

Des ordres de colonnes
en l'architecture et plusieurs autres dépendances d'icelle

Par A. BOSSE

La Reine des Arts

À Paris chez ledit Bosse en l'Île du Palais sur le quai vis-à-vis celui de la Mégisserie.
Avec privilège 1664.

Sur les ordres de l'architecture dont les traverses ont de haut le quart de leurs colonnes.

Comme en des occasions, les traverses, ou entablement, de ces ordres ne sont pas désagréables, ayant de hauteur le quart de leurs colonnes, surtout quand ils ont un piédestal. En voici quelques représentations, et le moyen de faire la distribution de leurs gros membres, ensuite, des autres plus menus.

Et comme il peut y avoir des curieux et des ouvriers qui se contenteront de ces ordres et des autres particularités qui suivent, sans avoir mon autre traité, je les ai séparés, bien qu'ils se puissent relier ensemble.

Et, d'autant que la plupart de ces particularités n'ont pas besoin d'explication, j'ai gravé de caractères le peu qu'il y en a, autant bref que j'ai pu.

Voulant donc dessiner avec piédestal l'ordre toscan, sur telle hauteur que l'on désire, comme représente la droite *ALBIC*, <il> faut d'abord tirer à volonté de bout de ces extrémités la droite pointée *ADE*, faisant l'angle *AC*, *AF*, assez ouvert, et ouvrir encore le compas à volonté (toutefois donc grandeur convenable), puis la porter en quelques lieux ainsi qu'en *GH* au bas de cet angle, et la diviser en trois parties égales. Ensuite, <il> faut prendre les deux tiers de la droite *GH* qui sont les deux parties *G2*, et les porter sur la pointe *ADE*, du point *A* à celui *r*, puis reprendre la grandeur *GH* et la porter vingt et une fois sur *ADE* jusques au point *S*, et ensuite encore une demi-partie de *S* à *B*. Cela fait, <il> faut tirer du point *E* à celui contre extrémité de la ligne *ALBIC*, la pointée *CE*, et, voulant donner à *IC* traverse, le quart de la hauteur de la colonne *IBL*, et le tiers pour le piédestal *AL*, <il> faut prendre les trois parties et demies *Est* et du point *t*, mener *tI* parallèle à *EC*, lors *IC* sera le quart de la colonne *IL*. Et, pour avoir le piédestal *AL*, prenez les trois parties deux tiers contenues entre les points *A* et *X*, et du point *X*, menez *xL* parallèles à *EC* ou à *tI*, lors *AL* hauteur du piédestal, sera le tiers de la colonne *IBL*. Et enfin, pour avoir le module ou piédestal fondamental à mesurer tout le reste de l'ordre, tant pour l'ébauche de ces gros membres, que pour les menus, prenez la partie *ty* et menez du point *y* la droite *yꝛ* parallèle à *EC* ou à *tI*. Lors, l'intervalle *ꝛI* sera la 14^{ème} partie de la colonne *LBI* et de demi-diamètre *m30* du bas d'icelle, lequel, vous diviserez en 30 parties égales, si désirez-vous servir de la mesure nommée module ou du pied en le divisant en 12 parties égales que je nomme douze pouces.

Et comme il arrive que pour la distribution de plusieurs membres de ses ordres il faut subdiviser l'une de ces 30 parties de module en demi-tiers quarts, représentez ainsi : $1/2$, $1/3$, $1/4$ et en deux tiers, trois quarts cotés ainsi $1/3$, $1/4$. Et de même pour le pied, <il> faut diviser le pouce en 12 parties égales nommées lignes, et au besoin, une de ces ligne en 10 autres nommées dix points, lesquels ne peuvent être sensibles à l'œil si l'on ne travaille en fort grand.

Vous verrez aux autres figures, que par la mesure du module, je réduis quasi tout par parties et reparties et par le pied en pouces, lignes et points, de sorte que P signifie pouces, puis l ligne, et le chiffre qui la suit, les points.

Et pour la division des autres ordres, on saura que cette manière n'est différente de celle contenue dans mon premier traité où les traverses ont de hauteurs la cinquième partie de leurs colonnes, que cet ajustement des $2/3$ *Ar* pour le piédestal et de la moitié *SE* pour la traverse. Mais aussi, a-t-elle une particularité que la première n'a pas, qui est que par cette seule opération, l'on a le module ou pied fondamental tout trouvé ce qui fait qu'il n'est plus besoin pour l'avoir, de diviser la colonne en 14 pour cet ordre, en 10 pour le dorique, en 18 pour l'ionique et en 20 pour le corinthien et composite.

