

LE NIVELLEMENT

I- Généralité :

Opération topographique qui est exécutée pendant un **relevé cartographique** pour établir les différences entre les points examinés et donc les **altitudes** de ces points par rapport au niveau moyen de la **mer**.

Pour des mesures approchées, on exécute des nivellements **tachéométriques** et des nivellements **barométriques**. Les **premiers** sont faits au moyen d'un **tachéomètre**, les **seconds**, au moyen d'un **hypsomètre**.

Des nivellements géométriques plus précis sont effectués au moyen de niveaux à **réflexion** et à **réfraction** et de **niveaux à lunette**.

On se sert généralement de points de référence connus, appelés **repères de nivellement**, dont l'altitude au-dessus du niveau de la mer a été calculée précédemment ; on détermine, au moyen du **niveau**, la différence d'altitude du point à examiner par rapport au point connu.

Lorsqu'on doit déterminer la différence de niveaux entre **deux** points dont on ne connaît pas la distance réciproque, ou bien lorsqu'il manque une référence directe au niveau de la mer, on fixe des repères au milieu desquels on place l'instrument ; en effectuant des lectures aux divers points indiqués par les repères, on détermine l'**horizontale de base** par rapport à laquelle, par addition ou soustraction, on établit les variations d'altitude des points examinés.

Pour des points isolés, visibles mais situés à de très grandes distances, on se sert du **nivellement trigonométrique**, effectué avec un **théodolite**.