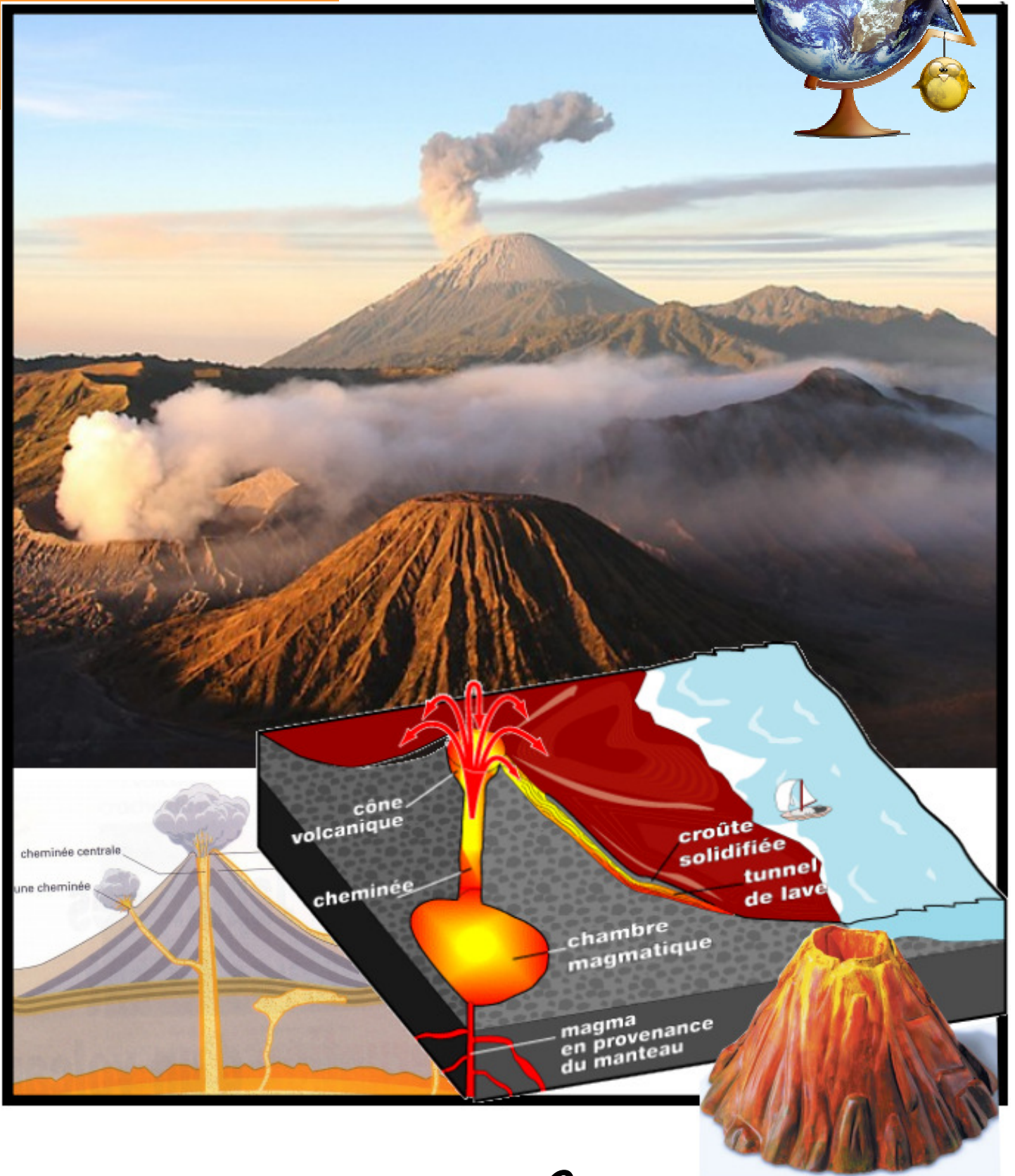
