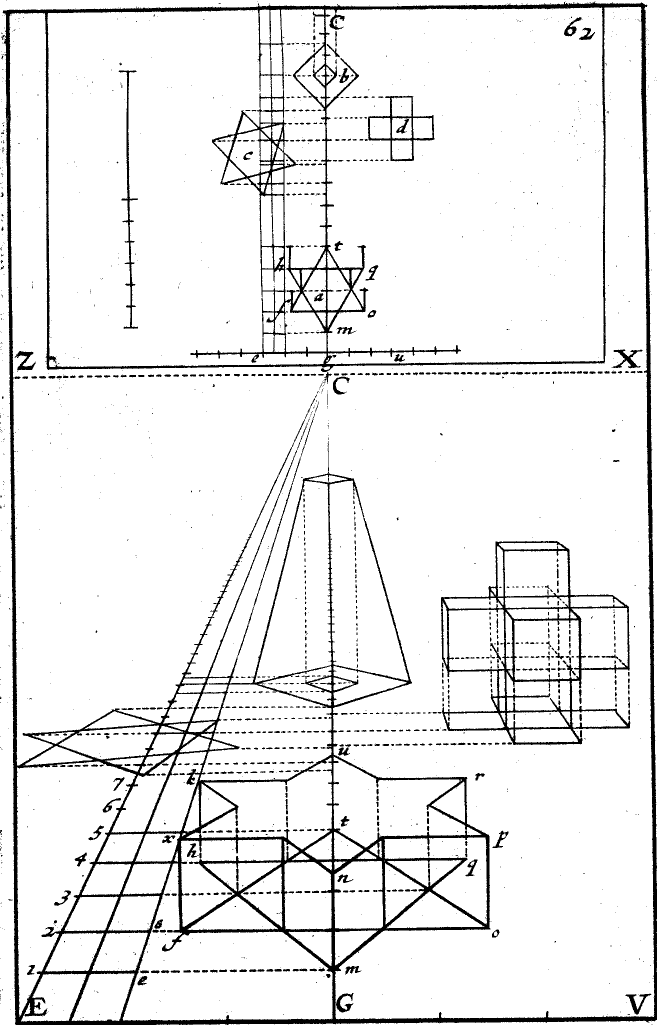


Ayant donc entendu ce qu'il faut, des *station*, *angle* de la vision, *distance*, *élévation* d'œil, pour moyen d'apercevoir les **CONFORMITE** d'entre les pratiques du petit pied *geometral* & *perspectif*, & comme il n'est pas absolument nécessaire d'auoir toujours ces choses toutes figurées ensemble sur le *plan* d'affiette; mais qu'il suffit de sçauoir seulement ce qui est de chacune, pour s'en pouuoir seruir à construire les *eschelles* de mesures. **PRENEZ** icy comme en la planche precedente que vous vous contentez d'auoir en memoire ou par deuis, les sorte, grandeur, & situation de ces choses, *angle* de vision, *station*, *distance*, & *élévation* de l'œil.

Et que d'auantage, vous ne voulez pas vous y seruir du treillis; **MAIS** qu'ayant placé vos figures geometrales *en haut* *a c d b*, selon vostre intention dans le plan d'affiette, vous auez en apres tiré deux droites, vne de front *eg u*, & l'autre fuyante *g t e*, sentrecroisants comme que ce soit au point ou lien *g*, pour vous en seruir de conduites; & qu'à commencer de leur dit lien *g*, vous les auez diuisées chacune de suite, en pieds de vostre eschelle fondamentale, & que par les coins des figures, vous auez apres mené des droites parallèles à la conduite de front *eg u*, par lesquelles vous sçauiez sans acheuer le treillis, combien il y a de pieds depuis chacun de ses coins de figure, jusques à chacune de ses conduites, par les sens de l'autre; & que *embas* vous auez comme cy-deuant, fait l'eschelle de mesures perspectiues de front *E G V*, & fuyantes *G C*; diuisé l'une & l'autre en pieds de suite; posé les montants *E Z*, *V X*; mené la ligne du plan de l'œil *Z C X*; placé le point de veüe *C*, & la conduite fuyante *G C*, bref chaque chose suiuant la sujection qu'il y a; Puis qu'à mesme nôbre de pieds fuyants loin de la conduite de front qu'au geometral, vous auez mené des parallèles à cette cõduite de front, cõme *me 1*, *of 2*, & autres, qui en alant trauerfer l'eschelle des pieds de front *re 25*, rencõtrant la conduite fuyante *G C*, & en mõstrant les pieds d'au long d'elle, vous donnent moyen de placer vos figures *a, c, b, d*, de mesme qu'au geometral. Allons en voir les éléuations.

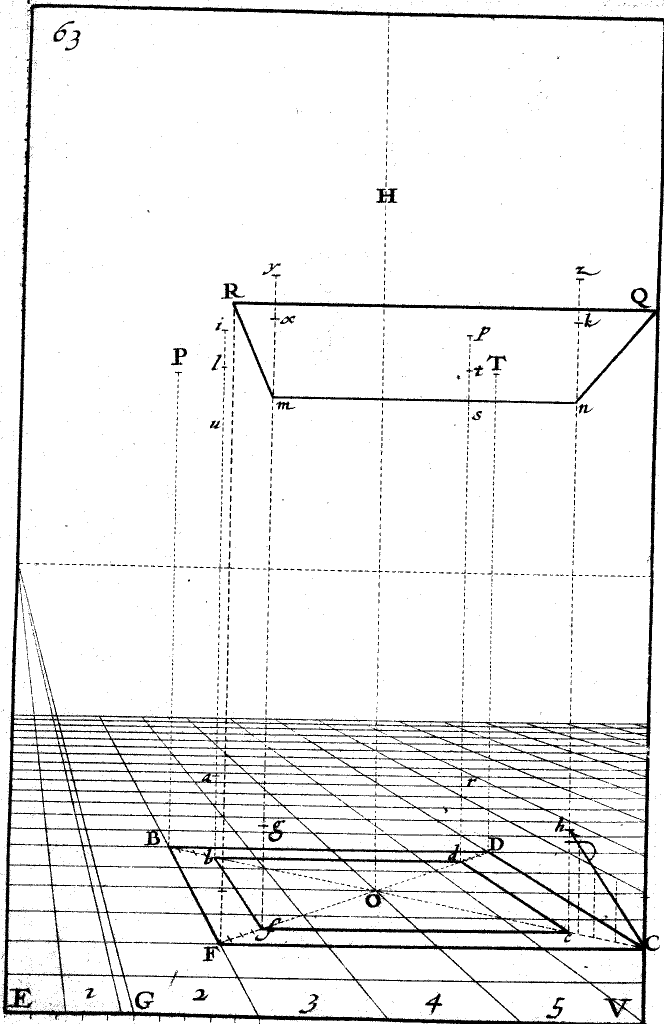
Cette planche est du mesme exemple que la precedente, avec des éléuations qui ne sont pas en l'autre ; & je ne pense auoir plus autre chose à vous dire sur cette pratique, sinon que deffors que vous auez compris ce qui est d'un deuis par des mesures de large & de long, autrement de front & fuyantes, ensemble d'éléuation ; que vous scauez que c'est que station, angle de vision, distance, éléuation d'œil, & conduites en deux sens ; faire les eschelles geometrale & perspectiue ainsi des mesures en deux sens, à scauoir de front & fuyantes ; & que vous auez entendu comme il se faut seruir de chacun des pieds de front de l'eschelle perspectiue dans son alignement, tout de mesme que de chacun de ceux de la geometrale dans le sien, pour mettre vn point, vne ligne, & conséquément vne figure en vne situation perspectiue au tableau, correspondante à vne geometrale du plan d'assiette ; je veux dire que sachant mettre en perspectiue, la figure d'assiette d'un corps selon quelque situation geometrale qu'elle puisse auoir, en vous seruant comme il faut des pieds de front de l'eschelle perspectiue, dès là vous en scauez mettre aussi les éléuations en perspectiue puis que vous n'auiez qu'à mener par chaque point d'assiette perspectiue, vne droite comme il a souuent esté dit, & comme vous voyez celles *mn, fg, op, qr, tu*, & autres, & leur donner leur mesure avec le pied de front de l'alignement de ce point d'assiette, ainsi que la figure montre à l'œil, & vous pouuez connoistre par les correspondances d'entre les cottes de chiffres ou lettres des figures d'assiette & d'éléuation geometrales avec les perspectiues.

Et quand vous auez entendu ce que je vien de dire, vous voyez que pour trauailler en perspectiue, il n'est pas absolument necessaire d'auoir touiours le geometral figuré dans le plan d'assiette ; & que l'ayant en deuis écrit sous des mesures de front & fuyantes à l'égard des conduites, & par les éléuations, vous pouuez trauailler d'abort & mesme inuenter sur le perspectif ensuiuant ponctuellement vostre deuis.



63

H



Ayant expliqué cette maniere de pratiquer le petit pied perspectif ainsi que vous l'avez peu voir dans ce qui precede, & mis quelques exemples des plus simples corps en leur plus commune situation ; il n'y auoit point de necessité d'ajouter icy davantage de ces exemples ; & pour ce qui est de mon sentiment, i'en aurois plustost voulu diminuer qu'acroistre le nombre, puis qu'en entendant cette regle au sens auquel ie pense l'auoir déduite, on peut voir dans le seul del'original de M. D. tout ce qui scauroit se rencontrer dans tous les autres: Mais pour m'accommoder s'il y a moyen au desir de ceux à qui la multiplicité de semblables exemples est vtile à quelque chose, i'ay voulu consentir à vous en mettre vn bien plus grand nombre que ie n'aurois fait pour ma satisfaction, & la plus part avec le treillis afin que la dimension du suiet leur en puisse estre à l'abord plus évidente à l'œil.

Celuy qui va suiure en 4 Planches est comme vous trouuerez pris du piedestal del'vn des cinq ordres de l'architecture antique, & vous iugez bien que la Planche n'en scauroit contenir en vne grandeur vn peu sensible, toutes les deux sortes d'assiette, profil, & esleuation, ensemble & geometrales & perspectiues ; & si vous entendez bien le geometral, il vous suffira d'en voir seulement le perspectif, pour en connoistre & déchiffrer la correspondance, & y voir comme les deux quartez l'vn dans l'autre $F B D C$ & $f b d c$, en sont le dehors & le dedans de l'assiette, & les droites $F R$, $B P$, $D T$, $C Q$, $f m y$, $b u l i$, $d S t p$, $c n k z$, & semblables, les hauteurs des esleuations & profils ; que celle $O H$, passe ainsi d'vn eslieu de fond en cime continuellement par le centre du corps de ce piedestal. Les droites $m R$, $n Q$, $C h$, avec d'autres qu'il y a de plus encore dans la Planche d'apres, monstrent comme on peut commencer la representation d'vne telle piece ; pour vne ébauche des coins ou cornes qui en auancent ou debordent aux quatre costez en haut & en bas. Et vous deuez scauoir que l'eschelle des mesures $E Z G$, est faite en ce cas ou sur vn module à parler en ordre d'architecture où sur vn pied comme on parle en figures d'assiette de profil & d'esleuation.

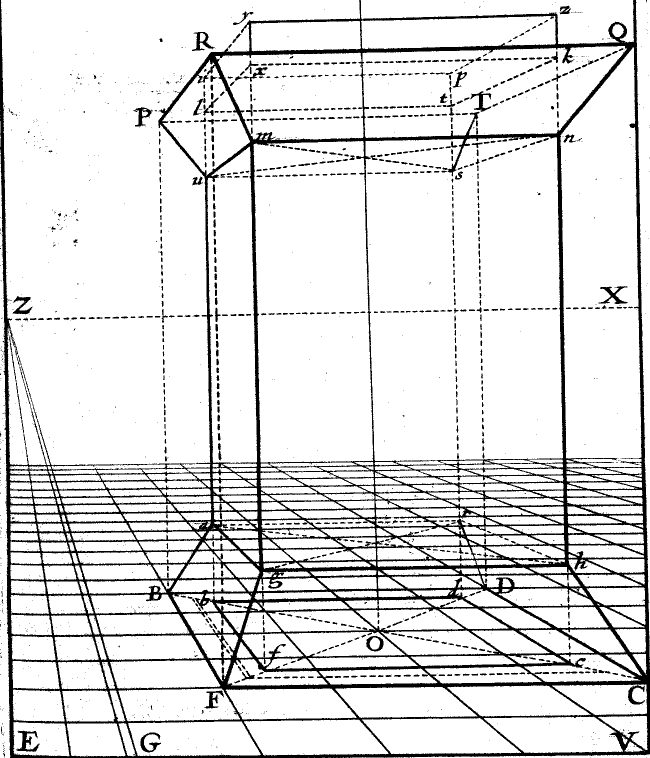
Vous avez le reste aux quatre Planches qui suiuent.

Q

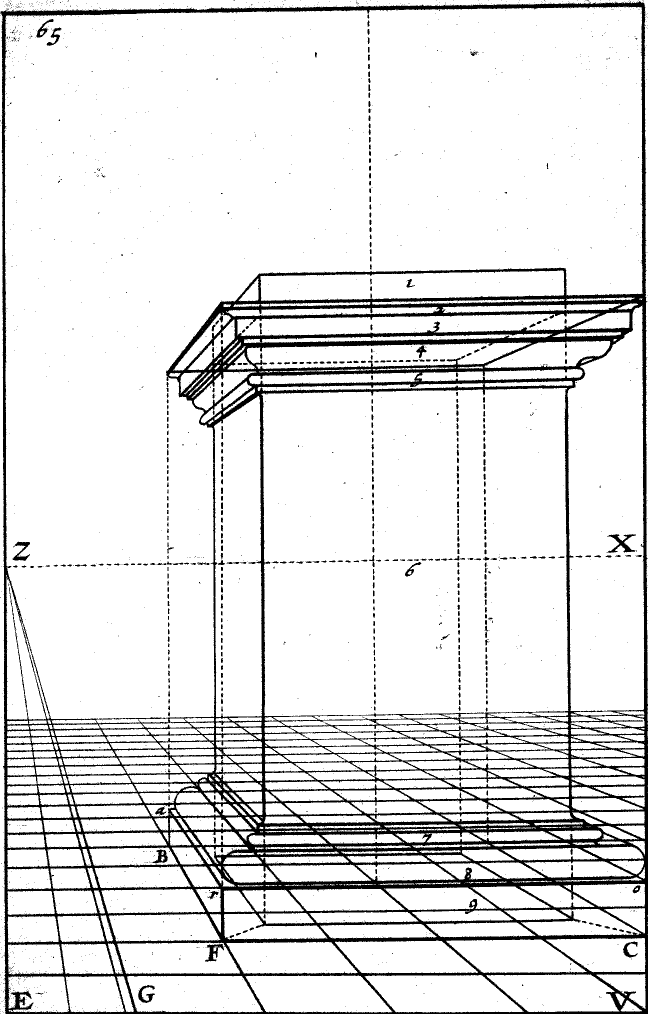
Q Vand vous auez reconeu l'affiette $F B D C$, du plus large & celle $f b d c$, du plus estroit de ce piedestal; ensemble les esleuations $F R, B P, D T, C Q, f m y, b u i, d s p, c n z$, vous aperceuez aisément les diagonales $F f O d D, B b O c C$, de ces affiettes, & discernez bien les endroits de ces affiettes auxquels posent ces esleuations; & par cette figure vous distinguez facilement en son esleuation les trois parties ausquelles on diuise ce piedestal, sçauoir la baze $B a g h C F$; le corps fust ou dez $a u m n g h$; la cime corniche ou coronement ou chapiteau $u P R Q n m$; & que $l i y x h x$, est vn autre dez ou plinte fait encore au dessus dudit piedestal: vous y voyez comme les droïtes d'enhaut & d'embas $F g, B a, D r, C h, u P, m R, n Q, s T$, se vont inclinant semblablement, l'vne en vn & l'autre en vn autre sens sur lesdites diagonales $F f O d D, B b O c C$, de la figure d'affiette. Enfin, ie pense que le tout ensemble vous parle éuidemment à l'œil de l'ordre & de la methode par laquelle i'entends qu'on peut mettre cét exemple à execution, & que sans auoir le geometral present, les cottes qui sont à chaque endroit, vous monstrent comme ce geometral en quelle part, & comme qu'il se trouue figuré peut estre cotté de meisme, afin de correspondance.

En la Planche qui suit, au lieu de la simple esbauche des auances aux coins de ce piedestal, il y a les membres particuliers de chacune de ses parties dans leur forme arrestée.

H

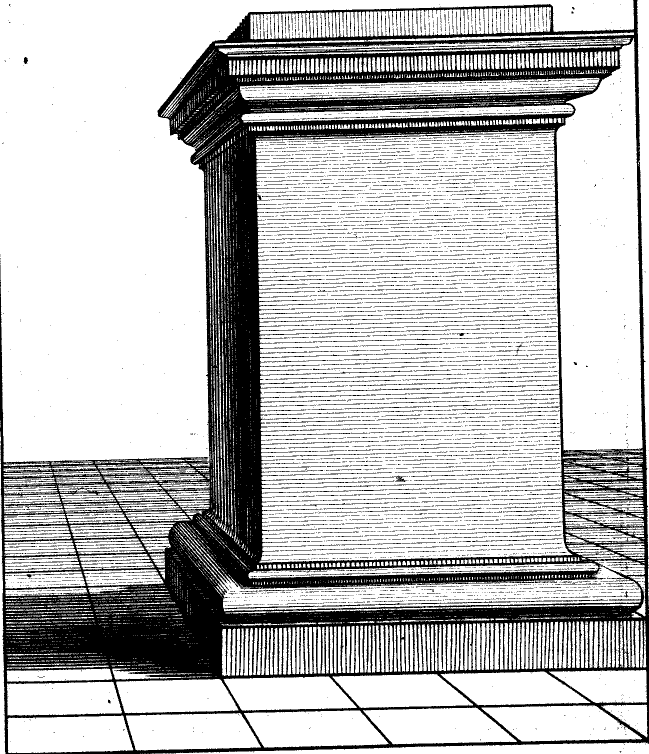


65



A Pres auoir compris ce que i'ay voulu representer de cét exemple dans les deux Planches qui precedent, & sachant la forme & la situation geometrale des membres de chaque partie d'un tel piedestal, il n'est pas mal-aisé de comprendre à la veüe de cette figure, comme sur l'esbauche de cy-deuant, on peut donner à chacun de ces membres tant en haut qu'en bas, sa mesure & sa forme, avec & par le moyen tousiours de l'eschelle de mesure E Z G, suiuant & comme vous voyez aux chiffres 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, qu'ils auancement ou reculent plus ou moins l'un que l'autre; sans qu'il fust necessaire d'en rien dire ou monstrier dauantage: neantmoins pour rendre s'il y a moyen cette pratique encore plus euidente à ceux qui s'aydent mieux de l'oeil que del'imagination; en suite de ce piedestal acheué cy apres tout entier avec ses ombres & ombrages par auance, i'en ay mis la partie d'embas plus en grand, avec tous les traits dont il peut estre necessaire de s'ayder ou seruir pour le mettre en son acheuement; & ie pense que chaque circonstance ou particularité de cette pratique y est autant conoissable & distincte qu'on le peut desirer.

IEn'ay rien à vous dire en cette Planche, sinon que vous y voyez distinctement vn piedestal acheué de tout point en chacune de ses parties, avec leurs membres à chacune, au lieu que cy deuant ils estoient broüillez à l'œil dans les traits par où i'en ay representé la pratique; & en la Planche qui suit, vous aurez vn morceau de sa baze par vn coin plus en grand comme i'ay dit, afin d'y pouuoir mieux distinguer l'ordre & la suite de l'execution.



Quand donc vous avez formé comme *en haut*, l'assiette geometrale rba , d'un coin de la baze du piedestal de cy deuant, avec la diagonale ab ; ensemble son profil ou eslevation agb ; & que vous les auez treillissé l'un & l'autre, de carreaux d'une mesure commune & qui vous soit commode; la figure *d'embas* montre à l'œil par la correspondance de ses cottes avec celles du geometral, comme ayant fait le treillis & l'eschelle de mesures perspectiues on peut venir à représenter le coin de ce piedestal en perspective, en apliquant chaque hauteur differente de son profil ou eslevation, à l'endroit auquel elle se raporte ou conuient de l'assiette, ou sur la diagonale comme AB , ou sur les costez comme RB ; vous y voyez comme ayant les points des bouts & du milieu d'une ligne courbe perspective, & le tour de son profile geometral, on luy peut donner la courbure conuenable, en menant vne ligne conduite en adoucissant par chacun de ces points là, desquels plus il y en a mieux on fait.

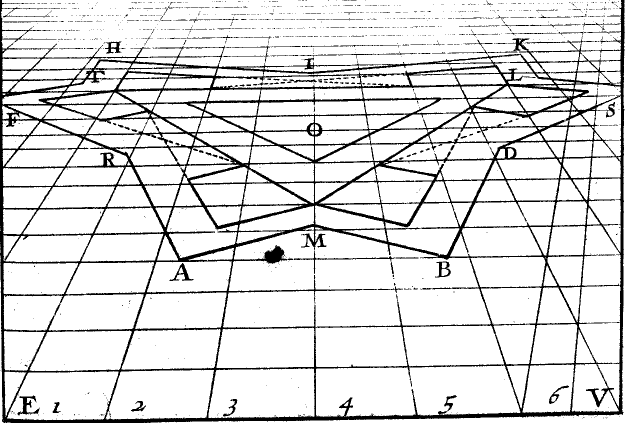
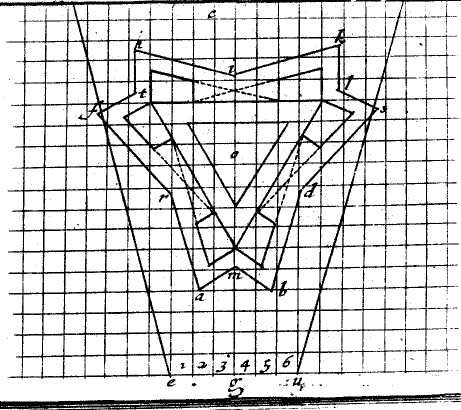
Voyons des exemples d'autre chose.

DAns cette Planche cy, vous auez pour exemple de cette pratique, l'assiette comme d'un fort à fantaisie, *en haut* geometrale, *en bas* perspectiue: & sans que ie me doie arrester à vous le déchiffrer dauantage, les figures monstrent à l'œil, qu'elles ont esté pratiquées entierement comme il a esté cy deuant déclaré, ce me semble assez au long & clairement pour deuoir suffire: & par la correspondance d'entre les cottes, vous y descouurez la correspondance d'entre les lignes.

En la Planche d'apres il y a plus en grand, l'assiette, le profil, & l'eleuation d'une des parties d'un semblable fort.

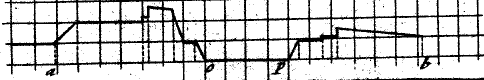
Z

X

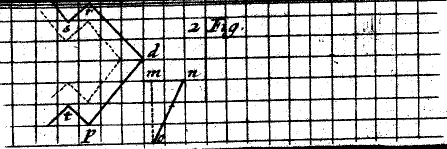


69

1 Figure



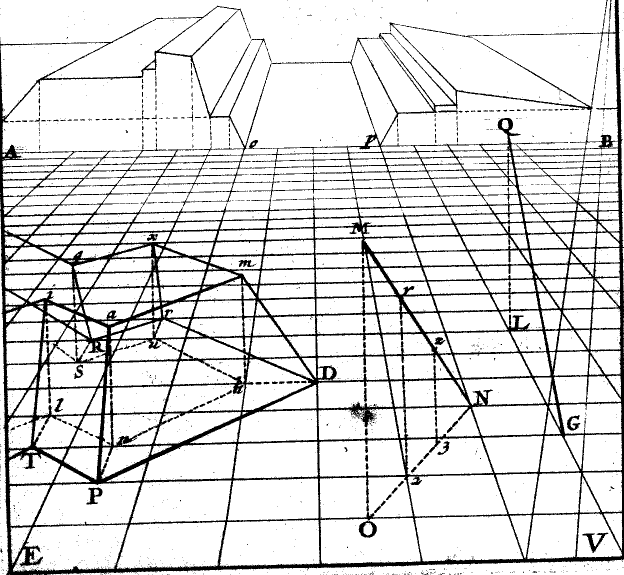
2 Fig.



Z

C

X



Vous auiez en la Planche qui precede, l'assiette figurée d'un fort entier; & dans celle cy, vous en auez seulement celle d'un de ses bastions avec son profil, & celui des choses qui ont coustume de l'accompagner, comme rampart, fossé, contr'escarpe, leurs appartenances & dépendances à chacun; *en haut* le geometral *en bas* le perspectif, où vous pouuez apercevoir, cōme ayāt les diuerfes hauteurs de chacune de ces choses, & sachant le point d'assiette auquel elles se rapportent, il est aussi facile à cette pratique, de les représenter en perspectif qu'en geometral, comme que les eleuations en puissent estre, ou bien à plomb au plan d'assiette comme celles *hm, na, Sq,* & autres, ou bien inclinées comme celles *Dm, NM, RQG*

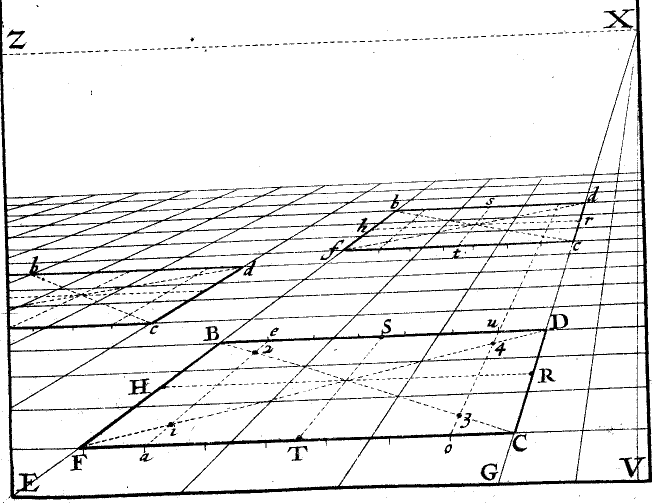
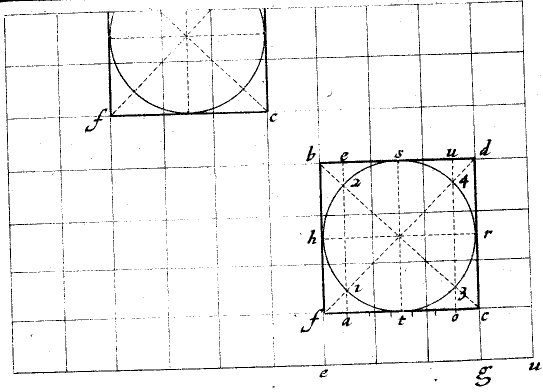
L'exemple qui va suiure dans les 5. ou 6. Planches d'apres est d'une autre espece ayant par fois vn rond inscrit dans vn carré.

Les figures de cette Planche vous parlent ce me semble assez
 aux yeux de ce que i'y veux dire, sans que ie m'estende beau-
 coup à vous en discourir par le menu.

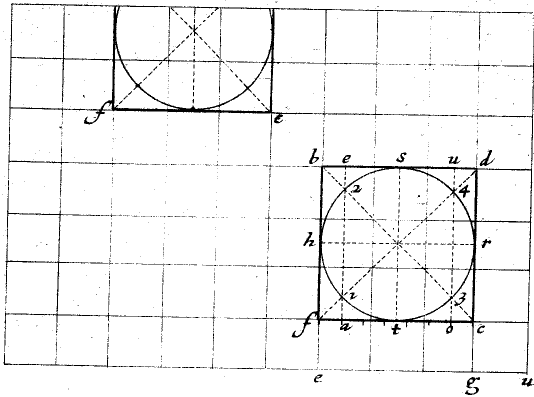
Vous connoissez bien que ce sont des ronds dans des quartés,
en haut en geometral & *en bas* des quarrez en perspectiue, & les
 treillis & cottes vous monstrent par leurs correspondances que
 c'est tousiours la mesme pratique de cy-deuant.

Or pour quelque sorte de raison & de besoin dans les rencon-
 tres, vous sçavez qu'ayant descrit au compas vn cercle ou rond
 dans vn quarré, le bord rencontre les costez de ce quarré chacun
 au milieu, qui est à dire en quatre points comme au geometral
1 2 3 4, & les diagonales en autres quatre points comme *1 2 4 3*,
 qui sont 8 points de marque notable dans le bord de ce rond; & si
 vous n'auiez point de compas & qu'il vous falust descrire vn cer-
 cle ainsi dans vn quarré, vous voyez qu'ayant ces huit points
 trouuez & menant à la main vne ligne courbée en adoucissant
 par chacun d'eux, ils vous seroient vne conduite suffisante pour
 auoir moyen de former ce rond assez passablement à la veuë: &
 pour trouuer ces points au besoin, premierement vous sçavez
 qu'il y en a quatre aux quatre milieux des costez du quarré: Secõ-
 dement ie vous auertis que la droite menée par vn de ceux des
 diagonales, paralelle à l'vn des costez du quarré, va couper l'autre
 si fort aprochant de sa septiesme partie, qu'en cette sorte de pra-
 tique vous la pouuez librement conter pour sa vraye septiesme
 encore qu'elle ne la soit pas iustement, & vous en seruir à l'occa-
 sion.

Vous en allez voir la pratique en la Planche qui suit.

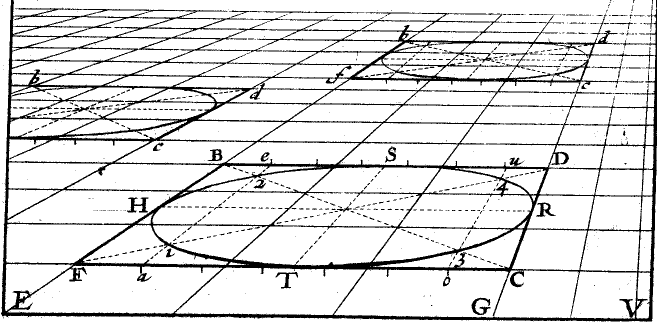


71



Z

X



PResupofant donc en cette Planche en suite de celle qui a precedé, que vous auez à former autrement inscrire vn rond dans vn quarré, par vne ligne courbée en adouciffant point à point à la main, sans vous y seruir du compas, dautant que le plus souuent il auient au perspectif, qu'vne telle courbure ne si peut quasi faire d'autre sorte.

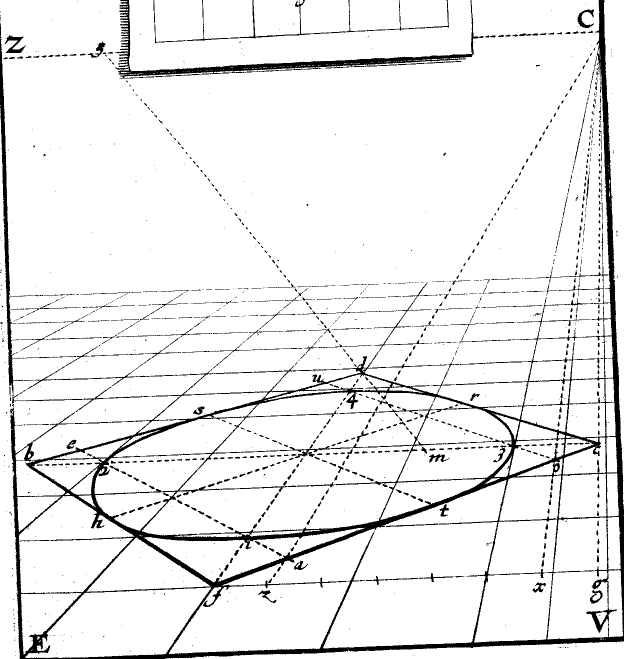
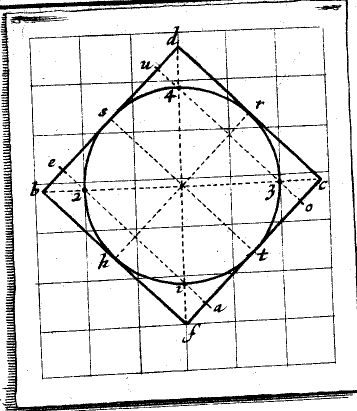
Je dis *en haut* au geometral, que si vous mi-partiffiez les costés de vostre quarré comme en *t h s r*, vous auez là quatre des points auxquels ce rond doit passer, & que si vous menez apres dans ce mesme quarré des diagonales *fd*, *bc*, & en diuifiez l'vn des costés *fc* en sept parties égales entr'elles & que par ceux des points de cette diuifion qui se rencôtrent vers les bouts de ce costé, comme *a* & *o*, vous menez deux droites comme *ae*, *ou*, paralleles à l'autre costé; *cd*; ces droites yront rencontrer ces diagonales *fd*, *cb*, en quatre autres points comme *1*, *2*, *3*, *4*, si proches de ceux auxquels ce mesme rond doit encore passer ou les rencontrer, qu'ils seruiront fort bien avec les autres quatre des costez, à vous conduire dans l'adouciffement de la courbure du bord de ce rond.

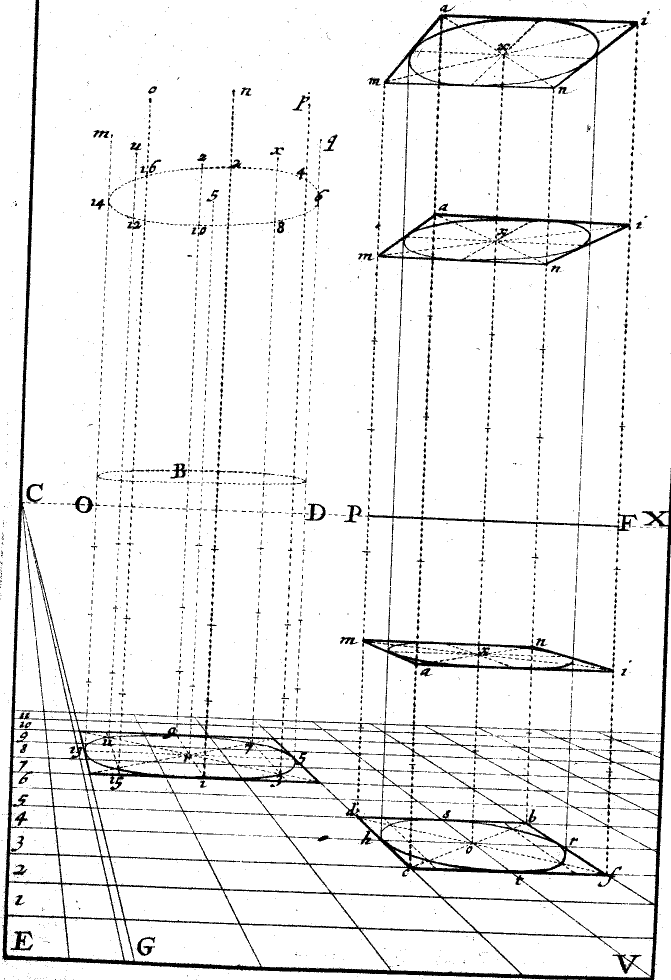
Or la figure *d'embas* monstre assez à l'œil sans que i'en dise, d'auantage que quand le costé du quarré se trouue parallele à la conduite de front, la pratique pour trouuer ces huit points, est aussi facile a peu pres au perspectif qu'au geometral; & dans la Planche qui va suiure il sera dit comme elle peut estre effectuée lors que ce costé n'est pas ainsi parallele à la conduite de front.

R

Quand le costé du quarré dans lequel vous deuez inscrire vn rond, n'est pas parallele à la conduite de front, ainsi qu'il Pestoit dans la Planche qui precede, il est vray qu'au geometral *en haut*, la pratique de le diuiser en sept parties égales entr'elles est encore la mesme que quand il est ainsi parallele; Mais *en bas* au perspectif elle n'est pas comme vous voyez encore la mesme de cy deuant, & faut qu'il y ait necessairement quelque difference, laquelle n'est pas neantmoins grande chose apres qu'on a bien tout entendu: Car en cette occasion aussi bien qu'en l'autre, il faut tousiours diuiser chacun des costez du quarré perspectif en sept parties, lesquelles à cause que ces costez vont en fuyant ne se trouuent égales entr'elles en aucun d'eux, ainsi qu'il auient quand ils vont de front; Mais tousiours ce sont des parties correspondantes à des égales du geometral: Et pour faire vne telle diuision, quoy que cy apres aux Planches 101 & 102. il y ait expressément pour exemple, vne maniere de couper en particulier, vne quelconque droite perspectiue fuyante, en quelconque nombre de parties correspondantes à des égales au geometral, en voicy la procedure sur vn des costez *fc* de ce quarré perspectif *fbdc*: Menez par vn de ses bouts *f* vne droite de front *fg*, & par son autre bout *c*, menez vne autre droite fuyante *gc*, laquelle rencontre dans le champ de l'ouurage, la ligne du plan de l'œil comme en *C*, & celle *fg*, comme en *g*; diuisez cette de front *fg*, en sept parties égales, & menez du point comme *C*, par les points de cette diuision, des droites comme *Cx* & *Cz*; elles couperont ce costé *fc* de ce quarré perspectif *fc*, en sept parties perspectiues, correspondantes aux sept égales de la de front *fg*, & ainsi des autres; de sorte que par ce moyen vous pouuez couper chacun des costez du quarré perspectif en deux, en sept, & voire en tel autre nombre de parties perspectiues qu'il sera necessaire, & y trouuer en suite par raison avec les diagonales, huit des points auxquels doit passer le rond perspectif que vous y voulez ou deuez inscrire.

La Planche qui suit monstrera comme la mesme chose se peut faire de mesme hors du plan d'assiette.



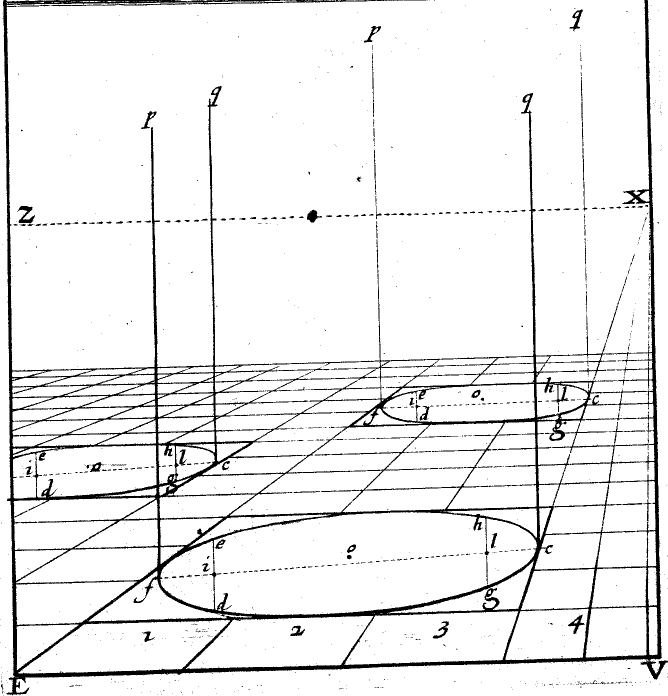
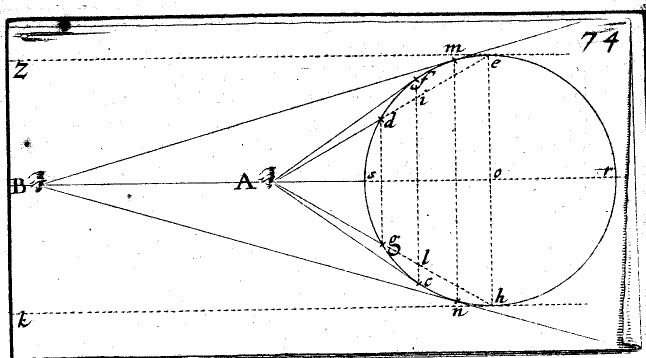


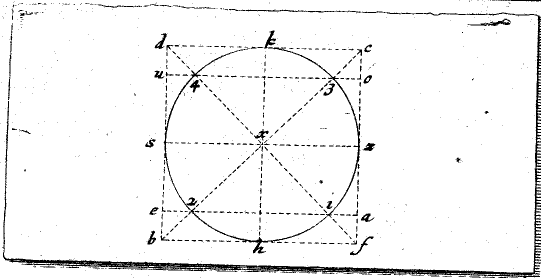
Vous voyez en cette Planche cy, comme ayant fait dans le plan d'assiette, ainsi que ie vien de dire, vn rond ou cercle dans vn quarré perspectif, on peut en apres avec des droites d'élevation, hautes ou longues du mesme nombre de pieds l'vne que l'autre, aler faire en l'air si loin qu'il est necessaire hors du plan d'assiette, autant d'autres points des costez d'vn autre quarré si l'on veut, ou bien d'vn autre cercle parallele à celuy d'assiette; & la figure en monstre assez la pratique à l'œil en la correspondance des cottes, comme *caaa* entr'elles & autres, sans que ie vous en doie dire dauantage.

Dans des Planches qui suivent il est entr'autres choses monstté, comme c'est qu'on trouue les montants des costés perspectifs d'vne colonne, sans qu'il y faille employer tant de temps qu'vn plagiaire à gaige des Imprimeurs de la perspectiue pratique à voulu dire qu'il faudroit.

EN cette Planche cy, la figure geometrale *en haut*, vous monstre qu'un seul œil, à moins d'estre à distance infinie, & que les rayons visuels en soient paralels entr'eux, ne scauroit voir d'une œillade, l'entiere moitié d'un rond ou cercle: Et celle *d'embas* perspective, monstre qu'après avoir inscrit ce rond dans un quarré, pour y seruir de baze à un rouleau, cilindre ou colonne, les costez ou montants de ce rouleau, ne doivent pas tousiours estre menez comme enseigne le plagiaire deuant dit en sa perspective pratique, & que pour ce faire ledit rond estant au plan d'affiette, il y faut mener dedans assez loin l'une de l'autre, deux droites comme *d e, g h*, perpendiculaires à la conduite de front ou baze du tableau E V, puis ayant mi-party ces droites comme en *i & l*, mener par leurs points de milieu *i, l*, une droite qui aille ou elle pourra comme en *f & c*, rencontrer le bord de ce rond, & par ces points là de ce bord, mener des droites *f p, c q*, encore perpendiculaires à la conduite de front ou baze du tableau susdite, voyez s'il faut à faire cela, tout un an entier, comme a dit ce plagiaire dans un de ses libelles sans nom.

La Planche qui suit est encore des ronds dans des quarrés.

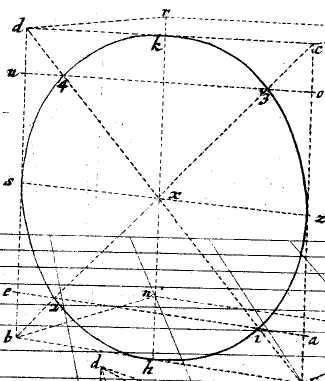




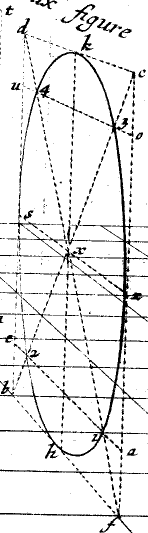
Z

X

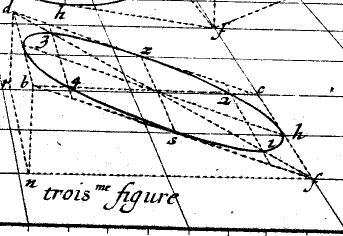
premiere figure



deux^{me} figure



trois^{me} figure



E

V

VOicy dans cette Planche, encore des ronds inscrits dans des quarez, *en haut* le geometral, *embas* le perspectif, & en des situations differentes comme vous voyez hors le plan d'assiette; l'un à plomb, l'autre autrement; & le tout encore par le moyen des mesmes huit points *h, i, x, z, k, 4, s, 2*, auxquels ce rond doit passer; les quatre *h, s, k, z*, dans le milieu des costez dudit quarré; & ceux *1, 2, 3, 4*, aux rencontres de ses diagonales *b c d f*, avec les droites *a e, o u*, menées par les diuisions deuant dite aux points *a* & *o* d'un desdits costez *f c* de ce quarré en sept parties égales, & parallellement à l'autre costé *b f*.

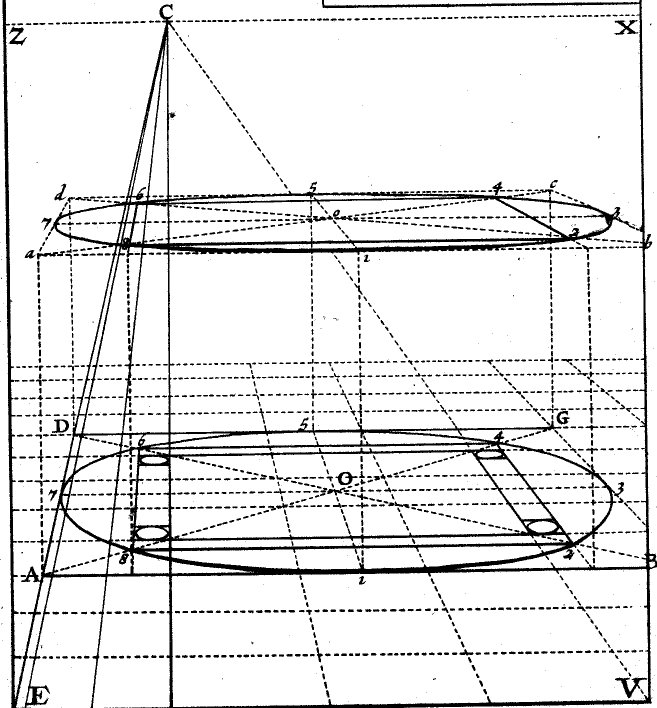
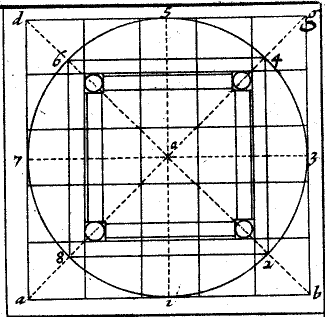
Vous discernerez bien qu'aux premiere & deuxieme figures perspectiues, ces quarez *f b d c* sont à plomb au plan d'assiette & avec cela fuyants, l'un plus & l'autre moins; & qu'en la troisieme, il est ensemble & fuyant & penchant sur le plan d'assiette.

Et là dessus vous remarquerez en passant, qu'en ces quarez la piece *a f*, ou *o c*, venant à se trouuer estre la septiesme partie du costé *c f*, semblablement aussi les pieces *1 f, 4 d, 3 c, 2 b*, se trouuent estre les septiesmes parties des diagonales *f d, c b*; de façon qu'ayant décrit le quarré *c b, d f*, & mené les diagonales *f d, c b*, vous pouuez conper tout d'un coup au geometral en ces diagonales vne septiesme partie de chaque bout, pour y auoir les points *1, 2, 3, 4*, sans aller commencer par les costez; & quand vous scaurez couper au perspectif ainsi qu'il est porté dans les Planches 101, & 102, vne quelconque droite, en quelconque situation que ce puisse estre, en tel nombre que ce soit de parties perspectiues, respondantes à des geometrales, vous ferez la mesme chose au perspectif qu'au geometral.

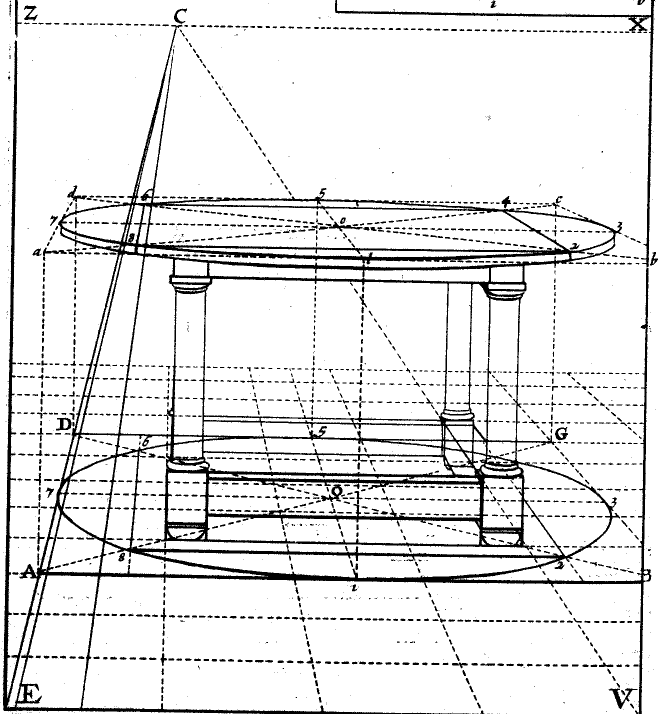
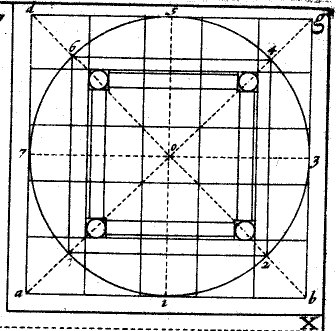
A Pres les exemples en general de la maniere de descrire vn rond dans vn carré, voicy des occasions des'en seruir aux choses particulieres: les trois Planches que vous allez voir de suite, sont comme vous trouueres d'une table ronde posée de niveau sur quatre piliers encore ronds en partie & en partie quarrés; vous auez en celle-cy la representation des premiers traits dont vous pouuez commencer à en dégrossir autrement esbaucher ou esquisser la figure; & la semblance des cottes de ses figures d'assiette geometrale *en haut* & perspective *embas*, comme aussi de ses eleuations, monstre la correspondance ou conformité d'entre chacune des parties de ce geometral & perspectif, ou vous sçaez bien qu'il se faut donner de garde à ne se pas méprendre & brouiller à la vision des lignes ou traits du treillisage avec celle de l'esbauche ou esquisse de vostre figure.

En la Planche qui suit il y aura quelque chose d'augmentation.

76



77



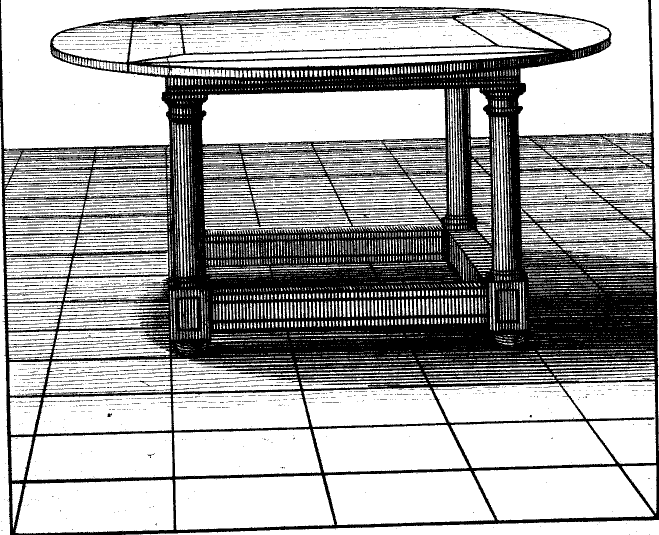
EN continuant l'exemple d'une table commencé dans la Planche qui precede, vous voyez icy comme apres y auoir fait les premiers traits ou lineaments d'une simple esbauche ou esquisse l'on vient à former par ordre chaque partie, soit en doublant ces traits à la rencontre, soit en ajoutant & formant d'autres suiuant l'occasion & la sorte on deuis du corps & forme de cette table en chacune de ses parties, où tousiours la semblance d'entre les cottes du geometral *en haut* & perspectif *en bas* monstre la correspondance del'un à l'autre.

Ic n'ay daigné vous faire en cét exemple vn profil geometral de la chose, ny mettre les mesures de ses esleuations en des lignes à part hors de la figure d'assiette, d'autant que c'est vne chose superflue d'auoir en plusieurs figures separées, ce qu'on peut auoir en vne seule sans l'embarasser; & vous pouuez auoir les mesures de ces esleuations ecrites en vn deuis, ou bien sur les lignes de la figure d'assiette geometrale mesme, sans qu'elles s'en trouue aucunement embrouillée ou embarrassée; & partant ic m'abstient au possible de mettre aucun profil icy geometral sans necessité.

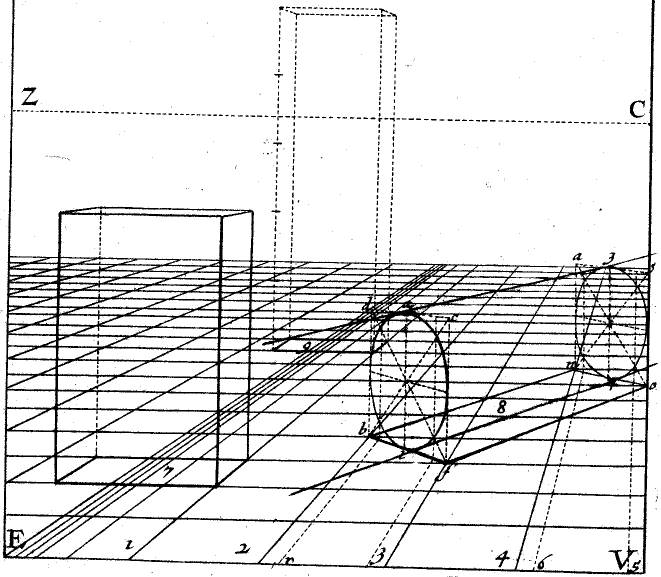
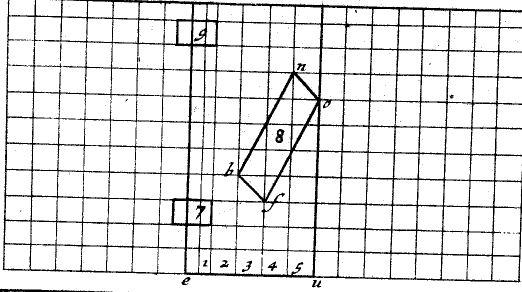
Dans la Planche d'apres vous auez cét exemple cy tout acheué.

Q Vand on esbauche ou esquisse vn exemple de pratique de perspective, c'est au moins le plus ordinairement pour le mener autant qu'on peut à son dernier acheuement; & voicy l'exemple d'une table que nous auions esbauchée dans les deux Planches qui viennent de preceder, acheué tellement qu'ellement en celle cy, pour monstrier comme tous les traits dont on s'est voulu seruir pour conduite se perdent, & qu'il n'en demeure enfin que ceux qui viennent à composer la figure acheuce de l'exemple.

Aux Planches qui suiuent il y a d'autres suiets.



79

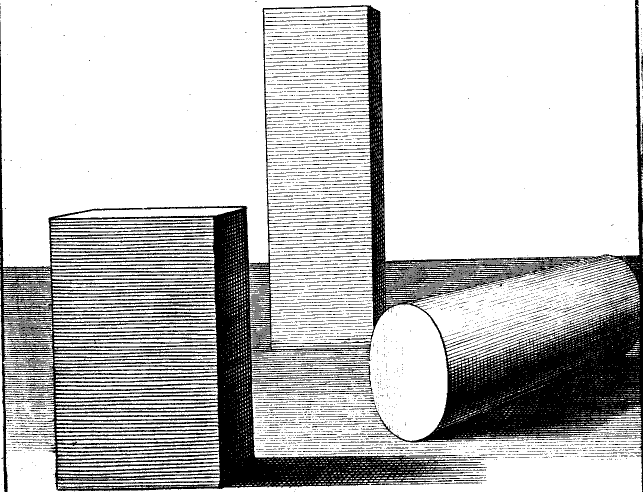


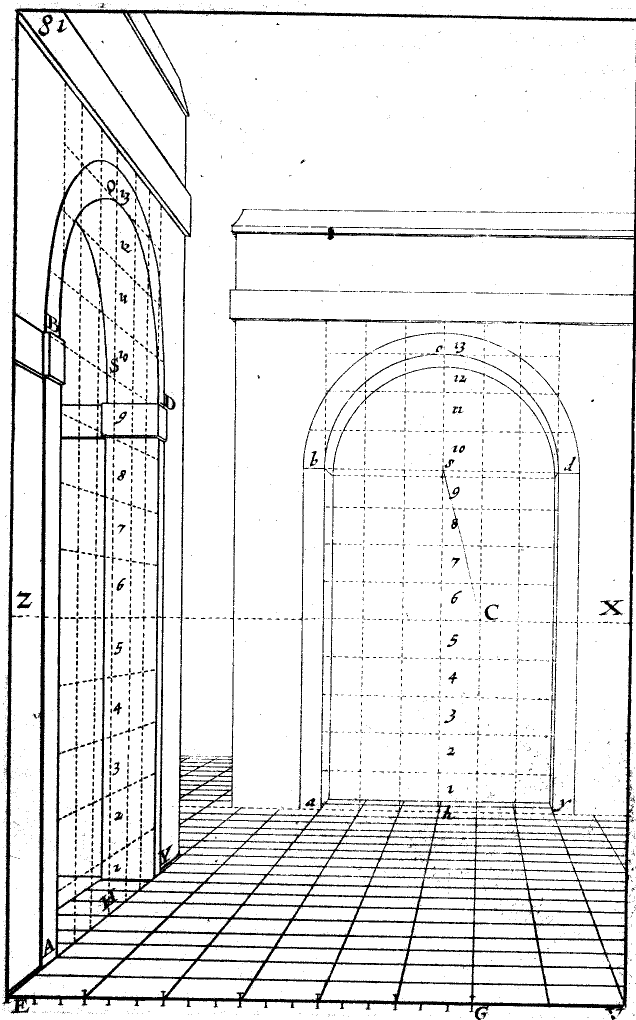
Vous auez eu dans la Planche, 74 vn moyen de trouuer au bord d'vn rond perspectif qui est au plan d'affiette, les points ausquels passent les esleuations d'vne colonne de bout qui a ce rond pour baze : & d'autant que cette maniere là de trouuer ces points est vn peu compolée alors que ce rond n'est pas dans le plan d'affiette ou autre qui luy soit paralelle, & qu'il suffit en l'execution du trait de la perspective, que la pratique mecanique en reuienne à ce qui est de la démonstratiue, en voicy le moyen assez bref d'en venir à bour en toutes occasions sans mener comme là des droites qui trauerfent la figure, & qu'il faille mi-partir pour trouuer ces costés en suite.

Quand les deux ronds des bouts d'vne colonne, se rencontrent hors du plan d'affiette, ainsi qu'en cét exemple, ceux de la colonne perspectiue 1 2 3 4, dont la figure 8 où *bf, on*, est l'affiette, apres auoir trouué comme la Planche monstre, les perspectifs 1 2 3 4, de ces ronds, ou soit par le moyen de leurs quarréz d'alentour *fb, dc, onas*, ou par autre ; soit par la septiesme partie des costez de ces quarrés ou bien autrement, vous n'auuez qu'à leur mettre ou appliquer à ces perspectifs des deux costez, vne regle qui les touche l'vn & l'autre à mesme temps par le dehors, & côme d'vne part aux points 2, 3, & de l'autre en ceux 1 & 4; & tirer au long de cette regle ou par ces points d'atouchemēt, des droites comme 2, 3, & 1, 4; & ces droites ainsi menées, seront les perspectifs des costez de cette colonne, en quelque situation qu'elle puisse estre, & de quelle sorte de courbure continuē qu'elle soit ou seroit ailleurs & comme par exemple, dans les deux pilliers esleuez sur les deux autres bazes 7 & 9.

Dans la Planche qui suit vous auez cét exemple acheuée iusques à son ombrage.

VOus auez icy comme i'ay dit les pieces acheuées de l'exemple de la Planche precedente; & ie n'en mets point la figure d'assiete, estât assez que vous l'ayez veuë en la Planche de l'esbauche de son perspectif, pour môstrer encore en tant qu'il en seroit besoin, côme apres que l'exemple est paracheué de toutes les dépendances & circonstances, il ne reste plus si l'on ne veut, aucune trace ou vestige des traits qui ont seruy de conduite pour venir à bout de le faire, par le moyen de la regle de cette pratique.



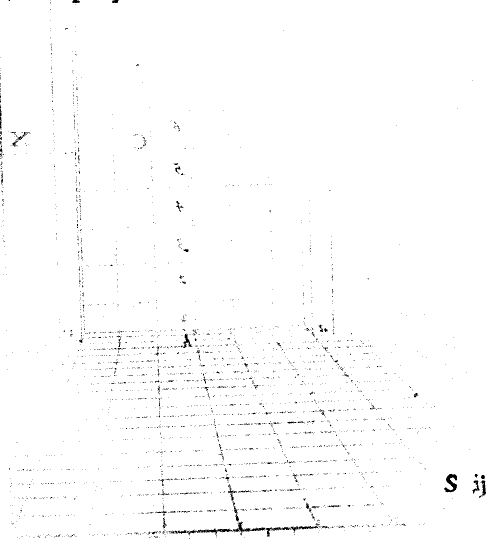


L'Exemple de cette Planche, sert avec d'autres suivants, à montrer comme dans cette manière de petit pied perspectif, on donne par le moyen du treillis & des pieds contez, la mesure portée en un deus, à toute droite de front & fuyante, d'un quelconque plan à plomb ou d'élévation, aussi bien que d'assiette, sans employer à cela non plus le point de vue C, qu'aucun autre de concours si l'on ne veut.

Et qu'ainsi l'on peut former dans chacun de ces plans, toutes sortes de figures; & par exemple comme d'une porte A Y D O B, de 1, 2, 7, 12, & davantage de pieds de hauteur, & de 6, plus ou moins de large, en arcade B O D, par haut de même que d'écire un rond dans un carré sur le plan d'assiette.

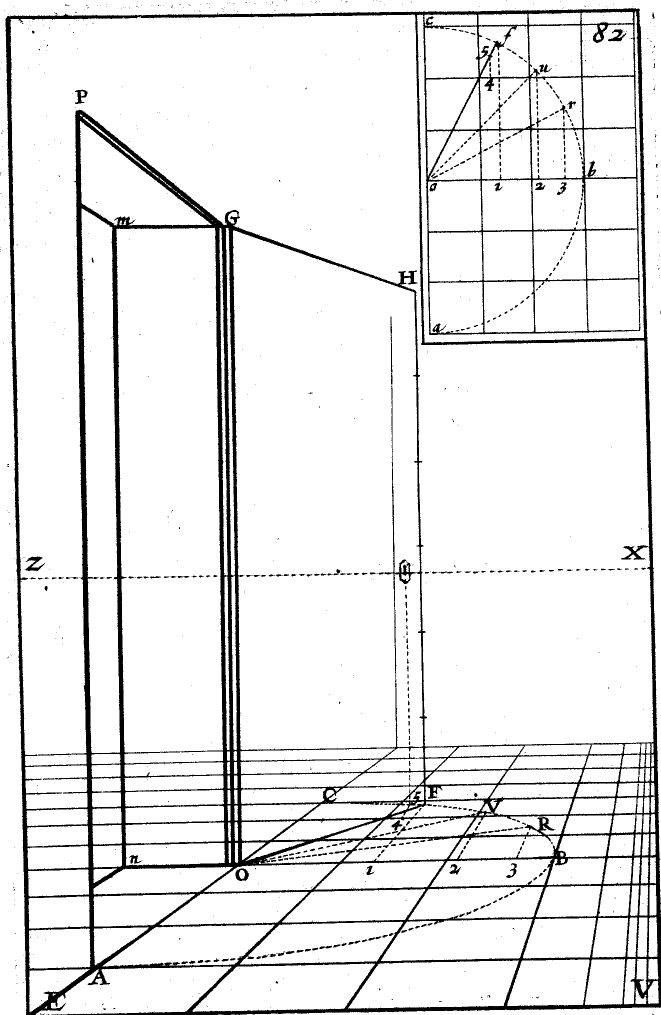
Or la correspondance icy des traits & cotes montre à l'œil, que si bien vous n'y voyez pas l'échelle des mesures sur le côté de la Planche, vous devez sçavoir quelle est par tout au long du treillis du plan d'assiette, pour s'en pouvoir servir en tous endroits.

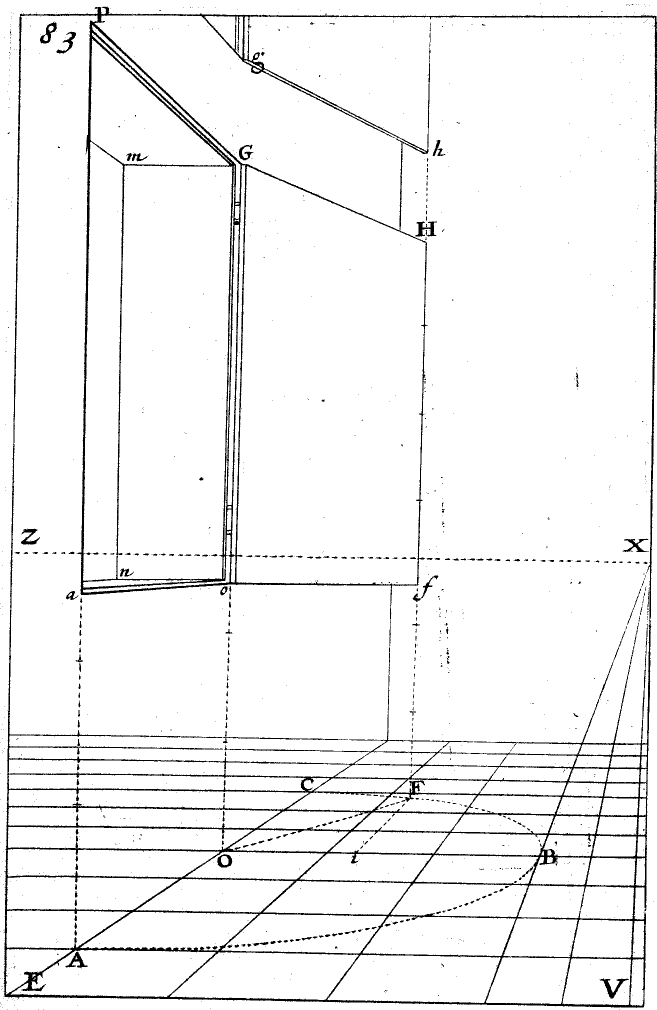
L'exemple qui va suivre est d'un autre sujet.



Cette Planche icy montre en la representation particuliere d'une porte ouverte O F G, H, comme par le moyen du rond *a b r s f c*, qu'elle décrit au plan d'assiette en tournant sur ses gonds, *en haut* geometral, *en bas* perspectif, on la peut arrester précisément à l'endroit qu'on desire, & comme par exemple seulement ouverte à demy comme en B, *b*, ou bien davantage comme en R, *r*, V, *v*, ou F, *f*; & luy donner par tout le nombre de pieds qu'elle a de hauteur par son devis; ligne d'élévation perspective au point *s*, montre comme par le moyen mesme on y peut mettre la serrure à la hauteur arrestée: & le raport au surplus d'entre les cottes du geometral & du perspectif, montre la correspondance d'entre les lignes de l'un & de l'autre, sans qu'il faille en dire davantage à mon avis.

L'exemple qui suit est d'une fenestre au lieu d'une porte.





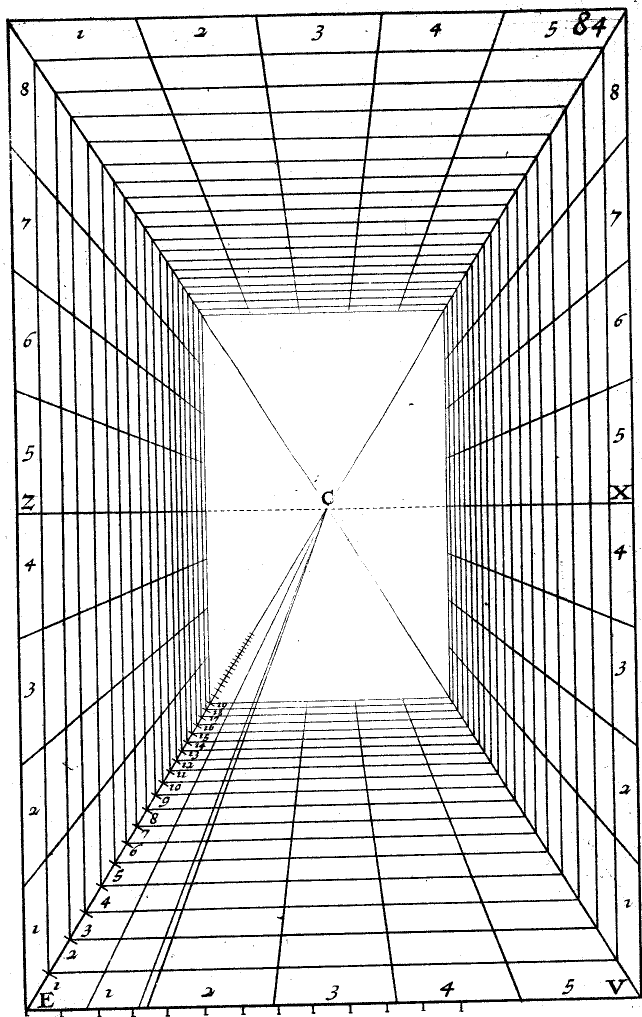
L'Exemple de cette Planche & dela precedente ainsi que i'ay dit, sont comme d'une mesme chose; celui là d'une porte, celui cy d'une fenestre ouverte; le treillis fait au plan d'assiette, montre à combien de pieds cette fenestre est placée dans un mur fuyant loin derriere la conduite de front; ensemble à quelle main elle est de la conduite fuyante; & les esleuatiøns posees aux points A O F, montrent combien la mesme fenestre a de large entre ses flancs ou costez, & de quelle hauteur est son appuy, comme encore sa baze; & la ligne courbée A B F C, montre le tour que fait son volet entournant à l'entour de ses gonds, couplets ou pentures, & donne moyen de l'arrester à tel point d'ouuerture qu'on veut; ce qui est aussi bien évident à la veuë du treillis perspectif, & de l'eschelle des mesures perspectives, qu'il seroit sur le geometral.

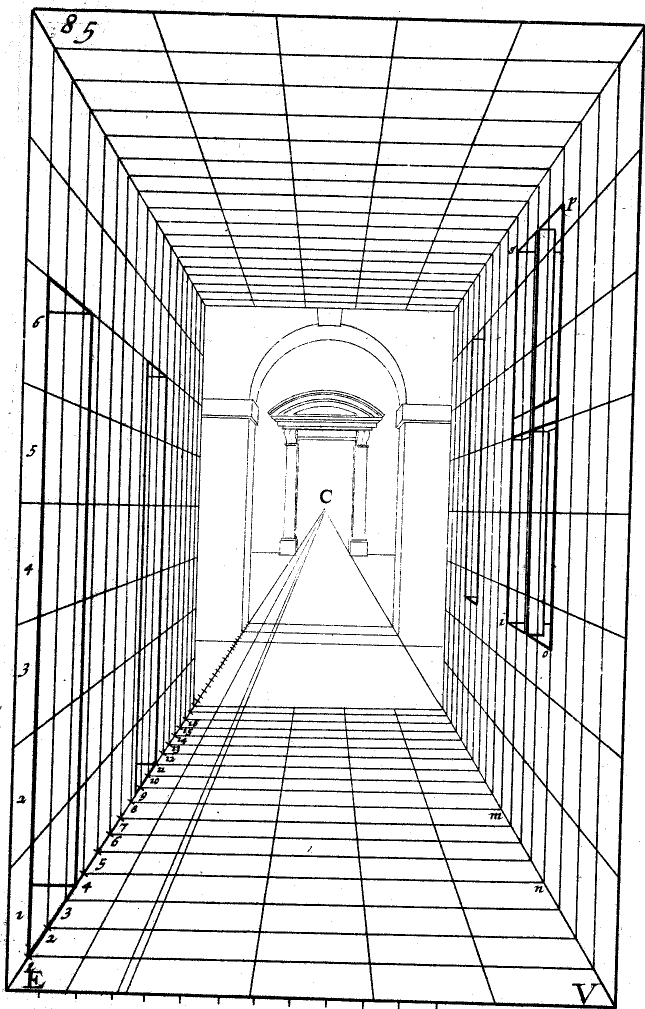
En la Planche qui suit, le treillis perspectif est fait en quatre diuerses faces, d'embas, d'enhaut, & des costez, avec un raport manifeste à l'œil, de l'un de ces treillis à l'autre.

LA figure de cette Planche montre par ses treillis faits de mesme aux deux parois flancs ou montants, & dans le plancher ou plat fonds, qu'au paué, d'une alée de forme quarrée, que tout ce qu'on peut faire par cette sorte de petit pied dans l'estendue de son paué, l'on peut le faire de mesme en ses flancs où montants, & dans son plat fonds.

Je veux dire, que tout de mesme qu'on y mesure la surface du paué de deux sens diuers, l'un de front, l'autre fuyant, on mesure aussi les flancs ou montants, & le plancher en plat fonds ou d'autre forme, chacún de deux sens l'un de frót l'autre fuyát; & que tout de mesme que par le moyen de deux cõduites, en comptant maille par maille, & carreau par carreau, l'on assigne & donne la place de tel point qu'on veut au plan du paué; tout de mesme aux montants & plancher encore par le moyen de telles conduites, & en y contant de mesme, carreau par carreau, & maille par maille, on assigne & donne à la place de tel point qu'on scauroit dire: & dauantage ainsi qu'au plancher & paué, l'on conte les pieds de largeur 1, 2, 3, 4, 5, en suiuant vne droite de front, semblablement aux flacs ou môtans on conte les pieds de hauteur 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, & plus s'il y en a tousiours ensuiuant vne droite de front, & ces de front là du plan d'assiete & des montants sont autrement situées l'une que l'autre; Mais pour ce qui est des esloignements, ils se contentent autant pour les montants, que pour le plan d'assiette ou paué, tousiours en des lignes de mesme situation; comme vous voyez en celle E C.

La Planche qui suit, contient à peu près encore la mesme chose.

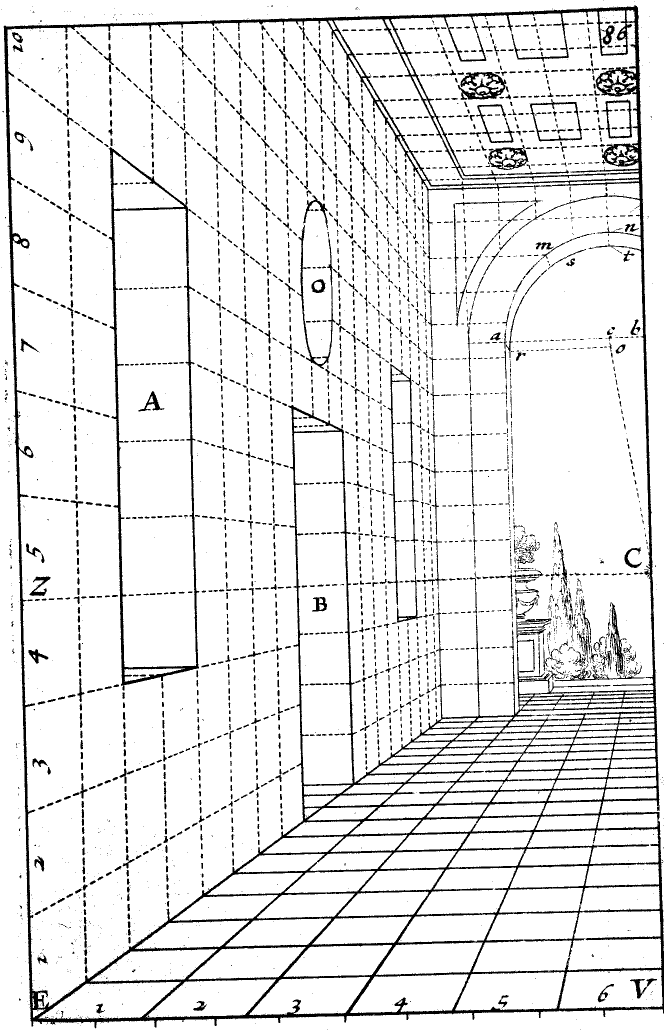




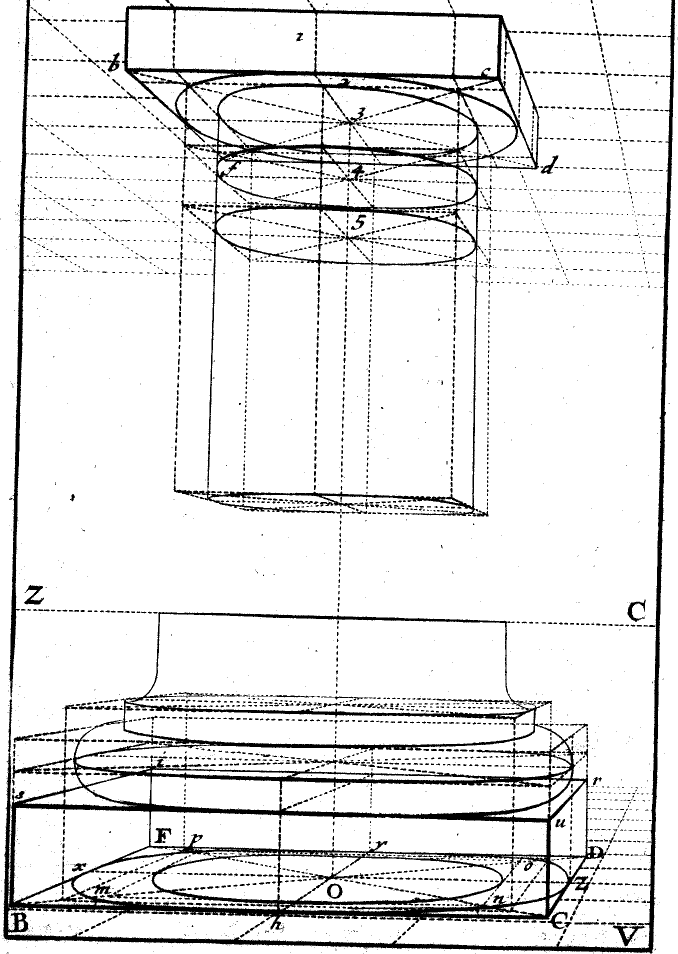
EN suite de la Planche qui precede, vous voyez icy comme ayant fait en tous les costez de la Planche, paué, flancs ou montants & plancher, le treillis de carreaux par exemple d'un pied en quarré, l'on peut aler former ou placer en ces flancs là, toutes sortes de figures, porte, fenestre, ou autre, à tant de pieds qu'on veut loin de la conduite de front; & leur donner tant de pieds aussi qu'on veut de large & de haut, ainsi que montrent les cortes des conduites, & qui sont au long des montants & flancs de la figure; & vous iugez bien qu'il en est tout de mesme du plancher ou plat fonds, sçavoir qu'on y peut aler faire vne ouuerture ou figure quarrée ou ronde ou autre à telle distance que se puisse estre de la conduite de front, & de telle autre forme & grandeur qu'on sçauroit desirer; ainsi que vous avez voir, en la Planche qui suit.

