De la belle roche toute neuve !

Centre de services scolaire des Premières-Seigneuries
Québec

Observation

La plaque océanique se détruit par endroit. Pourtant, les dimensions de la Terre demeurent les mêmes. Il doit donc y avoir formation de nouvelle plaque à d'autres endroits.

- Est-il possible que les volcans soient à l'origine de ce phénomène ?

Questionnement

Comment est-ce que je peux simuler la formation de nouvelle plaque en réalisant un modèle de volcan ?

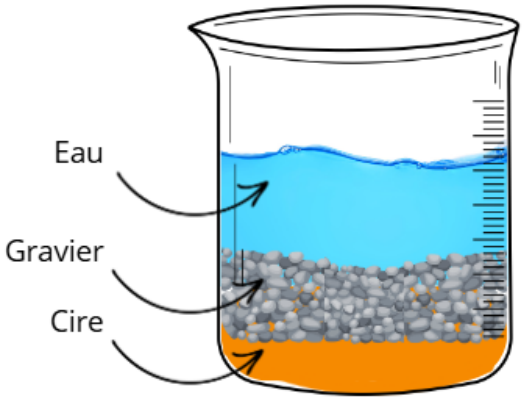
Ton expérience doit permettre de mieux comprendre :
La plaque tectonique, la roche située à de grandes profondeurs, la roche fondue, c'est-à-dire le magma.

Expérimentation

Matériel

- Lunettes de sécurité
- Bécher de 250 mL avec cire, gravier et eau
- Plaque chauffante

Montage



Protocole

1. Mettre les lunettes de sécurité.
2. Faire chauffer le bécher à intensité maximale.
   ***ATTENTION** : Rien d'autre que le bécher ne doit entrer en contact avec la surface chaude de la plaque chauffante !*
3. Noter ce qui se passe sur le schéma de la page suivante.
4. Ranger le matériel et nettoyer votre poste de travail.

Auteure : Marie-Lyne Binet, PPS-science, CSSPS (2024) *marie-lyne.binet@cssps.gouv.qc.ca*

À moins d'indications contraires, le contenu de ce document est mis à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Paternité - Pas d'Utilisation commerciale - Partage des Conditions Initiales à l'Identique 4.0 International.

Analyse des résultats

Présentation des résultats

(Fais un schéma de ce qui se passe et accompagne le tout d'un court texte.)

Schéma	Explication

Interprétation des résultats

Dans ton modèle :

Que représente le gravier ?	
Que représente l'eau ?	
Que représente la couche de cire solide (au début de l'expérience) ?	
Que représente la cire fondue ? (à la fin de l'expérience) ?	

En utilisant la banque de mots dans l'encadré gris, réponds à la question suivante :
« Comment ai-je pu simuler la formation de nouvelle plaque en réalisant un modèle de volcan? »

Magma	Plaque tectonique	Éruption	Croûte terrestre

Auteure : Marie-Lyne Binet, PPS-science, CSSPS (2024) *marie-lyne.binet@cssps.gouv.qc.ca*

À moins d'indications contraires, le contenu de ce document est mis à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Paternité - Pas d'Utilisation commerciale - Partage des Conditions Initiales à l'Identique 4.0 International.