

Leçon 11 : Le volcanisme


Exercice 1 :

En utilisant les lettres correspondantes, classe dans l'ordre chronologie, les évènements qui caractérisent une éruption volcanique explosive.

- a) Formation d'un dôme de lave visqueuse.
- b) Enregistrement de nombreux séismes.
- c) Des explosions violentes détruisent le sommet du volcan.
- d) Des nuées ardentes dévalent les pentes du volcan
- e) Des explosions détruisent le dôme.
- f) Un panache de cèdres, de plusieurs milliers, se lève au-dessus du volcan.

Exercice 2 :

- 1) Quelles différences fais-tu entre magma et lave ?
- 2) À quoi associes-tu les expressions suivantes : à un volcanisme explosif ? À un volcanisme effusif ?

Exercice 3 :

Recopie le tableau. Complète-le en indiquant le type de volcanisme qui correspond à chaque manifestation

Manifestation	Type de volcanisme.
Fontaines de laves	
Nuées ardentes	
Panaches de cendres de 10 km de hauteur	
Présence d'un lac de laves permanent	
Montée d'une aiguille de laves	
Édification d'un cône	
Fleuve de laves	
Destruction de l'ancien cratère	
Montée d'un dôme visqueux	

Exercice 4 :

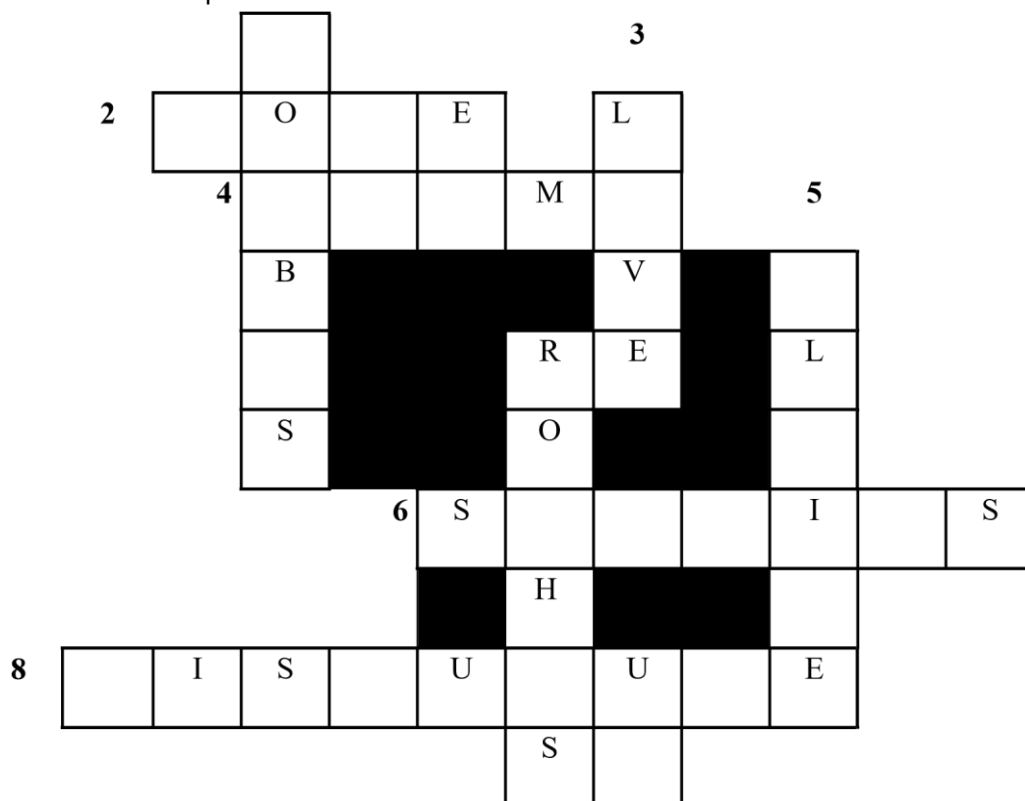
Place les mots et groupes de mots ci-après dans les trois types d'éruptions proposés par le tableau ci-dessous : explosions, beaucoup de bombes, cendres abondantes, nuées ardentes, scories, gaz, vapeur d'eau, laves visqueuses, laves fluides, cône égueulé, dôme, base élargie, cône élevé élargi, cône élevé, éruptions calmes, éruptions bruyantes.