L'Exemple de cette Planche est encore des mesmes choses que celui de la precedente, assavoir de figures quarrées ou rondes, formées à l'endroit qu'on veut, aussi bien d'un plancher & d'un flanc d'allée ou galerie que de son assiete ou pavé, le tout par le moyen du treillis; & la figure monstre comme du treillis fait sur le pavé, l'on peut venir à le faire dans les flancs ou montants; & semblablement des flancs ou montants au plancher ou plat fonds, & comme, en contant sur l'un & sur l'autre, maille par maille, & carreau par carreau, la maniere de pratiquer en l'un, est la mesme que de pratiquer en l'autre; & les cottes y sont pour donner à entendre le rapport des endroits auxquels elles sont, à leurs correspondantes du geometral; que ie presuppose qui soit ailleurs exactement cotté de la mesme sorte.

Et si vous voulez encore pour mieux comprendre l'évidente simplicité de cette pratique: alors que sur les esleuations, ie dis treillis, maille par maille, & carreau par carreau, vous pouvez imaginer ou concevoir comme un mur tout construit de carreaux ou cartiers ou dez, chacun iustement d'un pied en tous sens, qui vous serviront comme de marches en échiquier massif pour aller contant dans ces esleuations à dextre & à gauche en montant & descendant, & de mesme en fuyant selon que le deuis en peut contenir.



87



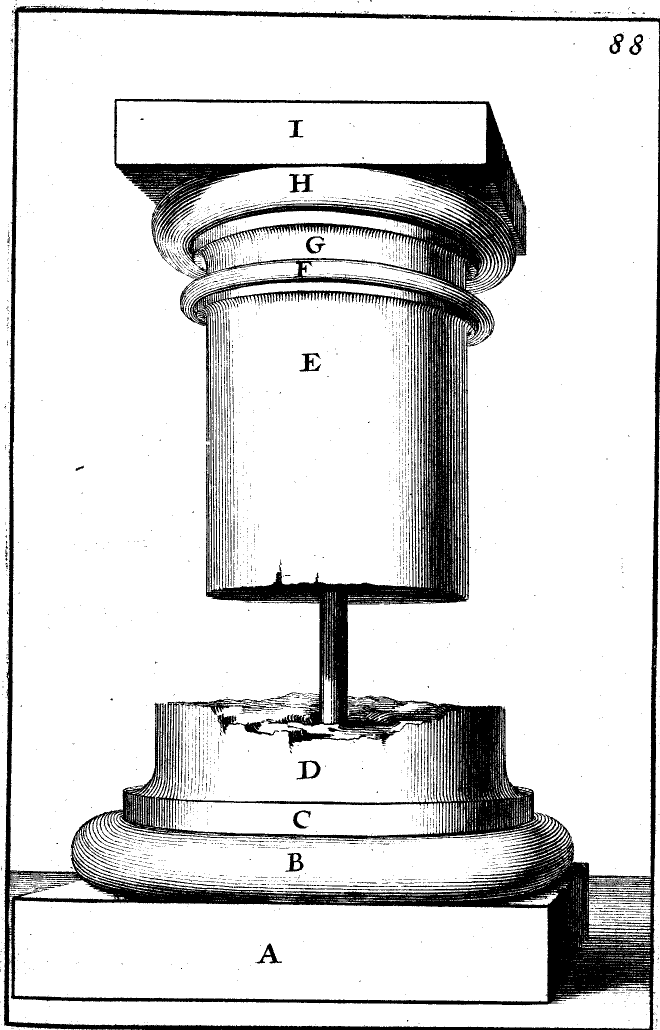
VOicy dans cette Planche vn exemple tiré comme cy deuant d'vne des parties d'vn ordre d'architecture antique, assauoir de la baze & du chapiteau, chacun ioint à la partie atênate du fust de la colomne Toscane, auquel exemple on peut voir l'vsage des pratiques de cy deuant pour former vn rond ou cercle dans vn quarré, tant au plan d'alsiette qu'en tout autre; i'y supose que vous auez l'alsiette, & les esleuations geometrales de toutes ces choses, cottées de mesme que vous en voyez les correspondantes perspectiues; & que par les traits, dont vous connoissez l'espece & l'vsage, vous aperceuez assez à l'œil, de quelle maniere chacune se trouue icy mise en pratique, pour vous en pouuoir seruir utilement à l'occasion, & dans les semblables exemples des autres Ordres.

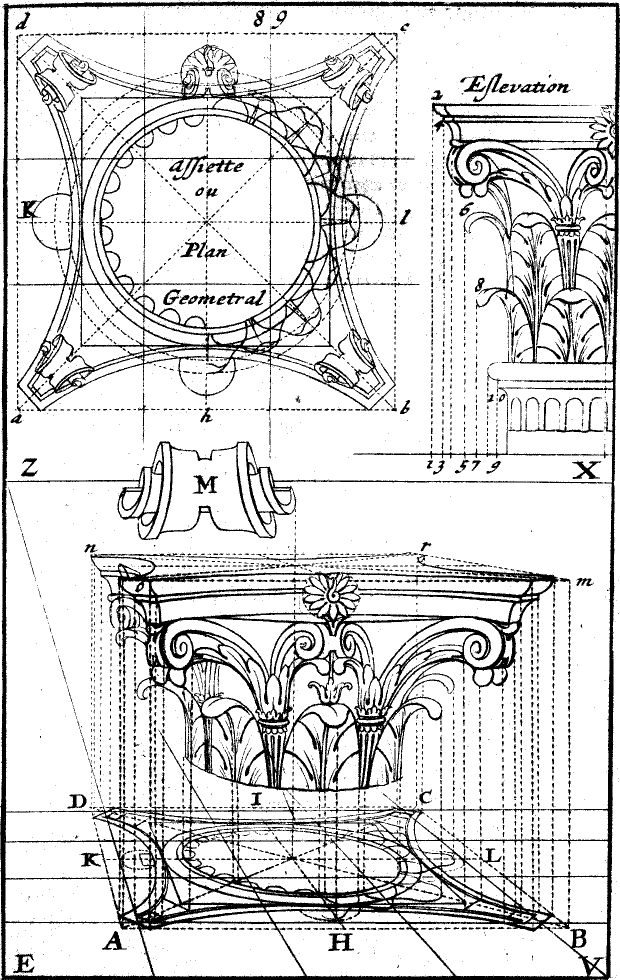
La figure qui va suiure est cét exemple mesme acheué.

T

JE ne pense pas qu'il faille rien dire sur cette Planche après auoir entendu ce qui est de celle qui precede ; puis qu'à la regarder seulemēt, on y voit que ce sont encore les mesmes baze & chapiteau d'une colōne Toscane, avec les deux bouts de son fust, aucunement acheuez de former en chacun de leurs membres, A, B, C, D, E, F, G, H, I, & mesme d'ōbres & d'ombrages par auance : Or en mettant leur geometral auprès, si vous l'auiez vn peu net, & les regardant en confrontation de l'vn avec l'autre, vous pourrez y remarquer ce que la nature a mis de difference entre l'vn & l'autre ; & comme cēt exemple est le plus simple, & moins chargé d'ouurage de tous ceux qu'on sçauroit tirer, des colomnes de l'architecture antique.

Celuy qui va suiure estant de l'ordre Corintien, est vn des plus chargez aussi qu'on y sçauroit trouuer.

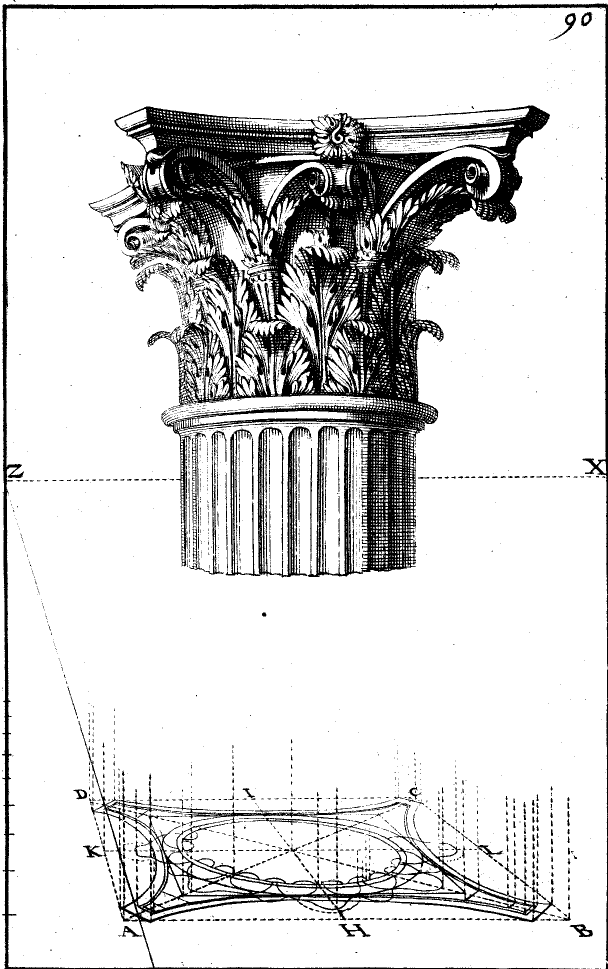


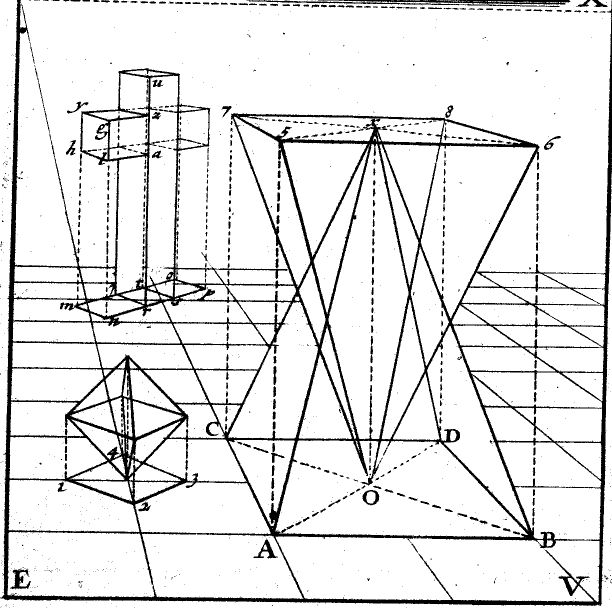
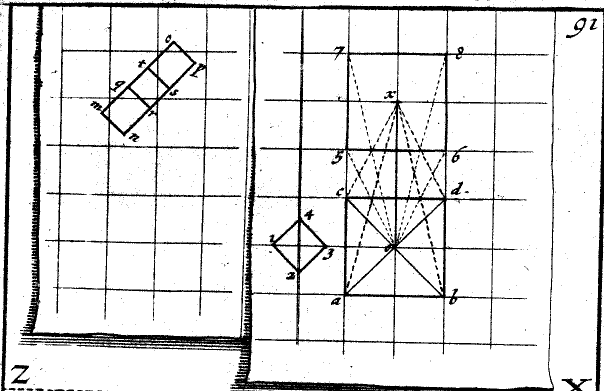


VOicy comme ie vien de dire , vn exemple des plus chargez d'ouurage, d'entre ceux qu'õ peut tirer des ordres d'architecture antique, c'est vn Chapiteau Corinthien avec vn bout du fust de sa colonne canelée ; auquel ayant l'intelligence de ce qui est de ces ordres, vous connoissez *en haut*, à vostre gauchel' assiete, & à vostre droite les profile & esleuation en geometral de ce chapiteau, puis *en bas* vous en auez le perspectif, & là dessus, aux raports des cottes, vous aperceuez comme par le moyen d'vn treillis sans confusion, l'assiete perspective en correspond à la geometrale, & comme par le moyen des esleuations apliquées aux endroits qu'il faut, & mesurées du pied de front conuenable de l'eschelle perspective, E Z A, ces esleuations & profils perspectifs, en correspondent semblablement chacun à la particularité du geometral auquel il a son raport : la figure cottée M, entre ces geometral & perspectif, est vn des enroulements qui viennent au long de chaque diagonale de ce chapiteau, en finir & former les quatre coins en faillie en l'air.

Or i'ay commencé de mettre au net icy, le trait seulement de la partie inferieure del'exemple, sans marquer celuy de l'inferieure qui se broüilleroit avec les mesures des esleuatiõs de là au droit, ensemble avec la figure de l'assiette perspective ; & la veuë attentive de la figure, vous peut autant donner à connoistre ce qui est là de mon intention, que ie vous en pourrois dire par le menu dans beaucoup plus delignes : & dauantage, vous y pouuez connoistre que la petitesse des Planches m'oblige à mettre icy contre mon intention, le perspectif de ce Chapiteau, sinon tout du moins en partie au dessous de la ligne du plan de l'œil autrement horizontale, Mais dans la Planche qui va suiure, il est entierement au dessus d'elle & acheuë par auance en ce qui est tant de l'ombré que de l'ombragé.

DAns la Planche qui vient de preceder, vous auez eu l'affiète & l'esleuation avec le profil en geometral de ce chapiteau Corinthien, ensemble aussi leur correspondance par de simples traits en perspectiue; & dans cette Planche cy, vous en auez le perspectif acheué iusques à ses ombres & ombrages, de mesme que vous auez eu cy-deuant des exemples d'un piedestal, & d'une baze & chapiteau de colonne d'un autre ordre, Mais i'ay de plus icy mis le perspectif de son affiète, avec des commencemens, des esleuations de ses parties, afin de monstrier encore à l'œil, comme pour l'esleuer si loin de cette affiète qu'on scauroit vouloir, il n'y a qu'à donner à ces esleuations, le nombre de mesures conuenables suiuant leur deuis. Et dans ces exemples vous pouuez ce me semble apercevoir, comme ayant l'œil & la main exercées en la pratique de la pourtraiture, & l'entendement en la connoissance de cette regle de la perspectiue, on vient à ioindre & faire accorder l'une de ces choses avec l'autre en l'execution actuelle de l'ouurage, qui est à dire que par le moyen de la regle, on vient à trouuer au perspectif, la place ou situation de quelques vns des points de remarque du sujet qui sert d'exemple; & par le moyen apres de l'exercice en la pratique, on vient à tracer les traits ou contours de la figure par ces points là, selon qu'ils y doiuent aler en ligne ou droite ou courbe; ce qui pourroit suffire à fermer la bouche à ceux qui ont dit & pourroient encore dire en raillant, qu'on deuroit faire des figures de plantes & de semblables choses en perspectiue, & monstrier que cette regle de **M. D.** ne s'estend pas seulement à ce qui peut estre d'une alée, galerie, ou de quelque sorte d'architecture, & qu'elle s'estend generally à tout ce qu'on scauroit imaginer autre, ainsi que i'ay dit aux discours sans figures: Mais i'en pourray mettre encore quelque eschantillon d'autre exemple, & pour les 8, ou 9, qui vont suiure, ils sont d'entre les plus simples corps.





Les exemples de cette Planche sont comme vous aperceuez d'une pyramide quarrée en deux situations, en l'une posant sur sa baze; & en l'autre sur la pointe, d'un corps à huit faces, chacune en triangle posant encore sur vne de ses pointes; & d'une croix dressée de bout.

Vous en connoissez facilement les assietes geometrales *en haut*, & par les semblances des cottes & raport des figures, vous pouuez en discerner les perspectifs *en bas*.

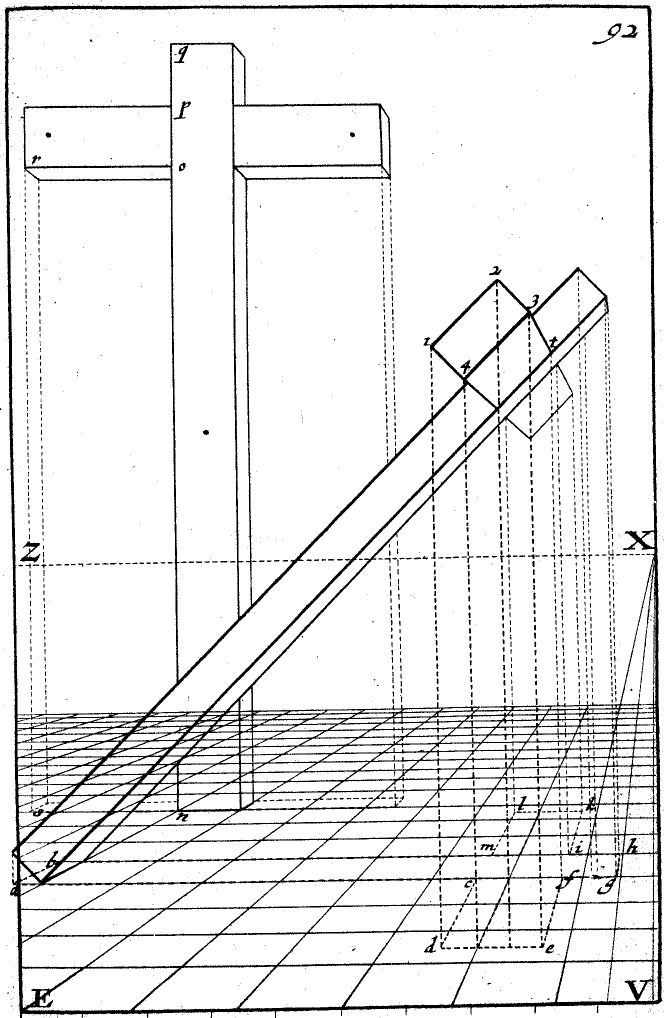
Et pour ce qui est de la maniere dont le tout est effectué; vous voyez que c'est par le moyen du treillis, ensemble avec l'eschelle des mesures perspectives; en quoy vous pouuez apercevoir que la pratique de faire le perspectif des corps en l'air, ou bien inclines au plan d'assiette, n'est pas autre que quand ils y touchent & ne luy sont pas inclines; Et c'est pourquoy j'ay figuré dâs cette Planche cy, comme vous voyez deux pyramides $ABCDx$, $5678O$, l'une dans l'autre, en façon que l'une à sa baze $ABCD$ au plan d'assiette, & son eslevation est Ox ; & l'autre à sa baze 5678 , eslevatione parallelement à celle $ABCD$, & sa pointe par consequent en respond au centre O de ladite baze; & ainsi des autres figures.

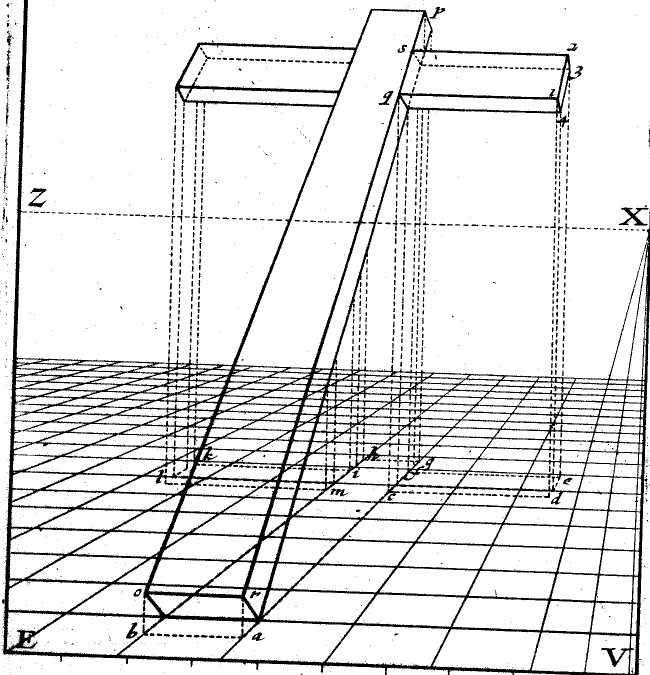
L'exemple qui va suivre, est d'une croix en deux sortes de situations, & sans geometral.

Dans cette Planche-cy, l'exemple ainsi que vous aperceuez, est de deux figures comme d'une mesme croix, en vne dressée de front, & en l'autre panchante & de profile ou de costé deuant l'œil.

Ie n'y ay point mis de geometral afin de les pouoir faire plus en grand & consequemment plus sensibles ; mais ayant entendu ce que i'ay dit cy deuant de cette regle, & de la maniere de la pratiquer, ensemble de la conformité d'entre les deux sortes de petit pied geometral & perspectif, & voyant comme icy les assietes & les esleuations ainsi perspectiues de ces croix, vous en devez entendre & voir à mesme temps aussi le geometral comme fait de mesme que si vous en voyez seulement le geometral, vous en entendriez aussi le perspectif ; & vous les pouuez former effectivement à la veüe & intelligence l'un de l'autre, & les coter de mesme tous deux semblablement.

L'exemple qui va suiure, est d'une croix encore en autre situation.



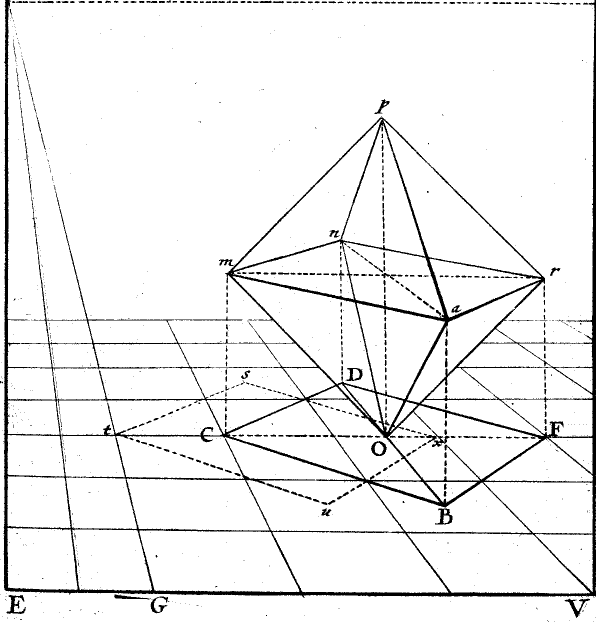
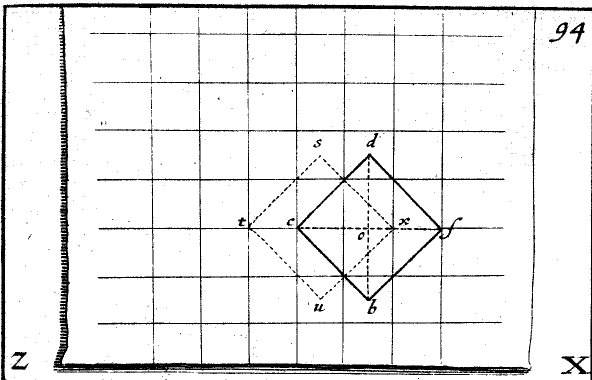


N'Ayant peu mettre en la Planche qui precede la figure d'une troisieme croix en cette situation, & de sorte que le tout y peut estre ensemble sans confusion; i'en ay voulu faire vne Planche à part comme vous voyez; où ie pense que la figure monstre assez à l'œil, de quelle sorte cette croix est entendue située, sans que ie m'arreste à le dire point à point; & par des exemples ainsi fort simples & démeslez à la veüe, & par fois entremeslez de quelques vns plus chargez d'ouillage, & conséquemment plus meslez deuant l'œil; i'estime que vous pouuez enfin vous acoustumer dans la pratique de cette regle, à conceuoir le geometral en voyant le perspectif; & semblablement à conceuoir ce qui est du perspectif en voyant le geometral; & que vous les pourrez comme i'ay dit former l'vn par le moyen & connoissance ou intelligence de l'autre, & en marquer la correspondance par leurs cottes de mesme nom.

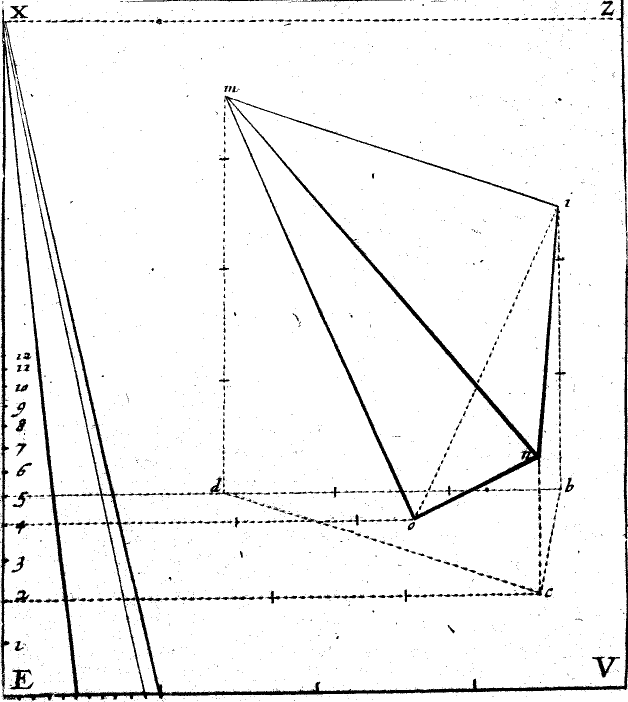
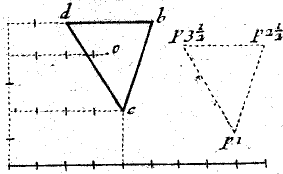
La figure qui suit est encore vne de celles de la Planche 91, de cy-deuant, mais plus en grand.

VOus aperceuez bien que cét exemple est comme l'ay dit en plus grand, vne des figures de la Planche 91 qui a précédé; sçauoir d'un corps de huit faces chacune en triangle, & posant sur vne de ses pointes: vous en auez à l'ordinaire, *en haut* le geometral, *en bas* le perspectif; au geometral seulement la figure d'assiette *o b c d f*; au perspectif de même l'assiette *O B C D F*, & le massif avec *o a r n m p*; l'autre figure *u x s t*, que vous y voyez pointée & semblable à celle d'assiette & qui s'entrecoupe avec elle, est celle de l'ombrage qu'on entend que ce corps fait sur ce plan d'assiette; de laquelle figure d'ombrage, vous voyez par le rapport des cottes, quelle est mise en perspectiue par le moyen du treillis ou carrelage, ainsi que celle d'assiette.

L'exemple qui va suivre, est d'un corps encore plus simple & sans treillis.



95



Vous pouvez apercevoir comme l'exemple de cette Planche est ainsi que ie vien de dire d'un corps encore plus simple que de la precedente, estant d'une pyramide qui a le moindre nombre de faces qu'il ya moyen, laquelle pose sur vne de ses pointes au plan d'assiette, & à les trois autres hors de ce plan; il est pratiqué sans le treillis, pour dire qu'il se faut accoustumer à la veüe & à l'exercice de cette difference de pratiques, & qu'il est bon d'auoir également familières les deux sortes d'operer avec treillis & sans treillis. Vo^{us} auez *en haut*, l'assiette geometrale *cdh*, de la position de cette pyramide à l'esgard du plan d'assiette; & la situation de cette assiette à l'esgard des deux conduites y est marquée à vostre gauche par pieds de front & fuyants; les chiffres d'aupres des coins d'une figure pointée à vostre dextre & pareille à cette assiette, font le nombre des pieds ou de parties de pieds, que les esleuations de trois des pointes de cette pyramide ont de long aux semblables endroits, & la quatriesme pointée aboutit au plan d'assiette au point *o*, ce que i'ay mis de la sorte pour monst^{rer} qu'on peut auoir le deuis en plusieurs manieres de la situation du sujet & par notes en chiffres, & par pieds marquez sur des lignes & figures, *en bas* vous auez le perispectif du tout ensemble, son etchelle au costé de la Planche, avec les endroits si éuidents à l'œil d'où sont venus les pieds de front desquels on a mesuré chaque chose, & au plan d'assiette & des esleuations; & par le rapport des pieds ou marques ou nombres au geometral, avec leurs correspondants du perispectif, vous voyez que la pratique en est tousiours la me^{me} que vous auez peu conceuoir sur les Planches de cy-deuant. L'exemple qui va suivre est d'un cube ou dez posant encor sur vne de ses pointes.

V

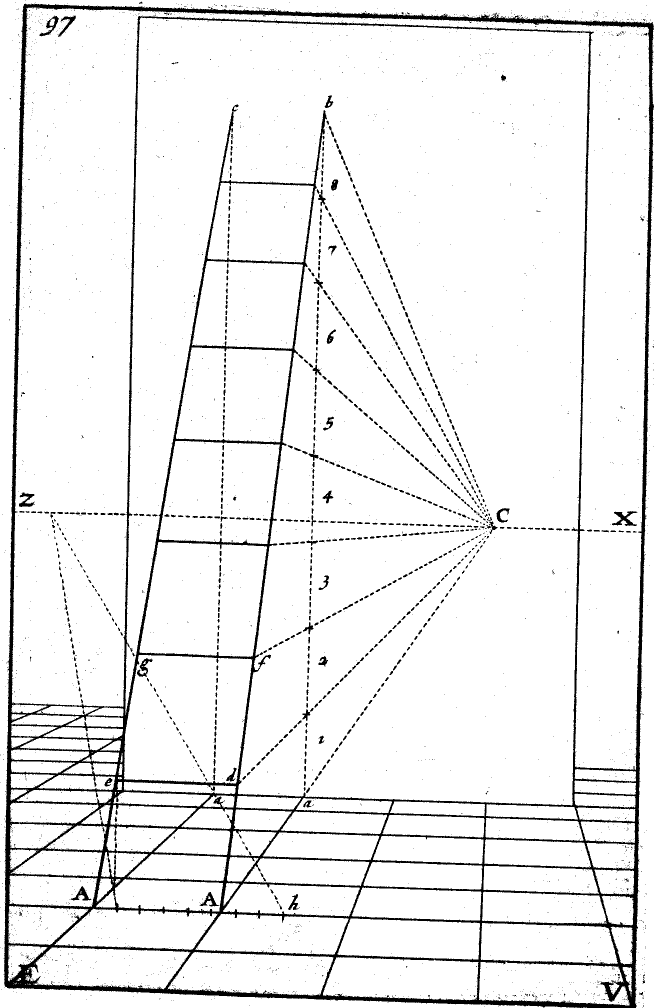
L'Exemple de cette Planche est comme ie viens de dire, vn cube ou dez regulier, posant sur vne de ses pointes, à plomb sous l'autre qui luy est opposée diagonalement.

Le geometral en est à l'ordinaire *en haut*, & le perspectif *en bas*, & sur ce que vous sçauiez que l'assiette geometrale d'un tel cube, & situé de la sorte, est vn exagone regulier, comme vous voyez *1, 2, 3, 4, 5, 6*; ioint que i'ay mis aupres de cét exagone encore d'autres lignes & figures *opq, ban*, i'estime que ie me doieue expliquer au long de ce qui est de mon intention en cette rencontre; ces lignes & figures *opq, ban*, sont comme vous pouuez connoistre, ce que i'ay pratiqué pour venir à faire cette assiette geometrale *1, 2, 3, 4, 5, 6*; & pour auoir les longueurs des esleuations necessaires à faire ce perspectif.

Et pour cela i'ay tout premierement formé le quarré *nopq*, pour vn des six qui viennent à constituer le cube; en apres i'ay tiré la diagonale *np* de ce quarré, laquelle i'ay portée au compas sur vn des costés *nq*, sçauoir de *n*, en *b*: puis du point *b* i'ay mené iusqu'à la drete *op*, la drete *ba* perpendiculaire aufdites *opa, bq n*, & par ce moyen egale à celle *qp* costé du quarré susdit; en apres i'ay mené la droite *na*, puis finalement, i'ay mené du point *b*, la drete *bb*, perpendiculaire à celle, *na*.

Cela fait, du point *a* centre & interuale *nb*, i'ay descrit le cercle *1, 2, 3, 4, 5, 6*, & pris en son bord *6* points *1, 2, 3, 4, 5, 6*, également esloignez l'un de l'autre; & du centre *b* de ce cercle, ensemble de ces *6* points, i'en ay fait l'assiette geometrale de ma situation de cube susdite ayant à son centre *b* l'une de ces huit points & d'entre les droites de la pratique susdite, i'ay pris celle *na* pour esleuation d'une autre pointe de ce cube sur ledit centre *b*, la portion *nb*, de la mesme droite *na*, pour esleuation de trois autres de ses pointes sur les trois points du bord *1, 3, 5*; & l'autre portion *ab* de la mesme droite encore *na* pour esleuation des trois points restants sur les 3 autres points aussi du bord *2, 4, 6*; & là dessus i'ay fait *en bas* le perspectif de ce cube *ABCDGFH*, avec le treillis comme vous voyez au raport d'entre les lettres de l'un à celles de l'autre.

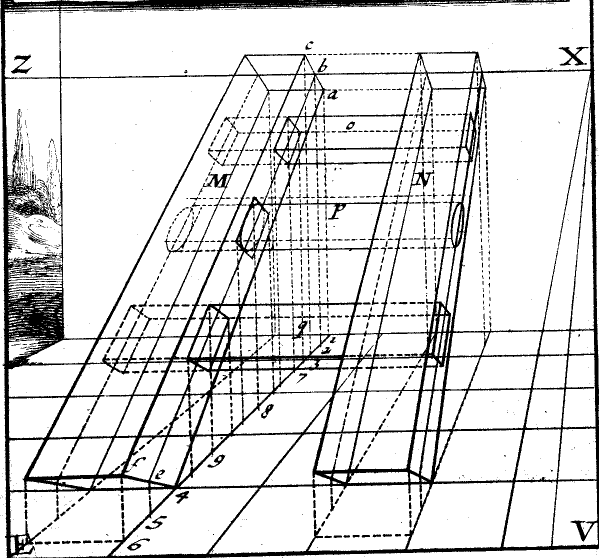
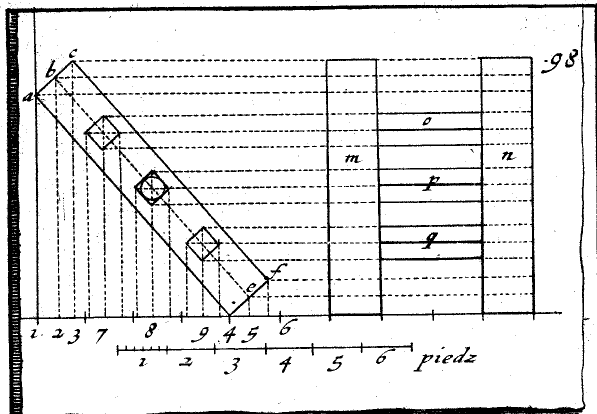
Les deux exemples suiuaus seront de quelques eschelles.



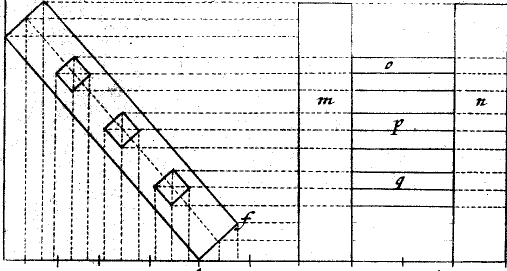
L'Exemple de cette Planche, estant de lignes seules, est tellement simple & desmeslée deuant l'œil, que ie n'estime pas qu'il fallust aucun discours pour en faire connoistre l'intention; neantmoins ie ne laisseray d'en dire qu'il monstre que pour couper en des parties perspectiues, vne droite comme $A c$, ou $A b$, panchante en arriere sur vne droite comme $A a$, paralelle à la conduite fuyante, l'on se peut seruir du point de veüe C , comme vous voyez, & d'une droite d'esleuation comme $a b$, diuisée geometralement comme aux points $1, 2, 3, 4$, & suiuaus, en menant de ce point de veüe C , par ceux de cette diuision, & iusque à cette $A a$, des droites comme $C 1 d$, $C 2 f$, & semblables, qui la rencontrent & diuisent comme en d, f , & autres, en autant de parties que l'est celle $a b$; & s'il y a deux telles droites en mesme situation l'une que l'autre à l'égard du tableau, qu'il faille diuiser en mesmes parties à commencer du tableau mesme, les droites $A A$, $d e$, g , menés paralelles entr'elles, monstrent comme la diuision de l'une, sert à faire apres celle de l'autre, la mesme figure monstre encore, qu'on peut faire la mesme chose par un autre moyen qui est expliqué plus au long cy-apres dans les Planches 101 & 102, & qui est par des droites d'assiette, de front $A A b$, & fuyante $A a$, diuisée, l'une geometralement & l'autre perspectiuellement, avec des droites allants comme au point Z ; puis menant des esleuations par les points de la diuision de celle $A a$ iusqu'à cette inclinée $A c$ comme aux points e & g : mais cette maniere est plus expressément figurée, dans la Planche qui va suiure.

DANS cette Planche cy, vous auez en *haut*, les *affette*, *esleua-*
tion, & *profil* en *geometral*, d'une *eschelle* a 3 *eschelons*,
 penchante en *arriere*, les *arestes* sur des *lignes* *paralleles* à la *con-*
duite *fuyante*; & en *bas* vous auez son *perspectif*, le tout avec la
 forme & *espeleur* de chacune de ses *pieces*; où vous voyez par la
 correspondance d'entre les *cortes*, qu'ayant *diuisé* l'*alsiette* *pers-*
pectiue *6, 1*, del'une de ses *arestes*, en *parties* *égales* *perspectiue-*
ment, comme il sera enseigné de faire dans la *Planche 101*. &
 mené par chacun des *points* de cette *diuision* là, celle des *esleua-*
tions qui s'y *raporte*, mesurée avec celui des *pieds* de *front* qui luy
 conuient de l'*eschelle* de *mesures* *perspectiue* *suiuant* son *esloi-*
gnement, l'on *diuise* les *montants* de l'*exemple* qui vont ainsi
 penchans en *arriere*, en autant de *parties* *égales* aussi *perspecti-*
uement; dont i'estime que la *veüe* de la *figure*, parle assez aux
 yeux pour se faire entendre comme il faut, sans qu'il faille que i'en
 die davantage pour le mieux *esclaircir*.

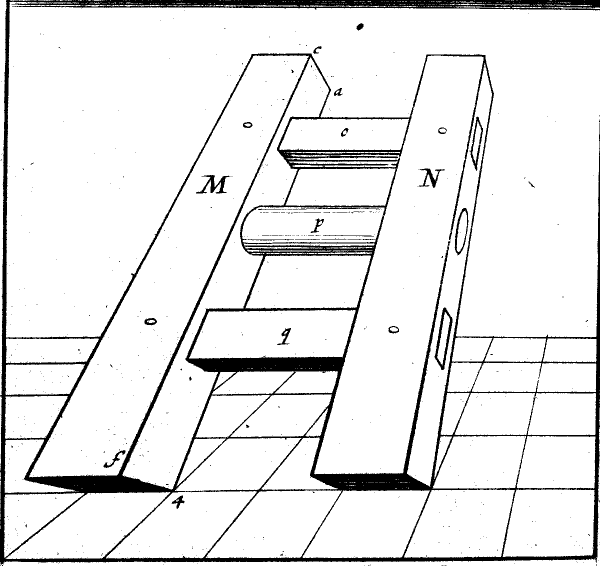
Et dans la *Planche* qui suit vous auez cette *eschelle* toute *for-*
 mée au *net* avec les *eschelons*.



99



1 2 3 4 5 6 *piecz*



Vous voyez que cét exemple, est celuy de la Planche precedente, acheué de former sans ombre ny ombrage, le geometral en *haut*, en est l'assiette & le profil, avec les mesures de ses elevations; & par le raport des cottes de mesme nom vous en voyz la correspondance avec le perspectif *d'embas*.

En la Planche qui suit, vous aurez vn eschantillon du moyen d'apliquer cette regle, à ce qui est des figures du corps humain; d'où vous pourrez voir, comme elle se peut apliquer de mesme à toutes autres choses qu'on a coustume de pourtraire, aussi bien que le corps humain, tout simplement de seule routine, autrement de pratique rasonneuse, sans penser à ce qu'on nomme regle de perspectiue; & comme si la connoissance & intelligence d'une telle regle ny pouvoit servir en façon quelconque, & qu'au contraire, elle y fist perdre du temps inutilement à l'ouurier.

VOicy dans cette Planche ainſi que ie vien de dire, vn exemple du moyen d'apliquer la pratique de cette regle de perſpectiue à ce qui eſt des figures du corps humain, & par conſequent à ce qui eſt de toute autre choſe, mouuante & non mouuante, animal, plante, rocher & ſemblables.

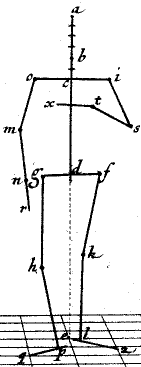
En conceuant vne ligne comme droite, qui trauerſe en eſſieu continuel chaque partie d'vn corps humain, d'vn bout à l'autre, & laquelle ait la diſpoſition de plier & faire angle à chaque iointure; on voit qu'il ſe fait de cela côme vne eſpece d'eſquelet ſeulement de lignes ſimples que M. D. nomme la ſtructure d'entre les eſſieux des parties de ce corps; ces eſſieux allants de iointure en iointure, comme par exemple que *ab*, ſoit la longueur de la teſte; *bc* du col; *oi* du trauers des eſpaules; *is*, *om* des eſpaules aux coudes; *mn*, *st* des coudes aux poignets; *nr*, *tx* des poignets au bout des doigts; *cd*, du bas du col au bas de l'eſpine du dos; *gf* du trauers des hanches; *gh*, *fk* des hauches aux genoüils; *hp*, *kl* des genoüils au deſſous des cheuilles; *qp* du derriere du talon au bout des doigts du pied; *lu*, du talon aux doigts du pied; *uz* des doigts du pied; vous voyez qu'on peut donner la meſure conuenable à chacun de ces eſſieux; & qu'en quelque ſorte de ſituation qu'il ſoit poſſible d'en arreſter l'aſſemblage ou ſtructure, eſtant ou debout comme en A & B, tant de front que de profil, ou couchées comme en C, l'on en peut auoir ainſi que d'vn autre choſe, les aſſiette, eſleuation, & profil, en geometral ou par figure ou par deuis; & conſequemment en trouuer la correſpondance en perſpectiue: & par ce moyen, on peut venir à placer par regle aux endroits qu'il faut du perſpectif, les extremitez des parties ou centres des iointures de ce corps, apres quoy, l'on peut les contourner avec plus d'aſſurance, ou pour le mieux encore, venir à faire d'vn ſequeret de lignes ſimples côme vn ſequeret d'oſſemēs, & le reueſtir apres de ſes contours avec plus de iuſteſſe la ſorte de ſujet à cauſe del'eſpeſſeur de ſes parties, fourniroit de quoy faire vn grand nombre d'exemples toutes recherchées: mais ils pourroient augmenter auſſi par trop ce volume.

Les deux Planches qui vont ſuiuere, monſtrent comme i'ay dit cy-deuant le moyen de couper vne quelconque ligne droite perſpectiue en telles parties auſſi perſpectiues qu'on ſçauroit deſirer.

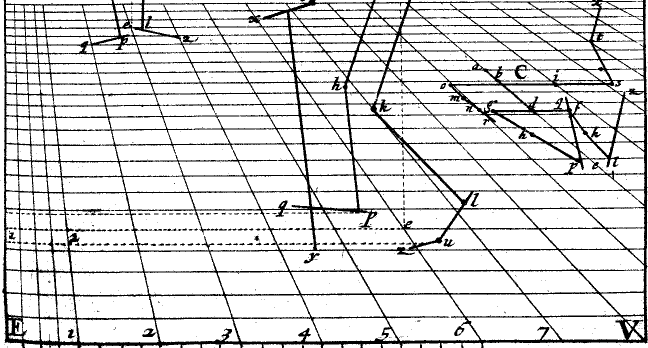
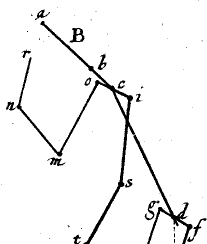
Z

X

A

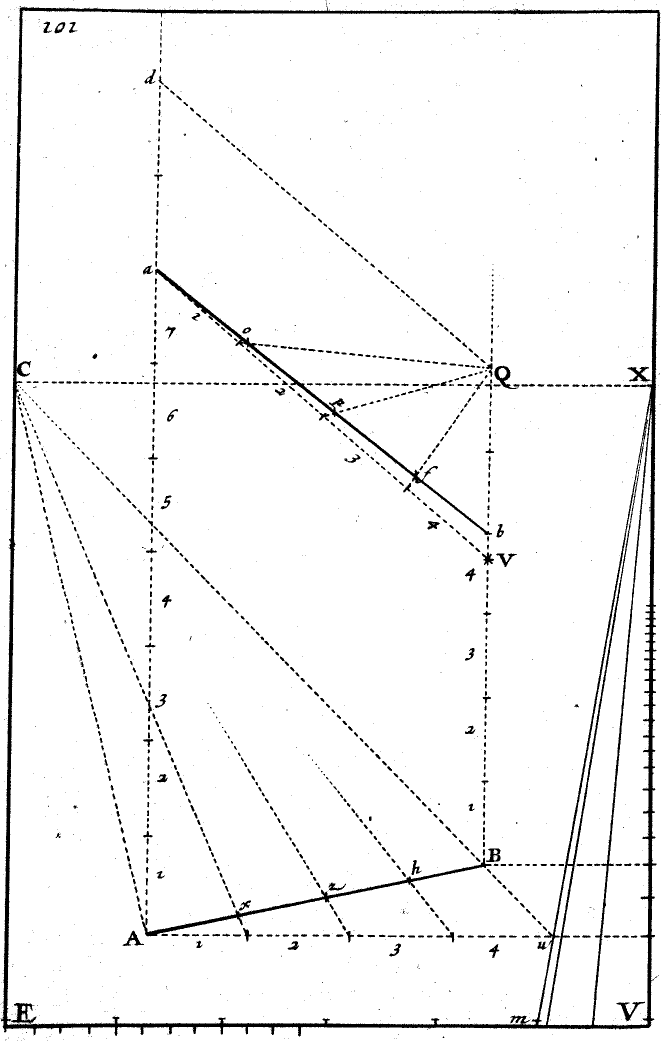


B



E

V



VOicy le moyen dont i'ay parlé cy-deuant sur les Planches 72, 97, 98, de couper au besoin perspectiuellement vne quelconque droite perspectiue en telles parties aussi perspectiues qu'on sçauroit desirer.

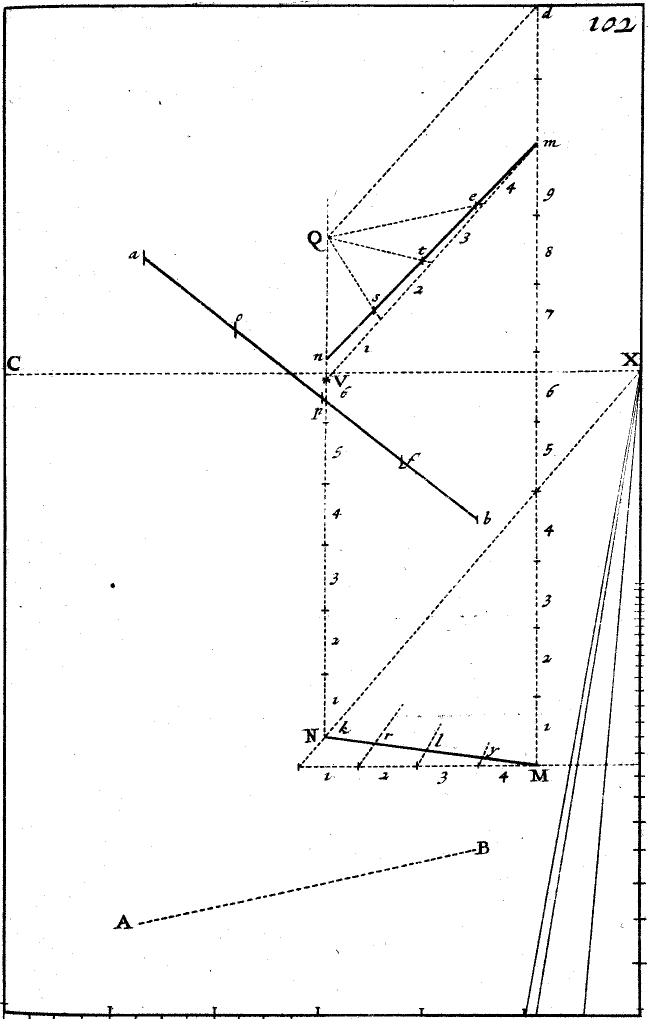
Poser, que dans le plan d'assiette perspectif il y ait vne droite perspectiue AB , qu'il faille couper en quatre parties aussi perspectiues selon vne raison donnée en geometral, autrement correspondantes à quatre d'vne diuision geometrale; & pour ce faire, *menez* par l'vn des bouts A de cette droite AB , vne de front Au ; *prenez* à discretion au tableau dans la ligne du plan de l'œil CX , vn point C , duquel ayant mené deux droites CA , CB , par les deux bouts A & B de cette AB , elles viennent à rencontrer la de front Au chacune encore dans l'estenduë du champ del'ouurage, & comme par exemple en A & u ; *diuisez* la portion Au , de cette de front Au qui se trouue contenüe entre ces droites CA , CBu , en quatre parties geometrales comme vous voyez, suiuant la raison donnée ou que vous desirez; puis *menez* de ce point C , & par les points de cette diuision de Au des droites alants iusques à cette AB quelles doiuent rencontrer necessairement d'vne part ou d'autre & la rencontrant ainsi qu'aux points x, z, h , elle l'y diuiseront en parties perspectiues $Ax, x\chi, z, h, hB$ aux geometrales $1, 2, 3, 4$, de celle Au que vous aurez faites en la raison donnée ou desirée: & si la ligne perspectiue à couper, est hors du plan d'assiette comme ab ; *prenez* quel'assiette perspectiue en soit par exemple AB ; *diuisez* cette assiette AB , par le moyen que ie vien de dire en parties perspectiues selon la raison donnée comme aux points x, z, h ; *menez* par les points A, x, z, h, B des droites d'esleuation côme $Aa, Bb, x o, z, p, hf$; iusques à cette droite ab car elles doiuent la rencontrer d'vne part ou d'autre & la rencontrant elles la couperoit comme il faut, ainsi qu'aux points o, p, f ; ou bien d'vne autre maniere ayant mené par les bouts a, b , les droites d'esleuation conuenable $Aa d, Bb Q$, *mettez* en chacune d'elles d'vne mesme part de la droite ad ; à commencer de ses bouts & vn mesme nombre de ses pieds perspectifs, & comme par exemple deux, ainsi que en da , & de b en Q ; *menez* par les autres bouts d, Q , de ces pieds ainsi mis vne droite dQ puis du quelconque des bouts a de la droite ab , *menez* iusque à l'esleuation Bb qui passe à l'autre, vne droite aV parallele à celle dQ ; *diuisez* cette aV , en parties geometrales de la raison donnée ou desirée puis du point comme Q , *menez* des droites par les points de cette diuision, elles iront couper ainsi qu'il faut celle ab comme aux points o, p, f .

La Planché qui suit est encore de la mesme chose tournée d'vn autre costé.

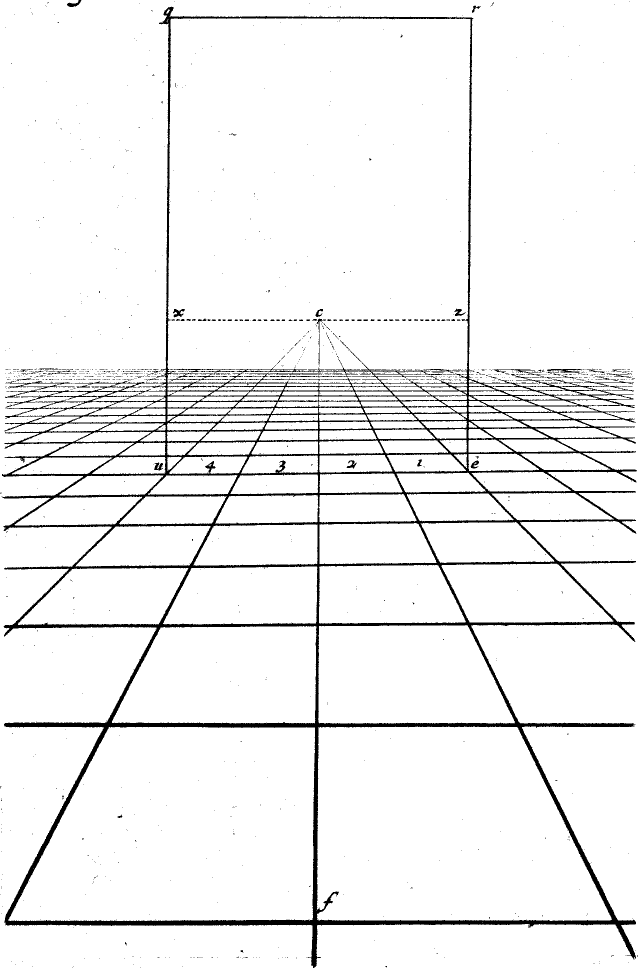
ENCORE qu'il ne fust pas absolument necessaire à mon aduis, de redire ce trait de pratique apres ce qu'il y en a dans la Planche precedente; ie l'ayneantmoins voulu remettre en celle cy, tourné d'un autre costé qu'il n'est là, pour monstrier qu'il n'importe à quelle main ou de quel costé soit tournée & aille tendant, la droite qu'il faut ainsi diuiser perspectiuement.

Donques, les droites AB , ab , sont comme vous iugez bien, les mesmes de cy-deuant, l'une AB , d'assiette, l'autre ab en l'air; & celles MN & mn , leur sont semblables, mais tournées d'un autre costé comme vous voyez; oq en comparant la figure precedente avec celle-cy, vous trouuerez que les deux sont purement vne mesme pratique l'une quel l'autre, & que tout ce qu'il y a de difference, est que ce qui est fait d'un costé dans l'une, est fait de l'autre costé dans l'autre, qui n'est pas comme vous scauez vn changement de pratique ny de maniere de faire. Et ie vous diray dauantage encore là dessus, qu'il n'importe par lequel des bouts de la droite MN , mn , l'on meine au plan d'assiette la droite de front que l'on veut diuiser geometralement en la raison donnée ou desirée, ny de mettre ou en montant ou en descendant par ses esleuations Mm , Nn , le nombre de pieds qu'il y faut comme md , nQ , moyennant que le tout vienne à estre entierement contenu dans le champ del'ouurage.

Voyons quelques Planches sur les rencontres des sujets d'entre l'œil & le tableau.



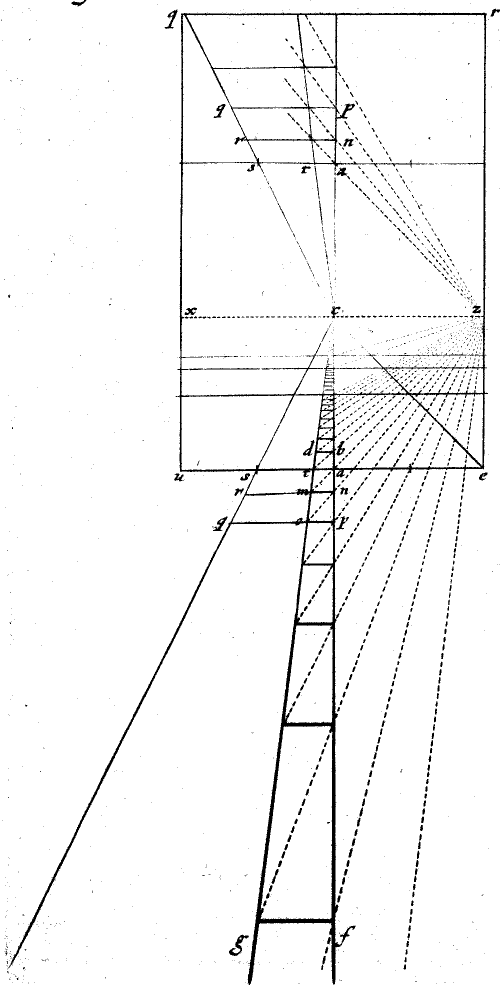
103



DANS cette Planche & dans les deux qui vont suiure, l'exemple est de ceux auxquels vne partie du sujet se rencontre en la partie de deuant le tableau comme vous sçauiez qu'il peut arriuer que cela soit, auquel cas le pied de front perspectif en est ou vient plus grand que le fondamental mesme; & c'est bien vne chose évidente que le sujet peut estre esloigné de l'œil, en sorte que son perspectif est si petit, qu'il est comme imperceptible; & peut au contraire en estre aproché de sorte, que son perspectif est si grand, qu'il ne peut entrer dans l'estendue du tableau; mais vous iugez bien qu'il n'y a pas de raison à proposer, des exemples d'aucune de ces especes: & qu'il n'en faut que de ceux auxquels ce perspectif entre dans le tableau: c'est pourquoy prenez que sans geometral icy, le plan d'assiette allant de part & d'autre au delà de la largeur de la Planche, est treillissé comme vous voyez perspectiuellement, de carreaux d'un pied chacun ou d'autre mesure en quarré; que la station en est comme au point *f*; le tableau comme en la de front *ue*, tenant 4 de ces mesures en large; & de hauteur iusque à *rg*; l'esleuation de l'œil comme de *ux* ou *ez*; la ligne du plan de l'œil comme *xz*; le point de veüe ou de l'œil comme en *c*: Puis considerez qu'il peut y auoir des sujets ou des parties du sujet situées aussi bien au deça qui est à dire au deuant qu'au derriere du tableau; l'un & l'autre en sorte que l'assiette geometrale en est deuant sa baze; & consequemment le pied de front perspectif conuenable à mesurer au tableau ce qui est de leur deuis ne peut estre entre la ligne du plan de l'œil & cette baze du tableau, mais est necessairement hors de cét entredeux & par consequent se trouue plus grand que n'est le fondamental que vous sçauiez qui est en cette baze, d'où s'ensuit que le perspectif en est de plus grande estendue que le naturel mesme, & neantmoins il peut entrer dans le champ de l'ouurage, & comme cela vous trouuerez qu'il se faut sçauoir ayder en cette pratique des deux conduites & des mesures perspectiues, aussi bien pour cette sorte de situation de sujets deuant le tableau, que pour l'autre du derriere; & à cét effect voyez les deux Planches qui vont suiure.

AYant compris sur la Planche qui precede, comme dans l'angle de la vision *use*, par exemple à l'endroit de l'elevation *m, a*, ou du corps *V*, voire ailleurs, il se peut rencontrer vn sujet ou partie de sujet, dont le perspectif estant de plus grande estendue que luy, peut neantmoins entrer dans le champ du tableau; vous voyez qu'il faut pouuoir aussi donner par cétte pratique, la place & la mesure à ce perspectif, sur le deuis de sa situation, & de la grandeur naturelle de son geometral; & qu'autrement, la maniere n'en seroit pas vniuerselle; & voicy comme cela se peut faire assez briefuement; Vous sçavez en general, qu'il faut tousiours que l'assiette geometrale du sujet, soit contenuë dans l'enclos de l'angle de la vision qui se fait sur le plan d'assiette geometral au point de station, ayant sa base ou apuyant à la baze mesme du tableau; qui est à dire dans les portions que cét angle embrasse des rangées fuyantes de carreaux du treillis geometral correspondant au perspectif du tableau; & que partant vous pouuez mener dans ce tableau, suiuant vn deuis & par le moyen des conduites, vne droite perspectiue fuyante, qui aille tendant à l'assiette perspectiue d'vn sujet en telle situation; puis avec la mesure des pieds perspectifs des choses de deuant le mesme tableau, donner la place & la mesure au perspectif d'vn tel sujet situé de la sorte.

Ainsi vous voyez qu'il ne reste qu'à sçauoir faire dans le tableau mesme ou ailleurs, l'eschelle des mesures perspectiues aussi bien en augmentant qu'en diminuant du pied fondamental; & c'est de quoy vous allez auoir vne maniere en la Planche qui suit.



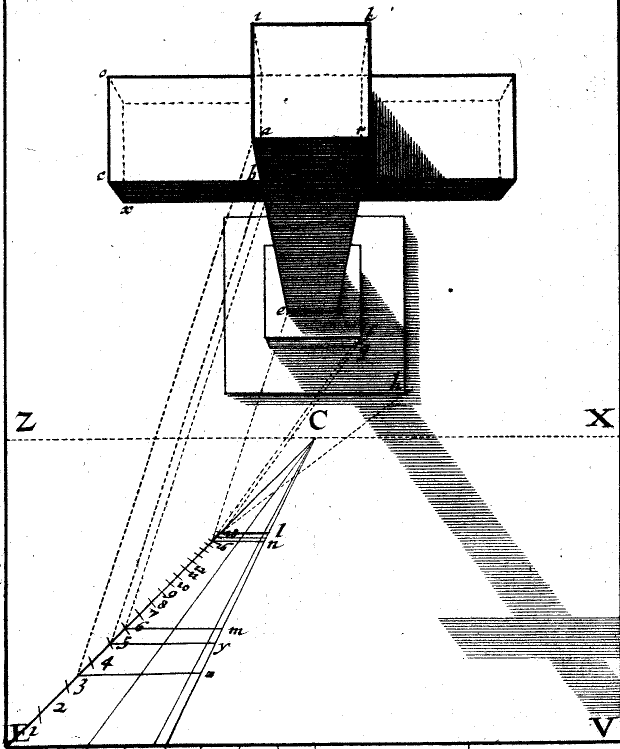
Suiuant que ie vien de dire, voycy comme en l'eschelle perspe-
 ctiue, il y a des mesures en diminuant de la fondamentale, en-
 tre la ligne du plan de l'œil & la baze du tableau comme vous sca-
 uez; & de mesme en augmentant hors d'entre ces deux lignes: &
 comme les deux sortes se font d'une suite, par le moyen mesme de
 cy-deuant, PRENEZ que *nerq*, soit le tableau; *ne*, sa baze; *nx* & *ez*,
 l'esteuation de l'œil; *xz*, la ligne du plan de l'œil; *rs*, vne mesure
 fondamentale en la baze du tableau; que l'eschelle fuyante est fai-
 te des points *c* & *z*, par le moyen de la grâdeur *ra*, dās ladite baze
 & sur les costez allongez tant que de besoin, du triangle *act*; vous
 voyez aux traits de la figure, que la pratique en est tousiours la
 mesme hors d'entre la ligne du plan de l'œil & la baze du tableau,
 que dans cēt entredeux: & par les costez allongez du triangle *rcs*,
 vous aperceuez que les mesures de ceste eschelle perspectiue, di-
 minuent de la fondamentale en s'aprochant & en augmentent
 en s'esloignant de la ligne du plan de l'œil; sçauoir que là de front
nm; allongée iusque en *r*, est plus grande que la fondamentale
rs, & ainsi de celle *oq*, & semblables: & si vous ne voulez point
 sortir pour cela de l'estendüe du champ de l'ouurage; quand le
 tableau se trouue plus grand d'une part que d'autre de la ligne du
 plan de l'œil, la figure monstre comme on peut faire la mesme
 chose plus auant de cette part là qui est plus grande que de l'au-
 tre; mais d'autant que souuent ny l'une part ny l'autre, ne peuuent
 bien seruir à cette pratique, vous auez dans la Planche 140 vne au-
 tre maniere encore de continuer cette eschelle perspectiue, en
 augmentant de la fondamentale, sans pour cela sortir hors du
 champ del'ouurage. Cependant voyons quelque eschantillon de
 cette pratique en des tableaux inclinez.

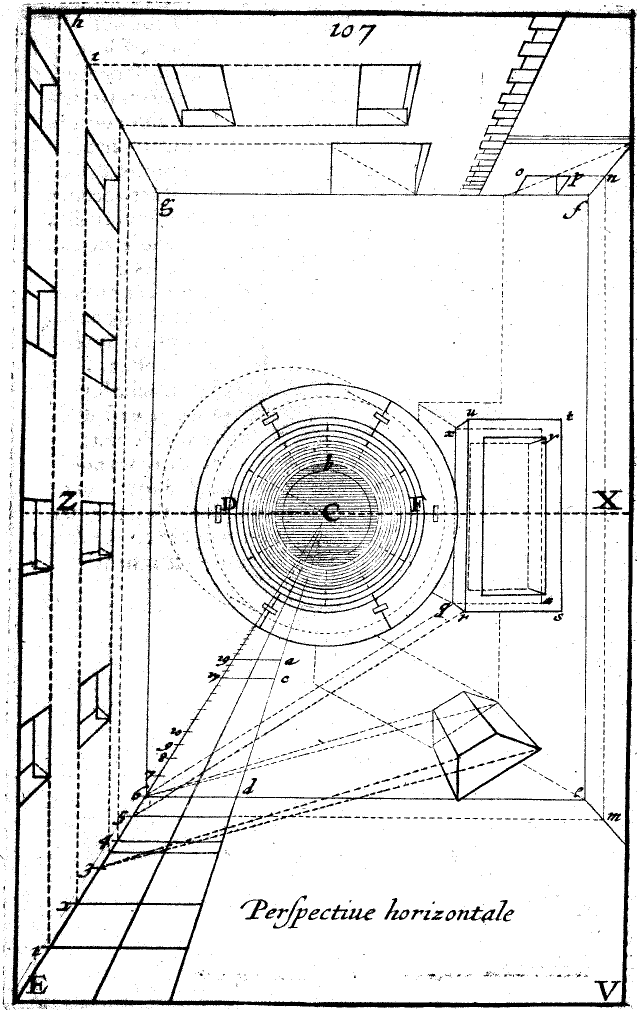
X ij

Vous sçavez que le plan du tableau, peut estre aussi bien à niveau que pendant à plomb deuant l'œil; & devez sçauoir, que la pratique de la perspective est la mesme quand il est à niveau qui est ce qu'on nomme *perspective horizontale*, que quand il est à plomb qui est ce qu'on nomme *perspective verticale*: Car si bien il auient par cette regle, qu'au geometral de la verticale, communément les plan d'assiette & mesures de front & fuyantes sont de niveau, Et les esleuations à plomb; & qu'au contraire, au geometral de l'horizontale, les plan d'assiette & mesures de front & fuyantes sont à plomb & les esleuations de niveau; pourtant il ne s'en ensuit pas, que la pratique de l'une soit differente de celle de l'autre: & pour vous en bien apercevoir, CONCEVEZ icy, premierement que s'en est vne verticale, en dressant la planche ou stampe à plomb; que le sujet en est vne Croix, appliquée au dessus de l'œil, par le bas de son piedestal ou baze, à vn plan parallele à celui du tableau derriere luy, de sorte qu'au lieu de s'esleuer elle fuit, ainsi que feroit vn clou fiché dans vn mur, & que là dessus, le perspectif en est fait par la maniere deuant dite, suiuant les conditions de l'exemple: En apres, mettant la mesme stampe à niveau, regardez là de sa distance, & vous trouuerez que par ce moyen, le bas du piedestal ou baze de cette Croix, se trouue à niveau, & son esleuation à plomb, le perspectif en demeurant toujours fait sur les mesmes traits que quand la stampe en estoit à plôb, & cela sans aucun changement de rien que ce puisse estre en la procedure de la pratique. Ainsi dans la créance où ie suis, que vous sçavez ce qui est de la verticale, ie ne vous diray rien autre de l'horizontale, & seulement en passant vous remarquerez que ces droites perspectives 16, e, 5 b, 3 a & semblables, paralleles au plan du tableau, coupent ou comprennent par tout entr'elles, vn mesme nombre de pieds fuyants perspectifs, en l'une qu'en l'autre des droites fuyantes qu'elles rencontrent allants ensemble à vn mesme point de la ligne du plan de l'œil, comme font par exemple ea C, & EE, qui est vn moyen évident à chacun, de faciliter cette pratique estant question de semblable chose.

L'exemple qui suit est encore d'une perspective horizontale & plus chargée d'ouillage.

Pour la Perspective horizontale

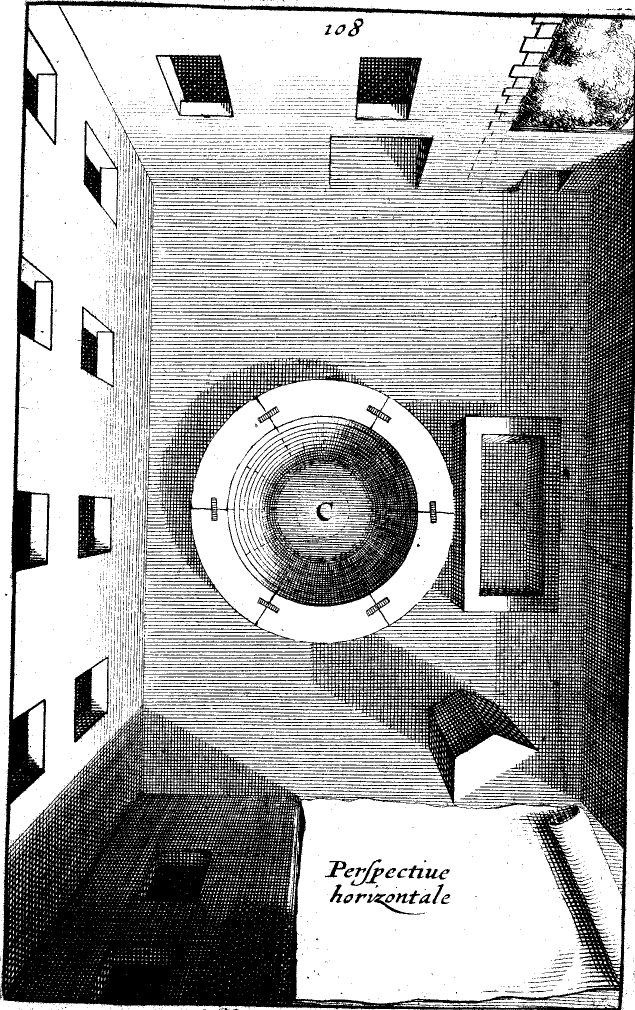




Perspective horizontale

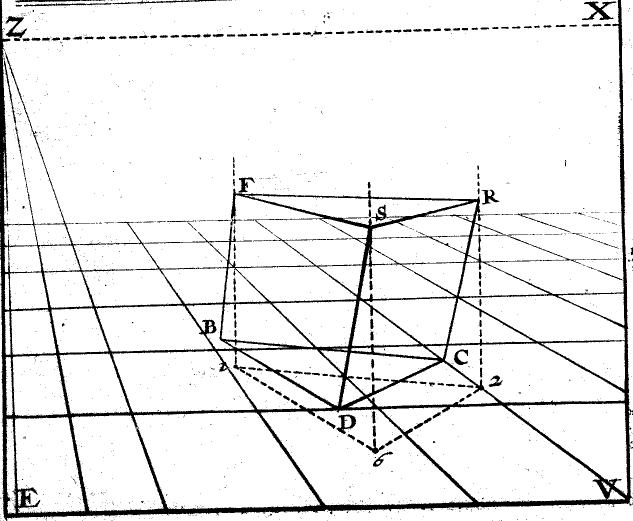
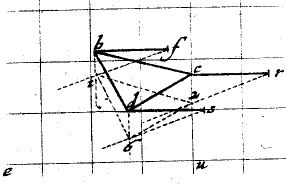
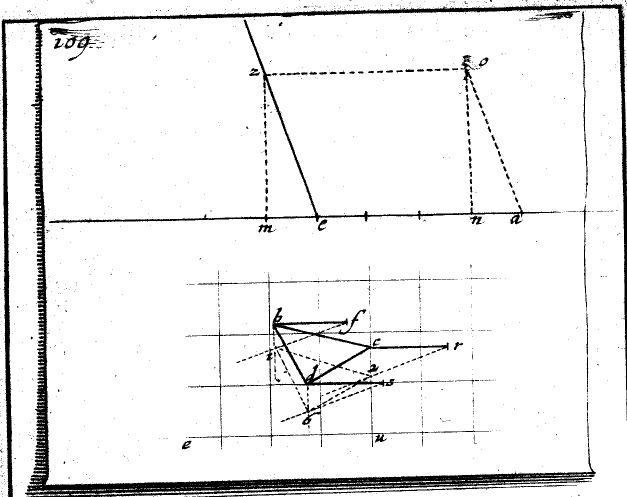
EN suite de ce que vous auez peu voir sur la Planche qui précède, vous devez connoistre icy, quel'exemple en est de mesme, d'une perspectiue horizontale; & que le sujet en est comme vne court, veüe d'enhaut par la plomb de son milieu, dans laquelle il y a comme vn puits avec vne auge auprès, ensemble comme vne pierre debout à l'vn de ses coins, & du bastiment à deux de ses costez, ayants en bas comme des ouuertures de portes, & plus haut de fenestres en deux ou trois estages. L'eschelle des mesures fuyantes *E C*, coniointement avec les droites paralelles entr'elles qui passent aux points de ses diuisions & suiuant ce que ie vien de dire par telles paralelles monstret de combien de ses mesures fuyantes chacune des parties de ce sujet, se trouue enfoncée ou esleuée au dessus ou bien au dessous de chacune des autres; & en laquelle des coupes, se rencontre chaque endroit ou point de chacune de ces choses; & que par exemple chacun des costez *q*, & *x* de l'auge *r u r s*, à de hauteur vne des mesures de l'eschelle fuyante *E C*; & que l'vne de leurs extremittez comme *q*, & *x* est dans la coupe du point *6*, & l'autre *u r*, en celle du point *s*, de cette eschelle, & ainsi du reste: Dailleurs quelques vnes des lignes pointées sans cottes, dans l'estenduë de cette Court, & de quelques vnes desdites portes & fenestres, y sont les figures d'affreterie & d'ombrages de ces choses, comme vous pourrez mieux connoistre encore sur la Planche qui va suiure, où l'exemple est acheuë & appliqué à ces ombrages.

A Pres ce que ie vien de dire & que vous auez peu voir en la Planche qui vient de passer; ie ne pense pas auoir à vous rien dire icy que vous ne puissiez mieux apercevoir de l'œil sur la figure, que ie ne vous le sçauois faire entendre par escrit ou par discours; puis que s'en est ainsi que i'ay dit le mesme exemple, acheué iusques à ce qui est des ombrages, desquels ie n'ay pas neantmoins encore expliqué la suite de la pratique, & en l'attendant, voyons quelques autres sortes de particularitez dans les Planches qui vont suivre.



