

Fil rouge n°2 : 5ème	Activité 3 : Les phénomènes observables lors d'une éruption volcanique	Prénom :
-----------------------------	---	----------

Les compétences travaillées	Niveau 1 : MI	Niveau 2 : MF	Niveau 3 : MS	Niveau 4 : TBM
D4- Raisonner Extraire les informations utiles	Aucune information ou peu d'informations sont extraites Ou Beaucoup sont extraites mais beaucoup sont fausses.	Moins de la moitié sont extraites mais sont justes.	La majorité sont extraites Mais Quelques-unes sont fausses.	Les informations sont toutes extraites et sont justes Ou Une fausse

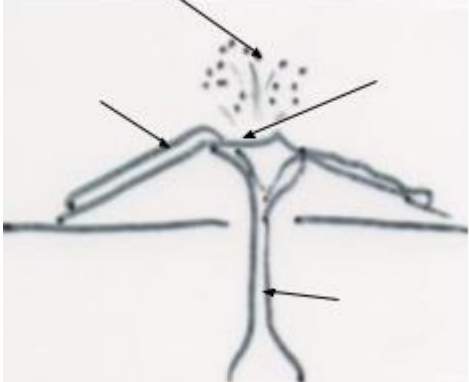

Situation de départ :

Une éruption volcanique a eu lieu le à En regardant les informations, Bruno est fasciné par les images. Il aimerait décrire ce qu'il voit à sa sœur, qui ne voit pas les images.
Mais Bruno ne connaît pas ou très peu le vocabulaire qui lui permettrait de le faire.
Pb : Quels sont les phénomènes liés à une éruption volcanique ?

Consignes :

- 1) D'après les documents pages 348 et 349, complète le tableau suivant permettant de comparer deux types d'éruptions volcaniques.
- 2) Rédige un texte qui permet de décrire l'éruption à la sœur de Bruno.

Titre :

	Type d'éruption	Matériaux émis	Type de lave	Schéma de l'édifice volcanique
Piton de la fournaise (La Réunion)				
Colima (Mexique)				

L'activité volcanique de la Terre

TÂCHE COMPLEXE

Situation déclenchante

David et Ambroise visitent le piton de la Fournaise, un volcan situé sur l'île de La Réunion. Ambroise demande à David pourquoi ce volcan peut être visité sans risque, alors que d'autres sont dangereux.

Tâche à réaliser

Rédiger la réponse de David pour expliquer qu'il existe deux types de volcans qui peuvent se manifester de différentes manières.

Documents de travail

Les éruptions effusives ne sont pas les plus dangereuses. Elles produisent bien quelques projections mais surtout des coulées de lave qui se déplacent lentement ravageant tout sur leur passage. Quand elles refroidissent, ces coulées donnent des roches plutôt sombres.

Les éruptions explosives en revanche sont très violentes. Elles détruisent en général une partie du cratère et forment un grand panache de cendres. Elles peuvent aussi former des nuées ardentes (nuages brûlants de cendres et blocs dévalant les pentes du volcan à grande vitesse en dévastant tout). Ces nuées peuvent donner des roches de couleur très claire.

Doc. 1 Différents dynamismes éruptifs.

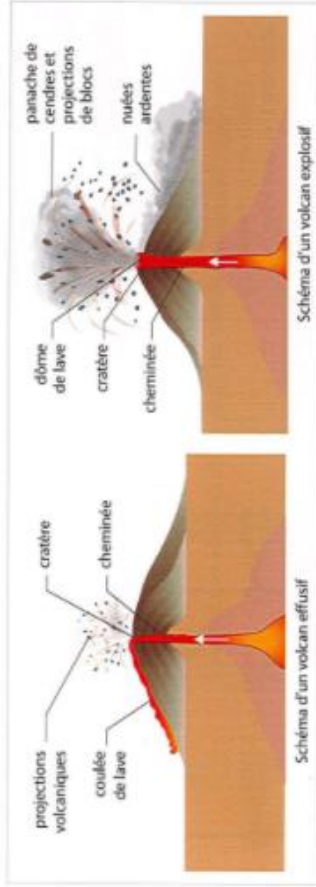


Doc. 3 Vue aérienne du cratère du Piton de la Fournaise à l'île de La Réunion (janvier 2017).

348 La planète Terre, l'environnement et l'action humaine

SOCLE Compétences

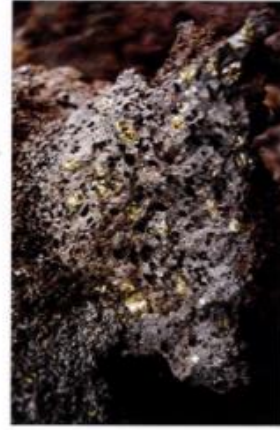
- Domaine 1 : Lire et exploiter des données présentées sous différentes formes
- Domaine 3 : Communiquer sur ses recherches



Doc. 5 Schémas de deux types de volcans.



Doc. 6 Coulee de lave atteignant la mer (île de La Réunion). Lorsqu'une coulée de lave atteint la mer, elle refroidit et se solidifie brusquement pour former des pillow-lavas (roches en coussins) ici visibles.



Doc. 7 Basalte vacuolaire de l'île de La Réunion. Cette roche volcanique noire est nommée ainsi en raison de la présence de trous dus aux bulles de gaz qui se sont formées dans la roche.



Doc. 8 Une nuée ardente lors de l'éruption du volcan Merapi en 2006.

Les nuées ardentes sont des nuages de cendres, gaz et blocs dévalant la pente du volcan à une vitesse pouvant atteindre 600 km/h et une température maximum de 500 °C.



Doc. 9 Produits éruptifs accumulés sur les bords d'un volcan explosif.

Les définitions

- Produit éruptif : produit émis lors d'une éruption volcanique.
- Roche volcanique : roche formée à la suite d'une éruption volcanique.

Volcan et date de l'éruption	Type	Conséquences
Montagne Pelée (1902)	Explosif	30 000 morts environ
Vésuve (79)	Explosif	3 000 morts environ
Piton de la Fournaise (2007)	Effusif	Aucun mort
Kilauea (1983)	Effusif	Quelques morts

Doc. 2 Tableau présentant les éruptions de quelques volcans.

Doc. 2 Éruption du volcan Colima au Mexique le 10 février 2015.