Pour l'ordre dorique, il y a moins à faire, car il n'y a qu'à ajouter un tiers de partie au piédestal en place de ces $1/3$, et ensuite 25 parties dont on en donne quatre à la traverse, ou bien 26 à la colonne et les 5 restantes et ce tiers pour le piédestal, car on voit que l'un étant trouvé, il donne l'autre.

Pour l'ionique, l'on doit mettre d'abord 26 parties et demie sur la pointée ADE , et en prendre 6 pour le piédestal, 18 pour la colonne et les 4 demies restantes seront pour la traverse.

Et, finalement pour le corinthien et pour le composite, il n'y a qu'à ajouter en bas pour le piédestal comme à ce toscan ces $2/5$ et 6 parties puis 20 pour la colonne et 5 pour la traverse.

Ainsi, on a à choisir de laquelle des deux manières on voudra se servir, car on peut par l'un de ces ordres avoir d'abord toutes les grosses divisions de piédestal, colonnes et traverses ou entablement, où est à remarquer que cette méthode est très utile pour les dessinateurs de pareils ouvrages, et surtout les peintres, car comme cette hauteur ABC de tout l'ordre soit avec piédestal ou non, n'est qu'une droite géométrale verticale ou à plomb sur l'horizon, elle se peut **toute** diviser géométralement, pour l'appliquer en quel endroit du tableau que l'on désirera, à moins quelle ne fut inclinée à l'horizon en niveau.

Pour la division de ces ordres sans piédestal, j'ai jugé superflu de la donner puisque les figures la démontrent en ôtant le piédestal. Mais à mon œil, je trouve que sans ce piédestal, la traverse convient mieux du quint que du quart.

Pour avoir les largeurs des gros et menus membres d'un ordre, on remarquera figure I que j'ai pris ABC pour sa hauteur et pour son milieu, ou essieu, et par le dessus les mesures des hauteurs Am , nL et autres. Il faut mener à droite et à gauche dudit essieu les droites de front $A48$, $m4$ I parallèlement entre elles et perpendiculaires à icelui et toutes les autres d'en dessous ensemble, figure II, celles des menus membres pour porter ainsi sur elles leurs mesures ; pratique que j'avais expliquée dans l'Académie Royale de Peinture et Sculpture avant l'impression du livre des Parallèles.

J'en ai point fait de table des matières contenues en ce traité, ainsi qu'à mon premier, d'autant que le nombre étant bien moindre, elles s'y peuvent facilement trouver et même que j'espère Dieu aidant en faire quelques autres qui, ainsi que j'ai du les suivre.

Et comme il se peut rencontrer des endroits en ces ordres soit par oubli en faute de place que des deux sortes de chiffres, des mesures, de module ou de pied, il n'y en ait que d'une, en aura recours au tarif mis en ce traité pour le trouver.

Pour conclusion, ceci est un avant coureur de mon premier volume, à l'impression duquel je travaille à présent et ainsi, à l'achèvement de deux, même de trois autres très amples au sujet de la portraiture géométrale et perspective de divers objets, de la nature et de plusieurs manières de les colorer. Lesquels auraient paru il y a du temps, si je n'en avais fait, moi seul, avec le dessin, la gravure et les discours, outre mon travail ordinaire, dont LSD.

Par A. Bosse, en juillet 1663, avec privilège royal.

Pl. B

Ordre toscan, dont la traverse est du quart de la colonne, avec la pratique pour en former par ébauche ses gros membres, ou parties, puis ensuite ses moins grosses et pour cela, on remarquera qu'à l'ébauche de la moitié de ces ordres, figure I, (outre ce qui est dit au discours d'explication), qu'à droit de la ligne ABC , son essieu ou axe sur chacun de ses gros membres, est cotée la mesure des hauteurs, et à son profil celle des demi-largeurs. De plus, entre les parallèles MN et OP , ces mêmes hauteurs et largeurs par pouce, ligne, *etc.* Et pour ses autres menus membres, figure II, celle des hauteurs par modules est entre les droites QR , et au profil les largeurs. Et, enfin, entre celles ST , ces hauteurs par pouces lignes, et les demi-largeurs entre celles VX .

[Illustration]

Pl. C

Ordre dorique dont la traverse a de hauteur le quart de la colonne à laquelle j'ai mis une base que l'on assure avoir été trouvée depuis peu au dorique du Colisée. À droite de cette stampe est l'ébauche des gros membres de ces ordres avec piédestal, puis, à côté, les menus membres de ce piédestal et au dessus, une petite composition de dentelles, et entre deux, des gouttes ou clochettes et des oves régulièrement mis au dessus. À gauche de la ligne à plomb ABC , l'essieu de la colonne est sur chaque gros membre et au profil des mesures en hauteur et demi-largeurs par le module, puis à droite, par le pied. Et, entre les lignes à plomb ABC , est contenu les hauteurs par

module des menus membres de cet ordre, et au profil, les demi-largeurs puis, par pied, entre celle *DE* les hauteurs et entre *FG* les demi-largeurs.