*Perspective
horizontale*

209

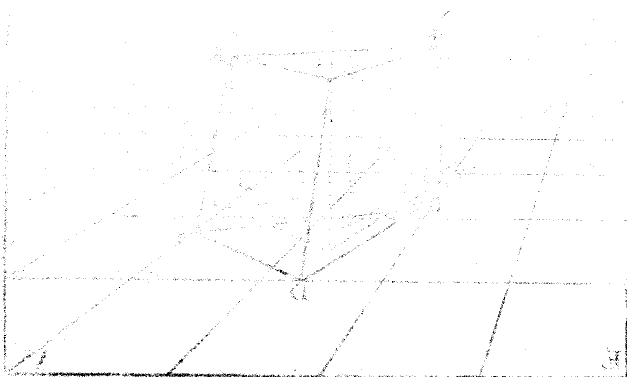


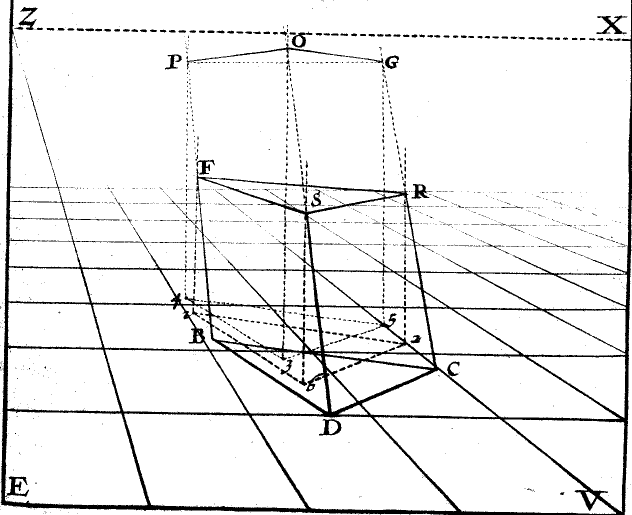
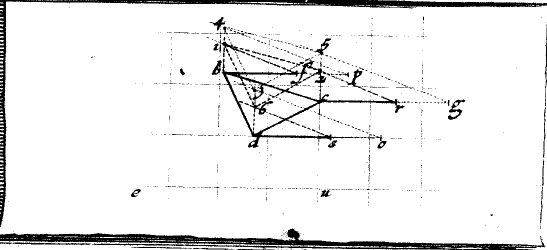
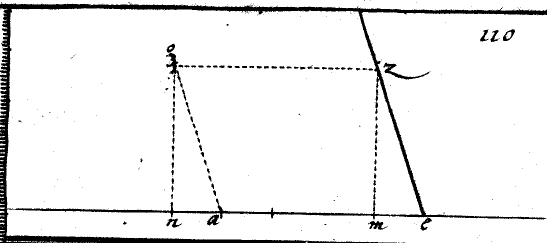
Q Vand le plan du tableau n'est pas perpendiculaire à celuy d'affiète ainsi qu'en la planche 41, & comme par exemple icy *en haut* prenant au geometral; que la droite *eman*, est le profil du plan d'affiète; Et celle *ez*, celuy du tableau: Posez que l'œil est au point *o*; & par ce point là, menez au profil du plan d'affiète, vne droite *oa*, paralelle à celuy du tableau, & à celuy du tableau, vne *oz*, paralelle à celuy d'affiète *eman*; puis d'un des points *o* ou *z*, menez au plan d'affiète, vne droite *on*, ou *zm*, qui luy soit perpendiculaire; & prenez comme il a esté dit, le point *a*, pour station; & la longueur *ae*, ou *oz*, pour distance; celle *ao*, pour eslevation d'œil. Puis si le sujet se trouue estre vne figure au plan d'affiète, ainsi que par exemple sous lesdits profils, celle *bcd*; placez la comme elle doit estre à l'égard des conduites, avec treillis ou sans treillis comme vous sçavez; Et la dessus, faites en comme *en bas* par cette pratique, le perspectif *BCD*, c'est tout ce qu'il faut faire: Et si le sujet se rencontre hors du plan d'affiète, comme par exemple encore sous lesdits profils, la figure *frs*, entenduë hors luy par les eslevations *bf*, *cr*, *ds*, perpendiculaires à l'affiète *bcd*; couchez ces eslevations là paralelles à la conduite de front; & par leurs bouts come *b*, *c*, *d*, menez leur des perpendiculaires *b1*, *c2*, *d3*; & par leurs autres bouts *f*, *r*, *s*, menez leur de la semblable part qu'au susdit profil, des droites *f1*, *r2*, *s3*, qui fassent avec elles, des angles *bf1*, *cr2*, *ds3*, egaux à celuy *noa*, ou *mze*, dudit profil; Et par ces points *1*, *2*, *3*, ainsi faits ausdites perpendiculaires, menez des droites *1, 2, 1, 3, 2, 3*, vous aurez vne autre figure d'affiète *123*, & d'autres eslevations *f1, r2, s3*: En apres faites comme *en bas* toujous par cette pratique, les perspectifs *123* de cette autre figure d'affiète, & *1F, 2R, 3S*, de ces autres eslevations; & menez par les points *F, R, S*, des droites *FR, FS, RS*, vous aurez fait comme il faut le perspectif *FRS*, dudit sujet *frs*.

Allons pour suiure le reste en la planche qui suit.

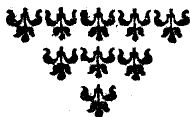
EN continuant ce que ie viens de commencer à dire de cette pratique, sur les tableaux inclinez au plan d'affiette; j'en fais pancher icy le tableau par son profil, d'une autre part que dans la planche passée, afin de monstrier qu'il n'importe comme quoy, n'y de quelle part il incline deuant l'œil; & j'en estois à ce que par le moyen deduit, que je ne daigne repeter, vous auiez fait le perspectif B C D, du sujet *b c d*, presupposé dans le plan d'affiette; & celuy F R S, du sujet *f r s*, hors du mesme plan: en suite de quoy, si le sujet estoit vn solide ou massif esleué sur l'affiette *b c d*, jusques à la figure *f r s*, par les perpendiculaires *b f*, *c r*, *d s*; vous voyez qu'apres auoir fait ces perspectifs B C D, F R S, pour acheuer celuy de ce massif, il n'y a qu'à mener les droites B F, C R, D S. Et si le sujet estoit vn massif ou solide comme le geometral *f r s*, *p o g*, qui fust entierement hors du plan d'affiette, par des esleuations perpendiculaires à ce plan ainsi que sont celles *b f*, *b p*, *c r*, *c g*, *d s*, *d o*; la figure monstre comme ayant fait par le moyen susdit, les affietes geometrales *1, 2, 6, 4, 3, 5*, par les esleuations inclinées *f 1, r 2, s 6, p 4, g 5, o 3*, & les perspectifs *1, 2, 6, 3, 4, 5*, de ses affietes, puis les perspectifs *1 F, 2 R, 6 S, 3 O, 4 P, 5 G*, de ces esleuations inclinées; & menant apres, les droites F R, F S, R S; P G, P O, F P, R G, S O; la figure F S R G O P, est le perspectif de ce solide ou massif dans le tableau panchant ainsi que le profile represente.

Alons aux exemples tirez de l'ombre & ombrage.





DE L'OMBRE
ET OMBRAGE
A TOVTES SORTES
de Lumieres.





D E L'OMBRE ET OMBRAGE

A Pres auoir donné des exemples de la partie du traict de cette regle vniuerselle de perspectiue, qui sont pris du corps du sujet dont on veut faire les representations ; Il en faut donner qui soient pris de son ombre ; où vous puissiez voir que cette circonstance des ombres n'est pas d'autre nature, ou espee, que les autres particularitez que vous auez trouuées comprises sous ce precepte du traict. Je veux dire où vous puissiez voir, que l'ombre au lieu de faire vne des parties de la regle de la perspectiue, comme il semble qu'aucuns ayent voulu pretendre qu'elle fasse, n'y est qu'une partie du traict du sujet.

D E F F I N I T I O N S,

Ou bien explication de ce que certains mots signifieront en ce chapitre.

Vous sçauiez qu'on se sert communement de chacun des deux mots ombre, & ombrage, pour signifier vne mesme chose; Et qu'il en est de mesme des deux ombré, & ombragé.

Mais M. D. afin d'oster vne ambiguité qui se trouue dans ces mots, aporte la distinction que vous alez voir entr'eux.

Quand vn corps ou bien le sujet, se rencontre entre vn luminaire, & vne portion d'air, en sorte qu'il empesche que les rayons de lumiere aillent du luminaire en ligne droicte iulqu'à cet air; & que par ce moyen il est cause que cet air se trouue aucunement obscurcy, tenebreux, ou sombre, au respect du reste ou de l'autre air d'alentour, où les rayons du mesme luminaire donnent en

Y, Z ij

175
lignedroite: M. D. dit de cela que ce corps là fait ombre, eu
176
égard à ce lumineux.

Par exemple quand en iour de beau soleil, il y a dans la campagne vn arbre, vn bastiment ou autre chose, eslée iustement entre le soleil & quelque espace de l'air d'alentour; & qui empesche que les rayons du soleil arriuent dans cét air en ligne droite, ou si vous voulez qui cache, ou couure tellement cét air à la face du soleil, qu'il s'en trouue aucunement obscurcy, tenebreux, ou sombre, au respect del'autre air, où les rayons du soleil donnent en ligne droite, & à descouuert: M. D. dit que cét arbre, ou autre chose, fait ombre à la lumiere du soleil, ou bien à l'esgard du soleil.

Cét air obscurcy dans lequel ce corps empesche que ces rayons du lumineux aillent en ligne droite, & qui s'en trouue aucunement, sombre, ou tenebreux: Il l'a nommé l'ombre de ce corps suiuant la maniere ordinaire de dire estre à l'ombre d'vn arbre ou d'vn bastiment.

La partie en la surface de ce corps, où les rayons du lumineux arriuent en ligne droite, & la rencontrent, comment que ce soit, à plein, de front, ou de biais; ou, si vous voulez, qui est tournée vers le lumineux: il la nomme la partie *illuminée* de ce corps, à l'esgard de ce lumineux.

L'autre partie de la surface encore du mesme corps, où les rayons du lumineux ne donnent pas en ligne droite, ou, si vous voulez, qui est tournée du costé de son ombre: Il la nomme la partie *ombrée* du mesme corps, à l'esgard encore du mesme lumineux.

Quand l'air qui est obscurcy par l'entremise ou l'interposition d'vn corps entre le lumineux & luy; c'est à dire quand l'ombre d'vn corps vient à rencontrer la surface d'vn autre corps, en sorte qu'elle y cause quelque sorte d'embrunissement: Il dit de cela que ce corps *ombrage* cét autre, ou bien que cét autre corps est *ombragé* de celuy-là.

De façon qu'il dit qu'à l'esgard d'vn mesme lumineux vn corps fait son ombre en l'air; qu'il s'ombre soy-mesme en la partie de sa surface qui est du costé de son ombre; & qu'avec son ombre il *ombrage* la surface d'vn autre corps; & qu'il est ombragé de l'ombre d'vn autre corps, en la partie de sa surface, qui est tournée du costé du lumineux.

Comme il distingue la surface de ce corps en parties *illuminées*,

& ombrée; l'endroit ou l'illuminé & l'ombré se rencontrent, il le nomme l'*assemblage*, ou *rencontre* d'entre l'illuminé & l'ombré.

Et l'endroit en la surface de l'autre corps, où l'ombrage que luy fait l'ombre de celui-là vient à s'assembler avec sa partie illuminée, ou bien ombrée il la nomme l'*assemblage*, ou *rencontre* d'entre l'ombragé & l'illuminé, ou bien d'entre l'ombré, & l'ombragé.

Voilà quelle est la distinction que j'ay dit qu'il apporte entre les mots ombré & ombragé, pour en oster l'ambiguïté d'avec ombre & ombrage.

Et quand la lumière du lumineux donne en ligne droite, contre quelque chose qui la renuoye en quelque endroit de la surface du corps: Il nomme cette lueur là, du nom commun, *reflexion*.

Or touchant cette circonstance, M. D. dit que de ceux qui traitent de la perspective, l'un considère le lumineux seulement comme un point; ce qui se rapporte à une chandelle; ou tel autre petit flambeau; & l'autre le considère comme un grand corps; ce qui se rapporte au soleil.

Et que la plupart des uns & des autres, pour venir à bout de trouver en une pourtraicture les places de l'illuminé, de l'ombré, & de l'ombragé: mettent dans l'estendue du tableau mesme le perspectif du lumineux, de son eslevation, & de son assiette, au plan de l'assiette du sujet: puis du haut & du bas de cette eslevation perspective du lumineux, ils menent des lignes droites, par le haut & le bas des eslevations perspectives de chaque partie du reste du sujet.

Et dans cette pratique il y en a qui considèrent ce lumineux comme un corps; duquel ils entendent que les ombrages faits sur un plan par des droictes parallèles entr'elles, soient aussi parallèles, dont l'un (comme on voit dans un certain liure intitulé perspective pratique, où cette manière uniuerselle est copiée, & falsifiée sous la figure mesme de l'exemple original de M. D. & après déguisée & proposée en autre endroit sous d'autres exemples, & pretextes ridicules) a mis l'assiette d'un tel lumineux, à distance finie, qui est, en la pratique de la pourtraicture, une chose mal entendue, & deffectueuse.

L'autre (comme on a veu en des figures à la main, enuoyées d'Italie en France) donne à ce lumineux autant de points d'assiet-

te encores à distance finie qu'au reste du sujet : qui est vne chose extrêmement longue, & difficile à mettre à execution, si on veut que ce qu'on fait approche du vray semblable.

Et il y a encor cecy de plus à dire en cette façon de proposer la pratique touchant cette circonstance des ombrages en la pourtraicture, qu'elle ne sçauroit jamais conuenir, quoy qu'on puisse faire, ou dire, à vne maniere vniuerselle; où lon ne se veut seruir d'aucun point qui soit hors du champ de l'ouurage : & qu'elle ne sçauroit aussi toujours estre égalemēt & generalemēt possible.

Car afin de pouuoir mettre avec raison le perspectif du lumineux, de son éléuation, & de son assiette, dans l'estendue du Tableau; vous sçaez qu'il faut que le naturel en soit contenu dans l'estendue du rayonnement de la veuë, qui embrasse l'estendue de ce tableau; & que si le naturel n'en est pas compris dans ce rayonnement, le perspectif n'en sçauroit estre avec raison dans ce tableau; Je veux dire que si le rayonnement de la veuë qui embrasse l'estendue du tableau, ne rencontre, & n'embrasse aussi le lumineux, son éléuation, & son assiette; le perspectif de ce lumineux, de ses assiettes, & éléuation, ne peuuent ny ne doiuent estre dans l'estendue de ce tableau.

Partant cette maniere de pratiquer la circonstance des ombrages en la pourtraicture, ainsi par le moyen des perspectifs du lumineux, de ses assiette, & éléuation, faits au champ de l'ouurage, est particuliere; & pour ce seul cas seulement, auquel il auient que le rayonnement de la veuë qui embrasse l'estendue du tableau, rencontre & contient aussi le naturel de ce lumineux, ensemble celuy de ses assiettes, & éléuation.

Et si lon veut la faire seruir aux autres cas, il y aura danger qu'elle ne soit fausse : que si pour la rendre vraye, on veut faire ces perspectifs des assiettes & éléuation de ce lumineux hors l'estendue du tableau, quelquefois ils se trouueront si loin, qu'il sera du tout impossible d'y atteindre. Et comme cela cette regle est lors inutile à la pratique del'art; partant le precepte, ainsi qu'il est proposé par ces figures & semblables, est defectueux pour l'vniuersel.

Ceux qui ont dit que les lignes d'un ombrage fait à la lumiere du Soleil par des lignes paralleles entr'elles, vont aboutir ensemble à vn point de la ligne du plan de l'œil, autrement Horizontale : Ont parlé des lignes d'ombrage faites au plan d'assiette, par des lignes paralleles entr'elles : & les ont considerées comme des lignes aussi paralleles entr'elles; Et par ce moyen ce qu'ils disent

de leur perspectif est veritable.

Mais de dire apres cela simplement, qu'il faut prendre en cette ligne du plan de l'œil, vn poinct auquel on meine des lignes du bas, ou pied de chaque eslevation perspectiue du sujet; sans donner mesme vn sortable moyen de les couper en apres, chacune en sa juste longueur; cela ne peut non plus conuenir à cette maniere vniuerselle, qui ne se veut seruir d'aucun poinct qui soit hors de l'estendue du tableau: d'autant que souuent les poincts ou ces lignes d'ombre perspectiue iront aboutir en la ligne du plan de l'œil seront si loin hors le champ de l'ouurage qu'il sera de mesme tout à fait impossible d'y pouuoir atteindre; & consequemment de s'en seruir: Partant cette regle sera lors encore inutile à la pratique de l'art, & consequemment deffectueuse.

S'ils auoient au moins enseigné quelque moyen de mener du bas des esleuons perspectiues du sujet (sans sortir hors du champ de l'ouurage) des droites qui tendent ensemble à vn mesme poinct de la ligne du plan de l'œil, comme vous en auez dans cette maniere vniuerselle, il n'y auroit pas tant d'imperfection en leur regle de pratiquer le perspectif des ombrages. Mais à faute de l'auoir fait il y a beaucoup à dire, & à desirer.

Maintenant, pour venir au moyen de pratiquer le traict du perspectif d'vn ombrage par cette maniere vniuerselle, ou tout ainsi que le traict du perspectif du sujet:

Il faut conceuoir qu'aucune chose ne fait ombre à la lumiere d'aucun luminaire, qu'elle n'ayt de l'estendue en l'air, pour petite qu'elle soit deuant le luminaire: ou pour mieux dire qu'elle ne soit corps; & qu'autrement elle n'y sçauroit faire aucune ombre que ce puisse estre.

D'où s'ensuit qu'éuidemment son ombre a aussi de l'estendue en l'air, & qu'elle mesme est encore vn autre corps, lequel veritablement est imperceptible à l'œil, Mais il ne laisse pour cela d'estre vn corps; c'est à dire d'auoir longueur, largeur, & hauteur ou profondeur, pour petites qu'elles se rencontrent.

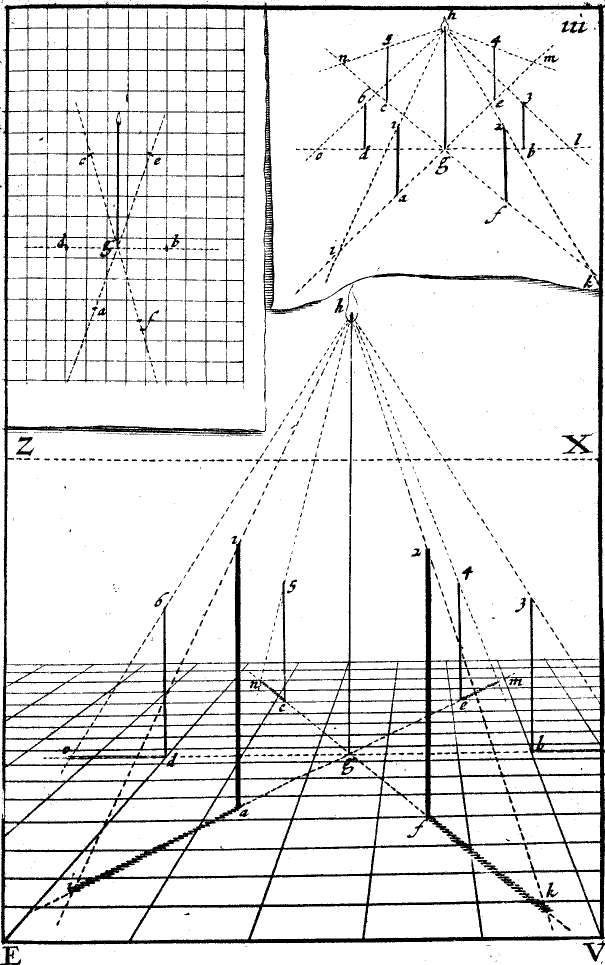
Et quand on a conceu que l'ombre du sujet d'vne pourtraicture est vn corps, aussi bien que le sujet qui la fait, Il est éuident qu'on en peut trouuer la figure perspectiue, en l'a maniere mesme dont on a trouué celle de ce sujet; en la prenant elle mesme pour sujet en son particulier, ensemble ayant ses assiettes, profil & éléuation geometrales, ainsi que vous allez voir pour deux especes de luminaires.

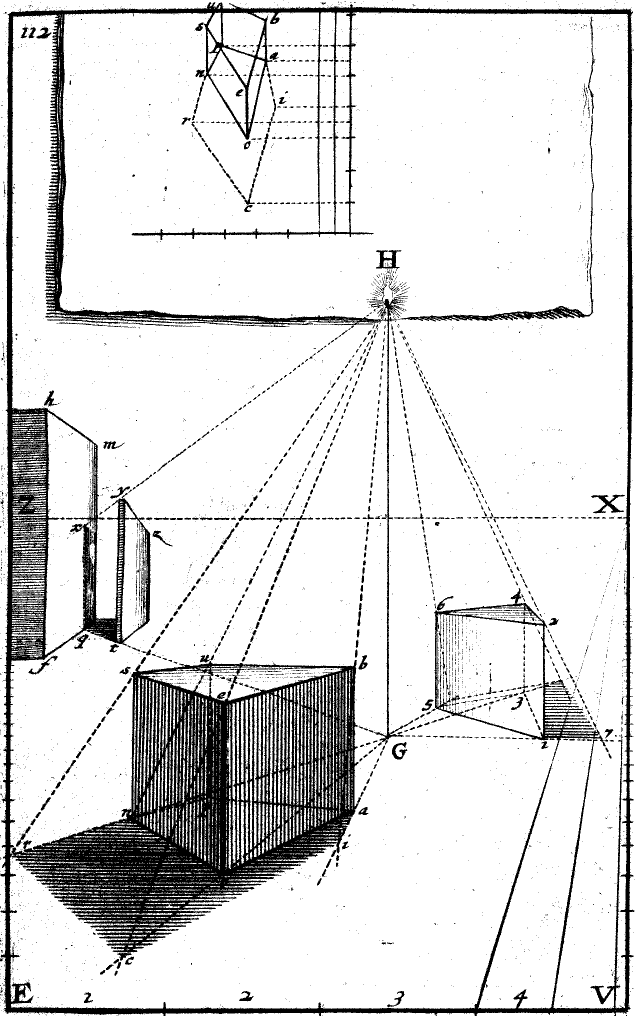
A Vparauant qu'en venir aux exemples de la pratique des ombrages par cette maniere vniuerfelle, il faut monstrier comme il n'est pas toujours possible en la pratique, de le faire par le moyen des perspectifs du luminaire, de ses assiette & eleuation, dans l'estendue ou plan du Tableau; Soit à la lumiere d'une lampe, chandelle ou autre tel luminaire, dont les rayons sont entendus venir d'un point à distance terminée, ainsi qu'en cette planche & en la suiuaute; Soit à la lumiere du Soleil ou tel autre luminaire, dont les rayons sont entendus venir d'un point à distance interminée; ainsi qu'aux deux Planches d'apres; Et pour cét effet, en voicy quelques exemples de l'un & de l'autre.

Icy, le haut de la planche est comme vous voyez, plustost pour donner à entendre, que pour représenter en si petit, le geometral de l'exemple, à sçauoir de l'assiette du sujet *a, b, c, d, e, f,* de celle *g,* du luminaire dans le treillis; Des Eleuations *a 1, f 2, b 3, e 4, c 5, d 6,* du mesme sujet en l'autre part; de celle du luminaire *g h;* de ses rayons *h i, h k,* de ses ombrages *i a, k f, l b, e m, n c, d o, h l, h m, h n, h o,*

En bas il y a le perspectif de ces choses, auquel par les cottes de mesme nom que celles d'en haut, vous voyez qu'ayant ce Geometral en figure ou en deuis, apres auoir placé dans le Tableau, par la maniere susdite, les perspectifs des assiettes & eleuations du luminaire, ainsi que des parties du sujet; Les droictes *h i, h k, h l, h m, h n, h o,* menées par le haut de l'eleuation *g h,* du luminaire, & *a 1, f 2, b 3, e 4, c 5, d 6,* des parties du sujet sont les perspectifs des rayons de ce luminaire; Et que celles *g i, g k, g l, g m, g n, g o,* menées par les bas des mesmes eleuations encore du luminaire & des parties du sujet, sont les perspectifs des assiettes de ces rayons au plan d'assiette; Et que les portions telles que *a i, f k, l b, e m, n c, d o,* de ces dernieres droictes *g i, g k, g l, g m, g n, g o,* sont les perspectifs des ombrages que les eleuations du sujet font à ce luminaire sur ce Plan d'assiette.

Au lieu de lignes simples, vous allez voir des corps en la planche qui suit.

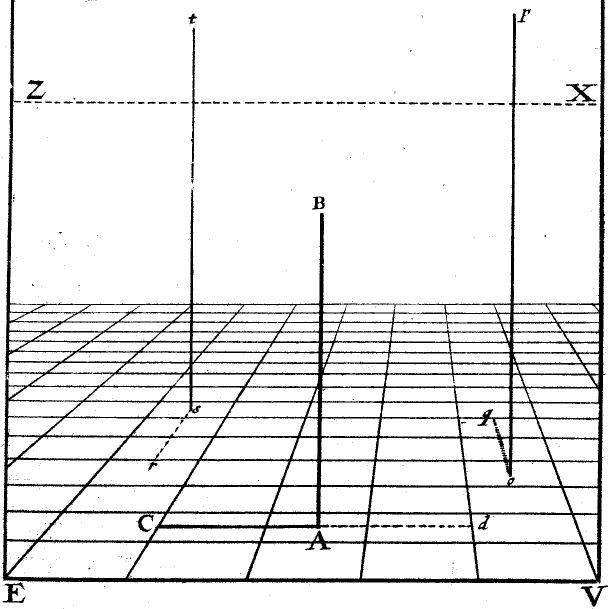
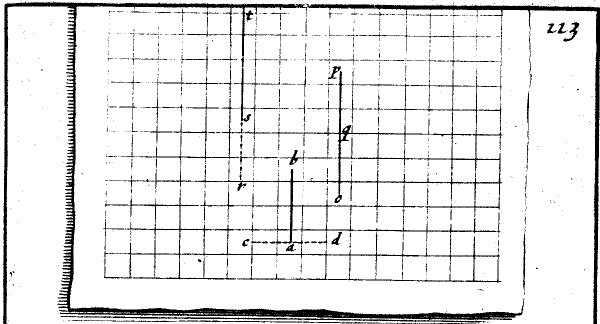


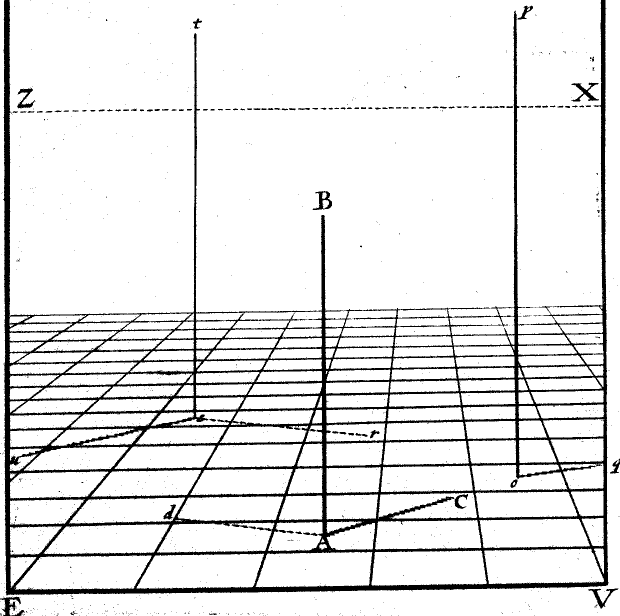
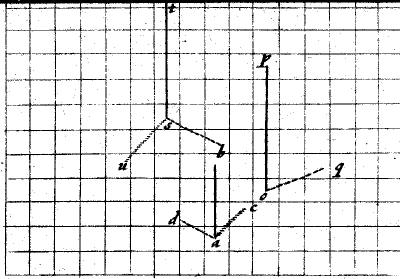


Vous avez commencé dans la planche qui precede, à voir sur des lignes simples, qu'il n'y a pas d'autre façon en la pratique du perspectif des ombrages, qu'en celle du reste de l'exemple; & qu'il n'est pas toujourns également possible d'en venir à bout avec les perspectifs du luminaire & de son éléuation hors du plan d'assiete. Et continuant icy la mesme chose, au geometral *en haut*, la figure *aonp* est l'assiete; & les droites *ab, oe, ns, pu*, sont les éléuatiõs d'un massif *asuo*, faisant ombre à la lumiere d'un flambeau, chandelle ou lampe, estant sensiblement à distâce terminée, en vne certaine éléuation comme cy-deuant; & la figure *aiscrno*, est celle de l'ombrage de ce massif: puis au perspectif *en bas* à vostre gauche, sont les correspondantes à ces assiete & éléuations de massif & de son ombrage, assez distincts l'un de l'autre par le raport de leurs cottes avec celle du geometral: Et dauantage *H*, y est le perspectif du luminaire; *G*, celuy de son assiete; *GH*, celuy de son éléuation; & les droites comme *Gai, Goc*, & semblables, avec celles comme *Hbi, Hec*, & semblables, terminent à leurs rencontres comme *i, c*, & semblables, ce perspectif d'ombrage au plan d'assiete; & de mesme en ceus des corps *zA*, & *fy*, ce dernier alant en partie comme de *q* en *x*, donner contre vne autre face éléuée *fhm*. Et sur ces figures vous pouuez cõnoistre qu'en ce qui est de l'éléuement du perspectif de ces ombrages, il reuiet par cette maniere, à ce qui s'en fait sur vn deuis du geometral avec le petit pied d'une eschelle perspectiue, telle qu'au long des costez de la plâche & de la droite *VX*: Et touchât le possible encore de cette maniere, vous y voyez qu'à moins que le naturel du luminaire & de son éléuation hors du plan d'assiete, soient dans l'estenduë de l'angle de la vision ou rayonnement de la veuë, leurs perspectifs n'en vient point dans l'estenduë du champ de l'ouurage; & partant il n'est pas toujourns également possible de s'en ayder à faire celuy de ces ombrages: outre qu'ils peuuent estre l'un & l'autre éloignez de cette estenduë si fort qu'il sera du tout impossible à l'ouurier d'y pouuoir atteindre; & par ce moyen la pratique effectiue n'en est pas vniuerselle. Alons aux ombrages d'un luminaire à distance interminée.

* A a .

Ayant parlé des ombrages faits aux rayons d'un luminaire à distance terminée, & venant à ceux d'un luminaire à distance interminée, comme il semble à propos de supposer le Soleil; vous sçavez qu'en ce cas l'extreme éloignement du luminaire produit cecy, que les élévations du sujet, estants des droites parallèles entre elles, font leurs ombrages tant sur un mesme plan que sur diuers paralels entr'eux, par des droites aussi paraleles entr'elles: d'où suit qu'à quelque élévation & situation que puisse estre ce luminaire hors du plan d'assiete geometral, son assiete perspectiue en est en la ligne du plan de l'œil; & que lesdits ombrages peuuent estre paralels à la conduite de front, alants d'un ou d'autre costé, commē ceux *AC*, *Ad*, de l'élévation *AB*; ou bien paralels à la conduite fuyante, & alants en arriere, comme celuy *oq*, de l'élévation *op*; ou bien en auant, comme celuy *sr* de l'élévation *st*; (dequoy vous auez *en haut*, le geometral & le perspectif *en bas*;) ou bien n'estre paralels à pas vne de ces conduites cōme vous en trouuerez dans la planche qui suit: Ainsy les fondemēs geometriques & demonstratifs, des regles de pratique du perspectif, des ombrages de quelconques droites dans un plan, à toute lumiere, de distace terminée, & interminée estoient comme vous pourrez voir, aussi bien que de la pratique du perspectif du reste du sujet, dans les propositions que *M. D.* a mis en suite de son exemple original qui est à la fin de ce liure: en ce qu'il y dit & fait cōnoistre, que menant par l'œil, vne droite, ou paralelle aux droites sujet quād elles le font entr'elles, ou bien au point auquel elles tendent ensemble quand elles ne le font pas; les perspectifs de telles droites sujet, tendent au mesme point du plan du tableau, que celle ainsi menée par l'œil lequel point est nommé par aucuns *de concours* & par autres *accidental*. Mais estant notoire que toute droite ainsi menée par l'œil, ne va pas rencontrer ce plan dans l'étendue du champ de l'ouurage; il est euident aussi que la maniere de faire un tel perspectif, par le moyen de semblables points de concours ou bien accidentaux, comme sont les perspectifs du luminaire & de son assiete, n'est pas toujours vniuersellement bien possible à l'ouurier, comme l'est cete cy du petit pied; joint qu'aucune fois l'execution en est tout à fait impossible. Alons à l'autre planche,



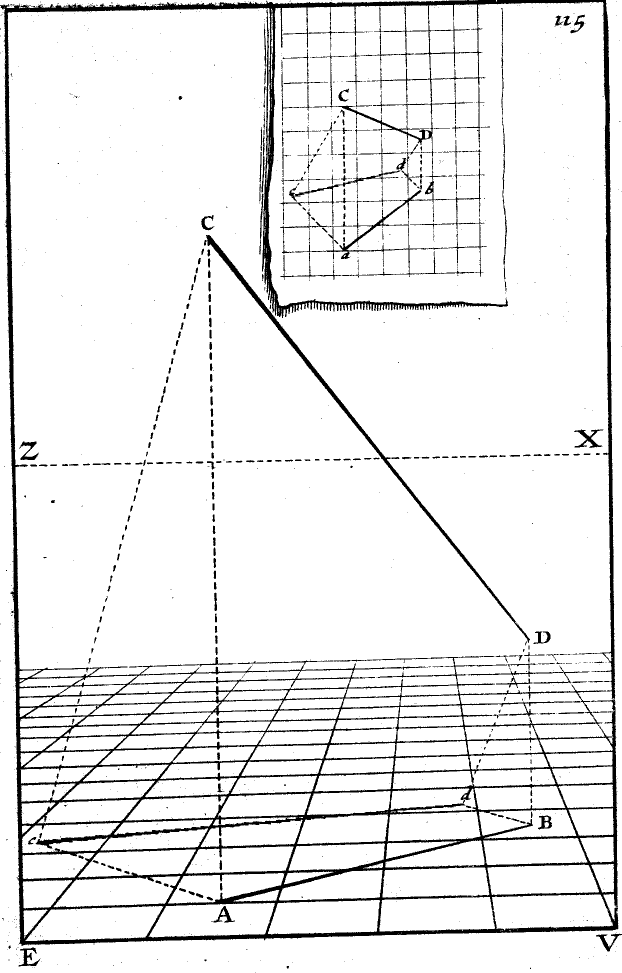


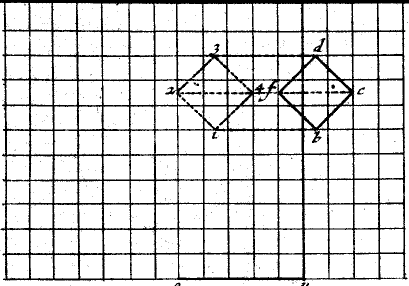
N'ayant peu sans quelque sorte de confusion, mettre en la planche qui vient de passer, les ombrages faits aux rayons d'un luminaire à distance interminée, qui ne sont paralels ny à la conduite de front ny à la fuyante, avec ceux que vous y venez de voir; ie les ay mis en cette planche à part; le geometral à la coutumé *en haut*, le perspectif *en bas*, & de plusieurs biais comme ils peuvent aller en nombre innombrable, de sens diuers sur le plan d'alsiete & autre: où les figures ainsi que cy-deuant, montrent qu'ayant le geometral de ces ombrages, avec celui du reste du sujet, il ne se faut mettre en peine d'autre moyen pour en faire les perspectifs, que de celui de ce petit pied, tant avec treillis que sans treillis, non plus que pour faire le perspectif de ce reste. Et pour ce qui est d'auoir ce geometral, vous sçavez que l'intelligence du moyen d'auoir celui du reste du sujet, le donne ensuite, pour peu qu'on ait avec cela de connoissance de ce qu'on nomme traouiller proportionnellement; dequoy la pratique est si commune, que je n'en daignerois auoir icy mis vne figure, outre qu'elle pourroit mieux conuenir dans vn autre liure qui ne parlast que de la pratique seule du geometral.

Mais je vous puis bien auertir que nonobstant que la maniere de pratiquer le perspectif des ombrages avec ceux du luminaire & de son alsiete, soit assez demonstrees dans les propositions de l'original de M. Desargues le R. P. Nicéron qui en auoit eu des premiers l'exemplaire en don, n'a laissé dix ans apres d'en donner vne dans sa perspective en latin; sur le fait du Luminaire à distance infinie, laquelle est en partie fausse, & qu'il dit auoir eue de M. Chauueau Professeur és Mathematiques, avec ce qu'il dit ailleurs dans le mesme liure, contre la verité, que cette maniere cy de perspective par le petit pied comme le geometral, est dedans les oeures de *Danti* sur *Vignole* & de *Pietro Acolti*, dequoy ie me raporte aux intelligens qui verront ces oeures & ce traité.

Voyons vn exemple d'ombrages de droites situées en autre sens que leurs éléuations.

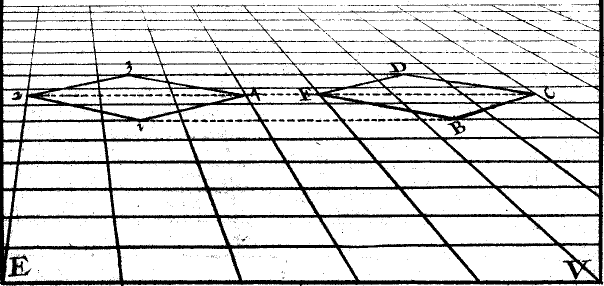
Cet exemple cy, commence à monstrez, que le perspectif de toute droite alant hors du plan de son assiete en autre sens que celui qu'on donne aux élévations de ses bouts, se fait encore par le mesme petit pied que ceux de cesdites élévations: Ainsi conceuez *au geometral en haut*, que la droite *ab*, y est l'assiete d'une droite du sujet *CD*, laquelle va panchant hors de son plan, & que les droites *aC*, *bD*, sont les élévations de ses bouts hors du plan d'assiete; & celles *ac*, *bd*, les ombrages de ces élévations: & vous trouvez que par conséquent la droite *cd*, y est l'ombrage de cette droite *CD*, suivant une certaine situation du luminaire; par le moyen dequoy, si vous supposez encore les droites *cC*, & *dD*, vous avez la figure *abcd DC*, pour solide au massif de l'ombre que feroit une face élevée telle que *abDC*; duquel massif ainsi que vous apercevez *abcd*, se trouve estre l'assiete, & les droites *aC*, *bD*, les élévations. Et mettant apres comme *en bas*, ainsi que vous sçavez, ce massif en perspective, par ses assiete & élévation comme il est, par le moyen du petit pied, soit avec treillis ou sans treillis, pour puis apres en effacer les traits superflus; vous voyez que la droite *CD*, sera le perspectif de sa correspondante du geometral; & celle *cd*, celui de son ombrage. Et come cela, vous voyez qu'ainsi que j'ay dit au discours precedent, ces figures de l'ombre & de l'ombrage; pour faire le perspectif de l'ombrage du sujet, il ne faut sinon concevoir le corps de l'ombre ainsi qu'un massif qui fait une partie du sujet total de l'exemple; duquel massif ayant come vous voyez, l'assiete, l'élévation & la situation à l'égard des conduites, les figures montrent que le perspectif s'en fait ainsi que j'ay souvent dit, en la maniere mesme que celui du reste du sujet. Alons à d'autres exemples.





Z

X

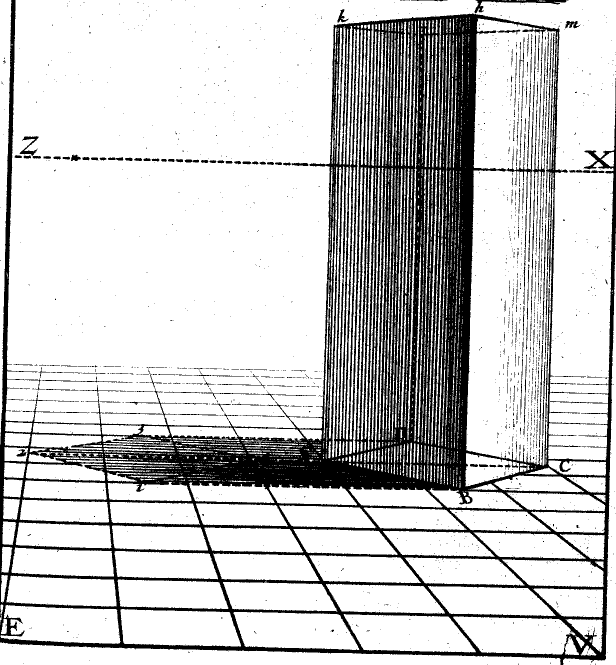
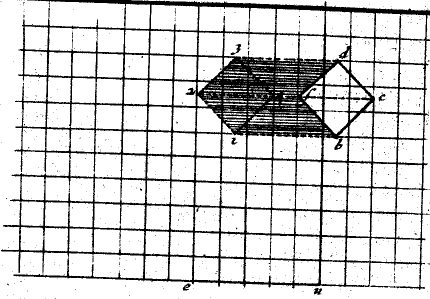


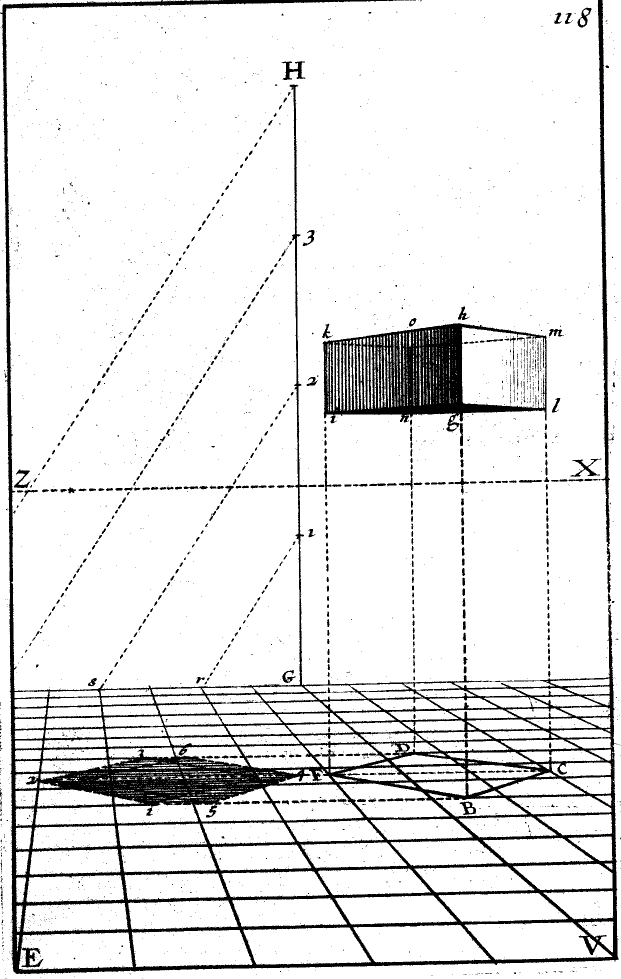
POUR continuer à voir comme la pratique du perspectif, est la mesme pour ce qui est des ombrages, que pour ce qui est du reste du sujet, à quelque sorte de situation de luminaire que ce puisse estre ; & qu'il n'y a qu'à sçavoir ce qui peut estre du geometral de l'ombre & de l'ombrage, pour auoir moyen de les mettre en perspectiue par le mesme petit pied que le reste de l'exemple, avec la mesme promptitude & facilité qu'aucune autre partie que ce puisse estre du sujet. Conceuez icy, tant au geometral *en haut*, qu'au perspectif *en bas*, que la figure *b c d f*, est l'assiete d'un solide ou mafsif ; que celle *b i 2 3 d*, est l'assiete du mafsif de l'ombre que fait ce Solide à vne certaine sorte & situation de luminaire ; & que celle *1 2 3 4*, est l'ombrage de l'autre extremité de ce mafsif ; & remarquez en la correspondance d'entre les lignes qui viennent à former ces figures geometrales & perspectiues, par le rapport de leurs cottes, comme la pratique du petit pied de l'un, est la mesme ou semblable que de l'autre.

Dans la planche qui suit il y a des figures du mafsif mesme & de son ombrage.

DANS la planche qui vient de passer, vous n'auiez que les seules figures d'assiete, geometrale & perspective, du solide ou massif d'ot vous voyez icy le relief figuré suiuant l'ordinaire *en haut* geometral, *en bas* perspectif, avec son ombrage allant parallelement à la conduite de front d'une part ou d'autre: où vous pouvez connoistre la correspondance de l'un avec l'autre, par le rapport des cotes de mesme nom. Et supposant au perspectif, des droites menées de la figure d'assiete $B D 3 2 1$, par la cime de ce massif, l'une du point 1 , au point h , l'autre du point 2 , au point k , l'autre de 3 , à o , & l'autre de 4 . à m , l'on voit comme la figure $1 2 3 4$, est le perspectif de l'ombrage que feroit en ce plan d'assiete, celle $m h k o$, de la cime de ce massif, si elle estoit éléuée de la sorte hors du plan d'assiete; que la figure $B 1 2 3 D F$, y est le perspectif de l'assiete du massif de l'ombre que fait le solide entier.

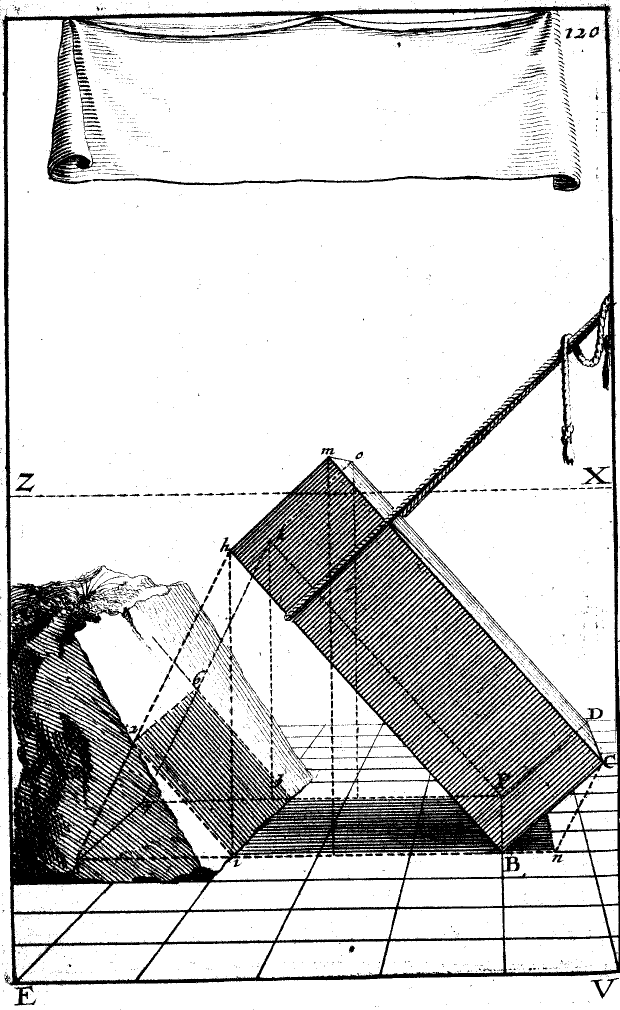
Et conceuant que toutes les éléuations d'un tel solide hors du plan d'assiete, sont d'une mesme grandeur l'une que l'autre; & que le Soleil est éléué de mesme, hors du plan d'assiete, en sorte que l'ombrage de l'une de ces éléuations, & comme par exemple celuy $B 1$, de celle $B h$, à quatre pieds de long; vous sçavez que tous les autres ont de mesme aussi quatre pieds: Et voyez que pour faire leur perspectif, il n'y qu'à donner à chacun deux, 4 de ses pieds de front de l'échelle perspective: Et si lesdites éléuations estoient comme il est assez ordinaire, plus ou moins hautes l'une que l'autre, vous voyez que sçachant de combien chacune d'elles est grande & combien l'ombrage de l'une à de long, il n'y a qu'à donner à tous à chacun des autres, une semblable longueur à proportion de celle de l'éléuation qui le fait. L'exemple qui va suiure est de l'ombrage d'une partie seulement de ce massif toute éléuée hors du plan d'assiete.





SI au lieu du solide ou massifentier B C D F, *h m o k*, de la planche qui vient de preceder, il n'y en auoit seulement qu'une partie & cōme par exemple celle *inlg, k o m b*, qui fust élevée comme vous pouuez connoistre hors du plan d'assiete; & qui fist le semblable ombrage que deuant, par des paralleles de mesme à la conduite de front, & que vous eussiez à faire le perspectif de cét ombrage, la figure montre, comme ayant les grandeurs ensemble des élévations & de la figure *h k o m*, & de celle *g i n l*, avec la longueur del'ombrage de l'une, on fait par le moyen mesme encore de cy-deuant, les perspectifs des ombrages tant de l'une que de l'autre de ses élévations, & par consequent le perspectif *i 2 3 6 F 5*, de l'ōbrage de cette partie de massif *h k o m g i n l*, élevée hors du plan d'assiete ainsi que la figure represente. Et davantage, les droites inclinées *i r*, *2 s*, & semblables, menées par les poinçts *i*, *2*, *3*, H, de la droite d'élévation G H, & paralleles entr'elles, monstrēt que si l'une d'elles *i r*, prend de long au plan d'assiete, deux des pieds de frōt perspectifs de l'alignemēt du point d'assiete G, de cette droite G H; celle *2 s*, venant de 2. fois aussi loin qu'elle de ce point d'assiete G, le long de cette G H, en prendra 4; & celle venant de 3 fois aussi loin 6; & ainsi toujōurs à proportion de ce dont chacune d'elles vient de plus ou moins loin que l'autre de ce point d'assiete G: Par où vous jugez bien, que la mesme chose qui arriue par ce moyen à vn endroit quelconque du plan d'assiete, arriue semblablement & de mesme en tout autre endroit que se puissē estre: Ainsi quand les ombrages du Soleil vont comme icy parallelement à la conduite de front, ayant determiné la longueur de l'un d'eux aupres de l'élévation qui le fait, il est aisē d'avoir la longueur des autres à proportion chacun aussi de son élévation, par le moyen de lignes menées parallelement, cōme lesdites *i r*, *2 s*, de l'extremité de chaque élévation & par le moyen mesme, trouuer encore l'endroit auquel chacun d'eux, vient à donner contre vne autre face élevée, ainsi qu'il y en aura dans la planche qui suit.

SI l'ombre encore du mesme solide ou massif entier de cy-de-
 vant B C D F, *h m o k* faite comme à la lumiere du Soleil, ainsi
 parallelement à la conduite de front, soit d'une soit d'autre part
 des élévations qui la causent donne ainsi que vous voyez en 1 2 5
 6 3, cõtre vne face plate de quelque autre massif, élevée & alant
 parallelement à la conduite fuyante ; la figure monstre comme
 par le moyen cy-devant dit, on trouue la longueur de l'ombrage
 de chacune de ces élévations, & conjointement l'endroit auquel
 chacune desdites ombrages donne en cette surface, & ce qu'ayant
 par exemple en la droite de front qui passe au point d'alsiete B,
 pris ou déterminé la portion B 8, pour l'ogueur de l'õbrage de l'é-
 lévation B b ; & mené la droite 8 h, voyant que cette portion B 8,
 rencõtre l'alsiete 1 4 3, de cette surface élevée 1 y 3, au point 1 ; il
 n'y a qu'à mener par ce point 1, vne droite 1 2, parallele à l'élévatiõ
 B b, laquelle ira rencontrer comme au point 2, la droite 8 h, &
 cette portion 1, 2, de cette droite ainsi menée par le point 1, est
 l'endroit en cette surface où done l'ombre de l'élévatiõ B b ; ainsi
 pour avoir en la mesme surface encore, l'endroit où donne l'om-
 bre de l'élévation D o, vous voyez qu'il n'y a qu'à mener par ce
 point d'alsiete D, vers la mesme surface, vne droite de front D 7,
 puis par le point cõme 3, auquel elle vient à, rencontrer l'alsiete
 1, 3, de cette face élevée, mener vne droite ainsi que 3, 6 paralle-
 le à cette élévation D o ; puis ensuite par le point o, cime de cette
 élévation, mener vne droite o 7, parallele à celle h 8, laquelle ren-
 contre celle 3, 6, comme en 6 ; qui monstre que 3, 6, est l'endroit
 en ladite surface, qu'en ombrage cette élévation D o, du derriere
 de ce massif : & pour trouuer les autres endroits 4, 5, & sem-
 blables, que les elevations F k & autres, ombrages en la mesme
 surface, la figure monstre qu'il n'y a que la semblable chose à faire
 pour chacune d'icelles élévations. En la planche qui suit l'om-
 bre d'une droite inclinée donnera contre vne face plate encore
 inclinée.



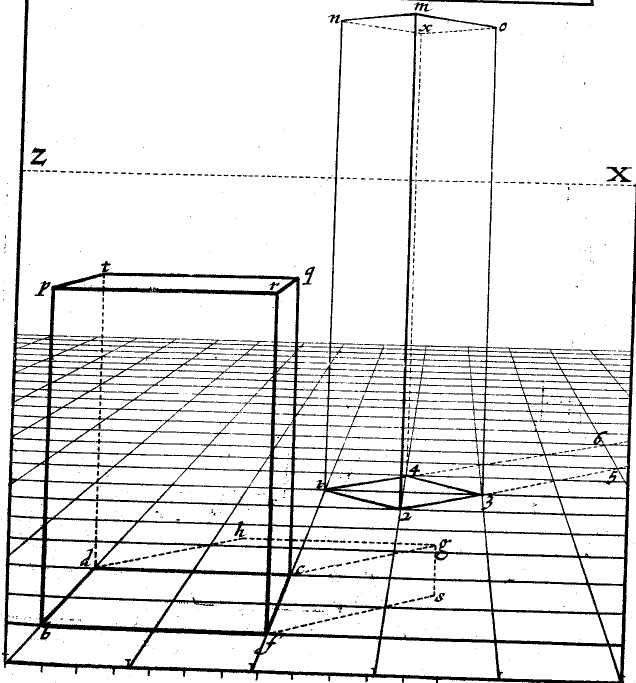
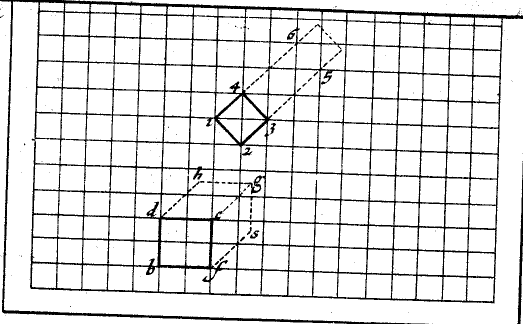
DAns quelques vnes des planches qui viennent de preceder, vous auez peu voir que le luminaire estant à distance interminée, & ses ombres faites par des droites d'éléuation estants parallèles à l'un de leurs plans de front ou fuyant, il est aisé sur la connoissance de la longueur de l'un de leurs ombrages au respect de celles des éléuations qui le fait, de trouuer la longueur de chacun des autres au respect aussi de celle des éléuations qui le produit, & cela tant au plan d'assiete qu'en vn d'éléuation de front ou fuyant. Et dans cette planche & deux suiuanes, vous pouuez voir que si bien aux autres cas, la pratique de trouuer la place & longueur de ces ombrages, semble n'estre pas du tout si familiere ou simple, elle est neantmoins comprise dans la regle generale de cette sorte de petit pied de mesme que le reste du sujet.

Car en prenant pour exemple que la droite Bb , aille à l'aduanture hors du plan d'assiete, & qu'elle l'ombrage comme depuis B jusque en 1 ; d'où par apres elle ombrage comme de 1 jusques à 2 , vn autre plan de la face $1, 3, 6$, de quelque solide ou massif; vous scauez qu'enore qu'au geometral, cette droite là Bb fust parallèle au plan du tableau mesme, & son ombrage $B1$ parallèle à la conduite de front, le plan $1, 2, 6, 3$, peut estre situé de sorte autour du point 1 , quel'ombrage $1, 2$, n'en sera pas parallèle à cette droite Bb ; & que partant il faut vn autre moyen que ce parallisme, pour trouuer la place & longueur de cet ombrage $1, 2$; & plustost encore en d'autres cas ou cette Bb n'est parallèle à aucun des plans d'éléuation hors du plan d'assiete: Ainsi le moyen general dans cette pratique de trouuer toutes semblables grandeurs & places d'ombrages de quelconques droite, en toutes situations de plans, est d'auoir la situation & grandeur geometrale tant de l'ombrage comme $B1\delta$, que de l'angle comme $2, 1, \delta$, & d'en faire le perspectif ainsi que du reste du sujet avec le petit pied de l'échelle perspectiue; & de mesme pour l'ombrage de la droite Pk , comme encore de tout autre semblable. L'exemple qui suit est encore plus simple.

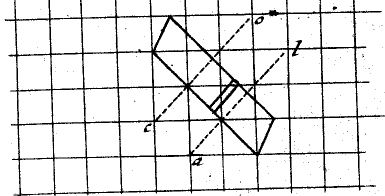
B b

Cet exemple est ainsi que vous pouvez connoître, d'ombres encoires faits par des droites d'élevation de quelques solides ou massifs dont l'assiete est *b, c, d, f,* & *1, 2, 3, 4,* & à la lumière encore aussi comme du Soleil, & par des droites comme *f s, d h, e g, 3 5, 4 6,* lesquelles ne sont paralelles ny à la conduite de front ny à la fuyante; dequoy vous avez *en haut* le trait geometral seulement des assietes *b c d f,* & *1 2 3 4,* de ces massifs avec celles de leurs ombres *d h g f, 4 6 5 3;* & le perspectif est *en bas* tant des dites assietes de solide & d'ombre que des solides mesmes *b c d f, r p 1 9; 1 2 3 4; m n x o;* le tout de sorte qu'à la preparation de ces figures, vous apercevez facilement que les deux ont esté pratiquez vne sorte comme l'autre par le petit pied, dans la conformité du geometral avec le perspectif; en façon qu'il seroit non seulement inutile, mais encore ennuyeux de vous en vouloir faire vne plus ample explication que vos yeux ne vous la peuvent donner. Partant alons voir la cheute de quelques ombres sur des massifs ou quarrés ou ronds en la planche qui va suivre.

1.201

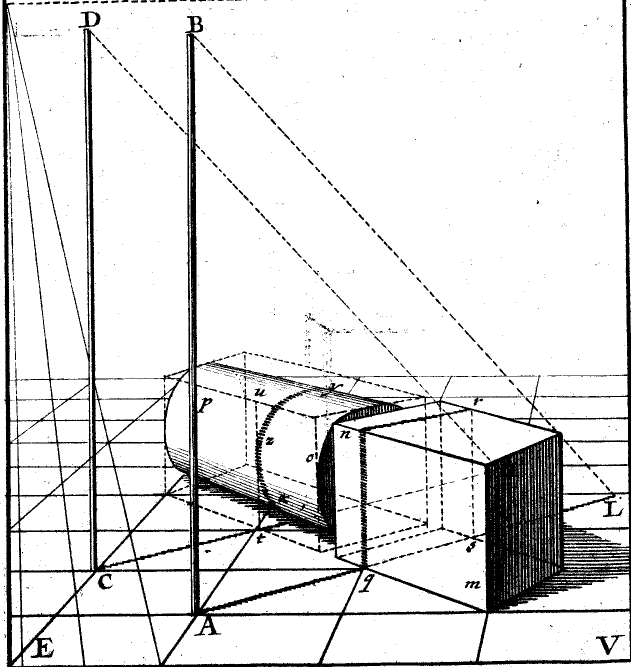


122



Z

X



E

V

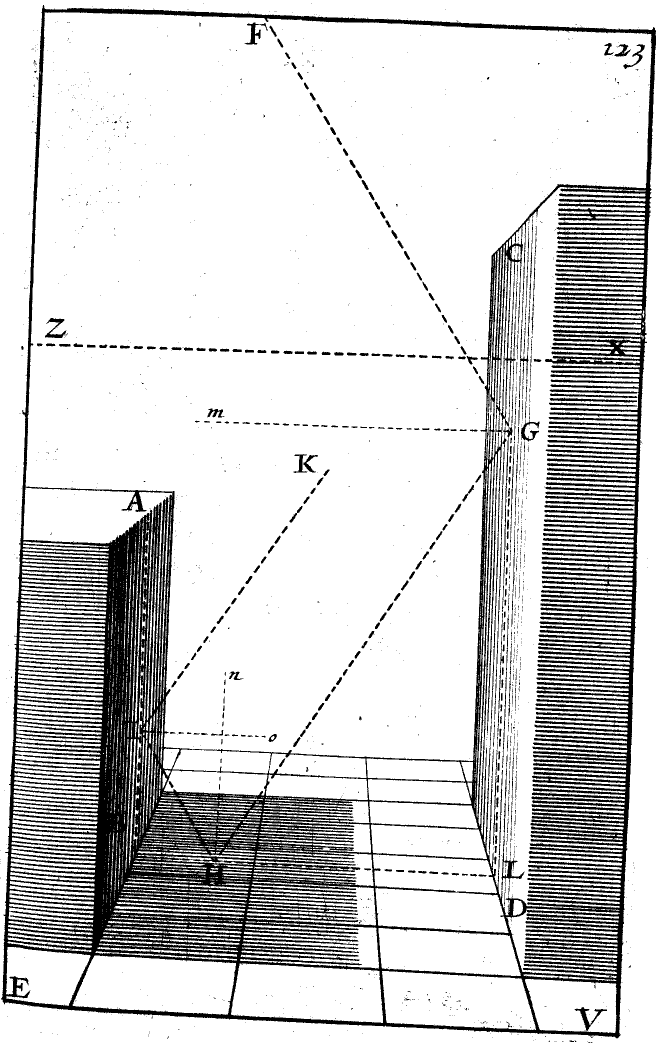
V Ous voyez qu'en cette planche ainsi qu'en la 120, l'exemple est d'ombrages alants en partie sur le plan d'afsiete & en partie hors de luy sur d'autres surfaces. Au geometral *en haut*, *a* & *c*, sont les afsietes comme de deux perches éluees hors de ce plan ; la figure qui en biaize les quarrez du treillis & croise les droites *alco*, y est l'afsiete des deux mafsifs, l'vn de forme quarréel'autre de forme ronde ; & les droites *al* & *co*, sont les afsietes des ombres de ces perches, lesquelles tombent en partie sur ce plan d'afsiete & en partie sur ces deux mafsifs, comme le perspectif *en bas* represente ; où vous voyez que l'ombre *AqL*, de la perche *AB*, sur ce plan d'afsiete alant de l'afsiete *A* de cette perche, pour finir en *L*, rencontre en *q* le mafsif *msn*, d'où elle élue de *q* à *n* dans la face *mn*, & se recouche apres encore de *n* à *r* dans son autre face *sr* ; le tout sans sortir du plan du triangle d'ombre *ABL* : & que semblablement l'ombre *CtO*, de l'autre perche *CD*, alant de mesme de l'afsiete *C* de cette perche pour se terminer en *O*, rencontre le mafsif de forme ronde *xpy*, l'environne & se tourne à l'entour par *xzy* sans sortir non plus du plan du triangle d'ombre *CDO*, comme vous pouuez connoistre par les traits de la figure & ronds inscrits dans des quarrez ou quarrez circoscrits à des ronds ; ce que vous voyez auoir tout esté pratiqué sur la connoissance du geometral, ainsi que le perspectif des autres parties du sujet, qui sont ces solides & perches. Il faut dire vn mot du rayon lumineux reslechet, dans les planches suiuentes.

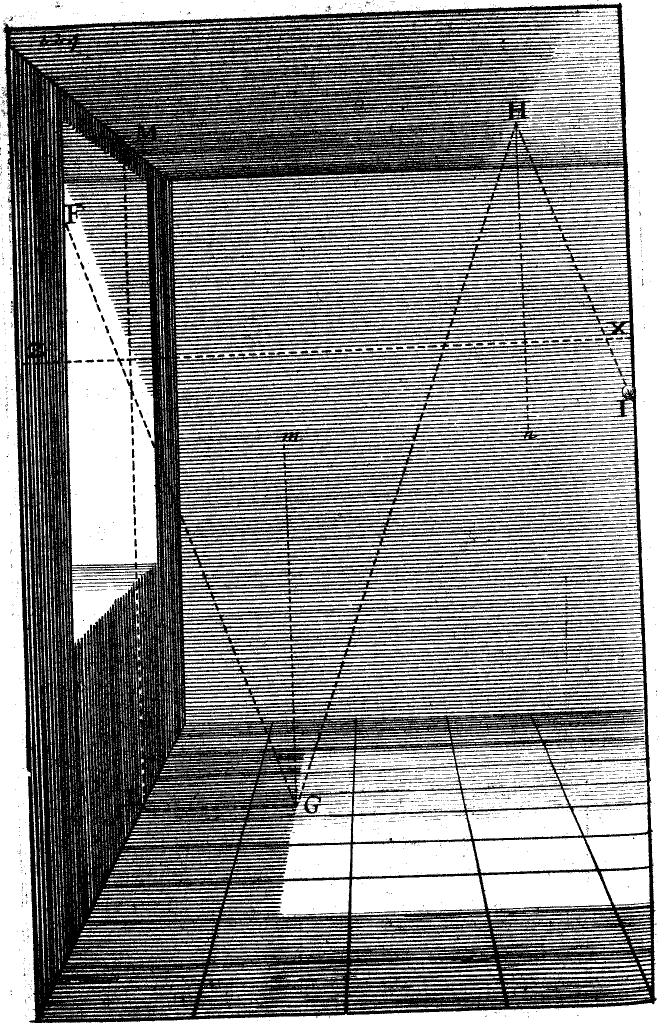


ENTRE les sortes diuerſes d'aparences de la couleur du ſujet, dont les differentes actions de la lumiere ſont comme on penſe la cauſe euidente ; il y en a trois que generalement vn chacun peut aperceuoir , & qu'on exprime chacune par vn meſme nom de reflexion : L'vne eſt l'eſclat ou brillant des corps polis & luſtrez ; l'autre eſt limage qui paroift comme dans l'eauë dormante des choſes qui ſont aupres d'elle ; & l'autre eſt vne eſpece d'illumination à l'endroit qui paroift en eſtre ombré , laquelle eſt cauſée du renuoy de la lumiere par vn autre corps.

Pour ce qui eſt des deux premieres, il faudroit plus de ceremonies que je n'ay moyen d'en mettre icy, pour donner aux ouuriers vn moyen facile de les pratiquer chacune aſſeurement & preciſement en la pourtraicture , ſur la ſeule connoiſſance qu'ils auront de la ſituation geometrale d'entre le ſujet, l'œil, le luminaire, & le tableau ; joint que pour y deuenir habile, il faudroit qu'ils euſſent connoiſſance de beaucoup de choſes qui ne ſont pas de leur vſage ordinaire ; cōme de ce qu'on nomme touchâtes, incidence, reflexion & autres, concernant l'image d'vn miroir ; c'eſt pourquoy j'en mettray quant à preſent icy ny diſcours ny figure: Et pour ce qui eſt de la troiſiéme, j'en vay mettre pour la forme vne couple de planches qui monſtrent aucunement comme on en peut trouuer les endroits par la connoiſſance du geometral que je viens de dire.

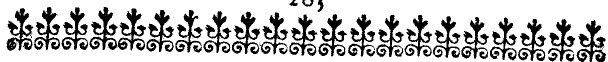
A Pres les exemples de la cheute des ombres autrement des ombrages, alants sur le plan d'asiete & ailleurs, il est à propos d'employer vne ou deux planches à la representation de la maniere dont on conçoit que le rayon de lumiere se reflechit en donnant contre vne surface dure : ainsi prenez qu'un rayon de lumiere par exemple du Soleil, venant deuers F donner en G contre vne surface plate élevée & dure DC, puis conceuez qu'à ce point G passe vne droite Gm, perpendiculaire à cette surface, & que ce rayon là reuiet de G vers H par le plan des droites GF, Gm, le long d'une droite GH, qui a toute la mesme inclination à cette surface DC que celle GF ; & que ce rayon par ce moyen, en reflechissant de la sorte, va porter de la lumiere & de la couleur ensemble de l'endroit G à l'endroit H où donne l'ombre du solide AB ; puis encore conceuez de plus, que le mesme rayon se reflechit d'une semblable maniere du point H au point I de la surface élevée BA, luy portant de mesme & de sa lumiere & de la couleur des surfaces dont il vient de se reflechir ; & d'abondant que le mesme rayon encore si vous voulez se reflechist derechef semblablement de I, vers K ; cela estant, vous auez conceu l'ordre par lequel on entend que le rayon du luminaire se reflechit. Or cet exemple est ainsi que vous connoissez, de la reflexion d'un tel rayon dans vn lieu declos & de couuert, & celuy qui suit est d'un reflechy dans vn lieu tout ensemble & clos & couuert.





Ayant compris dans la planche qui precede, la maniere dont on entend que le rayon du luminaire se reflechir, & va portant de la lumiere & de la couleur de l'endroit sur lequel il est reflechi sur celui vers lequel il retourne, vous voyez assez icy, que l'exemple sans que j'en die autre chose, est d'un rayon de lumiere comme par exemple du Soleil, entrant par vne fenestre dans vne chambre close d'ailleurs & couuerte; & lequel venant par le point F, va donner sur le pavé en G, d'où il reflechit au plancher en H, & delà vers vn autre endroit I, contre quelque paroy, meuble ou autre corps, dans vne chambre; & qu'en reflechissant de la sorte, il va portant de la lumiere & donne de la couleur de l'un de ces endroits à l'autre: par où vous pouuez juger que la lumiere & couleur ainsi portée par vn rayon reflechi d'un endroit à l'autre, se diuersifie en nombre innombrable de sortes & de degrez ou d'especes; & souuent est cause que les couleurs des parties ombrées ou bien ombragées du sujet, ne s'assortissent pas avec les illuminées; qui est cause de faire lors qu'on les imite purement & simplement, que la representation en estant apres veuë d'as vn autre jour & lieu, ne satisfait pas à la veuë, ce qui peut seruir d'aduis aux ouuriers, de ne se pas arrester aux couleurs aparantes des reflexions d'avec ces lieux reglez où le modele peut estre lors qu'ils traouillent, quand ils ne le veulent pas représenter dans le lieu mesme; & d'assortir la couleur de ces reflexions plustost suiuant le lieu dans lequel ils entendent le représenter, que sur leur modele mesme; ou bien suiuant le lieu dans lequel ils pensent que leur ourage doie estre veu quand il sera fait. Alons à ce qui est du fort & du foible.

SECONDE PARTIE
DE LA
R E G L E
DE LA
P R A T I Q U E
DE LA PERSPECTIVE,
P O V R L E S
P L A C E S E T P R O P O R T I O N S
DES
Fortes & Foibles Touches, Teintes
ou Couleurs.



CHAPITRE PREMIER.

Auparavant Monsieur Desargues, on n'auoit point en France de Traicté de Perspective qui parlaſt du fort & foible de la Pourtraicture.

CETTE Maniere vniuerſelle de pratiquer la *Perspective* comprend, comme j'ay dit, avec la regle du traict, ou ſi vous voulez des lineaments, celle de la place & des proportions des fortes & foibles touches, teintes, ou couleurs de l'ouurage, dont auparavant Monsieur Desargues nous n'auions rien de public qui fuſt reduit en art methodique, pour l'inſtruction, la conduite, & le ſoulagement du commun des ouuriers, Peintres, & autres qui ſe ſeruent du deſſein; & dont la raiſon paruſt fondée en vn principe aucunement receu dans l'ordinaire, & accommodant à leur portée & façon de conceuoir.

Ceux qui donnoient des reglès de cette pratique demonſtrée geometriquement, ne parloient que du ſeul traict, ſans dire aucune choſe de l'ordre, & de la difference d'entre ces touches, teintes, ou couleurs. Et ceux qui traictoient de cette pratique ſans auoir eſgard aux regles demonſtrées par la geometrie, eſtans peut eſtre eux-mesmes praticiens, & qui ſçauoient par experience qu'outre ce qui eſt du traict il y faut encore quelqu'autre obſervation touchant ceſdites touches teintes ou couleurs, parloient bien de quelque choſe ayant rapport à vn toucher fort & foible, ſous diuers termes: Comme de *Perspective lineale*, *Perspective aërienne*; & autres. Ils diſoient bien en general, que les touches teintes, ou couleurs, de ce qui repreſente le lointain doiuent auoir plus de tendreſſe, ou de douceur, que celles de ce qui repreſente le proche: Que les contours doiuent aller chercher leur fond, qu'il faut imiter les effets de la lumiere, & de l'ombre; avec autres ſemblables particularitez: Deſquelles il eſt bon d'auertir vn diſciple, afin qu'il accouſtume ſon œil & ſon entendement à voir & conſiderer chaque circonſtance qui peut importer à l'execution, ou bien qui peut eſtre de l'eſſence de la pratique de L'art.

Mais cette maniere de parler d'vne telle partie de cét art eſtoit

vague, & n'y auoit que peu d'ouuriers qui en peussent profiter. Et comme ces auteurs ne demonstroient rien de ce qu'ils disoient, ny n'enseignoient point combien chaque endroit de l'ouurage deuoit auoir plus ou moins de force ou de tendresse que chacun des autres, ny ne distinguoient point les fortes de tendresse d'entre l'illuminé & l'ombré; leur dire estoit plustost l'ouuerture d'une opinion sur cette matiere qu'un precepte instructif & demonstratif de ce qu'il y faut faire.

C'est pourquoy je pense auoir eu raison de dire qu' auparauant M. D. aucun n'auoit donné (que je sçache) vne regle vniuerselle, demonstratiue & methodique, pour la pratique de la perspectiue; qui comprenne & ce qui est du traict, en la mesme maniere dont on pratique le geometral: Et ce qui est de la place & proportion d'entre les fortes & foibles touches, teintes, ou couleurs de l'ouurage. Auec laquelle regle vn ouurier, sans perdre temps à chercher en tastonnant, sur des aduis generaux & vagues, les moyens de proceder à l'execution de cette circonstance, puisse comme de la partie du traict estre assureé qu'en la suiuant, outre qu'il travaille avec quelque sorte de connoissance & de conduite; Et parant avec du soulagement, il est de plus dans vn chemin infailible de la pouuoir executer autant bien qu'il sçauroit faire selon la portée de son naturel.

CHAP. II.

*L'observation du fort & foible a toujours esté jugée
necessaire en cét art & la cause de cette necessité
ne vient point de la lumiere & de l'ombre ny du
pres & loin du sujet à l'œil.*

ET ie ne sçauois assez m'esmerueiller, de ce qu'on n'auoit point encore de telle regle de perspectiue, ainsi complete de ses deux parties, puis que celle du fort & foible est si necessaire à la pourtraicture, que sans elle on peut dire que l'art en est imparfait autant vaut de moitié: En ce que bien que lon pratique exactement le traict, que lon distingue bien les places de l'illuminé, de l'ombré, de l'ombragé, & des reflexions, si le fort & le foible des touches teintes ou couleurs n'y est encore obserué comme il faut, l'ouurage ne vient point à faire à l'œil vn effect

entierement tel qu'on entend qu'il doive faire, & feroit, s'il y estoit bien pratiqué d'intelligence autant qu'il se peut.

Et ceux qui font profession de s'adonner à la pourtraicture, sentent si bien la necessité que leur ouvrage a de ces fortes & foibles touches, teintes, ou couleurs, pour venir à faire l'effect qu'ils entendent qu'il doit faire à l'œil; qu'on peut croire, sans se faire tort, que tous ont generalement l'intention de le pratiquer, & que chacun s'y employe autant qu'il luy est possible.

Ce qui peut estre a esté la cause de faire escrire à quelqu'un, sans raison, dans vn certain libelle d'aduis pretendus charitables, sur les œuvres de M. D. qu'il n'y a si petit aprentif qui ne le pratique suffisamment. En quoy selon mon sens il ne s'ajuste pas bien au dire d'un autre, qui a depuis escrit, avec aussi peu de jugement, dans vn semblable libelle en suite d'un pretendu examen des memes œuvres, que Maurolic l'enseigne dans son liure de la lumiere & de l'ombre; & que cela sera demonstré dans vn Optique vniuerselle.

Car de ce quel'un assure qu'il n'y a si petit aprentif en la pourtraicture, qui ne pratique suffisamment ce fort & foible, il semble qu'il s'en doit ensuiure qu'il n'y a difficulté quelconque à connoistre, & effectuer cette circonstance.

Et du dire de l'autre, il semble que lon en doive conclurre, que cette circonstance, ou partie de la pourtraicture, est beaucoup plus difficile que n'est l'autre du traict; puis qu'en ce qui regarde la lumiere & l'ombre, à considerer leurs effects ainsi dans vne Optique vniuerselle, il s'y rencontre vn bien plus grand nombre de varietez essentielles, qu'en toutes les dependances ensemble de la partie du traict bien entendu. Et s'il falloit que cette circonstance du fort & foible de la pourtraicture, se trouuast fondée sur les considerations des effects de la lumiere & de l'ombre, & demonstrée seulement dans vne optique vniuerselle; on pourroit bien dire que le commun des ourriers en feroit mal adressé pour la pouuoir apprendre, par vne maniere facile & accommodée à sa portée & façon de conceuoir, puis que par ce moyen on ne doit pas vray-semblablement en attendre aucune regle assurée.

Or i'espere qu'on viendra finalement à voir, que pas vn de ces contredifans n'auoit entendu ce dont il vouloit se meller d'escrire, par où consequemment lon pourra connoistre, que c'est d'un esprit d'erreur, d'enuie & de mensonge non pas de verité ny de charité, que sont poussez tels faiseurs de libelles diffamatoires, au

lien d'aduis, & d'examens des œuures qu'ils n'entendent pas, & qu'ils veulent descrier, en les falsifiant, & pillant de tous costez.

Pour ce qui est du premier, la quantité de ses ourages de pourtraicture qui demeurent sans estime, non point à faute d'estre d'une assez passable inuention, & disposition; ou qu'ils ne soient assez correctement dessignez, ou mesme qu'ils ne tiennent quelque chose de ce qu'on nomme le bon gouft, pour les formes & proportions d'entre les parties d'un corps, mais seulement parce que le fort & foible n'y sont pas assez bien pratiqués, fait voir que des plus grands & plus habiles apprentifs ne le pratiquent pas suffisamment.

Et quant à ceux qui ne font que dire, ne sçauons nous pas de tout temps ce fort & foible, & la regle qu'on nous en veut donner est-elle pas la mesme chose que nous sçauons déjà par nostre pratique: Cette sentence prononcée par la bouche de la Verité les regarde particulièrement, VOUS LES CONNOISTREZ PAR LEURS OEUVRES.

Pour ce qui est du second, ce qui suit fera voir que personne par un traité simplement de la lumière & de l'ombre, ne montrera iamais la nécessité du fort & foible en la pourtraicture: & que c'est un vray galimatias de dire qu'il sera démontré dans un Optique vniuerselle, il valoit autant dire tout d'un coup, dans une Geometrie vniuerselle.

