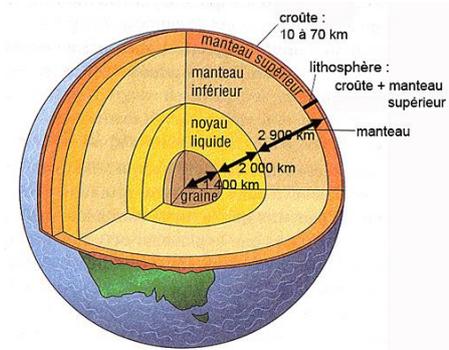
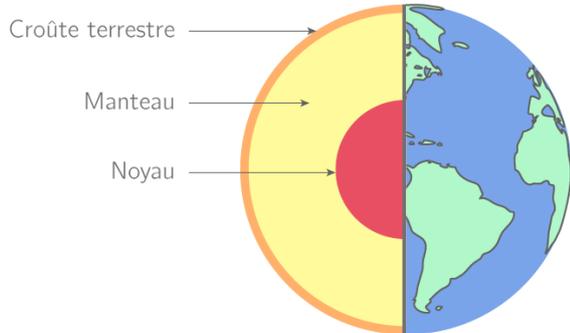


Sciences / Géologie : Les séismes et les volcans

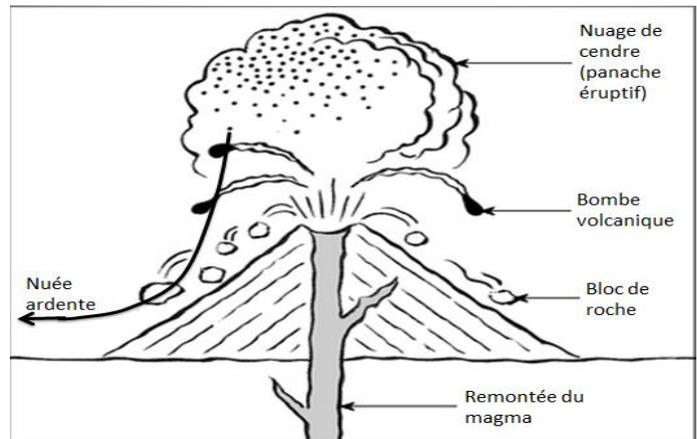
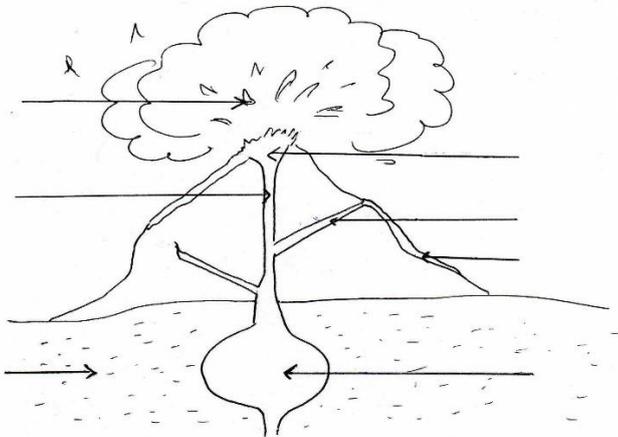
A/ La structure du globe terrestre

- 1) Un **noyau solide en métal**.
- 2) Le **manteau de magma liquide** (roches, minéraux et gaz en fusion).
- 3) La **croûte terrestre solide** (lithosphère).



B/ La structure d'un volcan

Un volcan est une **montagne** (dôme ou cône) formée par les coulées de **lave** successives issues du **magma** sous pression (mélange de roches en fusion et de gaz). Il est stocké dans une **chambre magmatique** et s'échappe par la **cheminée** en formant un **cratère** au sommet. Le magma dégazé s'appelle la **lave**.



C/ Les types d'éruptions volcaniques



Volcan à éruption explosive (Italie)



Volcan à éruption effusive (Réunion)

1) **L'éruption explosive** : projection de **violentes explosions de gaz**, de **matières solides** et de **nuées ardentes destructrices**. La **lave visqueuse** forme un **dôme** dans le **cratère** d'explosion.

2) **L'éruption effusive** : émission de **lave fluide** qui forme des **coulées**.

D/ La répartition des volcans dans le monde

Il existe plusieurs **milliers** de volcans à la surface du globe dont une **soixantaine** en **éruption** chaque année.

La majorité des **volcans actifs** sont situés autour de l'**océan Pacifique**. En France, il existe de nombreux **volcans éteints** dans le **Massif Central**.

