

# Lecture documentaire : les volcans

Téléchargé gratuitement sur <http://vie-de-maitresse.ek.la>



1

1. Qu'est-ce qu'un volcan ?

Un volcan est un trou dans la terre, d'où jaillit une roche liquide brûlante, le **magma**. L'explosion d'un volcan, ou **éruption volcanique**, est l'un des phénomènes naturels les plus spectaculaires. Il existe des volcans de toutes formes et de toutes tailles.



2

2. Lave et magma, quelle différence ?

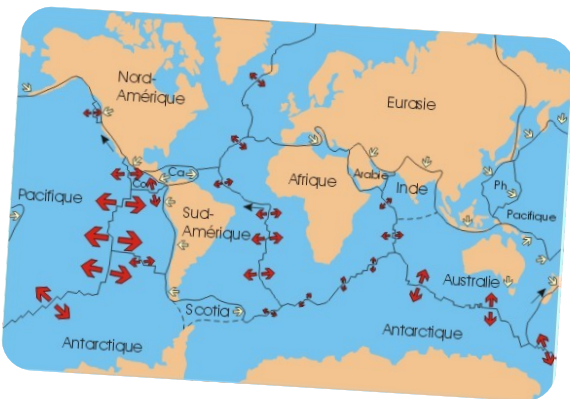
Le magma est de la roche en fusion au centre de la terre. Quand le magma atteint la surface, on le nomme **lave**.



3

3. Comment se forment les volcans ?

La croûte terrestre est fracturée en plusieurs **plaques tectoniques** qui dérivent lentement du **manteau**. Parfois, elles se percutent et l'une glisse sous l'autre, créant une immense fosse. Ces mouvements puissants permettent au magma de remonter entre les plaques et de former les volcans.



4

4. Qu'est-ce qu'un point chaud ?

Un point chaud est une poche de roche brûlante située sous la croûte terrestre.





# Questionnaire : les volcans

Téléchargé gratuitement sur <http://vie-de-maitresse.ek.la>



## 1. Cherche les mots suivants dans le dictionnaire et recopie leur définition.

Source : <http://www.futura-sciences.com/magazines/terre/infos/dico/>

magma : roche en fusion contenant des gaz dissous et des cristaux.

lave : c'est une roche issue d'un magma qui est émise sous une forme plus ou moins fluide par les volcans en éruption.

manteau : il correspond à la partie du globe terrestre située entre la croûte et le noyau.

éruption volcanique : période d'activité d'un volcan.

plaque tectonique : morceau de la lithosphère terrestre.

## 2. Qu'est-ce qu'un volcan ?

C'est un trou dans la Terre d'où jaillit une roche liquide brûlante : le magma.

# Questionnaire : les volcans

Téléchargé gratuitement sur <http://vie-de-maitresse.ek.la>



## 3. Quand est-ce que le magma devient de la lave ?

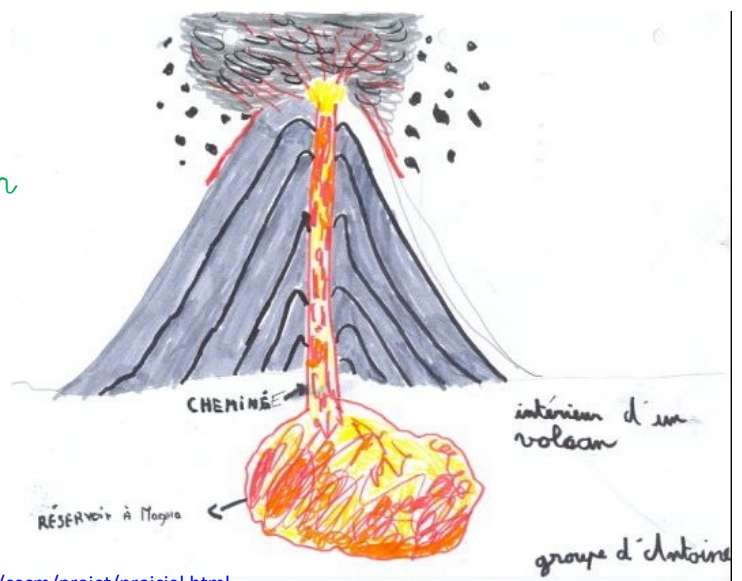
Le magma devient de la lave, lorsqu'il atteint la surface de la Terre.

## 4. Vrai ou faux ?

- 1) Tous les volcans sont identiques.  Vrai  Faux
- 2) Les volcans se forment lorsque le magma descend entre les plaques tectoniques.  Vrai  Faux
- 3) Un point chaud est une poche de roche brûlante située sous la couche terrestre.  Vrai  Faux
- 4) Les plaques tectoniques peuvent se percuter et glisser l'une sous l'autre.  Vrai  Faux