Dauantage, nonobstant ce qu'on a voulu clabauder au contraire; on trouuera qu'après un traité exact, ou dessein correct, ce fort & foible est ce qui en la pourtraicture sert le plus à faire desmesler, agir, reposer, viure, dormir, veiller, & respirer: qui est ce qu'on dit autrement par un ou deux mots generaux, arrondir, & donner l'expression aux parties de l'ouurage.

Mais afin de passer outre. Les deux opinions que ie viens de combattre, ne sont pas les seules qui peuuent embrouïller l'entendement de l'ouurier sur cette partie de la perspectiue; il en court une autre bien plus capable de l'embarasser; & cela d'autant mieux, qu'à l'abord il semble qu'elle soit fondée, par un bon raisonnement, dans une grande apparence de verité.

Et elle consiste en la pensée que lon a, qu'il faille generalement toujours traiter la representation des parties du sujet qui se rencontrent les plus proches de l'œil, de touches, teintes, ou couleurs plus fortes, que celles de la representation des parties qui s'en trouuent les plus esloignées.

Et cette opinion se glisse d'autant plus facilement en la pensée, & lon s'en laisse plustost surprendre, qu'il n'y a celuy qui ne sente & n'auoë que son œil voit pour l'ordinaire beaucoup mieux les parties du sujet qui sont ainsi plus proches de luy, que celles qui s'en trouuent plus esloignées.

Aussi le nombre de ceux qui la suiuent, ne semble pas estre moindre, que de ceux qui tiennent celle de la lumiere & de l'ombre pour cause de ce fort & foible.

Et lors qu'on fait connoistre aux vns, & aux autres, qu'encore qu'il soit touïjours vray, que l'œil voit mieux les parties du sujet où la lumiere donne le mieux que les autres; & de mesme celles qui se trouuent plus proches de luy, que celles qui s'en trouuent plus esloignées; il ne s'en suit pas neantmoins pour cela, qu'en la pourtraicture il faille touïjours traiter la representation de ces parties du sujet où la lumiere donne le mieux, ou bien qui se rencontrent les plus proches de l'œil, de touches, teintes, ou couleurs plus fortes, que celles de la representation des autres parties, où la lumiere donne moins, ou qui se rencontrent les plus esloignées de l'œil, & que souuent il en faut vsfer tout au contraire. Ceux qui ne s'attachent qu'à la verité reconnoissent volontiers qu'ils estoient mal informez là dessus: Mais il y en a qui semblent ne vouloir pas estre defabusez. Et d'autres sont d'humeur à n'auoüer iamais qu'on leur ait fait voir aucune chose dont ils n'eussent déjà la connoissance; & s'auisent de dire que l'un est la mesme chose que l'autre, & que ce qu'on leur a fait conceuoir est cela mesme qu'ils auoient en la pensée, & qu'il n'y a difference que des termes.

Aussi pour en parler sainement, on en voit qui tiennent ce langage sans penser à ce qu'il signifie, & qui en trouuillant prennent pour le fort & foible, vne autre conduite que le pres & le loïn de l'œil, & que le plus ou moins illuminé & ombré, de front ou de biais; & suiuent inopinément en quelque sorte celle du pres & loïn, comme ils parlent, de la ligne; sans y ioindre vne plus speciale explication.

Et lors qu'on leur demande vne regle assuree & demonstratiue de la place de ces fortes & foibles touches, teintes ou couleurs, & d'où c'est que cela depend, si c'est de la lumiere & de l'ombre, ou du pres & loïn de l'œil ou de quelque autre chose: Et finalement de combien vne telle ou telle touche, teinte, ou couleur, claire ou brune, doit estre plus ou moins forte, ou foible, qu'une telle

ou telle autre aussi claire ou brune, & par quelle raison ou moyen & dans quel ordre on les doit affoiblir, ils demeurent tout court, & n'en sçauoient dire que des choses à l'aventure, & sans fondement.

CHAP. III.

Opinions refutées sur la cause de la nécessité de ce fort & foible, & quelques circonstances à connoître pour en discerner celles qui obligent à le pratiquer.

OR comme cette circonstance du fort & foible, est vne des importantes parties de l'art de la pourtraicture, qu'il n'aparoist point qu'aucun en ait encore proposé de regle, en la sorte que M. D. l'entend pour l'esclaircissement & soulagement du general ou commun des ouuriers; qu'vne experience de plusieurs siecles a montré qu'elle ne leur est pas si facile à descouuir qu'il pourroit sembler; il faut essayer à la si bien deduire tout d'vn coup dans l'vniuersel, qu'elle ne puisse estre deormais ignorée à faute d'vne explication, au moins telle qu'elle.

S'il n'y auoit point encore d'opinion formée & auancée là dessus, differente de ce que ledit sieur D. en propose, & qu'il n'y eust pas apparence qu'on deust apres dire que c'est la mesme chose qu'on en auoit déjà conceuë, ie n'aurois eu qu'à m'expliquer simplement de ce qu'il m'en a dit, sans m'arrester à contredire des sentimens qui ne deuroient point venir à la trauerse: ny deduire plusieurs autres choses qui ne font qu'en alonger le discours.

Mais d'autant qu'on a dit, escrit, & soustenu; contre la nature, & la verité: Les vns que le pres & loin de l'œil, les autres que la lumiere & l'ombre, sont la cause de ce qu'il faut pratiquer ce fort & foible; ie me trouue obligé de faire voir, en quelque façon, qu'à bien entendre toutes choses, les vns & les autres sont mal fondez en leurs opinions, & d'autres encore en d'autres pensées du mesme fait. Puis en suite ie viendray à ce que M. D. a trouué qui en est la seule & vraye raison, & sur laquelle il a estably cette partie de la regle de la perspectiue, pour montrer qu'elle est aussi asseurée que celle du traict.

Et si ie m'en explique si heureusement que vous puissiez venir à m'entendre, ie ne doute pas qu'en apres vous ne connoissiez que

que tout ce qui se rencontre de bien pratiqué dans la Perspective, en ce qui regarde le touché fort & foible, soit qu'il ait esté fait par hazard, de routine, ou par conduite & avec intelligence, est nécessairement selon cette règle : & que tout ce qui est pratiqué selon cette règle est infailliblement bien, & que tout ce qui se fait hors ou contre cette règle ne sçauoit estre que mal.

Et finalement que cette règle ne donne aucune peine à l'apprendre, & retenir, apres qu'on a sceul' v'lage de l'eschelle perspective du trait, par les mesures de front & fuyantes.

Pour pouuoir donc arriuer à la connoissance de quelque raison de la diuersité des effets de la pourtraicture deuant l'œil, suiuant le fondement sur lequel est establie la règle du trait des sujets & de leurs ombrages : & qu'il est nécessaire d'eiter, ou dissiper, les mauuais preiugez dont on pourroit estre preueniu sur ce point.

Il faut, suiuant ce que j'ay commencé de dire au discours du trait, considerer comme des choses differentes chacune des circonstances qui viennent à se rencontrer dans le corps de la perspective, & les distinguer l'une d'avec l'autre, sans les confondre iamais ensemble, ainsi qu'il est à presumer qu'aucuns ayent fait : & selon ne les distingue bien, & qu'on vienne à les confondre tant soit peu, lon ne sçauoit rien establi de net pour vne conduite assurée en la pratique de cette partie.

Il y a telle de ces particularitez ou circonstances qu'il faut sçauoir connoistre, à cause qu'elle semble estre considerable, & contribuer en quelque sorte à la raison de faire pratiquer ce fort & foible, & neantmoins il ne s'y faut point du tout arrester, d'autant, qu'à le bien prendre, elle n'y est d'aucune consideration.

Il y en a telle autre qu'il faut sçauoir discerner, d'autant qu'il semble qu'elle soit la cause essentielle de faire obseruer ce mesme fort & foible, & neantmoins elle ne l'est point.

Mais il y en a vne qu'il faut soigneusement remarquer, parce que, bien qu'il ne le semble pas, elle est neantmoins la cause d'où procede la necessité que la pourtraicture a d'observer & pratiquer ce fort & foible, afin qu'elle puisse venir à faire son effect à l'œil.

Vne des circonstances à considerer, qui semble contribuer à faire obseruer ce fort & foible, est qu'il y a des endroits au sujet qui se trouuent plus ou moins, pres ou loin de l'œil que les autres, laquelle neantmoins n'y sert en rien que ce soit, & si lon

s'arreste a l'y considerer , i'auertis qu'elle n'est bonne qu'à faire perdre le temps inutilement.

Vne autre circonstance notable en laquelle quelques vns pretendent que consiste l'essence de ce fort & foible est que la lumiere vient de quelque lieu sur le sujet, ensemble qu'elle y donne plus ou moins à plein, ou bien de front ou de biais, en vn endroit qu'en l'autre; laquelle circonstance a sa consideration particuliere, dont il sera parlé dans son lieu: Mais elle n'est du tout point la cause de faire toucher, teindre ou colorer, fort ou foible, comme il sera demonstré, mais la principale circonstance qu'il faut remarquer, est qu'il y a des endroits au mesme sujet qui se rencontrent plus ou moins proches ou esloignez du Tableau que les autres; & c'est de cette circonstance qu'il faut sçauoir que depend la raison de faire obseruer & pratiquer ce fort & foible. Je veux dire que c'est le près & le loin des parties du sujet à l'égard du tableau, non pas de l'œil, ny le plus ou moins de lumiere, ou d'ombre, qui sont cause de la necessité qu'il y a de pratiquer ce fort & foible en la pourtraicture.

Et voyant comme nous auons dit, qu'un endroit du sujet vient à se trouuer plus ou moins pres ou loin de l'œil, ou bien plus ou moins, pres ou loin du Tableau, ou bien plus ou moins illuminé de front, ou de biais, qu'un autre: Il est manifeste que ces trois choses sont bien differentes entr'elles, & qu'elles ne dependent point l'une de l'autre. Partant il les faut bien distinguer, & ne les confondre iamais ensemble pour quelque raison que ce soit, ny sous quelque pretexte que ce puisse estre. Et si par quelque rencontre on vient à les confondre, on ne sçauroit euitter qu'on ne se broüille.

Car est-il pas euident que le lieu d'où la lumiere vient, ny la maniere dont elle donne sur chaque endroit, ou partie du sujet, ne sont ny ne sont cause qu'aucun de ces endroits en vienne à se trouuer ou plus ou moins pres ou loin de l'œil, ou du Tableau qu'aucun autre?

Comme reciproquement il est manifeste, que de ce qu'il y a des endroits au sujet qui se rencontrent plus ou moins près ou loin de l'œil, ou du Tableau, que les autres; il ne s'en suit pas que ces endroits viennent à recevoir la lumiere plus ou moins à plein, de front, ou de biais que ces autres.

CHAP. IV.

Ce que M^r Desargues entend, par fortes & foibles teintes, touches, ou couleurs.

OR il faut sçavoir qu'en matiere de pourtraicture, par les mots de *fort & foible*, M. D. n'entend pas dire les touches, teintes, ou couleurs, propres à représenter qu'un tel ou tel endroit se trouve plus ou moins près de l'œil, ou bien illuminé plus ou moins, de front, ou de biais, qu'un tel ou tel autre:

Mais il entend comme vous pourrez voir, les touches, teintes, ou couleurs, qui en représentant ce qui est de la lumière ou de l'ombre, demonstrent en outre, qu'un tel ou tel, endroit se trouve plus ou moins proche ou esloigné du *Tableau* qu'un tel ou tel autre.

Parrant la raison fondamentale de la regle, de la place, & des degrez ou proportions des fortes & foibles touches, teintes, ou couleurs, en l'art de la pourtraicture; ne se trouve dans aucune chose qui puisse proceder ny de ce que les parties du sujet sont les vnes plus ou moins proches ou esloignées de l'œil que les autres, ny de ce qu'elles se trouvent illuminées autrement les vnes que les autres.

Mais elle se tire de la seule situation de chacune des parties du sujet à l'égard seulement du tableau; assavoir de l'ordre suivant lequel chacune de ces parties vient à se trouver plus ou moins pres ou loin du tableau, que chacune des autres.

Et pour entendre encore mieux cette raison des effects del'art de la pourtraicture. Apres avoir distingué dans le sujet le pres & le loin de l'œil, d'auec le pres & le loin du tableau, & l'un & l'autre d'auec le plus ou moins illuminé de front, ou de biais.

Il faut sçavoir qu'il n'y a point de touches, ou teintes, lesquelles conuiennent proprement à exprimer ce qui regarde le pres & loin de l'œil.

Et que ce n'est pas avec celles qui peuvent conuenir à représenter simplement la particularité de la lumière & de l'ombre, qu'on peut faire paroistre dans la pourtraicture le rond, le plat, le front, le fuyant, & generalement toutes les formes, & situations quelconques, de chaque partie du sujet deuant l'œil: Mais par le moyen de celles qui conuiennent particulièrement à la

circonstance du plus ou moins pres, ou loin du tableau.

Et ce n'est pas assez comme il pourra estre encore expliqué, de sçavoir distinguer au sujet, les endroits auxquels se rencontrent le iour, de front, de biais, & de reflection; d'avec ceux où l'ombre se rencontre, & d'avec ceux où la lumiere & l'ombre s'assemblent, pour en faire le perspectif avec sa touche, teinte, ou couleur, claire ou brune suivant l'espece de lumiere, ou d'ombre, qu'elles recoivent :

Mais il faut sçavoir encore discerner en chacune de ces places du iour à part, & del'ombre à part, des reflections à part, & ainsi du reste, les endroits qui en sont plus ou moins pres, ou loin du tableau, que les autres; pour faire leur perspectif, avec leurs touches, teintes, ou couleurs, fortes ou foibles, suivant cet ordre.

Par ainsi laissant le pres & le loin de l'œil comme de nulle consideration en cet endroit, il est certain que le fort & foible, & le iour & l'ombre, en la pourtraicture, sont deux choses si differentes, l'une del'autre, qu'elles n'ont du tout rien de commun entr'elles. Je veux dire que mettre le iour, l'ombre & les reflections, chacune en sa place, & mettre le fort & le foible aussi chacun en la sienne, sont des choses entierement differentes: & qu'il faut sçavoir distinguer, & pratiquer chacune, suivant ce qui luy peut conuenir.

Et que lors qu'au sujet, en la place du iour, il y a des endroits plus proches, ou plus esloignez du tableau que les autres, cette place du iour a son fort & son foible particulier, qu'il faut traiter selon ce qui luy conuient.

Et qui semblablement, lors qu'au mesme sujet, en la place del'ombre, il y a des endroits plus proches, ou plus esloignez du tableau que les autres, cette place de l'ombre a son fort & son foible aussi particulier, qu'il faut de mesme traiter selon sa sorte.

Il en est de mesme de la place des reflections & de la place où l'illuminé & l'ombré s'assemblent.

Et pour ne rien laisser en arriere qui serue à monstrier que la lumiere & l'ombre & le pres & loin du tableau sont des choses differentes, qui ne dependent point l'une de l'autre, & qui n'ont du tout rien de commun; n'est-ce pas vn consentement general, que la situation du sujet, de l'œil, & du tableau, depend si peu de la sorte dont la lumiere donne sur chaque partie du sujet, qu'on peut auoir determiné cette situation auparauant mesme qu'auoir pensé ny à la lumiere ny à l'ombre? Et que quand on a

resolu cette situation, on peut en suite faire venir la lumiere de quel costé que ce puisse estre des enuirons du sujet, d'en haut, d'en bas, du deuant, du derriere, de front, du costé, droit, du gauche, & generalement d'où que ce soit, en façon qu'il n'y a pas vn seul endroit en la partie aparante ou descouuerte à l'œil de la surface du sujet où le iour l'ombre & les reflections & autres sortes ne se puissent rencontrer esgalement, selon le lieu d'où la lumiere vient? Et cela sans que la situation d'aucun endroit du sujet à l'égard du tableau vienne à changer en aucune sorte. Et de sorte que ce qui se trouuoit le plus proche du tableau, estant illuminé de front, s'en trouue encore le plus pres quand la lumiere venant d'vn autre lieu il se rencontre estre illuminé de biais, ou par reflection, ou mesme qu'il est dans l'ombre. Tellement que tous les changemens de lieu que sçauroit faire la lumiere & l'ombre sur le sujet, ne fait point changer la situation des parties du sujet à l'égard du tableau, non plus qu'à l'égard de l'œil. C'est à dire que le pres & loïn du tableau ne change ou varie, pour aucun changement qui puisse aduenir aux places de la lumiere & de l'ombre sur les parties du sujet.

CHAP. V.

Quelques Observations sur la lumiere & l'ombre.

MAis d'autant que la lumiere & l'ombre ne sont pas sans consideration, voicy quelque chose en gros de ce qui les concerne, auparauant que d'entrer dans la raison qui oblige à ce fort & foible.

Le Sujet peut receuoir differentes clartez d'vne mesme ou de diuerses lumieres. Chacune desquelles est vne fois cause que l'œil le voye.

Il peut estre illuminé, par exemple, de la lumiere du Soleil à descouuert, en temps serain à jour de campagne: Il peut estre illuminé de la mesme lumiere du Soleil ombragé de quelque nuée, arbres, tentes, planchers, couuert, pan de mur, & choses semblables.

Il peut estre illuminé d'vn feu de flamme claire, ou en fumée, de la leur d'vn brasier de charbons ardents, de celle d'vne lampe, d'vn flambeau, grand, ou petit: Et de plusieurs diuerses lumieres à la fois, venans de lieux differents. Outre cela il peut estre illu-

4

miné de chacune, plus ou moins, de front, ou de biais, en chaque endroit vne fois plus ou moins que l'autre. Et ces diuerses lumieres & illuminations differentes sont chacune à part soy cause quel'œil voit le sujet, mais l'vne mieux ou moins distinctement quel'autre.

Et dauantage il peut en ces differentes illuminations faire differentes ombres; & de plus encore il peut estre illuminé d'vne lumiere diffuse qui est aussi cause que l'œil le voye, & à laquelle il ne se fait comme point d'ombre ny d'ombrage.

Or la lumiere non seulement est cause quel'œil voit le sujet, mais encore les differentes sortes de lumieres sont en quelque facon aussi la cause qu'il en void la couleur ou d'vne ou d'autre sorte car ce sont deux choses differentes entr'elles que la lumiere soit cause quel'œil voye le sujet, & qu'elle soit cause d'en faire voir la couleur sous vne ou sous autre aparence.

Et dauantage selon que chaque sorte de lumiere donne plus ou moins de front ou de biais sur chacune des parties du sujet, elle en fait voir la couleur encore sous des aparences diuerses entr'elles.

Et semblablement chaque sorte d'ombre, demie ombre, & d'ombrage, le fait voir d'vne aparence differente. Ainsi l'art de représenter l'effect de la lumiere & de l'ombre sur le sujet, assauoir l'aparence sous laquelle chaque sorte de lumiere d'ombre, demie ombre, ombrage, reflection, & semblable, fait voir chaque endroit de la couleur du sujet suiuant la maniere dont elle y donne, n'a rien de commun avec l'art de représenter la forme & la situation de cét endroit.

L'art de représenter l'effect de la lumiere & de l'ombre sur la couleur du sujet deuant l'œil, consiste à contrefaire ou imiter vne aparence de touche, teinte, ou couleur: & l'art de représenter la forme & la situation du sujet deuant l'œil, qui est à dire l'art du fort & du foible, consiste à diuersifier ceste imitation de couleur par des touches, ou teintes, plus ou moins sensibles à l'œil l'vne quel'autre, suiuant vn certain ordre: & à les placer chacune où il faut. Tellement que sans destruire ceste imitation de l'aparence de couleur que l'espece de lumiere ou d'ombre produisent en la couleur, elles viennent entr'elles à représenter à mesme temps la forme, & la situation du sujet deuant l'œil, suiuant le pres & le loin des parties du sujet à l'égard du tableau.

Ceux qui disent qu'il faut représenter chaque chose comme on

la voit, pensent auoir bien exprimé tout ce qui peut estre du fort & du foible de la pourtraicture. Mais à bien considerer cette façon de parler, on trouue que ce n'est rien dire qui serue d'instruction à l'ouurier, pour auoir moyen de venir à bout de faire vne telle representation de cette chose; & qu'il y a difference entre dire il faut faire vne telle chose, & dire le moyen de faire cette chose est tel.

En voilà ce me semble assez pour ce lieu, touchant les considerations des effects diuers de la lumiere & de l'ombre sur le sujet deuant l'œil. Mais quant à la raison du fort & du foible, il ne sera pas hors de propos de s'y estendre encore dauantage, attendu son importance.

CHAP. VI.

La vision du sujet se diuise en la sensation de son estendue, & en celle de sa couleur. Et de quelle façon, chacune de ces deux sensations s'afoiblit dans l'œil.

DOnques pour entendre ce qui est cause de faire employer des touches, ou teintes fortes & foibles en la pourtraicture, il ne suffit pas d'auoir compris ce qu'on a conceu, que l'œil voit par des rayons en lignes droites, & sous les angles que ces rayons font entr'eux: Car de ce que ces angles ne reçoient aucun changement en la pratique de cet art, leur seule contemplation ne scauroit faire connoistre la necessité de cette pratique du fort & du foible, toucher, teindre, ou colorer vne pourtraicture, afin qu'elle fasse l'effect qu'on en attend deuant l'œil.

Mais dans cette pensée touchant la maniere dont se fait la vision, il faut de plus distinguer le corps de cette vision en deux fortes d'impressions qui se font en l'œil, & les considerer comme deux choses differentes: scauoir en l'impression qui s'y fait de l'estendue de la surface aparente du sujet, & en celle qui s'y fait des touches, teintes ou couleurs de chaque point de cette surface, rayon par rayon.

Sur quoy lon peut conceuoir que les angles que les rayons visuels comprennent entr'eux, font en l'œil l'impression de l'estendue de la surface du sujet, & que chaque rayon visuel en particu-

lier y fait l'impression de la touche, teinte, ou couleur du point de cette surface, auquel il passe: Et par le moyen de cette diuision & distinction, on peut venir à connoistre d'où procede cette necessité de la pratique du fort & du foible, en la pratique de la pourtraicture, & puis à la demonstrier: Comme encore l'ordre, & les degrez, ou proportions, qu'il faut garder en l'un & en l'autre.

En suite de cette diuision.

L'Impression de l'estenduë de la surface du sujet, se trouue grande, ou petite en l'œil, selon que l'ouuerture de l'angle d'entre les rayons visuels est grande, ou petite:

Et l'impression de la touche, teinte, ou couleur d'un point de cette surface, est forte ou foible en l'œil, selon que le rayon visuel compris entre ce point & l'œil est court, ou long.

L'ouuerture de l'angle d'entre deux rayons visuels est grande ou petite, ou bien suiuant que la surface aparante du sujet est pres ou loin de l'œil, ou bien suiuant la maniere dont elle se trouue exposée deuant luy.

Mais le rayon visuel contenu d'un point de la surface à l'œil est court, ou long, selon seulement que ce point est pres, ou loin de l'œil.

La surface du sujet peut estre si proche de l'œil, & tellement située deuant luy, que le passage des rayons visuels dans le corps de l'œil ne scauroit contenir facilement l'angle que ces rayons feroient, en voyant cette estenduë entiere: Et lors cet angle en faisant force à ce passage, blesse, ou incommode plustost l'œil, qu'il n'y fait vne impression nette, & distincte, de cette estenduë.

D'autre part la mesme surface peut estre ou si fort esloignée de l'œil, ou tellement exposée de biais deuant luy, que l'ouuerture de l'angle d'entre les rayons visuels en la voyant est si petite, que cet angle ne scauroit faire comme point d'impression de cette estenduë en l'œil.

Semblablement un point de la surface du sujet peut estre si proche de l'œil, que le rayon visuel qui passe à ce point incommode ou blesse aussi plustost l'œil, en le trop pressant, qu'il n'y fait vne impression douce, & nette, de la touche, teinte, ou couleur de ce point.

Et d'autre part ce point de surface, peut estre si fort esloigné de l'œil

de l'œil, que le rayon visuel n'y scauroit faire vne sensible impression de la touche, teinte, ou couleur.

Et partant afin que les impressions de l'estendue de la surface apparante du sujet, ensemble des touches, teintes, ou couleurs de chacune de ses points, soient chacune douce, nette, & distincte dans l'œil, qui est à dire afin que l'œil voye facilement, nettement, & distinctement ensemble, & l'estendue, & les touches, teintes, ou couleurs, du sujet, il faut que le sujet n'en soit ny trop pres, ny trop esloigné, ny exposé trop de biais deuant luy.

Mais qu'il en soit esloigné d'une distance, & exposé deuant luy d'une façon tellement proportionnée, & accommodante à la grandeur du passage des rayons visuels dans le corps de l'œil, & à la disposition de la partie en laquelle se fait l'impression des touches, teintes, ou couleurs de chacun de ses points, que la trop grande ouverture de l'angle, ou la trop de force des rayons visuels, ne vienne à faire par trop de violence à la prunelle, & corps de l'œil; au lieu d'y causer vne sensation visuelle nette, & distincte, du sujet. Et qu'aussi la trop petite ouverture de cet angle, ou le trop peu de force des rayons visuels, n'y puisse pas faire vne impression assez sensible, pour y en causer vne passable vision.

Et partant en conceuant, ou supposant que le sujet se trouue d'abord esloigné de l'œil dans la distance conuenable, & exposé deuant luy en la façon qu'il est necessaire, afin que l'œil le voye le plus nettement, & distinctement qu'il est possible.

Il ne se faut plus apres cela arrester à la consideration de ce qui peut arriuer en la vision, quand le sujet vient à se trouuer plus pres qu'il ne faut de l'œil pour cela: D'autant qu'on ne prend communement point de telles occasions à représenter en pourtraicture, & faut seulement considerer ce qui auient en la vision, quand le sujet se trouue dauantage esloigné de l'œil que de cet interuale raisonnable, ou bien exposé deuant luy d'une autre façon que l'on ne suppose, pour y estre conuenablement.

Et là dessus, pour venir au particulier de chaque rencontre, on peut conceuoir que depuis le degré plus accompli de la sensation que l'œil peut auoir en mesme temps & de l'estendue, & des touches, teintes, ou couleurs, de la portion qui luy aparoit de la surface du sujet, cette sensation, peut estre affoiblie successiuelement de plus en plus, iusques à ce qu'elle soit entierement perdue, ou tout à fait effacée de l'œil.

Vne telle sensation vient à s'affoiblir plus ou moins, selon que

L'ouverture de l'angle, sous lequel l'œil voit l'estenduë de la surface qui luy aparoist du sujet, vient à s'apetisser plus ou moins, & selon que les rayons qui vont faire l'impression en l'œil des points, des touches, teintes, ou couleurs, de cette partie de surface, viennent à s'allonger aussi plus ou moins, ou mesme à se presser & serter vn à l'autre.

Car cette ouverture d'angle estant l'espace par où l'œil voit conjointement l'estenduë & les touches, teintes, ou couleurs du sujet, & chaque rayon visuel estant ce qui va faire l'impression en l'œil, de la touche, teinte, ou couleur, du point qu'il rencontre de la surface du sujet; il est aisé de conceuoir que cette ouverture venant à se trouuer diminuée, ou estressie, l'œil voit moins sensiblement l'estenduë du sujet par ce petit espace, qu'il ne faisoit par vn plus grand, & proportionné à l'entrée qu'il leur peut donner. Et de plus que les rayons qui vont faire l'impression en luy, des touches, teintes, ou couleurs de chaque point du sujet, venans à se trouuer plus alongez ou serrez, & pressés dans ce petit espace, qu'ils n'estoient dans l'autre plus grand, perdent chaëun vn peu de sa vigueur, & actiuité: & consequemment font vne plus foible, impression en l'œil, que quand ils estoient plus couffés, plus au large, & mesme qu'ils s'entrepressoient ou s'empeschoient moins l'vn l'autre: Ce qui fait que la sensation visuelle en est plus foible, qu'elle n'estoit dans vne plus grande ouverture d'angle, tant par vne autre situation, que par vne plus grande proximité du sujet.

Et pour vn plus grand esclaircissement, on peut conceuoir que l'œil venant à se trouuer plus pres, ou plus loïn, vne fois que l'autre, d'vn mesme point de touche, teinte, ou couleur du sujet, en recoit des impressions differentes: Et que suiuant ce que j'ay déjà dit, il le voit d'autant mieux qu'il en est plus pres, & d'autant moins bien qu'il en est plus esloigné, c'est à dire que la sensation qu'il en a se trouue d'autant plus forte qu'il en est plus proche, & d'autant plus foible qu'il en est plus esloigné.

Maintenant, l'ouverture de l'angle de la vision plus accomplie que l'œil peut auoir du sujet, s'apetisse ou diminüe, & les rayons visuels s'en alongent & pressent l'vn l'autre, pour deux causes, & par deux moyens.

L'vn, quand le sujet, demeurant toujours de par tout parallele à sa première situation, vient à se plus esloigner de l'œil qu'il n'estoit.

L'autre, quand vne des extremités du sujet demeurant immo-

bile, son estenduë tourne à l'entour d'elle, comme pour s'aler enfilier avec le centre de l'œil, & comme cela change de situation devant luy; c'est à dire esquiue, ou se derobe plus qu'il ne faisoit de la veuë.

Car en chacun de ces deux rencontres il auient, suiuant la sorte de sujet, que l'ouuerture de l'angle sous lequel l'œil en void l'estenduë, & les touches, teintes, ou couleurs, se peut apertisser, iusqu'à ce que les deux costez de cet angle soient vnis entr'eux: Et que tous les poinçts de la touche, ou couleur, de l'estenduë aparante du sujet à l'œil, soient assemblez; ou reduits en vn, & consequemment que leur impression dans l'œil, en soit reduite à vne ligne, & d'vneligne à vn poinçt, & soit à la fin comme entierelement effacée.

Et outre cela, en chacun des mesmes deux cas ou rencontres, il auient que les rayons visuels par où l'œil reçoit l'impression des poinçts de la touche, teinte, ou couleur du sujet, se vont touïjours, au moins la plus grande partie, & qui plus qui moins, alongeans & se pressants l'vn l'autre, à mesure que l'ouuerture de cet angle s'apertisse.

Ainsi l'on peut conceuoir, que l'apertissement de l'ouuerture de l'angle, sous lequel l'œil void l'estenduë du sujet, avec l'alongement & pressement encore des rayons visuels, par lesquels il reçoit l'impression des points aparants de la touche, teinte, ou couleur du mesme sujet, sont ensemble cause de ce que la sensation que l'œil auoit du sujet vient à s'affoiblir, & iusqu'à se dissiper entierelement.

Et suiuant que cette ouuerture s'apertisse plus ou moins, & plus soudainement, ou plus à coup, & que les rayons qui vont faire l'impression des points de touche, ou couleur, viennent à s'alonger ensemble, à se serrer, ou presser l'vn l'autre plus subitement; encore que ce ne soit pas à l'extrême, touïjours la sensation du sujet dans l'œil s'affoiblit à proportion, & plus à coup, de sorte qu'il semble que cette rencontre, ou circonstance, d'vn extrême changement de situation du sujet devant l'œil, sans qu'vne de ses extremitez bouge d'vne place, equipole en quelque sorte par vne soudaine eschappée, ou grand biais, à vn plus grand esloignement mesme sujet loin de l'œil, c'est à dire, fait en quelque façon autant affoiblir la sensation visuelle du sujet en l'œil, que s'il en estoit plus esloigné par quelque endroit, sans varier de situation.

CHAP. VII.

La pratique de la Perspective, ne cause point de changement à la sensation de l'estenduë du sujet, mais bien à celle de sa couleur.

OR en la pratique de la perspective, par les regles qui en sont fondées en démonstrations geometriques, il est certain que l'ouverture de pas vn des angles, sous lesquels on a déterminé que l'œil void l'estenduë de la surface du sujet, ne change en façon quelconque.

C'est pourquoy, s'il n'y auoit que les seuls angles d'entre les rayons visuels à considerer, au regard de la sorte dont la vision, ou sensation du sujet vient à se faire en l'œil; cōme il semble que lon en ait eu l'opinion iusques à M. D. puis qu'en la pratique de la perspective ces angles ne reçoient aucun changement, & que ceux par lesquels il auient que l'œil void le perspectif, sont ainsi que vous sçavez tous les mesmes que ceux par lesquels il voyoit le sujet en la situation qui luy a esté déterminée:

Il y auroit occasion de penser, qu'il s'en doit ensuiure, que tout ainsi que ces angles demeurent les mesmes, aussi pour toucher, teindre, ou coulorer conuenablement chaque point, ou partie de la representation en perspective de quoy que ce soit, il y faudroit mettre les mesmes touches, teintes, ou couleurs, des points, ou parties, qu'ils representent du sujet: Ce qui seroit directement contre ce que l'experience a monstré depuis tant de siecles.

Puis qu'en ce faisant, vne pourtraicture ne se trouue estre qu'une marquerie, ou si vous voulez vn placquis, ou placque de couleurs differentes, sans aparance aucune d'arondissement, & sans aucune expression du pres, ny du loin du sujet, à l'égard du Tableau.

Et partant il est manifeste, que par la consideration de ces angles on ne descourira, ny ne demonstrera iamais (comme i'ay dit) qu'il y ait aucune obligation, ou necessité, du toucher de fort ou de foible aucun endroit d'une telle pourtraicture.

Et d'ailleurs l'experience ayant fait voir (comme i'ay aussi remarqué) qu'afin qu'une pourtraicture fasse l'effect qu'on entend qu'elle fasse à l'œil, c'est assauoir, que la regardant, elle luy fasse auoir la mesme sensation visuelle en tout & par tout que le sujet

luy feroit auoir s'il le regardoit luy meſme, autant de ſon eſtendue, que de ces touches, teintes, ou couleurs, il faut avec le bon trait, ou deſſein correct, toucher neceſſairement cette pourtraicture, de force & de foibleſſe differente, autrement elle ne fait pas bien cét effect en luy.

De là ſuit que dans la pratique des regles geometriques de la perſpectiue plate, il ya quelque choſe laquelle oblige à toucher ainſi de force & de foibleſſe differentes vne pourtraicture, autre que les angles d'entre les rayons viſuels, ſous leſquels on peut entendre quel'œil la doit voir: c'eſt à dire, autre que ces ſituations differentes d'entre les parties du ſujet à l'eſgard de l'œil, & dont il eſt dit qu'elles ſont les baſes de ces angles d'entre ces rayons viſuels. Et c'eſt ce qu'il faut eſſayer à bien deſcouvrir, & faire connoitre, afin de pouoir enſuite mieux entendre le fondement de la regle des places, & degrez de proportion, de ces fortes & foibles touches, en quelque ſorte de perſpectiue que ce puiſſe eſtre.

CHAP. VIII.

Ce qu'on transporte la couleur du ſujet de ſa ſurface en celle du Tableau, fait changer la ſenſation viſuelle de cette Couleur.

ET pour arriuer à cette deſcouuerte; ayant conſideré que tout ce qui paroift qu'on ait conceu iuſqu'à cette heure, qui peut contribuer à faire auoir la ſenſation viſuelle du ſujet en l'œil, ſont les ſeuls rayons viſuels; Et que ce qui ſe trouue qu'on ait conceu des moyens par leſquels ces rayons viſuels viennent à faire auoir vne forte ou foible ſenſation viſuelle du meſme ſujet à l'œil, ſont la grande ou petite ouuerture des angles que ces rayons forment entr'eux:

Et ayant veu auſſi qu'on ne ſçauroit induire de tout cela ſeul, qu'il y ait quelque neceſſité de toucher fort & foible vne pourtraicture, puis que ces angles n'y varient point, on peut conceuoir encore avec cela (comme i'ay dit.)

Que chaque rayon viſuel à part, fait ſa particuliere impreſſion en l'œil, de la touche, teinte, ou couleur de la choſe que l'œil voit effectiuement, ſoit le Perſpectif, ſoit le Sujet.

Et dans cette penſée on trouuera qu'en la pratique de la pourtraicture, autrement perſpectiue, ce qui peut eſtre la cauſe qu'il

en faut ainsi fortifier, ou bien afoiblir necessairement les touches, teintes, ou couleurs, vient de ce qu'une telle perspective est faite pour estre mise ou exposée deuant l'œil, au lieu d'y mettre le sujet, afin qu'il la regarde au lieu d'en regarder le sujet, & qu'elle luy face venir toute la mesme sensation qu'il auroit en le voyant.

Or si la surface de la perspective estoit pareille, & s'ajustoit de par tout à celle du sujet; estant touchée, teinte ou colorée, & si-tuée de mesme que luy deuant l'œil, elle ne manqueroit pas de causer la mesme sensation visuelle que le sujet: Mais parce qu'ordinairement la sorte de surface, en laquelle on a coustume de faire vne telle perspective, est differente de celle du sujet; ou bien qu'elle se trouue exposée deuant l'œil tout d'une autre façon que n'y seroit celle du mesme sujet; il arriue que l'œil estant placé comme il faut, vient à regarder cette perspective, ses rayons visuels luy font bien auoir, par le moyen de leurs angles, toute la mesme sensation visuelle de l'estendue de chaque partie de cette perspective, qu'il auroit de l'estendue de la partie qu'elle represente du sujet, s'il la regardoit elle mesme, estant aussi placé comme il faut: Et au lieu que chaque rayon luy deuroit aussi faire auoir en mesme temps la sensation particuliere de la touche, teinte, ou couleur, du point de sujet, que le point de perspective, auquel il passe, represente, chacun de ces rayons luy fait auoir la sensation visuelle de la touche, teinte, ou couleur, du point auquel il aboutit de cette perspective.

Or l'intention & la fin de la pratique de la pourtraiture, ou perspective, estant que l'œil venant à la regarder, comme on entend, elle luy fasse auoir la mesme sensation visuelle, non seulement de l'estendue, & forme de figure, mais aussi des touches, teintes, ou couleurs, qu'il auroit s'il regardoit effectiuement le sujet mesme en la situation determinée: S'il aduient qu'elle ne luy fasse auoir seulement que la mesme sensation visuelle de l'estendue, & forme de figure, & non pas celle des touches, teintes, ou couleurs, qu'il auroit en regardant ainsi le sujet, cette pourtraiture au lieu d'estre acheuée, comme on auroit pretendu, se trouue imparfaite, autant vaut de moitié.

C'est pourquoy l'une des meilleures choses, à mon aduis, qu'on scauroit icy faire, est d'essayer à connoistre, s'il y a moyen, d'où vient qu'une perspective, ou pourtraiture, fasse, ou ne fasse pas auoir à l'œil, qui la regarde comme il faut, avec la mesme sensation de l'estendue, forme & figure du sujet, conjointement la

mesme sensation aussi des touches, teintes, ou couleurs, que le sujet qu'elle represente luy feroit auoir s'il le regardoit en sa place: Car de là sans doute on pourra venir à connoistre infailliblement, ce qu'il faut faire en cette perspectiue, outre le trait, afin qu'avec la mesme sensation de l'estenduë, elle fasse auoir à l'œil encorë la mesme sensation visuelle des touches, teintes, ou couleurs du sujet. Or donc voyez la pensée de M. D. là dessus.

CHAP. IX.

En quelle rencontre il faut afoiblir ou fortifier la couleur du Perspectif, & par quelle proportion.

IL dit que quand la touche, teinte ou couleur d'un point perspectif, est la mesme que du point de sujet qu'il represente, si le rayon, par où l'œil voit ce point perspectif, est de longueur egale à la longueur de celui par lequel il verroit ce point de sujet en sa place, la sensation que la touche, teinte, ou couleur de ce point perspectif, fait auoir à l'œil qui le regarde, est la mesme que le point sujet luy feroit auoir, s'il le regardoit comme il faut.

Et que si le rayon visuel, par où l'œil voit le point perspectif, est de longueur inegale à celle du rayon, par lequel il en verroit le point sujet en sa place, lors il auient que ce point perspectif ne fait point auoir à l'œil qui le regarde la mesme sensation visuelle, de touche, teinte, ou couleur, que le point sujet luy feroit auoir s'il le regardoit.

Et que quand le rayon, par où l'œil voit le point perspectif est plus court, que celui par lequel il verroit le point sujet en sa place, lors ce point perspectif fait auoir à l'œil vne sensation visuelle, de touche, teinte, ou couleur, plus forte, que celle que le point sujet luy feroit auoir, s'il le regardoit: & qu'au rebours quand le rayon, par où l'œil voit le point perspectif, est plus long que celui par lequel il verroit le point sujet, lors ce point perspectif fait auoir à l'œil vne sensation visuelle, de touche, teinte, ou couleur, plus foible, que celle que le sujet luy feroit auoir.

Or quand un point perspectif que l'œil regarde, fait auoir vne sensation visuelle, de touche, teinte, ou couleur, autre que celle qu'on entend qu'il fasse auoir, si lon veut faire en sorte qu'il la fasse auoir telle qu'on entend, il est évident qu'il faut de necessité échanger la touche, teinte, ou couleur, de ce point perspectif.

& la rendre plus ou moins forte, ou foible, qui est à dire plus ou moins sensible à l'œil, qu'elle n'est, selon qu'il est à propos dans l'occasion.

C'est à dire que quand ce point de perspective que l'œil regarde, luy fait auoir vne sensation visuelle, de touche, teinte, ou couleur, plus forte qu'on n'entend qu'il ait, si lon veut faire en sorte qu'il la luy fasse auoir telle qu'on desire, lors il est manifeste qu'il faut afoiblir la touche, teinte, ou couleur, iusqu'à ce qu'il vienne à faire auoir à l'œil vne sensation point plus forte qu'on n'entend; & quand ce point-là fait auoir à l'œil vne sensation plus foible qu'on ne pretendoit, si lon veut qu'il la fasse auoir telle qu'on desire, il faut au rebours fortifier sa touche, teinte, ou couleur, iusqu'à ce qu'il vienne à faire auoir cette sensation point plus foible qu'on ne veut.

C'est à dire qu'en ces cas il faut ou fortifier ou bien afoiblir, la touche, teinte, ou couleur, de ce point perspectif; iusqu'à ce qu'il vienne à faire auoir à l'œil vne sensation visuelle, de touche, teinte, ou couleur, telle qu'on entend.

Voila donc la cause que M. D. trouue de la necessité qu'il y a de toucher, de force ou foiblesse differente, les diuerses parties d'une pourtraicture, pour luy faire auoir l'effect qu'on entend qu'elle ait deuant l'œil; qui est à dire, afin qu'elle fasse auoir à l'œil entierement la mesme sensation, autant de l'estendue & forme de figure, que des touches, teintes, ou couleurs que le sujet luy feroit auoir; ainsi qu'il est demonsté sur figure au cahier des demonstrations, conjointement avec ce qui est de la regle de la proportion de ces force & foiblesse differentes d'entre ces touches, teintes ou couleurs, de chaque endroit de l'ouillage, & laquelle regle est, que la touche, teinte, ou couleur, du quelconque endroit d'une perspective, doit estre plus ou moins forte, ou foible, que celle d'un autre endroit, à proportion que le pied de l'eschelle perspective de front de cét endroit là, se trouue plus ou moins, grand, ou petit, que le pied de front aussi perspectif de cét autre endroit.

Par ainsi comme la lumiere & l'ombre ne sont pas la cause que ce pied de front d'une perspective aille comme il fait en diminuant dans son eschelle, elles ne sont non plus aussi la cause d'en faire afoiblir & fortifier les touches, teintes, ou couleurs, comme vous pourrez voir expliqué plus au long, dans les figures d'après ces discours,

CHAP. X.

*Avec la necessité d'afoblir les touches ou teintes du
Perspectif, il y a la regle de l'effectuer.*

A Presavoir compris la raison de la necessité qu'il y a d'afoblir & fortifier les diuerfes touches teintes ou couleurs d'une pourtraicteure, & la regle generale de la proportion qu'il y faut garder, Il est bon d'auoir vne methode establie en raisonnement, pour mettre l'un & l'autre à executiõ à peu pres du bien; Et ne s'y pas aller prendre simplement à l'aduenture ou en tastonnant; sous pretexte encore de dire que la nature le monstre, & qu'il ne faut que représenter les choses comme on les voit; en quoy lon se mesconte souuent de beaucoup à faute de les regarder & considerer comme il faut; Je veux dire sans estre aucunement informé, par quelque sorte de conjecture probable; de ce qui peut faire que ces touches, teintes ou couleurs, soient ou ne soient pas fortes ou foibles deuant l'œil; d'autant qu'on employe communement plus d'années à s'instruire passablement de certe circonstance, en suiuant seulement vne telle sorte de pratique, sans recherche ny soucy de cause, qu'on n'y deuroit mettre de mois ny mesme de semaines, en y voulant proceder par la connoissance de quelque espece de raison, vray semblable ou aparente; outre qu'avec cette maniere de simple & seule routine, on ne scauroit presque iamais rien faire de passable, qu'on n'ait touiours le naturel ou modelle deuant l'œil; ou qu'on ne se recule perpetuellement de l'ouurage, pour aller voir de loin, s'il y produit l'effect qu'on en desire; ce qui est vne sujetion extrême sans le temps qu'on y pert, & l'inquietude qu'apporte le doute continuel où lon est du bon ou mauuais succez de son labeur; desquelles sujetion, & incertitude, lon est comme exempt & deliuré, quand on y scait trauailler d'intelligence, qui est à dire en sachant comme lon doit proceder à l'execution de cette partie ou circonstance de l'art; & qu'on est comme assuré de l'effect que chaque touche, teinte ou couleur qu'on applique, doit produire à l'œil, de quelque distance qu'on ait voulu prendre pour la voir en apres, sans estre obligé de l'aller pour cela, reconnoistre de plus loin à chaque moment, qui n'est pas vne petite auance.

Et pour auoir moyen d'arriuer assez tost passablement dans

cette connoissance, il ne se faut pas aller mettre dans l'esprit, qu'il soit necessaire de sçauoir au vray, de quelle façon la lumiere se produit, ou dans l'air ou sur le sujet; ou comme quoy la vision se fait dans l'œil; ny comment les deux produisent leurs actions ensemble enuers le sujet; ny si les couleurs sont chacune vne chose reelle, ou bien seulement vne modification de lumiere, qui est à dire vn effect de la sorte dont les rayons du luminaire se reflectissent du sujet à l'œil; non plus que de sçauoir aucune autre verité de l'estre essentiel ou de la nature des choses materielles, comme il semble qu'aucuns ayent pretendu qu'il faille s'en embarasser l'entendement.

S'il y auoit moyen d'acquérir cette science assurément dans la verité, ie pense bien qu'il vaudroit mieux l'auoir que ne l'auoir pas, & qu'elle faciliteroit extremément & plus que quoy que ce soit, la connoissance de la raison des effects de cette partie de la pourtraicture; mais estant comme i'estime impossible d'y atteindre au vray, & n'en pouuant auoir à mon aduis que des simples opinions, lesquelles ne sont nullement de certitude infallible, ie pense qu'il en faut demeurer là, d'essayer à s'aider au mieux qu'il ya moyen de ce qui est en sa puissance.

Et qu'à cette fin il se faille contenter selon mon sens, de bien obseruer, conceuoir, & considerer, sinon par le menu, du moins en gros, ce qui se passe dans l'œil touchant la vision ou sensation visuelle qu'il a des choses, separement & conjointement, comme par exemple de ce qui luy arriue lors qu'il est dans les pleines ou pures tenebres; lors qu'il regarde à plein vn luminaire; en voyant l'air clair à perte de veuë, en le voyant au droict de chaque partie du sujet quand il regarde ce sujet, soit en son estenduë soit en sa couleur, en des rencontres & situations differentes; & cela prenant touiours la lumiere & les couleurs, chacune simplement à l'ordinaire, & pource qu'elles semblent d'abord au sens, ou soit par habitude ou pour autre cause, assauoir la lumiere pour vne chose qui se fait par rayons dans l'air; & les couleurs pour vne autre qui tient, adhere ou reside à leur supost, autrement à leur matiere: Et par vn raisonnement apres là dessus, venir connoistre & discerner ou distinguer, sous quelles sortes d'apparences l'œil void ou bien reçoit la sensation visuelle de chacune de ces choses, sous quelles apparences il reçoit celle des tenebres, & du luminaire; sous quelles il voit les couleurs dans la lumiere; sous quelles il les voit dans l'ombre; sous quelles il les voit

dans vne lueur de reflection, quelles sont les apparences différentes ou contraires entr'elles d'une mesme couleur; & quelles sont les fortes & foibles d'entre les diuerses touches ou teintes de l'une des apparences de cette couleur: Car M. D. comme vous trouuerez, met de la distinction entre différentes ou contraires apparences d'une couleur, & fortes ou foibles touches ou teintes de chacune de ces différentes fortes d'apparences.

Et finalement, se faire vne maniere generale, de pratiquer sans inresolution & comme avec certitude; ce fort & foible toucher, teindre ou coulorer, en toutes les fortes d'apparences de couleur qu'on scauroit dire; sans estre obligé pour cela, de bouger si lon ne veut aucunement d'une place, durant tout le temps qu'on y trauaille; & avec assurance de la sensation visuelle qu'il doit faire venir dans l'œil, apres estre acheué.

Si quelque autre que ledit sieur D. a trauillé pour decouurer ces particularitez, par ce moyen, & de la maniere mesme que vous allez voir, nous n'en auons rien que ie sçache en France; mais pour ce qui est de luy, vous trouuerez en suite icy quelque chose de ce que i'ai peu conceuoir de ses obseruations en gros là dessus; & de ce qu'il en a deduit pour la pratique de ce fort & foible; & qu'il a de plus fait effectuer par des Peintres de renom, avec vn succes où l'experience & la raison s'accordent parfaitement, à verifier qu'il sera mal-aisé d'auoir vne autre methode pour cela, plus favorable ny possible si aduantageuse & facile à comprendre & à suivre par vn ouurier; & ie m'en rapporte à vostre iugement apres que vous m'aurez bien entendu sur le tout.

CHAP. XI.

Ce qu'il faut obseruer & considerer pour faire vne regle de la pratique du fort & foible, & finalement ce qu'on en descouure.

Ayant cy-deuant compris, que le sujet, l'œil & le lumineux, sont des choses à distinguer entr'elles; qu'au sujet, l'illuminé & l'ombré, le pres & le loin de l'œil, & le pres & le loin du Tableau, sont aussi des choses à distinguer l'une de l'autre; en conceuant icy de plus, que l'œil voit le sujet au trauers de l'air; que l'air & le sujet, sont encore des choses différentes entr'elles, & qui par

consequent doivent estre distinguées l'une de l'autre ; il est aisé de comprendre que pour cette partie de la regle de la pourtraicture, il faut obseruer les differentes sortes de sensations visuelles, que l'œil peut auoir, tant de l'air, que du luminaire & du sujet, separement & conjointement.

Pour ce qui est de l'air, ayant conceu qu'il peut arriuer qu'aucun luminaire nel'esclaire ; & qu'il peut estre aussi qu'un luminaire l'illumine ; On voit qu'il y a plusieurs obseruations à faire des differentes sensations que l'œil en peut auoir.

Quand aucun luminaire nel'esclaire, lors il n'y a qu'une seule obseruation à faire ; & quand un luminaire l'illumine, il y en a plusieurs.

Pour ce qui est du sujet, quand aucun luminaire n'agit dans l'air, il n'y a point d'obseruations à faire pour son regard ; mais quand un luminaire illumine l'air, il y en a plusieurs.

Et si l'on obserue soigneusement ce qui est de l'air seul, & qu'on y pense bien comme il faut, l'on trouue que lors qu'il est absolument sans aucune sorte de lumiere, comme seroit par exemple au fonds d'un cachot, bien clos & fermé de tous costez, sans ouuerture ny clarté quelconque, l'extrême obscurité des fortes & grandes, autrement absoluës tenebres dont il est remply, se vient joindre & apliquer à la prunelle del'œil ; Et la sensation visuelle en est comme de la plus franche noirceur qu'on scauroit dire, laquelle en offusquant l'œil tout à fait, y surmonte celle de tout autre degré de noirceur que ce puisse estre.

Et que quand l'air est pleinement esclairé d'un fort grand & puissant luminaire, comme par exemple du Soleil à descouuert en un iour serain, dans une rase campagne, si l'œil regarde le lieu d'où part la lumiere, le grand esclat de ce luminaire y venant directement, luy saisit fortement la prunelle, & la sensation visuelle en est comme d'une haute & visue blancheur, qui en l'esblouissant tout à fait, y surmonte de mesme celle de tout autre degré de blancheur que ce puisse estre.

Et que la grande transparance que la lumiere de ce luminaire cause ou fait venir à l'air autour de soy, dans toute une estendue à perte de veüe, ne s'attache point à la prunelle del'œil, ainsi qu'on font l'esclat & l'obscurité desdits luminaire & tenebres, mais en demeure entierement detachée ; & la sensation visuelle en est comme d'une chose aisement penetrable à la veüe, & colorée d'une ou d'autre sorte, suiuant l'espece de luminaire & la rencontre, & sui-

uant encore la disposition du mēme air ; & laquelle sensation visuelle de la couleur de l'air, n'est point dans l'œil comme en y surmontant celle d'aucun autre degré de la mesme apparence ou sorte de couleur qu'elle a, mais seulement comme à faute d'autre, & de la chose plus esloignée où la veuë puisse atteindre, & qui doit ceder & quitter la place, à celle de toute autre sorte de sujet qui sçauroit se presenter deuant luy, dans cette estendue autrement à sa portée.

Et que la sensation visuelle des portions de l'air d'entre l'œil & les diuerses parties du sujet, change & se diuersifie suiuant plusieurs differentes sortes de rencontres, lesquelles semblent estre inseparables, & que neantmoins il faut distinguer dans cette occurrence, & en specifier quelques vnes pour le bien de la pratique de l'art en cette partie ; sçauoir, l'une selon que cette portion d'air est au droit d'une partie ou illuminée ou ombrée du sujet ; l'autre, selon qu'il se rencontre une plus ou moins grande profondeur ou bien espaisseur de cet air entre l'œil & cette partie du sujet ; l'autre, suiuant la maniere dont la mesme partie du sujet se rencontre située de front, en fuyant ou bien en tournant deuant l'œil ; l'autre, suiuant la sorte d'illumination générale que tout l'air entier reçoit dans sa pleine estendue aux enuiron du sujet, soit par la nature ou espece du luminaire, soit par une autre sorte de cause.

Car suiuant qu'une portion d'air se rencontre au droit d'une partie du sujet illuminée ou ombrée, la sensation visuelle que l'œil reçoit de cet air, est comme d'une chose ou claire ou brune, plus ou moins suiuant la sorte & degré de l'illumination ou d'ombrement du sujet en cette partie ; & suiuant qu'il se rencontre une plus ou moins grande profondeur ou bien espaisseur de cet air, entre l'œil & cette partie du sujet, la mesme sensation visuelle de cet air, est comme d'une plus ou moins grande transparence, & plus ou moins colorée de la sorte ; & suiuant que cette partie du sujet se trouue située de front, en fuyant, ou tournant deuant l'œil, la mesme sensation visuelle de l'air d'entredeux, est plus ou moins nette ou broüillée ou bien confuse, ou vaporeuse, ou si lon veut le nommer autrement ; sçauoir plus au droit d'un tournant que d'un fuyant, & plus au droit d'un fuyant que d'un defront, & suiuant la sorte de luminaire, & la disposition de tout l'air entier, l'illumination générale de cet air est d'une ou d'autre sorte, & les portions d'entre l'œil & les diuerses parties du sujet illuminées, & ombrées, & d'entredeux, en tiennent chacune à proportion de sa

grandeur & forte d'esloignement de la partie du sujet qui luy est opposée, de front en fuyant ou tournant devant l'œil.]

Et si lon obserue de mesme soigneusement ce qui est du sujet dans l'air qu'un luminaire eclaire, on trouue en premier lieu, qu'un tel sujet peut estre illuminé & ombré suiuant la sorte & situation du luminaire, & la disposition de l'air, sans qu'il soit besoin pour cela que l'œil le regarde; Et en second lieu, lon trouue qu'outre ce qui est de son traict, ensemble de ses illumination & ombrement, que la premiere partie de cette regle contient, & peut auoir fait comprendre, la couleur à parler communement, en est d'une apparence claire en sa partie illuminée; & d'une apparence brune en sa partie ombrée; d'une apparence plus claire où la lumiere donne mieux à plein, ou de front que là où elle donne de biais; & plus claire où elle biaise moins que là où elle biaise plus; d'une apparence plus brune où l'ombre se trouue plus à plein ou de front que là où elle est de biais; & plus brune où elle biaise moins que là où elle biaise davantage; & d'une apparence entre claire & brune là où la lumiere & l'ombre s'assemblent; & d'une autre sorte d'apparence, là où la lumiere arriue par reflection, que là où elle arriue directement; Que des endroits d'où les rayons du luminaire se reflechissent plus fortement à l'œil, l'apparence en est comme d'esclats, qui tiennent ensemble & de celui du luminaire & de la couleur du sujet; que la sensation visuelle de toutes sortes d'apparences de cette couleur, par son clair ou par son brun ou d'entredeux ou de reflection, à la lumiere & à l'ombre & en leur assemblage, est plus sensible & colorée dans l'œil, de pres que de loin; Que celle de la mesme couleur aux tournants en courbure du deuant au derriere du sujet, se trouue plus confuse & defaite ou effacée, que ne fait celle des fuyants, & celle des fuyants, plus que ne fait celle des de front, quand tous sont à pareil esloignement l'un que l'autre; Qu'en tous endroits cette apparence de la couleur du sujet, se mesle & confond plus ou moins; avec celle de l'air d'entredeux & d'alentour, & mesme du general, suiuant la sorte de situation, & le plus ou moins grand esloignement du sujet deuant l'œil, sans pour cela s'attacher à celle de ce qui peut estre au delà du mesme sujet derriere luy.

Et d'autant que cette circonstance importe extremement à l'art pour dire au besoin encore d'une autre maniere, & tout à la fois, ce qui arriue à la vision, tant des traits ou lineaments, que de la couleur du sujet; & mesme en tant de mots diuers, que chacun y

doive trouver celui par lequel il en pourra mieux entendre & prendre la pensée.

Quand l'œil vient à regarder le sujet, on trouve que la vision ou sensation visuelle qu'il reçoit ensemble & des traits & de la couleur de ce sujet, se rencontre plus ou moins formée, déformée, franche, ferme, nette, distincte, claire, brune, éclatante, brillante, amortie, coulorée, decoulorée, vifue, esteinte, passe, effacée, defaite, broüillée, & se meslant, perdant ou confondant si lon veut avec ou bien dans celle de l'air d'entredeux & d'alentour, ensemble du general; sans neantmoins s'attacher à rien qui soit dans ses enuirons, à costé ny au derriere; le tout selon que la partie du sujet se trouve illuminée ou ombrée, de *front* ou de *biens*; & selon qu'il se rencontre vne plus ou moins grande espaisseur d'air à penetrer par la veüe, entre l'œil & cette partie du sujet; comme encore selon que cét air se trouve plus ou moins confus, vaporeux, ou broüillé, par la sorte de situation des parties du sujet, de front en fuyant ou tournant, ou pour quelque autre espeece de rencontre deuant l'œil.

Et reciproquement, on descouvre que l'œil en regardant le sujet, à la sensation visuelle de la couleur de l'air, d'entredeux, d'alentour, & general, tout ensemble plus ou moins claire ou brune, suiuant que le sujet se trouve dans la lumiere ou dans l'ombre, & plus ou moins legere ou coulorée en sa sorte, suiuant qu'il s'en rencontre vne plus ou moins grande espaisseur ou profondeur à penetrer par la veüe, entre le sujet & luy, comme encore selon qu'il est plus ou moins confus, vaporeux, ou broüillé, pres ou loin, pour quelque autre cause que ce puisse estre.

Qui est à dire en fin, que la sensation visuelle que l'œil reçoit de l'aparence de cét air d'entredeux, d'alentour, & general ou de sa couleur, venant à se mesler avec celle qu'il reçoit à mesme temps du sujet, pour y venir à produire aussi la sensation de la sorte & longueur de l'esloignement & situation des parties du sujet deuant luy, diminue celle du sujet, & la rend foible, tant en ce qui est de son traict, qu'en ce qui peut estre de sa couleur.

D'autant que l'œil venant à receuoir tout en mesme temps, la sensation visuelle de cét air d'entredeux, d'alentour, & general, avec celle des traits & de la couleur du sujet, par mesmes rayons visuels, & mesme rayonnement de la veüe, il n'en a pas deux sensations pour cela, separées l'vne de l'autre, assauoir vne pour l'air à part, & l'autre pour le sujet à part, mais il en a seulement vne

meſangée ou meſlée de ces deux enſemble, & qui ſert conjointement pour l'air & pour le ſujet; c'eſt pourquoy ſelon que l'impreſſion de celle de l'air, ſe trouue eſtre plus ou moins ferme, ou legere, coulорée, ou decoulорée, ou broüillée & vaporeuſe dans l'œil, elle y contribue plus ou moins, à cette ſenſation ainſi meſlangée, c'eſt à dire en fait vne plus ou moins grande partie; & par conſéquent, celle du ſujet qui n'en fait que l'autre partie, ſe trouue d'autant ou plus ou moins ainſi que j'ay dit, formée, deformée, franche, ferme, nette, & le reſte, & ſe meſlant perdant ou confondant ſilon veut avec ou dans celle de cét air d'entredoux d'alentour & general.

Ainſi dans la pratique de cette partie de la pourtraicture, il ne ſuffit pas d'auoir ſeulement connoiſſance, de la naturelle couleur du ſujet; ny de ſçauoir ſous quelle ſorte d'aparence ou claire ou brüne, la lumiere & l'ombre la font voir; Mais il faut encore de plus, ſçauoir de quelle couleur ou bien ſous quelle ſorte d'aparence, l'œil reçoit la ſenſation viſuelle de l'air, principalement d'entre chaque partie du ſujet & luy; pârce que, c'eſt proprement avec la representation de cette aparence de la couleur de cét air d'entredoux, qu'il faut alier ou meſler celle de la couleur de la partie du ſujet, qui eſt là au droit, afin que l'œil vienne à receuoir la meſme ſenſation viſuelle de la couleur du pourtrait, en la ſituation qui en eſt determinée, que de celle du ſujet; qui eſt ainſi que j'ay cy-deuant expliqué, l'intention finale de la pratique de la Perſpectiue, autrement de la Pourtraicture :

Et à la representation de la couleur de cét air d'entredoux, il faut alier de celle de la couleur generale de tout l'air entier, à proportion du plus ou moins d'eſpeſſeur de cét entredoux; & dauantage il la faut de plus alterer comme il ſera dit ſuiuant la ſorte ou eſpece d'eſloignement & ſituation de cette partie du ſujet, de front, en fuyant ou tournant deuant l'œil, pour y faire conjointement la representation de la couleur du ſujet, illuminée, ou ombrée ou autre de l'eſpece d'illumination generale de tout l'air qui l'environne, enſemble de la ſorte d'eſloignement & de ſituation en laquelle il eſt,

CHAP. XII.

Quelques observations sur la sensation visuelle de l'air meslangée avec celle du sujet: Et ce que signifient en ce traité les mots d'air d'entredoux, d'alentour, & d'air general.

Vous avez peu voir qu'en la sensation visuelle d'une portion d'air qui est entre l'œil & le sujet (outre son aparence par clair ou brun, suivant que la partie du sujet, située en cét endroit se trouve dans la lumiere ou dans l'ombre) Monsieur Desargues remarque encore en cette sensation, trois autres choses; l'une qui regarde la plus ou moins grande transparence ou couleur que cette portion d'air peut avoir, suivant qu'elle est plus ou moins aisée ou difficile à penetrer par la veue, à cause de sa propre longueur, espaisseur, ou profondeur; Et c'est ce qu'il entend par les mots d'air d'entredoux; l'autre en ce que les portions d'air qui sont joignant celle-là, d'un ou d'autre costé, peuvent avoir communication avec elle; Et c'est ce qu'il nomme air d'alentour; Et la troisième en ce que cette mesme portion d'air, tient de la sorte d'illumination generale de tout l'air entier, dans son estendue à perte de veue; qui est ce qu'il entend par air *general*.

La raison pour laquelle il fait cette distinction, est qu'il trouve que la sensation visuelle de l'air d'entredoux, par son clair ou brun à cause de la lumiere de l'ombre, & par son plus ou moins de transparence ou de couleur, à cause de sa plus ou moins grande espaisseur ou profondeur à penetrer par la veue, ne se mesle pas ainsi tout purement & simplement, & sans aucune espece d'accident, à celle de la couleur du sujet en cét endroit; mais que la sensation visuelle de la sorte d'illumination generale de tout l'air entier, se mesle encore avec elle & produit l'effect dont il sera incessamment parlé; & qu'aussi, la sensation visuelle des portions d'air d'alentour s'y mesle par fois dans ses extremités, jusques à un certain point, quand la partie du sujet à laquelle elle aboutit, s'esloigne de front, ou bien qu'elle fuit, ou bien qu'elle tourne; & cela, moins quand elle recule de front, que lors qu'elle fuit; & moins quand elle fuit, que lors qu'elle est en tournant, auquel cas, les portions d'air d'entredoux, & d'alentour, ne sont pas si

fort distinctes, & separées l'une d'avec l'autre à la veue, qu'il y ait entr'elles comme vn trait qui trenche & coupe ou marque nettement & sensiblement, l'endroit auquel il auient qu'elles se ioignent; mais elles semblent plustost s'estendre, & deborder vn peu l'une sur l'autre, au lieu de se contenir & demeurer chacune precisement dans l'enclos de ses limites.

Maintenant touchant l'illumination generale de tout l'air entier de laquelle i'ay dit qu'elle produit vn effect particulier.

P Vis que plusieurs ourages qui ne sont pas sans estime, iustifient que des ourriers mesme de reputation, ne s'y attachent pas beaucoup sinon qu'elle soit palpable iusques aux moins clairvoyants; non plus qu'aux regles de la pratique de la perspective, sinon qu'ils ayent disent-ils, à faire quelque piece d'Architecture; Il est à propos d'aduertir, que tout de mesme qu'il ne faut iamais abandonner les regles de la perspective, pour bien faire en quelque espece de pourtraicture que ce puisse estre, il n'y faut non plus iamais, oublier ce qui est de l'illumination generale de tout l'air entier à la portée de la veue, si lon cherche d'aller au possible de l'effect de l'art; estant manifeste à ceux qui veulent y rapporter l'attention necessaire, qu'une telle illumination generale d'air, en quelque sorte dont il se trouue esclairé, par vn seul ou plusieurs luminaires, conjointement ou separement, & de quelle espece que cette illumination vienne à estre, dans vn lieu descouvert, couuert; clos, declos, ou l'un & l'autre ensemble, d'un temps serain, nebuleux, embrasé, tenebreux; de lumiere diffuse, ou d'autre quelconque, se mesle ou alie generalement touiours, avec le clair ou brun & couleur transparente de chacune de ses portions particulieres, en façon que toutes en tiennent, comme i'ay dit, suivant leur sorte de rencontre; & par ce moyen les parties du sujet, tant soient elles esparfes & disperées d'un & d'autre costé çà & là, paroissent doucement vnies entr'elles, comme par vne espece de commune enchasseure, de tant qu'il y en a, dans vne mesme estendue de transparence d'air, en laquelle elles constituent ensemble vn seul & mesme corps de sujet deuant l'œil; au lieu qu'autrement, elles pourroient paroistre comme demembrées l'une d'avec l'autre, & constituer chacune vn sujet à part.

Cela estant, il se faut appliquer à bien reconnoistre quelle est la sensation visuelle de cette illumination generale de tout l'air entier en chaque occasion, afin d'en alier la representation proportionnellement, à celle de la sensation particuliere de chacune de ses portions d'entredeux, pour avec les autres sortes de sensations venir à faire produire encore celle de l'vnion generale d'entre les parties de l'ouurage, si gracieuse, & agreable à la veue, que lors qu'elle y est obmise, ou qu'elle n'y est pas bien pratiquée avec raison, vn bon œil instruit à cela, s'aperçoit & se choque aussi bien du demanchement & des-vnion des parties que ce deffaut y produit, que d'aucune autre sorte de mesconte.

Dauantage en obseruant avec soin, on s'aperçoit d'vne chose encore assez considerable, & en laquelle il est fort commun de se mesprendre à ceux qui n'y pensent pas attentiuement; c'est que les endroits bien ombrez ensemble ombragez du sujet, ne sont pas toujours si purement noirs, ny les illuminez à plein si purement blancs qu'aucuns les representent à leur ordinaire; & quand on les considere bien au grand iour, ou dans vn lieu qui ne soit pas vn cachot, & sur tout dans la lumiere diffuse, on trouue que leurs clair & brun plus sensibles, sont rarement d'vne si purc & franche blancheur ou noirceur, qu'ils ne tiennent du tout rien de leur couleur naturelle, & ne paroissent dans leur sorte d'esloignement; & que hors les choses polies & qui ont lustre, de toutes les autres qui ne sont pas d'elles-mesmes effectiuement ou blanches ou noires, il est rare qu'elles paroissent l'estre en aucun endroit, aux plus forts de la lumiere & de l'ombre; sans y rien tenir de leur propre couleur; ny donner comme i'ay dit la sensation visuelle à l'œil, de leur sorte de situation & d'esloignement.

CHAP. XIII.

Conclusion des precedentes obseruations & quelques raisons sur lesquelles on peut appuyer vn moyen assure de fortifier ou affoiblir sans incertitude.

OR pour recueillir ce que i'ay dit de cette partie de la regle de la Perspective.

» On trouue par les obseruations precedentes que, la lumiere

„ & l'ombre nous representent ou font voir la couleur du sujet,
 „ sous des apparences diferentes; la lumiere sous vne *Claire*, &
 „ l'ombre sous vne *Brunne*; chacune sous diuers degrez de sa sorte,
 „ suiuant qu'elles donnent plus ou moins de front ou de biais; &
 „ que la sensation visuelle que l'œil reçoit de l'air d'entredeux,
 „ aliée de celle du general, & par fois en ses bords, de celle d'a-
 „ lentour; en se meslant avec la sensation visuelle du sujet, y pro-
 „ duit celle de sa sorte de situation ou d'esloignement; sçauoir en
 „ diminuant la sensation visuelle, tant de ses traits ou lineaments
 „ que de sa couleur; c'est à dire en rendant leuts impressions
 „ d'autant moins sensibles ou plus foibles dans l'œil, & l'y esta-
 „ blissant d'autant mieux elle mesme, qu'elle y est plus puissante
 „ en son espee, ou bien autrement, en les effaçant & decolorant,
 „ & s'insinuant au lieu de cela, selon qu'elle se trouue d'une plus
 „ difficile ou longue transparence; & iusqu'à les reduire l'une &
 „ l'autre, à ne paroistre en fin à la derniere portée de la veüe,
 „ qu'une masse nuageuse sans forme de figure distincte, & com-
 „ me d'une mesme couleur avec elle; & cela sans destruire ny
 „ pres ny loin, la sorte d'aparence de cette sensation du sujet par
 „ clair ou brun, à cause de la lumiere & de l'ombre; mais en luy
 „ faisant seulement perdre tout ensemble, de la distinction & net-
 „ teté de sa forme & de sa couleur; & luy substituant de la sienne
 „ d'autre nature ou espee & moins sensible à l'œil à proportion
 „ en la place.

Et plus briefuement.

„ **O**N trouue que la sensation visuelle des lineaments & cou-
 „ leurs du sujet, pour donner lieu à celle de la sorte de situa-
 „ tion du mesme sujet, s'efface & decouloire, autrement s'affoi-
 „ blit dans l'œil, à trauers celle de l'aparence de l'air d'entredeux,
 „ ensemble du general & d'alentour, & comme tendant à celle
 „ de ce qui est au derriere sans s'y attacher, ny perdre sa sorte ou
 „ espee d'aparence de ses lineaments & de cette couleur, *voilà le*
 „ *genre.*

Et pour de ce genre, venir à quelques vnes de ses grosses espe-
 ces, d'où par apres lon puisse descendre aux plus menuës de ses
 particularitez, dont on peut auoir affaire, desquelles il est euident
 que le nombre est, comme innombrable, & que partant il ne
 faut pas auoir la pensée d'entreprendre à les parcourir toutes.

La sensation visuelle du sujet en sa partie illuminée, pour donner lieu à la sensation aussi visuelle de la sorte de situation de cette partie, se diminue ou affoiblit dans l'œil, en s'effaçant & decolorant, (plus ou moins suivant la rencontre,) à trauers celle de l'aparance de l'air d'entredeux, alié de celle du general, & par fois de celle d'alentour, & comme en se meslant ou cōfondant avec elle; & tendant à celle de ce qui est au delà, par derriere, ou à costé, sans s'y attacher ny perdre, quitter, ou changer pour cela, sa sorte d'aparance, & degré de clair suivant son espece d'illumination; mais gardant ou demeurant toujours, l'aparance d'une chose illuminée à son point.

Et semblablement, la sensation visuelle du mesme sujet en sa partie ombrée & ombragée, pour donner lieu à la sensation aussi visuelle de la sorte de situation ou d'esloignement de cette partie, s'affoiblit dans l'œil (en s'effaçant & decolorant plus ou moins suivant la rencontre) à trauers celle de l'aparance de l'air d'entredeux, alié de celle du general, & par fois de celle d'alentour; en se meslant ou confondant avec elle, & comme tendant à celle de ce qui est au derriere, ou à costé, sans s'y attacher, ny perdre sa sorte d'aparance & degré de brun suivant son espece d'embrunissement, & demeurant toujours, celle d'une chose ombrée ou bien ombragée à son point.

Car d'autant que l'air est generalement tout d'une mesme constitution; tant que l'œil peut auoir vne sensation visuelle de la masse de quelque partie du sujet, de quelle espece qu'elle se rencontre, formée & coulорée, ou non, changée & meslée, ou non, de celle de l'aparance de l'air: toujours selon que cette partie est ou dans la lumiere, ou dans l'ombre, la sensation visuelle en est d'aparance illuminée, ou ombrée; & pour aucune sorte de situation ou d'esloignement, elle ne se change de l'aparance de l'une des sortes, en celle de l'autre.

Et de ce qui est dit en gros de chacune des parties illuminée & ombrée du sujet, il est aisé de comprendre qu'il en est de mesme de chacune de ses plus menuës parties: sçauoir que la sensation visuelle s'en afoiblit en s'effaçant & decolorant à trauers celle de l'air d'entredeux, aliée, comme il est dit, & comme tendant à celle de ce qui se rencontre au derriere, sans s'y attacher ny quitter son aparance d'illuminée ou d'ombrée.

*Que tout affoiblissement de la sensation visuelle
du sujet, autant par clair que par brun, est
de mesme nature.*

„ **P**AR ainsi la sensation visuelle de chaque sorte d'aparance du
 „ sujet par clair ou brun d'entredoux, de reflexion, ou d'au-
 „ tre sorte, s'affoiblit dans l'œil, d'une maniere qui est generale-
 „ ment toujours & par tout d'une mesme nature: assavoir, com-
 „ me il est dit, en s'effaçant & decoulorant à trauers comme vne
 „ espece de fumée, vapeur, broüillard, exhalaison, ou si lon
 „ veut le nommer autrement, plus ou moins trouble, espesse, &
 „ coulорée d'une ou d'autre sorte. Et c'est ce qui fait dans le mes-
 „ me œil la sensation visuelle de l'aparance de l'air d'entredoux,
 „ alié suiuant la rencontre; & y produit la sensation aussi visuelle
 „ de la sorte de situation de cette partie du sujet pres ou loin, de
 „ front, en fuyant ou tournant: & cette sensation visuelle de l'a-
 „ parance du sujet en s'affoiblissant & decoulorant de la sorte, va
 „ comme tendant à l'aparance de ce qui est au derriere ou à
 „ costé sans s'y attacher, ny changer d'espece l'aparance, & sans
 „ que l'aparance de ce qui est au derriere ou à costé, s'auance
 „ au deça d'elle.

Tellement que selon que le sujet se trouue situé alant, dans vn
 lieu toujours continuellement plus ou moins clair ou sombre, la
 sensation visuelle de l'aparance de ce sujet s'affoiblit, en se decoulo-
 rant à trauers vne aparance d'air continuellement plus ou moins
 ou claire ou brune, mais qui avec cela demeure toujours dans la
 sensation de la sorte d'esloignement, & tendant à l'aparance clai-
 re ou brune aussi de ce qui est derriere elle, n'y arriue neant-
 moins iamais, ny celle de ce qui est derriere elle ne s'auance point
 au deça d'elle.

Quand il va dans vn lieu de plus en plus sombre, & clos ou
 fermé à la lumiere, & au delà duquel il n'y a plus d'air encore
 illuminé; par exemple aux plis, creux, & cautez du sujet; d'au-
 tant quel'endroit auquel il tire est de plus en plus dans l'ombre
 ou obscurité, & qu'il n'y a plus au dela de passage à la lumiere, la
 sensation visuelle s'en decoulore à trauers vne aparance d'air ten-
 dant comme à l'aparance de ce qui est au derriere, sans y arriuer,
 & sans que ce derriere s'auance au deça d'elle.

Et selon qu'il se trouue au contraire alant dans vn lieu tou-

jours continuellement illuminé, ſçavoir auquel il y a de l'air encore illuminé par derriere, la ſenſation viſuelle ſ'en decouloire à trauers vne aparance d'air illuminé, ſuiuuant la ſorte de lumineux, & comme tendant ſemblablement à l'aparance claire de ce qui luy eſt à ce derriere, ſans y arriuer, & ſans que ce derriere ſ'aduance au deça d'elle.

