



Consignes : 1- Le téléphone est interdit dans les salles
2- Le silence est obligatoire

3- Ne rien écrire sur le texte d'examen
Durée de l'épreuve : 2 heures

GÉOLOGIE: 50 pts.

PREMIÈRE PARTIE (20 Pts)

Thème I : Stratigraphie et Paléontologie. (10Pts / 2 Pts par bonne réponse)

- 1- Complétez les phrases suivantes par le ou les mots (s) convenable (s) :
 - a) Les roches sédimentaires contiennent.....qui peuvent fournir des renseignements paléocologiques et chronologiques.
 - b) L'étude des.....et des.....rend compte de modifications de faunes et de flores au cours des temps géologiques.
 - c) Les.....sont des unicellulaires pélagiques à tests carbonatés.
 - d) L'étude des.....en géologie est intéressante à un double point de vue stratigraphique et de faciès.
- 2- Distinguez la datation absolue de la datation relative des roches en géologie.

Thème II : Lignée humaine (10Pts / 2 Pts par bonne réponse)

- 1- Rappelez les principales caractéristiques de l'évolution de l'homme (genre *Homo*).
- 2- Définissez : Lignée humaine - Phylogénèse.
- 3- Définissez : Australopithèque – Homme de Neandertal – Hominidés – Homo sapiens.
- 4- Recensez les caractéristiques qui différencie le Chimpanzé de l'homme, tant sur le plan anatomique que biochimique ou comportemental.
- 5- Décrivez les caractéristiques des Australopithèques.

DEUXIÈME PARTIE : (30 pts /15 Pts par bonne réponse)

- 1- Expliquez comment les météorites ont permis de connaître la structure de la Terre. La réponse devra être structurée, avec une introduction, un développement et une conclusion avec plusieurs paragraphes et les connecteurs logiques appropriés.
- 2- Avec la variation atmosphérique en gaz à Effet de Serre, le climat se réchauffe, et globalement, le niveau de la mer aura tendance à monter en conséquence, du fait de la fonte des glaciers et du réchauffement de couches superficielles de l'océan. Quant aux estimations quantitatives de ce phénomène – de combien le niveau va-t-il s'élever et à quelle vitesse – elles sont très variables en fonction des modèles climatiques et des hypothèses choisis. Les modèles utilisés restent encore imparfaits et leurs prédictions incertaines.

Depuis longtemps, les hommes surveillent les variations du niveau des mers, à l'origine pour étudier et prévoir les marées dans le but d'aider à la navigation. A partir du XVIII^e siècle, l'observation devient plus systématique, des stations de mesure sont implantées sur le littoral français, et les techniques se perfectionnent. Le premier marégraphe mécanique est installé à Brest en 1846 : un appareil muni d'un flotteur dont les déplacements sont enregistrés sur un rouleau de papier. Si d'autres techniques sont apparues plus récemment – marégraphes à pression, à propagation d'ondes – la plupart des stations de mesures actuelles sont encore équipées de marégraphes mécaniques.

Après avoir lu ce texte, faites un résumé d'une dizaine de lignes pour énumérer les causes et les conséquences de la montée du niveau de la mer. La réponse devra être structurée, avec une introduction, un développement et une conclusion avec plusieurs paragraphes et les connecteurs logiques appropriés.