Type vulcanien	Type péleén	Type hawaïen

Exercice 5 :

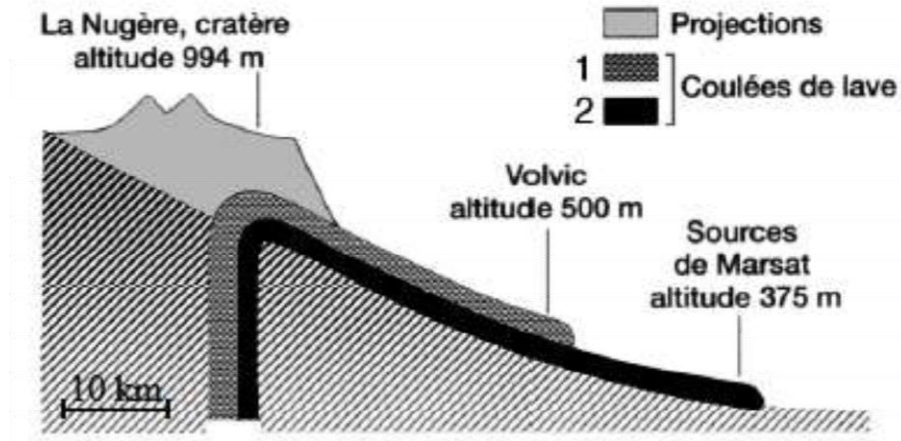
Reproduis la grille ci-dessous et complète-la à partir des définitions correspondantes

- 1) Grosses masses de roches provenant de paquets de laves solidifiées dans les airs.
- 2) Énorme pic rocheux bouchant le caractère lors d'une éruption volcanique de type péleén.
- 3) Magma qui s'écoule à la surface du volcan.
- 4) Ensemble des roches en fusion à l'intérieur du globe.
- 5) État d'une lave qui s'écoule facilement
- 6) Roches noires et légères de quelques centimètres et criblées de trous.
- 7) Matériaux constitutifs du sous-sol.
- 8) État d'une lave qui s'écoule difficilement.



Exercice 1 :

La Nugère est un volcan de la chaîne des Puys, située dans le Massif Central. Une coupe de ce volcan est présentée ci-dessous.



- 1) Identifie les produits émis par ce volcan.
- 2) Déduis-en le type d'éruption.
- 3) En justifiant ta réponse, trouve la coulée la plus ancienne.

Exercice 2:

<p>En mai 2006, le volcan Mérapi (Indonésie) se réveillait. Sur cette photo, la base du volcan fait 1 km de long.</p>	<p>Cette photo a été prise le 23 juin 2000, au cours d'une éruption du Piton de la fournaise (Ile de La Réunion): on y voit une fissure de 60 mètres de long.</p>
	

- 1) Indique le type d'éruption émis par chaque volcan.
- 2) Justifie ta réponse

Exercice 3 :

Le 13 novembre 1985, le Nevado del Ruiz 1 (5 400 m) se réveille. Ce volcan est situé en Colombie (Amérique du Sud). Jets de gaz, projections de cendres, immense colonne de vapeur se succèdent au cours de multiples explosions. La marmite infernale qui dort sous les cendres réchauffe brusquement neige et glaciers. La neige fondue se mêle aux cendres, forme une coulée de boue dévastatrice (25 000 morts) qui dévale instantanément les flancs du volcan, en empruntant finalement les vallées des cours d'eau qui débordent. Le Nevado del Ruiz fait partie des volcans de la ceinture de feu du Pacifique à magma visqueux, provoquant des explosions, l'émission de cendres et, parfois, des nuées ardentes.



- 1) Explique l'origine de l'éruption
 - 2) Explique l'origine de la coulée de boue dévastatrice.
 - 3) Précise le type d'activité volcanique à laquelle se rattache le Nevado del Ruiz.
- Justifie ta réponse.