

Lycée qualifiant Al AKKAD	Contrôle continu N° 2 S 1	Classe : 1 <sup>er</sup> Bac Sc Ex Option Fr
Prof : Ougouni Mohamed	Sciences de la vie et de la terre	Durée : 1 h 30 m

## *Partie 1 : Restitution des connaissances (5 pts)*

### 1. Choisis deux termes de cette liste, et donner leurs définitions. (2pts)

Cycle sédimentaire, cycle orogénique, lacune stratigraphique, discordance géologique, biozone, stratigraphie, crise biologique, ère, étage, carte géologique, coupe géologique.

### 2. Pour chaque proposition, entourer la lettre correspond à la bonne réponse. (2pts)

<p><b>Une série transgressive</b></p> <p>a- Correspondre aux dépôts lors d'une régression marine</p> <p>b- Caractérisée par des dépôts fins recouvrant des dépôts grossiers</p> <p>c- Caractérisée par des dépôts grossiers recouvrant des dépôts fins</p>	<p><b>A propos du principe de recouplement</b></p> <p>a- La structure géologique qui recoupe l'autre est lui postérieure</p> <p>b- La structure géologique qui recoupe l'autre est lui antérieure</p> <p>c- Permet de corréler des séries sédimentaires éloignées</p>
<p><b>Le stratotype</b></p> <p>a- Est limités par des lacunes stratigraphiques</p> <p>b- Est caractérisé par la richesse de ces strates en fossiles de faciès</p> <p>c- Est caractérisé par la présence de déformations tectoniques</p>	<p><b>Le principe de continuité</b></p> <p>a- Permet de corréler des séries sédimentaires très éloignées qui dépasse 25 Km de distance</p> <p>b- Son application nécessite la présence des fossiles stratigraphiques</p> <p>c- N'est plus valable dès qu'on dépasse 25 Km</p>

### 3. Compléter les propositions suivantes, en choisissant le terme qui convient (1pt)

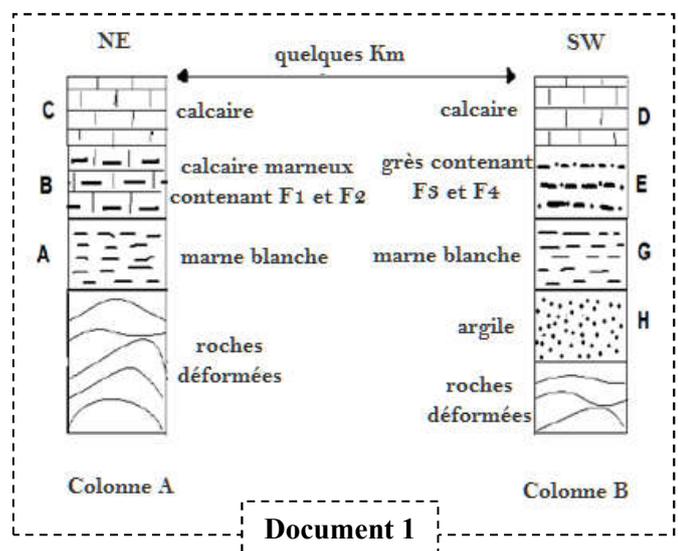
Propositions
- Le parallélisme entre les limites des affleurements et les courbes de niveau indique que les strates sont ..... ( <b>verticales, horizontales</b> )
- Des courbes de niveau écartées indiquent que la pente est ..... ( <b>faible, forte</b> )
- Dans un pli, si les signes de pendage sont tous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

## *Partie 2 : Exploitation des documents et l'utilisation Du raisonnement scientifique (14 pts)*

### Exercice 1 : (4.5 pts)

Le document ci-contre représente deux colonnes stratigraphiques réalisées dans deux régions séparées de quelques Kilomètres.