[Illustration]

Pl. D

Autre ordre dorique. La traverse du quart de la colonne. À côté est une autre compression de traverse. J'ai ajouté à cette colonne la base que plusieurs nomment Attique.

Au côté droit de la traverse de cet ordre est placé le plafond de son larmier et ses ornements. Les chiffres qui sont à côté gauche de ladite traverse, entre les lignes à plomb *ABC*, sont les mesures des hauteurs par partie de module, et, au profit d'icelle les demi-largeurs entre celles *DE*, sous les hauteurs par pied pour *A* puis *F* à la demi-largeur.

[Illustration]

Pl. E

De l'ordre ionique, la traverse du quart de la colonne et les volutes du chapiteau en forme d'ovales.

[Illustration]

Pl. F

Pour l'ordre corinthien, la traverse du quart de la colonne, son ébauche avec piédestal, figure I, et de même que ci devant en approchant les mesures des hauteurs et largeurs des gros membres, par module et par pied, à droite et à gauche de son essieu *ABC*, puis, pour les menus membres, figure II, entre les parallèles *AB* sont les hauteurs et de *CD* les demi-largeurs par le module ; et ensuite, par de pied *EF* pour les hauteurs, et *GH* pour les demi-largeurs.

Figure III, est de la moitié du plan du chapiteau avec ces mesures dessus, mais non si en grand et amplement qu'en mon premier traité.

[Illustration]

Pl. G

Ordre composite, la traverse étant le quart de la colonne.

À l'ébauche à gauche de la ligne *GLH* sont les mesures des hauteurs de ses gros membres par module et les demi-largeurs. Et à droite, les mêmes par le pied, puis à l'ordre achevé entre les droites *AB*, les hauteurs par module et les demi-largeurs entre *E* et *F*, et enfin par pied en *CD* et en *MN*.

[Illustration]

Pl. H

Quelques ornements qui peuvent servir pour les frises ioniques, corinthiennes et composites. Sur celle A, <il> faut faire que les anges qui soutiennent les festons se rencontrent sur chaque colonne et en leur entre deux, les têtes de bœufs, et aussi pour celle C, les chandeliers. Celle B n'a de sujétion, sinon que ces feuillages doivent prendre leur naissance de la touffe D, mise à l'angle au retour de cette frise.

[Illustrations]

Pl. I

Pour la diminution du fût des colonnes selon Palladio et Vignole.

[Illustrations]

Pl. K

Pour tracer au compas plusieurs profils des membres de ces ordres de colonnes.

[Illustrations]

[Pl. L]

Discours d'explication des volutes ioniques ovales et autres
représentées en l'<e>stampe suivante.

Comme mon dessein est de ne rien omettre dans mon traité d'architecture qui puisse empêcher un disciple de dessiner d'un bon geste d'un bout à l'autre sans arrêt, ce que nous nommons les ordres de l'architecture antique et avec particularités d'icelle, j'ai travaillé sur la dernière partie que j'ai cru rester, dont le vertueux M. Fréart, seigneur de Chambray ; à la fin des XIV^e et XV^e chapitres de son traité des *Parallèles* [*Parallèle de l'architecture antique et de la moderne...*] sur deux ordres ioniques l'ont tiré du temple de la Fortune virile, l'autre du Théâtre de Marcellus à Rome, y dit ce qui suit, à savoir (pour le premier), que la volute du chapiteau est ovale et a un très bon effet. Néanmoins, aucun de nos architectes ne l'a imitée, mais la raison est, à mon avis (dit-il), qu'elle est difficile à contourner avec grâce et qu'ils ont accoutumé de faire tout à la règle et au compas, lesquels sont, presque inutiles (et pour le second que) les volutes du chapiteau sont ovales, comme en l'ordre précédent et cette manière de volute a été pratiquée par les Antiques, mais la méthode de les contourner avec le compas est difficile, et n'a point encore été démontrée jusques à présent.

Voici donc en l'<e>stampe qui suit, une ébauche de cette particularité, en attendant son plus ample achèvement.

Outre la volute ordinaire, figure 6, il y a encore celle des figures 3 et 4 que j'ai extraites de Vignole dont je trouve la pratique fort ingénieuse. Elle me servira de modèle pour faire la volute ovale figure 5, par points donnés que nombres d'eux nomment lignes adoucies. Donc, pour la faire ainsi, et même au compas et les deux figure 8 et figure 9, j'ai considéré que l'œil de ces volutes étant plus ou moins renflé, ces volutes seront aussi plus ou moins renflées, comme on peut voir par les ovales figures 1 et 2, au haut de cette <e>stampe, représentées un peu grandes avec la distribution des 12 centres, comme quand on veut tracer ou dessiner ces volutes.

