AlloSchool

SVT : 1ère Année BAC

Semestre 1 Devoir 2 Modèle 1

Professeur : Mr BAHSINA Najib

I- Restitution des connaissances (6 pts)

1-1/ Exercie 1 (4 pts)

1. Définir.

- Cycle sédimentaire,
- cycle orogénique,
- discordance géologique,
- biozone,

2. Compléter les propositions suivantes, en choisissant le terme qui convient

- Le parallélisme entre les limites des affleurements et les courbes de niveau indique que les strates sont _____ . (verticales, horizontales)
- Des courbes de niveau écartées indiquent que la pente est _____ . (faible, forte)
- Dans un pli, si les signes de pendage sont tous dirigés vers l'extérieur, il s'agit d'un pli _____ . (anticlinal, synclinal)
- Le recoupement entre les limites des affleurements et les courbes de niveau indique que les strates sont _____ . (inclinées, verticales)

I- Restitution des connaissances (6 pts)

1-2/ Exercie 2 (2 pts)

1. Pour chaque proposition, cocher la ou les bonnes réponses.

A- Une série transgressive :

- Corresponde aux dépôts lors d'une régression marine
- Caractérisée par des dépôts fins recouvrant des dépôts grossiers
- Caractérisée par des dépôts grossiers recouvrant des dépôts fins

B- A propos du principe de recoupement :

- La structure géologique qui recoupe l'autre est lui postérieure
- La structure géologique qui recoupe l'autre est lui antérieure
- Permet de corréler des séries sédimentaires éloignées

C- Le stratotype :

- Est limités par des lacunes stratigraphiques
- Est caractérisé par la richesse de ces strates en fossiles de faciès

- Est caractérisé par la présence de déformations tectoniques

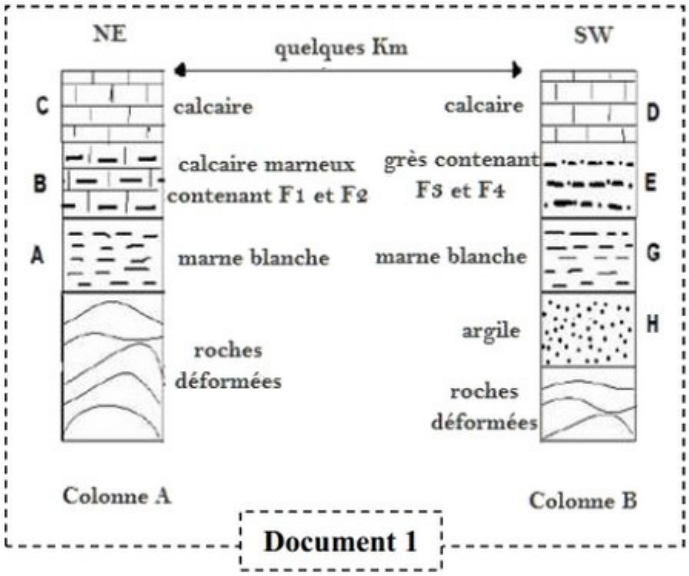
D- Le principe de continuité :

- Permet de corréler des séries sédimentaires très éloignées qui ne dépasse pas 25 Km de distance
- Son application nécessite la présence des fossiles stratigraphiques
- Permet de datter relativement les couches sedimentaires selon leur superposition.

II- Raisonnement scientifique et communication écrite et graphique (14 pts)

2-1/ Exercice 3 (5 pts)

Le document suivant représente deux colonnes stratigraphiques réalisées dans deux régions séparées de quelques Kilomètres :



