

Circuits de découverte de la Cité du volcan

pour le cycle 3

Ressources documentaires réalisées par le service éducatif de la Cité du volcan

- Patrice HUET, directeur scientifique de la Cité du volcan
- Fabien TESSIER professeur relais Cité du volcan (1^{er} degré)
- Olivier HOARAU, professeur relais Cité du volcan (2nd degré)




Région Académique
DE LA REUNION



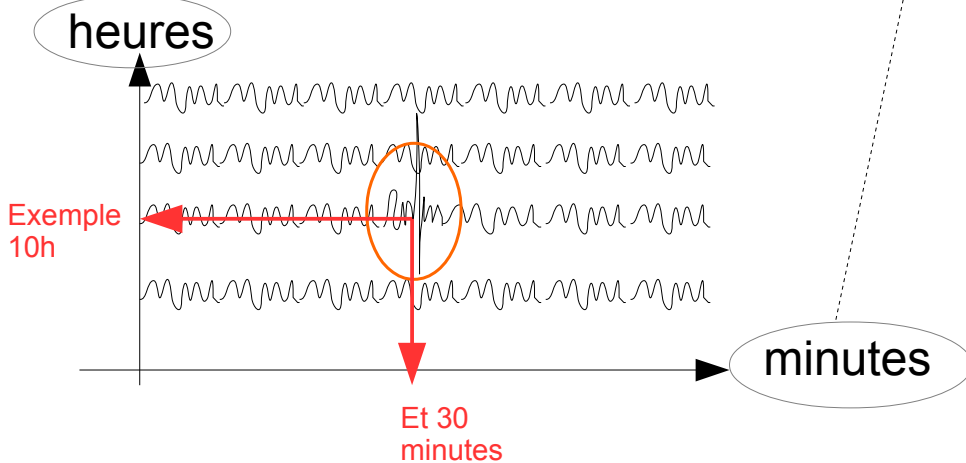


Observez les écrans de la sismicité en direct (mur en face de la grande carte). La sismicité indique si le volcan a vibré. Quand il la fait, ce n'est pas forcément à cause du magma qui remonte mais ça peut l'être. **Recherche** l'écran qui donne les vibrations depuis 24 h (écran de gauche).

Information : si tu observes ce tracé :  c'est qu'il ne se

passé rien. Un tremblement de terre (ou SEISME) se repère si on observe ce tracé : 

Note l'heure (ou les heures) où la terre a tremblé sous le volcan : pour t'aider il faut repérer l'heure sur l'axe de gauche et les minutes, sur l'axe en bas :



Séisme n°... àh et min

Séisme n°... àh et min

Séisme n°... àh et min

Si il y a beaucoup de séismes, cela veut peut être dire que le magma est en train de remonter. **D'après toi aujourd'hui est-ce le cas ?**

.....

Cité du Volcan Classe de :

Noms et prénoms :

Compétences :



Rendez-vous dans la **SALLE 3** sur le simulateur d'éruptions
Jouez avec le module 1 (5 minutes pas plus!).

Les éruptions volcaniques se produisent quand de la roche en fusion (= le **MAGMA**) arrive à la surface de la Terre. Il s'agit de roche **en fusion**, comme le chocolat, le beurre fondu, sont **liquides** parce qu'ils sont **chauds** et non parce qu'ils contiennent de l'eau ! Quand la lave se **solidifie** elle ne sèche pas, elle **refroidie** et, comme le chocolat ou le beurre, devient dure en refroidissant.

Complétez le schéma suivant avec les légendes indiquées
(aide : **SALLE 1, poste 4**)

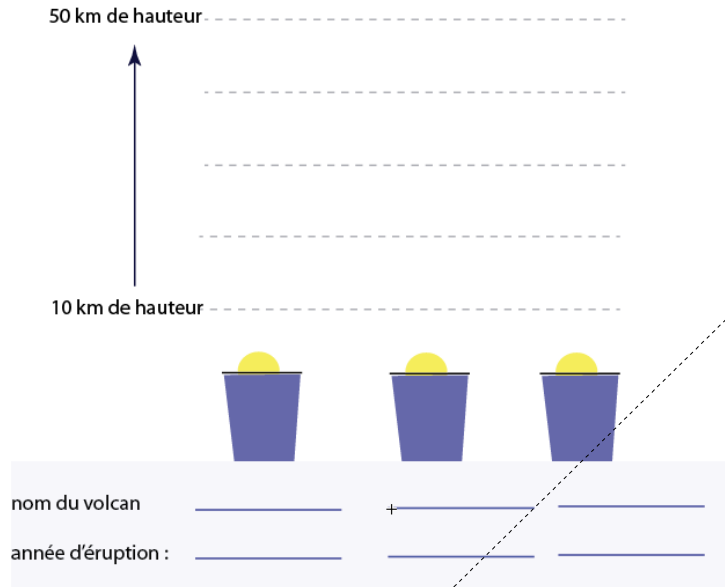


- 1) Fontaine de lave (sur la fissure éruptive) – 2) cheminée volcanique – 3) cône volcanique – 4) coulée de lave