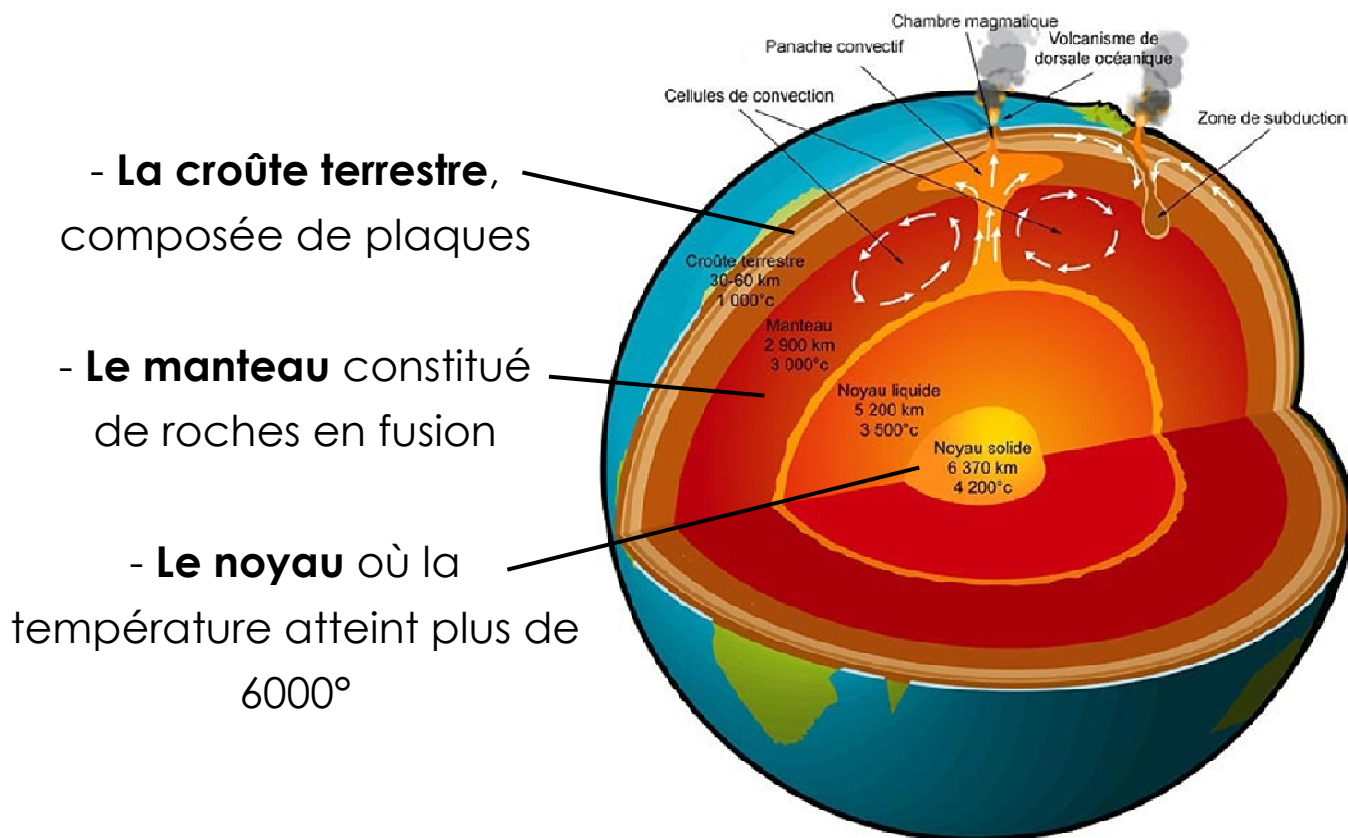




