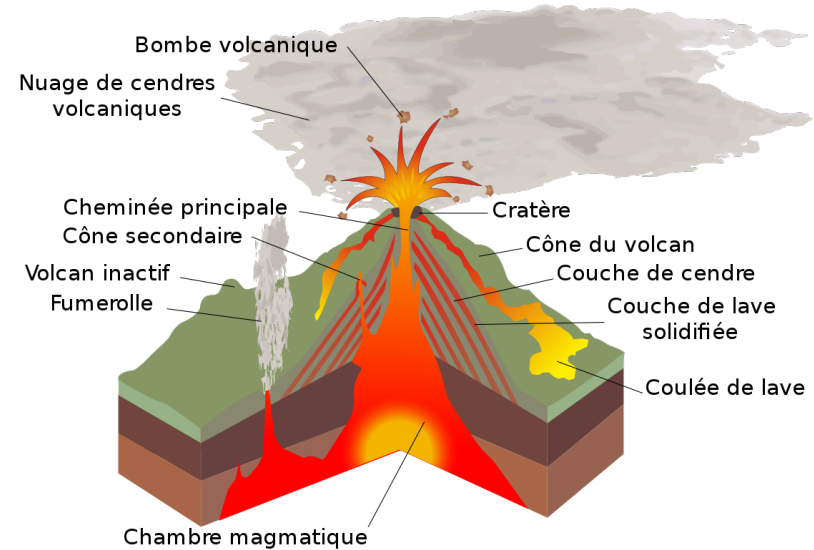


Les volcans effusifs

Quand ils entrent en éruption, les explosions produites sont faibles. La lave qui sort du cratère est fluide. Elle s'écoule en longues coulées et est accompagnée de fumées et de gaz. Les projections de lave ou de roches sont limitées. On les appelle aussi les volcans rouges. Les volcans effusifs présentent des dangers modérés pour les populations mais ils peuvent quand même créer des éboulements, détruire des maisons, des routes, des cultures et déclencher des incendies.

Les volcans explosifs

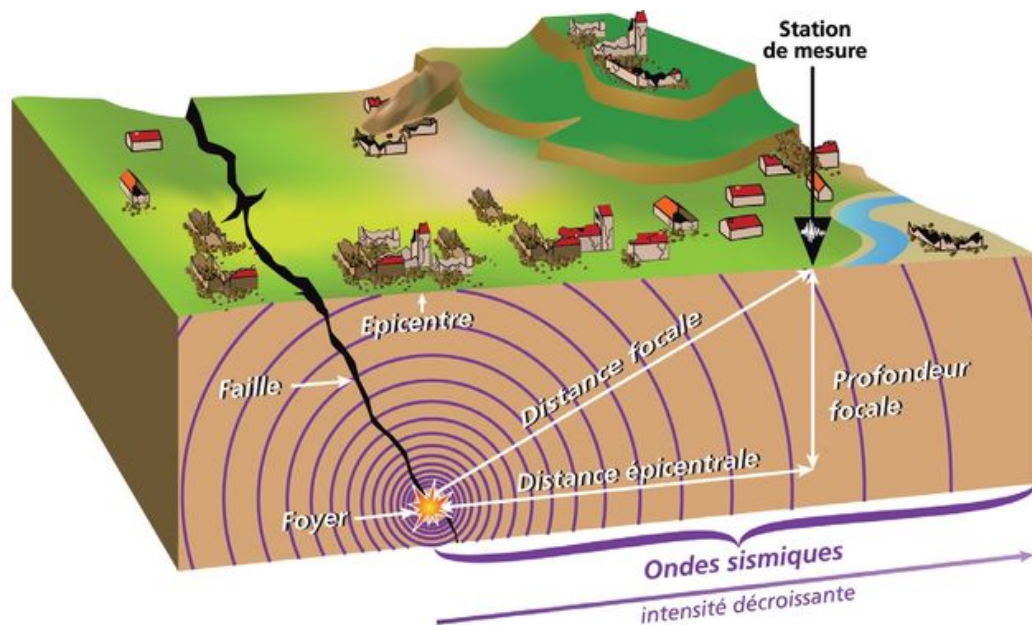
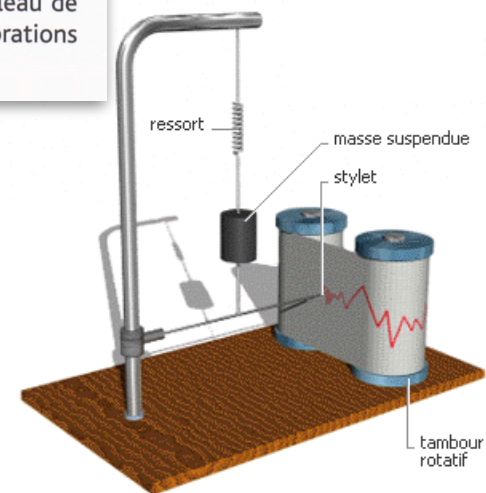
Quand ils entrent en éruption, les volcans explosifs connaissent de violentes explosions. Ils projettent à une vitesse incroyable (plus de 200 km/h) et à une grande distance des poussières, des cendres brûlantes (les nuées ardentes) qui détruisent tout sur leur passage. La lave produite par ces volcans est très visqueuse (épaisse). On les appelle aussi les volcans gris. Les volcans explosifs constituent un danger majeur à cause des fumées et des gaz qui peuvent asphyxier les êtres vivants.