Je ne donne pas ici le moyen de faire de ces ovales puisque je l'ai fait aux <e>stampes des arcs rampants dans mon traité des portes, des fenêtres, cheminées et autres membres ou parties de bâtiments.

Pour donc faire cette volute ovale figure 5, ayant pris pour modèle la figure 3 de Vignole, <il> faut d'abord tirer une droite à plomb $IE5$, nommée cathète et porter sur elle du point I à celui 5 , le même intervalle au segment $I5$, figure 3. Et ensuite, celui IE , tel que Ie , puis <il> faut mener par ce point E , principal centre de la volute, là de front $3E7$, perpendiculaire à la cathète $5EI$. Et, ensuite, ayant déterminé la situation des deux cercles qui forment l'œil de la volute, dont les centres sont ec , et par eux mener les deux pointées $ne m$ et res , parallèles à $5EI$, <il> faut mipartir également les angles $3em$, $3en$ et ceux $re7$ et $7es$ par les pointées $2e$, $4e$, $6e$ et $8e$, comme à la figure 3. Si on voulait avoir plus de points, il n'y a qu'à mipartir encore ces huit angles comme l'on voit par les lignes de points ronds. Cela étant fait, il ne reste plus, pour tracer les lignes courbes de ladite volute, qu'à prendre au modèle figure 3, les intervalles $e1$, $e2$, $e3$, $e4$, $e5$ et leurs entredeux, et aussi, les autres cercles en dedans ou pour mieux faire, en commençant au bord du cercle qui fait l'œil de la volute modèle, porter de même ces intervalles sur les pointées de la volute ovale proportionnellement aux endroits du bord du contour de l'ovale, et en faire par tous ces points donnés mener artistiquement et nettement à la main les lignes spirales ovaliques.

Avant que d'entrer en la discussion ou pratique de faire au compas cette sorte de volute, j'expliquerai ici une particularité nécessaire pour dessiner les volutes des chapiteaux composites et corinthiens et de l'ordre ionique, lorsqu'elles sont placées sur les diagonales de leur tailloir ou abaco [abaque]. Outre les autres parties de ces chapiteaux élevées par le moyen de leur plan, ou assiette, ce qui ne se fait ici que par points donnés dans un treillis ou petit pied géométral.

Au modèle figure 6, ayant convenablement situé sa ligne ABC , du sens de la diagonale d'un tailleur, soit ionique, composite ou corinthien, ainsi qu'en bas figure 7, <il> faut de 6 divisions de cette ligne ABC et de ces deux extrémités A et B mener des parallèles à ADE et perpendiculaires à AB , ensuite diviser ADE et bGF en 8 parties égales à celle figure 6, et ayant par ces divisions mené des droites pointées, elles seront parallèles à AB et à EF . Cela fait, il n'y a plus qu'à dessiner cette volute dedans les carrés inégaux proportionnellement aux carrés égaux de la figure 6 et

voulant avoir plus de points, il n'y a qu'à faire un plus grand nombre de carrés/quarrés. Venons à l'explication de ces volutes ovaliques faites au compas figure 8 et figure 9.

L'on voit par ces figures 8 et 9 que les deux carrés ou ronds œil de ces volutes, étant plus ou moins éloignés l'un de l'autre, ou plus ou moins rentrants l'un dans l'autre, que cet œil et sa volute seront plus ou moins ronds ou renflés.

Sachant donc que des ovales faites au compas, les deux extrémités de leurs plus grands essieux ou diamètres se font par vue plus ou moins grande et égale ouverture d'icelui, puis ensuite par vue autre qui passe aux deux extrémités du petit essieu ou diamètre qui veut toucher en deux endroits chacun des cercles faits aux extrémités de ce grand essieu ; cela me donna l'idée de placer ainsi ces deux cercles ou carrés qui font l'œil de la volute et de les diviser chacun comme celle de la volute ordinaire figure 6, en distribuant convenablement à chacun, les 6 points qui lui appartiennent, afin de s'en servir à droite et à gauche de la cathète xD .

Figure 8, j'ai marqué de chiffres un peu plus grands que ceux des 12 points de l'œil de la volute, les portions de cercles DI , $BB2 C$ dont ils font centres et de la ligne en dedans qui forme le listeau de la volute. Puis pour le côté gauche, ceux $C3A$ et $A4E$, le même du reste en rentrant dedans et prenant à chacun desdits carrés les centres et intervalles convenables. Cela ainsi fait, il ne faut plus que trouver les centres et les points touchant pour clore des formes d'ovales.

