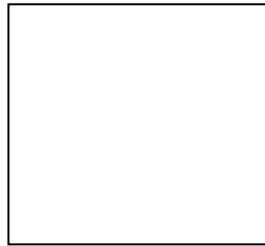


UNIVERSITE FERHAT ABBAS- SETIF – FACULTE DES SCIENCES –
DEPARTEMENT DES SCIENCES DE LA TERRE
LMD - Sciences de la Terre et de l'Univers – Géosciences -

Module : Nature des Enveloppes Terrestres
Examen de Rattrapage. Septembre 2008
Durée : 1 h 30

Nom et Prénom :

Note :



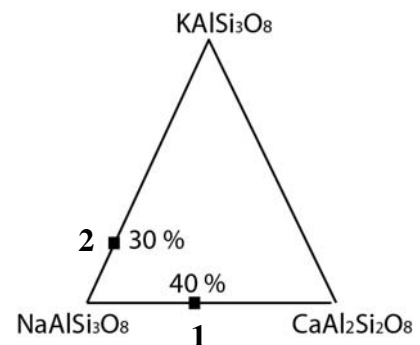
Questions sur les minéraux (5 pt)

1. A quelle famille de minéraux appartient l'Or :, la pyrite FeS_2 : et l'olivine : $(\text{Mg, Fe})_2\text{SiO}_4$:
2. Citez le minéral le moins dur de l'échelle de Mohs :
Citez le minéral le plus dur de l'échelle de Mohs :
3. Le tétraèdre des silicates est constitué par (choisir la bonne réponse) : trois atomes d'oxygène liés à un atome de silicium – trois atomes de silicium liés à un atome d'oxygène – quatre atomes d'oxygène liés à un atome de silicium – quatre atomes de silicium liés à un atome d'oxygène – deux atomes de silicium liés à deux atomes d'oxygène.
4. Donnez la formule chimique des deux feldspaths représentés par les points 1 et 2 :

Point 1 :

Point 2 :

5. Donnez un exemple de deux polymorphes. Citez leurs noms :
et leur formule chimique :



Questions sur les roches (5 pt)

1. Comment appelle-t-on la science qui s'occupe de l'étude des roches :
2. Quelle est la différence entre un conglomérat et un grès :
.....
3. Comment appelle-t-on le phénomène par lequel un sédiment non consolidé se transforme en roche sédimentaire :
4. Citez le nom des trois roches métamorphiques foliées selon l'ordre croissant du degré de métamorphisme (du plus faible au plus fort degré) :
.....

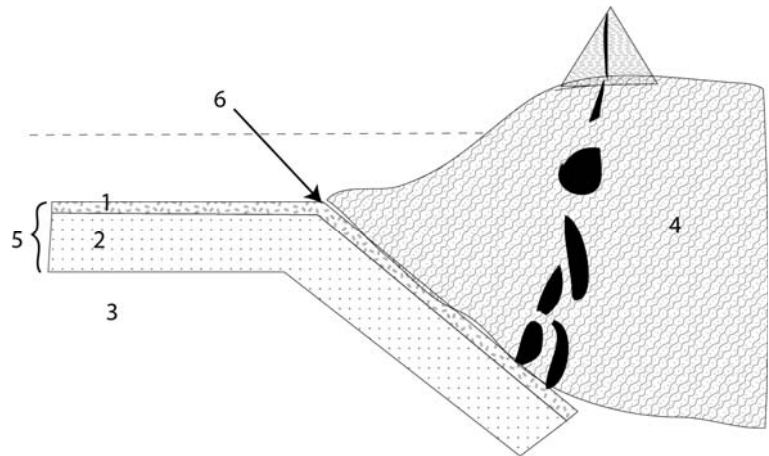
5. Donnez le nom de la roche volcanique équivalente au Gabbro :
6. Donnez le nom de la roche volcanique équivalente au Granite :
7. Quelle est la température d'un magma acide :
8. Quel est le minéral ferro-magnésien qui a tendance à se former le premier dans la série de Bowen :

Questions sur la tectonique des plaques (5 pt)

1. Donnez le nom du premier scientifique qui a émis l'hypothèse de la dérive des continents :

2. Complétez la légende de la figure ci-contre.

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....



3. Quel est le mécanisme qui est responsable du mouvement des plaques

4. A quel type de frontières de plaques est associé le Japon :

5. Comment appelle-t-on le type de volcanisme qui est associé aux îles Hawaii :

Questions sur la Terre primitive et la structure interne de la Terre

1. Comment appelle-t-on la discontinuité qui sépare la croûte du manteau :
2. Comment appelle-t-on la discontinuité qui sépare le manteau du noyau :
3. Donnez le nom de la structure de l'olivine qui est responsable de la discontinuité à 400 km de profondeur :
4. Donnez le nom de la structure de l'olivine qui est responsable de la discontinuité à 670 km de profondeur :
5. Comment appelle-t-on la roche qui compose le manteau terrestre :
6. Quelle est la couche interne de la Terre qui est responsable du champ magnétique terrestre :
6. Quelle est la couche interne de la Terre qui est responsable de la tectonique des plaques :
7. Quelle est l'origine de l'eau des océans terrestres :
8. Durant quelle période de l'histoire de la Terre s'est produit le grand bombardement météoritique :
9. Quel est l'âge du plus vieux zircon découvert à la surface de la Terre :

Bonne chance
Sujet de : M.C. CHABOU