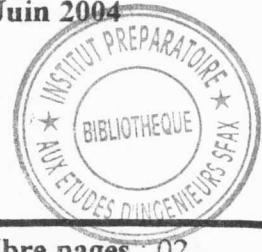


Concours Biologie et Géologie
Epreuve de Géologie



Date : Mardi 08 Juin 2004 Heure : 15 H Durée : 2 H Nbre pages : 02

Barème : 5 - 8 - 7

EXERCICE 1

- 1) Les minéraux constitutifs d'une roche sont plus ou moins anciens. Quels sont les critères qui servent à déterminer l'ancienneté relative d'un minéral par rapport à un autre ?
- 2) Quelle est la différence entre les roches exogènes et les roches endogènes ?
- 3) Parmi les roches suivantes, quelles sont celles qui sont sédimentaires, métamorphiques ou magmatiques ?
Calcaire - Gabbro - Basalte - Grès - Phosphate - Granite - Schiste - Gneïss
- Conglomérat - Dolomie - Gypse.
- 4) Parmi les roches sédimentaires dégagées en 3, Quelles sont celles qui sont d'origine détritique et celles qui sont d'origine chimique ?

sédi

EXERCICE 2

- 1) L'eau est un agent essentiel de l'altération et de l'érosion des roches :
 - a) Quelles sont les actions mécanique et chimique de l'eau ?
 - b) Quels sont les produits d'altération issus de l'action de l'eau ?
- 2) Les écarts thermiques sont, dans certaines régions, un facteur important de l'altération. Quels sont les effets de ce phénomène ?
- 3) Les phénomènes de transport et de dépôt des matériaux solides dans un cours d'eau sont intimement liés. Expliquez comment.
- 4) Le vent et les glaciers sont d'autres agents de transport des matériaux solides. Quelles sont les traces laissées sur ces matériaux par les conditions de transport, dans chacun de ces cas ?

5) Les sédiments d'origine détritiques déposés en milieu marin proviennent, en grande partie, des matériaux arrachés aux continents par l'érosion et transportés par les cours d'eau.

- a) A quel endroit débute le dépôt de ces sédiments détritiques ? Quels sont les facteurs qui interviennent dans cette sédimentation ?
- b) Dans quelles conditions on a la formation d'un delta ?

EXERCICE 3

1) Quelles sont les différences entre un torrent et un fleuve ?

2) Le long d'un cours d'eau, on distingue des formes d'érosion et d'accumulation. L'érosion peut engendrer des méandres : expliquez, à l'aide d'un schéma, ce type d'érosion et ses conséquences.

3) Les terrasses représentent une forme d'accumulation des sédiments fluviaux

- a - Définissez, à l'aide d'un schéma, la notion de terrasse.
- b - Expliquez le mécanisme de formation d'une terrasse.
- c - Quels sont les différents types de terrasses ? Donnez un schéma pour chaque type.