Et ce decoulorement, afin de faire continuer toujours la ſenſation de la ſorte d'eſloignement, ſe fait communement pluſtoſt comme en paſſiſſant en quelque façon, auſſi bien dans l'ombre que dans la lumiere, & en leurs entredeux, qu'en aucune autre ſorte de maniere.

Et pour ce qui eſt particulierement des tournants, la ſenſation viſuelle ſ'en eſſace & decouloire, ainſi qu'il eſt dit, plus qu'à proportion de leur eſloignement; & ſe broüillant avec ce qui luy eſt de part & d'autre, ſans neantmoins ſ'attacher à rien par aucune partie illuminée, ombrée, ny autre, mais en ſ'eſquiuant de ce qui eſt à l'entour. *Voilà ce qui regarde les obſeruations.*

CHAP. XIV.

MAINTENANT touchant les raiſonnements qu'on peut faire de meſme en gros, pour en conclurre vn moyen aſſuré, d'afoiblir & fortifier ſans incertitude en tous endroits, les touches, teintes, ou couleurs, d'une Pourtraiture, ſans auoir le modelle ou naturel deuant ſoy, ny ſe reculer de l'ouurage qu'il ne ſoit achené.

PVis que la ſenſation viſuelle du lumineux, ou de ſon eclat dans l'œil, eſt comme de la blancheur; & que celle des tenebres, ou de leur obſcurité dans le meſme œil, eſt de la noirceur; Il ſ'enſuit que la representation du lumineux, ou de ſon eclat deuant l'œil, eſt par le *Blanc*; & que celle des tenebres, ou de leur obſcurité deuant le meſme œil, eſt par le *Noir*.

Et puis qu'en outre, la blancheur eſt ce qui rend les couleurs claires, deſchargées, ou découuertes à la veüe, & que la noirceur eſt ce qui les y rend brunes, couuertes, ou chargées; il faut qu'à la

clarté de la lumiere, la couleur du sujet paroisse claire; & qu'à l'obscurité de l'ombre elle paroisse brune, sçavoir, l'un & l'autre plus ou moins, selon que la lumiere & l'ombre y donne plus ou moins de front ou de biais; & que là où la lumiere & l'ombre se rencontrent, cette couleur paroisse entre claire & brune; & qu'au iour de reflexion, qui est comme d'une autre sorte de lumiere, elle paroisse encore claire & brune, mais d'une autre apparence de couleur, qu'à la lumiere directe, & suivant la sorte de reflexion, & le lieu d'où elle vient.

Et d'autant, qu'une grande espaisseur, profondeur, ou quantité d'air ou clair ou brun, est plus difficile ou longue à penetrer par la veüe, qu'une moindre, il faut que la sensation visuelle des traits & de la couleur du sujet, autant des parties illuminées, ombrées, & d'entredeux, que des tournants, soit plus effacée, decolorée, ou defaite & meslée & tenant de celle de l'air, qui est à dire, plus foible à trauers une grande quantité de cet air, qu'à trauers une moindre.

Et d'autant, que la sensation visuelle de l'air d'adroit de l'extrémité des tournants du sujet, se trouue comme une subtile ou confuse exhalaison, il faut que la sensation visuelle de ces tournants, se trouue plus broüillée, ou confuse, ou defaite, & plus meslée avec celle de l'air y joignant de costé & d'autre, qu'elle ne seroit de la mesme chose, à trauers une plus grande quantité du mesme air, si elle n'aloit point en tournant; & par ce moyen, un semblable tournant du sujet, esquipole d'ordinaire à un bien plus grand esloignement, ou lointain, que celui dans lequel il est effectiuellement.

D'ailleurs, puis que la clarté, & l'obscurité, sont les effets dans l'air, de deux choses qu'on nomme contraires entr'elles; sçavoir de la presence, & de l'absence du luminaire; aussi leurs deux effets, qui sont d'estre la cause, l'un que l'œil voye, & l'autre qu'il ne voye pas le sujet; comm'aussi leurs deux sensations visuelles, sçavoir la blancheur & la noirceur; & leurs deux representations deuant l'œil; sçavoir par le blanc, & par le noir, peuvent estre aussi nommez les contraires entr'eux.

Mais encor que ces blanc & noir sont ainsi contraires, il ne s'ensuit pas qu'ils soient toujours en tout & par tout, l'un le fort ou le foible de l'autre, comme il semble qu'aucuns ayent pensé; fondez peut estre sur ce qu'estans tous deux en leur plus grande vigueur, si l'un doit auoir quelque auantage sur l'autre, il semble que

que de doive estre le blanc , à cause qu'il represente ce qui fait que l'œil voit , & que le noir represente ce qui fait que le mesme œil ne voit pas le sujet ; qui est vne assez plausible, ou vray-semblable raison , quand on n'espluche pas ce point dauantage.

Mais en l'apfondissant vn peu , lon trouue , que en ce que l'esclat direct d'vn puissant luminaire , & l'immediate obscurité des absoluës tenebres, s'attachent ou colent, autant vaut l'vn & l'autre egalement , à la prunelle del'œil ; & que leurs deux sensations visuelles , y surmontent chacune de mesme, celles de toutes les autres de la sorte ; on doit penser , que les blanc & noir, dont on fait leurs deux representations, au lieu d'estre, comme il sembleroit, l'vn proprement le fort ou le foible de l'autre, sont plustost en mesme paralelle, ou degré de force deuant l'œil, c'est à dire, qu'estans à pareil esloignement & pareil iour, ils viennent ensemble comme esgalement tous deux à la veuë, & leurs deux sensations visuelles, y sont ensemble d'vne mesme force; contre la pensée de ceux, qui noircissent le plus qu'ils peuuent, ce qu'ils veulent faire fuir ou paroistre bien enfoncé pres du blanc deuant l'œil : & c'est pourquoy par les mots de couleurs contraires, i'entendray l'vne claire & l'autre brune, & chacune en mesme paralelle ou degré de force ou de foiblesse deuant l'œil, & non point l'vne forte ou foible au regard de l'autre, & par ces mots de teintes fortes & foibles, i'entendray toute autre chose que contraires ; assauoir deux teintes lesquelles estans à pareil esloignement & pareil iour l'vne auance & l'autre fuit à la veuë.

Par ainsi, lon voit qu'afoblir vne blancheur, n'est pas bonnement la rendre noire ; & consequément, qu'afoblir vne couleur, n'est pas non plus bonnement la rendre brune, & qu'encore qu'il entre quelque chose de brun, dans l'afoblissement du clair d'vne couleur, neantmoins, l'afoblir est bien autre chose que l'embrunir ; & les deux aparances contraires ou diferentes d'vne mesme couleur à pareil esloignement, l'vne par son clair dans la lumiere, & l'autre par son brun dans l'ombre, sont, comme i'ay dit, autre chose que deux teintes d'vne aparance ou claire ou brune d'vne couleur, & d'inegale force entr'elles, dans la mesme ou lumiere ou ombre, à pareils esloignements de front en fuyant ou tournant deuant l'œil.

C'est pourquoy, M. D. nomme embrunir, ce qu'il faut faire à vne couleur pour la représenter veuë dans l'ombre, c'est à dire ombrée ou bien ombragée ; & nomme afoblir, ce qu'il faut fai-

H h

re à la mesme couleur , pour la représenter veüe dans vn esloignement de front , en fuyant ou tournant , soit dans la lumiere ou dans l'ombre , ou dans leur assemblage , ou dans vne reflexion , & generalement où que ce puisse estre.

Partant , il se faut souuenir de n'entendre pas la mesme chose par clair & brun , qui est à dire dans la lumiere & dans l'ombre , que par fort & foible , qui est à dire à diuers esloignemens , soit de front ou fuyant ou tournant , aussi bien dans la lumiere que dans l'ombre , & en leurs entredeux , & dans les reflexions.

Et d'autant que ce point est sur tout de consequence , en la pratique de cette partie , il en est encore parlé dans la suite.

CHAP. XV.

*Sous quelles diuerses aparances l'œil voit le blanc,
à la lumiere , & à l'ombre : & comme il en
faut afoiblir le perspectif.*

POUR venir en suite des blancheur & noirceur des luminaire & tenebres , à celles du sujet lors qu'il est blanc ou noir effectiuellement ; & premierement lors qu'il est blanc , la sensation visuelle de ce blanc du sujet en sa partie illuminée pres de l'œil , est d'une blancheur claire , plus ou moins selon que la lumiere y donne ou de front ou de biais ; partant afin de représenter en perspectiue le blanc de la partie illuminée du sujet , il faut vn blanc clair , plus ou moins suiuant le front ou le biais de cette lumiere ; qui est à dire , qu'il doit y auoir diuers ou diferents degrez de blanc clair , pour le perspectif de la partie illuminée du sujet blanc.

D'autre part , la sensation visuelle du mesme blanc à mesme distance de l'œil en la partie ombrée du mesme sujet , est d'une blancheur brune , plus ou moins selon que l'ombre y donne plus ou moins de front ou de biais ; & partant , pour représenter le mesme blanc en cette partie , il faut vn blanc brun , plus ou moins suiuant le front ou le biais de l'ombre ; qui est à dire aussi , qu'il doit y auoir de mesme diuers ou diferents degrez de blanc brun , pour le perspectif aussi en la partie ombrée du mesme sujet.

Dauantage , la sensation visuelle du mesme blanc du sujet , à mesme distance que cy-deuant , en la rencontre de la lumiere avec l'ombre , est d'une blancheur entre claire & brune ; & par-

tant pour représenter ce mesme blanc en cét endroit, il faut vn blanc entre clair & brun, duquel il n'importe pas beaucoup de conceuoir, qu'il y en ait diferents degrez ou non.

Et la sensation visuelle du mesme blanc, à mesme esloignement, dans vn iour de reflexion, tient de la couleur de ce qui luy renuoye la lumiere; & partant, pour le représenter dans cette reflexion, il faut vn blanc d'autre aparance que les precedentes, & de plus encore ou clair ou brun, ou bien d'entredeux, plus ou moins suiuant la force de la reflexion; & qui tienne à l'œil de ce qui la cause, & de chacun desquels, il y a partant aussi plusieurs diferents degrez.

D'abondant, la sensation visuelle du mesme blanc, à mesme esloignement encore, aux extremitez des tournants du sujet, illuminez, ombrez, d'entredeux & dans les reflexions, est d'vne blancheur ou claire, ou brune, ou d'entredeux; suiuant que ces tournants sont ou dans l'illuminé, ou dans l'ombré, ou dans leurs entredeux, ou dans les reflexions; mais d'vne blancheur defaite, effacée ou broüillée, & se meslant ou perdant comme en exhalaison avec celle de l'air d'entredeux & d'alentour, ou des choses qui sont de costé & d'autre, sans s'y attacher ny passer derriere.

Et la sensation visuelle encore du mesme blanc, en tous les endroits specifiez, illuminez, ombrez, d'entredeux, & de reflexion, mais dans vn plus grand esloignement, est de mesme, ou claire, ou brune, ou d'entredeux; cōme il vient d'estre dit, mais par tout plus decolorée ou defaite, & tenant plus de celle de l'air d'entredeux & d'alentour, qui est à dire en vn mot, generalement plus foible, qu'en vn moindre esloignement; & partant, pour la représenter à l'œil en cét endroit, il faut vn blanc ou clair ou brun ou d'entredeux ou d'autre aparance ou broüillé; mais par tout plus defait, ou comme enfumé, & tenant dauantage de la couleur de l'air en general, d'entredeux & d'alentour; qui est à dire en vn mot, generalement plus foible, que pour le représenter dans vn moindre esloignement.

Ainsi, voilà qu'il faut, comme j'ai dit, esclaircir le blanc pour le représenter à la lumiere; & l'embrunir pour le représenter à l'ombre; & le tenir entre clair & brun pour le représenter à la rencontre de la lumiere avec l'ombre; & l'afoblir soit clair, soit brun, soit d'entredeux, soit de reflexion, pour le représenter dans vn lointain, de front ou fuyant ou tournant.

Or sans redire encore la mesme chose article par article, en changeant seulement le mot de blanc en celuy de noir, on voit qu'il en est de mesme du noir que du blanc; & generalement aussi de toute couleur que ce puisse estre; assavoir, qu'il faut l'esclaircir pour la représenter à la lumiere, & l'embrunir pour la représenter à l'ombre, & la tenir entre claire & brune pour la représenter en l'assemblage de la lumiere avec l'ombre; & qu'il la faut afoiblir en la decolorant soit claire soit brune, pour la représenter dans vn lointain de front en fuyant ou tournant; & toujours tant au blanc qu'au noir qu'en autre couleur, en quelque esloignement que ce puisse estre, generalement toujours les tournans, en se desrobans à coup ou soudainement à la veüe, esquipolent à vn plus grand lointain qu'ils ne sont; & partant, il y faut dauantage afoiblir & decolorer ou broüiller la teinte de costé & d'autre, qu'à proportion de leur esloignement effectif.

CHAP. XVI.

Quelles sortes de teinte est la forte ou la foible d'entre celle d'une quelconque aparence de couleur.

DAuantage, pour connoistre quelle est la teinte plus forte d'entre celles d'une des aparences de quelque couleur, & qui seruira pour en connoistre la plus foible, & de là passer à toutes les fortes d'aparences qu'une couleur peut auoir.

Comme d'entre les luminaires, l'esclat du plus grand & plus puissant, vient plus visuellement saisir la prunelle de l'œil, & la sensation visuelle qui en est d'une franche blancheur, y surmonte celle des autres moins puissans; aussi d'entre les blancs clairs, dont on peut représenter à l'œil par la pourtraicture, les esclats, de ces luminaires, le plus franc & plus haut en est le plus fort deuant l'œil; & consequemment, le moins franc & moins haut en est le plus foible.

Semblablement, comme d'entre les tenebres, l'obscurité, des plus fortes & plus grandes, se vient mieux appliquer tout à fait à la mesme prunelle de l'œil, & la sensation visuelle, qui en est d'une franche & haute noirceur, y surmonte celle des autres moins fortes & moins grandes; aussi d'entre les noirs plus bruns, dont on peut représenter à l'œil par la pourtraicture, l'obscurité de ces te-

nebres, le plus franc & plus haut en est le plus fort deuant l'œil; & consequemment le moins franc & moins haut en est le plus foible.

Et d'abondant, puis que le plus franc blanc clair, & le plus franc noir brun, estans contraires entr'eux, sont en mesme parallele ou degré de force l'un que l'autre deuant l'œil, & que chacun d'eux, est le plus fort de sa sorte, il s'ensuit, qu'ils ont chacun ses foibles propres & particulieres encore contraires, ceux de l'un à ceux de l'autre, & s'enfonçans aussi par mesmes paralleles ou degrez de foiblesse l'un que l'autre deuant l'œil, sans qu'ils doivent pour cela passer de l'un dans l'autre qui est son contraire, ny en approcher.

Par ainsi, pour afoiblir vn franc blanc clair, il le faut rendre moins franc, sans luy oster entierement sa blancheur claire, ny la faire aprocher du franc noir brun son contraire; autrement au lieu de faire vn tel blanc foible, on fait vn noir alant à son fort, & qui par consequent, au lieu de fuir comme on penseroit aupres du franc blanc clair, avance au contraire & raproche avec luy, qui est destruire au lieu de construire.

Semblablement, pour afoiblir vn franc noir brun, il faut le rendre moins franc, sans luy oster entierement toute sa noirceur brune, ny le faire aprocher du franc blanc clair son contraire; autrement il en auient comme de l'autre qu'on destruit au lieu de construire.

Voilà comme les contraires effects de la lumiere & de l'ombre sur vn sujet blanc ou noir, à mesme ou diuers estoignemens, sont de faire paroistre ce blanc ou noir, soit pres soit loin, seulement clair & brun; & que les diuers effects du plus ou moins d'air entre l'œil & le mesme sujet, & du broüillement du mesme air, sont de faire que les sensations visuelles de ces blanc & noir, clairs, & bruns, dans la lumiere & dans l'ombre, soient plus ou moins fortes ou foibles dans l'œil.

Partant, il faut distinguer comme i'ay déjà dit, les effects de la lumiere & de l'ombre sur le sujet, d'avec ceux du plus ou moins d'air pur ou broüillé, que la veüe penetre en voyant le sujet, de pres ou de loin, de front, en fuyant, ou tournant; & se bien souuenir que le propre de la lumiere & de l'ombre, sont de faire voir vne couleur claire ou brune; & que celuy du plus ou moins d'air clair ou broüillé, d'entre l'œil & cette couleur, est d'en rendre la sensation visuelle forte ou foible; & qu'ainsi autre chose est apa-

rence claire & brune d'une couleur, autre chose fort & foible, d'une de ses apparences, comme il a esté déjà dit.

CHAP. XVII.

Quelle consequence on tire par les blanc & noir pour les apparences & perspective de toute autre couleur.

OR de ce qui est connu de l'esclat du plus grand ou puissant Luminaire, & de l'obscurité des plus fortes & grandes tenebres, on voit qu'aussi les moyennes lumiere & ombre ont leurs paralleles ou degrez de contrariété de l'une à l'autre; & que partant, les moyens blanc clair & blanc brun, dont on peut représenter le blanc, dans l'une & dans l'autre, ont aussi leurs contrariétés en mesmes paralleles ou degrez de force entr'eux deuant l'œil; & consequemment que chacun a son foible propre & particulier, sans passer dans l'autre son contraire.

Et que l'assemblage de la lumiere avec l'ombre, qui est l'entre clair & brun, a semblablement son fort & foible propre & particulier.

Et ce qui est connu de la lumiere directe, montre qu'il en est de mesme de celle de reflexion; qu'elle a son clair & brun contraires entr'eux, & dont chacun a de mesme son fort & foible propre & particulier, en mesme parallele ou degrez de force & foiblesse aussi deuant l'œil.

Et de mesme de toutes sortes de tournans, à la lumiere, à l'ombre, en leur assemblage ou entredeux, & dans la reflexion.

Et comme des blancs clairs & noirs bruns, qui representent l'esclat & l'obscurité de grâds luminaires & tenebres, le plus franc de sa sorte, est le plus fort, & le moins franc, en est le plus foible; aussi des blancs clairs & noirs bruns moyens, d'entredeux, & d'autre aparance, comme aussi defaits, affacez, ou broüillez, qui representent les mesmes blanc & noir, dans les moyennes lumiere & ombre, dans leurs entredeux, aux iours de reflexion, & dans les tournans, toujours le plus franc de sa sorte, en est le plus fort, & le moins franc, en est le plus foible.

Or ce qui est expliqué du blanc & du noir, pres & loin, à la lumiere & à l'ombre, de front, & de biais, en leurs assemblages, aux

reflexions, & tournans, se doit entendre generalement de toute couleur que ce puisse estre; assavoir que la lumiere, ainsi qu'il a esté dit, l'a fait voir par son clair; & l'ombre par son brun; l'un & l'autre plus ou moins, selon qu'elle y donne plus ou moins à plein, autrement de front ou de biais; que la rencontre de la lumiere avec l'ombre, la fait voir entre claire & brune; que les reflexions les font voir d'une autre aparence, encore par clair & par brun, que la grande quantité d'air pur ou broüillé à penetrer par la veüe, & la soudaine eschapée des tournans deuant l'œil, la font voir plus effacée, defaite, confuse ou broüillée d'un costé & d'autre, avec celle de l'air d'entredeux & d'alentour, sans neantmoins s'y attacher ny l'outrepasser; qui est à dire plus ou moins forte ou foible suiuant la rencontre.

C'est à dire, que toute couleur a ses aparences propres & particulieres de la lumiere & ombre directes; & ses aparences aussi propres & particulieres, du iour de reflexion; que par la lumiere & l'ombre, chacune de ces differentes aparences se diuise en illuminée & ombrée, autrement en deux aparences contraires entr'elles, l'une claire l'autre brune, & lesquelles sont en mesme parallele ou degré d'effect deuant l'œil; que l'aparence claire, a diuers degrez de clair, & la brune, diuers degrez de brun; que ces diuers degrez de l'un & de l'autre, sont de mesme contraires, & en mesmes paralleles ou degrez d'effect deuant l'œil; & que chacun de ces degrez & de clair & de brun, a ses foibles propres & particuliers, qui sont encore en mesmes paralleles & degrez de foiblesse les uns que les autres, assavoir ceux du brun que ceux du clair.

Et comme dans la lumiere & dans l'ombre, aux reflexions, & tournans, tous les blancs clairs & bruns de toutes sortes, s'accordent à représenter seulement un mesme blanc, partie à la lumiere & partie à l'ombre, & non diuers blancs; Et que de mesme les noirs, bruns & clairs, s'accordent à représenter seulement un mesme noir, aussi de chacune des autres couleurs, tous les clairs & bruns de toutes sortes, s'accordent ensemble à la représenter seule à la lumiere & dans l'ombre; & non plusieurs differentes.

CHAP. XVIII.

Contenant le moyen d'apliquer ce qui precede à la pratique de la pourtraicture.

A Pres les preceptes de la partie du traict, & les obseruations & raisonnemens pour establir celle du fort & foible de la pourtraicture, il faut voir comme l'un & l'autre se peut apliquer à la pratique effectiue de cét art, & seruir à y conduire l'ouurier; autant pour la satisfaction & contentement, de ceux qui le veulent seulement entendre sans en trauailler, que pour l'auancement, de ceux qui ont enuie de l'un & de l'autre, assauoir d'entendre la regle & del'effectuer avec assurance; & sur tout pour l'esclaircissement, de ceux qui ont vne habitude formée à dessigner de seule routine, si tant est qu'ils viennent à sentir à bon escient, avec quelle incertitude & fatigue d'esprit ils y procedent; & qu'en suite ils aspirent de bonne sorte à le sçauoir faire par raison, & consequemment sans autre sorte d'inquietude, que pour le soin qu'il faut touïours auoir necessairement, de bien mettre à execution autant que leur portée le permettra; ce qu'ils sçauront par là qu'il faut faire en chaque rencontre.

Pour ceux qui ne sçauent encore aucune chose de la pourtraicture, & qui sont au point d'en apprendre; **IL DOIS AVERTIR**, que s'ils y *commencent* d'abord, & *continuent* d'y proceder, suiuant les *Intentions* de cette Regle, ils auront sans comparaison bien *moins de peine*, & *plus de contentement*, & *s'auanceront* beaucoup *plustost* dans cét *apprenissage*, par cette *voïe* de l'exercice *accompagné* d'*intelligence*, qu'ils ne sçauoient faire par le *chemin* de la *seule routine hastonneuse*, où lon a coustume de les adresser; & duquel s'il auient qu'apres y auoir employé (sans beaucoup d'auance) vn grand nombre d'années, on s'aperçoïue des mauuais destours, dont il est remply, du temps qu'il y faut perdre, de la fatigue qu'il y faut souffrir, & del'incertitude en laquelle il vous retient, sans que iamais il puisse conduire ny faire arriuer à vne bonne instruction finale; on a bien de la peine à consentir de s'en retirer, & franchir la carriere qu'il faut pour cela, d'vne recoïnoissance ingenuë qu'on estoit mal adressé, pour s'aller mettre dās vne meilleure route; & sur tout si lon s'est acquis déjà par luy, quelque sorte d'estime, comme il n'est pas inconuenient qu'on n'en puisse auoir

auoir, entre ceux qui n'en sçauent ny n'en connoissent point d'auantage; Car alors il semble à la plus part qu'ils se doiuent prejudicier en escoutant seulement, & beaucoup plus en voulant suiure, quelque nouvelle institution, & que plustost que paroistre auoir ignoré quelque chose necessaire à ces perfectiones dans la pratique de l'Art, il soit meilleur de la decrier par mespris; & s'entretenir avec vne assurance hardie, dans vn auuglement ou plustost dans vne ignorance volontaire. Et le nombre est tres-petit, de ceux qui veulent bien passer franchement cette carriere de se reconnoistre, au respect des autres qui ne veulent point estre gueris *là dessus*.

Que si ie voulois encor adjouster icy, tout ce qu'il y a lieu de dire & d'expliquer, pour conduire vne ieunesse, comme par la main, dès l'entrée & commencement de l'institution en la pratique de la pourtraicture; l'instruire & aduertir de tout ce dont il faut qu'elle ait continuellement souuenance; & qu'elle se donne de garde, à mesure qu'elle y aduance, afin de s'y bien instruer & venir promptement au periode auquel elle est capable d'arriuer; ce volume deuiendroit trop excessif, & la chose est bien de nature & d'estendue pour en estre separée, & mise ailleurs dans vn traité qui luy soit particulier.

Or à mon aduis, pour aller comme il faut par degrez dans l'application que ie veux dire, il semble estre à propos de faire icy comme vne espece de recapitulation generale, des grosses parties dont le corps de la pratique de l'art se trouue composé parmy ceux qui s'en meslent. Et dire en gros sur chacune, comme quoy les deux parties de cette regle accompagnées de ses obseruations & raisonnemens s'y peuuent appliquer; & seruir par consequent à dresser, former, & conduire l'ouurier, dans l'exécution actuelle de son Ourage.

CHAP. XIX.

La pratique de la Perspectiue ou Pourtraicture est diuisée en quatre principales Parties.

DES parties donques auxquelles cette pratique se trouue diuisée. La PREMIERE qui se presente à l'entendement, est ce qui doit y seruir de *sujet*.

La SECONDE, est la *situation* ou *disposition* en laquelle doi-

uent estre le *Sujet*, le *Lumineux*, l'*œil*, & le *Tableau*.

La TROISIÈME, est la *forme* que doit auoir le trait, autrement le dessein du sujet, avec la *distinction* d'entre ses parties, *illuminée*, *ombrée*, & *ombragée*.

La QUATRIÈME, est la *touche* ou le *coloris* de ce dessein, par *fort* & *foible*, avec l'*union* & l'*expression* de chaque chose, tant ce l'*illuminé*, qu'en l'*ombré* & *ombragé*.

*Pour la PREMIERE qui est de prendre vne matiere
ou autre pour sujet.*

IE ne veux pas dire qu'on n'en puisse instituer quelque sorte d'*ais*, mais cette regle ne se mesle point d'en donner des *preceptes*, & mesme il en a esté déjà dit, que c'est vne chose ou bien de *choix*, ou bien d'*obligation*; & quand il y a del'*obligation*, elle n'est point à *deliberer*; & que quand elle est à l'*option* del'*ouurier*, cela n'est point du fait de cette regle; & partant elle n'en *prescrit* ny *propose* aucune chose. Elle vous laisse la *pleine libberté* d'*entreprendre* avec elle & sous sa conduite à *représenter* en *pourtraicture*, & si vous le voulez au naturel, indifferemment quelque sorte de sujet que ce puisse estre, sans qu'il luy importe quel il soit, d'*histoire*, d'*animaux*, de *passages*, ou autre quelconque sorte de matiere imaginable, pouuant seruir egalement à toutes: afin que vous ne pensiez pas, comme aucuns ont fait, qu'elle ne serue qu'à certaines choses, & par exemple seulement à faire del'*architecture*. Et sans s'enquerir ou soucier non plus si vostre sujet sera de la mode ou non, du bon ou du mauuais goust; du fier ou de l'*humble*, du riche ou du pauure, d'*vn grand* ou d'*vn petit air*, s'il est agreable ou desagreable: Et sans s'*arrester* à aucune de ces choses, elle *presupose* d'*abord*, que pour vne *raison* ou pour autre, vous auez resolu de prendre vne telle ou telle chose ou matiere pour sujet; & qu'ainsi vous pouuez auoir *arresté* ce que vous auez intention de représenter en *Pourtraicture*, auparauant mesme que d'en venir à penser à ce qu'elle peut contenir & vous *prescrire* dans l'*execution*.

Pour la SECONDE partie de cette pratique.

ENtant qu'il s'y agit de sçauoir mettre le sujet dans vne belle & agreable *situation*, *ordonnance*, ou *disposition*; & luy

donner les mesures & formes, qui passent pour estre les plus estimées entre ceux qui font estat de s'y connoistre, & qui est, ce qu'on nomme autrement, auoir la belle *invention*, ou *disposition* & le bon goust, sur tout en fait de figures du corps humain: Je ne dis pas, qu'il ne s'en puisse aussi former quelque sorte d'instruction methodique; par le moyen de laquelle on pourra s'avancer beaucoup plustost dans cette connoissance, que par la seule routine, & par l'accoustumance à simplement copier en designant à tastons les bons ourages des excellents praticiens de l'art; & laquelle instruction pourra seruir infailliblement, à faire arriuer l'ouurier dans peu de temps, à tout ce dont la disposition naturelle peut estre capable dans cette circonstance.

Mais comme j'ay déjà dit, cette regle vniuerselle ne se mesle point d'en donner des preceptes; ny elle ne s'ingere point de controller, ou gloser sur aucune sorte de gousts, d'opinions, ou de pensées là dessus. Puis que tout ce qui est de l'opinion ou du goust, est variable & sujet à receuoir changement; & qu'elle pretend establir vne loy de pratique, sur des raisons demonstrees, & qui par consequent sont inuiolables: Elle fait donc estat de ne trouuer à redire à aucune de ces choses; & d'admettre indifferemment toutes sortes de sujets ou beaux ou laids, y laisser agir l'ouurier, dans la pleine & libre portée de son imagination ou de son idée; sachant bien, que son naturel y fait communement la meilleure part; & son Genie plus que toute autre chose; & que le bon exercice dans vne autre sorte d'estude, assauoir dans la connoissance de ce qui se trouue estimé dans le siecle ou belle ou laide nature, sert le plus à l'y cultiuer, former, & confirmer. Et partant elle ne s'arreste point à regler ce qui peut estre de la pensée, ou de l'invention d'aucun; elle presuppose ainsi qu'en la partie qui a precedé, que non seulement vous scauez d'ailleurs, en cela, soit par nature, ou par autre estude, mais qu'encore, vous y suiuez en effect, autant qu'il vous est possible, ce qui est le plus en vogue, ou le mieux receu dans le temps parmy ceux qui sont dans cette espece de recherche; ou bien ce qui vous reuient & satisfait mieux à vous-mesmes: & qu'en fin, dans l'un ou l'autre de ces sentiments, vous auez arresté, comme que ce puisse estre, les mesures, formes, situations, actions, ou dispositions de chaque partie de vostre sujet; & que vous auez encore observé tout autant qu'il vous a esté possible, ce qui peut le plus contribuer à les faire le mieux qu'il y a moyen, distinguer d'ensemble à la veüe, par vn agrea-

ble mélange ou entrelas, des vnes au droit ou bien aupres de leurs dissemblables en forme & en couleur, plustost que de leurs semblables en telles choses; & ne voulant qu'entendre seulement quelle est vostre intention ou pensée dans la disposition de vostre dessein, elle s'estudie simplement à la reconnoistre; puis telle qu'elle se rencontre elle la laisse à iuger, corriger, ou reformer librement à qui voudra, luy estant quant à elle indifferent qu'elle soit ou demeure d'une espèce ou d'autre.

Mais entant qu'il s'agit apres cela, de placer ou situer le lumineux, l'œil, & le tableau; de sorte qu'il en auienne vne figure de representation telle ou telle, ou bien d'une ou d'autre sorte que vous pourriez désirer; il est evident, que la premiere partie de cette regle, assavoir celle du trait, vous montre & conduit à connoistre auant que de trauailler, en quelle situation il est mieux ou moins à propos que ces choses soient mises dans la rencontre, pour en auoir vne telle ou telle espèce de figure perspective. Et par conséquent la satisfaction que vous en attendez.

Car elle vous fait voir de l'entendement, en quel endroit il faut placer le lumineux, afin que les parties que vous desirez du sujet, soient illuminées, ombrées, & ombragées, en la sorte que vous le souhaitez: Elle montre, que si la distance de la station, ou de l'œil au tableau, se trouue courte; & la hauteur de l'œil vn peu grande; le trait perspectif de certaines parties fuyantes du sujet ne vient pas assez raccourcy pour estre agreable à voir de par tout. Elle fait connoistre, que si l'œil est vn peu loin du sujet; & que le tableau passe bien pres de l'un & de l'autre; la figure du trait perspectif semble estrange & diforme à la voir de front, y faisant comme vn effet mauuais à la veüe; Enfin elle montre par auance plusieurs telles ou semblables autres choses, qui viennent aussi tost dans la pensée, suiuant la rencontre, quand on a bien entendu cette premiere partie de regle, & qu'on se veut ranger sous sa conduite.

Elle vous dit en outre ou montre au doigt & à l'œil, combien chaque ligne de front perspective; a de pieds de long; entre les deux montans du tableau; tant pres que loin de sa baze, de chacun des costez & tant d'une que d'autre part de la ligne du plan de l'œil, autrement horisontale: Elle vous donne moyen de scauoir combien il y a de pieds fuyans entre deux quelconques telles de front dans vn mesme plan d'afficte, & par conséquent elle vous fait arriuer à connoistre s'il faut mettre le tableau pres

ou loin du sujet, afin que les perspectifs de ses parties en viennent aux endroits, & des grandeurs qu'il est possible, pour en remplir & garnir agreablement tout l'estendue autrement le champ du tableau: Comme aussi vous garder d'en mettre vne partie en vn endroit auquel naturellement elle ne scauroit estre; & ainsi de plusieurs autres circonstances, qui vous sont aussi tost manifestes dans cette seconde partie de pratique, lors que vous entendez bien cette premiere partie de la regle vniuerselle de la Pourtraicture,

Pour la TROISIEME partie de la mesme pratique, laquelle est de faire le trait perspectif de son sujet, suivant les conditions arrestees ou determinees; qui est à dire autrement, le dessigner, ensemble y distinguer les places de l'illumine, de l'ombré, & de l'ombragé.

LA mesme premiere partie de regle, y conduit euidemment comme par la main. Car, ou vous travaillez avec la regle & le compas, en suivant les mesures d'un deuis, ou bien vous travaillez seulement à veüe d'œil, en regardant, ou bien imaginant simplement le modèle, autrement le naturel en relief ou autre.

Si vous travaillez à la regle & au compas, en suivant les mesures contenues dans un deuis, ou bien dans des figures Geometriales; vous n'avez qu'à mettre à execution exacte, ce que porte cette premiere partie de regle, sans vous soucier ny donner peine d'aucune autre chose; & vous sçavez qu'elle vous conduit & meine avec certitude, à former & dessigner ce trait indubitablement, avec autant de iustesse, & aussi correctement & promptement que vous pouuez auoir moyen de le faire dans vos aptitude & habitude; & qu'elle vous y fait distinguer assurément, les places de l'illumine, d'ombré & d'ombragé, tout aussi précisément qu'il peut estre possible, & pour ce qui est de l'aptitude vous sçavez que la nature la donne, & l'exercice l'habilité.

Que si vous travaillez seulement à veüe d'œil; soit en regardant le modèle ou naturel, soit en l'imaginant simplement, tout de mesme que s'il estoit deuant vous en effect, Quand vous sçavez bien la premiere partie de cette regle, elle vous fait inconti-

nant discerner & distinguer les parties du sujet qui sont ou pres ou loin du tableau ; celles qui luy sont paralelles d'auec celles qui ne le sont pas ; ou bien autrement, celles qui luy sont de front, ou fuyantes, ou tournantes ; ensemble toutes les droites qui peuvent aller paralellement entr'elles de chaque point du sujet à son plan d'assiette ; & par ce moyen, la figure d'assiette vous en est comme évidente à l'œil ; vous y voyez de l'entendement dans l'imagination, quelle partie en répond aux plus grands ou moindres pieds de l'eschelle Perspective, tant de front que fuyants.

Elle vous porte d'abord à determiner en vous mesme les situations du sujet, du luminaire, de l'œil, & du tableau ; qui est à dire en suite, à placer, au moins de l'imagination, dans ce tableau, la *ligne* du PLAN de l'ŒIL autrement HORIZONTALE & le POINT de *vue* : & par ce moyen vous y voyez de l'entendement, ainsi que j'ay dit, comme vne ESCHELLE *perspective* toute *faite*, suivant les sujetions que vous avez prises ; en laquelle eschelle, vous sçavez qu'à mesure qu'elle approche de la ligne du plan de l'œil, autrement horizontale, les pieds diminuent par vn ordre qui vous est present à l'œil ; ceux de front en apertissant, & les fuyantes en acourcissant : Et vous faisant d'autre part discerner & distinguer au sujet, les effieux, & les contours, en gros & par le menu ; Le haut, le bas, la dextre, la gauche, le pres, & le loin du tableau, le rond, le plat, le front, le fuyant, le tournant ou plus ou moins ; Elle vous induit à suputer & voir à peu pres de l'imagination, dans laquelle des coupes de front, se rencontre chaque endroit ou partie du sujet ; Et par ce moyen, vous sçavez encore à peu pres, auquel des pieds de front de l'eschelle perspective, elle se raporte : Et comme elle vous monstre en quel sens, ou biais, le perspectif de chacun de ces effieux & contours du sujet doit aller dans le tableau, elle vous dicte à mesme temps quelle partie en doit estre la plus ou moins grande, petite, raccourcie, ou autrement. Et par toutes ces choses, & autres qui suivent euidentement de cette partie de regle, son intelligence vous fait tenir sur vos gardes en dessignant, ou sur modele, ou d'imagination ; & l'entendement qui en est éclairé, s'estudie à faire retenir l'œil, qu'il ne se broüille si fort qu'il pourroit faire.

Et s'aperceuant qu'il se soit broüillé dans quelque endroit, il monstre & fait connoistre la raison de la faute qui en est commise, ensemble du moyen d'y remedier ; & tenant l'imagination auertie, de ne se pas fier à ce que l'œil luy raporte du sujet sans

luy faire examiner s'il est dans la regle ou non, il oblige & fait accoustumer l'œil à voir ce sujet comme il faut, pour donner moyen d'en faire au mieux qu'il se peut, la representation que lon s'en est proposée. Il incite à disposer les perspectifs des effieux des figures, de sorte qu'avec leur simplicité plus grande ils ayent en gros, vn air sensible de l'intention generale du sujet. Il conduit à bien former & tourner le contour general du dessein; à bien distribuer l'enceinte generale de ce contour en ses grosses parties; à bien rechercher & former dans ces grosses parties, ce qu'il y a de propre & de particulier à chacune: Et ce faisant il fait accoustumer la main à bien mettre chaque chose en sa place, & dans sa mesure. Et finalement, pour vne espece de conclusion, cette intelligence vous fait arriuer, plustost que vous ne feriez si vous ne l'auiez pas, à designer vostre sujet tout le plus correctement & facilement qu'il vous puisse estre possible par vostre naturel; Et quand le trait de vostre dessein est acheué dans la regle, elle vous y fait voir & distinguer les places de l'illuminé, de l'ombré, & de l'ombragé, plus ou moins directement, autrement à plein ou de biais, suiuant la situation du luminaire; & vous facilite la pratique de l'art en plusieurs autres menuës circonstances, bonnes encore à mettre dans vn traité de son institution pour ceux qui n'ont point encore commencé d'y rien apprendre.

*Et pour la QUATRIESME partie de cette pratique,
sçauoir est de toucher ou coulorer de fort & de
foible vne Pourtraiture.*

LE precepte du trait avec ce qui est des obseruations & raisonnemens qui ont precedé, faisant ensemble cette seconde partie de regle vniuerselle y conduisent euidentement l'ouurier comme par la main, seruants de lumiere à son entendement, qui sans l'embarasser ou surcharger, mais au contraire en le soulageant, l'y font trauailler, comme i'ay dit, avec assurance, & consequemment avec plus de promptitude, que s'il ne le sçauoit faire que de seule routine.

Car apres en auoir paracheué le trait par ce precepte, & distingué le pres & loin du tableau, le rond, le plat, le front, le fuyant, & le tournant, l'illuminé, l'ombré, & l'ombragé; directement, & par reflexion; autrement reconnu les endroits où se ren-

contrent les grands ou petits pieds de front perspectifs, & ceux où se rencontrent les diuerses aparances des touches ou couleurs du sujet, par clair & brun, tant de lumiere directe que reflexie, & plus ou moins suivant le front ou le biais qu'il y a.

Silon considere attentiuement la raison de ce precepte pour le trait, on trouue, que non seulement il est probable, mais aussi raisonnable que;

Comme pour regle generale de ce trait.

„ **I**L faut que les choses ou parties du sujet, qui se rencontrent
 „ dans vne mesme des coupes qui sont paralleles au tableau,
 „ soient faites & mesurees generalement toutes, en tous sens, ou
 „ de tous costez, avec le seul & mesme pied de front perspectif,
 „ qui se rencontre dans la mesme coupe; qui est à dire, toutes,
 „ & par tout, d'un pied qui soit generalement toujours d'une
 „ mesme grandeur.

*Aussi, pour regle generale de toucher ou coulozer
 ce dessein de fort & de foible.*

„ **I**L faut que les perspectifs des choses ou parties du sujet, tant
 „ illuminées, ombrées, qu'ombragées, directement & par
 „ reflexion, à plein ou de biais; qui se rencontrent semblable-
 „ ment dans vne mesme aussi de ces coupes ainsi paralleles au
 „ tableau, soient touchez ou coulorez, autant de brun que de
 „ clair, generalement tous & par tout, en tous sens d'une egale
 „ ou mesme force l'un que l'autre.

Et que tout de mesme qu'en ce qui est du trait, les *perspectifs*
 des choses ou parties du sujet, qui sont dans vne mesme coupe
 parallele au tableau, venants à estre *faits & mesurez* ainsi genera-
 lement tous en tous sens avec un *mesme* pied de front perspectif,
 assauoir toujours & par tout d'une mesme grandeur; si bien il
 auient apres cela, qu'à cause de la situation de ce tableau deuant
 l'œil, à son point, quelques vns de ces pieds egaux perspectifs
 s'y rencontrent plus *pres* ou *loin* de cet *œil*, que les autres. Ce qui
 pourroit faire sembler d'abord, que les angles que les rayons,
 visuels vont faire, ou sur les plus proches ou sur les plus esloignez
 d'entr'eux, deussent estre ou plus grands ou plus petits qu'il ne
 faut pour la fin de la pourtraiture: Il *arriue* aussi par ce moyen
 mesme,

mesme, assauoir d'autant que cette coupe est comme cela paralelle au tableau, que la mesme chose, soit grandeur ou petitesse, qui se rencontre aux angles d'entre les rayons visuels, par où l'œil voit de son point, la forme & l'estenduë des choses ou parties du sujet, qui se trouuent dans cette coupe; La mesme chose, autrement grandeur ou petitesse, *arriue* tout de mesme & precisement, aux angles d'entre les rayons visuels par où l'œil voit aussi de son point, la forme & estenduë de ces pieds de front égaux perspectifs dans le tableau.

Tout de mesme aussi, quand les *perspectifs* des choses ou parties du sujet, illuminées, ombrées, & ombragées, directement & par reflexion, de front, & de biais, qui se rencontrent ensemble dans vne mesme de ces coupes paralelles au tableau, sont *traitez* de touches ou couleurs & claires & brunes, generalement toutes d'vne égale ou mesme force ou foiblesse, l'vne que l'autre; si bien il *auient* apres cela, qu'à cause de la situation du tableau deuant l'œil à son point, quelques vnes de ces touches ou couleurs de mesme ou égale force, s'y trouuent plus *proches* ou plus *esloignées* de l'*œil* que les autres; Qui pourroit faire sembler aussi d'abord que la sensation visuelle que cet œil en reçoit en les voyant, deust être ou plus ou moins forte ou foible, qu'il ne faut pour la fin de la pourtraicture: Il auient aussi par ce moyen mesme, assauoir d'autant que cette coupe est comme cela paralelle au tableau, que la mesme chose, soit force ou foiblesse, qui *arriue* à la sensation visuelle de l'œil, quand de son point il voit ces choses ou parties du sujet en sa place, la mesme chose, autrement force ou foiblesse, luy *arriue* de mesmes lors que de son point il voit ces touches ou couleurs, ainsi d'égale ou mesme force ou foiblesse dans le tableau.

Et comme en ce que la mesme chose arriue aux angles, d'entre les rayons visuels de l'œil, en voyant au tableau l'estenduë de la pourtraicture, qu'en voyant au sujet aussi son estenduë, naturelle & chacune de son point; fait que cette *regle* vniuerselle de la perspectiue, se trouue *bonne* pour la pratique du trait: Semblablement aussi en ce que la mesme chose arriue à la sensation visuelle de l'œil en voyant au tableau les touches & couleurs de cette pourtraicture, qu'en voyant au sujet aussi ses touches & couleurs naturelles & chacune de son point, fait tout de mesme, que cette mesme *regle* vniuerselle de la perspectiue, se trouue aussi *bonne* pour la pratique des touches & couleurs de la pourtraicture.

D'autantage, ce que vous sçavez, que pour faire l'eschelle de mesures perspectiues, il en faut premierement arrester & determiner vn pied fundamental; auquel il auient en apres que tous les autres se raportent par comparaison avec luy; vous monstre que semblablement, pour faire vn ordre suiuy de force ou de foiblesse des touches & couleurs de la pourtraicture, il en faut premierement arrester ou determiner vn degré pour fundamental, auquel en apres il faut que de mesme tous les autres se raportent aussi par comparaison avec luy.

C'est pourquoy la raison vous dicte assez la dessus, que cét ordre de force ou foiblesse d'entre ces touches ou couleurs de la pourtraicture, y doit estre le mesme que d'entre les pieds de front perspectifs: Et partant, lors que vous auez fait rapporter, ou bien que vous auez apliqué, le degré de force ou foiblesse, de touche ou couleur, que vous auez choisi pour fundamental, à celuy des pieds de front de l'eschelle perspectiue, que vous auez aussi choisi pour fundamental: Vous sçavez d'vne connoissance resoluë, que les degrés de force & foiblesse differentes, d'entre les touches ou couleurs de cét exemple, suivent l'ordre naturel, d'entre les pieds de front, de cette eschelle de mesures perspectiues: & qu'à proportion de ce dont le pied de front perspectif d'vne coupe est ou plus ou moins grand que celuy d'vne autre, la touche ou couleur de cette coupe doit estre à proportion ou plus ou moins forte que celle de cette autre.

Et par ce moyen, à mesure que cette premiere partie de regle vniuerselle va suiuant & parcourant le sujet de coupe en coupe, & qu'elle vous monstre duquel des pieds de front perspectifs, ou grand ou petit, il vous faut seruir pour le trait en chacune de ces coupes; elle vous monstre à mesme temps aussi, de quel degré de force ou de foiblesse il faut que la touche ou couleur en soit, de façon que cette partie de regle, en vous portant à diminuer les pieds de front, à mesure qu'ils aprochent de la ligne du plan de l'œil, vous avertit & conduit à mesme temps, à diminuer aussi tout de mesme, ou si mieux vous aimez, à la mesme proportion, le degré de force de leurs touches ou couleurs & claires & brunes; Mais en voicy les particularitez,

CHAP. XX.

Comme on connoist de combien il faut aller afoiblissant ou fortifiant de coupe en coupe les touches ou couleurs de la Pourtraiture.

V Enant à la distribution de cette particularité des afoiblissements des touches ou couleurs; ce que le rayon visuel, qui passe au bout de la *premiere distance*, rencontre le tableau iustement au *bas* de toute la hauteur entiere de l'œil, assauoir en sa baze, qui est celle des coupes qui luy sont paralleles en laquelle est appliqué le pied fondamental de front perspectif, & en laquelle il est encore tout entier; *monstre que* tout ainsi que le *perspectif* de l'endroit ou partie du sujet qui se rencontre dans cette coupe de la baze du tableau, doit estre *fait* & mesuré precisement avec ce *pied fondamental*, ainsi tout entier le mesme *perspectif* doit par consequent estre de mesme aussi, *traitté* de la mesme *touche* ou *couleur* entierement, & claire & brune, qu'on a prise pour *fondamentale*, & appliquée a ce pied de front perspectif fondamental. Non pas qu'on ne puisse appliquer cette touche ou couleur fondamentale à toute autre coupe, mais seulement par vn ordre on nommera fondamentale celle de la baze du tableau.

Et en suite, ce que le rayon visuel qui passe au bout de la *seconde distance*, rencontre le tableau à la *moitié* de la hauteur de l'œil, là où le *pied de front* perspectif, dont il faut mesurer le trait des choses ou parties du sujet qui sont en la coupe qui se rencontre au bout de cette seconde distance, se trouue *reduit* à la *moitié* du fondamental; monstre qu'il faut aussi par consequent *traiter* le perspectif des mesmes choses d'une *touche* ou *couleur*, & claire & brune, qui ne soit que de la *moitié* de la force de la fondamentale, autrement de celle de la baze du tableau.

Semblablement, ce que le rayon visuel qui passe au bout de la *troisième distance*, rencontre le tableau iustement au *tiers* de la hauteur de l'œil; à conter de la ligne de son plan là où le *pied de front* perspectif se trouue *reduit* au *tiers* du fondamental, monstre qu'aussi, la *touche* ou *couleur* perspectiue des choses de cette coupe, doit estre du *tiers* de la force de la fondamentale, autrement de la baze du tableau.

Et le rayon visuel qui passe au bout de la *quatrième distance*,

en rencontrant ainsi le tableau dans le *quart* de la hauteur de l'œil du costé de la ligne de son plan, monstre que la *touche* ou *couleur* perspectiue des choses de l'endroit auquel il rencontre le tableau, doit estre aussi du *quart* de la force de la fondamentale; autrement de la baze du tableau; & ainsi de suite distance apres distance; la *touche* de la *cinquième* doit estre le *quint*, celle de la *sixième*, la *sixième*, celle de la *septième*, la *septième partie* de la force de la fondamentale, autrement de la baze du tableau.

Et sachant en gros ainsi l'ordre, par lequel ces touches ou couleurs perspectiues doivent aler *changeant* de force, *distance* apres *distance*, il n'est pas malaisé de sçauoir, de combien elles doivent *changer* de *ped* en *ped* fuyant; Et lon peut le trouuer par diuers moyens, dont voicy le plus facile & abrégé de tous à mon auis, qui est en donnant vn nom propre ou particulier à chacune de ces coupes.

M. D. apres auoir consideré le fuyant du plan d'affiette du sujet; diuisé par distances; il le considere encore diuisé par *ped*s; & comme lors qu'il en conte les diuisions par distances, il nomme les coupes qu'il rencontre, du nombre des distances au bout desquelles elles viennent à se trouuer; aussi lors qu'il en conte les diuisions par *ped*s, il nomme les coupes qu'il rencontre, du nombre des *ped*s fuyants au bout desquels il auient qu'elles se trouuent sçauoir; l'un & l'autre, à commencer de la station; Je veux dire qu'il nomme chacune de ces coupes, du nombre des distances, ou du nombre des *ped*s fuyants, qu'il y a depuis la station iusques à chacunes d'elles; & par ce moyen, le nombre qu'il ya de *ped*s fuyants en la distance se trouue appliqué iustement à celle de ces coupes, en laquelle est le *ped* fondamental de front tant perspectif que geometral; c'est assauoir à la baze du tableau.

Tellement qu'à conter par distances, lors qu'il dit *premiere*, *deuxième*, *troisième* coupe, & ainsi de suite, cela s'entend des coupes qui sont au bout de la distance qu'exprime le nombre qu'il a nommé, semblablement à conter par *ped*s lors qu'il dit la *cinquième*, *neufième*, & *quinzième*; ou autre coupe, & ainsi de suite cela s'entend de mesmes des coupes qui sont au bout du *ped* fuyant qu'exprime le nombre qu'il a nommé; le tout à conter en commençant touiours du point de la station.

Et faisant en apres, vn seul nom de deux noms de nombres ensemble; assauoir du nom *premierement* du nombre des *ped*s

fuyants qu'il y a dans la distance ; & fecondement du nom du nombre auffi des pieds fuyants , qu'il y a depuis la station , iufques à vne coupe : Ce nom ainfi composé de deux , exprime la quantiéme en ordre eft chacune de ces coupes , à conter de la station ; avec le raport qu'il y a du perspectif , ensemble & de touche ou couleur & de trait , de cette autre coupe , au femblable perspectif de la coupe fondamentale , autrement de la baze du tableau ; fçavoir eft de celle qui eft au bout de la premiere diftance.

Par Exemple.

IL nomme la distance en chaque rencontre ou sorte d'exemple , du mot fimplement qui exprime le nombre des pieds qu'elle a de long , à conter de la station ou de l'œil iufques au tableau : Comme s'il y a 15 pieds de long , depuis la station , ou bien depuis l'œil iufques au tableau , il nomme cette distance en particulier , fimplement de 15 ; non pas la quinziesme ; s'il y a douze pieds , il la nomme fimplement de 12 , & non pas la douziesme ; s'il y en a 20 , il la nomme fimplement de 20 , non la vingtiesme ; & ainfi de toute autre longueur de premiere distance.

Et les coupes , il les nomme chacune en particulier , du mot qui exprime l'ordre ou le rang auquel elles font entr'elles , à conter auffi de la station ou de l'œil ; comme la coupe qui eft à 24 pieds de la station , ou de l'œil , il la nomme vingt-quatriéme , non pas fimplement 24 ; celle qui eft à 30 pieds , il la nomme trentiesme , & non fimplement 30 ; celle qui eft à 12 , il la nomme douziesme ; & non fimplement 12 ; & ainfi de toutes les autres , defquelles il diftingue feulemeut celle qui fe rencontre vnie au tableau ; par les mots ou de baze ou de fondamentale ; & partant , lors qu'il dit la coupe de baze ou bien fondamentale , il entend celle du tableau mefme , autrement celle à laquelle il eft vny.

Par ainfi , le nom *GENERAL distance* , demeure inuariablement toujours en chaque Exemple ; & feulemeut le nom *PARTICULIER* du nombre de pieds que la distance contient , change félon que cette distance change de nombre de ces pieds : mais le nom des coupes demeure toujours le mefme en vn exemple qu'en l'autre , excepté que la coupe du tableau mefme , eft diftinguée d'avec les autres , par les mots de baze ou de fondamentale.

Et pour exprimer avec cela dans chaque exemple autant brief-

nement qu'il se peut, le rapport qu'il y a du pied de front perspectif, ensemble de la touche ou couleur aussi perspectiue de chaque coupe, ou pied de front aussi perspectif, ensemble de la touche ou couleur aussi perspectiue de la coupe du tableau, qui est autrement la fondamentale, il met le nom particulier de la distance, le premier; & le particulier de cette autre coupe, il le met le second; & de ces deux noms ainsi mis de suite, il en fait vn composé, duquel l'ay dit qu'il exprime le rapport qu'il y a du pied de front perspectif, & de la touche ou couleur aussi perspectiue d'une coupe, au semblable perspectif d'une autre coupe.

Comme si dans l'exemple dont il s'agit, la distance a 15 pieds de long; & qu'il soit question de dire le rapport qu'il y a du perspectif de la coupe vingt-quatrième à conter aussi par pieds, au perspectif de la coupe de baze ou fondamentale, & qui au regard de la station est la quinzième en ordre, il dit ainsi 15 vingt-quatrièmes; par où il entend signifier, que le pied de front perspectif de cette coupe vingt-quatrième, est plus petit, & sa touche ou couleur aussi perspectiue plus foible, que les pieds de front & touches ou couleurs aussi perspectiue de cette coupe fondamentale, assavoir chacun que son correspondant ou semblable, d'autant que le nombre 15 est moindre que le nombre 24.

Et voulant dire le rapport qu'il y a du perspectif de la coupe vingt-septième au perspectif encore de la coupe fondamentale qui est la 15 en ordre à conter de la station, il dit 15 vingt-septièmes; ce qui veut dire, que le pied de front perspectif de cette coupe vingt-septième est plus petit, & sa touche ou couleur aussi perspectiue plus foible, que de cette fondamentale, d'autant que le nombre 15, est moindre que celui 27.

Et pour dire le rapport qu'il y a du perspectif de la coupe douzième, à celui de cette fondamentale encore quinzième en ordre à conter de la station, il dit quinze douzièmes, qui est à dire que le pied de front perspectif de la coupe douzième, est plus grand & sa touche ou couleur plus forte, que de cette coupe fondamentale 15, d'autant que le nombre 15, est plus grand que celui 12.

Que si la distance, au lieu d'estre de 15, est de 20 pieds de long; & qu'il faille dire le rapport qu'il y a du perspectif autant de pieds de front que de touche ou couleur de chacune des mesmes coupes, vingt-quatrième, vingt-septième, douzième, au semblable perspectif de celle de cette distance, autrement de cette fonda-

mentale, qui se rencontre la vingtième en ordre ; il dira 20 vingt-quatrièmes ; 20 vingt-septièmes ; 20 douzièmes ; qui est à dire, que les perspectifs de ces coupes là, sont plus foibles ou fortes que leur semblable de cette fondamentale, d'autant que le nombre 20, est plus petit ou plus grand, que ceux 24, 27, 32 ;

Et semblablement, pour exprimer le rapport qu'il y a du perspectif d'une coupe quelconque, au perspectif aussi d'une autre coupe quelconque, & sans égard de la fondamentale, par exemple, de la trente-deuxième à la vingt-septième ; il dira 27 trente-deuxièmes ; qui signifie que, le perspectif de la trente-deuxième, est plus foible que celui de la vingt-septième, d'autant que le nombre 27 est moindre que celui 32 ; & s'il veut au contraire exprimer le rapport du perspectif de la 27 à celui de la 32, il dira 32 vingt-septièmes qui est à dire que celui de la coupe 27 est plus fort que n'est celui de la coupe 32, d'autant que le nombre 32 est plus grand que celui 27, & ainsi de toute autre couple de coupes quelconques afin d'aller & venir semblablement du fort au foible, & du foible au fort.

Voilà comme généralement, le nombre des pieds qu'il y a depuis la station jusque à une coupe, estant prononcé le premier, & le nombre qu'il y a des mêmes pieds, encore depuis la même station jusque à une autre coupe, estant prononcé le second ; le premier exprime le nombre des parties, que la coupe nommée la seconde contient de la première nommée ; & le second nommé de ces nombres, exprime la sorte de ces parties.

Que si pour quelque raison, vous pensez avoir plus d'inclination ou de promptitude, à trouver facilement la quantième en ordre est une coupe au regard de la station, en contant de la baze du tableau jusque à elle en sachant le nombre de pieds que la distance a de long, il faut avec cela, sçavoir si cette coupe est ou derrière ou devant le tableau ; & davantage, sçavoir combien il y a de pieds, depuis le même tableau jusque à elle ; & quand cette coupe est derrière le tableau ; il faut adjouster le nombre de pieds qu'il y a depuis luy jusque à elle, au nombre des pieds de la distance : Et quand elle est devant le tableau, il faut oster ou soustraire le nombre aussi de pieds qu'il y a depuis luy jusque à elle, du nombre aussi des pieds de la distance ; & le nombre qui vient de cette addition, ou soustraction, est celui des pieds qu'il y a de la station à cette coupe ; & consequemment exprime la quantième elle est en ordre au regard de cette station.

Par Exemple.

S'il y a 7 pieds depuis le tableau iusques à vne des coupes de derriere luy, & que la distance ait 15 pieds de long, il faut adiouster 7 à 15, & viendra 22, qui est le nombre de pieds qu'il y a de la station à cette coupe; & ainsi de chacune des autres coupes de derriere le tableau.

S'il y a trois pieds depuis le tableau iusques à vne des coupes de deuant luy; & que la distance ait 15 pieds de long; il faut oster ou soustraire 3 de 15, & viendra 12, qui est le nombre de pieds qu'il y a depuis la station iusqu'à cette coupe; & ainsi de chacune des autres coupes de deuant le tableau.

Que s'il est question d'exprimer le rapport qu'il y a du perspectif de chacune de ces coupes, au perspectif de la coupe du tableau que j'ay nommée la fondamentale, il ne faut que dire ainsi qu' auparauant, 15 vingt-deuxièmes, 15 douzièmes; & ainsi des autres semblables.

C H A P. XXI.

La Raison que M. D. a eu d'introduire la contemplation des coupes en la pratique de la Pourtraicture.

A Fin de ne vous rien laisser en arriere ou à conjecturer, de ce qui peut estre du sens & de l'usage de cette regle; Je veul bien vous auertir de **NOTER**, Qu'en ce que j'ay dit qu'il faut faire, pour exprimer ou trouver le rapport qu'il y a, du perspectif de laquelle que ce soit des coupes, qu'on a conceuës ou imaginées paralelles au tableau, (moyennant qu'on en sache l'ordre & le rang) au semblable perspectif de la quelconque des autres; soit en allant du fort au foible, ou bien au contraire du foible au fort, & par le moyen dequoy, il est indiferent de commencer à toucher ou coulorer vn ouurage, ou par l'vn, ou par l'autre, du fort ou du foible; Je pense vous auoir mis en main, vne si bonne **CLÉ** du secret de la pratique, tant du trait que du toucher ou coulorer de la pourtraicture, que ie ne crois pas vous deuoit apres cela, dire grande chose du reste par le menu, de l'aplication que j'ay commencée.

Car

Car si vous estes arriué iusques à m'entendre à fond, sur les intentions de M. D. - touchant ces coupes qu'il establit paralleles au tableau dans chaque Exemple; la difference qu'il met entre l'estenduë & la touche ou couleur, des figures qu'elles se rencontrent auoir; le raport du pied de front, ensemble du degré de force de la touche ou couleur d'une de ces coupes, à son correspondant ou semblable d'une autre des mesmes coupes; & la distinction d'entre leur Geometral & leur perspectif; vous iugez bien sur quels fondemens cette pensée des coupes est inuentée, & voyez l'assurance & facilité qu'elle apporte à cette pratique de l'art de pourtraire.

Doncques puis qu'avec les matieres de toutes sortes, dont on fait les sujets aux diuers exemples de la pratique de la pourtraicture; il y a comme vous sçavez, dans chacun de ces exemples, encore l'espace dans lequel ces matieres & le tableau se trouvent contenûs; & lequel espace estant continu de sa nature, ensemble (s'il faut ainsi dire) transparent, fluide ou permeable, sans couleur, & susceptible de toutes sortes de formes ou figures & touches ou couleurs de toutes especes de matieres, il préd & s'approprie si parfaitement, toutes celles que chaque matiere & le tableau d'un exemple sauroient auoir, qu'il est indifferant à la pratique de la pourtraicture, qu'on les considere ou dans cét espace ou dans ces matieres.

Et cét espace estant ainsi commun à tous les exemples, il prend & s'approprie les formes ou figures & les touches ou couleurs de leurs matieres, ensemble de leurs tableaux, sans pour cela changer en façon quelconque, ny de nature ny de situation ou disposition; mais il demeure toujours autant vaut, la mesme chose & en la mesme situation ou disposition, en un exemple qu'en l'autre; ce que ne font pas leurs matieres ny leurs tableaux, qui sont tantost vne chose & en vne situation ou disposition en un exemple; & tantost vne autre chose & en vne autre situation ou disposition en un autre exemple.

Et comme cét espace estant continu, prend les formes & touches, ensemble avec la coupe du tableau, sans changer ny de nature ny de situation; il est evident qu'il peut encore avec cela, recevoir en chaque exemple, autant d'autres surfaces ou coupes qu'on sçauroit dire, paralleles au tableau, sans que pour estre ainsi diuisé par interuales, il deuienne moins continu qu'il n'estoit, ou change non plus de nature & de situatiõ que s'il ne l'estoit pas.

Et puis qu'estant ainsi diuisé par coupes, il demeure toujours cōmun à toutes sortes d'exemples; ce que ne font ny le tableau, ny ces matieres, ny leurs formes & touches ou couleurs; & que dauantage leur forme, & touche ou couleur, se rencontrent aussi parfaitement dans luy, tout diuisé qu'il est de la sorte, que dās ces matieres mesmes; voire iusques là que venant à faire la representation cōmeil faut en pourtraicture, de ces formes & touches ou couleurs, estant considérées dans cēt espace, elle se trouue aussi faite comme il faut, à les considerer dans ces matieres, celle de l'vn estant la mesme que de l'autre, la raison veut bien, que pour establiir vne methode réglée, & consequemment propre à faciliter autant qu'il se peut la pratique de la pourtraicture, on considere cēt espace ainsi diuisé, comme estant proprement en quelque façon, vne espece de sujet vniuersel de cette pratique, dans lequel, chaque forme & touche ou couleur de la matiere de chaque exemple, venant à se trouuer par la rencontre qu'il fait de ces matieres, luy deuiennent comme naturelles; & que lon considere ces matieres, comme seulement le sujet particulier & propre de cēt exemple.

Or ces formes & touches ou couleurs de ces matieres, estant ainsi dans cēt espace, il auient que ses coupes les rencontrent chacune en quelque endroit, à sçauoir l'vne en l'vn & l'autre en l'autre; & qu'en les rencontrant de la façon, elles prennent & se trouuent auoir, chacune en soy, la figure & touche ou couleur de l'endroit qu'elle en rencontre; & par ce moyen, les matieres du sujet particulier de l'exemple, se trouuent diuisées en des figures paralleles au tableau, desquelles il ne sçauroit y auoir aucune, descouuerte à l'œil, qui ne soit de mesme avec sa mesure & touche ou couleur, dans l'vne ou dans l'autre, des coupes de l'espace ou sujet vniuersel du mesme exemple.

Tellement donc que l'œil voyant ces figures ainsi paralleles au tableau, soit dans le sujet soit dans l'espace qui le contient; il voit en elles tout ce qu'il sçauroit apercevoir dans le sujet de l'exemple: & comme i'ay dit en faisant dans le tableau par le petit pied, la representation en pourtraicture de toutes ces figures, dans l'ordre & l'arrangement auquel elles se rencontrent, on y fait le pourtrait del'estenduë que l'œil aperçoit d'vn tel sujet dans vn tel exemple.

Et d'autant que les representations en pourtraicture des figures ainsi paralleles au tableau, sont chacune de la mesme forme que

celle de son sujet ; qui est à dire en petit pied tout le plus simple des cas , & consequemment le plus facile de tous à mettre à execution : auenant qu'on vueille auoir vne methode familiere & assuree pour se conduire avec toute la facilité possible à l'arr, dans toutes les circonstances & rencontres qu'il peut y auoir dans la pratique de la perspective autrement la pourtraiture ; Et avec laquelle on ne doie point courir tant de risque de s'abuser & se tromper que si l'on y procede seulement à l'adventure, autrement à force d'experiences tastoneuses.

On peut conceuoir en chaque exemple , que le sujet se trouue coupé d'un bout à l'autre , avec l'espace qui le contient, le plus de prés apres qu'il est necessaire, en des coupes toutes paralleles au tableau ; chacune d'elles prend la figure de l'endroit qu'elle rencontre du sujet : puis laissant là ce sujet comme à part , on peut conceuoir ces figures comme estant simplement dans les coupes de l'espace qui le contient , separées & desvnies l'une de l'autre, avec chacune par tout le pied de front & la touche ou couleur naturelle du sujet mesme.

Puis ayant conçu toutes les coupes separées ou desvnies l'une de l'autre dans l'espace, avec chacune sa figure du sujet ; On peut conceuoir pour vn fondement demonstratif de la pratique de la pourtraiture, que ces coupes, sans quitter leurs ordres ou rang, ny d'estre paralleles au tableau, vont de tous costez s'vnir toutes ensemble en sa surface, *y portants* chacune avec soy, le long du rayonnement par où l'œil voit le sujet , la figure & touche ou couleur qu'elle en contient ; Et qu'à mesure qu'elles se vont vnir de la sorte, l'estendue & touche ou couleur de leurs figures, se changent en augmentant ou diminuant, selon qu'en suiuant le rayonnement de la veüe, elles vont d'estroit en large ou de large en estroit, le tout en façon , qu'avec cela touf-jours la sensation visuelle que l'œil auoit de l'un & de l'autre, continuë d'estre & demeure la mesme durant qu'elles se vont vnir, apres qu'elles sont vnies, que lors qu'elles sont desvnies & chacune en sa place du sujet, qui est le moyen par lequel elles constituent entr'elles au tableau, ce qu'on nomme le pourtrait du sujet au vray, suiuant les sujestions ou conditions de l'exemple.

Or la contemplation de semblables coupes de l'espace, vne fois separées puis assemblées, est d'une si grande & si bonne conduite en la pratique de toutes les parties de la pourtraiture, en quelque sorte de tableau qu'on scauroit dire, qu'il n'est peut estre ny croyable ny conceuable à ceux qui n'y sont instituez que de seule

routine; mais il ne laisse pas d'estre vray pour tout ce qu'ils scauroient aleguer à l'encontre, afin de ne parroistre pas auoir ignoré la raison des effets de leur art, ensemble y auoir trauaillé tous-jours à l'auenture; & ceux qui ont la connoissance ensemble & de la routine comme eux, & de l'intelligence de ces coupes, en peuuent estre juges legitimes; & la raison s'en peut connoistre & decouuir ou deduire de ce que je vay dire en suite.

C H A P. XXII.

Pourquoy les mesures & touches des figures de coupes doivent estre d'autre grandeur & force au Tableau qu'au sujet pour en faire le pourtrait.

SI durant que les coupes de l'espace vont s'vnir ensemble au tableau comme j'ay dit, l'estenduë & la touche ou couleur des figures qu'elles y portent de l'endroit qu'elles rencontrent du sujet estans chacune en sa place, n'aloient changeant de grandeur ou de mesure, & de degré de force ou foiblesse, le long du rayonnement de la veuë par où l'œil voit le sujet, en augmentant ou diminuant selon qu'elles y vont ou d'estroit en large ou de large en estroit; Et que sans égard de la forme de ce rayonnement, qui va comme en apointant vers l'œil, ces figures vinssent à demeurer tousiours en vn mesme estat, scauoir est de la mesme grandeur d'estenduë, & de la mesme force de touche ou couleur, apres estre vnies ensemble au tableau, quand elles s'y vont vnir, que quand elles y sont à part chacune en la place de l'espace; Il est évident que la sensation visuelle que l'œil en auroit durant ce temps, ne continueroit pas d'estre la mesme quand elles seroient vnies ensemble que quand elles seroient desvnies; Et partant elles ne constitueroient pas le pourtrait au vray du sujet entr'elles comme elles doiuent faire.

Et la raison en est, que les bases des angles d'entre les rayons visuels de ce rayonnement de la veuë, qui seroient en des coupes diuersement éloignées ou de l'œil ou du tableau, venants à se porter au tableau sans changer de grandeur, leurs angles en changeroient d'ouuerture en l'œil; Et partant la sensation visuelle de l'estenduë de ces bases viendroient à se changer dans cet œil.

Et semblablement, les points de touche ou couleur des mes-

mes bazes de ces mesmes coupes, venants de mesme à se rendre en celle du tableau sans changer de force, la longueur des rayons visuels par où l'œil les regarde, venants à changer comme elle fait, la sensation visuelle de ces poinçts en changeroit aussi, par le moyen dequoy l'œil n'auroit pas la mesme sensation visuelle ny de l'estenduë ny des touches de ces figures de coupes en les regardant assemblées au tableau, qu'en les regardant séparées & chacune en sa place de l'espace; qui est à dire, qu'une telle sorte de tableau ne representeroit pas son sujet comme il faut pour estre bien, suiuant l'intention de la perspective.

Car encore qu'une telle maniere de pourtraiture sans changer ny la grandeur ny la force des touches ou couleurs de ces figures de coupes, se trouue aussi-bien comprise dans l'vniuersalité de cette regle de M. D. en conceuant que pour la voir comme il faut, l'œil en doit estre éloigné d'une distance infinie ou interminée; Il n'est pas neantmoins à propos d'en vser au lieu de l'autre, si l'on veut aler au parfait ou au beau de l'art; puis qu'une telle distance infinie ou interminée nous est inaccessible en toutes façons; qu'une pourtraiture ainsi pratiquée ne peut jamais faire vn bon effet à l'œil d'aucune distance terminée que ce puisse estre.

Au lieu que si ces grandeur & force de touche ou couleur de ces figures, changent ainsi que j'ay dit selon qu'elles trouuent que le rayonnement de la veuë fait à distance finie, qu'elles suiuent en s'allant vnir au tableau change de grosseur; à sçauoir en sorte qu'à distance terminée, la sensation visuelle en continuë toujours d'estre la mesme en quelque endroit qu'elles se rencontrent; Et que l'œil ne ressent point si ces coupes ont changé de place ou non, & si elles sont vnies ou séparées entr'elles; Il est évident que ce qui en reuiert au tableau, se trouue estre comme j'ay dit le pourtrait au vray du sujet, lequel la pratique de la perspective ou pourtraiture essaye d'imiter ou contrefaire par art.

Doncques dans la pratique de la pourtraiture, pour vne mesme sensation visuelle quel'œil peut auoir de ces figures de coupes du sujet, on considere les coupes en DEUX SORTES *diuerses* de SITUATIONS: l'une où elles sont desvnies ou séparées d'ensemble & chacune en sa place de l'espace; & l'autre où elles sont vnies ou jointes ensemble avec le tableau: desquelles deux sortes de situations diferentes, celle où elles sont desvnies & chacune en sa place à part ou particuliere de l'espace, est nommée icyleur SITUATION.

GEOMETRALE; Et l'autre où elles sont vnies ensemble au tableau, est nommée leur **SITUATION PERSPECTIVE**.

Et suiuant que ces coupes se rencontrent en l'une ou bien en l'autre de ces deux sortes differentes de scituations, les sensations visuelles que l'œil a des estenduës & touches de leurs figures de sujet, sont differentes sortes d'impressions ou d'effet dans l'œil.

Et j'ose dire que pour auoir moyen de bien connoistre ce que c'est que la pourtraiture, il faut entendre & posséder plainement ce poinct des coupes, & c'est pourquoy j'ay mieux aymé l'expliquer & dilater au lóg en plusieurs façons que le trancher court en vne seule maniere, afin que ceux qui ne l'auroient pas compris en vn endroit la puisse comprendre en vn autre.

Quand donc ces coupes-là sont en leur situation geometrale, en laquelle d'une part les estenduës & touches ou couleurs de leurs figures, sont en chacune, mesmes que du sujet; autrement, ou les pieds de front, & le degré de touche ou couleur sont le mesme, de l'une que de l'autre; Et d'autre part, les interuales de l'œil à chacunes d'elles, sont tous inegaux entr'eux; les sensations visuelles, que l'œil reçoit de ces estenduë & touche ou couleur, des figures; ne sont pas les mesmes, d'une coupe, que de l'autre, mais sont differentes entr'elles; ce qui fait sembler à la veuë, que les pieds de front & degrez de touches ou couleur de ces coupes, ne soient pas comme ils sont les mesmes de l'une & de l'autre, ou bien qu'ils soient comme inegaux & differentes entr'eux & toutes en vne seule & mesme coupe.

Et quand les mesmes coupes, sont en leur situation perspective, en laquelle d'une part, les interuales de l'œil jusques à chacune d'elles sont égaux entr'eux, autrement les mesmes l'un que l'autre; Et d'autre part les estenduës & touches ou couleurs de leurs figures, ne sont pas les mesmes que du sujet, ny par consequent les mesmes de l'une que de l'autre; mais sont inegales & differentes, celle de l'une, à celle de l'autre; En ce cas les sensations visuelles, que l'œil a des interuales de l'œil à chacune de ces coupes; assemblées ne sont pas les mesmes de l'une que de l'autre; mais sont toutes differentes entr'elles; ce qui fait sembler à la veuë, que ces interuales qui sont égaux en effet soient tous inegaux entr'eux, & que ces coupes-là, soient desvnies d'ensemble, & chacune à differentes éloignemens de l'œil, ou comme si leurs figures estoient en des coupes separées, & que leurs mesures & touches fussent les mesmes de l'une que de l'autre.

CHAP. XXIII.

Pourquoy dans les coupes separées, les mesures & touches des figures de sujet estans égales, semblent estre inegales dans vne seule & mesme coupe, & dans les coupes assemblées en vne seule, ces mesures & touches estants inegales, semblent estre égales dans des coupes separées.

OR cela estant que,

LORS de la situation geometrale de ces coupes, ou D'VNE PART, elles sont toutes desvniées & separées d'ensemble, ou bien chacune a differēt éloignemēt de l'œil; & D'AVTRE PART, tous leurs pieds de front & degrez de touche ou couleur, sont égaux entr'eux, & les mesmes de l'une que de l'autre; Il semble à la veüe, que les pieds & degrez soient inegaux entr'eux, ceux d'une coupe à ceux de l'autre & comme en vne seule & mesme coupe.

Et que lors de la *situation perspectivo* des mesmes coupes, ou D'VNE PART, elles sont toutes vnies & jointes ensemble, ou bien chacune à mesme éloignemēt de l'œil; Et D'AVTRE PART, tous leurs pieds de front & degrez de touche ou couleur sont inegaux & differents entr'eux, Il semble à la veüe, que ces coupes-là soient toutes desvniées & separées d'ensemble & chacune a different éloignement de l'œil & leurs pieds de front & touches ou couleurs égaux en diuerfes coupes separées entr'elles. Si l'on veut mediter sur la cause vray semblable de ces reciproques éuenemens en la sensation visuelle, on ne treuuerà dans cette rencontre ou combination de choses, que trois d'entr'elles à considerer pour en pouuoir dire avec raison aparante, qu'elles y contribuent conjointement ou separement, sçauoir la GRANDEUR de la MESVRE des figures *autremēt* du PIED de FRONT; la FORCE du DEGRE' de TOUCHE ou couleur; Et la LONGVEUR de l'ESLOIGNEMENT de *chacune de ces coupes* deuant l'œil.

Et dauantage, on verra que quand les vnies ou les autres de ces trois choses, se trouuent estre égales entr'elles, ou bien les mesmes l'une que l'autre, il n'y a nulle apparance, qu'elles puissent estre la cause, de faire que ny elles, ny les autres semblent à

l'œil, estre inegales ou differentes entr'elles.