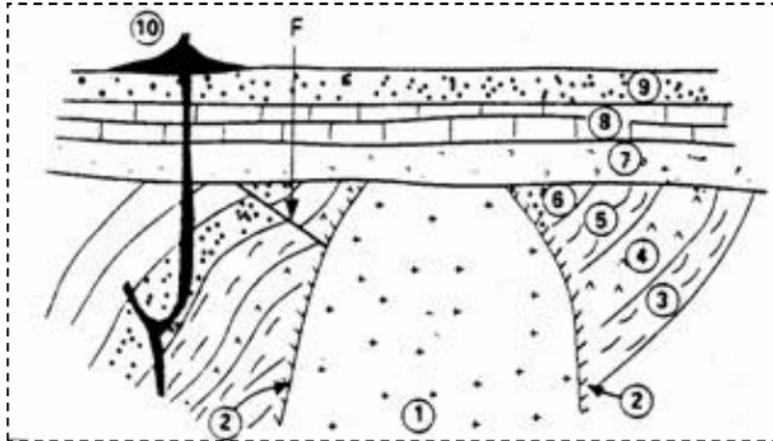
1. **Montrer** que les strates B et E ont le même âge. En citant le principe stratigraphique appliqué (1pt)
2. Comment peut-on **expliquer** la variation du faciès de ces deux strates ? (1pt)
3. **A quelle ère** géologique appartient la strate E (0.5 pt)
4. **Déterminer** le milieu de sédimentation de la strate B, **justifier** (1pt)
5. D'après le document 2, **donner** un exemple d'un fossile stratigraphique et d'un fossile de faciès, **justifier** votre réponse (1pt)



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

**Document 2**

**Exercice 2 : (6 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

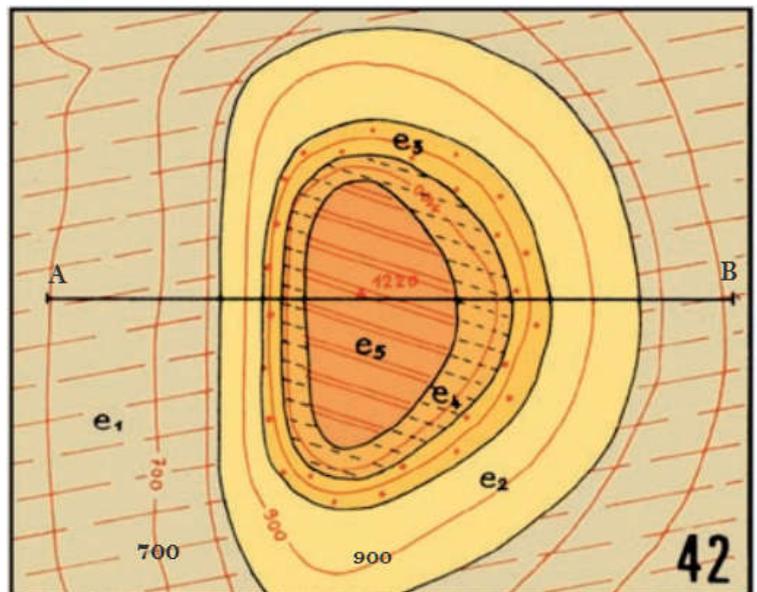
1. **Dater** la mise en place du pluton granitique **1** par rapport aux formations **A et B**. justifier votre réponse **(1.5pt)**
2. **Dater** la mise en place du basalte **10** par rapport aux formations **A et B**. **donner** le principe stratigraphique utilisé. **(1.5pts)**
3. **Dater** la mise en place de la faille par rapport aux strates 7, 8 et 9 (**formation A**). **(1.5 pts)**
4. **Reconstituer** l'histoire géologique de cette région en donnant un ordre chronologique aux évènements suivants **(1.5pts)** :

**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.**

**Exercice 3 : (3.5pts)**

La figure ci-dessous 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 **(1pt)**
2. Déterminer l'équidistance de cette carte **(0.5pt)**
3. Sur un papier millimétré, **réaliser** la coupe géologique suivant AB. **(2pts)**



*Bonne chance* 😊