Sciences
CM1-CM2

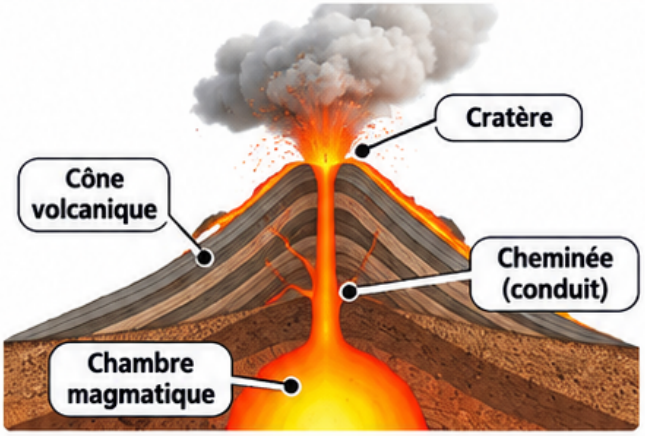
Les volcans

SOS Cartables

1 Qu'est-ce qu'un volcan ?

Sous la croûte terrestre se trouve le **magma** (mélange de gaz et de roches en fusion). Le magma remonte parfois à la surface : on l'appelle alors la **lave**.
Il passe par des **fissures** dans la croûte terrestre, ce qui permet d'évacuer la chaleur et la pression.
Il se forme à cet endroit un édifice conique : un **volcan**.

Au fur et à mesure des coulées de lave ou des projections, les matériaux s'accumulent et le volcan grandit.



2 Comment se déroule une éruption volcanique ?

Le magma, qui contient des gaz sous pression, est stocké dans des réservoirs : les **chambres magmatiques**.

Quand la chaleur et la pression augmentent, les gaz gonflent et provoquent une **éruption**.

Le magma remonte par un ou plusieurs **conduits**, appelés **cheminées**, et sort par le **cratère**. À la surface, il devient de la **lave**.
Le volcan est formé par l'accumulation des coulées de lave et des projections de **roches** et de **cendres**.

3 Les différents types de volcans

Selon la nature chimique du magma, on distingue deux types d'éruption.

Les éruptions effusives

Elles libèrent des fontaines et des **coulées** de **lave liquide**. Elles projettent aussi des bombes volcaniques. Ce sont des « **volcans rouges** ».
Le **cône** est très **étalé** et la pente est faible.



- ✓ Fissures
- ✓ Lave très liquide
- ✓ Fontaines de lave
- ✓ Lac de lave
- ✓ Effusion continue de lave
- ✓ Pentes douces

Les éruptions explosives

Elles projettent de gros blocs de lave, des nuages de **cendres** et beaucoup de fumée.
La lave est visqueuse. Ce sont des « **volcans gris** ».
Le **cône** est peu étalé et la pente est raide.



- ✓ Fumeroles et fumée noire
- ✓ Cendres
- ✓ Explosion : projection de bombes
- ✓ Nuée ardente
- ✓ Pentes raides

4 Où sont localisés les volcans ?

La croûte terrestre est constituée de **plaques** en mouvement les unes par rapport aux autres : les **plaques tectoniques**.

On trouve la plupart des volcans aux **frontières de ces plaques**.

Il existe aussi des volcans qui ne sont pas situés près de ces lignes : ce sont des **volcans de point chaud**, généralement des volcans rouges.

La majorité des volcans actifs se situe autour de l'Océan Pacifique : c'est la **ceinture de feu du Pacifique**.

Il existe également des **volcans sous-marins**.