Ceux qui savent décrire un cercle touchant deux autres cercles inégaux sauront bien facilement trouver ces centres et points, ou à tendance d'autres figures plus distinctes pour cela et pour faire au compas des volutes ovales suivant la pratique desdites figures 3 et 4 de Vignole. La proportion de ces volutes ovales est d'ordinaire différente car il s'en trouve qui ont entre elles 2 fois, ou environ, la largeur et d'autres bien moins. La largeur AB , figure 8, est souvent égale à la cathète rd et quelques fois plus ou moins petite.

Davantage, il y en a qui font que l'œil de la volute est précisément dans le milieu de l'astragale, dernière partie du fût de la colonne par haut, ce que je trouve très bien quand on le peut néanmoins, afin de ne faire ces volutes ovales trop hautes et trop larges, on peut en élever l'œil un peu plus haut et leur largeur à proportion.

Par A. BOSSE, le 16 janvier 1663. Avec Privilège.

[Pl. M]

Manières de dessiner les volutes des chapiteaux ioniques en forme de spirale ovalique, tant par point donnés que par portions de cercles au compas.

Par A. BOSSE en décembre 1662. Avec Privilège.

[Illustrations]

Pl. N

Explication des figures ovales, droites et rampantes représentées en la première planche ou <e>stampe.

Il y a quatorze ans et plus, qu'une personne, ayant promis par présent imprimé de donner une manière de tracer toute sortes d'êtres rampants par deux ouvertures de compas, j'ai jugé qu'ayant bien assez de temps pour ce faire, je pourrais y travailler sans le désobliger, se qu'ayant depuis peu, en voici un échantillon représenté en deux <e>stampes, lequel n'étant si précis que requiert l'exacte géométrie d'Euclide pour l'être assez pour la pratique par celle des indivisions de Cavalero [Cavalieri]. Je dirai donc encore que la diagonale d'un carré soit incommensurable à l'un des deux côtés, cela ne conclue pas qu'en la pratique pour l'architecture et perspective l'intervalle $b7$ ne puisse être prise pour la septième partie de $b O g$ diagonale carré $genb$, première figure, et ainsi par proportion celui bx du côté bn , afin de tracer à la main par points donnés sans compas, toutes sortes d'ovales et d'arc surbaissés. Car, entre les quatre points touchants 1234 , l'on en a par cette septième, quatre autres, savoir ceux 567 et 8 . Et, même encore au besoin, autre huit, comme ceux $lopqibtk$ qui font seize, en faisant que ab et bc soient chacune la quatrième du côté du carré, et, divisant $b4$ et $b3$ en deux parties égales, l'on a au point d et l'autre ar puis menant des points d et c les droites dy et cm parallèles au côté cb et, le semblable de af et rs au côté bu , et, ensuite, des

autres côtés restant. Le même se fait pas proportion pour les ovales comme montre la II^e figure, et la III^e qui est en arc rampant, ce qui peut être très utile pour la perspective, comme on peut voir aux deux figures cotées **1. Et pour mieux faire connaître cette conformité, j'ai mis à ces II^e et III^e figures, les mêmes lignes, lettres et chiffres qu'à la première figure.

J'ai mis ici, figure IV, l'ovale ou ellipse que les jardiniers font. Laquelle quoique grossière est celle que l'on tient vraie. Puis ensuite, celles des V^e et VI^e figures, lesquelles sont faites par deux ouvertures de compas. Or, comme les manières de les tracer sont assez communes, je ne les expliquerai ici que brièvement.

Pour celle figure IV, le grand diamètre 204 et le petit 103 étant donnés de sujétion ou de volonté, portez l'intervalle $o4$ du point 3 à celui d , puis, faites bo égal à od et aux points b et d , attachez y des pointes, clous ou piquets, et les entourer d'un cordon et aussi la pointe ou crayon 3 , et en tournant ce cordon $3bd$ d'égale force autour de ces deux piquets bd , en sorte que ses trois côtés soient toujours tendus, vous aurez tracé l'ellipse 34123 .

Pour la V^{ème} figure, menez du point 2 à 3 la droite 23 , faites 35 perpendiculaires à 32 et où elle coupera 204 au point 5 l'intervalle 50 sera celle pour tracer les deux petits arcs 627 et 849 des points db pour centres ; après <il> faut faire $3c$ égale à $d4$ et mener la droite cd , puis la mipartir également par la perpendiculaire ea , et où elle coupera au point a , <il> faut tirer par a et d la droite $ad9$, et du point a pour centre et intervalle $a3$ ou $a9$, tracer l'arc 739 , et faire ainsi pour le dessous.