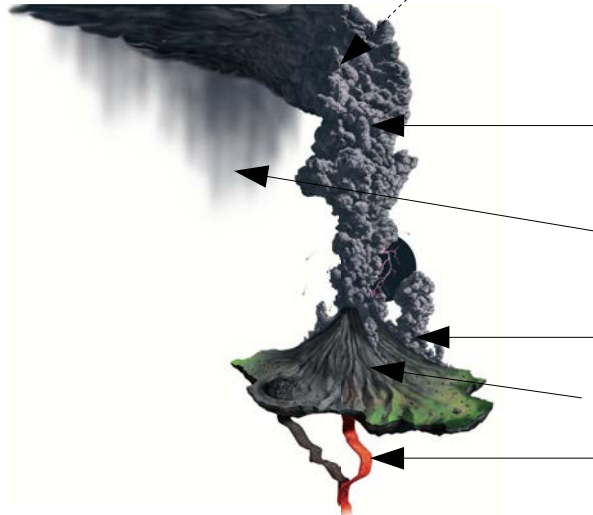


D'autres volcans dans le monde ont un type d'éruption bien différent
 SALLE 1, POSTE 7 de la même salle et appuie sur les buzzers.
 Observe bien jusqu'au bout ce qui se passe.

Dessine les panaches des 3 volcans explosifs présentés sur le schéma ci-dessus. **Sois précis.**



Complétez les légendes du schéma suivant : **Aide-toi** des informations du poste 4.



Titre :



Sur le schéma, ce n'est pas de la fumée. Regarde les photos ci-dessous. Elles montrent les particules du panache qui se sont déposées (de la fumée ne se déposerait pas). Les retombées du panache recouvrent tout (habitations, réserves d'eau, champs) et provoquent des dégâts considérables (pénurie d'eau, champs inutilisables, effondrement de toitures).



Rends-toi dans la **SALLE 2, POSTE 10** et observe les plus fines Particules des volcans explosifs. Quel est leur nom ?

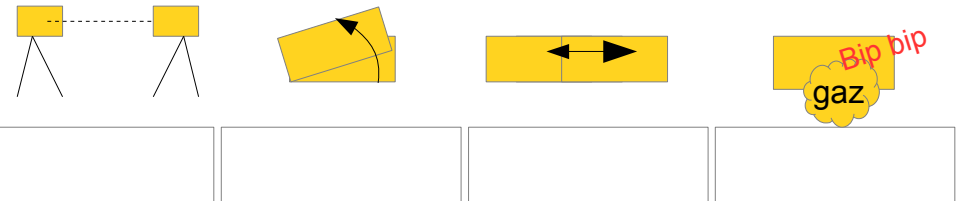
Les

Alors que sur un volcan effusif, comme à la Réunion, les plus fines particules émises sont souvent des et des
 (à compléter)



volcans représentent un risque important. Le travail du volcanologue consiste à les surveiller en permanence surtout s'ils sont ôtés des habitations, de villes importantes. Rendez-vous dans la salle observatoire (LABORATOIRE)

Observez le panneau au mur (sous la maquette du satellite) et écrivez (dans les bons cadres) le nom des appareils qui permettent de surveiller l'activité du volcan.



Tous ces appareils mesurent le de la chambre magmatique et la du magma (à compléter)



Pour cette dernière activité, rend-toi **dans la lithothèque** (à l'étage).

Chaque éruption du Piton de la Fournaise permet la formation de nouvelles roches en surface. De formes et de tailles différentes, celles-ci peuvent contenir des cristaux visibles à l'oeil nu.



Les cristaux visibles à l'oeil nu se sont formés dans la chambre magmatique et ont été emmenés en surface, avec le magma remontant.

● **Observe les roches dans les deux premières galeries et relie les photos à la bonne définition.**



● ● **bombe en bouse de vache.** Une bombe est une projection de lave mesurant au moins 64mm.



● ● **océanite** : lave très riche en cristaux d'olivine (plus de 60%).



● ● **cheveux de Pélé** : fines gouttes de lave étirées par le vent en fins filaments de verre. Pour les poly-nésiens, Pélé est la déesse du feu et des volcans.