Mais quand les vnes ou les autres de ces trois choses, là, se rencontrent estre au contraire, inegales & differentes entr'elles, autrement, n'estre pas la mesme l'une que l'autre; on voit qu'elles peuvent estre la cause, de faire que les autres, qui seront égales & les mesmes l'une que l'autre, semblent à la veuë estre inegales & differentes entr'elles.

Or en la *situation geometrale* de ces coupes, tous les pieds de front & tous les degrez de touche ou couleur, sont égaux entr'eux, & les mesmes d'une coupe, que leurs semblables de chacune des autres, à sçavoir les propres que du sujet mesme en leur endroit: Partant, ny la grandeur de ces pieds de front, ny la force de ces degrez de touche ou couleur, ne sçauroit estre la cause, de faire que en ce cas les vns & les autres d'eux semblent comme ils font, à la veue, estre inegaux & differentes entr'eux, ceux d'une coupe, à leurs semblables de chacune des autres, & comme en vne seule & mesme coupe: Mais, ce qu'en cette mesme *situation* là, ces coupes estants séparées d'ensemble, les *longueurs* des éloignemens de l'œil jusques à chacune d'elles, sont toutes *inegales & differentes* entr'elles, doit estre la cause, de faire que leurs pieds de front & degrez de touches ou couleurs, semblent comme ils font à la veuë, estre inegaux & differentes entr'eux, ceux d'une coupe, à leurs semblables de chacune des autres, & comme en vne seule & mesme coupe.

Et en la *situation perspective*, des mesmes coupes les éloignemens de l'œil jusqu'à chacune d'elles, sont tous égaux entr'eux, & les mesmes l'un que l'autre; partant, la longueur de ces éloignemens, ne sçauroit estre la cause, de faire qu'ils semblent comme ils font à la veue, estre inegaux & differentes entr'eux: Mais ce qu'en cette mesme situation là, les coupes estants vnies & jointes ensemble au tableau, toutes les grandeurs de leurs pieds de front, & forces de leurs degrez de touche ou couleur, sont inegales & differentes, celles d'une coupe à leurs semblables de chacune des autres, doit estre la cause, de faire que tous ces éloignemens de l'œil à chacune de ces coupes, semblent comme ils font à la veue, estre inegaux & differentes entr'eux; ou bien que ces coupes, semblent estre detachées l'une de l'autre, & chacune a different éloignement deuant l'œil; Et les mesures & touches ou couleurs de leurs figures, estre égales ou les memes chacune que sa semblable.

Ainsi, dans la *situation geometrale* de ces coupes; d'autant que les INTERVALLES de l'ŒIL jusques à CHACUNE D'ELLES, sont tous

INEGAUX

INEGAUX entr'eux, les **PIEDS** de **FRONT** & **DEGREZ** de **TOUCHES** ou **COULEURS**, qui sont effectivement les mesmes en chacune d'elles, que leurs semblables de chacune des autres, semblent à la veüe, estre **INEGAUX** & **DIFERENTS** entr'eux, ceux d'une coupe, à leurs semblables de chacune des autres, & comme estants ensemble en vne seule & mesme coupe.

Et en la *situation perspective* des mesme coupes, d'autant que les **PIEDS** de **FRONT** & **DEGREZ** de **TOUCHÉ** ou **COULEUR**, sont **inegaux** & **DIFERENTS**, Ceux d'une coupe, à leurs semblables de chacune des autres, les **INTERVALES** de **L'OËIL** jusques à **CHACVNE** de ces **COUPES**, qui sont effectivement tous égaux entr'eux, ou les mesmes l'un que l'autre, semblent tous à la veüe **inegaux** entr'eux, & comme en des coupes séparées entr'elles;

Qui est à dire en conclusion, que l'une des excellences de l'exécution de la pourtraiture, est en ce que les pieds de front, & touches ou couleurs de chacune de ses coupes assemblées, soient réellement proportionnez entr'eux, qu'au lieu que ces coupes là sont effectivement toutes assemblées en vne, elles semblent à les voir de leur distance, estre non seulement séparées l'une de l'autre, mais encore situées chacune précisément en sa place geometrale; Et les pieds & touches les mesmes de l'une que de l'autre, & que du sujet; Puis que sans cela, c'est vne chose asseurée que l'œil ne scauroit auoir la mesme sensation visuelle du pourtrait qu'elles viennent à constituer, qu'il auroit du sujet mesme s'il le regardoit au lieu d'elles.

CHAP. XXIV.

Comme en la pourtraiture on se peut servir de l'intelligence des coupes à reconnoistre la cause de son effet: ensemble du raport d'entre leurs pieds de front & degrez de touche ou couleur en chacune de leur situations perspective & geometrale.

Doncques, pour auoir moyen de reconnoistre avec raison demonstratiue, la cause du bon ou mauuais effet d'une pourtraiture à l'œil; ensemble si l'ouurier y a trauaillé d'intelligence ou non: Apres auoir compris l'intention du sujet de l'exemple tel qu'il puisse estre; Il n'y a qu'à bien conceuoir l'espace qui le

contient, détaillé comme j'ay dit par coupes ainsi paralleles au Tableau, tout le plus de près à près qu'il est necessaire; Chacune ayant en soy, la figure & la Touche ou couleur naturelle, de l'endroit auquel elle passe du sujet; puis laissant la matiere du sujet à part, concevoir ces coupes, s'allants toutes joindre ensemble au tableau, chacune y portant comme dessus, le long du rayonnement de la veüe, la figure & touche qu'elle a pris du sujet en le coupant; Et finalement, concevoir ces coupes vnies au tableau mesme, avec leurs-dites figures & touches ou couleurs changées comme il faut: Puis au contraire, concevoir les mesmes coupes, encore avec leurs-dites figures & touches ou couleurs, se detachants & separants d'ensemble, & s'en allants & retournants, chacune en sa place de l'espace, & y raportant semblablement comme dessus; le long du mesme rayonnement de la veüe, la mesme figure & touche ou couleur qu'elle y auoit pris du sujet; le tout sans que la sensation visuelle que l'œil peut auoir, des estendue & touche ou couleur du mesme sujet, se change aucunement dans l'œil; ny qu'elle soit ou deuienne autre, quand ces coupes-là se vont vnir, quand elles sont vnies au tableau, ny quand elles s'en retirent, que quand elles sont en leur situation geometrale, & chacune en sa place de l'espace que le sujet occupe naturellement.

Et dauantage, concevoir que cette sensation visuelle, continue d'estre, & demeure ainsi la mesme, en l'une qu'en l'autre de ces differentes situations de coupes, vnies & desvnies, par le moyen de ce que les sujctions de l'exemple, ayants vne fois déterminé, l'ouuerture des angles d'entre les rayons visuels, par où l'œil voit le sujet en la situation arrestée; ensemble aussi le raport du pied de front de la quelconque de ces coupes, scituées en leur place Geometrale, au pied de front aussi de la quelconque des autres; Et celuy de la touche ou couleur de la figure qu'elle a du sujet, à la touche ou couleur aussi de la figure de cette quelconque autre.

Lors que ces figures sont portées, allants & venants comme il est dit, au long du rayonnement de la veüe, & qu'elles se trouvent, tantost separées & tantost jointes entr'elles; Il aduient **D'VNE PART** que l'ouuerture des angles, d'entre les rayons visuels, par où l'œil doit voir le sujet, continue d'estre & demeure toujours la mesme, en quelque endroit que ces coupes se rencontrent: Et que **D'AUTRE PART**, le raport du pied de front de la quelconque de ces figures ou coupes, à celuy de la quelconque des autres; ensemble aussi le raport de sa touche ou couleur, à la

touche ou couleur de cette autre, continuent d'estre, & demeurent toujours aussi les mesmes, en quelque situation ou ces coupes se rencontrent, vnies ou desvnies.

Puis ayant bien imaginé toutes ces choses (ce qui se fait par les intelligents comme en vn instant) il faut en apres considerer si le pourtrait qu'on en regarde, fait auoir à l'œil toute la mesme sensation visuelle qu'on a trouué que ces coupes & figures du sujet y feroient auoir. S'il les regardoit au lieu de ce pourtrait, que sil'on remarque vne sensible difference entre les sensations visuelles du sujet effectif & de leur pourtrait, on peut dire avec raison demonstratiue que la representation n'en est pas bien faite suiuant toutes les sujctions de l'exemple & ces regles de la perspectiue; Et par le moyen de ces coupes on peut assigner la cause de cette imperfection, ensemble aussi le moyen de la corriger.

Et par ce qui est des mesures & touches; Venant à sçauoir en vn quelconque exemple de pratique, dans les sujctions ou conditions qui doiuent y estre, & dans laquelle que ce soit des situations differentes de ces coupes, quelle sorte de rapport il ya, du pied de front de la quelconque desdites coupes à celuy de la quelconque des autres; Et quelle espee aussi de raport se rencontre, entre le degré de touche ou couleur de cette coupe quelconque, à celuy de cette quelconque autre; on vient à sçauoir les especes de rapports aussi, d'entre les mesme choses, en toutes les autres sortes de situations, que ces coupes sçauoient prendre.

Or est-il que de tout exemple de pratique, ayant ses conditions & sujctions arrestées, on sçait, qu'en la situation naturelle ou „ geometrale de ses coupes, lors quelles sont chacune en sa place „ del'espace, le PIED de FRONT de chacune d'elles, est par vne „ conuenance toute éuidente, le MESME pied de front propre & „ naturel que du *sujet*, en cét endroit; Et que semblablement, „ la TOUCHE ou COULEUR de chacune d'elles, il est aussi par vne „ mesme ou semblable conuenance éuidente, encore la touche „ ou couleur propre & naturelle du sujet au mesme endroit;

„ Qui est à dire, qu'en tout exemple que ce puisse estre en la „ situation naturelle ou geometrale de ses coupes, il y a toujours „ naturellement, le mesme raport de la touche ou couleur naturelle de chacune d'elles, à celle de chacune des autres, que de „ son pied de front, au pied de front aussi de chacune de ces autres; Puis que l'vne & l'autre de ces choses sont la mesme & „ naturelle du sujet en chaque endroit.

„ D'où par consequent il s'ensuit, qu'en toute autre sorte de

situation que ces coupes scauroient prendre autre que la geo-
 metrale; afin que la sensation visuelle de ce dont elles cōtiennent
 le pourtrait par figures paralelles au tableau, ne change ou va-
 rie point dans l'œil; il en doit estre ou aler toujōurs de mesme
 de leurs pieds de front & de leurs touches ou couleurs qu'en
 leur dite situation geometrale; à scauoir que toujōurs il y ait
 mesme raport aussi de la touche ou couleur propre & particu-
 liere ou conuenable à chacune de ces coupes à la touche ou
 couleur aussi propre & particuliere ou conuenable à chacune
 des autres, que du pied de front propre & particulier à chacune
 d'elles au pied de front propre & particulier de chacun des au-
 tres.

Doncques puis qu'en tout exemple que ce puisse estre, le rap-
 port d'entre les diuers degrez de touche ou couleur perspectiue,
 de ses quelconques deux coupes diuerses, en leur situation per-
 spectiue, est le mesme que d'entre les deux pieds de front diuers,
 aussi perspectifs, des mesmes deux coupes, en leur mesme situa-
 tion perspectiue; quand on scait le raport d'entre ces diuers pieds
 de front perspectif, on scait le raport aussi, d'entre ces degrez de
 touche ou couleur aussi perspectiue.

OR LA GEOMETRIE DEMONSTRE QUE

*En tout exemple toujōurs les pieds de front perspectifs des quel-
 conques deux coupes en leur situation perspectiue, sont entr'eux en
 raison reciproque de la raison d'entre les deux interuales de la station,
 ou de l'œil à chacune de ces deux coupes estants en leur situation
 geometrale.*

OU SI MIEUX VOVS AYZEZ.

*Qu'en tout exemple il y a mesme raport entre les pieds de front per-
 spectifs de ses quelconques deux coupes en leur place perspectiue, que
 reciproquement, entre les deux interuales de la station ou de l'œil à
 chacune de ces coupes; en leur place geometrale.*

Et consequemment en sachant d'un quelconque exemple
 que ce puisse estre les interuales, qu'il y a depuis la station ou
 l'œil jusques à chacune de ses quelcōques deux coupes en leur si-
 tuation geometrale on scait le raport d'entre ces interuales, en
 quelque ordre qu'on les vueille prendre, & par ce moyen, on
 scait le reciproque de ce raport: Et d'autant que ce reciproque

est le raport d'entre les pieds de front perspectifs des mesmes deux coupes encore prises en mesme ordre ; ensemble celuy d'entre leurs degrez de touche ou couleur perspective ; lors qu'on sçait le raport d'entre les interuales de la station ou del'œil , à la place geometrale de chacune des quelconques deux coupes, du quelconque exemple ; on sçait le raport d'entre les pieds de front perspectifs , & degrez de touche ou couleur perspective des mesmes deux coupes.

Et partant pour sçavoir le raport d'entre les pieds de front & degrez de touche ou couleur des quelconques deux coupes d'un quelconque exemple ; Il ne faut que sçavoir combien , il y a depuis la station ou l'œil jusques à chacune de ces coupes , & prendre comme j'ay dit le reciproque du raport d'entre ces deux interuales , pour celuy d'entre ces pieds de front & degrez de touches ou couleurs.

CHAP. XXV.

L'intelligence des Coupes & de la raison des effets de la pourtraiture y dresse la veüe & fait connoistre si elle est pratiquées par la conduite ou non.

ET si de plus avec connoissance de ce qui precede vous estes encorés d'humeur ou de naturel à connoistre & gouter la beauté jointe à la bonté de la clef infallible que je vous ay donné, pour ouvrir & demesler promptement la multitude innombrable qu'il ya dans le perspectif , de rapports differents ou diuers entre les pieds de front , & consequemment entre les touches ou couleurs perspectives de ces differentes coupes assemblées , & sur le champ celuy duquel vous pouuez auoir à faire moyennant que vous sçachiez conter ces coupes ainsi que j'ay dit vne à vne depuis la station , & au besoin encore ou de cinq en cinq , ou de dix en dix , ou par tel autre nombre que vous auiserez ; Et qu'en outre vous soyez aucunement habitué dans cette pratique par un bon & suffisant exercice.

Vous sentez en vous-mesme, que tout ainsi qu'en ce qui est du trait , vostre œil si duit & routiné qu'il y puisse estre par vne pratique sans intelligence de la raison de ce que vous faites , ne

ſçauroit jamais vous rapporter au vray, la juſte meſure du pied de front perſpectif d'une coupe, ny par conſequent le veritable rapport que ce pied ſe trouue auoir avec celui d'une autre coupe, ſi promptement & precipiteſment que l'intelligence des raiſons de la pratique de cette regle vous le peu faire trouuer par le calcul, ou de l'imagination & conſequemment avec la main.

Il ne ſçauroit non plus jamais vous rapporter au vray, le degré de force ou foibleſſe de la touche ou couleur perſpectiue de cette coupe, ny par conſequent le veritable rapport que ce degré ſe trouue auoir avec celui de cette autre coupe, ny ſi parfaitement & certainement, ny ſi promptement que la meſme intelligence vous le peut faire voir de l'entendement d'ans l'imagination, & produire en euidence effectiue.

Et partant, comme vous ſçauuez que voſtre œil exercé tant qu'il vous plaira ſans intelligence, dans la ſeule pratique de routine raſtonneuſe, ne vous y ſçauroit ſi bien ſeruir avec certitude en aucun exemple ny pour ce qui eſt de la meſure du trait, ny pour ce qui eſt du rapport d'entre ſes touches ou couleurs comme lors qu'il y eſt conduit & fortifié de l'intelligence, qui vous dicte interieurement ce que l'œil y doit rencontrer en exerçant bien ſa fonction; vous ne pourrez conſentir à vous fier en luy ſeul: ny vous ne vous arreſtez point à ce qu'on dit communemēt qu'il faut pourtraitre les choſes comme elles ſont, ou comme elles paroiffent & la nature les monſtre: mais vous prenez garde à faire ſ'il y a moyen, que la ſenſation viſuelle de voſtre œil, ſ'accorde avec ce que l'intelligence vous dicte qu'il en doit eſtre; & quelle vienne à peu pres conforme à ce que la regle vous en enſeigne: En vn mot vous trauallez à faire que voſtre œil aprenne & ſ'accouſtume à diſtinguer en voyant, autrement à voir les ſujets, non pas ſelon qu'on parle comme ils ſont, mais comme il faut pour auoir moyen d'en faire le pourtrait par raiſon ou comme on dit autrement au vray tout autant qu'il peut eſtre poſſible par la regle de la perſpectiue; Eſtant inſtruit par là qu'une des principales choſes qu'il faut ſçauoir en la pratique de cēt art, eſt de bien voir ainſi que j'ay dit comme il faut, premierement le ſujet, puis la pourtraiture; & que ſouuent on les regarde l'un & l'autre ſans les voir comme il appartient à faute de l'entendre & ſ'y eſtre accouſtumé de methode & par la bonne maniere. Et qu'ainſi par le ſeul deffaut de ſçauoir bien voir comme il eſt neceſſaire on y commet de grands manquemens contre les regles.

Et voila pourquoy dans la connoiſſance que vous auez de ce

à quoy la veüe & l'intelligence peuuent seruir vtilement ou non, à la pratique de la Pourtraicture, & l'une sans l'autre & l'une avec l'autre; vous sçavez que si lon se rapporte entierement du tout à la commune façon d'appercevoir de la veüe seule, & sans la regler par l'intelligence, on est en danger de se fourvoyer en beaucoup d'endroits, estant vne chose extremement rare & comme impossible, qu'aucun la puisse auoir iamais si bien dressée à voir les choses comme il faut pour cela, par la seule maniere dont il a coustume de regarder par tout indifferemment, ny si propre à bien conduire la main sur l'ouurage, & iuger assurement de ce qu'elle effectue, que s'il s'est exercé de bonne sorte à les considerer & trauailler en raisonnant sur les regles de la perspective, & qu'il ne faut pas seulement contenter cette veüe à part tout à fait de pres, en trauaillant sur tout aux desseins d'estendue, & qui doiuent estre veus de loin: mais qu'il y faut encore satisfaire l'intelligence avec elle; & que sans perdre le temps à se reculer de l'ouurage à chaque touche ou couleur qu'on applique, pour aller reconnoistre de loin si la veüe en est contente ou non; il y faut agir autant ou plus de l'entendement que de l'œil; estant certain que si lon effectue bien ce que la regle en ordonne, encore que à le regarder à l'ordinaire, cét œil semble n'en estre pas si content à la portée de la main, il le fera sans doute apres en la regardant comme il faut de la distance arrestée: Et que si l'ouurage venoit à faire entierement bien tout son effet de relief ainsi de pres à la veüe seule, il seroit difficile qu'il eust de la force avec cela pour se pousser apres en auant afin d'en aller faire autant de loin.

ET QUE LORS QU'ON REGARDE VNE POVRTRAICTURE premierement tout de pres, & puis en se RECVLANT DOUCEMENT & REAPROCHANT DE MESME D'ELLE SANS LA POINT DV TOVT QUITTER DE VEVE EN ALLANT NY EN VENANT, *qui est un excellent moyen de la bien éplucher, & reconnoistre si elle fait parfaitement tout son effect à l'œil, suivant l'intention & la disposition du sujet*) Ensemble de voir si l'ouurier y a trauaillé d'intelligence ou non; Il auient souuent que les coupes en se destachant d'ensemble à mesure qu'on se recule, au lieu de s'aller ranger comme elles doiuent chacune en sa place de l'espace & de paroistre à l'œil comme en leur situation Geometrale, elles se vont écartants & separants l'une de l'autre en desordre ou confusion euidente; Et par consequent les figures qu'elles contiennent ou portent

des parties du sujet ; au lieu de se ranger chacune en la place où elle doit paroistre , & les parties qu'elles representent du mesme sujet au lieu de s'arrondir & former ensemble vn mesme corps, se demesler & distinguer l'vne d'avec l'autre , & faire que l'œil y discerne facilement ce qu'elles representent , & se puisse égayer & promener librement allentour , elles semblent aller se contrariant & tirer l'vne alencontre de l'autre ou faire chacune le rebours de ce qu'elle deuroit. Que telle qui a esté faite afin de sembler qu'elle aille en enfonçant ou reculant en arriere, vienne & s'auance , au contraire en auant , Qu'vne autre qui aura esté faite pour sembler qu'elle aille en fuyant , paroisse estre de front ; ou bien deura paroistre de front paroisse fuyante, qu'vne qui aura esté faite pour sembler qu'elle aille en tournant , paroisse estre en angle ; ou bien qui deura paroistre en angle paroisse tournante, Que deux choses qui sont naturellement pareilles de forme, de touche ou couleur, & de situation dans le sujet, semblent n'estre point du tout pareilles en aucune de ces choses ; que d'autres qui dans le mesme sujet se rapportent & par leur mutuelle continuation viennent aboutir l'vne à l'autre en quelqu'endroit semblent n'auoir rien de commun ensemble ny ne se rapporter point ny n'aboutir l'vne à l'autre , & semblablement autres sortes de manquemens trop longs à déduire.

Et par ce moyen les parties du sujet qui ne deuroient faire entr'elles qu'vn mesme corps paroissent comme demanchées d'ensemble , & se jettans ainsi dans vn desordre confus, elles ny font pas à l'œil vn tout bien composé d'elle ensemble, Mais elles y font comme vne chose diforme, contrefaite ou estropiée ; dont vous scauez que la raison est , que ny le trait ny la touche qui sont propres à faire acheuer à l'ouurage entierement ainsi tout son effet de bien prés, ne sont pas toujours exactement & precisement , les mesmes qui sont propres à le luy faire faire aussi de loin ; & qu'il y a des sortes de traits & de touches ou couleurs en la pourtraiture , dont la difference ny ne choque ny ne se remarque pas aisement de prés quand l'on est sans intelligence , & qui se distinguent si bien & font vn tel effet de loin, à mesure qu'on s'en va reculant doucement sans les perdre aucunement de veüe qu'elle se defont l'vne l'autre & d'ensemble, & à mesure qu'on s'en raproche de mesme doucement, sans les quitter non plus de veüe elles se remettent sensiblement au mesme estat qu'elles estoient deuant l'œil.

Dauantage

Dauantage vous sçaez de plus, que ny le grand contrast ny le vif petillement ou brillement des couleurs, ny les dispositions & situations bizarres des parties du sujet, ne sont pas ce qui donne à la pourtraiture la grande force à se pouffer au loin deuant l'œil; & que c'est premierement le bon trait, autrement dessein correct; en apres le iuste assortiment de chacune des touches ou couleurs à la proportion du pied de front perspectif de sa coupe; & finalement la plenitude complete egaleement par tout du corps de labeur estoffé de bonne sorte & maniere & generalement d'une mesme espece.

Que si bien le contrast, le petillement & les bizarres dispositions ou situations des parties du sujet ou semblables choses hors de l'intelligence, peuuent aucunes fois surprendre la veüe à quelqu'un; cette sorte de surprise n'est pas de longue efficace, & dès qu'on a commencé de s'en apercevoir, vn tel ouurage va continuellement en decadence ou décheant deuant l'œil, & les defauts en paroissent aler se multipliant à la veue, ou du moins il luy semble qu'elle n'y rencontre plus autre chose; au lieu que s'il est traité d'intelligence à fond en toutes choses, il ne surprendra pas à la verité possible egaleement si tost la veüe d'un chacun, mais aussi dès qu'on a commencé d'apercevoir quelque partie de son bel effet à l'œil, on le trouue apres cela tousiours de plus en plus agreable, & iamais il ne se rencontre satisfaire moins à l'œil vne fois que l'autre, au contraire il semble que les beaux endroits & les belles choses y vont pullulant, augmentât ou multipliant d'un iour à l'autre.

Enfin vous sçaez quelle difference il y a de traiter vne pourtraiture ou bien seulement de routine simple, ou bien avec aussi de l'intelligence, comme encore pour estre veüe de prés ou pour estre veüe de loin.

Et que pour la rendre gracieuse à voir de prés, ensemble forte à voir de loin, il faut en placer les touches ou couleurs de bonne sorte, exactement chacune en sa place & de sa force ou foiblesse proportionnée, & dauantage les assembler & ioindre l'une avec l'autre en façon que leurs assemblages se perdent & confondent ensemble, & qu'avec cela chacune d'elles conserue son degré de force ou foiblesse, & que si vous ne les voulez pas adoucir en leur assemblage, il est facile de ne les pas mesler ou noyer, & perdre ensemble par leurs ioints apres les auoir placées, & de laisser paroistre & discerner l'application de chacune à part nettement & distinctement à la veue.

Et comme vous auez toutes ces connoissances, vous ne vous estonnez pas du long temps qu'on a coustume d'employer à la pratique de la pourtraiture par la voye de la routine seule, sans iamais arriuer au point auquel on seroit capable de paruenir dans peu, si de bonne heure on l'accompagnoit d'une connoissance de cause, autant pour ce qui est du trait que pour ce qui est des touches ou couleurs, comme encore pour ce qui est de la sorte ou maniere du labeur.

CHAP. XXVI.

L'intelligence de cette regle rend l'ouurier plus expeditif qu'il ne seroit sans elle en la pratique de la pourtraiture.

ET lors que vous auez à pourtraire quelque chose ou d'apres nature ou d'imagination; au lieu de vous trouuer entrepris à chercher ou deuiner ce que c'est qu'il faut faire, & comme c'est qu'il se faut prendre afin d'auoir moyen d'en venir à bout, **LE BEL ORDRE** que cette regle establist pour cela dans toutes les circonstances de sa pratique, se presente aussi tost à vostre pensée, avec la raisó claire & nette de tout ce qu'elle propose, ioint la certitude & facilité qu'il y a de la suiure, au lieu de l'embarras où l'on est en y procedant seulement de pure routine; & cét **ORDRE** là vous faisant voir de l'entrédement qu'il y a moyé d'y traouailler en assurance, & non pas seulement en y tastonnant à l'auanture; *l'image* du trait que vous auez à faire pour cela, se forme aussi tost dans vostre imaginatió, & de là s'en va comme *placer* ainsi qu'elle doit estre dans le champ où vous deuez traouailler, & vous y paroistre si nettement & distinctement au deuant de l'oeil, qu'il luy semble que la main n'a plus qu'à la *suiure* & *couurir* trait par trait d'un bout à l'autre, pour la mettre effectiuement en euidence: & quand vous en auez dessigné le trait; là dessus, *l'image* aussi des effects de la lumiere & de l'ombre en fait de mesme, & semble que vous y voyez tous distinguez, l'illuminé, l'ombré, & l'ombragé, chacun si bien en sa place & y faisant tellement son effect, que vous n'auetz plus qu'à les *suiure* & *couurir* de mesme conuenablement l'un & l'autre avec du clair ou du brun; & semblablement en fin les *Images* aussi des touches ou couleurs fortes & foibles, vous viennent si distinctes coupe à coupe dans l'imagination; & chacune

d'elles se va si bien placer en son rang sur le trait encôre au deuant de vostre œil, que il luy semble que pour les mettre en évidence en chacun la main non plus, n'a qu'à se donner la peine, & vous la patience de les *suivre* & *courir* de suite l'une apres l'autre & chacune de ce qui luy conuient de toutes lesquelles choses, vous sentez bien qu'il ne vous en scauroit arriuer aucune, si vous estiez ensemble & sans intelligence & sans habitude à l'exécution.

Mais comme vous en estes en ces termes, d'auoir la pratique en main, & l'intelligence en l'entendement; vous vous reposez en ce que CETTE REGLE VOUS ORDONNE de chaque chose, comme de *choisir* pour vostre sujet, la plus agreable matiere & la plus noble pensée pour sa disposition, dont vostre goust puisse estre capable suiuant l'occasion; en *arrester* bien à demeure toute l'intention geometrale coupe à coupe; *determiner* la grandeur à demeure du pied de front fondamental de l'exemple, suiuant la sorte de sujet & la grâdeur du champ del'ouurage; *faire* tant sur ce pied là que sur le nombre de ceux de la distance, vostre eschelle des mesures perspectiues; *figurer* ou *dessiner* le trait correctement par ses preceptes, en mettant exactement chaque chose en sa place, & luy donnant la iuste forme & grandeur proportionnelle & son vray contour; *distinguer* d'ensemble, toutes les parties de l'illuminé, l'ombré & l'ombragé, de front & de biais, directement & de reflexion; *observer* les diuers élaignements de front; en fuyant, & tournant; *resoudre* le degré de force de la touche ou couleur fondamentale; *proportionner* les degrez de touche ou couleurs perspectiues comme les pieds de front perspectifs de leurs coupes; *toucher* ou *colorer* d'un mesme degré de force ou foiblesse, generalement tout ce qui est dans l'estenduë d'une mesme coupe tant à la lumiere qu'à l'ombre, de front & de biais, directe & de reflexion; & en vn mot, ne vous *mettre* a faire aucune chose, sans au parauant auoir *arresté*, qui est à dire *resolu* dans vous mesmes, le moyen par lequel vous le deuez faire, afin de n'y point aller en hesitant ou bien hesiter apres en la faisant.

Et quand vous auez fait tout le reste, que vous en estes au *toucher* ou *colorer*; & que vous auez *ARRESTÉ* le degré de force de vostre touche ou couleur fondamentale, pour la coupe de vostre pied de front perspectif fondamental; vous *ASSORTISSEZ* le mieux qu'il vous est possible cette touche ou couleur de ses *clair* & *brun*, afin que les deux enséble ne representent à l'œil dâs le tableau, qu'une

seule & mesme touche ou couleur partie dans la lumiere & partie dans l'ombre: puis ayant recognu par vostre CLEF des rapports d'entre les touches ou couleurs des coupes celuy qu'il y a du *degré de force* de la touche ou couleur de chacune des autres coupes, à celuy de la fondamentale; si dès là, vous auiez toutes ces diuerses touches ou couleurs, aussi bien prestes que cette fondamentale; il ne vous resteroit plus qu'à prendre la peine & la patience de les appliquer hardimēt cōme il faut, chacune en la place où vous sçauiez qu'elle deuroit estre; & à les assembler cōme vous sçauiez qu'il se doit ou qu'il se peut l'une à l'autre, pour leur faire exprimer ce qu'elles peuuent des parties du suiet, le front, le fuyant, le tournant, le rond, le plat, le creux, le relief, & semblables choses qui vous sont presentez à l'entendement & dans l'imagination.

Mais d'autant, que ces diuerses touches ou couleurs, ne se trouvent pas sur le champ ainsi toutes prestes & proportionnées ensemble avec la fondamentale; vous en obseruez, trouuez ou reconnoissez comme que ce soit, au moins quelques vnes assez de loin à loin, & ainsi que de distâce en distâce, autant de l'aparéce claire que de l'aparence brune du suiet, lesquelles vous seruent en apres de limites ou d'échantillon pour de gros en gros, voir de combien il faut afoiblir ou fortifier celles des coupes d'entredeux & d'au-delà d'une part & d'autre.

C H A P. XXVII.

Toutes sortes de touches ou couleurs à la lumiere & à l'ombre s'afoiblissent & decoulorent également en l'une & en l'autre de deux manieres, sçauoir l'une & l'autre en éclaircissant & en embrunissant.

Quant à ce qui est de la procedure ou du moyen que vous auez à suivre ou à tenir, pour afoiblir vos teintes & claires & brunes, de l'illuminé l'ombré & l'ombragé, de front & de biais, directement & de reflexion; autrement, pour ce qui est de sçauoir si c'est en embrunissant où bien en éclaircissant, qu'il faut les decolorer l'une & l'autre; pour les rendre foibles à proportion de l'ordre ou du rang de leurs coupes, & comme la CLEF de leurs rapports a monstré qu'elles doiuent estre au respect de leur fondamentale,

ou bien *la moitié*, son *tiers*, son *quart*, ou bien *telle* ou *telle autre partie* ou *parties* que la regle monstre, vous sentez que les obseruations & raisonnemens qui precedent, & d'autres semblables, ou de meilleurs s'il y a moyen d'en auoir, pour vn SUPPLEMENT de ce qui peut estre à desirer encore ou expliquer plus amplement en ceux-cy, vous y seruent tout à fait.

Car de ce que vous auez obserué, que la clarté fait que l'œil voye, & l'obscurité qu'il ne voye pas le suiet, que la representation de la clarté est par le blanc, & celle del'obscurité par le noir, que la touche teinte ou couleur du suiet, près ou loin, aparoist par son clair en la partie illuminée, (ce qui se raporte à la representation de la clarté par le blanc) & par son brun dans la partie ombrée (ce qui se raporte à la representation de l'obscurité par le noir) & que si l'air de l'espace qui enuironne ou contient le suiet, vient à passer d'une suite continuë ou successiuement de la clarté dans l'obscurité, cette aparence de touche ou couleur du suiet, autant proche que éloigné, va passant de claire en brune, & se perdre en fin dans la noirceur de l'obscurité de cét air; & si le mesme air vient à repasser au contraire, successiuement & d'une suite continuë, de l'obscurité dans la clarté, la mesme aparence commence à estre visible, & passe de brune à claire dans la pleine clarté: Que dans vn air tousiours également illuminé de son long & large à perte de veuë, le suiet estant proche, il auient dans vn tel air que l'œil en voit clairement, nettement & distinctement chacune des aparences claire & brune, à la lumiere & à l'ombre; & le mesme suiet estant éloigné dans le mesme air illuminé de la sorte, le mesme œil ne void ny l'une ny l'autre de ces aparences là, si clairement, franchement & nettement ou distinctement, en quoy cét éloignement du suiet equipole du costé de sa partie illuminée, à vn empeschement ou comme à vne diminution de lumiere, ou bien comme à vn commencement d'obscurité, qui n'oste point la sensation de l'espece d'illumination, mais qui diminuë celle de la sorte d'aparence de cét endroit là du suiet: Et du costé del'ombre, le mesme éloignement equipole comme à vne espece d'empeschement ou diminution de l'obscurité, ou bien comme à vn commencement de clarté, qui n'oste point non plus la sensation de la sorte ou espece d'ombrement, mais qui diminuë celle de l'aparence de cét endroit là du suiet.

De ces obseruations & raisonnemens disie, comme encore de semblables ou meilleures s'il en est pour le supplément susdit, vous

ſçavez qu'il faut vne ſorte de clair pour exprimer ou representer l'aparence de la touche ou couleur du ſuiet, enſemble & dans la lumiere ou de front, ou de biais, ou de reflexion, & dans vne des coupes qui ſont proches de la ſtation ; & qu'il faut vne autre ſorte de clair pour exprimer ou representer la meſme touche ou couleur, enſemble & dans la meſme lumiere & dans vne des coupes éloignées de la ſtation: & que ſemblablement il faut vne ſorte de brun pour exprimer ou representer l'aparence de la meſme touche ou couleur, enſemble & dans l'ombre de front ou de biais, directe ou de reflexion & dans vne des coupes qui ſont proches de la ſtation; & vne autre ſorte de brun pour exprimer ou representer l'aparence de la meſme touche, enſemble & dans la meſme ombre & dans vne des coupes éloignées de la ſtation.

Et que ſuiuant la ſorte d'aparence de ce qui eſt au derriere, & de l'illumination de l'air d'audelà quand il ſ'y en rencontre, il faut des ſortes diuerſes de clair, & des ſortes diuerſes de brun, pour representer ces aparences, enſemble ou bien dans la lumiere ou bien dans l'ombre, & dans des coupes éloignées de la ſtation.

Que quand ce qui eſt au delà par derriere, ſe trouue eſtre d'vne aparence claire, & que l'air de juſque là ſe trouue illuminé, alors toute aparence claire & brune, de touche ou couleur de ce qui eſt en deça vers la ſtation, ſe decouloire pour ſ'afoblir communément pluſtoſt en tendant à ce clair là qu'en autre maniere; & qu'au cõtraire, quãd ce qui eſt au delà par derriere, ſe trouue eſtre d'vne aparence brune, & que l'air de juſques là ſe trouue ombré, alors toute aparence & claire & brune de touche ou couleur de ce qui eſt en deça vers la ſtation, ſe decouloire pour ſ'afoblir communément plus entendant à ce brun là qu'en autre maniere.

Ainſi vous ſçavez que ſuiuant la rencontre & la ſorte d'aparence ou claire ou brune de ce qui eſt au derriere, & de l'illumination ou d'ombrement de l'air qui acheue d'aler juſqu'en cõt endroit, il faut afoblir & faire éloigner où fuyr tant l'illuminé que l'ombre & l'ombragé, de front & de biais, directement & de reflexion, & leurs entredeux, enſemble ou également & par le brun & par le clair; autrement les decouloire & en les embruniſſant & en les éclairciſſant, pour les rendre foibles comme ils doiuent eſtre.

Et de cette propoſition generale, vous ſçavez deſcendre infailliblement au particulier de chaque choſe, dont le denombrement ſeroit trop long à deduire en ce traité; partant vous aduiſez à ne

vous pas méprendre ou mesconter, dans la multitude innombrable des particularitez qui se rencontrent à discerner & démescier dans l'exécution effective de l'ouvrage.

Car puis que vous entendez bien l'intention geometrale de chaque circonstance & particularité de vostre exemple ; vous sçavez assurément où c'est qu'il faut afoiblir où faire fuyr les apparences, tant de l'illuminé que de l'ombré, ou bien par le clair ou bien par le brun ; qui est à dire en quel endroit c'est que le clair ou le brun sont le fort ou le foible, & cela sans vous départir de la maxime generale, que tousiours & par tout, la plus franche touche ou couleur tant de l'illuminé de l'ombré que de l'ombragé, de front & de biais, directement & de reflexion, est la plus forte, & la moins franche soit tendante au clair soit tendante au brun en est la plus foible.

En somme, vous sçavez que le clair & le brun assortis convenablement, sont chacun le fort en vne occasion & le foible en l'autre, & sçavez discerner en quelles occasions c'est que l'un & l'autre arriue ; & vous sçavez de plus, qu'il faut des clairs differents, & des bruns aussi differents, pour exprimer les diuerses apparences claires & brunes à vne mesme touche ou couleur, dans la lumiere & dans l'ombre ; ensemble aupres & au loin, & qui en les exprimant ou claires ou brunes, donnent aussi la sensation de la forte & longueur d'éloignement de front en fuyant & tournant ou autre s'il y en peu auoir : & partant vous estudiez à trouuer & faire ces diuers clairs & diuers bruns pour les diuers endroits où vous en auez à faire, & à les ajuster en sorte qu'ils y conuiennent ensemble autrement, à bien faire le brun du clair, ou le clair du brun.

Car sachant que pour vne vision accomplie ou complete du suiet, il faut avec la sensation visuelle de l'aparence claire ou brune de sa touche ou couleur à la lumiere & à l'ombre, auoir aussi la sensation visuelle de son prés & loin, de front en fuyant & tournant, & qu'autrement la vision en seroit defectueuse ; vous sçavez en suite, qu'ainsi que i'ay dit cy deuant, il ne suffit pas en la pourtraiture, pour représenter cette vision complete, de représenter les apparences claires & brunes des touches ou couleurs du suiet à cause de la lumiere & de l'ombre, sans à mesme temps en représenter aussi le prés & le loin, autrement la sorte de situation ; & qu'il faut pour cela, des touches ou teintes qui en exprimant l'illuminé & l'ombré de ces touches ou couleurs en expriment à mesme temps, aussi, la sorte d'éloignement & de situation ; & fina-

lement l'ordre ou entrefuite des coupes , à les conter de la station vous monstre à quelle proportion, & de combien il faut afoiblir & decoulerer l'un & l'autre, l'illuminé & l'ombré, par le brun ou par le clair, ou soit en éclaircissant ou soit en embrunissant.

Et d'auantage, ayant obserué que le fuyant s'esquieue plus sensiblement de la veüe que ne fait le defront, vous sçauuez qu'il faut un peu forcer l'afoiblissement soit par clair ou par brun de ce fuyant, tant illuminé qu'ombré que celuy d'un de front de mesme éloignement, sçauoir plus ou moins, selon qu'il fuit plus ou moins sensiblement que ce de front.

Et de ce que vous auez obserué que le tournant se dérobe & eschappe encore plus soudainement, ou plus à coup & plus sensiblement à la veüe, que ne fait aucun fuyant dans le mesme espace.

Vous sçauuez que pour faire détacher un tournant de ce qui luy est au derriere, & exprimer qu'il y a de l'air encore entre deux, il en faut un peu forcer dauantage l'afoiblissement à l'extremité, que d'aucun fuyant dans le mesme espace.

Et comme vous auez obserué qu'il y a des fuyants plus à coup & sensiblement ou soudainement les uns que les autres, vous sçauuez qu'il faut par consequent, forcer un peu dauantage l'afoiblissement des uns que des autres; & qu'il en est de mesme des tournants: Outre que pour faire que l'art aproche en quelque sorte d'imiter la nature, il le faut souuent forcer un peu dauantage qu'il ne semble necessaire à l'abord.

CHAP. XXVIII.

Les afoiblissements des representations de toutes sortes de touches ou couleurs du sujet se font en y meslant diuersement de la couleur de l'air: & quelques particularitez à suivre ou éuiter en la pratique de l'Art.

Pour ce qui est de sçauoir comment ou par quel moyen, il faut venir à mettre les touches teintes ou couleurs claires & brunes, dont vous entendez représenter les diuerses apparences des touches ou couleurs claires & brunes des parties du sujet, illuminées ombrées & d'entredoux, chacune à son degré de force ou foiblesse proportionnelle à son rang de coupe, les raisonnemens qui precedent,

precedent, & d'autres s'il y en a d'aussi bons, vous y seruent pareillement.

Car sçachant par eux, que toutes les sortes d'aparences generalement des touches ou couleurs du sujet, sont chacune en son espece, plus ou moins sensible à l'œil, & les parties du sujet dont elles viennent, plus ou moins distinctes à la veüe, selon que la lumiere & l'ombre sont chacune en son espece aussi, plus ou moins fortes ou foibles dans l'air qui les environne, & qu'il y a plus ou moins de cét air à penetrer de l'œil jusque à elle, ou autrement, selon que leur coupe se trouue plus ou moins éloignée de celle de la station; & que dauantage la sensation visuelle de chacune d'elles, s'afoublit & diminuë encore dans l'œil, en s'y decolorant à trauers celle des aparences de l'air d'entre deux, d'alentour, & general, que son meslange avec celle de l'air d'entre deux, y produit la sensation de l'ordre ou du rang de la coupe; que son meslange avec celles de l'air d'alentour, y produit la sensation du detachment ou sorte de raport ou de communication de chaque partie avec celle qui luy est à l'entour de part & d'autre; que son meslange avec celle de l'air general, y produit la sensation visuelle de la sorte d'vnion que les mesmes parties ont par ensemble, suiuant l'espece de luminaire, la sorte d'illumination & la nature ou condition & disposition de l'air qui les contient.

Vous sçauuez que c'est avec la representation des aparences diuerfes de l'air ainsi distingué, qu'il faut alier ou mesler celles des touches ou couleurs des parties du sujet, pour les assortir proportionnellement l'une avec l'autre, afin qu'elles puissent venir à faire chacune à par soy, l'effet qu'elle doit en l'ouurage: & partant sur la sorte de luminaire, soit vn seul ou soit plusieurs diferents pour vn mesme exemple, ioint la détermination geometrale des conditions du sujet du mesme exemple, vous sçauuez qu'elles sortes d'illuminations ou d'ombrements il y a çà & là dans l'estenduë de vostre air, selon que vous supposez qu'il est ou serain ou nebuleux, sombre ou ardent, couuert, enclos, embrazé, vapoureux, rougeastre, bleuastre ou autre; ensemble suiuant qu'il est de grande ou de petite estenduë; & là dessus, vous arrestez les sortes d'aparences claires & brunes du près & loin de cét air, dans la lumiere & dans l'ombre, suiuant les rencontres; pour en les aliant proportionnellement avec celles des touches ou couleurs des parties du sujet, venir à leur faire produire leur sorte d'illumination ou d'ombrement, ensemble les sensations de l'ordre ou rang de leurs coupes,

& leur sorte de raport communication ou détachement, d'auec ce qui leur est à costé de part & d'autre, & l'espece d'vnion d'entre elles toutes, dans la continuelle estenduë d'vn mesme espace ou d'vne mesme suite d'air.

Et sçachant aussi, qu'aux choses polies & qui ont lustre, il y a des endroits qui brillent & font des éclats plus ou moins vifs, & tenants plus ou moins de la couleur aparente du luminaire, selon qu'ils aprochèt plus ou moins d'estre bien ou mal polis; & que ces endroits là sont précisément ceux d'où les rayons de la lumiere réfléchissent à la veuë ou à l'œil, auec vne espece de vigueur, & d'vne maniere aucunement réglée; en connoissant la situation & l'espece du luminaire, ensemble la constitution de l'air, auec la sorte ou nature du sujet, vous sçauiez aussi la sorte & la place des éclats qui peuuent y estre; & sçauiez de plus que c'est auec la couleur aparente du corps ou de la clairté du luminaire, & non del'air, meslée auec celle du sujet en cet endroit, que ces éclats doiuent estre proprement representez.

Car ayant obserué que souuent en vn mesme temps, le corps d'vn luminaire du soleil par exemple aparoit comme blanc, & celui de l'air qui l'éclaire ou illumine, comme bleu, rouge, gris ou d'autre couleur; vous distinguez suiuant les rencontres, la couleur aparente du corps du luminaire, d'auec celle du corps de l'air qu'il illumine; & ne confondez point ces deux choses & leurs couleurs ensemble, en prenant la couleur de l'vn au lieu de celle de l'autre, pour l'aliier auec celle du sujet, afin de luy faire exprimer ce quelle doit; ny vous n'employez pas du pur blanc hors de propos, & de sorte qu'il semble plustost vne marqueterie de pieces raportées qu'vn éclat; ou du pur noir qui auance plustost qu'il ne recule.

Et dauantage, vous prenez garde à ne pas mettre s'il y a moyen dans vne mesme coupe, des touches teintes ou couleurs ou claires ou brunes, de force ou foiblesse diferentes entr'elles; non plus que des pieds de front de grandeur inégale entr'eux: Ny ne mettez point celles du degré de force ou foiblesse de la coupe d'vn certain ordre ou rang, en la coupe d'vn autre ordre ou rang; non plus que vous n'employez point le pied de front d'vne coupe, à mesurer les choses d'vne autre; sçachant neantmoins qu'il y a cette difference, qu'en matiere de pieds de front perspectifs, chacun d'eux ne peut seruir de mesure qu'en vne seule de tant de coupes qu'il peut y auoir dans toute l'estenduë du sujet d'vn mesme exemple; & qu'en matiere de touches teintes ou couleurs, vous pouuez en

employer vne mesme en diuerses coupes ; & la placeant ou meslant à propos entre ou parmy d'autres, la faire seruir en chacune selon son ordre ou son rang ; & mesme en façon, que dans vne elle sera le fort, & dans l'autre elle sera le foible ; comme vous scauez qu'en la graueure & aux stapes, le blanc du papier est le fort en l'illuminé des figures de premieres coupe, & le mesme blanc est le foible au plus éloigné de l'air en l'horison ou dans les dernieres coupes, ce que vous scauez aussi qui arriue, par le moyen du conuenable assortiment du noir de la graueure avec ce blanc en chacune de ces coupes, ensemble en celles de leur entre deux.

Et touchant l'air à perte de veuë à l'entour de l'horison, vous estant aperceu qu'il paroist ordinairement côme en vouëte ou cul de four, & d'vne nature côme veluë ou laineuse, & où la veuë entre & foüille à son aise jusque au fond ; que c'est la chose de toutes qui est de la plus grande estenduë, ensemble toute la plus éloignée au deuant de l'œil, & dont il embrasse vne plus grande largeur, vous ne le faites ny tendu ny dur côme vn rideau ny comme vne planche, ny vous ne le reduisez point en petit, le faisant aboutir comme en pointe ainsi qu'un entonnoir, sous pretexte de son éloignement vers l'horison : & voyant que les nuës y flottent dedans comme en pelotons cotonneus, & qu'elles ne sont point attachées à son fond quand vous y en faites par cy par là de séparées l'une de l'autre, vous prenez garde à les faire paroistre ainsi flottantes & suspenduës en peloton dans son vague, & non point attachées à son fond ; & faites de plus que le peu que vous representez de cët air, paroisse à l'œil, vne petite piece ou portion d'une chose de si grande estenduë, quelle enuelope & embrasse de bien loin tout le reste du sujet de l'exemple.

Et touchant les contours sur tout des tournants, soit en l'illuminé soit en l'ombré ; vous n'en tenez pas tout net la derniere extremité de l'un ny de l'autre, sans la mesler ou confondre un peu comme en espee de vapeur ou de fumée, avec ce qui est du champ d'alentour ou de derniere.

Et pour des GENRES qui ont precedé, venir à quelqu'une des especes ; du GROS de cy deuant, descendre à quelqu'une des particularitez ; comme vous scauez que chaque different accessoire ou changement de rencontre ou de circonstance, à sa consideration particuliere & fait un effet different de celui d'une autre ; lors qu'il est question de faire par exemple, détacher d'ensemble à l'œil, deux choses tournantes, quand elles sont veuës l'une au droit de

l'autre en mesme lumiere ou ombre, ou mesme sorte de iour; si l'extrémité de celle du deuant, se rencontre estre veüe au droit d'un brun de celle de derriere, vous en decoulorez l'aparence en l'éclaircissant; & si au contraire, ceste extrémité est veüe au droit d'un clair de celle de derriere, vous en decoulorez l'aparence en l'embrunissant; autrement, vous estes bien asseuré qu'elles ne se détacheroient pas librement à la veüe, d'une distance vn peu longue.

C'est pourquoy, vous estes soigneux de bien discerner les particularitez de chaque rencontre, dont le nombre est si grand, qu'un iuste volume seul, ne suffiroit point à les contenir toutes.

Partant, j'acheue en disant, que si, parce que ie viens de specifier, vous auez peu iuger que mon dessein estoit de vous rendre s'il y auoit moyen, la pensee de *M. D.* sur ce qu'il nomme fort & foible en l'art de la perspectiue, aussi familiere que celle de la conformité d'entre les pratiques du petit pied geometral & perspectif, vous deuez aussi connoistre, que ie ne vous en scaurois donner des exemples si conuenables, par vne graueure de stampe, à la pointe du burin ou d'autre chose en si petit espace, que j'aurois peu dans vn plus grand; & qu'il s'en pourroit faire par vne pourtraiture diuersement colorée avec le pinceau, tant à d'estampe qu'à huile; ce qui m'a comme obligé d'essayer à vous en faire vne explication vn peu longue sans figure, qui peust aucunement suppléer à ce defaut de la sterilité de la graueure avec ses hacheures, en y ioignant seulement quelques exemples de sa maniere, où ie vous le puisse montrer en quelque façon de gros en gros, ainsi que vous allez voir dans la suite.

Et que si les discours sans figures qu'il m'a fallu mettre icy, n'auoient desja rendu le liure plus gros que ie ne pretendois, & iustques là qu'il m'en a fallu diminuer le nombre des stapes que i'y auois destinées; Mon intention estoit de tirer encore du sieur *D.* & y joindre, les descriptions de la maniere d'effectuer deux choses, dont ie ne doute point qu'elles ne soient d'une grande auance & d'un extrême soulagement pour la pratique de cét art à quiconque les possède, puis qu'au dire dudit sieur, elles dépendent chacune, ensemble & de l'intelligence de cette regle vniuerselle avec l'ordre de la suite de ses coupes; & de la consideration de la nature des matieres & de la façon des pinceaux dont on a coustume de se seruir pour cela.

Ceux qui ne scauent pas encore ces particularitez, n'ont pas

moins de peine à croire ledit S. D. en ce point, que quand il disoit il y a dés long temps, que cette maniere de pratiquer le perspectif, estoit autant expediéte que celle du petit pied geometral; & qu'elle monstroit à mesme temps, la proportion d'entre les degrez de force ou foiblesse des touches teintes ou couleurs de l'ourage. Et ie ferois moy mesme autât de difficulté qu'un autre de le croire, si ie ne sçauois qu'il les a fait comprendre l'une & l'autre à M. de la HIRE, Peintre assez connu par ses œures, & ne les luy auois veu mettre librement chacune à execution aux yeux d'un chacun.

L'une est de faire un pourtrait à la veüe du modelle autrement du naturel, par ordre & conduite methodique; avec assurance qu'il ressemblera tout autant qu'on a d'aptitude à le faire ressembler; sans aucunement s'inquieter ou fatiguer l'esprit de la pensee ou du soucy de la ressemblance; & en y trouuillant autant de fois qu'on veut pour le perfectionner tousiours de plus en plus, sans courir fortune de gaster ou de faire par incertitude à la seconde fois, ce qu'on aura bien fait à la precedente.

L'autre est de peindre à huyle en façon que la peinture n'emboira point si l'on ne veut, & que partant il ne luy faudra point donner & mesme qu'elle ne voudra point receuoir de verny, comme on a coutume dy en mettre quand elle est embeuë pour la faire reuenir; ou que si l'on veut elle demeurera matte ainsi que la destrempe, sans auoir besoin ny vouloir non plus du verny qu' auparauant, & qu'elle ne laissera pour cela, de faire le mesme effet de loin sans estre vernie, que si elle n'estoit point matte, ou que si elle auoit esté vernie apres estre embeuë; & enfin, qu'elle sera gracieuse & agreable à voir de prés, ensemble aura force de loin & le tout sans autre secret d'huille de couleur ou de pinçeau que l'ordinaire.

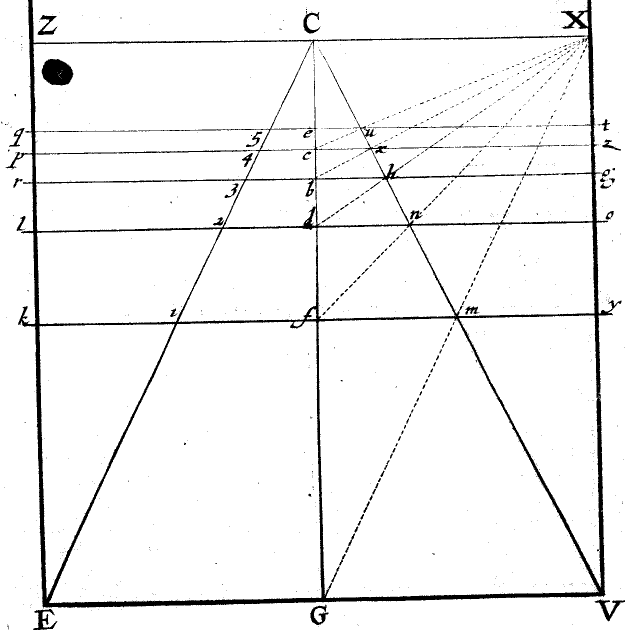
POUR donques expliquer sur figure, l'ordre que cette regle de perspective monstre, de la place & des degrez de la force ou foiblesse des touches teintes ou couleurs de la pourtraiture; & comme cét ordre là suit tousiours inseparablement celuy de la place & de la grandeur successive des mesures de son eschelle; qui est ce que M. D. a voulu denoter dans son exemple original, par la diminution de grosseur des lignes perspectiues, à mesure qu'elles se rencontrent dans vne coupe dauantage esloignée de l'œil; & rapporter à quelque sorte d'exemple ce que ie vien d'en dire aux discours sans figures.

Vous connoissez qu'en cette Planche cy, le plan d'affiette perspectif est diuisé par distances; & sçavez qu'au geometral, dans le plan d'affiette, il y a depuis la station, iusques à la coupe du tableau, sçauoir iusques à la baze E V, seulement la moitié aussi loin que iusques à la coupe que represente la de front *ky*; & seulement le tiers aussi loin que iusques à la coupe de la de front *lo*; puis seulement le quart aussi loin que iusques à la coupe de la de front *rg*; comme encore seulement le cinquiesme aussi loin que iusqu'à celle de la de front *pz*; & ainsi la sixiesme, septiesme, huictiesme, & autre partie seulement aussi loin que iusques à chacune des coupes des autres de front suiuanes de distance en distance.

Et d'autre part, vous voyez qu'au perspectif, ces de front *ky*, *lo*, *rg*, & semblables, qui representent les coupes ainsi faites d'une suite au geometral distance apres distance, viennēt toutes en vne seule & mesme coupe du tableau deuant l'œil; & partāt vous iugez bien, que si l'on venoit à les y toucher d'un mesme degre de force l'une que l'autre, elles ne sembleroient iamais estre en des coupes ainsi diuersement esloignées, & que pour faire qu'elles y semblent estre, il en faut aller diuersifiant autrement afoiblissant la touche teinte ou couleur, de chacune à proportion de ce dont on sçait que la coupe quelle represente est plus ou moins esloignée de l'œil que celle d'une autre.

Et comme il est suiuy de dire en la Planche qui suit.

*premiere Planche
du fort et foible*



Comme cette Planche est pour y continuer l'explication que j'ay commencée sur la precedente, de l'ordre à tenir dans les places & degrez de force & foiblesse des touches teintes ou couleurs des coupes de la pourtraiture distance à distance; aussi la figure en est encore la mesme, avec les diuisions pied par pied fuyant de plus, ainsi que vous aperceuez entre les droites E V, k y, l o, & suiuanes, le long de chaque distance.

Or i'estois à dire qu'afin que les droites E V, k y, l o & semblables qui representēt ces coupes viennent à paroistre à l'œil, estre en des coupes diuerfement esloignée, au lieu qu'elles y sont toutes en vne mesme, il en faut diuerfifier les touches teintes ou couleurs en les affoiblissant ou fortifiant, chacune à proportion de ce dont la coupe qu'elle represente en est ou plus ou moins esloignée.

Qui est à dire en conclusion.

Que la touche teinte ou couleur de la de front E V, doit estre deux fois aussi forte que celle de la de front k y, trois fois que celle de l o, quatre fois que celle de r g, cinq fois que celle de p z, & ainsi de suite.

Ou si mieux vous aymez.

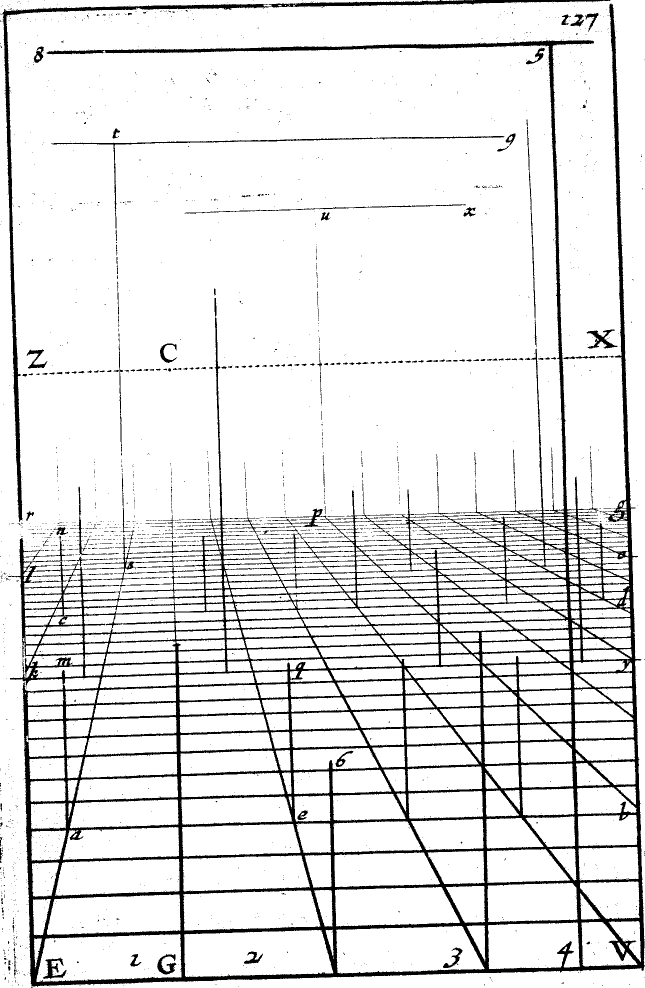
Que la force de la touche teinte ou couleur de la de front k y, comparée à celle de la de front E V, en doit estre la moitié, celle de l o, le tiers, celle d' r g, le quart, celle de p z, la cinquième, celle de q t, la sixième, & ainsi de suite la 7, la 8, la 9, 10, & autre: De façon que sachant cet ordre inuariable de degrez d'afoiblissement des touches teintes ou couleurs de la pourtraiture, en tout exemple, distance à distance, il n'est pas en apres si mal aisé de conceuoir la diuision de la force d'un de ces degrez à l'autre, pied par pied, comme vous les voyez diuisez chacune au nombre que la distance de l'exemple en contient, en suiuant tousiours la mesme proportion de l'esloignement de leur coupe deuant l'œil comme i'ay dit aux discours sans figures; & mesme en quelque sorte à la conduite de l'œil & du iugement, ainsi qu'il semble que la plus part ayent accoustumé d'en vser mesmes d'un bout à l'autre: & si bien il est difficile en sachant cette regle de proportionner ces touches teintes ou couleurs au point qu'elle enseignēt, il y a bien moins encore d'apparence de le pouuoir faire aprochant de bien en nela sachant pas.

Alez à l'autre Planche.

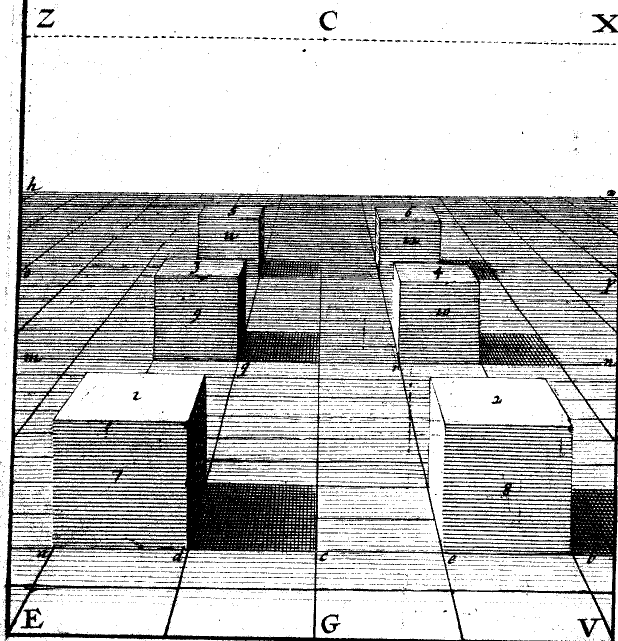
Ayant dit cy deuant *ES* sur les figures des deux Planches qui viennent de preceder, ce que cette regle monstre de la place *ES* de la proportion d'entre les degrez de force ou foiblesse des touches tenus ou couleurs de la pourtraiture, i'ay voulu mettre en suite, un eschantillon des essais de cette pratique, où vous ayez occasion d'en commencer à voir quelque sorte d'effect au moins grossier; car vous sçavez bien, qu'outre qu'il ne faut pas esperer d'en voir l'execution de la main de l'homme accomplie au point de la derniere perfection; la graueure d'une pointe *ES* encore à l'eau forte, ne sçauroit produire s'il faut ainsi dire, qu'une espee debauche de ce que le pinceau peut avec des couleurs; & vous pouvez iuger avec cela, que ie ne dois pas auoir employé tout mon possible, aux Planches de cette sorte d'ouurage, qui est plus à biffer par un disciple qui estudie, qu'à estre gardé par un curieux, ainsi que pourroit estre les representations de quelques histoires.

Donques en continuant la matiere, voicy tout premierement vn treillis perspectif, avec des esleuations d'espace en espace, & des retours par le haut en quelques vnes, le tout simplement de lignes, celles d'une coupe, de grosseur differente à celles des autres afin d'estre differemment sensible à l'œil, & qu'en les voyant de leur distance, elles semblent estre en des coupes differentes, au lieu qu'elles ne sont toutes comme vous sçavez qu'en vne mesme qui est celle du tableau. Tellement que pour en exprimer la suite, ce qui est dans celle de ces coupes qui est la plus proche de l'œil est touché de plus de grosseur que ce qui est dans vne plus esloignée; ou bien ce qui est dans la plus esloignée de l'œil est touché de moins de grosseur que ce qui est dans vne plus proche; il n'importe par lequel on commence & continuë, ou bien en allant du gros au delié, qui est à dire du fort au foible, ou bien en venant au contraire du foible au fort; & chacun peut choisir le plus conuenable à son aptitude; car il peut estre quel vn soit plus facile à vne inclination l'autre à vne autre; & c'est tout vn comme l'on si prenne, moyennant que tout ce qui est dans vne mesme coupe en haut ou embas, soit clair, soit brun & de quelque sens qu'il aille en esleuation ou de niveau soit d'une mesme force ou foiblesse l'un quel'autre; & que le degré de force ou foiblesse de ce qui est dans vne coupe & par exemple en celle *ls 19*, soit à celuy de ce qui est en vne autre, par exemple en celle *E 4 V 58*, côme l'interuale de l'œil à celle *EV 58*, est à l'interuale du mesme œil à celle *ls 19*.

Allons acheuer sur les Planches qui suivent.



*Les lignes Dombrage^e Costé du sujet
parallele a la Conduite de front*

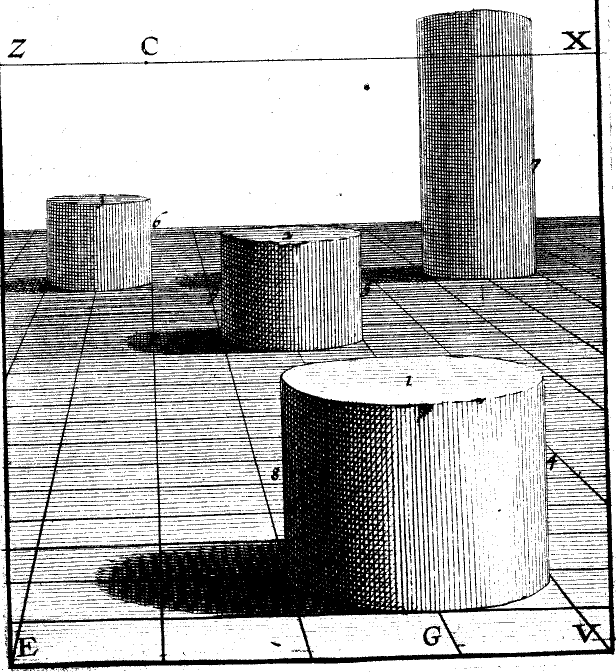


L'Ay cy-deuant à l'imitation del'exemple original de M. D; essayé d'expliquer sur des lignes simples, ce que j'ay compris qu'en la pourtraiture il entend par la regle du fort & foible; & j'en vay mettre quelques exemples sur des figures d'un ou deux corps plus communs; avec leurs ombrages sur le plan d'assiete; aux trois cas diuers qu'il y en peut auoir pour cette pratique.

Celuy de cette planche est comme vous aperceuez, de six cubes ou dez, arrangez par vn sens trois à trois au long de lignes paralleles à la conduite fuyante; & par vn autre sens deux à deux au long de lignes paralleles à la conduite de front: le jour en est comme de campagne, & du Soleil en éléuation hors du plan d'assiete, les ombrages alants de costé, par des lignes paralleles à la conduite de front, le tout sans aucune sorte de reflexion, auquel cas, vous obseruez qu'icy, les faces 8, 10, 12, 7, 9, 11, de ces cubes, sur lesquelles il auient que les rayons de la lumiere coulent & n'apuyent point, tenants comme de la nature de l'ombré, sont faites fuyr en éclaircissant; au contraire de ce que leurs faces de dessus 1, 2, 3, 4, 5, 6, y estants avec le plan d'assiete, en espeece d'illuminé, sont faites comme luy fuyr en embrunissant: Et pour ce qui est du surplus, d'autant que les faces 7 & 8, de ces cubes, se rencontrent dans vne mesme des coupes *adceb*, del'exemple, les traits de leurs hacheures doiuent estre d'une mesme grosseur & pressez également par tout, qui est à dire, autrement d'une mesme force l'un que l'autre; & ainsi des traits des faces 9, 10, & celles 11, 12: Semblablement & par les mesmes raisons, les ombrages qui se rencontrent au long d'une mesme de front *adceb*, doiuent estre d'une mesme force l'un que l'autre; & ainsi de ceux qui se rencontrent au long de celle *mqrn*, & de ceux qui sont au long de celle *op*. Finalement, à proportion de ce dont la coupe de chaque chose est entenduë loin de l'œil au geometral; en ce qui est d'espeece ou de nature soit d'ombré soit d'ombragé, les traits des hacheures doiuent estre diminuées de grosseur, & mesme en quelque sorte moins pressez; & des endroits qui sont au contraire d'espeece d'illuminé, les traits des hacheures doiuent estre grossis & comme dauantage pressez. Alons voir en l'autre planche vn exemple de colonnes rondes.

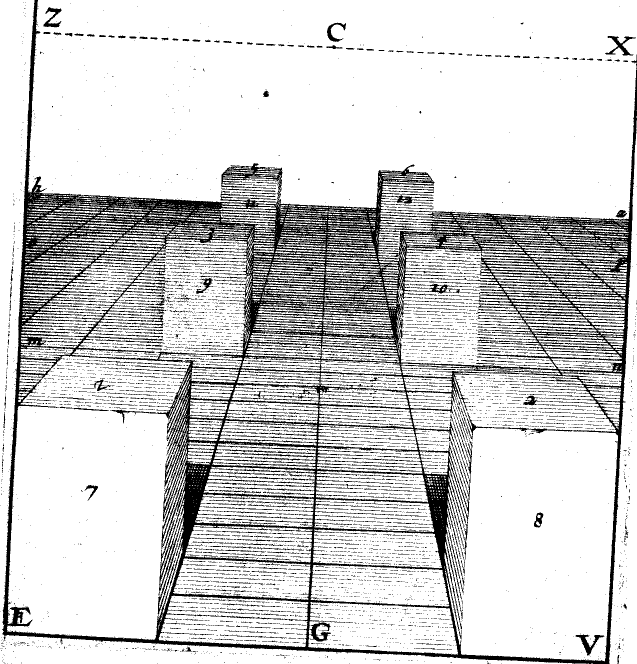
LE sujet de cét exemple est de colonnes ou rouleaux éleuez hors du plan d'affiete ; & le jour en est encore comme de campagne & du Soleil en élévation de mesme hors du plan d'affiete ; les ombres alants d'un autre costé que cy-deuant par des lignes encore paralelles à la conduite de front , & sans reflexion. Où vous auez occasion de continüer à connoistre que ce n'est pas le plus ou le moins de lumiere ou d'ombre , qui oblige à fortifier ou bien afoiblir en la pourtraiture , les touches teintes ou couleurs du sujet ; comme c'est ce qui oblige à en représenter vn endroit par le clair & l'autre par le brun : Et que c'est le plus ou moins prés ou loin du plan du tableau , qui est à dire autrement l'ordre ou la suite des coupes à l'égard del'œil qui est cause de faire pratiquer ce fort & foible ; & que tout ce qui se rencontre dans vne mesme coupe soit illuminé soit ombré , doit estre d'une mesme force ou foiblesse l'un que l'autre : Car sçachant qu'au sujet , tout le plus éclairé de ce que vous en voyez , est aux endroits que representent les lignes de costé 4, 5, 6, 7, comme au contraire, le plus fort ombré s'en rencontre aux endroits qu'en representent les autres lignes aussi de costé 8, 9, & semblables ; vous voyez que neantmoins tous les costez 4, 5, 6, 7, ne sont pas également clairs, ny ne vont en esclaireissant en arriere, mais vont au contraire en embrunissant ; & que tous les costez non plus 8, & 9, & semblables, ne sont pas également bruns, ni ne vont en embrunissant en arriere, mais vont au contraire en esclaireissant. Et si, par ce que au naturel il est vray que l'endroit du costé par exemple 4, de la colonne 1, est plus éclairé que ce qui en est vn peu plus en deuant, à sçauoir dans vne autre coupe vn peu moins éloignée de l'œil, vous aliez en ouurage blanc & noir , faire cette extremité 8, plus claire que ce qui en est dans cette autre coupe ; & semblablement si par la raison contraire vous en aliez faire l'extremité 8, plus brune que ce qui est vn peu plus en deuant & dans vne autre coupe moins éloignée de l'œil ; vous trouueriez qu'une telle façon de toucher ce perspectif, n'exprimeroit pas la rondeur & le tournant d'une colône, & verriez qu'avec ce que l'illuminé se represente par vn clair, il est fait fuir par vn espeece de brun ; & que au contraire, avec ce que tant l'ombré que l'ombragé se represente par vn brun, ils sont faits l'un & l'autre fuir par vne espeece de clair ; & que dauantage pour exprimer vn tournant, il y faut vn peu forcer plustost qu'autrement soit le brun quand il est illuminé, soit le clair s'il est ombré. Passons à l'autre planche.

*Mesme Scituation dombrage
que cy deuant*



130.

*Les Lignes d'Ombre derriere le
Sujet paralleles a la conduite fuyante*

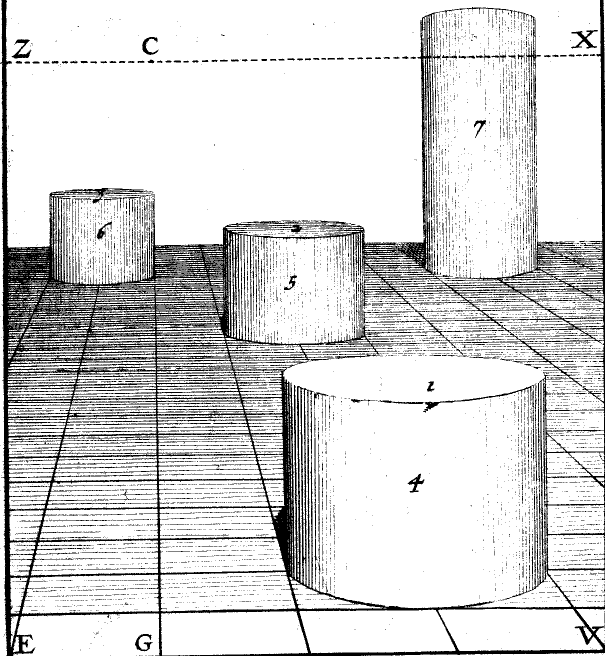


VOicy comme vous pouuez connoistre, encore le mesme sujet pour exemple, qu'en la planche 128, avec difference que le jour luy donne icy de front, estant encore comme de campagne, & de Soleil en éléuation hors du plan d'assiete; les ombrages en alants en arriere, par des lignes paralelles à la côduite fuyante; afin de monstrier qu'ayant arresté la situation d'entre le sujet l'œil & le tableau, côme vous sçavez qu'il est necessaire de faire; il n'y importe apres cela, pour les places & proportions des fort, & foible, toucher ou colorer; non plus que pour ce qui est des grandeur & forme du trait perspectif, que le jour ou l'ombre y donne, vienne, ou soit d'un ou d'autre costé, ny d'une ou d'autre sorte, d'enhaut, ou d'embas, d'a dextre, ou d'a gauche; de front, ou de biais; de prez, ou de loing; avec reflexion ou sans reflexion: & que de mesme qu'à cause de la sorte ou du lieu d'où vient le jour, & de l'endroit auquel se rencontre l'ombre, ou l'ombrage, les coupes ne changent pas ou de place ou d'ordre; ny les endroits ou parties du sujet ne changent pas de place, ou de coupe; qui fait que le trait perspectif n'en change point non plus de grandeur ny de forme; aussi le fort & le foible n'en changent ny de place ny de proportion; & ce qui en vne sorte de jour en estoit ou fort ou foible, en vne sorte ou autre proportion, l'est encore de mesme en vne autre sorte de jour; c'est à dire, que aussi bien en cette sorte cy de jour de front au sujet, qu'en celle d'a costé de la planche 128, ce qui se rencontre du sujet par exemple dans la coupe E G V, soit clair ou brun, ou d'autre espeece, avec reflexion ou sans reflexion, doit estre generalement tout d'une mesme force, & avec cela differente d'avec celle de ce qui est dans vne autre coupe, & par exemple en celle *mn*, à proportion reciproquemēt, de ce dont l'interuale qu'il ya depuis l'œil jusques à cette autre coupe *mn*, est ou plus long ou plus court que celuy de jusques à celle E G V, & ainsi des autres. Les faces éléuées & fuyantes de ces cubes, estants icy d'espeece d'ombré sont comme vous voyez faites fuir en éclaircissant, & celle de dessus 1, 2, 3, 4, 5, 6, & de deuant 7, 8, 9, 10, 11, 12, y sont au contraire faite fuir en embrunissant. Alons voir des colomnes au semblable jour.

