

L'HISTOIRE DE LA GEOLOGIE

I- Généralité :

Science qui étudie l'origine, la formation, la **structure** et l'histoire de la **Terre**. Les études sur la **morphologie**, sur l'origine et sur l'évolution de la Terre sont très anciennes, eurent une grande importance dans les **cosmogonies** de tous les **peuples** et des plus anciennes **civilisations**.

II- Différents domaines :

On distingue :

A- La géologie théorique :

Elle comprend : la **géologie historique**, qui peut être générale ou régionale et qui étudie l'histoire géologique de notre **planète** depuis le moment de sa formation jusqu'à aujourd'hui ; elle utilise les résultats théoriques et expérimentaux de l'**astronomie**, de la **stratigraphie** et de la **paléontologie** ; la **géologie structurale ou tectonique** qui s'intéresse à l'équilibre actuel, à la **dynamique (géodynamique)** et aux forces qui agissent dans les masses rocheuses la **géographie stratigraphique ou stratigraphie** qui étudie **nature, gisements** et modalités de formation des différents terrains.

B- La géologie appliquée :

Elle comprend : la **géologie des constructions**, qui étudie la structure et les manifestations dynamiques des terrains sur lesquels devront être édifiés des ouvrages publics ; la **géologie minière** qui étudie l'âge géologique, la distribution et la forme des gisements de minéraux utiles (**charbon** et **pétrole** principalement) ; la **géologie géomorphologique appliquée**, qui étudie l'action de la **chaleur**, des agents exogènes et endogènes, des **eaux météoriques**, continentales et marines, des glaces et de la **gravité** sur le **relief** ; la **géologie du sous-sol**, qui explore avec des moyens techniques appropriés la structure et les manifestations des couches profondes de l'écorce terrestre.

III- Méthodologie :

Les **méthodes** utilisées par la géologie sont fondées les **prospections**, le **relèvement**, l'étude comparée d'**échantillons**, sur l'analyse des **pièces paléontologiques**, sur l'identification et la localisation des divers phénomènes qui intéressent la surface terrestre. Les données obtenues sont classées selon des méthodes **statistiques**, coordonnées puis interprétées sur la base d'**hypothèses** et de **théories** qui ne soient pas en contradiction avec le témoignage des pièces, ou les principes de l'astronomie, de la **physique**, de la **chimie** et d'autres sciences.

Grâce aux études et aux découvertes réalisées par la géologie, il a été possible de reconstituer l'**échelle des temps** géologiques et d'établir une **subdivision chronologique** en **ères**, **périodes**, **époques**, **âges**, **phases**, **faciès**, auxquels correspond la succession stratigraphique des **groupes**, **systèmes**, **séries**, **plans**, **sous-plans**, **horizons**.

On a pu, en outre, établir la durée approximative et la localisation dans le temps et l'espace des phénomènes passés, des **espèces végétales** et **animales** qui se sont succédé depuis l'apparition de la vie jusqu'à nos jours.