Le mardi 12 janvier 2010 à 16 h 53 (22 h 53 à Paris) Haïti est frappé par un séisme de magnitude 7 sur l'échelle de Richter. Ce séisme a fait plus de 150 000 victimes et près de 200 000 blessés. La capitale, Port-au-Prince (3,8 millions d'habitants), offre une image de désolation. De très nombreux bâtiments ont été détruits et 1 million de personnes sont sans-abri.

Le sismographe est un appareil utilisé pour enregistrer et mesurer les vibrations du sol qui ont lieu lors des secousses sismiques. Il permet de mesurer leur intensité sur l'échelle de Richter et de prévenir les populations de possibles répliques ou tsunamis à venir. Le sismographe que l'on voit ici possède une aiguille traçante : elle trace sur un rouleau de papier qui tourne lentement les vibrations enregistrées par l'appareil.



Se protéger d'un séisme ou d'un tsunami

EN CAS DE TREMBLEMENT DE TERRE EN CLASSE



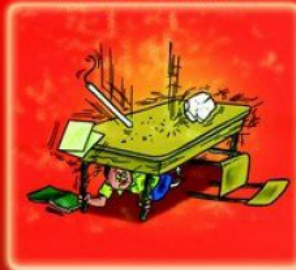
Le Plan Particulier de Mise en Sécurité prévoit l'organisation d'une cellule de crise



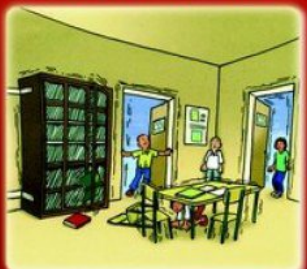
dès la 1^{re} secousse, se réfugier sous une table



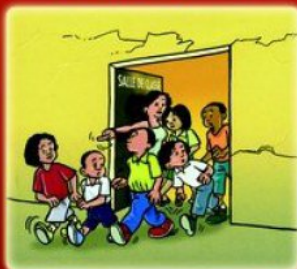
se protéger la tête et la nuque, s'éloigner des fenêtres



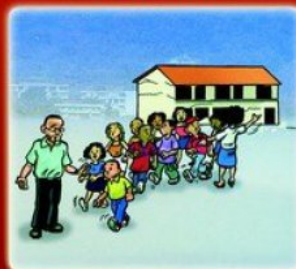
tenir les pieds de la table si elle bouge



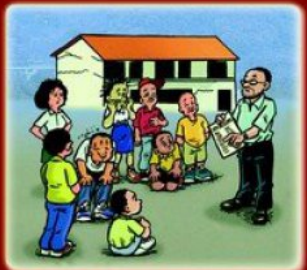
se protéger dans un coin de mur ou dans l'encadrement d'une porte



après la secousse, évacuer le bâtiment sans panique



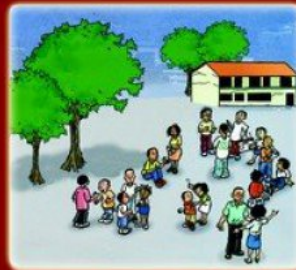
s'éloigner des bâtiments en prenant garde aux chutes d'objets



