

# TOPOGRAPHIE

## I. Généralités

### I.1/ DEFINITION :

#### I.1.1 Topographie

Littéralement le mot topographie signifie description d'un lieu ( topos = lieu, graphein = description.

Anciennement on l'a définie comme description d'un lieu particulier par opposition à la géographie qui vise à décrire l'ensemble des terres.

Dans un sens général : C'est une technique qui a pour objet l'établissement et l'emploi des cartes et évidemment elle inclue donc la géodésie, la cartographie et la photogrammétrie cartographique.

Dans un sens restreint : C'est la représentation graphique sur le plan des détails sur le terrain et se réduit alors à ses 2 éléments la topométrie et à la topologie (topologie = étude des formes du terrain et des lois qui les régissent, topométrie = ensemble des techniques permettant d'obtenir les éléments métriques consécutifs à la carte).

Le comité français de cartographie a proposé la définition suivante : « Technique qui a pour objet l'exécution et l'exploitation des observations concernant la position planimétrique, altimétrique, la forme, les dimensions et l'identification des éléments concrets fixes et durables existant à la surface du sol à un moment donné. »

#### Domaines d'application :

Ses domaines d'application sont très variés

- Constructions civiles et industrielles
- Tracé de routes, chemins de fer et canaux
- Constructions souterraines : métro, conduites, lignes de câbles
- Réseaux aériens, lignes de transmission électrique, lignes de télécommunications
- Réseaux d'A.E.P, d'assainissement et d'irrigation
- Implanter des ouvrages de génie civil (ponts, barrages)

#### I.1.2 Géodésie :

C'est une science qui étudie la forme et les dimensions de la terre, les méthodes de mesure sur terrain et la représentation de la surface terrestre sous forme de plans et cartes.

Elle a 2 objectifs principaux:

- 1 - Objectif scientifique : contribuer à l'étude de la forme de la terre.
- 2 - Objectif utilitaire : déterminer avec la plus grande précision possible les coordonnées d'un certain nombre de points géodésiques servant de charpente et d'ossature aux levés topographiques.