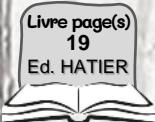


2

Quelle est l'origine d'une éruption volcanique ?

01.10.24



Liens

Les documents de ce problème sont accessibles de chez toi avec le lien suivant :

<https://dgxy.link/svt5e>

5

5ème

**Question 1 :**

- Indice 1** • Citer les deux grands types d'éruptions présentés.

**Question 2 :**

- In. 1+2** • Au crayon de papier, compléter le tableau en indiquant les caractéristiques d'un volcan explosif et les celles d'un volcan effusif.

**Question 3 :**

- Indice 3** • Rechercher l'origine d'une éruption volcanique.

**Question 4 :**

- Indice 2** • À l'aide du tableau comparatif, exprimer sous forme de phrases les liens existants entre la fluidité du magma et l'importance ...  
 a. ... des coulées de lave,  
 b. ... des échappements de gaz,  
 c. ... des explosions.

**Question 5 :**

- Indice 3** • Comparer les deux types de magma et les relier au fonctionnement du volcan.

**Question 6 :**

- Indice 4** • Expliquer pourquoi on dit que le volcanisme témoigne de l'activité interne de la Terre.

Je conclus

... en indiquant l'origine d'une éruption volcanique.



# DEUX TYPES D'ÉRUPTIONS VOLCANIQUES BIEN DIFFÉRENTES :

## A- L'ÉRUPTION DE L'ANAK KRAKATAU

**Localisation du volcan :**

Indonésie

**Type de volcan :**

Explosif

1

## DEUX TYPES D'ÉRUPTIONS VOLCANIQUES BIEN DIFFÉRENTES : B- L'ÉRUPTION DU PITON DE LA FOURNAISE (23/12/2021)



Localisation du volcan :  
Île de la Réunion (France)

Type de volcan :  
Effusif



# DEUX TYPES D'ÉRUPTIONS VOLCANIQUES BIEN DIFFÉRENTES :

## A- L'ÉRUPTION DE L'ANAK KRAKATAU

**Localisation du volcan :**  
Indonésie

**Type de volcan :**  
Explosif

**Type de lave :**  
Visqueuse riche en gaz

**Matériaux émis :**  
Nuages de cendres  
montant à plusieurs  
kilomètres d'altitude, **nuées  
ardentes\***, bombes  
volcaniques...

**Dangerosité :**  
**Élevée**, à de grandes  
distances autour du volcan  
à cause des matériaux  
émis et des lahars\*



→ Krakatau volcano in continuous eruption, 5th August 2018 - 4K Resolution

Spectacular Explosive Eruptions at Anak Krakatoa (Krakatoa) Volcano, Indonesia 1st Nov. 2010

# DEUX TYPES D'ÉRUPTIONS VOLCANIQUES BIEN DIFFÉRENTES : B- L'ÉRUPTION DU PITON DE LA FOURNAISE (23/12/2021)

**Localisation du volcan :**  
**Ile de la Réunion (France)**

**Type de volcan :**  
**Effusif**

**Type de lave\* :**  
**Fluide pauvre en gaz**

**Matériaux émis :**  
Lave fluide s'écoulant sur  
les pentes du volcan

**Dangerosité :**  
**Modérée, limitée aux zones**  
**où coule la lave**



→ Eruption Piton de la Fournaise 23-24 décembre 2021. Un Noël de feu ! Episode 1/3

→ Piton de la Fournaise - éruption du 22 décembre 2021 au 17 janvier 2022

2

# TABLEAU COMPARATIF DES 2 GRANDS TYPES D'ÉRUPTIONS VOLCANIQUES.



Volcans	VOLCAN EFFUSIF	VOLCAN EXPLOSIF
Caractéristiques		
Nom du volcan		
Type de la lave (visqueuse ou fluide...)		
Quantité de gaz dissous (faible, élevée)		
Coulées de lave (longue, courte, absente)		
Matériaux projetés (faibles, nombreux)		
Exemple de matériaux émis		
Explosions (faibles, fortes)		
Dangerosité (faible, modérée, élevée)		