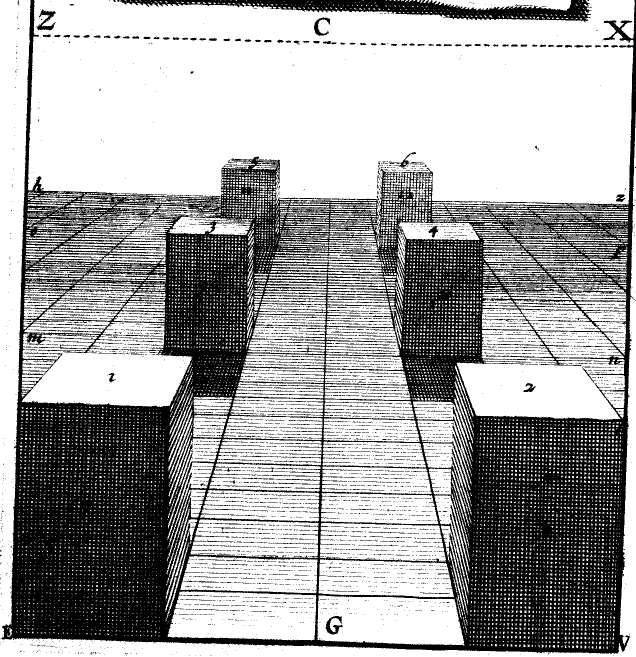
Pp ij

VOici le mesme sujet encore pour exemple, qu'en la planche 129, à mesme sorte de lumière, & le jour y donnant de front ainsi qu'en la precedente, & les ombrages alants de mesme en arriere par des lignes paralleles à la conduite fuyante; où vous pouuez de mesme apercevoir, que pour ce qui est de la place & proportion d'entre les fortes & foibles touches ou couleurs de la pourtraiture, il n'y importe de qu'elle sorte, ny de quelle part le jour vienne ou dône sur le sujet, ny qu'elle partie du mesme sujet, soit illuminée ou bien ombrées ou bien ombragées; & que tout ainsi qu'en ladite planche 129, où le jour estoit de costé, & de mesme en la presente où il est de front, l'ordre & la proportion d'entre les forces & foiblesse des touches ou couleurs, accompagne & suit toujours inseparablement l'ordre & la proportion d'entre les pieds de front de l'échelle perspectiue; qui est à dire, que d'autant que le pied de front d'un endroit de l'échelle perspectiue, est ou plus grād, ou plus petit, que celuy d'un autre endroit; la touche ou couleur de tout ce qui est dans l'alignemēt de ce pied là, soit brune ou claire, & au plan d'affiete ou bien hors de luy, doit estre d'autant ou plus forte ou plus foible, que celle de ce qui est dans l'alignement de cēt autre pied; qui est la mesme chose que de dire, à la proportion reciproquement d'entre les interuales qu'il y a de l'œil à chacune des coupes des pieds de front du geometral que les perspectifs representent: Et dauātage vous y pouuez connoistre, qu'en ouurage de blanc & de noir, & consequemment pour toute autre sorte en fait d'illuminé, soit de front ou de biais, toujours le plus franc & vis clair, est le plus sensible, & le moins franc, le moins sensible à l'œil; qui est cause qu'il est fait fuir comme vous voyez en embrunissant, aussi bien aux elevations hors du plan d'affiete, qu'en ce plan d'affiete & autres qui luy sont paralleles. En la planche qui suit, le jour vient de derriere le sujet; où vous pouuez voir le contraire de ce qui est de l'illuminé.

*Mesme scituation dombrage
que cy deuant*



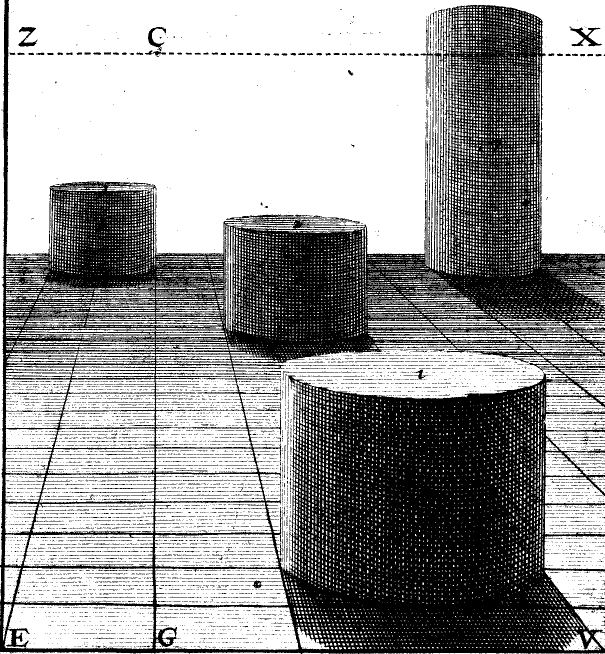
*Les Lignes Dombrage deuant
Le sujet paralleles a la Conduitte
fuyante*



Vous voyez que cét exemple, est encore du mesme sujet de six déz ou cubes que cy-deuant, à jour encore de campagne, & comme du Soleil encore en éléuation hors du plan d'assiete au derriere du sujet, & faisant les ombrages par des lignes venans en auant, parallelement à la conduite fuyante; où vous pouuez continuer de voir, comme ayant arresté la situation d'entre l'œil, le sujet, & le tableau, de quelque endroit que le jour vienne apres cela; touïjours les places & proportions du fort & foible toucher ou colorer le perspectif, sont les mesmes, ne plus ne moins que les pieds de front de l'échelle perspectiue sont touïjours les mesmes; & l'ordre d'entre les coupes, touïjours le mesme en vne sorte & situation de luminaire qu'en l'autre; car vous y voyez que les mesmes endroits de ces cubes, dont les touches estoient les plus ou moins fortes aux autres situation de luminaire; le sont encore de mesme en cét exemple où le jour est tout d'vn autre costé; dauantage vous y pouuez continuer d'apercevoir aussi, qu'en quelque sorte & situation encore de luminaire que ce puisse estre, l'illuminé qui se represente par le clair, est fait fuir par le brun, ainsi qu'au plan d'assiete, & aux faces 1, 2, 3, 4, 5, 6, de ces costez; & qu'au contraire, l'ombré comme aussi l'ombragé, qui se represente par le brun, sont faits fuir l'vn & l'autre par le clair, notamment dans vn air encore illuminé derriere le sujet, comme aux faces 7, 8, 9, 10, 11, 12, de ces cubes; ensemble aux ombrages de ceux 9, 10, 11, 12, & ainsi des autres quelconques estants d'espece d'ombré, quoy que moins embrunis par raison, ainsi qu'aux faces éléuées, ensemble & fuyantes des mesmes cubes. Dans la planche d'apres, l'exemple est des colomnes encore à semblable jour.

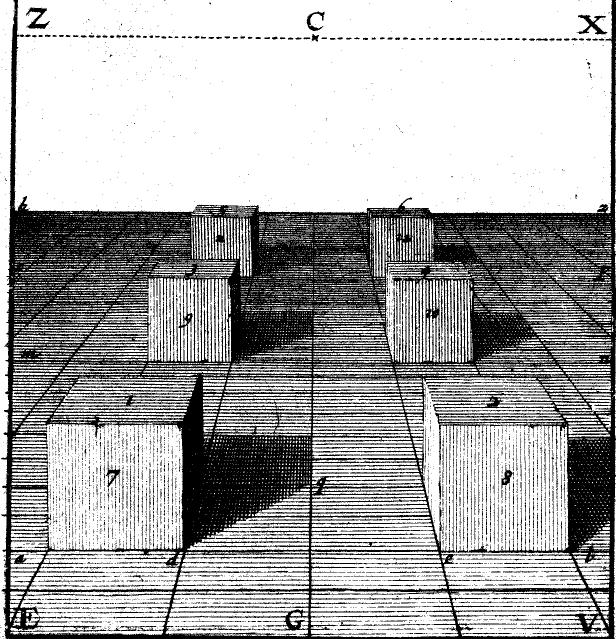
Vous voyez bien que cét exemple, est du meſme ſujet de morceaux de colomnes que cy-deuant, encore à jour comme de campagne de Soleil en éléuation hors du plan d'aſſiete, eſtant derriere le ſujet, les ombrages en venants côme en la planche paſſée en deuant, par des lignes paralelles à la conduite fuyante, où vous pouuez apercevoir encore, comme en toutes occaſions, l'illuminé qui eſt représenté par vne eſpece de clair, eſt fait fuir par vne eſpece de brun, ainſi qu'au plan d'aſſiete, & aux faces 1, 2, 3, du deſſus de ces fragements de colomnes; qui eſt à dire qu'en ce cas, le plus franc & plus viſ clair de cette eſpece, eſt le plus ſenſible, autrement le plus fort: Et le moins franc, le moins ſenſible, autrement le plus foible: Et comme dans vn air illuminé juſque derriere le ſujet, toute ſorte, ſoit d'ombré, ſoit d'ombragé, qui eſt représenté par vne eſpece de brun; eſt faite fuir par vne eſpece de clair, ainſi qu'aux endroits éleuez 4, 5, 6, 7, des meſmes fragements, & de plus en leurs ombrages: Et que le plus franc & le plus viſ brun de cette eſpece en eſt le plus ſenſible, autrement le plus fort; & le moins franc & moins viſ le moins ſenſible, autrement le plus foible. Or vous jugez bien qu'avec la pointe & l'eau forte, je ne ſçauois vous représenter les tournants de ces colomnes, en la maniere qu'il y a moyen avec des couleurs & le pinceau, ny comme je me ſuis efforcé de l'expliquer par diſcours auant ces figures, qui pour auoir moyen de reuſſir en cette circonſtance, il faudroit bien des ſujets pour exemple d'vne autre eſpece, & trauaillez avec plus de ſoin que je n'en ay daigné mettre dans ce liure, qui eſt pour monſtrer les regles de la pratique à entendre, & non pour monſtrer vne recherche de penſées, avec vne ſoigneuſe execution de l'ouurage. Alons voir en la planche qui ſuit le jour venant de biais.

*Mesme Scituation dombrage
que cy deuant*



234

*Les Lignes d'Ombre a Costé
du Sujet Incliné à Chacune
des Conduites de front et fuyante*

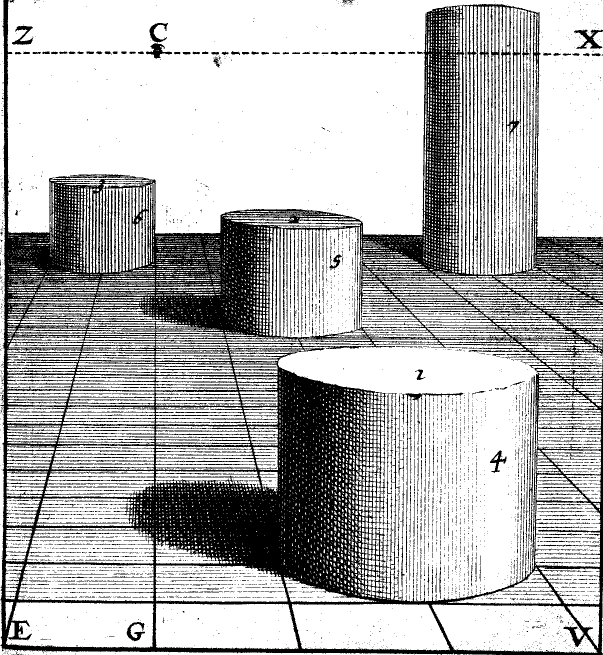


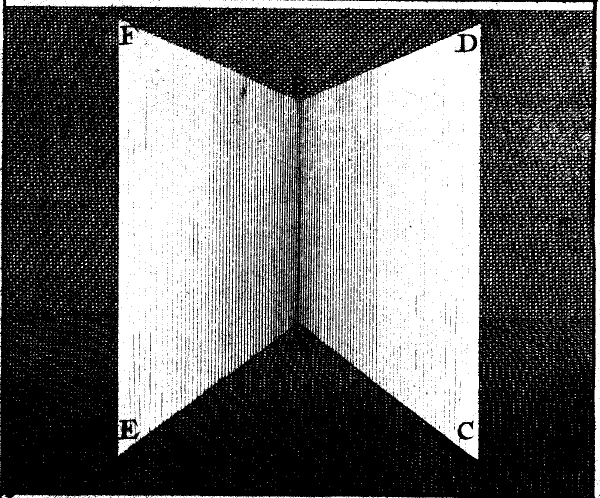
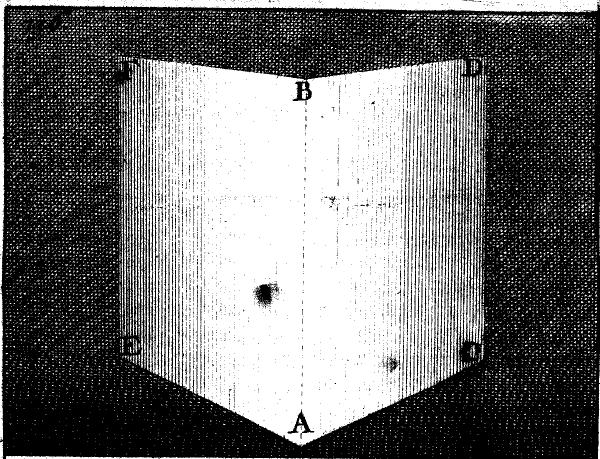
Vous devez apercevoir icy les mesmes choses en l'exemple que vous avez desia veues, & que le jour y est de costé donnant sur le sujet ; en façon que les ombrages en vont de biais tendants en arriere sur le plan d'assiete, & qui est la mesme chose que s'ils venoient en auant par des lignes qui ne sont paralleles, ny à la conduite de front, ny à la conduite fuyante ; ou vous pouvez encore faire les mesmes observations de ce que j'ay dit tant de fois, de la façon de faire fuir, soit l'illuminé, soit l'obré soit l'ombragé de toute sorte & espece, à sçavoir l'illuminé cōme j'ay dit, en embrunissât, ainsi qu'aux faces 1, 2, 3, 4, 5, 6, & 7, 8, 9, 10, 11, 12, & aux éléuées & fuyantes à vostre dextre, & tant l'ombré que l'ombragé, comme aussi j'ay dit en éclaircissant, ainsi qu'aux faces éléuées & fuyantes des mesmes cubes à vostre gauche & aux ombrages de tous ; & que la touche de ce qui se rencontre dans vne mesme coupe, soit clair ou brun au plan d'assiete, ou en éléuation hors luy, doit touïjours estre generalement d'vne mesme force en toute cette estenduë, & que cette force doit aller en augmentant ou diminuant d'vne coupe à l'autre, comme les pieds de front perspectifs de ces coupes vont augmentant ou diminuant l'un au regard de l'autre ; & pour sçavoir cette augmentation ou diminution de force de touche d'entre deux coupes, voyez quel nombre de pieds il y a depuis la station jusques à chacune de ces coupes ; & si depuis la station il y a par exemple 27 pieds jusques à l'vne, & 22 pieds jusque à l'autre, la touche de celle de 22 pieds doit estre plus forte que celle de 27 pieds, d'autant que le nombre 27, est plus grand que celui 22 ; ou bien au contraire, la touche de celle de 27 pieds d'interuale, doit estre plus foible que celle 22, d'autant que le nombre 22 est moindre que celui 27. La planche qui suit dira comme on peut trouver le nombre de ses pieds.

Le sujet d'exemple de la planche 149 cy apres, est encore de semblables morceaux de cubes ou dez, tant comme de pierres, que de palissades ou verdures & colomnes ou rouleaux ; & d'autant qu'elle a esté transposée en cet endroit là par mégarde, & qu'il en a esté suffisamment parlé dans les dernieres planches, elle y sera sans aucun discours.

Vous aperceuez sans que je m'estende à vous en plus discourir, ce que cette planche represente comme cy-deuant, & que le jour y vient de biais ainsi qu'en la precedente, mais d'un autre costé ; pour monstrier que c'est tout un, qu'il vienne, ou bien ainsi de biais d'une part ou d'autre, ou bien d'une autre sorte ; & que les ombrages en aillent en arriere, ou viennent en avant ; & dans cét exemple encore que j'en aye assez repeté, vous pouuez apercevoir, comme l'illuminé s'afait en embrunissant, & l'ombré tout au contraire en éclaircissant ; en ce que aux costez de ces morceaux de colonnes ou rouleaux, nonobstant que le plus fort ombré de ce que vous en voyez au naturel ou geometral, s'en rencontre à l'endroit qu'en represente le contour en élévation à vostre gauche, neantmoins afin d'en faire arrondir la figure, ou si mieux vous aimez, afin d'en exprimer le tournant au perspectif, ce contour ne doit pas estre le plus embruné de l'ouvrage, d'autant qu'il n'est pas dans la coupe de l'endroit ombré la moins éloignée ou plus proche de l'œil, mais il doit aller ainsi que j'ay dit au discours sans figure, comme en éclaircissant, d'une sorte qui exprime ensemble & qu'il tourne, & qu'il est ombré ; n'estant pas assez de n'en exprimer que l'un sans l'autre, & de mesme le contour en l'élévation de l'autre costé, qui est l'endroit le plus illuminé de ce que vous aperceuez du sujet au naturel, ne doit pas estre le plus éclairci de l'ouvrage, d'autant qu'il n'est pas dans la coupe de l'endroit illuminé la moins éloignée ou plus proche de l'œil, mais il doit aller comme en embrunissant d'une sorte qui exprime ensemble, & qu'il tourne, & qu'il est illuminé ; car ce n'est pas assez non plus, de n'en exprimer que l'un sans l'autre : Et quant à ce qui est de l'ombrage, vous sçavez que s'il n'y a point de reflexion, le plus embruni s'en rencontre ordinairement au pres du corps qu'il le fait, & dans le milieu de son estenduë, alant comme en amoindrissant vers ses extremités ; Or vous aperceuez de plus, qu'ayant la longueur d'un pied de front en la base du tableau, vous pouuez sçavoir combien cette base contient de ces pieds ; & si vous auez l'échelle des pieds fuyants en l'un des montants, vous pouvez sçavoir de combien en est la distance ; car il n'y a qu'à mipartir sur ce montant l'espace d'entre cette base & la ligne du plan de l'œil, & voir combien il y a de ces pieds fuyants en la moitié de vers la base ; & la distance est d'autant de pieds. Voyons un exemple de deux plans en angle veu par son arreste,

*Mesme scituation dombrage
que cy deuant*





H

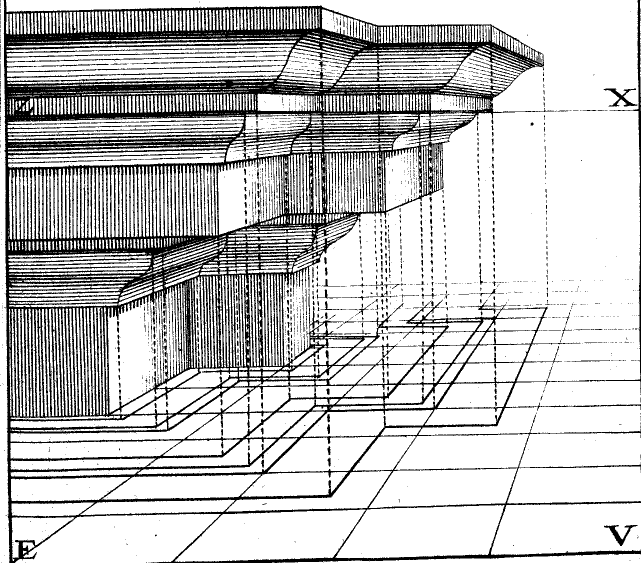
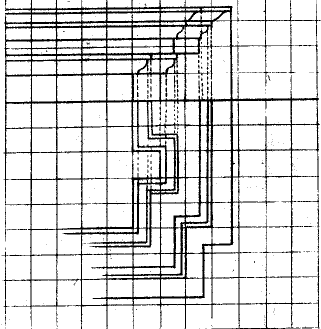
V

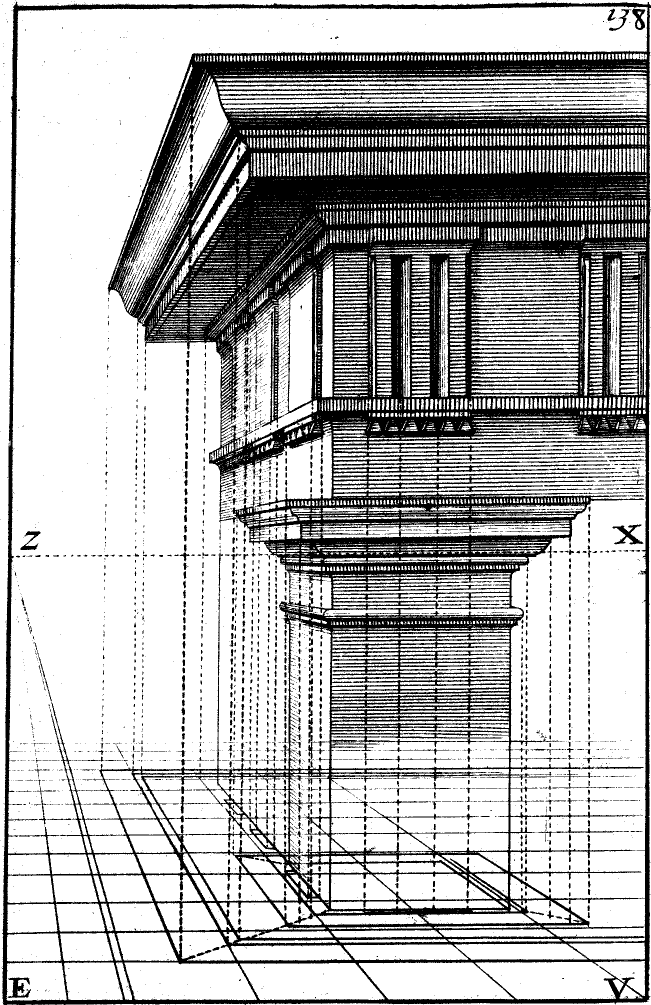
Entre les sujets dont les exemples semblent estre plus malaisez à faire reussir de ce qu'on peut mettre en perspective ou représenter en pourtraiture, l'un est un Cone ou cornet, dont la pointe vienne à l'œil par la ligne de l'essieu paralelle au rayon de la lumiere & où le jour du Soleil aille directement de front; l'autre un Cilindre ou rouleau courbé sur un plan de front, & où le mesme jour donne aussi de frôt; & l'autre est un angle de deux plans, auançant ou reculant par un rayon visuel incliné bien également à chacun de ces plans, & où le semblable jour vienne encore de mesme, & de ces trois sortes, j'ay pensé qu'il suffisoit d'en mettre seulement celui des deux plans, cōme par exemple, de ceux A B C D, A B F E, l'un auançant comme *en haut*, l'autre enfonçant comme *en bas*, où vous pouuez juger de celui qui auance, qu'au lieu que la graueure m'oblige à y faire dans l'arreste vne ligne A B pointée, & partant un peu toujours embrunie, qui empesche vne partie de l'effet, par double cause ce ne seroit en couleur qu'un trait purement clair, & qui par consequent pourroit faire beaucoup mieux que ne sauroit la graueure, neantmoins si vous scauez obseruer l'effect de l'un & de l'autre, en les regardant chacun d'un œil, & d'un esprit afranchi de prejuge, vous y pourrez apercevoir, comme vne espede de confirmation de ce que j'ay tant dit, que c'est le prés & le loin du plan du tableau tant en l'illuminé qu'en l'ombré, qui est cause de faire afoiblir & fortifier les touches ou couleurs, & non pas le plus ou moins de lumiere & d'ombre; & que l'également l'illuminé de toutes sortes, est fait fuir en embrunissant, puis que au naturel ou geometral, vous scauez que l'endroit B A de cet angle autant enfoncé qu'auancé doit estre illuminé dans l'un & l'autre deses plans, tout de mesme que le sont les endroits C D & F E des mesmes plans, & neantmoins au perspectif, cet endroit B A, ne doit pas estre de mesme force ou foiblesse que chacun de ceux C D, F E; & cōme en blanc & noir, & il faut aler de l'un à l'autre en embrunissant, ou bien en éclaircissant également de part & d'autre afin d'exprimer le fuyant de ces plans, il en doit estre de mesme en toute autre sorte de couleur. Il faut voir un ou deux exemples d'autre espede.

Qq

Les exemples de cette planche & de la suiuate, sont pris d'une Corniche d'architecture, celle cy faite à fantaisie, la suiuate, d'un ordre antique arresté; vous en auez *en haut* le geometral, *en bas* le perspectif, chacun treillissé de la maniere; à quoy vous aperceuez qu'ils ont tous deux esté pratiqués par la mesme sorte de petit pied, qui est expliqué cy-deuant; sçauoir autant les affietes que les éléuatiens; & par ce moyen vous connoissez en quels endroits c'est du sujet, que passent les coupes du geometral qui sont ou plus proches ou plus éloignées de l'œil, ou bien qui se rencontrent dans l'alignement des plus grands ou plus courts pieds de front de l'eschelle perspectiue; & sçachant à qu'elle proportion lesdits pieds vont augmentant ou diminuant, vous sçauuez à quelle proportion il faut afoiblir ou fortifier au perspectif, la touche ou couleur de chaque endroit, comme que la lumiere ou l'ombre y déuent; & si vous ne le voyez pas icy mis en pratique si curieusement, ou bien exactement qu'il eust esté possible, en y apportant plus de soin que je n'ay fait; cela n'empesche pas que sur l'ouurage tel qu'il se rencontre, vous ne puissiez entendre passablement ce que je veux dire, & vous en seruir à l'occasion: Et quād vous ne le pourrez non plus effectuer au point que vous l'aurez entendu, comme c'est l'ordinaire; cela ne vous devra pas non plus estonner ou rebuter; car tousiours en suiuant l'intelligence de cette regle, autant qu'il vous sera possible par vostre aptitude & routine; ce que vous ferez vaudra mieux que ce que vous auriez peu faire sans Intelligence, & vous pourrez venir à connoistre, que si par l'ouurage on satisfait sa cōnoissance, il est à craindre quelle ne soit pas bien grāde; car pour peu qu'on en ait, il est rare qu'en l'exécution actuelle, on vienne à la plainement satisfaire: Et si l'on est raisonnable, il en faut demeurer à faire bien moins qu'on ne connoist, en pensant qu'il doit suffire de faire le moins mal qu'on peut. Alons à l'autre planche.

237.





Vous connoissez à l'œil sans que j'en parle d'avantage, de quelle nature est cét exemple, & qu'il est encore plus recherché que celui de la planche qui la precede : Je n'en ay peu mettre le geometral en haut comme de l'autre, à cause que la cime de la corniche si rencontre ou en occupe l'espace ; je n'en ay pas acheué d'hacher le pilastre d'au dessous jusqu'au bas, afin de ne point brouiller dauantage, qu'avec les éléuations que vous y voyez l'assiete perspective du tour ; & par ce moyen vous y pouuez apercevoir ainsi que cy-deuant, en laquelle des coupes ou proche ou éloigné de l'œil, se rencontre chaque endroit ou partié du sujet ; en suite dequoy vous sçavez de quel degré de force ou foiblesse, il faut que soit la touche ou couleur de chacun de ses endroits à l'égard de chacun des autres.

Car prenant que l'échelle perspective soit faite au long de la droite E Z, qu'en la moitié de l'espace d'entré la baze du tableau E V, & la ligne du plan de l'œil Z X, il y ait par exemple dix pieds fuyants, vous sçavez par là que la distance de l'œil au tableau d'as cét exemple est de dix pieds, & partant vous pouuez sçavoir au besoin combien de pieds il y a depuis la station jusque à laquelle que soit d'entre ses coupes, & par consequent de combien l'interuale de la station jusque à vne d'elles, est plus court ou plus long que jusques à vn autre ; ainsi vous sçavez de combien le pied de front de cette coupe est, ou plus grand ou plus petit que celui de cette autre, & en suite de combien c'est que la touche ou couleur de ce qui est dans cette coupe doit estre ou plus forte ou plus foible que celle de ce qui est en cette autre, puisque la
 " raison d'entre les degrez de force ou foiblesse de touche ou
 " couleur de coupe, est la mesme que d'entre les grandeur ou
 " petitesse des pieds de front perspectifs, & que celle de ces pieds
 " de front est la reciproque de celles d'entre les interuales au
 geometral de la station à ces coupes. Ainsi donc sçachant la raison de ces interuales en geometral on en fait la reciproque pour les pieds de front perspectifs, & consequemment celle d'entre les degrez de force ou foiblesse de touche ou couleur de coupe ; de sorte qu'ayant arresté la force de la touche ou couleur de la coupe du pied fondamental de l'échelle perspective, on sçait de combien plus ou moins, il faut afoiblir ou fortifier la touche ou couleur de toute autre coupe. Passons à ce qui est de l'air.

Qq ij



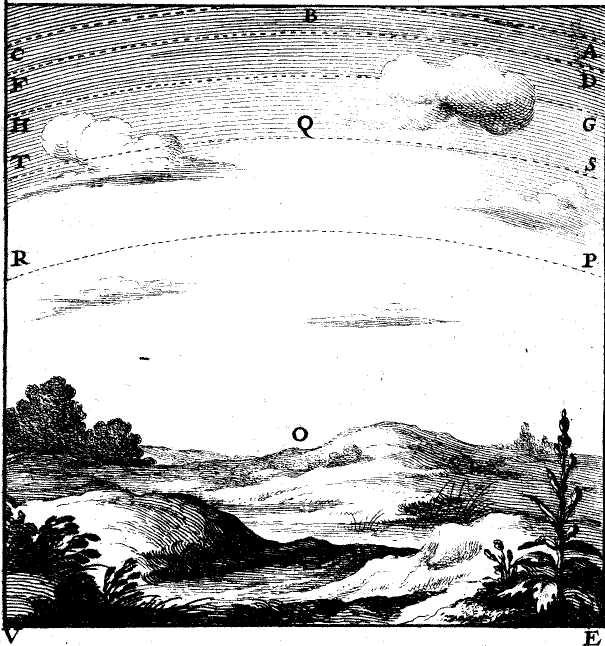
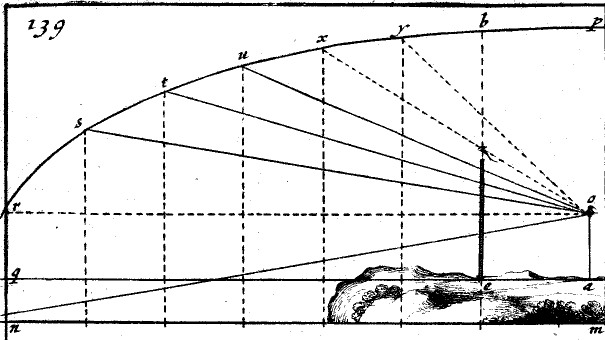
ENcore que la graueure avec vne pointe & à l'eauë forte, ne soit pas tant propre à faire des ouurages qui puissent bien seruir à monstrier, comme c'est qu'il faut pratiquer vniuersellement le fort & foible en la pourtraiture, neantmoins on y pourroit apporter vn si grand soin ; & mettre vn si grand nombre d'exemples, meslez de tant de sortes de choses, païssages, architecture, plantes, animaux, corps humains, & separement & conjointement en forme d'histoire, à tant de sortes de jours & de situation de lumineaire, avec tant de sortes de tournants & de fuyants, ensemble d'éloignements, que possible il y auroit de quoy s'en pouuoir aucunement satisfaire ; mais ayant esté par les rencontres obligé de mettre vn grand nombre de chapitres & de planches, à cause & au sujet des mauuais discours & preiugez qui peuent auoir eu cours en cette occasion, ensemble pour deduire en des façons diferentes, la pratique du traitt en cette maniere de petit pied de M. D. & monstrier la naturelle conformité de celle du perspectif, avec celle du geometral, comme encore l'absoluë necessité d'en afoiblir ou fortifier les touches teintes ou couleurs, avec l'ordre à tenir en cet afoiblissement, & la raison & les moyens de les pratiquer: Par où les candides intelligens peussent voir nettement, qu'à moins d'estre malicieux, ou bien ignorant en cette matiere, il ne se peut dire comme on a fait dans plusieurs liures, & nouvellement par le susdit nommé R. P. Niceron, dans le sien en latin de la perspective; que celle cy dudit sieur D. est dans plusieurs autres Auteurs; estant certain qu'elle n'est dans aucun des precedents à son exemple original, & que ceux qui en ont depuis voulu parler aprochant de sa pensée, y ont pris ce qu'ils en ont dit: A propos apres quoy je ne scaurois mettre encore ce grand nombre d'exemples de la pratique du fort & du foible que le volume n'en deuint trop excessif; & partant je finiray par vne remarque sur la representation de l'air que ledit sieur D. a faite, laquelle j'estime ne deuoir pas estre obmise.

C'est que la plus ordinaire façon des païssagistes, est de prendre & de traiter l'air comme vn plan ou plat fond, qui seroit parallele au plan d'assiete, où les mesures fuyantes vons diminuant de plus en plus, à mesure qu'elle approche de la ligne du plan de

l'œil ; & les lignes de coupes luy font paralelles , d'où vient que la pourtraiture en paroist vn rideau tiré paralellement au plan d'assiette, ou bien reduit en petit, & comme alant aboutir en pointe creuse d'un antonnoir; au lieu qu'à bien considerer l'air à decouvert en plaine campagne, il semble à l'œil estre en voute ou cul de four sur la teste; & par consequent les lignes de coupes au lieu d'estre droites, en doiuent estre courbées, suiuant la courbure de ce cul de four, & ne doiuent pas aller si fort en se pressant de plus en plus vers la ligne du plan de l'œil; mais afin de le faire paroistre vne petite partie d'une chose d'une grande estendue, les parties des coupes les plus proches de la ligne du plan de l'œil, doiuent auoir plus de largeur que leurs prochaine, jusques à vne certaine hauteur, ainsi qu'il sera representé dans la figure qui va suiure; & vous aurez apres la maniere dont il a esté parlé cy-deuant, de trouuer la mesure des pieds en l'échelle perspectiue d'entre l'œil & le tableau: Et puis en conclusion, vous trouuerez vn cahier de quelques propositions de cette pratique, lesquelles sont plustost de curiosité que de necessité; lequel parut dès l'année 1643. pour estre aurang depuis la 112. jusques à la 119. planche de ce volume, & depuis j'ay mieux aymé le mettre à sa fin, que d'en interrompre l'ordre que vous y auez trouué.

Vous devez sçauoir qu'en la pourtraicture, on entend communement que l'air est la chose de la plus grande étendue qui se voye, & qui semble enueloper de bien loin, plustost qu'il ne se voit confondu pelse mesle avec le reste du sujet, ce qui est la cause qu'on essaye ordinairement à mettre la plus foible touche ou couleur du tableau, dans la partie de l'air qui se rencontre la plus proche de la ligne du plan de l'œil autrement de l'horison; & là dessus M. D. aduertit de prendre garde que cét air, au lieu de sembler à l'œil estre plat, paroist caue ou creux, en forme de voute ou de cul de four, où la veuë soiüille & penetre à son aise; & où les nües vont flottant librement, sans estre attachée à son fond; tellement que pour le représenter de la sorte, il ne le faut pas traiter comme plusieurs ont accoustumé, ny de mesme qu'un plat fonds parallele au plan d'affiete, où les coupes vont en ligne droite, & en se retressissants touüjours vers la ligne du plan de l'œil, ny comme le caue d'un cone ou cornet qui va finalement aboutir en pointe creuse; mais pour le faire paroistre comme il doit vne petite portion d'une fort grande chose laquelle enuironne le reste de loin; il en faut comme icy, dans le bas de la planche, tracer les coupes en ligne vn peu courbées à l'entour du point de veuë, & parallelement entr'elles, côme representent les pointees T Q S, C B A, & semblables; Et tout au rebours des coupes d'un plat fonds, comme aussi de celles du bouge ou conuexe d'une boule, faire jusque à vn certain endroit, lequel peut bien outrepasser la hauteur du champ de l'ouurage, la plus proche de la ligne du plan de l'œil, touüjours plus large que la suiuaute qui en est plus éloignée, comme vous aperceuez que la coupe d'entre le point de veuë, par exemple O, & la ligne alant en courbe de R, à, P, est plus large que la suiuaute d'entre ladite R P, & T Q S, & celle-cy plus large que la suiuaute encore en dessus, depuis T Q S, jusques à la ligne courbe H G, & ainsi des autres: Et touchant apres ou colorant chacune de ces coupes, de force ou foiblesse proportionnées à son rang, celle d'apres la ligne du plan de l'œil toute la plus foible; & les autres en suite de plus en plus fortes; vous trouuerez que l'ouurage au lieu de sembler estre fait & restrainct dans vn petit lieu, paroistra comme estant d'une grande estendue, & qui a fort grand jeu par le derriere.

La figure d'enbault estoit pour vne demonstration, mais la petitesse de la page ne la peut contenir, & il en sera parlé cy-apres.



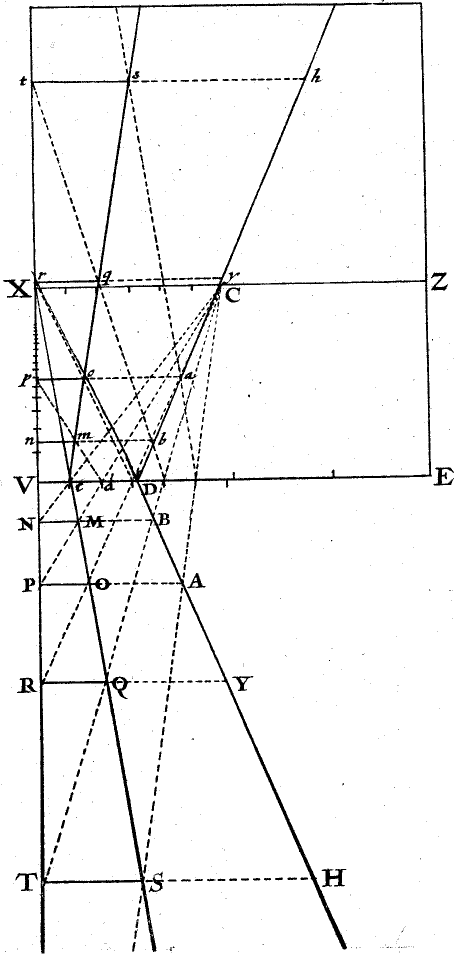


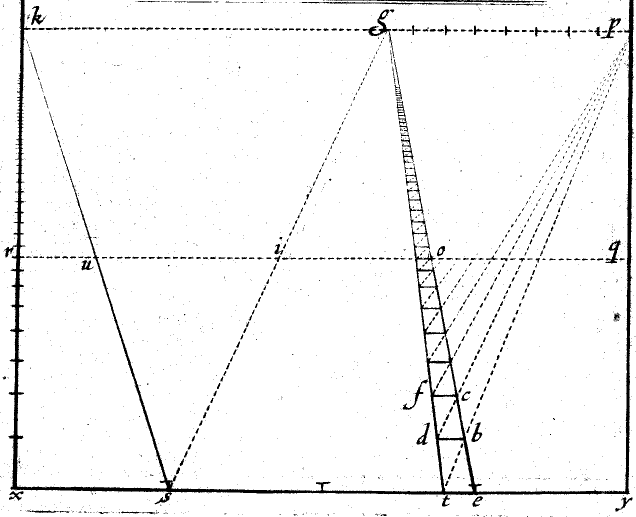
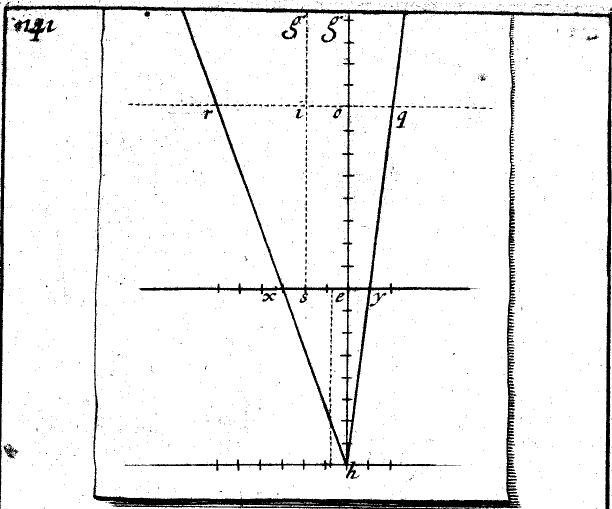
COMME j'auois graué la plus grande partie des planches de ce liure il y a plusieurs années, je voulu sur les discours auancez la-dessus mal à propos contre M. Desargues, en laisser paroistre en public ainsi qu'un enfant perdu, le cahier qui vient en suite; avec cette difference, que les pages y estoient cottées depuis 112. jusques à 119, au lieu que pour quelque raison je luy fais tenir icy le rang auquel il est. Mais quand à la matiere, je ne pourrois comme vous jugez bien, en auoir changé la moindre chose sans le faire entierement r'imprimer, dont je n'ay point eu de sujet, sinon que j'en eusse voulu retrancher des propositions qu'il y a plus de curiosité que d'usage, & que j'y auois mis pour monstrier à ceux qui sont de se gouster là, qu'en cette maniere de trauailler par le petit pied, l'on se peut égayer au besoin, tout de mesme qu'en tout autre sorte de proceder à la pratique de la Perspective.

Or celuy qui depuis en a coppié la maniere abregée de faire l'eschelle perspective, pour la joindre à ce qu'il a ramassé d'autres Auteurs, sous pretexte de dire qu'elle estoit desia dans *Ignatio Danty*, comme encore dans *Pietro Accolti*, a monstrier qu'il auoit la charité plus escrite au dehors qu'au dedans, & qu'il n'en entendoit ny le fonds ny l'usage de cette eschelle.

Et celuy qui pour trouuer quelque chose à redire dans ce que ledit cahier peut contenir, s'est allé seruir de la consideration de l'incommensurabilité d'entre les grandeurs, ne conceuoit pas ce qui est de proposer la pratique d'un art materiel par des mesures effectiues & contées, ny ce qui est de la Geometrie des indiuisibles du sieur Cavalere: Car sur ce qu'il a prononcé fort inconsiderement qu'il y a du faux dans la planche de l'usage de l'eschelle des angles qui s'y trouue, on verra qu'il a jugé là d'une chose sans l'entendre; & surquoy je laisse à presumer du surplus de ses ouurages presents & auenir.

L' Vne des raisons pour lesquelles M. D. a preferé que l'ou-
 urier sçache faire en chaque exemple de pourtraicture, vne
 eschelle de mesures perspectiues, à s'y seruir d'un compas, optique
 pour vniuersel qu'il puisse estre; est comme vous trouuerez en
 suite, que difficilement peut-on se passer de faire quelque fois vne
 telle eschelle, encore qu'on ait vn tel compas, & puis qu'il y a
 des occasions où l'on ne sçauroit qu'à peine se passer d'en faire, il
 est plus vniuersel de n'auoir point de tel compas, & la sçauoir
 faire en toute occasions. Et de mesme qu'on peut auoir des fi-
 gures du geometral avec leurs deuis, & mesme vn compas opti-
 que separé d'avec le tableau, qui est à dire ailleurs qu'au champ de
 l'ouurage, tout de mesme on peut aller aussi faire ailleurs qu'au
 tableau, son eschelle perspectiue en toutes occasions, sur les me-
 sures, & suiuant les sujctions del'exemple, & s'en seruir au lieu
 d'un compas: Et vous en auez en la 105. Planche, la maniere, de
 continuer à faire cette eschelle, dans vn lieu plus alongé que le
 champ de l'ouurage, pour y auoir au dessus de sa baze, les pieds
 d'entre l'œil & le tableau: Mais si vous estiez si contraint, que
 vous nussiez que la juste place du tableau pour toute commodité
 dans cette pratique, voicy comme vous pourriez proceder à la fai-
 re dans le champ du tableau mesme; Prenez que le triangle XVc ,
 soit l'eschelle perspectiue, faite pour les pieds d'au-delà du ta-
 bleau sur la droite Vc , le long de celle VX , par le moyen des
 droites venant de C , continuez de marquer en la baze VE apres
 plusieurs fois de suite la grandeur Vrc, c, d, dD , & suiuanes;
 par le point c , menez vers l'autre part du tableau la droite
 cqs , faisant avec cette baze l'angle comme scE , egal à celuy XcV ;
 puis ayant mené la droite Cc , menez de mesme encore par le
 mesme point c , jusque à la droite VX , vne droite cn , faisant avec
 la mesme baze EV , l'angle côme ncV egal à celuy CcE ; menez
 par n , jusque à cs , vne de front nm ; menez par les points d & m ,
 jusque à VX , vne droite dmp , menez par p jusque à cs , vne de
 front po ; continuez à faire de mesme tant que vous pourrez; la
 figure montre à l'œil que vous auez fait dans le champ de l'ou-
 urage, ce que vous auriez fait dehors, en y continuant de faire
 cette eschelle comme en ladite planche 105; & que tournant de
 l'extrémité D , du pied fondamental VD , la droite XD , vers C ,
 en sorte que l'angle CDE , soit egal à celuy XDV , vous auez les
 pieds de front entre VX & $D C$.





112. PLANCHE. *AVX THEORICIENS.*

Vous connoissez au plan d'affiette geometral en haut, la station, h ; l'angle de la veüe, $x h y$; La distance, $h e$: la ligne du tableau, conduite, & eschelle des pieds de front $x y$: la conduite & eschelle des piedz fuyants, ou d'esloignement du tableau $h e g$. quand je dy vne de front, j'entends vne parallele à $x y$ comme $s o$; quand je dy vne fuyante, j'entends vne parallele à $e g$, comme $s i$: toute autre position de droite, que de front & fuyante, est nommée diagonale: vous scauez que l'angle $x e g$, des deux conduites est conneu.

Maintenant au perspectif en bas; les costez $x k$, & $y p$, sont paralleles, & bornent l'angle de la veüe: prenez à trauers eux vne droite $x y$, qui sera la ligne du plan d'affiette, de base ou de terre, & aussi la conduite & eschelle des pieds de front au tableau; diuisez cette $x y$, en autant de parties égales que la de front geometrale $x y$, contient de ses pieds; vous aurez fait l'eschelle perspectiue des pieds de front: quand je dy vne de front perspectiue, j'entends vne parallele à cette $x y$, comme $s o$. Prenez, conuenablement des pieds de cette $x y$, portez-les aux costez du tableau de x , en k , & de y , en p ; menez, la droite $k g p$, elle est la ligne du plan de l'œil parallele au plan d'affiette, & communement l'horizontale: placez, y conuenablement le point de l'œil, g ; menez χy à vn quelconque point k , des deux bouts d'un pied $x s$, ou d'un demy pied de la ligne du plan de l'affiette, deux droites $x k$, & $s k$: En menant vne quelconque de front $r i q$, le segment $r u$, que ces droites en comprennent, est le pied pour mesurer en tous sens, les choses qui sont de front à mesme esloignement du tableau que cette menée de front $s o$.

Trouuez en la conduite de front perspectiue $x y$, le point, e , correspondant au point geometral, e : menez, de là au point de l'œil g , vne droite $e g$, c'est là la conduite perspectiue des pieds fuyants, ou d'esloignement. quand je dy fuyante perspectiue, j'entends vne qui tende au point de l'œil g , comme $s i g$; toute position de droite au plan d'affiette autre que de front & fuyante, y est nommée diagonale. Prenez, en $k p$, vn segment à discretion $g p$; diuisez-le en autant de parties égales, que la distance geometrale $h e$, contient de ses pieds; portez, vne de ces parties, où que soit en $x y$, par exemple en $t e$, tirez, par les deux bouts t, e , à vn mesme bout g , du segment $g p$, deux droites $e g, t g$; menez, par l'autre bout p , du mesme segment $g p$, vne droite comme $p t$, qui rencontre $e g$, en b ; menez, par b , vne de front $b d$, qui rencontre $t g$, en d ; menez, vne autre droite comme $p d$, qui rencontre $e g$, en c ; menez, par c , vne de front $c f$, qui rencontre $t g$, en f ; continuez, à faire de mesme tant que besoin est: Et l'eschelle fuyante sera diuisée par pieds en $e g$, & $t g$.

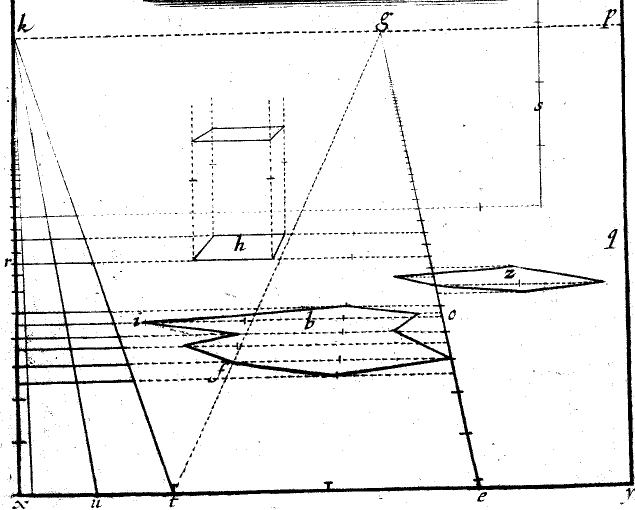
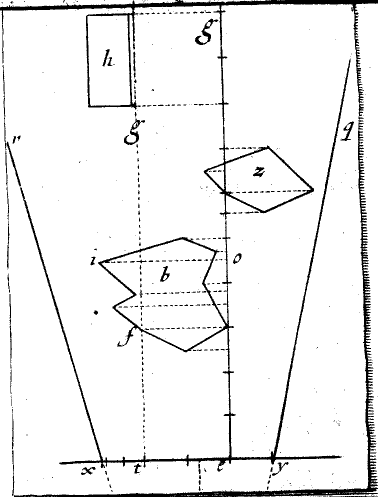
113. PLANCHE.
 AUX THEORICIENS.

EN haut est le geometral, en bas le perspectif. Vous *connoissez* tout ce qui est du geometral; & *sçavez* que deux de front $x y, z o$, *monstrent* en vne fuyante $e g$, combien il y a de *pieds* de l'une à l'autre d'elles: & que *reciproquement* aussi, deux fuyantes $e g, & z g$, *monstrent* en vne de front $x y$, combien il y a de *pieds* de l'une à l'autre d'elles: & que les deux d'une sorte, avec vne seule de l'autre, *suffisent* à montrer ces deux choses-là.

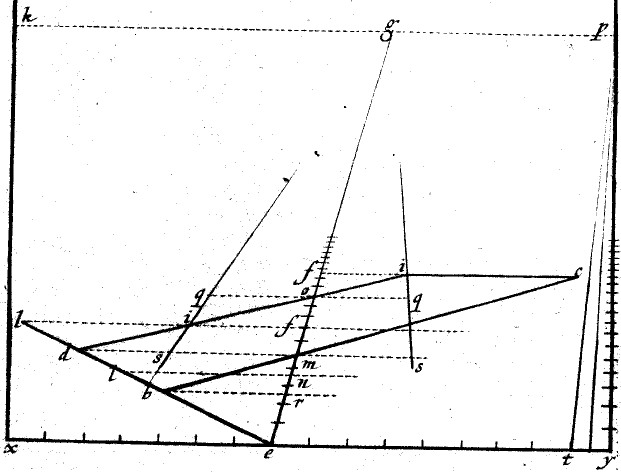
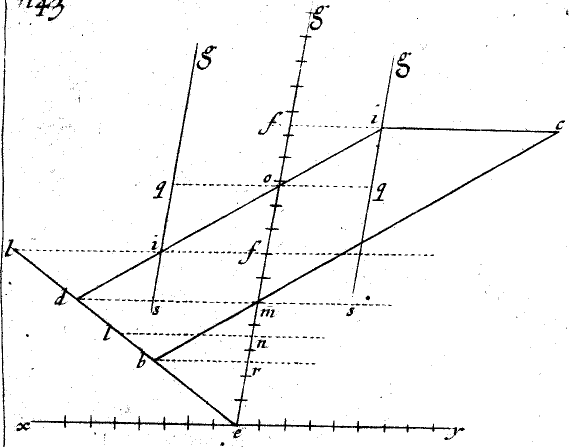
Ainsi quand vn deuis porte, qu'au plan d'assiette il y a vn point à 5. *pieds* loin par exemple de la conduite de front, deuant ou derriere elle, & à trois *pieds* loin par exemple de la conduite fuyante, à droite ou à gauche d'elle: ne vous est il pas indifferant de *conter* 5. *pieds* loin de la conduite de front, deuant ou derriere elle, en vne fuyante, soit perspectiue soit geometrale? ne vous est il pas indifferant aussi de *conter* trois *pieds* loin de la conduite fuyante, à droite ou à gauche d'elle, en vne de front, soit perspectiue, soit geometrale? & comme cela ne vous est il pas indifferant de *faire*, ou bien le perspectif, ou bien le geometral, sur ce deuis-là?

Quand vous auez le geometral fait, ensemble ses eschelle, & double conduite, par exemple du point i : *voulez*-vous en faire le perspectif? *menez* par ce point-là jusques à la conduite fuyante $e g$, *vne* de front $i o$: *voyez*, combien il y a de *pieds* fuyants, depuis la conduite de front $x y$, deuant ou derriere-elle, jusques à ce point i : puis *voyez* combien il y a de *pieds* de front, depuis la conduite fuyante $e g$, à droite, ou à gauche d'elle, jusques à ce mesme point i : *placez* au perspectif vn point i , avec toutes les mesmes conditions, & éloignements de sa double conduite, vous auez fait le perspectif de ce point geometral: ainsi de tous ceux d'une figure $b, & z$, & en suite d'un solide h .

Quand vous auez le perspectif fait, ensemble ses eschelle & double conduite, par exemple du point i : *voulez*-vous en faire le geometral? *menez* par ce point-là jusques à la conduite fuyante $e g$, *vne* de front $i o$: *voyez*, combien il y a de *pieds* fuyants depuis la conduite de front $x y$, deuant ou derriere elle, jusques à ce point i : *voyez* combien il y a de *pieds* de front, depuis la conduite fuyante $e g$, à droite, ou à gauche d'elle, jusques à ce mesme point i : *placez* au geometral, vn point i , avec toutes ces conditions & éloignements de sa double conduite: vous auez fait le geometral de ce point perspectif: ainsi des autres d'une figure $b, & z$, & ainsi d'un solide h .



1243



AUX THEORICIENS.

Vous connoissez en *haut* le geometral, & en *bas* le perspectif.

P Ar un point d'assiette perspectif *d*, donné de position, mener une droite *di*, dont la geometrale, soit parallele a la geometrale d'une droite d'assiette perspective *bc*, donnée aussi de position.

Menez par le point donné *d*, jusques à la donnée *bc*, vne de front *dm*; puis par vn point *c*, autre que *m*, en la mesme *bc*, menez de la part de *dm*, vne autre de front *ci*; faites cette *ci*, d'autant de mesures de son eschelle, que *dm*, en contient de la sienne; menez la droite *di*: les geometrales des droites *di*, & *bc*, sont euidement paralleles entr'elles.

E Stant donnée de position vne droite d'assiette perspective *di*, trouver l'angle de sa geometrale, avec la geometrale d'une de front.

Menez par vn point à discretion *d*, de la donnée *di*, vne de front *dm*; faites cette *dm*, d'une mesure connue de son eschelle; menez par le point *m* vne fuyante *gom*, qui rencontre en *o*, la donnée de position *di*; faites le geometral de l'angle *dmo*, qui est donné par l'hypothese; faites-y, *md*, d'autant de ses mesures geometrales que *dm* perspective, en contient de celles de son eschelle; faites de mesme *mo*, d'autant de ses mesures geometrales, que le segment perspectif *mo*, en contient des siennes perspectives; menez la droite *do*: elle est la geometrale de *do* perspective, & fait l'angle geometral demandé *odm*, avec la geometrale de la perspective de front *dm*.

P Ar un point d'assiette perspectif *d*, donné de position, mener vne droite *di*, dont la geometrale, fasse angle donné avec la geometrale d'une de front.

Tirez au geometral vne de front *dm*; faites cette *dm*, d'une mesure connue; menez y par le point *m*, vne fuyante *mg*, car l'angle *dmg*, est connu par l'hypothese; menez y par le point *d*, jusques à la fuyante *mg*, vne droite *do*, qui fasse l'angle donné avec la de front *dm*; menez au perspectif par le point donné *d*, vne de front *dm*; faites la d'autant de mesures de son eschelle perspective, que la geometrale *dm*, en contient de la sienne geometrale; menez par *m*, vne fuyante *gm*; faites y vn segment *mo*, d'autant de mesures de son eschelle perspective, que la geometrale *mo*, en contient de son eschelle geometrale; menez par les points *d*, & *o*, la droite *do*, elle est euidement perspective de la geometrale *do*, laquelle par construction fait avec la de front *dm*, l'angle donné *odm*.

AUX THEORICIENS.

Vous connoissez en *haut* le geometral, en *bas* le perspectif.

PAR un point d'assiette perspectif, *d*, donné de position, mener une droite, *db*, dont la geometrale, fasse angle donné, avec la geometrale d'une autre droite perspective, *bc*, aussi d'assiette & donnée de position.

Trouvez au geometral l'angle *cbr*, de la geometrale de *bc*, avec la geometrale de la defront *br*; ensemble la position du point *d*, à l'égard de ces deux droites: menez par le point *d*, geometral, jusques à la droite *bc*, vne droite, *db*, laquelle fasse l'angle donné *dbc*, avec cette droite *bc*. vous avez trouué l'angle geometral *db r*, de la droite *db*, avec la defront *br*.

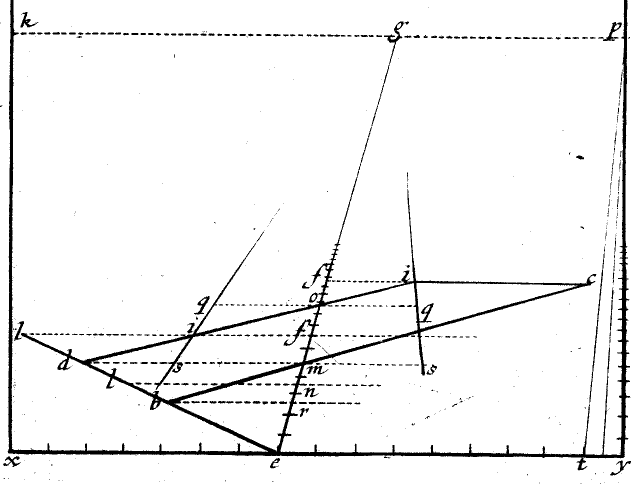
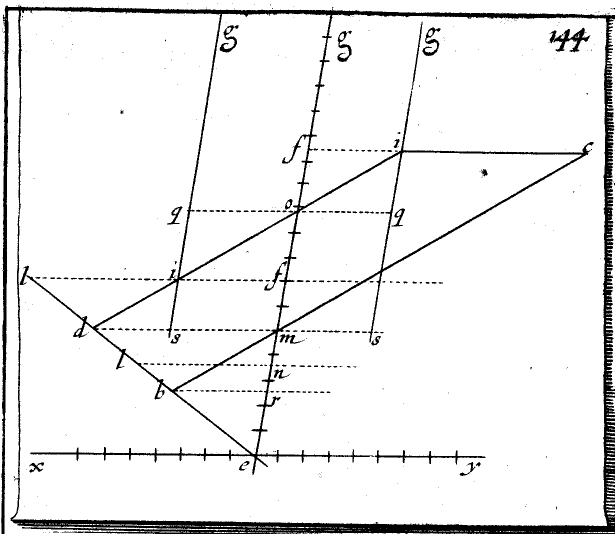
Menez au perspectif vne droite *db*, dont la geometrale, fasse avec la geometrale d'une de front, l'angle trouué *db r*: cette geometrale de *db*, fait l'angle donné, avec la geometrale de *bc*, perspective.

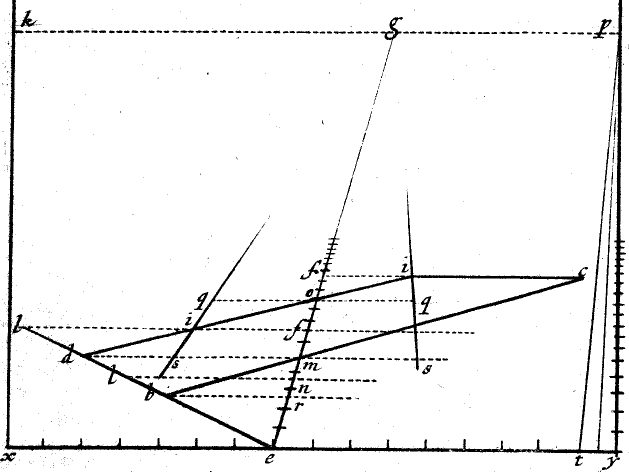
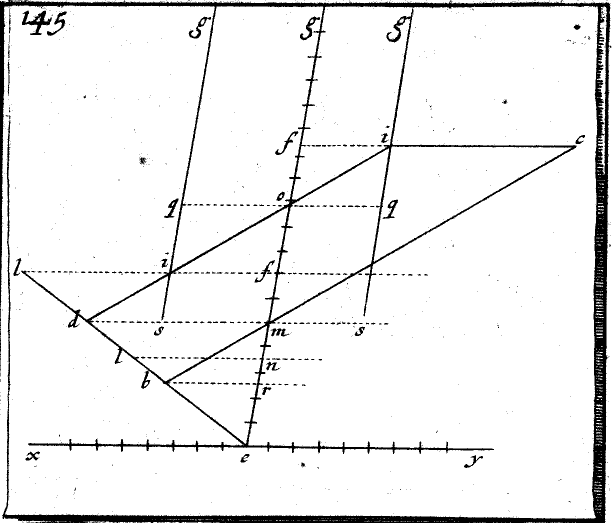
EN vne droite d'assiette perspective *do*, donnée de position, trouver la mesure de la geometrale d'un segment *y* proposé *oi*.

Menez par vne des extremités *o*, du segment proposé, vne fuyante *om*; & par l'autre extremité *i*, menez jusques à la fuyante, vne de front *is*, trouvez la mesure perspective du segment *of*, & aussi la mesure perspective du segment *is*; faites le geometral de l'angle perspectif *iso*, qui est donné par l'hypothese; faites *y* le segment *fi*, d'autant de ses mesures geometrales, que la perspective *fi*, en contient des siennes perspectives; & *fo*, d'autant de ses mesures geometrales, que la perspective *fo*, en contient des siennes perspectives. menez la droite *oi*; elle est la geometrale du segment donné *oi*: trouvez la mesure avec l'eschelle geometrale, c'est la demadée.

Le mesme d'une maniere moins commune.

PVIS que l'angle geometral de la fuyante avec la de front, est conçu par l'hypothese; que la mesure de la distance de l'œil est donnée; que par la position donnée de *do*, perspective, l'angle de la geometrale de cette *do*, avec *oq*, de front, est donné: la mesure est aussi donnée de l'intervale de l'œil au rencontre de la donnée de position *di*, avec la ligne du plan de l'œil *k gp*; diuisez l'eschelle des fuyantes selon cette distance-là; menez par les points *o*, & *i*, jusques à cette eschelle-là, deux droites de front: autant qu'elles comprennent de mesures de cette diuision, autant en contient la geometrale du segment *oi*, de celles de son eschelle diuisée sur la distance qui sert de conduite.





AVX THEORICIENS.

Vous connoissez en *haut* le geometral, en *bas* le perspectif.

EN *une droite d'assiette perspective d i, donnée de position, & d'un point o, donné en elle, faire un segment o i, dont le geometral soit d'une mesure donnée.*

Trouvez la geometrale de la donnée de position, *d o*; ensemble l'angle que cette geometrale fait avec la geometrale de la de front; faites au geometral en la droite *d o*, le segment *o i*, de la mesure donnée; par l'un des bouts *o*, de ce segment-là, menez vne fuyante *o f g*, & par son autre bout *i*, menez jusques à la fuyante vne de front *if*: menez au perspectif par le point *o*, vne fuyante *o f g*; faites en cette fuyante vn segment *o f*, d'autant de ses mesures perspectives, que le segment geometral *o f*, en contient des siennes geometrales; menez au perspectif par le point *f*, jusques à la donnée de position *d o*, vne de front *f i*: le segment perspectif *o i*, est la perspective du segment geometral *o i*, lequel a esté fait de la mesure donnée.

Le mesme se peut faire, sur le fondement de la maniere precedente qui est moins commune.

PAR *un point d'assiette perspectif d, donné de position, mener vne droite d l, dont la geometrale, fasse angle donné, avec la geometrale d'une autre droite perspective b c, aussi d'assiette & donnée de position, & soit d'une mesure donnée.*

Menez par le point perspectif donné *d*, vne droite *d b*, dont la geometrale fasse l'angle donné, avec la geometrale de *b c*; faites en cette droite perspective *d b*, & d'un point en elle *d*, vn segment *d l*, dont le geometral soit de la mesure proposée: & vous avez satisfait.

EN *une droite d'assiette perspective d o, donnée de position, & d'un point donné en elle, faire un segment o i, dont le geometral, ait raison donnée, au geometral d'un segment o d, donné en la mesme droite, & tenant au mesme point o.*

Menez par le point *d*, vne de front *d m*, & menez par le point *o*, jusques à cette de front, vne fuyante *o m*; prenez convenablement en cette de front *d m*, & du point *m*, vn segment *m s*, qui soit avec le segment *m d*, en la raison donnée; puis par le point, *s*, menez jusques à la droite *o d*, vne fuyante *g i s*, laquelle rencontre en *i*, la donnée de position *d o*: la geometrale du segment perspectif *o i*, est en la raison donnée à la geometrale du segment perspectif *o d*.

AVX THEORICIENS.

Construction d'une eschelle d'angles de la pensée de Monsieur Desargues.

En haut est le geometral, en bas le perspectif.

Encore que le geometral & le perspectif, ne soient pas icy d'une mesme grandeur l'un que l'autre, vous ne laisserez pas de m'entendre à ce que j'en vay dire.

Au perspectif xk , & yp , sont les costés du tableau; exy , est la ligne du plan d'assiette, ensemble la conduite de front; p , est la ligne du plan de l'œil parallele au plan d'assiette; g , est le point de l'œil; eg , est la conduite fuyante.

Pour faire cette eschelle d'angles.

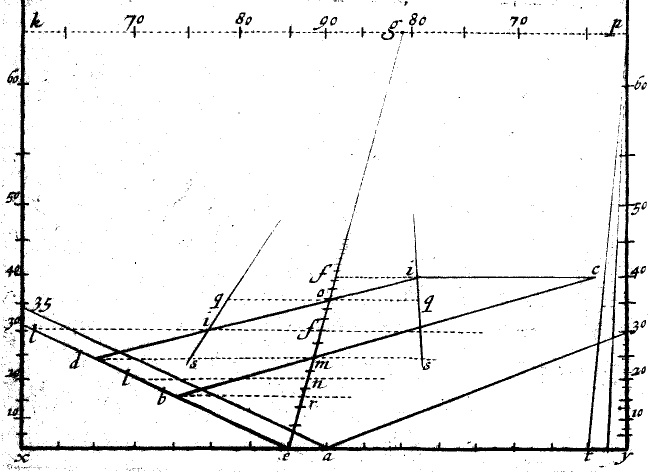
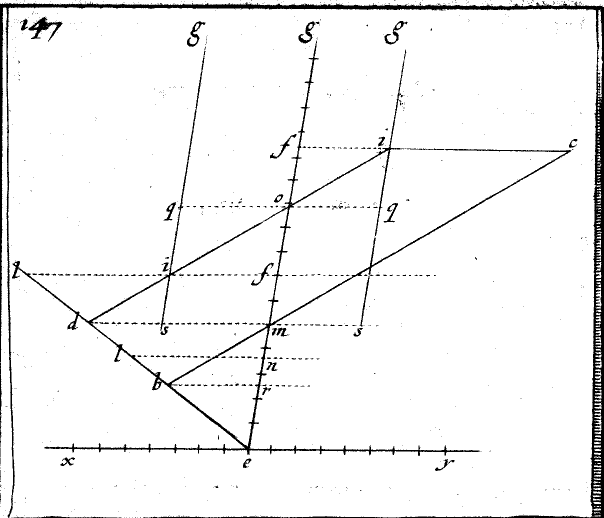
Du point geometral a , pour centre, en la ligne du tableau, & d'un intervale à discretion, *descriuez* au plan d'assiette vn demy cercle comme vous voyez; *divisez* ce demy cercle en ses deux fois 90. degrez: ils ne sont icy que de 5. en 5. à cause de la petiteesse de la figure, & cela suffit à m'expliquer.

Menez par les diuisions de ces degrez là, des rayons qui aillent faire autant de parties sur les droites de front rq , & diagonales hr , & hyq , qu'il ya de degrez au demy cercle.

Transportez, comme les figures montrent, le centre du cercle & ces diuisions-là, du geometral au perspectif, à sçauoir de ces droites geometrales xr , yq , & rq , au perspectif sur les costez du tableau xk , yp , & en la ligne kp , du plan de l'œil parallele au plan d'assiette.

Vous voyez comme en ce faisant, le point geometral a , qui peut estre autre que le point e , vient au perspectif en la ligne du plan d'assiette xy , aussi bien que le point e ; & que les diuisions geometrales des diagonales xr , yq , & de deux parties d'un bout & d'autre de la de front rq , viennent au perspectif, sur les costés du tableau; & que les diuisions des autres deux parties du milieu de la mesme geometrale de front rq , viennent au perspectif dans la ligne du plan de l'œil parallele au plan d'assiette.

Cotez au perspectif, les diuisions de ces lignes-là, des mesmes nombres dont les degrez du cercle desquels elles sont deriuées, se trouvent coteés: cette eschelle d'angles est acheuée, & vous en allez voir l'usage en suite.



L *E haut* est geometral, le *bas*, perspectif: Le centre *a*, de l'eschelle d'angles, est à dessein & pour cause separé du point *e*.

E *Stant donnée vne droite perspective d'assiette d o, trouuer l'angle que sa geometrale fait avec la geometrale d'une de fronts d m.*

Menez, par le point *a*, au moyen de l'eschelle des pieds, & jusques à l'eschelle des angles vne droite *a 30*. dont la geometrale soit parallele à la geometrale de la donnée de position *d o*: cette droite *a 30*. monstre en l'eschelle des angles l'angle demandé.

D *Vn point d'assiette perspectif donné de position d, mener vne droite d o, dont la geometrale fasse angle donné avec la geometrale d'une de fronts d m.*

Menez par le point *a* jusques à l'eschelle des angles, au nombre de degrez de l'angle donné, vne droite *a 30*. menez par le point *d*, vne droite *d o*, dont la geometrale soit parallele à la geometrale de *a 30*. vous avez satisfait.

E *N vne droite perspective d'assiette donnée de position d o, & d'un point o, donné en elle, faire vn segment, o i, dont la geometrale, soit d'une mesure donnée.*

Menez par le point *o*, vne de front *o q*; faites-la de la mesure donnée: trouuez, l'angle de la geometrale de la donnée *d o*, avec la geometrale de la de front, *o q*; ostés cet angle-là de deux droits; *mi-partissez*-en le reste: menez, par le point, *q*, jusques à la donnée, *d o*, vne droite, *q i*, dont la geometrale fasse avec la geometrale de la de front, *q o*, & de la part de *d o*, vn angle, *o q i*, egal à la moitié de ce reste de deux angles droits: le geometral du segment, *o i*, est de la mesure du geometral de, *o q*.

Sur le mesme fondement, vous trouverez la grandeur du geometral d'un segment, *o i*, donné en la droite *o d*, donnée de position.

P *Ar un point d'assiette perspectif, d, donné de position: mener vne droite d l, dont la geometrale fasse angle donné, avec la geometrale d'une autre droite d'assiette perspective b c, donnée de position, & soit d'une mesure donnée.*

Trouvez, en l'eschelle des angles avec la droite *a 30*. le degré 30. de l'angle de la geometrale de *b c*, avec la geometrale de la de front *b r*: contez, conuenablement en la mesme eschelle depuis ce degré 30. jusques en 35. de l'autre costé, *autant* de degrez quel'angle donné en contient: menez par le point *a*, & par cet autre degré 35, vne droite *a 35*. menez par le point *d*, vne droite *d b*, dont la geometrale soit parallele à la geometrale de la droite *a 35*. faites en cette droite *d b*, & du point *d*, vn segment *d l*, dont la geometrale soit de la mesure donnée: & vous avez satisfait.

AUX THEORICIENS.

Monsieur Desargues à dit que vous pouvez construire l'eschelle perspective, avec les lignes & les nombres ensemble; & avec les nombres seuls: & que de plus, vous la pouvez construire (qui est à dire, que vous pouvez travailler en perspective, vniuersellement à toute situation d'œil & de tableau plat,) avec le compas de proportion, au moyen de la ligne des parties égales.

D'ailleurs, on vous à proposé pour vne merueille, vne je ne sçay-qu'elle autre espece de compas, qu'on nomme d'optique ou de perspective, avec vne ligne diuisée en parties inégales, & consequemment pour vne situation particuliere.

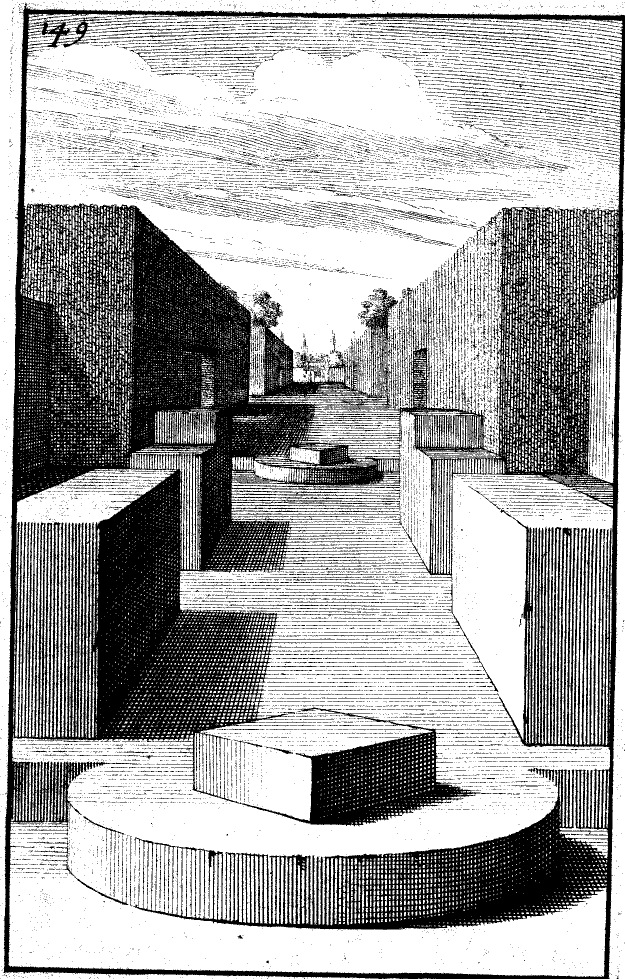
Or Monsieur Desargues juge que ceux qui font cas d'une telle pensée, ne voyent pas l'vniuersalité de la perspective; n'y ce qu'il en a voulu dire en parlant des parties égales au compas de proportion: & le voicy en partie, pour les Cavaliers.

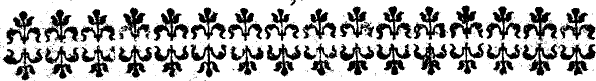
En *haut* est le geometral; en *bas* le perspectif: Vous voyez entre deux le compas de proportion, avec la seule ligne des parties simplement égales, & nombrées à commencer du centre ou clou du compas.

Ayant au perspectif diuisé la ligne du plan d'affiette xy , en ses pieds, & placé la ligne du plan de l'œil pk : pour avec ce compas y trouver en l'eschelle fuyante, le degré d'un des points d'affiette, par exemple de b ; voyez au geometral combien il y a de pieds fuyants, depuis la station b , jusques à la de front bz ; il y en a 27. ouurez ce compas à ses parties 27. d'un des intervalles de l'une à l'autre des deux lignes des plans de l'œil & d'affiette, par exemple de l'intervalle de p , en y ; puis voyez au mesme geometral, combien il y a de pieds aussi fuyants depuis la mesme station b , jusques à la ligne du tableau xy : il y en a 15.prenez en ce compas ainsi ouvert, l'intervalle d'entre ses parties 15. & le portez au perspectif sur cet intervalle py , à commencer de la ligne du plan de l'œil, & comme de p , en z : ce point z , est le degré du point b , en l'eschelle perspective fuyante py : ainsi des autres.

Le mesme compas estant ouuert à ses parties 27. de l'intervalle d'un des pieds de la ligne du plan d'affiette; l'intervalle d'entre ses parties 15. est le pied de front du mesme degré fuyant z , de ce point b ; de mesmes des autres.

En cas de rompus aux nombres, & de petitesse de compas, vous travaillerez proportionnellement.





E X E M P L E D E L'V N E
DES MANIERES VNIVERSELLES
 du S. G. D. L. touchant la pratique de
 la Perspective sans employer aucun tiers
 point, de distance ny d'autre nature, qui
 soit hors du champ de l'ouillage.

C O M M E cet Exemple d'une maniere uniuerselle de pratiquer la
 perspective sans employer aucun tiers point, de distance ou d'au-
 tre nature, qui soit hors du champ de l'ouillage, se manifeste en langue
 Françoisse, aussi les mesures y sont de l'usage de la France.

Les Mots, PERSPECTIVE, APPARENCE, REPRESENTATION, & PORTRAIT, y sont chacun le nom d'une mesme chose.

Les Mots, EXTREMITÉZ, BORDS, COSTÉZ & CONTOUR d'une figure y sont aussi chacun le nom d'une mesme chose.

Et les Mots, REPRESENTER, PORTRAIRE, TROUVER L'APPARENCE, FAIRE ou METTRE en PERSPECTIVE y sont employez en mesme signification l'un que l'autre.

Les Mots, à NIVEAU, de NIVEAU PARALEL à L'HORIZON, y signifient aussi chacun une mesme chose.

Les Mots, à PLOMB, PERPENDICULAIRE à L'HORIZON, & QUARREMENT, à L'HORIZON y signifient aussi chacun une mesme chose.

Et les Mots, QUARREMENT, à L'EQUIERE, à DROITS ANGLES, & PERPENDICULAIREMENT y signifient encor en general une mesme chose l'un que l'autre.

Ce qu'on se propose à pourtraire y a nom SVIET

Ce qu'aucuns nomment plan geometral, autres plan de terre, autres la plante du sujet, y a nom ASSIETÉ du SVIET.