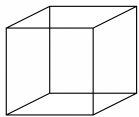


● ● **coulée pahoehoe** : surface d'une coulée de lave fluide.

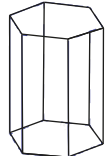
Tout ce que tu vas voir dans la prochaine galerie est naturel. Rien n'a été taillé par l'Homme, c'est le travail de la nature ! Tu verras que les cristaux ont une forme quasi parfaite comme des figures géométriques (*qui se répètent*).

● **Observe les cristaux dans la 3ème galerie et écrit sous chaque dessin le nom d'un cristal ayant la même forme géométrique.**

système cubique



système hexagonal



.....

.....

Classe de :

Noms et prénoms :

Compétences :



Rend toi dans la **SALLE 1** au niveau des buzzers !

Les éruptions volcaniques se produisent quand du **MAGMA** arrive à la surface de la Terre. Il s'agit de gaz et de roches **en fusion**, qui comme le chocolat ou le beurre fondu, sont **liquides** parce qu'ils sont **chauds** et non parce qu'ils contiennent de l'eau ! Quand la lave se **solidifie** elle ne sèche pas, elle **refroidie et**, comme le chocolat ou le beurre, devient dure en refroidissant.

Lorsqu'une éruption est **explosive**, le magma produit des choses étonnantes !



En profondeur on parle de magma (roches fondues), alors qu'en surface, une fois les gaz libérés, on parle de lave.

● **Appuie sur les buzzers, observe l'animation, redessine les panaches de cendres et complète la légende (nom des volcans et année d'éruption).**

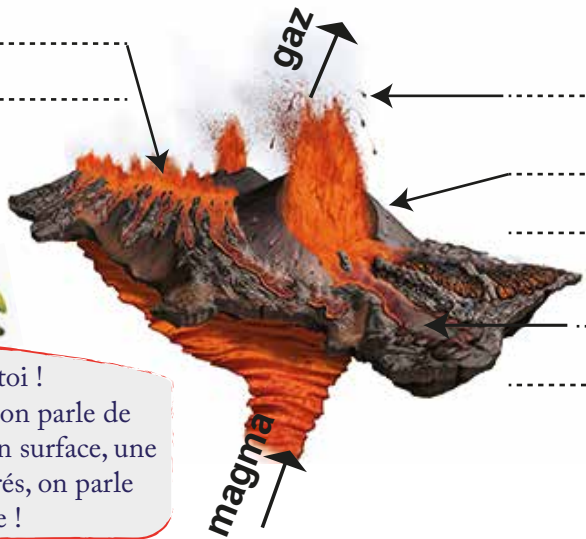


nom du volcan _____ + _____
 année d'éruption : _____



D'autres volcans dans le monde ont un type d'éruption bien différent, à l'image de notre volcan actif : le Piton de la Fournaise !
 Rend toi maintenant dans la **SALLE 3** sur le simulateur d'éruptions.
Joue avec le module 1 (5 minutes PAS PLUS !)

- **Complète le schéma avec les légendes suivantes :**
- 1) fontaine de lave (*sur la fissure éruptive*) - 2) cheminée volcanique -
- 3) cône volcanique - 4) coulée de lave - 5) projections



Rappel toi !
 En profondeur on parle de magma alors qu'en surface, une fois les gaz libérés, on parle de lave !

Cette éruption n'est pas explosive mais elle est, c'est-à-dire «qui coule».