Pour la VI^{ème} figure prenez à volonté sur $o3$ l'intervalle $3c$ moindre que $o3$; tracez de cet intervalle les deux petits cercles 849 et 627 , mipartissez comme devant cd , par la perpendiculaire ea , faites du centre a et intervalle $a3$ l'arc 739 , le même se fait aussi pour l'arc de dessous 618 du centre f , ayant fait sur foa l'intervalle fo égal à celui ao ; Venons à faire les arcs rampants.

La VII^{ème} figure est pour faire voir aux occasions la variation des grands et petits essieux de ces rampants, enclos ou terminés, des droites mMC et HbF , avec un cercle et une ovale, dont Or , TOR , NOP sont les grands essieux, et XOV le petit de l'ovale et uox et 12 les petits des deux rampants $H2KRMOH$ et $muKPhm$, égaux et semblables qui se croisent à distance finie et plusieurs autres à droite et à gauche du grand essieu mitoyen Kok conçu continué de part et d'autre du point O à distance jn finie. Étant donné VIII^{ème} figure, les trois points de sujétion HKM , un sur la ligne ou pied-droit HF , l'autre sur celui MC qui lui est parallèle, et le troisième sur la droite de la rampe FKC OK est parallèle aux pieds-droits et mi-partis également, HOM , corde de l'arc et FKC au point K .

Pour donc tracer par deux ouvertures de compas l'arc rampant $HxKVM$, <il> faut premièrement trouver la droite rOt supposée être le petit essieu, puis mener la droite de niveau AH et celle BM perpendiculaire à HF et à MC . Ensuite, abaisser du point K la droite KL perpendiculairement à la rampe FKC ; puis pour avoir le point x , faites que l'intervalle Fx soit les 2 septièmes de la diagonale OF . Lors, ayant mené de ce point x et de H la droite Hx , puis mi-partie également par la perpendiculaire SA , elle coupera HA en A qui sera le centre pour de l'intervalle AH , tracer l'arc $Hx2$, et, pour avoir aussi le petit essieu r , menez par les points AO la droite AOB jusqu'à ce quelle coupe celle MB au point B , et en menant encore du centre O , celle TOR perpendiculaire à rOt . Cette TOR sera aussi supposée être le grand essieu qui coupera KL en L . Cela fait, ayant mené par les points L et A la droite $AML2$, elle coupera le grand arc $Hx2$ au point 2 , et, du point L pour centre et intervalle LK ou $L2$, ayant tracé le petit arc $2KRV$, et mené de B par L la droite BLV , <il> faut tracer l'arc VM du centre B et intervalle BM ou BV qui est le même que celui AH qui va de Hon . On remarquera que ce qui est fait en dessous de ce rampant et des suivants par lignes pointées est pour faire voir que se sont des moitiés d'ovales. Suit le discours pour la seconde planche ou <e>stampe.

Pl. O

Manières de décrire les figures ovales droites et rampantes par points donnés
et par arcs de cercles à deux ou trois ouvertures de compas.

Par A. Bosse, en janvier 1661, avec privilège.

[Illustrations]

Pl. P

Explication des arcs rampants contenus en la seconde planche.

La IX^{ème} figure n'est différente de la VIII^e qu'en se que pour avoir le petit essieu rOt , j'ai mi-parti pour cause HK par la perpendiculaire SA qui a coupé KA et HA au point A , et fait que AK se trouve égale à AH . Et le point 2 uni à celui K , de plus que le petit arc touche le point K .

Ayant dont, comme ci-devant, mené du point A et O le petit essieu rOt et le grand TOR , puis tracé le grand arc KtH de A pour centre et intervalle AK , et le petit KRV de L pour centre et intervalle LM , et mené des deux points BL la droite BLV , il ne restera à tracer que la portion d'arc VM , laquelle se fait du centre B et intervalle AH ou BM qui est celle du grand arc HtK .

Pour faire l'arc rampant de la X^{ème} figure, c'est la même pratique que de la VIII, à la réserve que j'ai mi-parti xK par la perpendiculaire SA qui a coupé RA en A , et, que le point 2 est en delà du point K , au lieu qu'il soit en deçà en ladite figure VIII qui fait que le petit arc $2RM$ commence au point 2 et finit à celui M , et, que la droite SA ne coupe pas où se rencontrent les lignes de niveau Hr et Mf , de plus qu'en bas, la petite partie d'arc Hn se fait de l'intervalle du petit arc $VMRy$, il est à remarquer que le grand essieu TOR donne ici sur les droites de niveau Hr et MF le centre des petits cercles aux points L et l , et l'intervalle ou leur demi-diamètre $L2$ ou lH , au lieu qu'aux rampants figure VIII et IX il les donne sur AK perpendiculaire à la rampe FKe et le demi-diamètre LK .