Ce qu'aucuns nomment la transparence, autres la section, autres d'un autre nom, à sçauoir la surface de la chose en laquelle on fait une perspective s'y nomme TABLEAU, deuant comme apres l'ouillage
 achevé.

Si

L'assiete du sujet, & le tableau dont il est icy parlé sont en des surfaces plates, c'est à dire qu'il n'est icy parlé que des tableaux plats, & des assietes de sujet plates, lesquelles assietes & tableaux sont considerez comme ayans deux faces chacun.

La face du tableau qui se trouue exposée à l'œil s'y nomme le **DEVANT** du **TABLEAU** comme son autre face laquelle n'est pas exposée à l'œil, s'y nomme le **DERRIERE** du **TABLEAU**.

Quand l'assiete du sujet est étendue à Niveau, celle de ses faces qui se trouue tournée du costé du Ciel, y a nom le **DESSVS** de **L'ASSIETE** du **SVIET**, comme l'autre face de la mesme assiete qui se trouue tournée du costé de la terre y a nom le **DESSOVS** de **L'ASSIETE** du **SVIET**.

L'étendue ou la surface plate & indéterminée, en laquelle est figurée l'assiete du sujet s'y nomme **PLAN** de **L'ASSIETE** du **SVIET**.

L'étendue plate & indéterminée aussi, dans laquelle est le tableau s'y nomme le **PLAN** du **TABLEAU**.

Toutes les lignes y sont entendues drètes.

En une seule & mesme stampe, & pour ce mesme & seul exemple il y a trois figures séparées & cotées de Caracteres d'un mesme nom, mais de forme différente en chacune de ces figures.

Les caracteres de renuoy sont de la mesme forme en l'impression, qu'en celle de ces trois figures à laquelle se raporte le discours en chaque endroit.

Quand en l'impression il y a pour renuoy plus d'une fois en suite des Caracteres de mesme nom; mais de forme différente entr'eux, cela signifie que le discours en cet endroit là, s'adresse également à chacune des figures ou les semblables Caracteres sont estampez.

Quand les deux bouts d'une ligne en l'une de ces figures sont cotez de Caracteres de mesme nom que les deux bouts aussi d'une ligne en une autre de ces figures, ces deux lignes ainsi cotées ont de la correspondance entre elles, & sont l'une en sa figure & en son espece, la mesme chose que l'autre en sa figure & en son espece.

En cet Art il est supposé qu'un seul œil voit d'une mesme veillade le sujet avec son assiete & le tableau, disposez l'un au drèt de l'autre, comme que ce soit: il n'importe si c'est par Emission de rayons visuels, ou par la reception des especes émanées du sujet, ny de quel endroit, ou lequel des deux il voit deuant ou derriere l'autre, moyenant qu'il loy voye tous deux facilement d'une mesme veillade.

Il est encore supposé que celui qui pratique cét Art, entend la façon & l'usage de l'échelle à faire une assiete du sujet avec son élévation; & dans cét exemple il est supposé qu'il entend qu'elle chose c'est qu'on nomme communement la perspective.

Et par cette maniere icy de la pratiquer ayant l'assiete & les élévations nécessaires d'un sujet avec les intervalles convenables tracés en telle grandeur que ce soit, ou seulement leur route & leurs mesures écrites en un devis, & la disposition des plans de l'assiete du sujet & du tableau cogné, avec la regle & le compas communs on trouve & fait au premier coup facilement le trait de la perspective d'un tel sujet, en ce tableau de telle grandeur qu'il puisse être, sans ayde aucune de point qui soit hors de son étendue en telle distance & de telle façon, que le sujet son assiete & le tableau soient disposés entre eux & devant l'œil.

Dont les règles generales s'expriment en autre langage, envelopent diverses manieres uniuerselles de pratique, s'apliquent à nombre de cas & de figures dissemblables, & se demostrent avec deux seules propositions manifestes & familières à ceux qui sont disposés à les concevoir.

Mais quand à present, & pour ceux qui sçauent seulement executer les anciennes règles de la pratique de l'art, cét exemple simple en langage, & de sujet commun à ces règles anciennes, est de pure pratique.

Où pour circonstances de remarque on commence par trois especes de preparations.

L'une qui regarde le sujet & se fait au plan de son assiete, ou bien autre part.

Les deux autres concernent l'aparence du sujet, & sont faites communement au tableau mesme.

Le sujet en cét exemple est une Cage bastie simplement de lignes, quarrée & d'égale grosseur iusqu'à certain endret depuis lequel elle aboutit en pointe maïsue, à la maniere d'un bastiment couuert en pavillon, assis en raze campagne, élevé sur terre à plomb iusqu'au toit, creuzé dans ceure plus bas que le niveau du terrain d'alentour, avec les mesures de quelques lignes de bout & penchantes en diuers endrés hors & dans cette cage dans terre, sus terre, & suspenduës hors terre, chacune parallele au tableau qui pend à plomb.

Au haut de la Stampe à main droite.

La figure quarrée, m, l, i, k, de telle étendue qu'elle se rencontre, est l'assiete de cette cage, laquelle assiete est icy posée de niveau.

La ligne, x, est la hauteur des élévations, pieds drés, ou montans

de la mesme cage, entendus posez, à plomb à son assiete un à chacun des quatre coins du quarré, m, l, i, k .

La ligne, d , est la longueur de trois toises de l'échelle, à laquelle ont esté mesurez les bords de l'assiete de cette cage, & ses élévations, ici nommée ESCHELLE du SVIET.

La ligne, t, s , est la mesure de la hauteur perpendiculaire de l'œil au dessus du plan de l'assiete du sujet, laquelle hauteur d'œil rencontre ce plan au point, t .

Par le mesme plan de cette assiete du sujet, à sçavoir à l'endréat auquel, est entendu que le plan du tableau le rencontre est menée une ligne, $a b$, nommée LIGNE du PLAN du TABLEAU, de façon qu'ici l'œil voit le tableau devant le sujet, ou bien l'œil voit le sujet derrière le tableau.

La ligne, $t c$, est la distance perpendiculaire du pied de l'œil au tableau, c est à dire, la distance perpendiculaire de l'œil au mesme tableau.

Par un des pointz, a , ou, b , de cette ligne, $a b$, comme ici par le point, a , dans le mesme plan, & de la part de l'assiete du sujet est menée une ligne indéterminée, ag , parallèle, à la ligne, $t c$.

Puis de chacun des points remarquables en l'assiete du sujet icy, des quatre coins, & du milieu de l'un des costez, du quarré, m, l, i, k , sont menées jusq'à cette ligne, ag , des lignes parallèles à la ligne, $a b$, comme les lignes, $m r, l h, k n, e i$, & ig .

Par l'autre point, b , de la mesme ligne, $a b$, est menée la ligne encore indéterminée, $b q$, parallèle aux lignes, $ag, t c$.

La longueur de chacune de ces lignes ou piece remarquable d'icelles, est mesurée avec l'échelle du sujet, d , & leur mesure est retenuë en memoire, ou pour memorial est écrite sur elle, ou en un devis.

Ainsi les nombres 15. écrits auprès des bords du quarré, m, l, i, k , denotent que chacun des côtez, de cette figure à quinze pieds de long.

Et les nombres 17, écrits auprès de la ligne des élévations, s , denotent que chacune des élévations du sujet à dix-huit pieds de long, à sçavoir dix-sept pieds hors terre, & un pied dans terre.

Ainsi le nombre 12. écrit auprès de la ligne, ab , denote qu'en cét exemple, cette ligne à douze pieds de long.

Ainsi le nombre 17. denote que la piece de la ligne, ag , contenuë entre les lignes, r, m , & ab , se rencontre avoir dix-sept pieds de longueur, & par ce moyen, ou selon cette façon de mesurer, ici devanture le sujet est derrière le tableau à dix-sept pieds loin de luy, ce qui veut dire encore

qu'ici d'avanture le tableau se rencontre devant le sujet à dix-sept pieds loïn de luy.

Semblablement le nombre $4\frac{1}{2}$ de la ligne, s, t, monstre qu'ici l'œil est élevé quatre pieds & demi de hauteur perpendiculaire au dessus du plan de l'assiete du sujet.

De mesme le nombre 24. signifie qu'ici le pied de l'œil ou l'œil mesme, est éloigné quarrement à vingt-quatre pieds loïn du tableau devant luy.

De mesme le nombre $13\frac{1}{2}$ denote que la ligne, l h, à treize pieds & demi de long.

De mesme l'un des nombres 9. denote que la piece de la ligne, a g, contenuë entre les lignes, r m, l h, à neuf pieds de long.

Tout de mesme des nombres 3. comme encore de chacun des autres semblables.

Et voila celle des trois preparations qui regarde le sujet, acheuëe.

Maintenant, la Stampe entiere est comme une planche de bois, une muraille, ou semblable chose accommodée & preparée à faire un tableau de telle estenduë qu'il puisse estre, entendu pendant à plomb sur le plan de l'assiete du sujet, auquel plan il touche comme en la ligne, a b, dans lequel tableau suposé que l'on se propose à représenter cette cage par une figure en perspective, de grandeur proportionnée à celle du tableau, sans aide pour cela d'aucun point qui soit hors de luy, ny faire premierement ailleurs une autre perspective de largeur égale à la ligne, a b, pour apres la contretirer dans ce tableau proportionnellement, au moyen du treillis en du petit pied.

Au bas de la Stampe.

A cette fin est menée la ligne, A B, de niveau si longue, qu'il est possible au bas du tableau correspondante à la ligne, a b.

De suite aux bouts, A, & B, d'une mesme part de cette ligne, A B, sont menées deux autres lignes, A F, & B E, paralleles entr'elles, & communement comme icy perpendiculaires à cette ligne, A B.

Puis cette ligne, A B, est diuisée en autant de parties égales, que la ligne, a b, contient de pieds.

Icy la ligne, a b, contient douze pieds de long, partant la ligne, A B, est diuisée en douze parties égales marquées au dessus d'elle, qui sont une échelle d'autant de pieds, l'un desquels icy le huitième, sa moitié, ou son quart est sou'diuisé en ces pouces, & lignes s'il en est besoin.

D'abondant est considérée la hauteur de l'œil au dessus du plan de l'assiete du sujet, laquelle hauteur de l'œil est icy de quatre pieds & demi, & cette mesure de quatre pieds & demy, est lors prise des pieds de l'échelle

ainsi faire en la ligne, AB , & portée sur chacune des deux lignes, AF , & BE , sçavoir d' A en F , & de B , en E , puis est menée la ligne, FE , parallèle par ce moyen à la ligne, AB .

Davantage en cette ligne, FE , est marqué le point au dret duquel on entend que l'œil est au bout de sa distance, pointé devant le tableau, comme icy le point, G , au dret duquel on entend que l'œil est vingt-quatre pieds loin à l'équiere devant le tableau.

Par ce point, G , d'une suite est mené la ligne, GC , parallèle à chacune des lignes, AF , & BE , sçavoir icy quarrement à la ligne, AB , de façon que l'espace, $AFEB$, se trouve divisé d'aventure en deux autres espaces, dont les bords oposés sont en chacun, des lignes parallèles entr'elles, sçavoir icy les espaces, $GCAF$, & $GCBE$.

Lors, ou dans tout l'espace, $ABEF$, ou bien dans l'un ou dans l'autre des deux moindres espaces, $GCAF$, & $GCBE$, comme icy dans l'espace, $GCAF$, sont menées les deux lignes, AG , & CF .

Par le point auquel ces deux lignes, AG , & CF , se rencontrent, est menée la ligne, HD , parallèle à la ligne, AB , laquelle ligne, HD , rencontre la ligne, BE , au point, D , la ligne, GC , au point, T , & la ligne, AF , au point, H .

Puis de l'un ou de l'autre des points, H , ou, T , est menée une ligne dans le mesme espace, $GCAF$, à celui des points, G , ou, F , qui luy est oposé diagonalement.

Si cette ligne est menée comme au bas de la Stampe du point, G , tendant au point, H , c'est la ligne, GH .

Que si cette ligne est menée comme au haut de la Stampe à main gauche, du point, f , tendant au point, t , c'est la ligne, ft .

Et supposé que par les points, f , & t , l'on ait mené la ligne, ft , lors par le point auquel cette ligne, ft , rencontre la ligne, ag , est menée la ligne, nq , parallèle à la ligne, ab .

Puis par le point auquel cette ligne, nq , rencontre la ligne, cg , icy le point, o , & par le point, f , est menée la ligne, fo .

Puis par le point auquel cette ligne, fo , rencontre la ligne, ag , est menée la ligne, su , parallèle à la ligne, ab .

Et semblable operation est continuée autant de fois qu'il en est besoin.

Supposé maintenant qu'on ait pratiqué cette operation au moyen des lignes, CF , & AF , les lignes, NQ , & SV , sont toujours au mesme endret du tableau qu'elles seroient ayant esté menées au moyen des lignes, AG , & CG .

Finalemant la piece de la ligne, ab , AB laquelle se rencontre du costé de l'espace auquel on a fait une semblable operation, comme icy la

piece, a c, A C, est diuifée en autant de parties égales qu'en contiens la distance de l'œil au tableau.

Icy la distance de l'œil au tableau contient vingt quatre pieds de longueur, partant cette piece, a c, A C, de la ligne, a b, A B, est diuifée en vingt-quatre parties égales marquées sous elle, qui sont come autant de pieds, l'un desquels sa moitié ou son quart peut au besoin estre encore sous-diuisé en ces pouces & lignes.

Lors est achenée l'une des deux preparations qui concernent la perspective entreprise, laquelle preparation forme une figure icy nommée ESCHELLE des ELOIGNEMENS, dira qui voudra d'optique ou autrement.

Davantage, de tel point que ce soit commode pour l'ouurage, en la ligne, F G E, f g e, comme icy du point, G, g, sont menées des lignes aux points de la premiere diuifion en douze pieds égaux de la ligne entiere, A B, a b.

Dans cet exemple ces lignes sont menées du point, G, g, seulement aux points de cette diuifion, qui sont en la piece de cette ligne, A B, a b, qui se rencontre du costé de l'espace, G C B E, g c b e, laquelle est icy la piece, B C, b c, d'autant qu'il s'agit de cela, voire de moindre nombre: Et de mesme du point, G, g, sont menées des lignes aux points de la sous-diuision de l'un de ces douze pieds, icy le huitième, sa moitié ou son quart en ses pouces.

Lors est achenée l'autre des deux preparations qui concernent la perspective entreprise, laquelle preparation forme une figure en triangle, G C B, g c b, icy nommée ESCHELLE des MESURES, dira qui voudra Geometrique ou autrement, & qui dans cette maniere de pratiquer la perspective, est à l'ouurier un outil de mesme usage que le compas de proportion.

Ces deux échelles des éloignemens & des mesures pour la perspective, peuvent au besoin estre faites ailleurs, & disposées autrement au tableau mesme en nombre comme innombrable, de manieres différentes qui reuiennent toutes à mesme chose.

Et au moyen du raport ou de la correspondance qu'il y a de l'une de ces deux échelles à l'autre, on fait ce que l'on desire en perspective.

Car avec l'échelle des éloignemens on trouue les places au tableau des aparances de chaque point remarquable du plan de l'assiete du suiet, & du suiet mesme.

Et avec l'échelle des mesures on trouue les diuerses mesures de chacune des lignes du suiet qui sont paralleles au tableau, suivant leurs diuers éloignemens au regard du tableau mesme, & l'angle sous lequel elles sont venés.

Maintenant, les lignes, $AB, ab, \mathcal{E}ab$, considérées comme une seule \mathcal{E} mesme ligne, il advient de ces preparatiions que l'aparence de la ligne, ag , est en la ligne, AG, ag, \mathcal{E} que l'aparence de la ligne, bg , est en la ligne, BG, bg .

Dauantage, il auient que la ligne, AG, ag , se trouue retranchée du costé du bout, G, g , premierement en sa moitié, puis en sa troisième, puis en sa quatrième partie, \mathcal{E} ainsi de suite en autant de parties que l'on continue de fois l'operation qui fait l'échelle des éloignemens.

De plus, il auient que le point du premier de ces retranchemens de la ligne, AG, ag , qui est le point auquel la ligne, HD, hd , la rencontre, est l'aparence d'un point en la ligne, ag , reculé 24. pieds derriere le tableau, sçauoir aussi loin du tableau derriere luy, que l'œil est éloigné du mesme tableau deuant luy.

Et que le point du deuxième de ces retranchemens de la ligne, AG, ag , qui est celui auquel la ligne, NQ, nq , la rencontre, est l'aparence d'un autre point en la ligne, ag , reculé 48. pieds derriere le tableau, sçauoir deux fois aussi loin du tableau derriere luy, que l'œil est éloigné du mesme tableau deuant luy.

Et que le point du troisième de ces retranchemens de la ligne, AG, ag , qui est celui auquel la ligne, SV, sv , la rencontre est l'aparence d'un autre point de la ligne, ag , reculé 72. pieds derriere le tableau, sçauoir trois fois aussi loin du tableau derriere luy, que l'œil est éloigné du mesme tableau deuant luy.

Et semblablement des autres semblables lignes quand on continue plus de fois l'operation qui fait l'échelle des éloignemens.

D'abondant, il auient que les mesmes lignes de l'échelle des mesures, qui venant du point G, g , aux points de la premiere diuision en 12. pieds de la ligne, AB, ab , marquent \mathcal{E} diuisent cinq de ces 12. pieds en la piece, BC, bc , de cette ligne, AB, ab , les mesmes lignes marquent \mathcal{E} diuisent les pieces qu'elle rencontrent des lignes, $HD, hd, NQ, nq, SV, sv, \mathcal{E}$ de leurs paralleles chacune de mesme en cinq pieds égaux entr'eux, qui sont autant d'échelles diferentes pour les diuerses mesures des aparences des lignes du sujet, paralleles au tableau \mathcal{E} située à diuerses éloignemens au regard du tableau mesme.

Il auient finalement de ces preparatiions, que la ligne, AB, ab , contenant 12. pieds de long, la ligne, HD, hd , en contient 24. la ligne, NQ, nq , 36. \mathcal{E} la ligne, SV, sv , 48. c'est à sçauoir chacune de ceux que l'échelle des mesures marque en la piece qu'elle en rencontre.

Desquelles choses il est euident que la ligne, HD , est l'aparence d'une ligne du plan de l'assise du sujet, parallele à la ligne, ab, \mathcal{E} reculé

enlée 24. pieds derriere le tableau. Mais le point, *m*, n'est reculé que 17. pieds derriere le tableau mesme, donc ce point, *m*, est en une ligne, comme, *rm*, paralelle à la ligne, *ab*, & reculée 7. pieds moins du tableau derriere *luy*, que n'en est reculée celle que la ligne, *HD*, represente.

L'aparence de ce point, *m*, est donc trouuée en cette façon.

Premierement, avec l'échelle des éloignemens est trouuée un point en la ligne, *AG*, qui soit l'aparence d'un point en la ligne, *ag*, reculé 17. pieds loin du tableau, c'est à dire, est premierement trouuée l'aparence du point, *r*, & pour ce faire, du point, *F*, est menée une ligne au point qui marque la 17. & la separe d'avec la 18. des 24. parties égales de la ligne, *AC*, & le point auquel cette ligne ainsi menée rencontre la ligne, *AG*, icy le point, *R*, est l'aparence d'un point en la ligne, *ag*, reculé 17. pieds loin du tableau, c'est à dire, que le point, *R*, est l'aparence du point, *r*, puis par le point, *R*, est menée la ligne, *RM*, paralelle à la ligne, *AB*, laquelle ligne, *RM*, est l'aparence de la ligne, *rm*, en laquelle est le point, *m*, partant l'aparence du point, *m* est en cette ligne, *RM*.

Et d'autant que le point, *m*, est en la ligne, *rm*, à dréte de la ligne, *ag*, un pied & demi loin du point, *r*, la ligne *RM*, alongée qu'elle traaverse l'échelle des mesures, lors avec un compas commun est prise la loqueur d'un pied & demi, de ceux que l'échelle des mesures marque en cette ligne, *RM*, & le compas ouuert de cette mesure, une de ses jambes est ajustée au point, *R*, & son autre jambe est tournée à dréte de la ligne, *AG*, & arrestée sur la mesme ligne, *RM*, & comme au point, *M*, lequel est l'aparence du point, *m*.

L'aparence du point, *k*, est trouuée en la façon qui suit.

Consideré que la ligne, *ar*, à 17. pieds de long, la ligne, *rb*, en à 9. & la ligne, *bn*, en à 3. ayant ajousté ces trois nombres 17, 9, & 3, leur somme est 29. de façon que ce point, *k*, se rencontre en une ligne, *nk*, paralelle à la ligne, *ab*, & reculée 29. pieds loin du tableau derriere *luy*, sçavoir est cinq pieds dauantage loin que n'en est reculée celle que la ligne, *HD*, represente.

En ce cas Premierement avec l'échelle des éloignemens est trouuée en la ligne, *AG*, l'aparence d'un point, *n*, en la ligne, *ag*, reculé 29. pieds loin du tableau, c'est à dire, cinq pieds dauantage loin que n'en est reculée la ligne que la ligne, *HD*, represente; & pour ce faire, du point, *G*, est menée une ligne au point qui marque la 5. & la separe d'avec la 6. des 24. parties égales de la ligne, *AC*. Par le point auquel la ligne ainsi menée rencontre la ligne, *HD*, est menée une autre ligne

au point, F, & le point auquel cette dernière ligne rencontre la ligne, A G, est l'aparence du point, n, puis par cette aparence du point, n, est menée une ligne paralelle à la ligne, A B, laquelle est l'aparence de la ligne, n k, en laquelle est le point k, partant l'aparence du point, k, est en cette dernière ligne.

Et d'autant que le point, k, est en la ligne n k, à gauche de la ligne, a g, sept pieds & demi loin du point, n, ayant allongé la ligne dernière menée au tableau paralelle à la ligne, A B, c'est à dire celle qui est l'aparence de la ligne k n, afin qu'elle traverse l'eschelle des mesures; lors avec un compas commun sont pris 7. pieds & demi de ceux que l'eschelle des mesures y marque, & le compas ouvert de cette mesure, une de ces iambes est ajustée à l'aparence du point, n, & son autre iambe tournée à gauche de la ligne, A G, & arrêtée sur la mesme ligne ainsi dernière menée, & comme au point, K, lequel par ce moyen est l'aparence du point, k.

Si l'on vouloit avoir en la ligne, A G, l'aparence d'un point en la ligne, a g, reculé 53. pieds loin derrière le tableau, sçavoir 5. pieds davantage loin que n'en est reculée la ligne que represente la ligne, N Q. En ce cas ayant mené la ligne du point, G, au point qui marque la 5, & la separe d'avec la 6 des 24. parties égales de la ligne, A C, lors du point auquel cette ligne ainsi menée rencontre la ligne, N Q, l'on meneroit une ligne au point, F, laquelle rencontreroit la ligne, A G, en un point lequel est l'aparence d'un point en la ligne, a g, reculé 5. pieds davantage loin du tableau que n'en est reculée la ligne, que la ligne N Q, represente, & ainsi des semblables.

Les points, I, & L, aparences des points, l, & i, sont trouvez en la mesme façon.

Après sont menées convenablement de point, en point, les lignes, M L, M K, K I, & L I, qui sont les aparences chacune de sa correspondante des costez, m l, m k, k i, & l i, du quarré, m, l, i, k.

Maintenant pour trouver l'aparence d'un point élevé 17. pieds à plomb au dessus du point, m. Par le point, M, est menée de la part de la ligne, F E, une ligne, M st, perpendiculaire à la ligne, A B, & cette ligne, M st, est faite égale à 17. des pieds que l'échelle des mesures marque en la ligne, M R, ainsi la ligne, M st, est l'aparence de l'élevation du sujet, haute de 17. pieds à plomb sur le point, m.

Les lignes, L ff, K fr, & I ff, aparences des elevations du sujet sur les autres points, l, k, i, de son assiete quarrée, m, l, i, k, & longues aussi chacune de 17. pieds, sont trouvez de mesme façon que l'apa-

rence, M st, bien entendu que les 17. pieds dont chacune de ces aparences est longue, sont de ceux que l'échelle des mesures marque en la ligne menée par son bout d'embas parallele à la ligne, A B.

Pour avoir les aparences des abaissemens du sujet un pied sous les mesmes pointts, m, l, i k, & par les mesmes lignes, des elevations, on alonge par embas les aparences de ces elevations chacune un pied de long de sa mesure propre & particuliere ; & par les pointts bas du pied dont ces aparences là sont alongées, on mene des lignes convenables desquelles on marque ce que le dehors œuvre en l'assiete du sujet, n'empesche pas d'estre veu comme le montre la figure du bas de la Stampe.

Dabondant la ligne, z, longue de 13. pieds un quart, estant la mesure à plomb de ce, dont le pointt auquel aboutissent les arétiers du couvert, est élevé dessus le pointt milieu de l'assiete du sujet plus haut que chacune de ces encoigneures, les aparences de ces arétiers sont trouuées en la mesme façon.

Car ayant au moyen cy-dessus trouué le pointt, E, aparence du pointt auquel abo urissent les arétiers au feste du sujet, lors de chacun des pointts hauts des aparences des elevations des encoigneures ici des pointts, st, ff, fr, & sp, sont menées à ce pointt, E, les lignes, st E, ff E, fr E, & sp E lesquelles sont les aparences chacune de sa correspondante des lignes, de ces arétiers.

Les lignes, V, Z, W & B. sont les mesures des hauteurs de quelques personnes debout en diuers endroits du plan de l'assiete du sujet.

La ligne, X, est la mesure de la hauteur d'une personne debout sur le fonds du creux de la cage, lequel fonds est supposé de niveau comme celuy d'un bassin de fontaine.

La ligne, B, est l'apparenee d'une ligne de 12. pieds de long, qui pose d'un bout sur le plan de l'assiete du sujet en la ligne alongée, h l, 4. pieds 9. pouces loin du pointt, l, & apuie de l'autre bout au montant que la ligne, L, ff, represente.

La ligne, *, est l'apparenee d'une ligne de 5. pieds de long, suspendue ou pendante à plomb du milieu de la cime de l'un des flancs du sujet.

Ces aparences là, celles de chacun des membres des ornemens de l'architecture, celles de la cheute des ombres, & generalement les aparences de toute chose telle quelle puisse estre de nature à représenter en portraiture, moiennant les interuales convenables conceus sont ainsi trouvez en un tableau plat de quelque façon & biais qu'il soit disposé, pendant à plomb en plat fonds, ou penchant d'un ou d'autre costé deuant l'œil, soit que le pointt qu'on nomme à l'ordinaire pointt de veüe

se rencontre dans ce tableau, soit qu'il en soit hors; mais en chacune de ces différentes circonstances, il y a matière de nombre d'exemples différents comme de plusieurs figures: outre que l'intelligence de cette manière de faire les tableaux plats, conduit aisement au moyen de faire les tableaux en toute autre espace de surface, & des filets atachez aux pointts F & G, releuent l'ouurier de beaucoup de lignes fausses.

Il y a regle aussi de la place du fort & du foible coulory, dont la demonstration est meslée en partie de Geometrie, en partie de Physique, & ne se trouue en France encore expliquée en aucun liure public.

Pour les diuers rencontres en cet art, il y a des moyens particuliers de les expedier chacun aisement à la façon de cet exemple & autrement, ou bien avec des instrumens fondez en demonstration Geometrique, desquels il y a diuerses façons.

Les uns pour copier diligemment tout sujet plat en plus petit, égal, ou plus grand, & le metre de mesme en perspective avec ces eleuations, de quelque façon, biais & distance que ce soit, aussi promptement qu'on l'auroit copié.

Les autres pour desiner exactement le sujet en le voyant par une figure plus petite, égale, ou plus grande, & semblablement posée que celle qui viendroit au plan mesme auquel l'instrument est appliqué, desquels instrumens, ou de l'un d'eux, a esté fait à Rome un traité deux ans environ apres le priuilege des presentes sealé en France, lequel traité de Rome ne contient pas le moyen d'auoir la figure d'aparence, égale & disposée comme celle qui se fait au mesme plan auquel l'instrument est appliqué.

Il y a de mesme des manieres vniuerselles & demonstrees, touchant la pratique du trait pour la coupe des pierres en l'Architecture, avec les preuues pour connoistre si l'on a procedé bien exactement à l'execution.

Il y a de suite des manieres vniuerselles aussi demonstrees pour tracer les quadrans solaires avec la regle, le compas, le plomb & l'équiere communs, en toutes les surfaces plates generalement, ou l'esieu du monde est conuenablement appliqué, de quelque sens ou biais qu'elles soient estendues.



En ce reste de place les contemplatifs auront quelques propositions lesquelles peuuent estre enoncées autrement pour diuerses matieres, mais elles sont accommodées ici pour la perspective, & la demonstration en

est assez intelligible sans figure, puis que toutes les lignes y sont encore entendues droites, & les tableaux toujours plats. Il est vray qu'en fin c'est une fourmilserie de grandes propositions, abondantes en lieux.

Ayant imaginé qu'au centre immobile de l'œil passe une ligne indéterminée & mobile ailleurs de son long en tous sens, une telle ligne est icy nommée LIGNE DE L'OEIL, laquelle au besoin est menée parallèle à telle autre ligne que ce soit.

Quand le sujet est un point, & que des points de sujet & de l'œil sont menés jusqu'au tableau des lignes parallèles entre elles, l'apparence du sujet est en la ligne menée par les points auxquels ces parallèles rencontrent le tableau, d'autant que ces parallèles, & cette ligne ainsi menée au tableau, sont en un mesme plan entr'elles.

Quand le sujet est des lignes, elles sont, ou bien parallèles, ou bien inclinées entr'elles.

Quand des lignes sujet sont parallèles entr'elles, la ligne de l'œil menée parallèle à icelle, est ou bien parallèle ou bien non parallèle au tableau, mais toujours chacune de ces lignes sujet, est en un mesme plan avec cette ligne de l'œil, en laquelle tous ces plans s'entrecoupent ainsi qu'en leur commun esieu.

Quand des lignes sujet sont parallèles entr'elles, & que la ligne de l'œil menée parallèle à icelles est parallèle au tableau, les apparences de ces lignes sujet sont des lignes parallèles entr'elles, aux lignes sujet, & à la ligne de l'œil, à cause que chacune de ces lignes sujet est en un mesme plan avec cette ligne de l'œil, en laquelle tous ces plans s'entrecoupent ainsi qu'en leur commun esieu, & que tous ces plans sont coupeZ d'un autre mesme plan le tableau.

Quand des lignes sujet sont parallèles entr'elles, & que la ligne de l'œil menée parallèle à icelles, n'est pas parallèle au tableau, les apparences de ces lignes sujet, sont des lignes qui tendent toutes au point auquel cette ligne de l'œil rencontre le tableau, d'autant que chacune de ces lignes sujet est en un mesme plan avec cette ligne de l'œil, en laquelle tous ces plans s'entrecoupent ainsi qu'en leur commun esieu, & que tous ces plans sont coupeZ d'un autre mesme plan le tableau.

Quand des lignes sujet inclinées entr'elles tendent toutes à un point, la ligne de l'œil menée à ce point est, ou bien parallèle, ou bien non parallèle au tableau, mais toujours chacune de ces lignes sujet est en un mesme plan avec cette ligne de l'œil, en laquelle tous ces plans, s'entrecoupent ainsi qu'en leur commun esieu.

Quand des lignes sujet inclinées entr'elles tendent toutes à un point auquel ayant mené la ligne de l'œil elle est parallèle au tableau, les

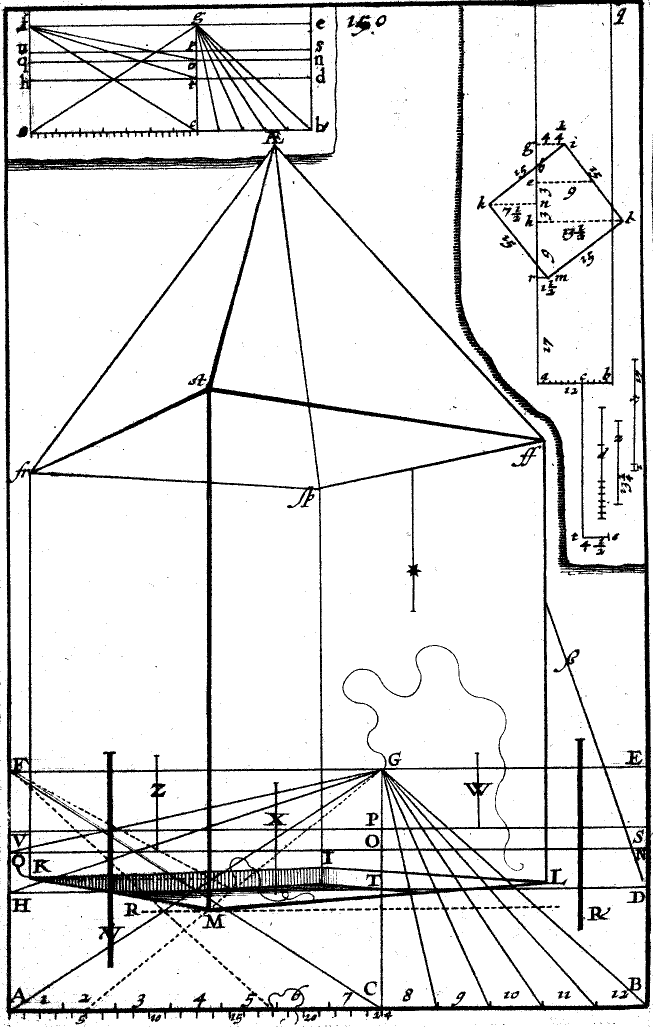
apparences de ces lignes sujet sont des lignes paralleles, entr'elles, & a la ligne de l'œil à cause que chacune de ces lignes sujet est en un mesme plan avec cette ligne de l'œil, en laquelle tous ces plans s'entre-couperent ainsi qu'en leur commun essein, & que tous ces plans sont coupeZ d'un autre mesme plan le tableau.

Quand des lignes sujet inclinées entr'elles tendent toutes à un point, auquel ayant mené la ligne de l'œil elle n'est pas parallele au tableau, les apparences de ces lignes sujet sont des lignes qui tendent toutes au point auquel cette ligne de l'œil rencontre le tableau, d'autant que chacune de ces lignes sujet est en un mesme plan avec cette ligne de l'œil, en laquelle tous ces plans s'entre-couperent ainsi qu'en leur commun essein, & que tous ces plans sont coupeZ d'un autre mesme plan le tableau.

La proposition qui suit ne se deuide pas si briuement que celles qui precedent.

Ayant à pourtraire vne coupe de cône plate, y mener deux lignes, dont les apparences soient les esseux de la figure qui la representera.

A Paris en May 1636. Aucc Priuilege.





ENCORE que la description de la maniere de construire & employer la figure de l'exemple Original qui vient de preceder, avec les propositions qui la suiuent en simples discours, soient plus qu'il ne faut avec personnes d'humeur & de capacite conuenable pour leur en faire connoistre le fondement assure; neantmoins afin de satisfaire au desir particulier de quelques vns, j'ay mis encore icy les propositions & demonstrations que vous allez y voir: Ou par ce que je ne cite point les elements d'Euclide, vous pouuez juger que je parle à qui les possede, en tranchant vn peu court & m'astraignant à la petitesse des pages. Et pour la difficulte de recevoir la maniere dont j'y demonstre, pour vniuerselle aux deux cas ensemble de droites à but de distance terminée & interminée, je diray seulement en passant, qu'entre d'autres considerations vne grandeur interminée d'vne part, venât à seruir de terme à des raisons, dans vn agregé de plusieurs; & s'y trouuât autant de fois antecedante que consequente, en quelque ordre ou endroit que ce puisse estre; vient à s'y trouuer comparée à elle mesme; & comme cela s'esuanoïit, sans en alterer en rien qui soit le raisonnement. Et pour donner moyen d'entendre ce que je veux dire aux demonstrations par l'arangement que j'y fais des lettres de cotte en suite & en pile ou colombe, vous scaurez pour exemple que $cd-gf$ $\left\{ \begin{array}{l} pq-rn \\ cd-pm \end{array} \right\}$ veut dire que $\left\{ \begin{array}{l} cd, \text{ est à } gf \text{ comme} \\ pq \text{ est à } rn, \text{ \& } cd \text{ à } pm \end{array} \right.$ & ainsi du reste semblable.

Or en parcourant del'œil vne pile ou colombe de raisons, en obseruant s'il ya quelqu'vn de leurs termes ensemble en antecedant & en consequent; ou bien quelque raison & directe & inuerse; afin de faire des raisons d'egalité qui n'augmentent ny diminuent l'agregé d'autres raisons. Et quand vne mesme raison est autant de fois en l'vne qu'en l'autre des parties de la proposition, il s'en fait choses égales entr'elles. L'estime que là dessus avec ce qu'il y aura dans les discours, on pourra comprendre aisement tout le reste.

PROPOSITION fondamentale de la pratique de la Perspective.

Quand deux droites ga & gk tendantes ensemble à vn mesme but g , sont paralleles à deux autres comme cb, bd , & ct, sf , aussi tendantes ensemble à vn autre mesme but c , chacune à la sienne; celle ga , à celle $cbhd$; & celle gk , à celle $ctsf$. Qu'à deux points e , & q , de la droite $cqieg$, qui tend à chacun de ces deux buts c , & g , passent ensemble deux droites aed , aqb , venans d'un mesme point a , de l'une ga , de ces tendantes à l'un desdits buts g ; & deux autres $k ef, kqt$, venans aussi d'un mesme point k de l'autre gk d'entre ces mesmes tendantes encorés à ce but g .

Les pieces ou portions comme cd, cb, db , faites de cette sorte en l'une $cbhd$, des droites de l'autre but c , par cell's comme aqb aed , venans d'un point a , de sa parallele du but g ; & par celle de ces mesmes deux buts c & g : sont vne à vne proportionnelles aux pieces ou portions comme cf, ct, ft , faites aussi de la sorte en l'autre $ctsf$, des mesmes droites de cet autre but c , par celles comme $k ef, kqt$, venans aussi d'un point k , de sa parallele du but g . Et par celle encore de ces deux buts c & g . Et sont chacune à la sienne en la raison mesme de la piece ou portion comme ga , à celle gk de leursdites paralleles dudit but g , toutes estants prises & comparées ainsi qu'elles s'etrecorrespondent. En outre, la piece ou portion comme cd , est à celle comme cb ; ou celle comme cf , à celle comme ct , en la raison mesme que la composée des raisons, comme de ec , à cg , & de qg , à qc . Et la piece ou portion comme db , est à celle comme eq ; en la raison mesme que la composée des raisons, comme de dc , à ec , Et de ab à aq . Et si par les deux points encore a & k , de ces droites comme ga gk ; du but comme g , & par deux autres b, s , des droites comme cd, cf , du but comme c , Et par vn autre i , de la droite comme cg des deux buts c , & g , passent encore deux autres droites $ai h, kis$; la piece ou portion faite par ce moyen comme iq , en la droite des deux buts cq , est à celle comme ie , en raison mesme que la composée des raisons, comme de aq , à ab ; de hb , à hd ; & de ad , à ac . Et en convertissant, lors que deux droites comme ga, gk , & cd, cf , sont ainsi paralleles & proportionnelles entr'elles, chacune à la sienne: les droites comme ad , & kf , rencontrent en vn mesme point comme e , celle eq .

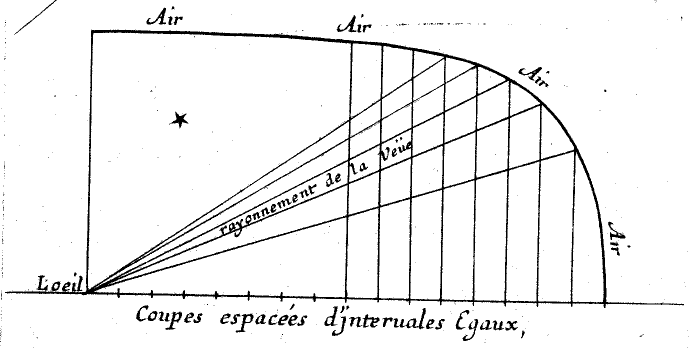
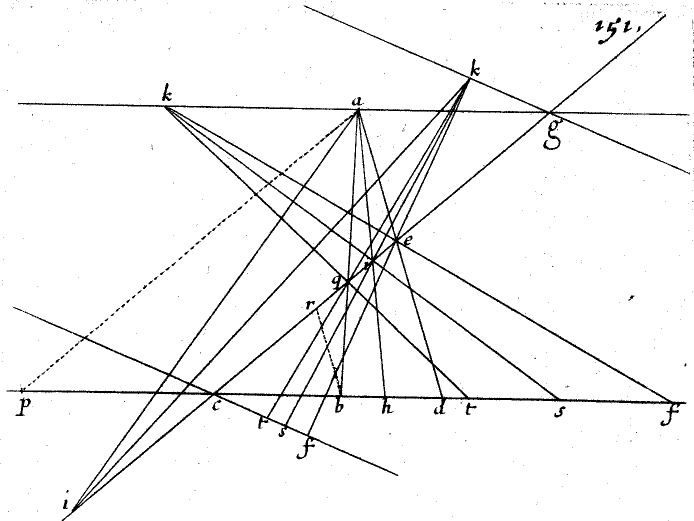
DEMONSTRATION.

Car laissant la diversité des cas euidente, & d'autres enonciations encore. Pour ce qui est des articles de la premiere partie; à cause de ces parallellismes d'entre les droites ga, cd ; gk, cf ; & des entrecouperes des autres droites aux points q, i, e .

Comme ga est à $\left\{ \begin{array}{l} cd. \\ cb. \end{array} \right\}$ ainsi gk , est à $\left\{ \begin{array}{l} cf. \\ ct. \end{array} \right\}$

Et alternement: & diuisant.

Comme ga gk , ainsi $\left\{ \begin{array}{l} cd. \\ cb. \\ bd. \end{array} \right\}$ $\left\{ \begin{array}{l} cf. \\ ct. \\ sf. \end{array} \right\}$



Suite de demonstration.

Et menant par *a*, jusques à *cd*, la droite *ap*, parallele à celle *geiqc*
cd, est à *cb*, en raison mesme, que la composée des raisons, comme
 de $\left. \begin{array}{l} cd - cp \\ cp - cb \end{array} \right\}$ qui est celle de *ed - ea*, qui est celle de *ec - eg*
 qui est celle de *qa - qb*, qui est celle de *qg - qc*
 Et menant par le quelconque point *b*, des deux *b*, ou *q*, jusques à la
 droite de l'autre, une droite *br*, parallele à celle comme *de*; alors,
db - eq, en raison mesme que la composée des raisons, comme
 de $\left. \begin{array}{l} db - er \\ er - eq \end{array} \right\}$ qui est celle de *dc - ec*
 qui est celle de *ab - aq*

Davantage *iq - ic* $\left. \begin{array}{l} iq - ic \\ ic - ie \end{array} \right\}$ $\& \left. \begin{array}{l} iq - ic \\ ic - ie \end{array} \right\}$ $\left. \begin{array}{l} aq - ab. \\ hb - hc. \\ hc - hd. \\ ad - ae. \end{array} \right\}$

consequemment *iq - ie* $\left. \begin{array}{l} aq - ab. \\ hb - hd. \\ ad - ae. \end{array} \right\}$ Car les deux fois *hc*, s'entredes-
 truisent.

Et finalement puis qu'en cette situation, les droites *ga, gk, & cd, cf*;
 sont deux à deux paralleles & proportionnelles entr'elles: ayant mené
 la droite *cqg*; les droites *ad, & kf*, menées, y donnent chacune un
 troisième point *e*, posé semblablement à l'égard de ceux *g, & c*, de fa-
 çon que les pieces ou portions d'icelle contenues de chacune d'elles à cha-
 cun des points *c, & g*, sont en mesme raison entr'elles; Et partant,
 ces deux points là sont ensemble unis en un.

Or dans cette proposition, est evidente la raison de construire en
 toutes façons, par nombres ou non; ensemble employer l'eschelle cy-de-
 vant de mesures perspectives generale, & des 28 & 29 planches; en
 conceuant *p c b h d*, plan d'assiette; *c g q i e* plan du Tableau; *c*, base
 du Tableau; *a*, l'œil; *ag*, plan de l'œil parallele à celui d'assiette; *ap*,
 plan de l'œil parallele à celui du Tableau; *g*, point de venue; *p*, station;
ag, ou *pc*, distance de l'œil ou de la station au Tableau; *pa*, ou *cg*, esle-
 vation de l'œil; *b, d, h*, sujet; *ab, ad, ah*, rayons visuels; *q, i, e*, per-
 spectifs de *b, d, h*; & le but *c*, venant à distance interminée, mon-
 stre ce qui est des pieds de front, & demeurans à distance terminée il
 montre ce qui est des fuyants.

Et la figure * montre comme l'air environnant le sujet de loïn, en
 concave de cul de four ou de chauderon, ses coupes estoignées depuis un
 certain endroit, vont en eslargissant au perspectif vers la ligne du plan
 de l'œil, au contraire de ce que feroient celles de son convexe. Voyons
 un autre fondement plus court de la mesme construction d'eschelle pers-
 pective.

Autrefondement encore du trait de la perspective, ensemble du fort & du foible de ses Touches ou Couleurs.

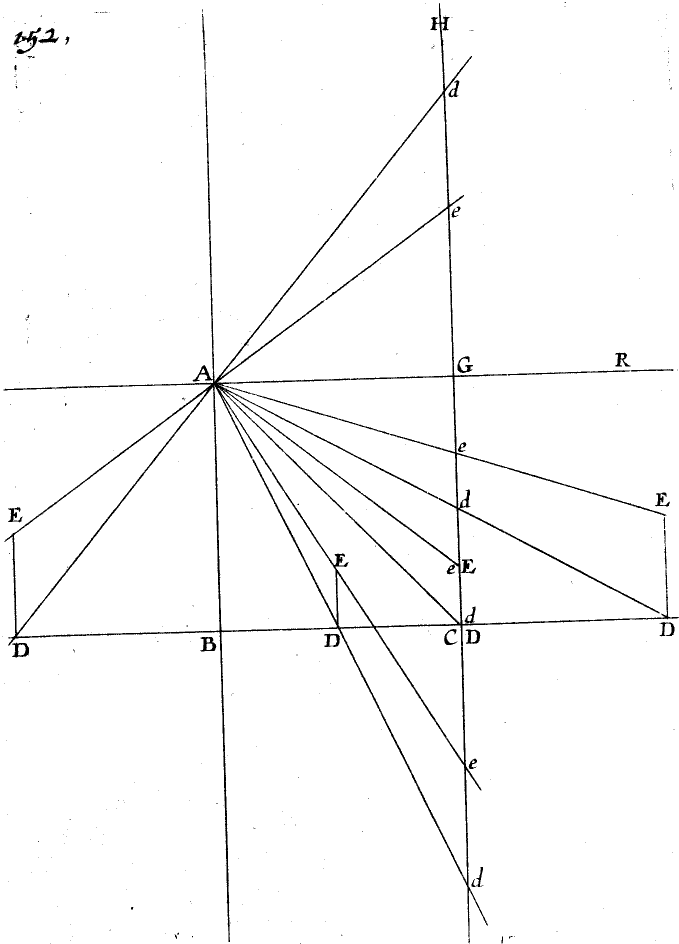
A Pres ce qui vient de preceder, ie pense que pour ce qui est de cette figure, ayant dit que, B C D y represente le plan de l'assiette du sujet en geometral; C G H le plan du perspectif autrement du Tableau; A G R, le plan de l'œil parallele à celuy d'assiette; A B, le plan de l'œil parallele à celuy du Tableau; tout le reste en est connoissable ou intelligible sans que ie le nomme aussi piece à piece: Et pour en faire decouvrir les proprietéz, il doit suffire de dire qu'euidemment en suite de cette construction,

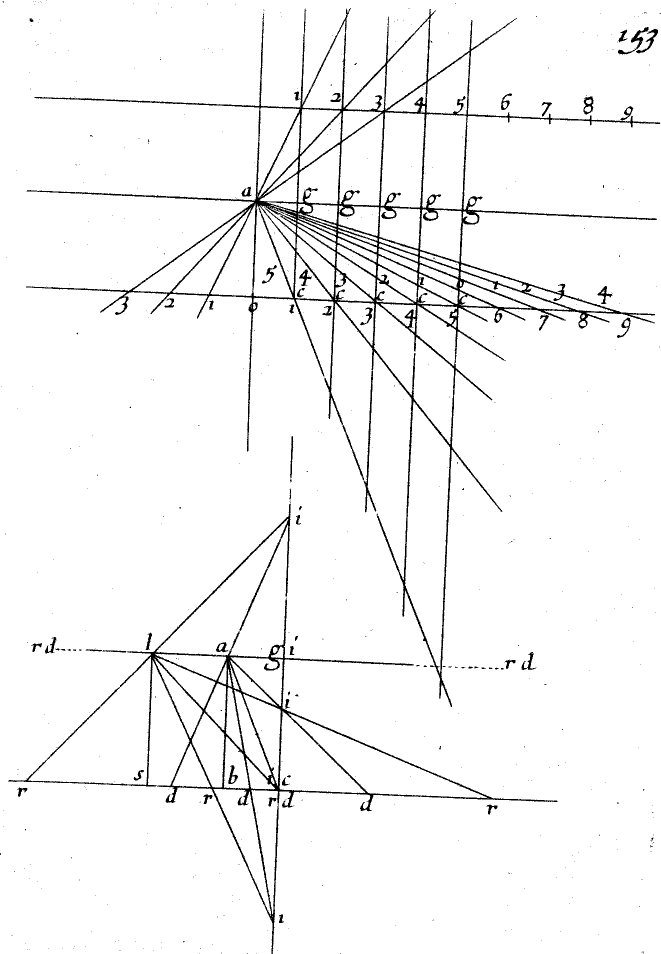
Comme B D geometrale, est à la geometrale aussi B C, ainsi G C perspective, est à la perspective aussi G d; E D E geometrale, à la perspective d e.

Et que, comme B D geometrale, est à la geometrale aussi C D, ainsi G C perspective, est à la perspective aussi C d.

Lesquelles choses & autres semblables, ont toujours esté connues pour un fondement general de la pratique du trait de la perspective: Mais quant à ce qui est du fort & foible de ses touches, il n'aparoist point qu'on y eust encore fait de reflexion pour cela; puis qu'on faisoit despendre la forte ou foible sensation visuelle du sujet, de la grandeur ou petitesse de l'angle d'entre les rayons visuels par lesquels il auient que l'œil voit: Neantmoins ayant conceu de plus, que l'impression de la touche d'un point dans l'œil, y est forte ou foible à proportion ou selon que le rayon visuel par lequel il voit ce point est court ou long; il est manifeste par la mesme figure, que quand deux points s'entrecorrespondent, ainsi que D, geometral, E d, perspectif; estants d'une mesme ou differente aparence l'un que l'autre, E ayants leurs touches de force egale, sont vus par des rayons visuels de longueur egale; en ce cas, les impressions de leurs touches dans l'œil, sont de mesme egales entre elles, E la sensation visuelle de l'un, y reuiet à celle de l'autre, sans qu'il y ait rien à refaire en leurs touches; Et quand ils sont vus par des rayons de longueur inegale, en ce cas, les impressions de leurs touches dans l'œil sont inegales entr'elles; E la sensation visuelle de l'un ne reuiet pas à celle de l'autre; Mais celle de celuy qui est veu par le rayon moins long ou plus court, y est plus forte que celle de l'autre. Et partant si l'on veut qu'en ce cas l'impression dans l'œil, autrement la sensation visuelle de la touche du perspectif d, reuienne à celle de son correspondant geometral D, la raison veut qu'on en altere qui est à dire affoiblisse ou fortifie la touche, à proportion de ce dont le rayon comme A D, vient à differer de celuy comme A d; sçauoir à proportion de ce dont l'interuale geometral A D, differe de celuy A C; qui est à dire à proportion de ce dont le pied de front perspectif de l'endroit d, differe de celuy de l'endroit D.

152,





FONDEMENT DV COMPAS OPTIQUE.

L'Intelligence de cette figure pourra faire estonner quelqu'un, de ce que la construction & l'usage du compas nommé d'Optique, ayent esté proposez en la sorte ou l'un & l'autre l'est encore ; Et qu'avec l'estime qu'on en a fait, il ait trainé sous la presse depuis tant d'années incomplet & sans precepte pour en travailler proportionnellement, voire qu'on ne luy ait point encore donné sa dernière façon ; qui consiste en ce peu de chose que montre icy la figure d'enhaut, où $b c$, représente le plan d'assiette geometrale divisé de son long en pieds égaux & consécutifs, aux points 1, 2, 3, 4, 5, & suivants ; $g c$, le plan du Tableau ; ag , le plan de l'œil parallèle à celui d'assiette ; $a o$, le plan de l'œil parallèle à celui du Tableau ; le reste est en suite intelligible à la veüe.

Car de cette construction il est evident qu'au quel que soit des points 1, 2, 3, 4, ou autre de cette division du plan d'assiette en pieds, que le plan du Tableau $g c$ vienne à se trouver arresté, les droites ou rayons visuels $a 2$, $a 3$, $a 4$, & suivantes, en divisent la portion d'entre les droites ag & $a 1$; toujours d'une mesme sorte ; assavoir de la part de ag : Celle $a 2$, en sa moitié ; Celle $a 3$, en son tiers ; Celle $a 4$, en son quart ; la suivante en sa cinquième, l'autre en sa sixième, & ainsi chacune des autres de suite, en sa partie consecutivement plus petite ; suivant le contenu de l'exemple original de cy devant, sur la division de l'eschelle des estoignements par distances : Et le nombre de ces pieds auquel est arresté le tableau, dit quelle partie, l'elevation du point de veüe, est de la portion ainsi divisée en cet endroit ; & les nombres d'apres, quelles parties de cette division entrent dans cette elevation ; & ceux de devant, quelles en demeurent dehors. Où l'on voit divers moyens de construire un tel compas tout complet, sans les nombres, comme avec les nombres ensemble son usage universel. Mais d'autant que tant complet qu'il puisse estre, & quand les jambes en seroient d'une chose de long, il y a des rencontres auxquels si l'on ne veut plus changer l'ouverture, il faut s'ayder avec luy de quelqu'autre proportionalité ; loins que toujours il en faut rapporter les mesures sur les hauteurs & largeurs du Tableau ; i'ay preferé que l'ouvrier seust faire l'eschelle perspective sur le champ de tout exemple, à s'y servir d'un tel compas. Neantmoins pour ceux qui l'auront à goust ; avec les moyens evidents icy de le construire ainsi complet ; voicy par forme de proposition demonstrative dans la figure d'embas, un des moyens d'en travailler proportionnellement incomplet & complet sur différentes distances.

„ Comme la distance de l'exemple, est à la distance où commence la division, ou bien où se fait l'ouverture fondamentale du compas optique,
 „ ainsi l'estoignement de l'exemple, est à l'estoignement qu'il faut prendre sur ce compas en cette ouverture, pour servir à cet exemple.

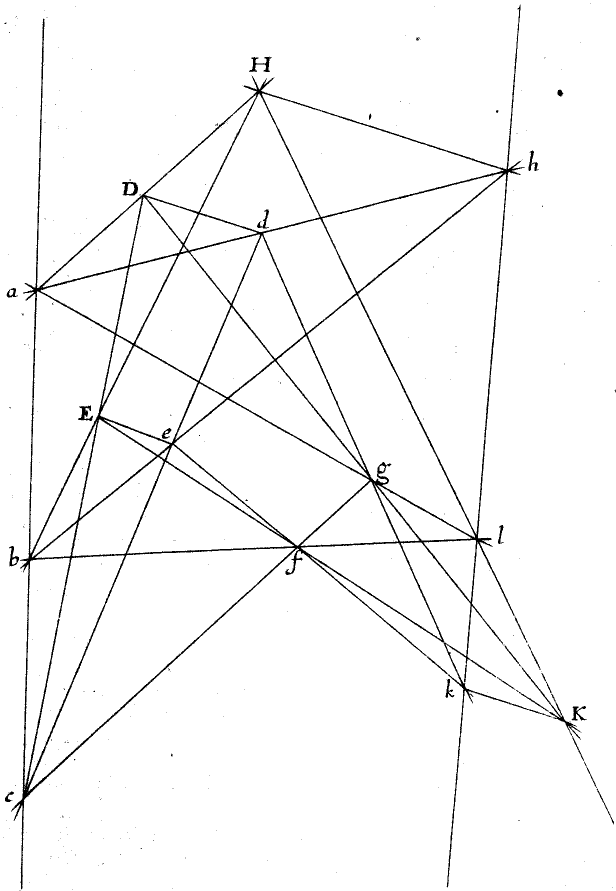
Suivent trois propositions purement geometriques :

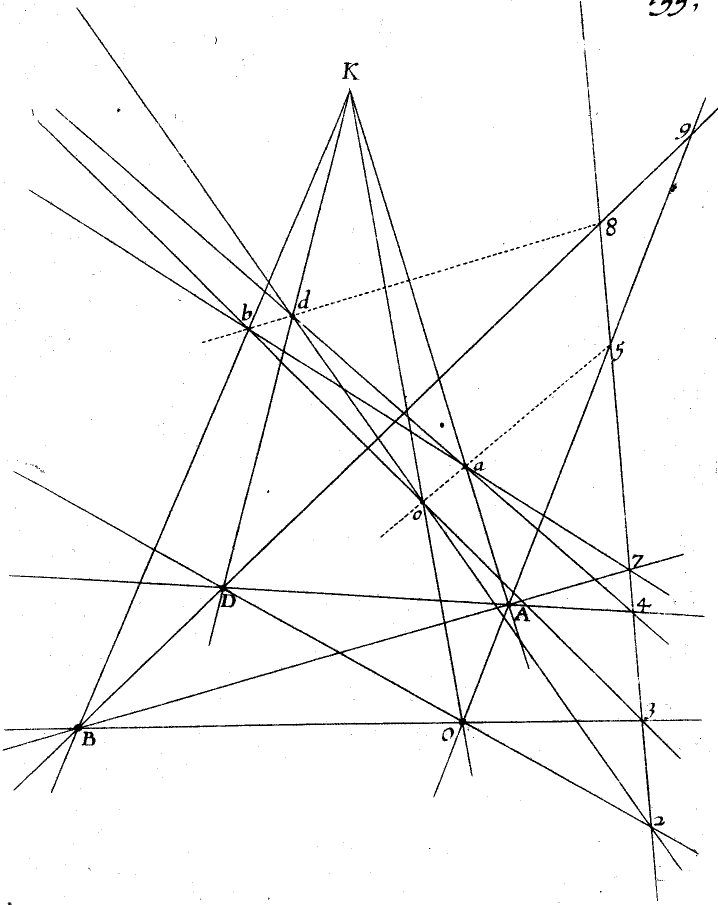
PROPOSITION GEOMETRIQUE.

Quand des droites HD a, HE b, cED, lga, lfb, HlK, DgK, EfK, soit en diuers plans soit en un mesme, s'entrecourent par quelconque ordre ou biais que ce puisse estre, en de semblables points; les points c, f, g, sont en une droite c f g. Car de quelque forme que la figure vienne, & en tous les cas; ces droites estants en diuers plans, celles abc, lga, lfb, sont en un; celles DEc, DgK, KfE, en un autre; & ces points c, f, g, sont en chacun de ces deux plans; consequemment ils sont en une droite c f g. Et les mesmes droites estants en un mesme plan,

$gD-gK$	{	$aD-aH$	}	{	$cD-cE$	}	Consequem- ment c, f, g, sont en une droite.
		$lH-lK$			$bE-bH$		
$fK-fE$		{	$lK-lH$	}	$bH-bE$		

Et par conuerse les droites abc, HD a, HE b, DEc, HK, DKg, KEf, venants à se rencontrer par quelconque biais & forme, en des semblables points, & soit en diuers plans soit en un mesme; toujours les droites agl, bfl, tendent ensemble à un mesme but l, en celle HK. Car ces droites estants en diuers plans, celui HKgDag, en est l'un; celui HKfEbf, un autre; & celui cbagf, un autre: & les droites HlK, bfl, agl, sont les entrecouures de ces trois plans là; consequemment elles tendent ensemble à un mesme but l. Et les mesmes droites estants en un seul plan; ayant mené du point a, iusques à la droite HK, celle agl, & puis menant celle lb, il vient d'estre démontré qu'elle tend avec celle EK, à un point qui comme f, est en une droite avec ceux c, & g, qui est à dire qu'elle passe à f, & consequemment que les deux ag, b f, tendent ensemble à un but l, en celle HK. Et les mesmes droites encore estants en des plans diuers: si par leurs points H, D, E, K, passent d'autres droites Hh, Dd, Ee, Kk, tendantes ensemble à un but à distance interminée, autrement paralleles entr'elles; & qui rencontrent l'un de ces plans cbagfl, comme aux points h d e k; ceux h, l, k, sont en une droite; ceux h, d, a, en une; ceux h, e, b, en une; ceux k, g, d, en une; ceux k, f, e, en une; & ceux c, e, d, en une. Car de cette construction là, les droites Hh, Kk, HlK, sont en un plan; celles abc, bfl, k l h, en un autre; & les points h, l, k, sont en chacun de ces deux plans; Consequemment ils sont en une droite; & ainsi de chaque autre ternaire: Et toutes ces droites-là sont en un mesme plan cbagfl, diuisées à cause de ces paralleles venants des points H, D, E, K, chacune semblablement à sa correspondante en la figure de diuers plans. Ainsi la figure que les paralleles ont fait acheuer de faire en un seul plan h d a b c e d g f k l, correspond droite à droite; point à point; & raison à raison; à celle abcE H l k g f, de diuers plans; Et lon peut discourir de leurs proprietes sur l'une comme sur l'autre, & par ce moyen se passer de celle du re lief en luy substituant celle d'un seul plan.





PROPOSITION GEOMETRIQUE.

Quand à chacun de quatre points d'un plan O, A, D, B, comme bornes ou liens, passent trois, de six droites, DO 2, DA 4, BO 3, BA 7, OA 5, BD 8; & une, de quatre, O O K, A A K, D d K, B b K, tendantes ensemble à un quelconque autre but K; les six font en toute autre droite 8 5 7 4 3 2, qu'elles rencontrent, six points 2, 3, 4, 7, 5, 8; Dôt, si par trois cōme ceux 2, 3, 5, passent trois droites cōme 2 o, 3 o, 5 o, tendātes ensēble à un but o, de la droite O O K, des quatre allants au but K, à laquelle elles ont raport ensemble; elles vont faire aux trois autres du mesme but K, trois points a, b, d, chacune le sien à celle où elle a encore raport; sçavoir celle 2 o, celui d, en celle D K; celle 3 o, celui b, en celle B K; celle 5 o, celui a, en celle A K, lesquels points a, b, d, avec les trois restants 4, 7, 8, de la droite 2 3 4 7 5 8, sont par ternaires en trois droites: sçavoir ceux 7, a, b, en une; ceux 4, a, d, en une; & ceux 8, d, b, en une. Car quand le but K, se trouue estre hors du plan des liens O, A, D, B, la figure alors est de plusieurs plans, BD 8 7 2 O A, l'un; b d 8 7 2 o a, l'autre; K o O A 5 a, l'autre; K b B D 8 d, l'autre; par lesquels plans, la chose est manifeste, en ce que les entrecoupures de trois quelconques tendent ensemble à un mesme but, à distance ou terminée ou interminée. Et quand le but K, se rencontre au plan de ces liens O, A, D, B, il vient d'estre démontré de la position de ces droites entr'elles par leur construction, en concevant leur figure ainsi que plusieurs fois la precedente, sur la droite 8 5 7 4 3 2, & de chacun à part de ces quatre liens O, A, D, B; que menant d'un point d, de la droite D K, les droites d o 2, d a 4, les points 5, a, o, sont en une droite: Et qu'ayant mené par a, jusques à la droite B b K, celle 7 a b, lors celle b 3, passe au point o: Et qu'ayant par un point a, de la droite A K mené des droites a 4 d, a 7 b, les points 8, d, b, sont en une droite: & par ainsi toute cette figure entiere est en un seul plan correspondante en la sorte qu'il a esté dit à celle de diuers plans; Et par ce moyen, on peut encore en semblable cas, se passer de la representation de la figure du relief, pour en rechercher les proprietéz, en luy substituant une telle correspondante.

La figure de la proposition qui vient de preceder change euidentement de forme suivant les differentes situations des points a, b, c; & H, l, K: Et la figure de celle-cy en change de mesme, suivant la sorte de situation de la droite 2 3 4 7 5 8, à l'égard des bornes ou liens A, O, D, B; Mais pour la sujetion du volume, je n'ay peu mettre icy ces figures de formes diuerses, ny m'estendre en leurs discours, non plus que pour la suivante.

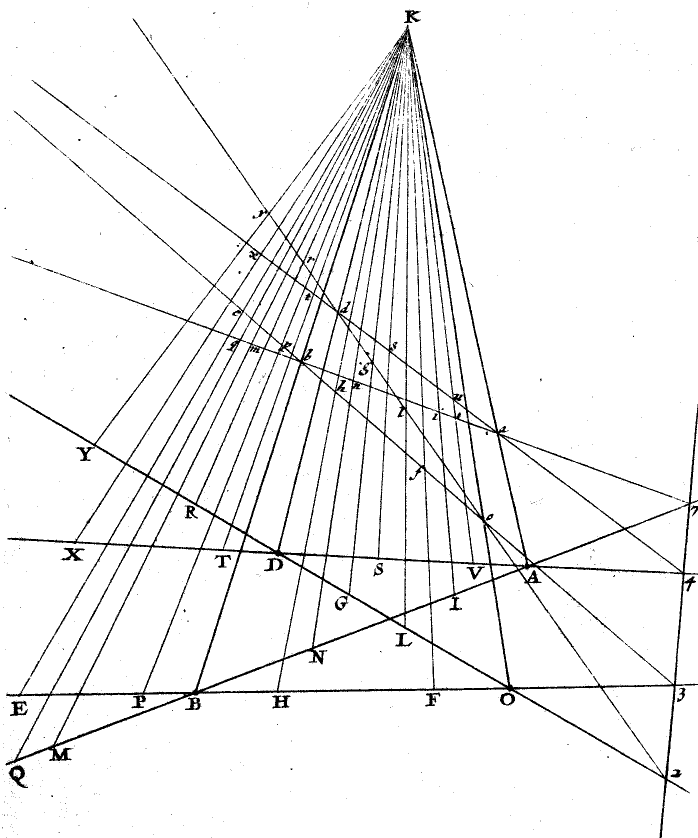
PROPOSITION GEOMETRIQUE.

Les droites $OD_2, OB_3, AD_4, AB_7, 2347, AaK, OoK, BbK, DdK, 7ab, 4ad, 3ob, 2od$, supposées en la mesme construction de cy-deuant; si en chacune des quatre AB_7, AD_4, OB_3, OD_2 , outre les deux isens & le point de la droite 2347 , auxquels elle passe, il y a mesme nombre de couples quelconques d'autres points, & comme en celle OB_3 , les deux couples HP, FE ; en celle OD_2 , les deux GR, LY ; en celle AB_7 , les deux NM, IQ ; en celle AD_4 , les deux ST, VX ; Et qu'à ces points, viennent à passer des droites encore tendantes avec les quatre precedentes, ensemble à un mesme but K ; ces dernieres droites-là, sont en chacune de celles $2od, 3ob, 4ad, 7ab$, tout autant de couples d'autres points encore outre $o, a, d, b, 2, 3, 4, 7$; ceux des couples de l'une, correspondants par cotes de mesme nom, à ceux des couples de celle des autres, à laquelle elle a raport, & comme ceux de la droite $2od$, correspondants à ceux de celle $2OD$ à laquelle elle a raport: & semblablement des autres: Et la somme des raisons d'entre les pieces des deux droites comme OB_3, OD_2 , & comme de HO , à HB , de PO , à PB , de FO , à FB , de EO , à EB , & de GD , à GO , de RD , à RO , de LD , à LO , & de YD , à YO ; differe de la somme des raisons des deux autres droites comme AB_7, AD_4 , & comme de NA , à NB , de MA , à MB , de IA , à IB , de QA , à QB , & de SA , à SB , de TA , à TB , de VA , à VB , & de XA , à XB ; de la mesme raison, dont la somme des raisons d'entre les pieces des deux droites comme ob_3, od_2 , & comme de ho , à hb , de po , à pb , de fo , à fb , de eo , à eb , & de gd , à go , de rd , à ro , de ld , à lo , & de yd , à yo ; differe de la somme des raisons d'entre les pieces des deux autres droites comme ab_7, ad_4 , & comme de na , à nb , de ma , à mb , de ia , à ib , de qa , à qb , & de sa , à sb , de ta , à tb , de va , à vb , & de xa , à xb .

Dont la demonstration est en la page suivante en notes sans discours pour le soulagement & de la veuë & de l'esprit; cependant pour une surabondance d'eclaircissement encore de ce que j'entends que ces notes y signifient,

Cecy, $HO-HB$ $\left\{ \begin{array}{l} HO-H_3 \left\{ \begin{array}{l} KO-Ko \\ bo-b_3 \end{array} \right. \\ H_3-HB \left\{ \begin{array}{l} b_3-hb \\ Kb-KB \end{array} \right. \end{array} \right. \right\}$ veut dire que HO , est à HB ;

Comme HO , à H_3 , ensemble come H_3 , à HB ; & que HO est à H_3 ; comme KO , à Ko , ensemble comme bo , à b_3 ; & que H_3 , est à HB , comme b_3 , à hb , ensemble comme Kb , à KB ; & ainsi des semblables: Et ceux d'apres $ho-hb$, veut dire qu'ayant osté de la colonne entiere des 32 raisons d'au deuant, celles qui reuenient entr'elles à la raison d'égalité, & celles qui sont égales à autant de l'autre semblable colonne; il ne demeure des quatre raisons de là au droit, que la seule de ho , à hb .



156 PLANCHE.
DEMONSTRATION.

HO-HB { HO-H₃ { KO-K_o.
 { h_o-h₃. } h_o-h_b.
 { h₃-h_b. }
 H₃-HB { K_b-K_B.

PO-PB { PO-P₃ { KO-K_o.
 { p_o-p₃. } p_o-p_b.
 { p₃-p_b. }
 P₃-PB { K_b-K_B.

FO-FB { FO-F₃ { KO-K_o.
 { f_o-f₃. } f_o-f_b.
 { f₃-f_b. }
 F₃-FB { K_b-K_B.

EO-EB { EO-E₃ { KO-K_o.
 { e_o-e₃. } e_o-e_b.
 { e₃-e_b. }
 E₃-EB { K_b-K_B.

GD-GO { GD-G₂ { KD-K_d.
 { g_d-g₂. } g_d-g_o.
 { g₂-g_o. }
 G₂-GO { K_o-K_O.

RD-RO { RD-R₂ { KD-K_d.
 { r_d-r₂. } r_d-r_o.
 { r₂-r_o. }
 R₂-RO { K_o-K_O.

LD-LO { LD-L₂ { KD-K_d.
 { l_d-l₂. } l_d-l_o.
 { l₂-l_o. }
 L₂-LO { K_o-K_O.

YD-YO { YD-Y₂ { KD-K_d.
 { y_d-y₂. } y_d-y_o.
 { y₂-y_o. }
 Y₂ YO { K_o-K_O.

NA-NB { NA-N₇ { KA-K_a.
 { n_a-n₇. } n_a-n_b.
 { n₇-n_b. }
 N₇-NB { K_b-K_B.

MA-MB { MA-M₇ { KA-K_a.
 { m_a-m₇. } m_a-m_b.
 { m₇-m_b. }
 M₇-MB { K_b-K_B.

IA-IB { IA-I₇ { KA-K_a.
 { i_a-i₇. } i_a-i_b.
 { i₇-i_b. }
 I₇-IB { K_b-K_B.

QA-QB { QA-Q₇ { KA-K_a.
 { q_a-q₇. } q_a-q_b.
 { q₇-q_b. }
 Q₇-QB { K_b-K_B.

SD-SA { SD-S₄ { KD-K_d.
 { s_d-s₄. } s_d-s_a.
 { s₄-s_a. }
 S₄-SA { K_a-K_A.

TD-TA { TD-T₄ { KD-K_d.
 { t_d-t₄. } t_d-t_a.
 { t₄-t_a. }
 T₄-TA { K_a-K_A.

VD-VA { VD-V₄ { KD-K_d.
 { v_d-v₄. } v_d-v_a.
 { v₄-v_a. }
 V₄-VA { K_a-K_A.

XD-XA { XD-X₄ { KD-K_d.
 { x_d-x₄. } x_d-x_a.
 { x₄-x_a. }
 X₄-XA { K_a-K_A.

Ainsi les 8 raisons de la première colonne, sont égales aux 31 de la troisième; & les 8 de la cinquième égales aux 32 de la septième; & osant des 32, de part & d'autre, 2 fois quatre raisons mesmes; & 16 autres faisant 16 fois celle d'égalité; restent les 8 de la quatrième, & 8 de la huitième colonne. Conséquemment la différence d'entre les sommes de celles des première, & cinquième colonne, est la même que d'entre les sommes de celles des quatrième & huitième colonne, ainsi que dit la proposition. Et les vnes étant égales entr'elles; aussi les autres: le tout en tous les degrez de la quantité. Par où lescdites couples de points d'une part, étant en vn plan en vne quelconque ligne; & celles de l'autre part en vn autre plan & lignes; ces lignes ont de la correspondance entr'elles; & lon voit ce rapport de leur telle circonstance.

LOÛE' SOIT DIEV.

Advis au Liseur, pour un plus grand éclaircissement de quelques endroits.

Lors qu'il est parlé de tableau, faut l'entendre de son plan. Estant parlé de situation de coupe à l'égard du tableau, c'est à dire, à l'égard du plan de l'œil paralel à celui du tableau : Pour interuale ou hauteur del'œil, ou de point de sujet, dites éléuation: A place de touche ou couleur; ajoustez & degré; ou proportion à cul de four; ajoustez & de chaudrô. DAVANTAGE Lisez: page 17. l. 35. d'éléuations de profile, & de ombre. p. 18. l. 2: ronde, de front, ou de biais. l. 3: tendre, sec ou mol, c'est: l. 15. & 16: d'entre leurs membres ou parties; des ordres de l'Architecture, & d'autres choses semblables. p. 24. l. 39. sensation visuelle. p. 25. l. 31. apprendre encore celle de la p. 26, l. 41; ou comme deux. p. 27: l. 24: *relief entr'elles*, ou p. 31: l. 16: d'agir, pourroit auoir plus de facilité à les p. 62: l. 32: fuyante, ou vne qui luy soit égale & paralelle, est l. 33. de front, & communement *distance*. les p. 86: l. 22: puisse entrer sur la ligne horizontalle zcx, ou dans la largeur de la planche, autrement de vostre place, autant de fois en suite consecutiue, que la distance p. 88: l. 13: pratique; & ie suppose en l'exemple qui se presente, que l'échelle des mesures de front & fuyantes geometrale & perspectiue, soit faite ainsi que je viens d'expliquer. p. 177: 178. l. 16: circonstance de la lumiere, p. 222. l. 24: perspectiue, outre que ce rayon se peut apuyer differamment sur chacun.

ERRATA.

Touchant les fautes d'impression; entant qu'elles peuuent estre, vn genre, vne lettre, vn nombre, vn tems, vne personne, vn chiffre, vne ponctuation, & chose semblables, ou l'vne pour l'autre, ou transportée, ou obmise; estants icy corrigées, elle n'auanceroient rien pour de certains esprits, & les autres les scauront supleer, ensemble éclaircir les ambiguitéz de la langue: Et pour les essentielles qu'on a peu de couourir. Lisez p. 17: l. 17: ont fait p. 19: l. 28: à descrier, p. 30: l. 2: j'en ay ouï p. 41: l. 2: le jugement vous doit l. 24: demandast l. 28: mieux effectué p. 50: l. 2: chose de la ferme p. 52: l. 4. seruoiet p. 62: l. 28: qu'y l. 30: qu'y p. 65. l. 6: regarde, à 4. piedsl. 29: cōmel'vn ou bien p. 68. l. 7: se croisent en l. 6: de frôt *z*, a l. 33: front *z*, a p. 75: l. 12: serez arriué; p. 86: l. 40: chacune p. 113. l. 27: & quād j'en p. 183. & 184. l. 18. de ses rayōs *hi, bk, li, hm, hn, ho*; de ses ombrages *ia, f, lb, em, nc, do*. p. 209: l. 13: & selon qu'il p. 217: l. 15: ou le trop p. 219: l. 37. du mesme p. 222. l. 14: faut, & venāt à p. 238: l. 18: d'espece d'aparēce, p. 239: l. 1. est au derriere p. 240: l. 36: noir soient ainsi. p. 249: l. 5: à se perfectionner dans p. 267: l. 13: chacune desquelles prend p. 270: l. 15: chacune, les mesmes p. 275: l. 31: d'elles, est aussi p. 278: l. 1. le peut p. 280: l. 22: & semblables autres l. 20: d'elles p. 282: l. 16: qu'il si p. 283. l. 5. contient: de toutes p. 293: l. 3: autant expeditiue que p. 308: l. 28: ont dit à propos: apres quoy l. 35: vont l. 36: quelles aprochet p. 309: l. 12: prochaines p. 310. l. 12: attachées. p. 336: l. 4: *c b h d*, l. 5: *ctsf*, l. 33: *cg*.

TECHN. MUSEUM
GEBLÄUDEMUSEUM
BERAUNSCHWEIF.