

# LES TECHNIQUES DE LA TOPOGRAPHIE

## I- Généralité :

### 1- Planimétrie :

Partie de la **géométrie** qui étudie les surfaces planes. Ce terme désigne également la représentation graphique d'un terrain, sur un plan horizontal, selon une certaine **échelle** et sans tenir compte de l'**altitude** et de ses variations.

### 2- Altimétrie :

C'est l'exécution et l'exploitation des observations relatives à la détermination des **altitudes** dans un levé topographique qui conduisent à la représentation en **projection plane** des détails à la **surface** du **sol**.

### 3- Altitude :

**Distance verticale** entre un **point** ou un objet assimilable à un point et le niveau moyen de la mer. L'altitude peut être négative, si le point est situé au-dessous du niveau de la mer, ou positive, si le point est situé au-dessus.

### 4- Levé topographique :

C'est l'ensemble des opérations destinées à recueillir sur le terrain, les éléments du sol nécessaires à l'établissement d'un plan ou d'une carte. Un levé est réalisé à partir d'observations faites au moyen d'instruments de mesure.

## 5- Plan :

**Représentation graphique** d'une **région** effectuée à une échelle inférieure à **1 : 10 000**. Les plans dont l'échelle est comprise entre **1 : 10 000** et **1 : 2 500** sont appelés **cadastres** ; ils retracent les limites des propriétés foncières.

On distingue :

- **le plan d'urbanisme** (1/5 000),
- **le plan parcellaire** (1/2 000 et 1/1 000),
- **le plan cadastral urbain** (1/500).

## 6- Carte :

Une carte géographique est une **reproduction** graphique, à **échelle** réduite, exécutée au moyen de certaines méthodes et de certains critères étudiés en **cartographie**, de la surface de la Terre ou d'une partie de celle-ci.

Le rapport entre les distances sur la carte et les distances sur le terrain est appelé échelle ; les **signes conventionnels** utilisés pour illustrer les différentes cartes sont expliqués dans la **légende**.

Les cartes se subdivisent, selon leur échelle, en : **cartes géographiques** proprement dites (échelle supérieure à **1/100 000**), **cartes topographiques** (échelle comprise entre **1/10 000** et **1/100 000**), **plans** (échelle inférieure à **1/10 000**) ; les cartes qui représentent toute la surface terrestre sont appelées **planisphères**.

## 7- Echelle :

Dans le cadre d'une représentation graphique (**exemple** : en cartographie ou dans le dessin de **machines** et d'**architectures**), on appelle échelle le rapport entre une distance mesurée (dans une direction) sur le dessin représentatif et la distance correspondante mesurée (avec la même unité) sur l'objet représenté.

## 8- Implantation :

**Technique topographique** qui a pour but de matérialiser sur le terrain un **projet** préalablement déterminé sur un plan. En général, l'implantation est faite suite à un relevé de terrain.

La partie de la topographie qui traite de l'**implantation altimétrique** est appelée nivellement, et celle qui traite de l'**implantation planimétrique** est appelée planimétrie.