## 5. En utilisant le document et tes connaissances, dessine un volcan.

Exemple de représentation d'un élève de cycle 3





# Lecture documentaire : les volcans

Téléchargé gratuitement sur <http://vie-de-maitresse.ek.la>



5



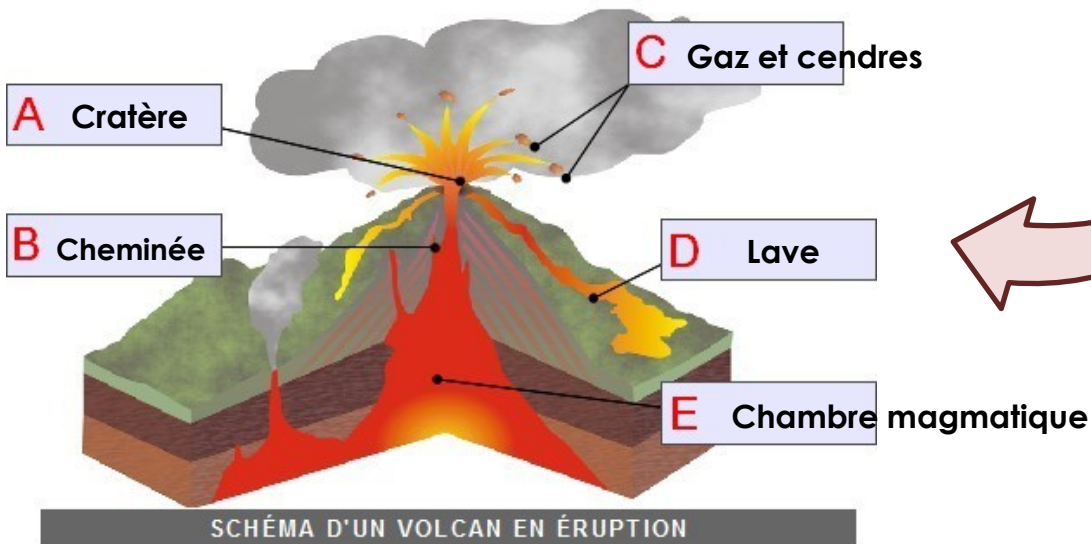
5. À quoi ressemble l'éruption d'un volcan ?

L'éruption d'un volcan peut faire penser à un feu d'artifice géant. Lorsqu'un volcan entre en éruption, des blocs de magma incandescents sont projetés à plusieurs centaines de mètres de hauteur. Certains atterrissent à plus d'un kilomètre du volcan.

6

6. Par où passe le magma ?

Après s'être accumulé dans la **chambre magmatique** (une cavité située sous le volcan), le magma remonte par de longs conduits (appelées **cheminées**) jusqu'à la surface, où il se répand sous forme de lave.



6b

Le magma peut atteindre 1 200 °C, une température si élevée qu'elle rend le magma lumineux (l'eau bout à 100 °C).



# Questionnaire : les volcans

Téléchargé gratuitement sur <http://vie-de-maitresse.ek.la>



## 6. Comment se produit une éruption. Décris le phénomène.

Le magma s'accumule dans la chambre magmatique. Puis, il remonte par la cheminée jusqu'à la surface (au sommet du cratère), où il se répand sous forme de lave.  
Le volcan peut également émettre des gaz et des cendres.

## 7. Qu'est-ce que la chambre magmatique ? Que contient-elle ?

La chambre magmatique est une cavité (un trou) dans lequel se situe le magma du volcan.



# Lecture documentaire : les volcans

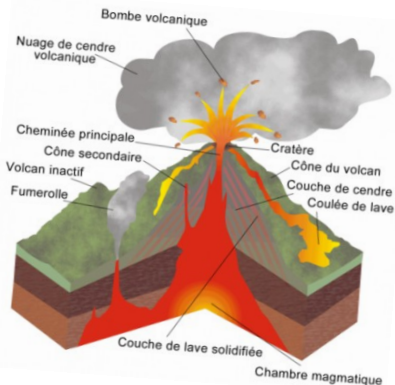
Téléchargé gratuitement sur <http://vie-de-maitresse.ek.la>



7

## 7. Un volcan change-t-il d'aspect ?

Oui, à chaque éruption, car la lave se répand en surface, puis refroidit en formant une nouvelle couche externe.



8

## 8. Que crache un volcan ?

Lorsqu'un volcan entre en éruption, il crache des cendres, des **scories** (petits blocs de roche) et des blocs formés de roche et de lave.



9

## 9. À quelle vitesse coule la lave d'un volcan ?

Tout dépend de la fluidité de la lave et des pentes du volcan. Lorsque la lave est épaisse et gluante, elle ne progresse qu'à raison de quelques mètres par jour. Mais lorsque la lave est fluide et que les pentes du volcan sont particulièrement raides, elle est charriée (= emportée) par une véritable rivière de feu qui peut atteindre 40km/h.



## Quelques volcans célèbres...

Le Vésuve (Italie, Pompéi), le Kilimandjaro (en Tanzanie), les volcans d'Auvergne (France), le Piton de la Fournaise (la Réunion), la Montagne Pelée (Martinique), l'Eyjafjöll (Islande) → éruption en mars 2010.

## **Pourquoi le Vésuve est-il célèbre ?**

L'éruption du Vésuve est restée la plus célèbre de tous les temps car les corps des victimes tuées par l'énorme explosion n'ont été retrouvés que 1700 ans plus tard.



# Questionnaire : les volcans

Téléchargé gratuitement sur <http://vie-de-maitresse.ek.la>



8. Après une éruption, un volcan reste-t-il le même ?

À chaque éruption, le volcan change d'aspect car les couches de lave se superposent.

9. Durant une éruption, qu'est-ce qui sort du cratère du volcan ?

Il en sort : des cendres, des scories, des blocs formés de roche et de lave.

10. La lave d'un volcan coule-t-elle toujours à la même vitesse ?

La lave ne coule pas toujours à la même vitesse. Cela dépend de la pente du volcan et de la fluidité de la lave.

11. Quel volcan a détruit la ville de Pompéi (le 24 août 79) ?

Il s'agit du Vésuve.