

La formation des roches sédimentaires

Restitution des connaissances

Définissez les notions suivantes :

Érosion - Éléments détritiques - Sédimentation biochimique - Diagenèse

Vrai ou faux :

- a- La force du courant d'eau est liée à la pente du cours d'eau.
- b- L'évaporation des eaux marines au niveau des lagunes donne des roches calcaires.
- **c-** La forme externe des grains de quartz permet de déterminer le facteur de transport dominant.
- d- Les sédiments chimiques résultent de la sédimentation des éléments détritiques.

Questions à réponse courte :

- a- Quels sont les facteurs responsables de l'érosion des roches ?
- b- Citez les éléments constituant la carte topographique

Associer chaque notion à sa définition :

Notion	Définition
a- Courbe de niveau	1- Étendue d'eau peu profonde de séparée de la mer par un cordon littoral.
b- Carte topographique	2- Roches qui apparaissent à la surface de la terre.
d- Affleurement	3- Carte a échelle réduite représentant les reliefs d'une région donnée.
c- Lagune	4- Une ligne formée par les points du relief situés à la même altitude.

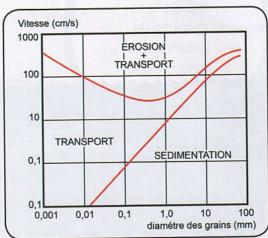
Raisonnement et communication

Exercice 🕕

Les produits de dégradation des roches sont transportés sous forme solide ou soluble, le plus souvent par l'eau, jusqu'à des lieux plus ou moins éloignés où ils se déposent (sédimentation).

Le diagramme de Hjulström ci-dessous présent les conditions de transport et de sédimentation des particules issues de l'érosion.

Pour chacune des questions à choix multiples ci-dessous, choisissez la ou les bonne(s) réponse(s) :



1 - Une particule de 0,1 mm:

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

2 - Les particules inférieures à 0,01 mm :

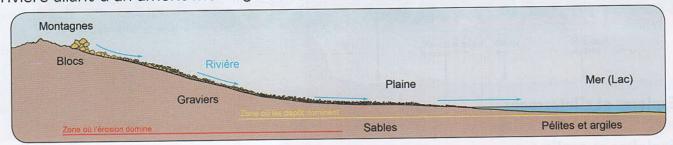
- a. Nécessitent une vitesse du courant supérieure à 1 cm/s pour sédimenter.
- b. Nécessitent une vitesse du courant inférieure à 100 cm/s pour être érodées.
- c. Sont transportées par un courant à la vitesse de 10 cm/s.

3 - Le transport et la sédimentation d'une particule dépendent :

- a. Uniquement de la dimension de cette particule.
- b. De la dimension de cette particule et de la vitesse du courant.
- c. Uniquement de la vitesse du courant.

Exercice 2

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.



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