

Activité 3 : Réalisation d'un schéma de volcan en coupe

Sérieux et investissement : /3

Contenu du schéma /4

Clarté du schéma et soin: /3

Quatre élèves ont réalisés des schémas pour tenter d'expliquer l'origine de la lave des volcans
Qui a raison ? A moins qu'ils aient tort tous les quatre ?

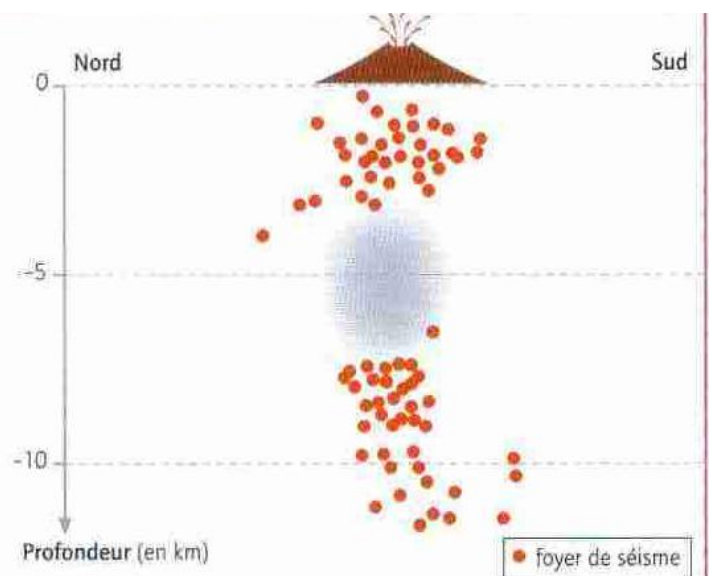
Travail individuel : Eliminez les schémas qui comportent des erreurs (10 minutes)

Expliquez pour chaque document quel schéma d'élève peut être éliminé

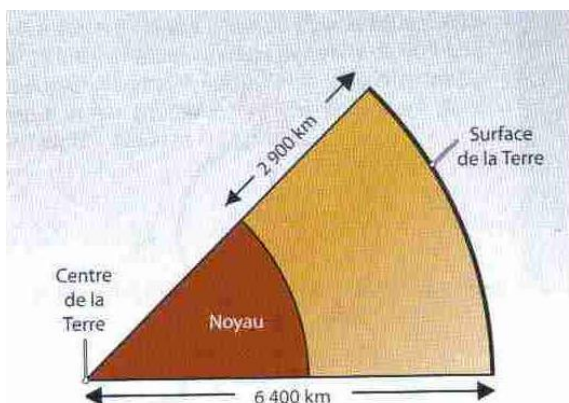
Travail en groupe : Proposez un schéma correct (15 minutes)

A partir des réflexions de chacun, proposez un schéma en coupe pour expliquer l'origine de la lave émise lors d'une éruption

On peut enregistrer les séismes qui ont lieux sous un volcan. Dans le document ci contre, chaque point correspond à un foyer de séisme. Il existe une zone où on remarque l'absence de foyer car elle est constituée de matériaux fluides : c'est le réservoir magmatique



Document 1 : Une méthode indirecte pour localiser le réservoir de magma (réservoir magmatique) en profondeur



Ce document permet de localiser le noyau terrestre par rapport à la surface de la terre

Document 2 : Coupe de la Terre

Le magma se forme par fusion d'une roche entre 150 et 50 km de profondeur. Cette fusion est partielle car seule une partie de la roche fond en donnant des gouttelettes de liquide. Plus légères que les roches qui les entourent, les gouttelette remontent lentement et se rassemblent pour former, sous le volcan, un réservoir magmatique

A partir de ce réservoir, le magma, riche en gaz, monte vers la surface. Une fois vidé, le réservoir se remplit de nouveau par des montés de magma venant de dessous

Malgré ce que l'on croit généralement, aucune couche régulière de magma n'existe.

Document 3 : L'origine de la lave