3

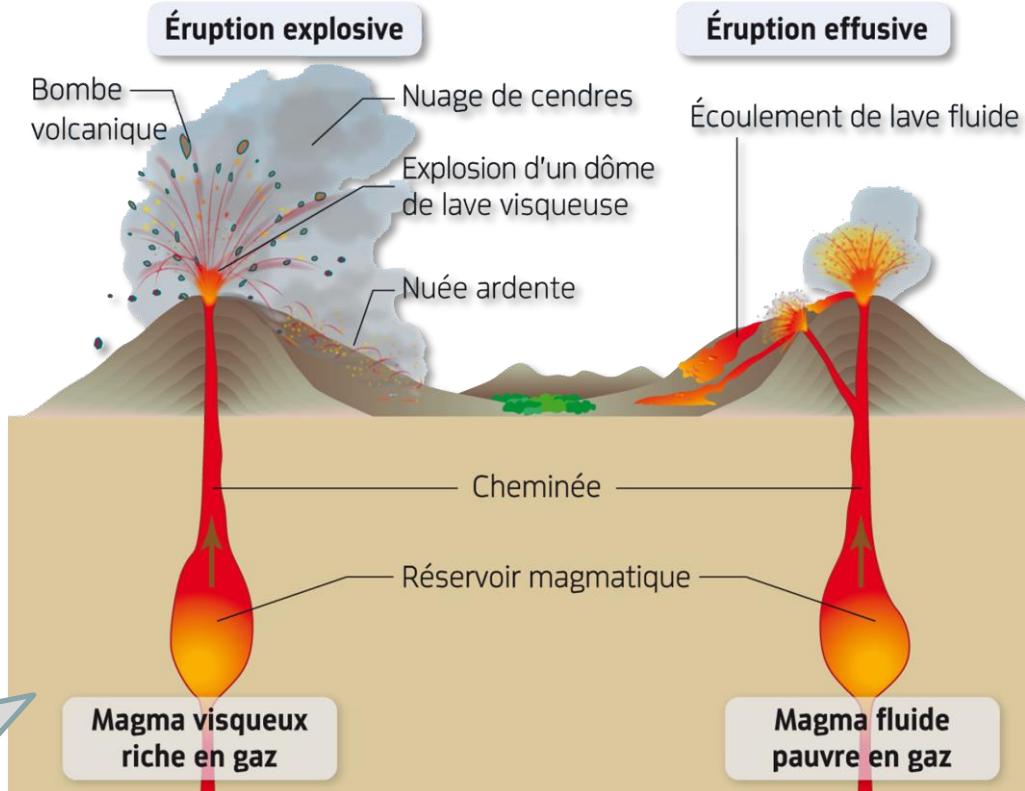
# A- LE VOLCANISME, UN PHÉNOMÈNE GÉOLOGIQUE D'ORIGINE PROFONDE.

Le magma, issu de la **fusion\*** de roches en profondeur, remonte et s'accumule dans un réservoir à plusieurs kilomètres de profondeur.

L'éruption est provoquée par la remontée du magma vers la surface par dégazage de celui-ci.



Schéma à connaître  
**par cœur !!!**



## B- POURQUOI LES VOLCANS ENTRENT-ILS EN ÉRUPTION ?

### 1 JOUR, 1 QUESTION

Le magma, issu de la **fusion\*** de roches en profondeur, remonte et s'accumule dans un réservoir à plusieurs kilomètres de profondeur.

L'éruption est provoquée par la remontée du magma vers la surface par dégazage de celui-ci.