Document 1

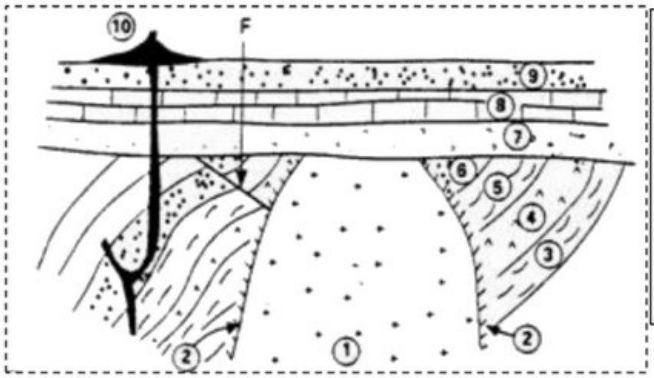
1. Montrer que les strates B et E ont le même âge, en citant le principe stratigraphique appliqué.
2. Comment peut-on expliquer la variation du faciès de ces deux strates ?
3. A quelle ère géologique appartient la strate E.
4. Déterminer le milieu de sédimentation de la strate B. Justifier.
5. D'après le document 2, donner un exemple d'un fossile stratigraphique et d'un fossile de faciès. Justifier votre réponse.

fossiles	Durée de vie	Répartition géographique	Milieu de vie
F1 : Huitres	Eres 1, II, III et IV	Limitée	Littoral
F2 : Coraux	Eres II, III et IV	Limitée	Marin peu profonde
F3 : Dents des requins	Eres II, III, et IV	Grande	Marin
F4 : Ammonites	Crétacé supérieur (II)	Grande	Marin

Document 2

II- Raisonnement scientifique et communication écrite et graphique (14 pts)

2-2/ Exercice 4 (5 pts)



1 : pluton granitique
2 : auréole de métamorphisme (provoqué par l'intrusion du magma)
3, 4, 5, 6 : formation sédimentaire B : schistes et calcaires
7, 8, 9 : formation sédimentaire A : sédiments marins
10 : basalte
F : faille

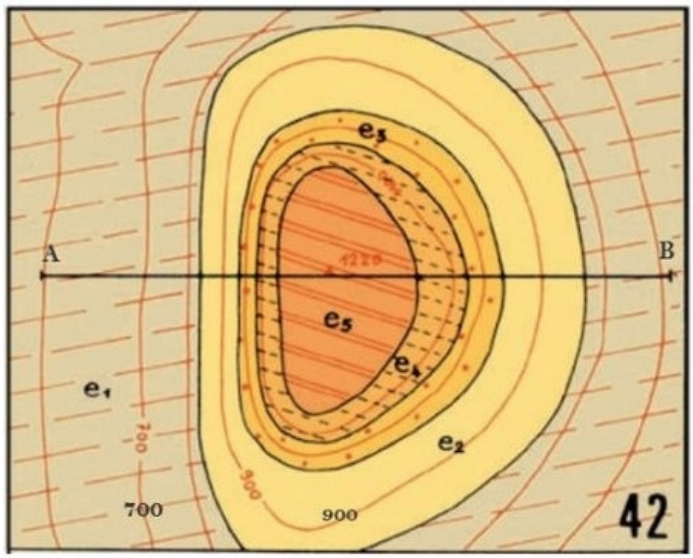
1. Dater la mise en place du pluton granitique 1 par rapport aux formations A et B. Justifier votre réponse.
2. Dater la mise en place du basalte 10 par rapport aux formations A et B. Donner le principe stratigraphique utilisé.
3. Dater la mise en place de la faille par rapport aux strates 7, 8 et 9 (formation A).
4. Reconstituer l'histoire géologique de cette région en donnant un ordre chronologique aux évènements suivants :

Dépôt des strates 7, 8 et 9 ; dépôt des strates 3, 4, 5 et 6 ; le filon basaltique 10 ; la faille ; le pluton granitique 1, déformation des strates 3, 4, 5 et 6, surface d'érosion.

II- Raisonnement scientifique et communication écrite et graphique (14 pts)

2-3/ Exercice 5 (4 pts)

La figure suivante représente un extrait d'une carte géologique d'une région donnée à l'échelle 1/20000 :



1. Comparer entre les limites des affleurements et les courbes de niveau, que pouvez-vous en déduire.
2. Déterminer l'équidistance de cette carte.
3. Sur un papier millimétré, réaliser la coupe géologique suivant AB.