Les arcs rampants figures XI, XII, XIII et XIV sont faits par des manières qui reviennent toutes à celles-ci : ainsi que cela peut se voir par les mêmes lignes et cotes de lettres et chiffres n'y ayant que la XIII à qui de volonté ayant fait tx égale à HL , et imparti Lx par la perpendiculaire SA elle a donné le centre A pour faire le grand arc uV .

Pour celui figure XV, à cause que je me suis assujettis de faire passer le grand cercle au point x pour approcher le plus près de la vraie *Eclipse*, il m'a fallu y employer trois ouvertures de compas, mais, pour trouver la place des droites que je prends pour grands et petits essieux, c'est la même que ci-devant ; toute la différence est, que n'ayant su se joindre ou toucher le grand cercle uKV aux deux petits Hu et MV , j'ai été contraint de prendre sur le grand la grandeur iN à volonté, et tirer du point N une droite au point A et fait $N2$ égale à LH , puis, mené par 2 et par le centre L la droite $L2$ et l'ayant mi-partie par la perpendiculaire SB du point B où elle a coupé NA et du centre L , ayant mené la droite BLU et enfin, dudit point B pour centre et intervalle Bu ou BN tracé l'arc uN . Et pour l'autre côté nVn la même opération, ledit rampant est fait.

Pour celui de la figure XVI, où les pieds-droits ne sont pas parallèles, je doute, puisque jusqu'à présent que ces rampants se puissent aussi faire par le moyen des essieux en toutes occasions.

Pour ceux de ci-devant, et autres se voulant assujettis en toute rencontre à faire passer le grand cercle par le point x de la demi-diagonale figure VIII, X et XI, l'on peut faire comme sur MK figure IX, mais en quelques cas, la figure du rampant ne sera pas si agréable à l'œil.

Depuis ce travail fait et l'avis d'un ami entendu en cette matière, j'ai cru que l'aide de la place des véritables essieux que plusieurs trouvent en traçant ces arcs par le cordeau ou singlio qui s'ouvrent en quelque sorte à l'oirate des jardiniers qu'il y aurait peut-être encore moyen de les faire ainsi au compas.

En ce reste de place, je mettrai par avance de la planche qui suit cette particularité sur l'erreur que plusieurs qui se disent savoir la perspective commettent, et toutefois ils sont si peu éclairés qu'ils croient que la représentation perspective des contours d'une boule en quelque situation qu'elle soit à l'égard de l'œil du regardant, doit toujours être de forme ronde faite au compas, ce qui est absurde comme montre ci-dessous la figure 2 qui est une forme de sphère composée de quatre cercles perspectifs (?) un AB horizontal, l'autre CD vertical et les deux autre EF et GH inclinés, comme il se voit aussi par le géométral à côté *cadb*.

[Figures]

Pl. Q

Seconde planche des rampants

[Figures]

Pl. R

Erreurs que commettent dans la pratique de la perspective plusieurs qui croient bien la savoir. L'original est du sieur Bicheur.

[Illustrations et figures]

Pl. S

Avis donné par A. BOSSE

À ceux qui prétendent corriger les règles de perspective par des licences
et des règles de bienséance visionnaire.

Comme ces prétendus réformateurs ne se sont mis ces chimères dans l'esprit, que faute de savoir prendre de raisonnables distances pour faire aux tableaux, bas reliefs et dessins les échelles perspectives de front et fuyantes, et, ensuite la dégradation des objets qui les composent, j'ai trouvé bon d'avertir de n'en prendre point que l'œil ne les puisse embrasser facilement chacun d'une seule œillade, et sans être obligé de tourner la tête, ni en forcer ou violenter la prunelle. Étant assuré que si (par exemple) un peintre qui a des objets à représenter dans un tableau de cinq pieds de haut ou de large, et d'une élévation d'œil de quatre pieds et demi, ne prend pour faire ses échelles perspectives que deux ou trois pieds de distance de son œil à ce tableau. Il y fera des carreaux et plans perspectifs de deux boules ou colonnes de la forme de ceux qui sont représentés au tableau de l'<e>stampe qui suit, cotée T, qui est ce que messieurs nomment mauvais effet de privations et faussetés. Mais, si au contraire pour un semblable tableau et élévation d'œil, on prend dix pieds de distance et davantage s'il en est besoin, on fera la représentation perspective de ces mêmes objets, tels que ceux du deuxième tableau.

