

10/10/2011

1^{er} semestre LMD STU

module / Géologie Générale

I.1 Définitions des sciences de la Terre.

Les sciences de la terre sont l'ensemble des sciences dont l'objet d'étude est la terre et son environnement tant interne, c'est à dire aussi de l'espace.

Les sciences des phénomènes courants sont la géologie, la géophysique, ...

I.2 Définition de la géologie :

La Géologie (Géo : Terre et logos : science) est la science qui traite de la constitution physique de globe terrestre, elle étudie les différentes couches, examine les changements qui s'y sont produits et cherche les causes qui ont pu agir.

- Le mot Géologie fut utilisé en 1778 pour la première fois par Jean André

Deux un scientifique suisse -

La Géologie est étudiée par des
par des personnes que l'on nomme
Géologues.

- Le géologue est donc le petit bonhomme
avec un petit chapeau et un petit
marteau et une poussole.

I₃ les différents domaines de la géologie

La Géologie comprend des différents
domaines qui sont :

La **petrographie** : qui décrit la nature
des roches et analyse leurs caractères
structureaux minéralogiques et chimique.

La **petrologie** : qui étudie les mécanismes
qui président à la genèse et à la
transformation des roches.

La **stratigraphie** : qui étudie les roches et
les formations sédimentaires, dans ce cas
on parle également de stratigraphie qui
étudie la succession des différentes
couches géologiques ou strates.

La paléontologie : qui étudie les organismes fossiles grâce à la description et à l'analyse des restes fossilisés.

La Géomorphologie : qui étudie les formes de relief terrestre.

La minéralogie : qui étudie la nature, la composition et les propriétés physiques des minéraux qui composent les roches.

hydrogéologie : qui étudie les écoulements des eaux souterraines.

Géotechnique ou Géotechnique : qui étudie les sols ou les roches et leurs comportement pour la fondation des ouvrages de génie civil.

Géophysique : Étude de la physique de la Terre (propriétés physiques) pédologie l'étude des sols.

Chapitre II : Quelques notions générales sur l'univers.

A/ l'âge de l'univers :

L'unité de temps étant le milliard d'années, l'âge de l'univers est estimé à partir de 03 approches :

- 1 - le mouvement des Galaxies
- 2 - l'âge des plus vieilles étoiles
- 3 - l'âge du plus vieil atome.

B/ le système solaire :

est un système planétaire composé d'une étoile appelée soleil, et des corps célestes ou objets définis gravitant autour de lui.

De façon schématisée, le système solaire est composé du soleil, de quatre planètes telluriques internes, d'une ceinture d'astéroïdes composée de petits corps rocheux, quatre Géantes gazeuses externes, et une seconde ceinture appelée ceinture de KUIPER, composée de corps glacés.

Au delà de cette ceinture se trouve un disque d'objets épais.

De la plus proche à la plus éloignée (du soleil), les planètes du système se nomment Mercure, Vénus, la Terre, Mars, Jupiter, Saturne, Uranus, Neptune et Pluton.

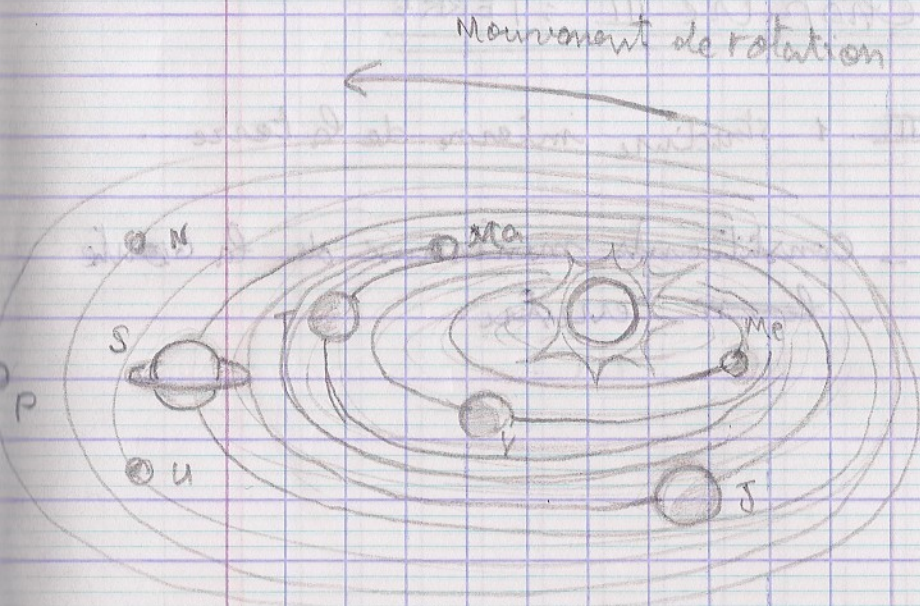


FIG 1 le système solaire.

une planète est un corps céleste orbitant autour du soleil ou d'une autre étoile de l'univers et possédant une masse suffisante pour que sa gravité la maintienne en équilibre hydrostatique c'est à dire sous forme presque sphérique.