

Examen – Rattrapage De Géologie

A- Entourer la ou (les) réponse(s) juste(s) : (2 pts)

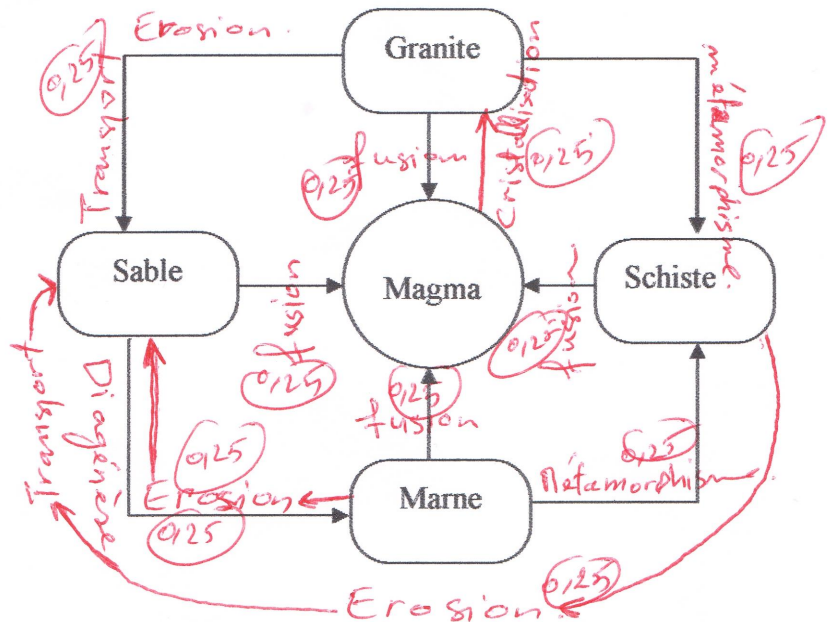
1. Les marnes sont des roches
a- sédimentaires b- détritiques c- magmatique effusive
2. La diorite est une roche
a- magmatique b - métamorphique c - exogène
3. La biotite est un minéral
a- endogène b- silicaté c- carbonaté
4. un gneis est
a- une roche endogène b- une roche métamorphique c- une roche volcanique

B- Répondre aux questions suivantes :

- 1) Le manteau terrestre est limité par la limite de Moho en haut, et par la limite de Gutenberg en bas. (1pt)
- 2) La lithosphère est formée de la Croûte terrestre (Océanique et /ou continentale) et une partie rigide du manteau supérieur. (1pt)
- 3) Le but de la formule chimique des minéraux est de présenter, sous une forme abrégée, les proportions, en nombres d'atomes, des différents éléments qui entrent dans la composition du minéral, et identifier la famille d'un minéral. (1pt)
- 4) Qu'elle est l'objectif de la pétrographie : la description des roches pour établir la classification et l'interprétation de leurs génèses (1pt)
- 5) Expliquer le principe de superposition en stratigraphie : En l'absence d'évènement tectonique, une couche sédimentaire est plus récente que celle qu'elle recouvre et plus ancienne que celle qui la recouvre (1pt)
- 6) Citer les deux types de datation des roches : datation relative et datation absolue (1pt)
- 7) En sismologie, l'étude des enveloppes (structures) internes du globe terrestre est basée sur l'étude des ondes : de fond (ou de volume) : Primaire P et Secondaire S (1pt)
- 8) Pour localiser l'épicentre avec la méthode de triangulation en doit avoir aux moins 03 stations, équipées avec des appareillages d'enregistrement appelés sismographe (1pt)
- 9) Selon les études séismiques dans le monde, les enregistrements des séismes montrent qu'ils sont répartis le long des limites des plaques tectoniques (1pt)
- 10) Donner deux objectifs de la paléontologie pour la géologie : La paléontologie essaie non seulement de reconstituer les organismes (des fossiles), mais aussi les époques, les paléoenvironnements et les paléoclimats (datation par les fossiles) ainsi que la systématique (1pt)
- 11) Citer deux arguments de la théorie (de Wagener) des mouvements des plaques tectoniques Les arguments sont : Morphologie des continents ; Preuves pétrographiques ; Argument paléontologiques ; Argument paléoclimatiques ; Arguments stratigraphiques (1pt)
- 12) Donner les noms de quatre plaques tectoniques : Pacifique, Eurasie, Afrique, Antarctique, Inde-Australie, Amérique du nord, Amérique du sud, Nazca, Philippine, Arabie, Coco, Caraïbe (1pt)

13) En géologie, la divergence (zones d'accrétion) est une zones où les plaques s'écartent, créant une dorsale qui peut être océanique (dorsale Atlantique (rift)) ou continentale (le rift d'Afrique orientale) (1pt)

C- Complétez le schéma suivant et expliquez les transformations géologiques entre ces éléments (formations) (5 pts)



Le refroidissement lent du magma en profondeur (dans la croûte terrestre) provoque la **crystallisation** complète des minéraux ce qui nous donne le granite (roche magmatique). Ce dernier peut soit subir un **métamorphisme** pour nous donner du schiste (roche métamorphique), soit subir les phénomènes **d'érosions, altérations et transport** pour nous donner du sable (sédiment meuble).

Le schiste (roche métamorphique) peut subir soit la **fusion** pour devenir magma, soit subir les phénomènes **d'érosions, altérations** ainsi que le **transport** pour nous donner du sable (sédiment meuble).

La marne (roche sédimentaire) peut subir soit la **fusion** pour devenir magma, soit subir les phénomènes **d'érosions, altérations et transport** pour nous donner du sable (sédiment meuble). Comme il peut donner du schiste (roche métamorphique) avec le phénomène de **métamorphisme**.

Le sable (sédiment meuble) peut se transformer en magma avec le phénomène de la **fusion**, soit donner du marne (roche sédimentaire) avec la **diagénèse**.

Bonne chance