en zone de regroupement, les adultes font l'appel



ne pas téléphoner, laisser les lignes libres pour les secours



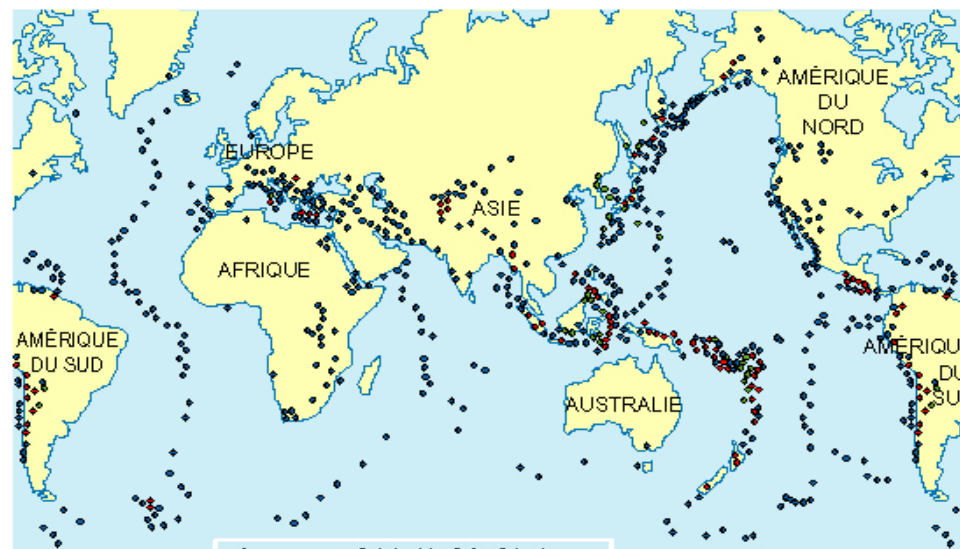
suivre les consignes, écouter la radio et attendre les secours

Les volcans dans le monde



▲ volcanisme basaltique ● volcanisme andésitique --- dorsale

Les régions sismiques dans le monde



- foyers superficiels (de 0 à 70 km)
- foyers intermédiaires (de 70 à 300 km)
- foyers profonds (au-delà de 300 km)

À l'aide des documents de la fiche 1, complète ce tableau.

Type de volcans		
Autre nom donné		
Type d'explosion		
Matériaux expulsés		
Danger pour l'homme		

Magma: matériau liquide composé de roches en fusion qui se forme à l'intérieur de la terre.

Lave: roche fondue produite par un volcan en éruption

Cratère: trou arrondi qui se trouve au sommet d'un volcan

Croute terrestre: couche solide de la terre qui se trouve en surface

Cône volcanique: masse rocheuse du volcan

Magnitude	Effets engendrés
9	Destruction totale à l'épicentre, et possible sur plusieurs milliers de km
8	Dégâts majeurs à l'épicentre, et sur plusieurs centaines de km
7	Importants dégâts à l'épicentre, secousse ressentie à plusieurs centaines de km
6	Dégâts à l'épicentre dont l'ampleur dépend de la qualité des constructions
5	Tremblement fortement ressenti, dommages mineurs près de l'épicentre
4	Secousse sensible, mais pas de dégâts
3	Seuil à partir duquel la secousse devient sensible pour la plupart des gens
2	Secousse ressentie uniquement par des gens au repos
1	Secousse imperceptible

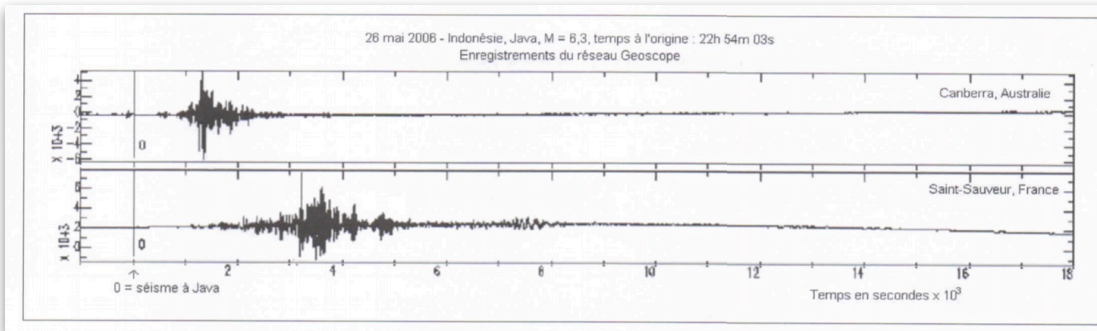
Échelle de Richter

À partir de quelle magnitude des dégâts peuvent-ils apparaître ?

Que se passe-t-il lors d'un séisme de magnitude 8 ?

Quelle est la magnitude la plus forte présente dans le tableau ?

On parle d'échelle ouverte. Pourquoi d'après toi ?



Repère le segment qui correspond au tremblement de terre. Quand a-t-il eu lieu ?

À quelle endroit de notre planète ?

Quelle magnitude a-t-il atteint sur l'échelle de Richter ?

Où se trouvent les deux stations qui ont pu l'enregistrer ?

Relie les mots à leur définition :

- | | | |
|-------------|---|--|
| Foyer | ● | ● Appareil qui enregistre les ondes sismiques. |
| Épicentre | ● | ● Courbe dessinée par le sismographe. |
| Sismographe | ● | ● Zone située à la surface de la Terre et à la verticale du foyer. |
| Sismogramme | ● | ● Endroit de la croûte terrestre où s'est produite la cassure. |