Les volcans

Afin de bien comprendre le phénomène des volcans, il est important de savoir comment est constituée la Terre.

La Terre est constituée de 3 grandes couches :



- **La croûte terrestre**, composée de plaques

- **Le manteau** constitué de roches en fusion

- **Le noyau** où la température atteint plus de 6000°

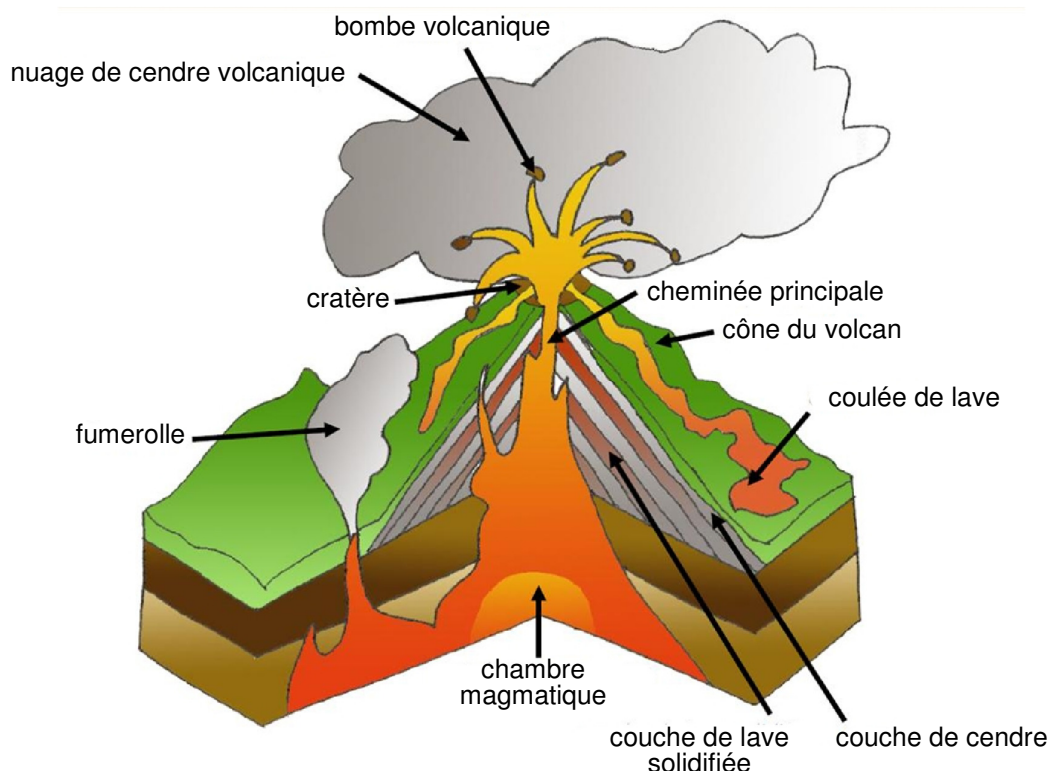
Qu'est-ce qu'un volcan ?

Un volcan est une ouverture dans la terre de laquelle jaillit **des gaz, des morceaux de roches et du magma**. Le volcan crache aussi de la vapeur d'eau et des cendres qui montent en grosse fumée. Il est faux de croire qu'il y a du feu à l'intérieur des volcans.

Ce qui sort des volcans vient des profondeurs de la terre. Les volcans permettent à l'énorme pression qui règne au cœur de la terre de s'échapper de temps en temps. À ce moment, on dit que le volcan entre en **éruption**.

Un volcan est formé de 3 parties :

- La **chambre magmatique** (le réservoir),
- La **cheminée** par laquelle le magma remonte à la surface,
- Le **cratère**, la bouche du volcan



Selon la composition du magma, les éruptions sont de types différents. Parfois, le magma est très visqueux et empêche les gaz de sortir, jusqu'à ce que la pression provoque une explosion.

Cette explosion libère les gaz et la vapeur d'eau sous très forte pression.

Des cendres et des blocs de lave sont projetés à des altitudes considérables. La lave que produisent ces volcans est épaisse et visqueuse. C'est ce qu'on appelle une **éruption explosive**. On dit que ces volcans sont **gris**.



volcan gris



volcan rouge

Parfois, le magma est fluide, les gaz sous forme de bulles peuvent donc plus facilement s'échapper et le magma se transforme en coulées de lave sans explosion. Quelques produits sont projetés. C'est ce que l'on appelle **une éruption effusive**. On dit que ces volcans sont **rouges**.