E/ Les séismes et les tsunamis

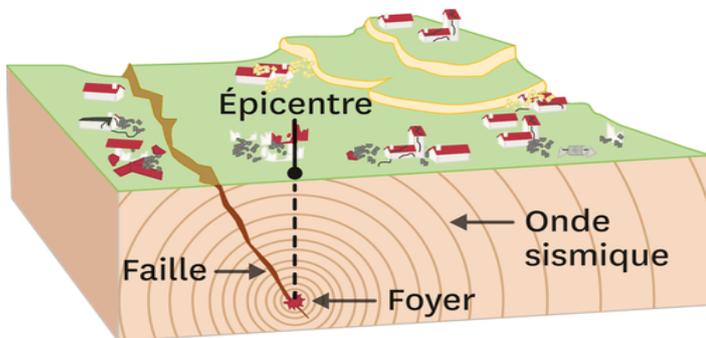
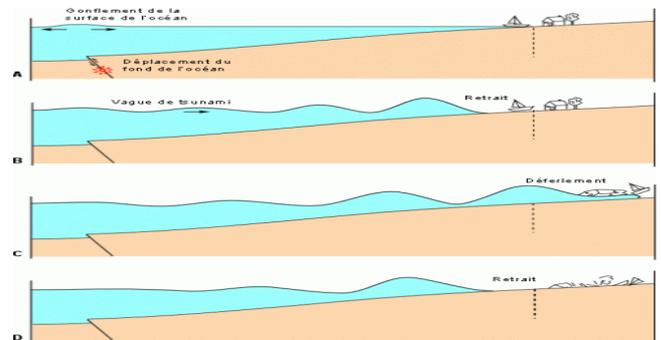


Schéma d'un séisme



Etapes d'un tsunami

La **croûte terrestre** est constituée de **plaques tectoniques** qui se déplacent et se cassent sous forme de **secousses sismiques** issues du **foyer** et provoquant une **faille**. Un séisme est un **tremblement de terre** plus ou moins violent dû à ces **vibrations**, qui génère des **ondes sismiques** fortement ressenties à l'**épicentre**.

Un **tsunami** est un séisme situé au fond de la mer ou de l'océan.

La surveillance de l'activité sismique et volcanique s'effectue à l'aide du **sismographe** qui capte les vibrations du sol et mesure leur **magnitude**.

Lexique

Éruption volcanique : projection par un volcan de magma.

Magma : liquide de roches en fusion issue de l'intérieur de la terre.

Lave : magma dégazé qui se solidifie à la surface sous forme de roche.

Cratère : sommet d'un volcan creusé en forme de dôme.

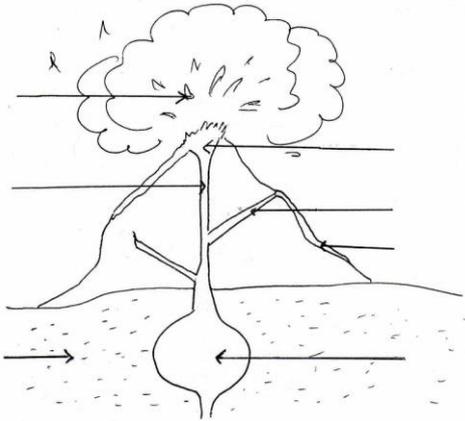
Cheminée : conduit par lequel le magma remonte à la surface du globe.

Chambre magmatique : réservoir de magma qui bouillonne dans le sous-sol.

Volcan : montagne conique formée par les coulées de lave et les projections.

Pour s'évaluer en autonomie...

A/ Complète le schéma du volcan et les types de volcans :



Stromboli (Italie)
Volcan de type



Piton de la Fournaise (Réunion)
Volcan de type

B/ Trouve le terme correspondant à chaque définition :

- Projection par un volcan de magma →
- Liquide de roches en fusion issue de l'intérieur de la terre →
- Magma dégazé qui se solidifie à la surface sous forme de roche →
- Sommet d'un volcan creusé en forme de dôme →
- Conduit par lequel le magma remonte à la surface du globe →
- Montagne conique formée par les coulées de lave et les projections →

C/ Complète le texte avec les termes suivants : fluide visqueuse gaz émission

L'éruption explosive : projection de violentes explosions de, de matières solides et de nuées ardentes destructrices. La lave forme un dôme dans le cratère d'explosion.

L'éruption effusive : de lave qui forme des coulées.

D/ Complète le schéma d'un séisme :