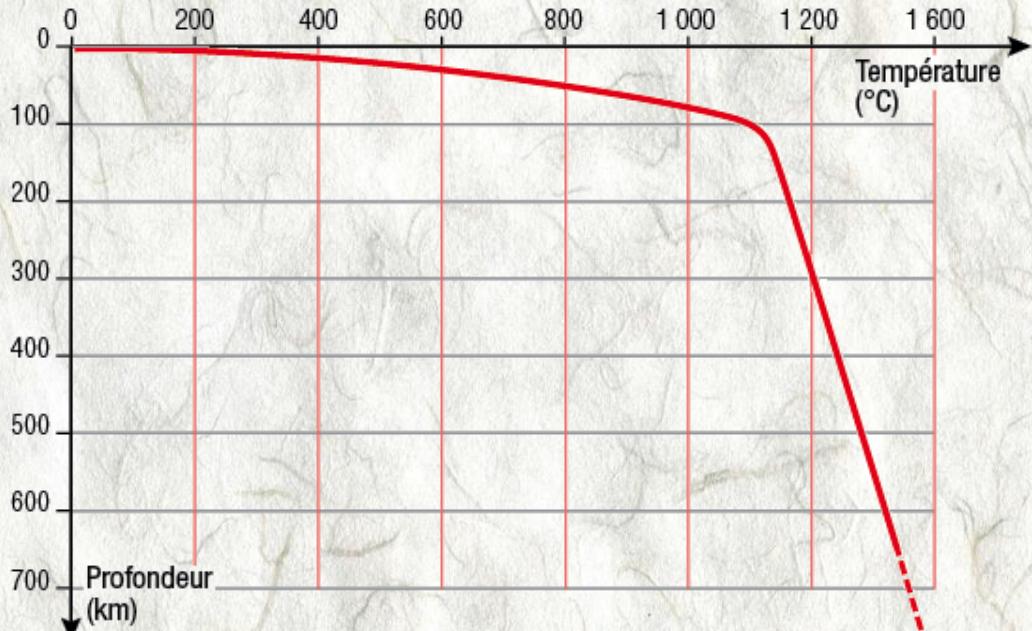


<https://dgxy.link/svt5-Pb02-a>

## EVOLUTION DE LA TEMPÉRATURE DE LA TERRE EN FONCTION DE LA PROFONDEUR.

Le magma, issu de la **fusion\*** de roches en profondeur, remonte et s'accumule dans un réservoir à plusieurs kilomètres de profondeur.

L'éruption est provoquée par la remontée du magma vers la surface par dégazage de celui-ci.



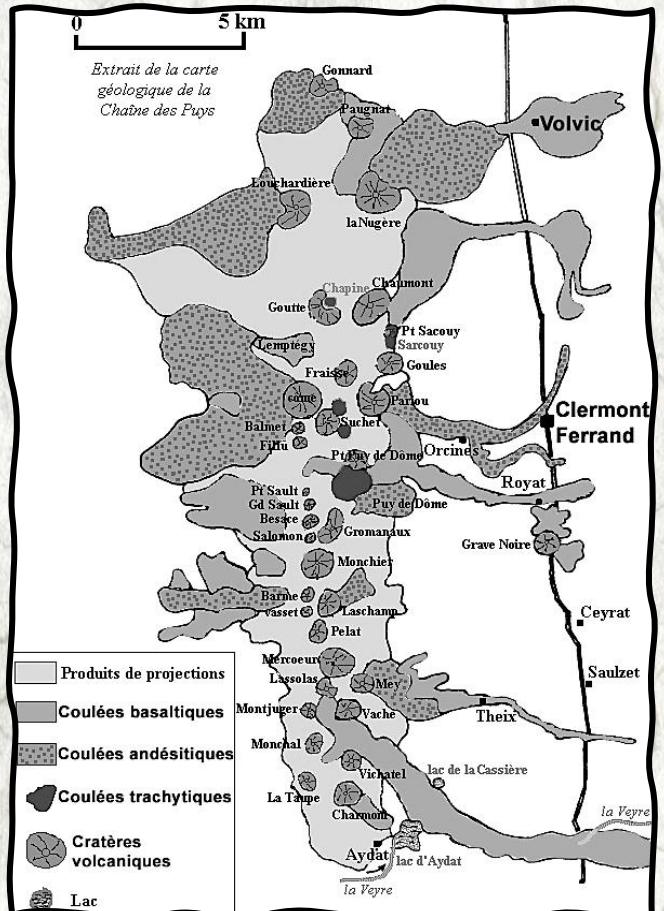


# EXERCICE NOTÉ N°3 : LA CHAÎNE DES PUYS EN FRANCE.

La carte ci-contre (en couleur avec le lien : <https://dgxy.link/svt5-ExoN3>) représente les volcans d'Auvergne formant la **Chaîne des Puys** (*puy* signifie *volcan*). Ce sont des volcans considérés « éteints », sans activité récente.

**À l'aide de la carte et de sa légende**, répondre aux questions suivantes (faire des phrases !!!).

1. Relever **TROIS** informations contenues dans l'indice qui indiquent l'existence de traces d'activités volcaniques anciennes en France.
2. a. **Décrire** la forme (longueur puis largeur) des coulées de lave basaltiques.  
b. **En déduire** la consistance de la matière (*visqueuse ou fluide*) qui a donné naissance aux coulées basaltiques.  
c. **Rappeler** le nom de cette matière en fusion provenant de la profondeur du globe.
3. a. **Décrire** la forme (longueur puis largeur) des coulées de lave trachytiques.  
b. **En déduire** la consistance de la matière (*visqueuse ou fluide*) qui a donné naissance à ces coulées trachytiques.





## JE CONCLUS ...

... en indiquant l'origine d'une éruption  
volcanique.



Je conclus :

Voir résumé du cours n°2