Ainsi, par le premier tableau, l'on voit que suivant une distance de trois pieds, on a fait des carreaux plus longs en leur sens perspectif CD que les de front EC qui est la pierre d'achoppement dont est question. Et, par le deuxième tableau, l'on voit ces mêmes objets représentés plus conformes au naturel à cause des échelles perspectives coupée suivant une plus convenable distance. Ainsi, cette erreur n'est pas dans la règle, mais dans l'esprit de ces dangereux réformateurs. Les lignes AB et ab en ces deux tableaux font le partage de ce que l'œil peut embrasser de ces ronds respectifs en quelque situation qu'ils soient. La raison de cela est plus amplement expliquée en mon premier volume de la Perspective, ce qui n'empêchera pas de dire en peu de mots qu'étant démontré que d'un point d'œil on ne peut embrasser la moitié d'une boule ni d'une colonne. Il faut, pour avoir de ces cercles perspectifs $AotBrCi$ et $aotbrGt$, la portion que l'œil en peut embrasser suivant leur distance, tirer des points o et t pris à volonté sur leur circonférence des droites ponctuées oi et tr perpendiculaires à la base du tableau $ECGF$, puis ayant mi-partie également oi en n et tr en m , et par ces deux points nm , mené les droites AB et ab où elles coupent ces circonférences aux endroits AB et ab lors $AiCrB$ et $aiGrb$ sera ce que l'œil en doit embrasser de chacune selon leurs situations et distances de trois pieds, premier tableau, et de dix, second tableau.

Vous y avez aussi la coupe du milieu de ces deux boules élevées dont celle marquée O parait de front, et celle P comme de biais, par où l'on voit encore la sensible différence de celle du premier Tableau à celle du second.

Ainsi, de tout ce que dessus il résulte que l'œil ne peut embrasser d'une seule œillade un tableau ou dessins quand la distance est moindre que sa plus grande hauteur ou largeur et qu'il est plus convenable de la prendre longue que courte car ainsi faisant, les objets paraîtront plus approchants de la forme naturelle qui est la même que verra l'œil ; supposé qu'il fut et put voir à distance infinie car il embrasserai toutes les largeurs et hauteurs des objets composés de superficies courbes, comme on les représente au géométral de l'architecture civile.

J'ai ajouté en cette <e>stampe, marquée T, la perspective verticale de quatre boules avec la place de leurs jours, ombres et ombrages à la lumière du soleil.

Celle de la première figure à son point de vue au milieu d'elle qui peut aussi passer pour vue horizontale vue d'en haut ou d'en bas

Celles de la figure 2 et 3 ont leur point de vue à côté et faite sur une distance convenable.

Celle de la figure 4 est faite sur une courte distance, ce qui la rend de forme ovale.

En l'autre <e>stampe, marquée V, figure 5, est un profil géométral d'une boule avec son plan au bas et son ombrage.

La figure 6 est le même plan tourné diagonalement. Puis, au dessous, figure 7, sa représentation perspective et celle aussi de sa boule.

Par la figure 8, vous avez encore la perspective horizontale de la même boule avec son plan vu de haut en bas ; et enfin quelques particularités de jours, ombres et ombrages dans une forme de niche et sur quelques autres corps géométraux.

Ces objets ont pour chacun quelque peu de discours au-dessus d'eux afin de donner mieux à entendre la manière de les faire à ceux qui n'ont pas assez d'acquis pour la connaître à la vue de ces représentations.

Je n'ai pu ombrer comme il faut ces objets à cause de toutes les lignes ponctuées et autres, ainsi je me suis contenté de marquer leurs places par ces lignes et par quelques légères hachures. Enfin, ce que dessus et ce qui suit n'est dit qu'aux amateurs de la vérité et non à ceux qui veulent, comme des chicaneurs irrités de la perte de leur cause, avoir du temps pour menacer et chanter injures à leurs parties.

Je conclus donc en assurant derechef que tout ce que j'ai dit et écrit sur cette matière est véritable et de nature à être démontré, et que malgré l'ignorance et la mauvaise envie des mal intentionnés, il se trouve à présent et se trouvera de plus en plus quantité de très bons peintres, sculpteurs, graveurs et dessinateurs qui par leurs œuvres en rendront témoignage.

J'ai cru devoir ajouter ces trois <e>stampes en mon traité d'architecture ensuite de celle cotée R où il a été dit quelque peu de choses sur ce sujet et sur quelques particularités de chapiteaux d'ordre toscan dont le feu Sieur le Bicheur s'était fort méconté en son traité de perspective, comme à aussi fait le F.D.B.I en sa *Perspective pratique* : y prenne garde qui voudra.

Avec privilège 1671.

Pl. T

Ceux qui ignorent le moyen de tracer des cercles perspectifs dans des carrés aussi perspectifs le trouveront aux <e>stampes P et O de ci-devant, et dans mon premier traité de perspective.

[Figures]

Pl. U

Ceux qui savent ce qu'au géométral et au perspectif on nomme plan ou assiette, profil et élévation d'un solide, verront que des six représentations contenues en cette <e>stampe celle-ci-dessous figure 5 est une élévation et profil géométral d'une boule.

[Figures]