

Chapitre II.

—
Des différentes positions du point, de la droite et
du plan par rapport au plan de projection.

—
Des différentes positions du point.

—
355. Suivant qu'un point de l'espace est situé au-dessus du plan horizontal, dans ce plan ou au-dessous de celui-ci, sa cote est positive, zéro ou négative.

Les trois positions du point représentées dans la figure **258** ont pour projections cotées les points A^z , B^0 et C^{-2} (**Ep. 259.**).

—
Des différentes positions de la droite.

—
Une droite peut être $\left\{ \begin{array}{l} \text{située dans le plan de projection,} \\ \text{parallèle} \\ \text{perpendiculaire. .} \\ \text{ou oblique} \end{array} \right\} \text{ à ce plan.}$

—
356. Droite du plan horizontal. *Une droite située dans le plan horizontal est elle-même sa projection. Chaque point de cette droite a pour cote zéro. (Fig. 260 — I. Ep. 261 — I.)*

357. Droite horizontale. Une droite parallèle au plan horizontal, une horizontale, a pour échelle de pente une droite qui a partout même cote. L'intervalle sera infiniment grand. (Fig. 260 — II. Ep. 261 — II.)

358. Droite verticale. Une droite perpendiculaire au plan horizontal, une verticale, se projette suivant un seul point, la **trace-projection** de la droite. L'intervalle est égal à zéro. (Fig. 260 — III. Ep. 261 — III.)

Pour ne pas confondre la projection d'une verticale avec la projection d'un point, on ne cote pas la projection de la première.

359. Droite oblique. Une oblique au plan de projection se projette sur ce plan suivant une droite, son **échelle de pente**, dont les intervalles sont d'autant plus grands que la pente de la droite est petite. (Fig. 260 — IV. Ep. 261 — IV.)

Ces intervalles ont pour limites l'infini (pour l'horizontale) et zéro (pour la verticale).

—
Des différentes positions du plan.
—

Un plan peut être $\left\{ \begin{array}{l} \text{parallèle} \\ \text{perpendiculaire. .} \\ \text{ou oblique} \end{array} \right\}$ au plan de projection.

—
Ces trois positions particulières du plan se reconnaissent à la position de sa ligne de plus grande pente. Suivant que cette ligne est horizontale ou verticale, le plan sera horizontal ou vertical.

360. Plan horizontal. Un plan horizontal n'a pas de trace ; son échelle de pente est une droite horizontale. (Fig. 262 — I. Ep. 263 — I.)

361. Plan vertical. Si le plan est vertical, sa trace horizontale passe par la trace-projection de l'échelle de pente.

Le plan est indéterminé aussi longtemps que l'on ne donne pas sa trace. Celle-ci s'appelle la **trace-projection du plan**. (Fig. 262 — II. Ep. 263 — II.)

362. Plan oblique. Un plan oblique est caractérisé par une échelle de pente oblique. (Fig. 262 — III. Ep. 263 — III.)