

térieure de la Croix autour de la verticale Π_4 , jusqu'à l'amener dans le plan du tableau.

Cette construction est très-commode quand le point accidentel de distance peut être placé sur la feuille de dessin. On doit surtout s'en servir pour déterminer la forme exacte d'une courbe située sur un plan vertical.

210. La restitution des figures géométrales dans les divers exemples de perspective qui sont dans notre atlas se fera, quand le point de vue aura été déterminé, de la même manière que pour la figure 68. En général, quand les différents points d'un objet peuvent être rapportés à un géométral, on obtient sans difficulté, pour chacun d'eux, la hauteur, la largeur et l'éloignement qui fixent sa position dans l'espace.

Lorsque le point de vue n'a pas été obtenu d'une manière entièrement rigoureuse, on ne doit l'adopter définitivement que quand toutes les parties des objets restitués ont des proportions convenables.

Restitution des édifices représentés par des vues de front.

211. Quand un édifice est représenté par une vue de front, les lignes de l'une des séries sont dirigées vers le point principal, qu'elles font connaître d'une manière précise ; mais la distance reste entièrement indéterminée.

On voit que la position du point de vue présente beaucoup plus d'incertitude dans les vues de front que dans celles qui sont obliques ; mais on peut quelquefois, comme pour celles-ci, arriver à une détermination géométrique par des considérations collatérales.

212. Sur la figure 150, la largeur de la porte devant être égale à celle de la baie, on peut construire un triangle isocèle qui fera trouver la distance (art.199).

Pour la figure 127 on pourra supposer que le petit berceau est en plein cintre, et on déterminera la longueur du rayon vertical qui passe par le milieu perspectif de la partie cg de la droite A_1P . Il suffira de limiter ce rayon à la génératrice du petit berceau la plus élevée dans l'espace, qui est celle du point r , où la tangente à la courbe passe par P . Ayant deux longueurs égales, l'une fuyante, l'autre verticale, on trouvera facilement la distance (art. 200).

213. Pour la figure 98 on fera une supposition sur le rapport de deux longueurs, l'une horizontale fuyante, l'autre de front, telles que la largeur et l'épaisseur d'un pilier, ou bien la hauteur des arcades et leur espacement.

Les figures 95 et 96 sont des restitutions aussi correctes, sous le rapport géométrique, que la figure 97; cependant on doit les rejeter, parce qu'on ne peut pas supposer, sans motifs, que les grandes lignes d'une galerie aient une direction oblique sur les plans des arcades.

214. Le plafond (fig. 149) est une vue de front. Le point de concours des arêtes des piliers donne le point principal. Il y a lieu de penser que les berceaux sont en plein cintre; les demi-axes des ellipses des arcs doubleaux sont ainsi des longueurs égales, les unes de front, les autres fuyantes. On peut, d'après cela, trouver la distance; la restitution se fait ensuite sans difficulté.

Il convient de remarquer que si l'épure est faite avec un grand soin, la position des centres des cercles de la coupole permettra de déterminer la hauteur de chacun d'eux: il n'y aura qu'à restituer la ligne des centres avec ses divisions. Ainsi on joindra H au point L'_3 , milieu de $L'_1L'_2$ (fig. 148); on ramènera les centres sur HL'_3 , puis sur une droite AA'' ; enfin, sur $P'A'$, qui est l'échelle des éloignements ici transformée en échelle des hauteurs. On joindra les divers points à d , et on aura sur $A'A''$ les hauteurs cherchées.