**1er Thème** :  *LS.Ibn Aljazar prof. Ben larbi Bilel*

**Série d’exercices N°4**

 *Stratigraphie, tectonique et carte géologique*

***QCM : Encocher la ou les affirmations justes pour chaque item si elle(s) existe(nt)***

**1/ Les principes de la stratigraphie permettent :**

1. d’étudier la superposition des strates
2. de déterminer l’âge précis des roches
3. d’identifier les structures tectoniques
4. de représenter le relief d’un terrain

**2/ Un bon fossile stratigraphique doit répondre aux critères suivants :**

1. vie longue
2. vie brève
3. un milieu de vie limité
4. permet de dater les terrains éloignés

**3/ La tectonique est :**

1. la datation des strates
2. l’étude des déformations des strates
3. l’étude des failles
4. l’étude des fossiles

**4/ Une faille inverse :**

1. Est résultante de deux contraintes opposées.
2. Possède un rejet horizontal seulement.
3. Provoque un raccourcissement de terrain.
4. C’est une déformation souple (ductile).

**5/ Une coupe géologique :**

1. une représentation sur un fond topographique des terrains qui affleurent à la surface du sol.

 b – est la représentation des reliefs d’une région donnée.

c- La coupe géologique est une image de la structure géologique en profondeur.

d-Permet la détermination d’une chrono-stratigraphie précise

**6/ L’énoncé du principe de continuité :**

1. Permet une datation relative des couches.
2. Dit qu’une couche est plus récente que celle qu’elle recouvre.

 c- Dit que les roches qui renferment les mêmes fossiles stratigraphiques sont de même âge.

d-Dit qu’une même couche a le même âge en tous ces points.

**Exercice N°2**

1. Le document suivant représente une région affectée de deux accidents tectoniques A et B.

 **Document 1**

1°/ Compléter la légende du document ci-dessus

2°/ Nommer avec précision les accidents A et B représentés dans le document ci-dessus (Donner 2 justifications pour chaque cas).

**Exercice3 :**

**Observer l’extrait d’une carte géologique et sa coupe dans la figure 1 si dessous.**

**Coupe géologique AB de x.**

**Extrait d’une carte géologique x.**

E

O

C3

C2

C1

 J3

**Figure 1**

A)- Donner la chrono-stratigraphie relative des couches J3 C1,C2 et C3

B)- La structure tectonique est une structure plissée. Justifier cette affirmation par deux arguments.

- Justifications :

C)- Le pli représenté est un synclinal. Justifier cette affirmation par trois arguments.

- Justifications :

**Exercice4 :**

**La figure 2** si dessous est une coupe géologique montrant trois déformations tectoniques représentées respectivement par les chiffres (1, 2, et 3)

**La figure 2**

**d**

c

c

b

b

a

❶

❸

❷

1- Déterminer l’âge relatif des couches a, b, c et d

2- Déterminer la nature de chaque structure suivante en justifiant chaque fois votre réponse.

3- Indiquer les déformations tectoniques qui provoquent un raccourcissement du terrain dans cette région.

4- reconstituer historiquement événements géologiques qui conduisent à la formation de ce terrain déformé