

Ministère de l'enseignement supérieur et la recherche scientifique

Université de Mohammed Boudiaf Msila

Institut de gestion technique urbaine

Département d'urbanisme

2^{eme} année lmd

Correction du contrôle de 1er semestre : géotechnique et géologie

Q1. Pourquoi la tectonique produit une fois une **faille** et une autre fois des **plis** ? (4pts)

R3. La tectonique produit des **plis** dans le cas d'élévation de la température et de pression elle est appelée technique souple. Elle est produite des **failles** dans le cas des moyenne et faible températures et pression (4pts).

Q2. Quelle est la différence entre le magma **granitiques** et **basaltiques** ? (4pts)

R2 :

Magma granitiques	Magma basaltiques
Formé dans la CC par fusion partielle (anatexie)	Formé dans le manteau
A partir de 15km de profondeur	Profondeur entre 70 et 100km
Températures variables entre 700 et 800°C	T°= 1200 à 1500°C
Riche en Si, Al et K pauvre en Fe, Mg et Ca	Pauvre en Si, Al et K riche en Fe, Mg et Ca

Q3. Quelles sont les types de **métamorphisme** ? avec l'explication (6pts)

R3. Les types de métamorphisme sont : (6pts)

- Un métamorphisme dû à la seule élévation de la pression (le métamorphisme de choc)
- Un métamorphisme dû à la seule élévation de la température (métamorphisme de contact)
- Le métamorphisme régional, ces deux paramètres évoluent ensemble.

Q4. Quelles sont les types de **métamorphisme** Selon la nature de la roche **de départ** ? avec l'explication (6pts)

R4. Les types de métamorphisme Selon la nature de la roche **de départ** sont : (6pts)

- Le para-métamorphisme : c'est une roche sédimentaire qui est métamorphisée
- L'ortho-métamorphisme : c'est une roche magmatique qui est métamorphisée
- Le poly-métamorphisme : c'est une roche métamorphique qui est métamorphisée