

DEVOIR DE CONTROLE DE GEOLOGIE

Enseignant : Prof. F. TURKI

Matière : Géologie

Classe : BG1

Date : Vendredi 6 Novembre 2015

Durée : 1H00

Exercice I

Question 1 :

Définir les minéraux suivants : quartz, olivine, orthose, diopside, plagioclase.

Question 2 :

Définir les termes suivants : coordinence, polymorphisme, discordance, isomorphisme.

Question 3 :

Définir les roches suivantes : basalte, granite, andésite, diorite.

Exercice II

La biotite forme une série minérale isomorphe entre deux pôles dont l'un est ferreux et l'autre magnésium.

Ecrire les formules des minéraux des deux pôles.

Exercice III

L'analyse chimique d'un minéral d'un granite a fourni 253 μg d'uranium 238 pour 56 μg de plomb 206, avec $\lambda = 1,537 \cdot 10^{-10} / \text{an}$:

- a- Quel est l'âge du minéral
- b- Peut-on étendre ce résultat à la roche
- c- Peut-on utiliser ces résultats pour une roche qui contiendrait des galets de granite.