



## SVT : 1ère Année Collège

### Séance 22 : La formation des roches sédimentaires - Exercices

**Professeur : Mr BAHSINA Najib**

#### Sommaire

#### VII- Exercices

##### 7-1/ Exercice 1

##### 7-2/ Exercice 2

##### 7-3/ Exercice 3

---

#### VII- Exercices

##### 7-1/ Exercice 1

1. Répondre par "Vrai" ou "Faux" :

La sédimentation des particules dépend uniquement de leur masse et de leur taille : \_\_\_\_\_

Une roche meuble est une roche composée d'éléments cimentés entre eux : \_\_\_\_\_

La compaction d'un sédiment suffit pour le transformer en roche : \_\_\_\_\_

Les substances dissoutes dans l'eau peuvent cristalliser et donner des roches sédimentaires : \_\_\_\_\_

Les phénomènes géologiques et biologiques des temps passés ne sont pas identiques aux phénomènes correspondants observables aujourd'hui : \_\_\_\_\_

Les roches meubles sont des roches à grains fins et indépendants qui ne sont pas soudés : \_\_\_\_\_

2. Mettre en ordre les étapes suivantes :

Dépôt des matériaux meubles : \_\_\_\_

Altération et érosion d'une roche initiale : \_\_\_\_

Transformation du sédiment en roche : \_\_\_\_

Transport des matériaux érodés : \_\_\_\_

3. Associer chaque mot à sa définition :

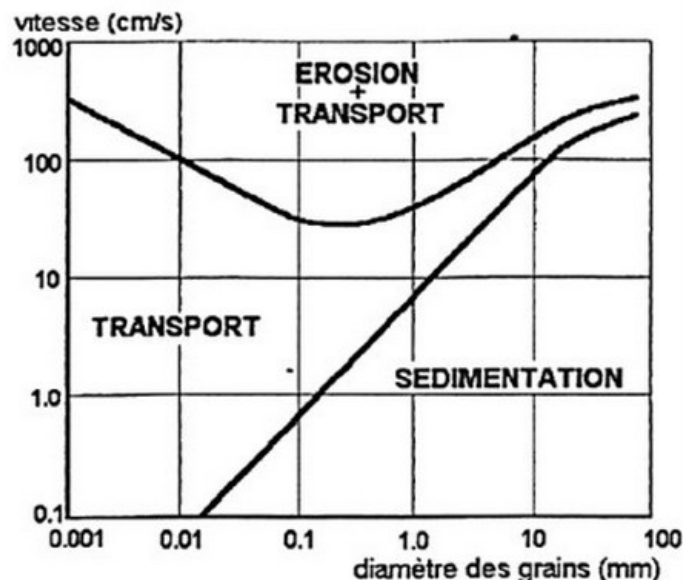
- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Déshydratation</li><li>• Compaction</li><li>• Cimentation ou</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sous l'effet de la pression l'eau tend à se débarrasser et les grains des sédiments vont se réarranger et tasser</li></ul> |
|--|--|

lithification	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lorsqu'un sédiment aquatique est asséché, il y a durcissement et modification de ses propriétés physiques</li> <li>• Les éléments dissous par l'eau peuvent précipiter et cimenter les particules du sédiment entre elles</li> </ul>
---------------	---

## 7-2/ Exercice 2

Altération et érosion contribuent à l'effacement des reliefs. Les produits du démantèlement sont transportés sous forme solide ou soluble, le plus souvent par l'eau, jusqu'en des lieux plus ou moins éloignés où ils se déposent (sédimentation).

Le document suivant présente les conditions de transport et de sédimentation des particules issues de l'érosion :



1. Cochez la bonne réponse pour chaque série de propositions :

A- Une particule de 0,1 mm :

- est transportée par un courant à la vitesse de 0,2 cm/s
- Sédimente quelle que soit la vitesse du courant
- Est transportée par un courant à la vitesse de 10 cm/s

B- Les particules inférieures à 0,01 mm :

- nécessitent une vitesse du courant supérieure à 1 cm/s pour sédimenter
- Nécessitent une vitesse du courant inférieure à 100 cm/s pour être érodées
- Sont transportées par un courant à la vitesse de 10 cm/s

2. Compléter les phrases suivantes :

Cite deux exemples de roches sédimentaires : \_\_\_\_\_

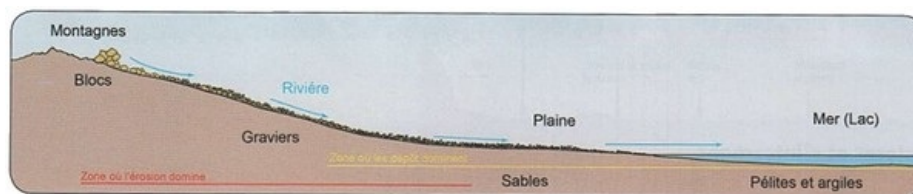
Quel est le principal agent responsable de l'érosion ?

Les alternances gel-dégel et l'infiltration de la pluie entre les fissures, provoquent \_\_\_\_\_ des roches.

On appelle \_\_\_\_\_ la consolidation d'une roche meuble par remplissage des espaces entre les grains et durcissement du ciment qui les relie. Une roche formée après l'érosion, le transport et le dépôt de matériaux, est une roche: \_\_\_\_\_.

### 7-3/ Exercice 3

Le document suivant présente un granoclassement enregistré le long du bord d'une rivière allant d'un amont montagneux à un aval sur la mer :



1. Décrivez le classement des sédiments détritiques sur le bord de la rivière.
2. Comment expliquez-vous la sédimentation des blocs et graviers du côté de l'amont de cette rivière ?
3. Qu'en déduisez-vous quant à la sédimentation des produits de l'érosion transportés par l'eau ?