

EXERCICES

4^e

Géologie dynamique — Érosion et sédimentation

Nom : _____

Classe : _____

Au contrôle, une réponse juste sans calcul ne rapporte presque rien : chaque problème se rédige en quatre temps — **justifier**, **poser** l'égalité, **mener le calcul** jusqu'au bout, **conclure** par une phrase avec l'unité. La place réservée est dimensionnée pour ces quatre temps.

1 Vocabulaire. Répondre en une phrase précise.

● ○ ○

- a. Définir l'altération et citer ses trois formes.
- b. En quoi l'érosion se distingue-t-elle de l'altération ?
- c. Qu'est-ce que la sédimentation ?
- d. Citer trois roches sédimentaires et le sédiment dont chacune provient.

2 Attribuer chaque observation à l'altération, à l'érosion, au transport ou à la sédimentation.

● ○ ○

- a. Une fissure de granite s'élargit après un hiver de gel.
- b. Un torrent emporte des blocs après un orage.
- c. Des galets deviennent ronds au fil des kilomètres.
- d. Une couche d'argile s'accumule au fond d'un lac.

3 Deux échantillons prélevés dans la même vallée. Le premier mesure 12 cm et présente des angles vifs ; le second mesure 3 cm et est parfaitement arrondi.

● ● ○

- a. Lequel a le plus voyagé ? Justifier par deux critères.
- b. Calculer le rapport des deux tailles.
- c. Où chacun a-t-il été prélevé : en amont ou en aval ? Justifier.
- d. Quelle roche sédimentaire pourrait naître d'une accumulation de très fins débris issus du second ?

4 Une falaise présente, de bas en haut : (1) un banc de galets, (2) un grès, (3) une argilite, (4) un calcaire à coquilles marines.



- a. Quelle couche est la plus ancienne ? Sur quel principe s'appuie la réponse ?
- b. Reconstituer l'évolution du milieu de dépôt, couche par couche.
- c. Cette datation donne-t-elle un âge en années ? Comment la nomme-t-on ?
- d. Un élève annonce que la mer s'est retirée. Où est son erreur ?

5 En région calcaire, on observe des grottes et des rivières souterraines.



- a. Quelle forme d'altération est en cause ?
- b. Pourquoi ne trouve-t-on pas de débris au fond des conduits creusés ?
- c. Le même paysage se formerait-il sur du granite ? Justifier.

Corrigé détaillé sur progressschool.fr — chapitre « Géologie dynamique — Érosion et sédimentation ».