

Conséquences changements climatiques : Pourquoi les falaises s'effondrent ?

→ Type d'outil

Expérience

→ Visuel de l'outil/du document

Aucun

→ Objectif pédagogique

- Découvrir les raisons du recul du trait de côte.

→ Description

Matériel :

- 1 grand bac ;
- Du sable ;
- De l'eau salée ;
- 1 plaque de plexiglas ;
- 1 bouteille en plastique percée au préalable.

Résumé du protocole :

→ Remplir le bac de sable. Puis mouiller le sable avec de l'eau et former une falaise. Rajouter de l'eau pour obtenir le niveau de la mer.

→ 1^{ère} expérience : avec la plaque de plexiglas reproduire des mouvements de vagues.

→ 2^{ème} expérience : faire tomber de l'eau, grâce à une bouteille percée, pour imiter le phénomène de précipitation.

Observations : Les vagues creusent les falaises naturellement, c'est l'érosion. Les précipitations les fragilisent. En effet, quand l'eau s'infiltré dans les falaises, elle crée des crevasses qui vont s'agrandir avec le temps.

Conclusions : La montée des eaux va accentuer l'érosion des falaises et créer un recul du trait de côte plus rapide. Attention, le recul des falaises n'est pas régulier, et du coup, difficile à prévoir.

Durée : 15 à 20 min

→ Public ciblé

SCOLAIRE → élèves (classes 5^{ème} et 4^{ème} | cycle 3 et 4)

→ Prérequis par le public

- Connaître la notion de réchauffement climatique.

→ Utilisations dans le cadre d'adapto

Ce module a été utilisé lors de la 3^{ème} séance (en classe) pour aborder les conséquences du changement climatique.

→ Retour d'expérience

Points positifs	Points négatifs
<ul style="list-style-type: none"> - Démonstration scientifique ; - Manipulation simple ; - Expérience simple et très visuelle. 	
Retour animatrice CPIE	Retour enseignants
<p>Cette expérience est très appréciée par les élèves. Le fait de manipuler du sable les attire.</p> <p>La réaction des élèves, suite à la reproduction des vagues, est sans surprise. Ils connaissent déjà la notion d'érosion. Donc cela confirme leur connaissance ; par contre, la notion d'érosion par les pluies qui s'infiltrent, souvent oubliée, est du coup plus marquante.</p>	<p>Cette expérience est efficace parce qu'elle permet de rapidement comprendre le phénomène d'érosion des falaises.</p>
Efficacité pédagogique	Préconisations & Recommandations d'utilisation
L'expérience remplit l'objectif pédagogique.	Penser à protéger la table en amont.

→ Évolutions à venir

Cette expérience fonctionne bien. Une version, plus aboutie, sous un format maquette serait plus facile à transporter et à utiliser.