Les volcans

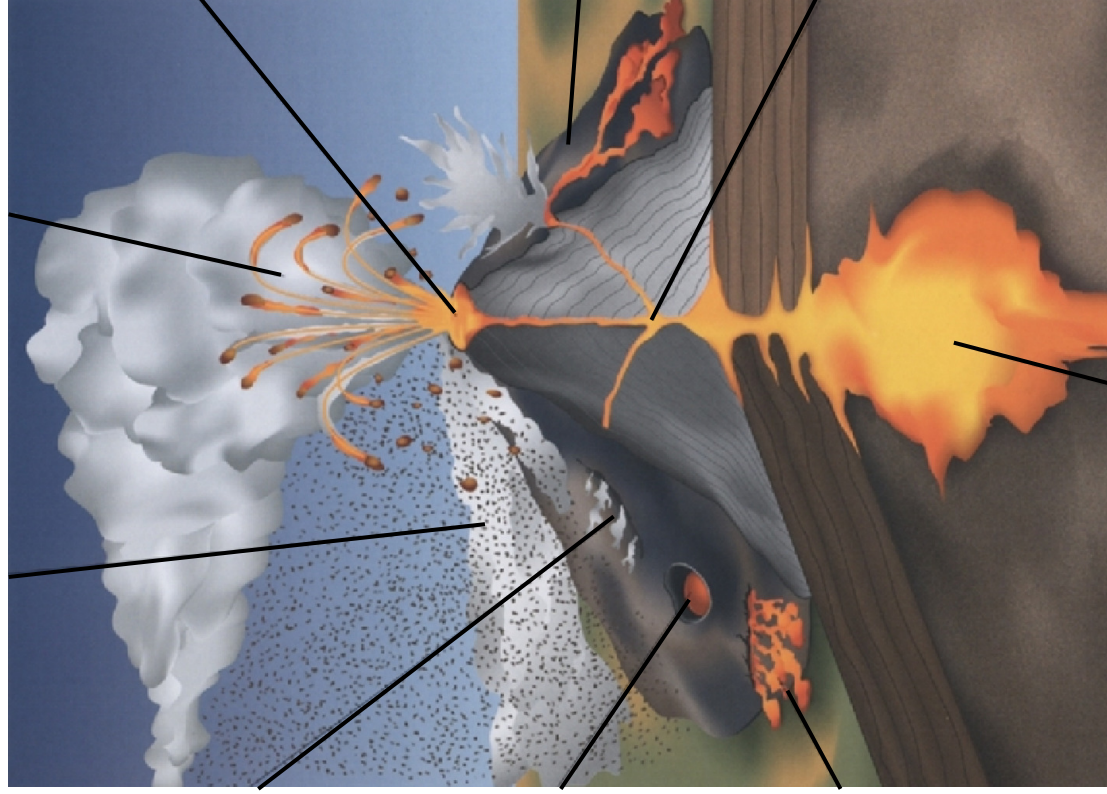
Parfois, un nuage de gaz et de cendres, appelé **nuée ardente**, s'échappe par un côté et dévale la pente à grande vitesse

Le magma, devenu de la lave, émerge du cratère. Le volcan crache aussi des **roches, du gaz et des cendres**.

Des jets de vapeur, les **fumerolles**, s'échappent par de petites fissures. Elles continuent après l'éruption

La lave se solidifie en surface mais à l'intérieur, de la lave continue à couler comme dans un tuyau. C'est un **tunnel** de lave.

La lave sort aussi par des fissures sur les flancs du volcan. Elle s'écoule sur la pente et se solidifie en quelques heures.



La lave jaillit par le **cratère**, un trou en forme d'entonnoir. Il mesure plusieurs dizaines à plusieurs centaines de mètres de profondeur pour un diamètre allant jusqu'à 2 km.

Les projections de roches et de cendres tombent sur les pentes du volcan. Il grandit.

Le magma gagne la surface par la **cheminée**. Il remonte aussi par des conduits secondaires.

Le **magma**, issu des profondeurs de la planète, stagne dans un réservoir, la chambre magmatique parfois pendant des milliers d'années. Elle se situe sous le cratère, entre 10 et 20 km de profondeur, parfois beaucoup plus.