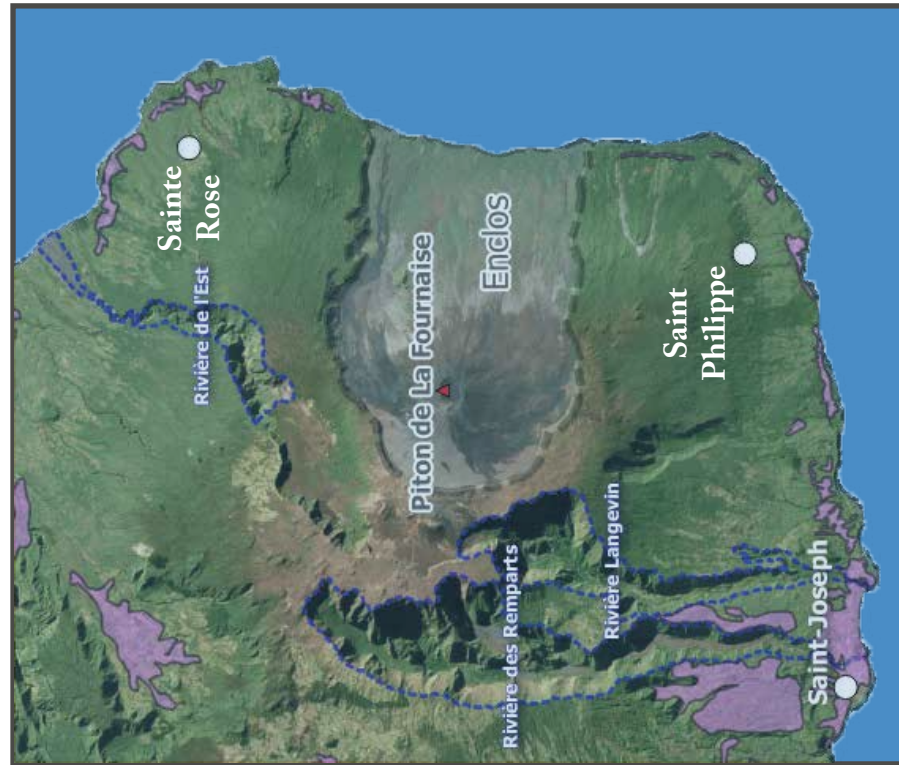


Si tu as besoin d'aide pour compléter va sur le poste 4 de la **SALLE 1**.

Le Piton de la Fournaise fait partie des volcans les plus actifs au monde. En effet, il entre en éruption environ une fois par an. De manière générale, chacune de ses éruptions provoque l'admiration et la fascination des touristes et de la plupart des habitants de l'île. Mais cela est-il toujours le cas ? Vivre sur une île avec un volcan actif est-il vraiment sans dangers ?



Retourne dans la **SALLE 3** et observe la carte en relief de l'île de La Réunion (**poste n°18**).



Légendes :

Zones construites et habitées

Rivières

● **Après avoir observé la carte en relief, réponds aux questions suivantes et complète la carte ci-dessous.**

- 1) - Entoure sur la carte ci-jointe la zone où se produit la plupart des éruptions et donc là où il y a le plus de coulées de lave récentes.
 - Cette zone dont la forme ressemble à un.....Fouqué.
 - Il y a-t-il des habitations, des cultures ou autres bâtiments dans cette zone ? oui non
- 2) - Il y a-t-il déjà eu des éruptions (coulées de lave) hors de cette zone ? oui non
 Si oui, dans quelles villes proches ?

 - Il y avait-il et il y a-t-il des habitations, des cultures ou autres bâtiments dans ces villes ? oui non
- 3) Sur la carte, retrace en rouge les coulées qui ont traversé ces villes.

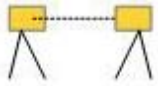
Sur l'île, 98% des éruptions se produisent dans l'Enclos.
 Les éruptions hors Enclos sont moins fréquentes mais lorsqu'elles se produisent, mettent en danger les zones cultivées, construites et habitées .



Sur l'île de la Réunion, c'est l'Observatoire Volcanologique du Piton de la Fournaise qui est chargée de la surveillance du volcan. Il doit prévenir les éruptions mais aussi l'étudier pour mieux comprendre son fonctionnement.

Pour réaliser ces missions, il a installé des appareils de surveillance sur le massif volcanique.

- Observe le panneau au mur (sous la maquette du satellite) et écris à côté du bon dessin le nom des appareils suivants : extensomètre, inclinomètre, station DAOS, sismomètre, GPS.



_____ : ils mesurent les variations de pentes du volcan grâce à la position de points sur le volcan.



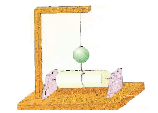
_____ : il mesure les variations de pentes des flancs du volcan.



_____ : il mesure écartements des bords des fractures, fissures présentes sur le volcan.



_____ : elle détectent les gaz présents sur le volcan et mesurent leurs quantités.



_____ : il permet de mesurer les tremblements de terre.

Avant une éruption, lorsque la pression augmente dans la chambre magmatique et que le magma poussé par les gaz remonte en déchirant la roche, plusieurs signes peuvent être observés en surface :

- les pentes du volcan se déforment,
- les seismes sont de plus en plus nombreux,
- des gaz s'échappent du volcan.

Classe de :

Noms et prénoms :

Compétences :



Rend-toi dans la lithothèque à l'étage !

Dans le sud-est de notre île se trouve l'un des volcans les plus actifs au monde : le Piton de la Fournaise. A chacune de ses éruptions, environ une fois par an, il provoque l'admiration des touristes et des habitants mais aussi l'intérêt des scientifiques. En effet, chacune d'elles permet la formation de nouvelles roches en surface. De formes et de tailles différentes, celles-ci qui peuvent contenir des cristaux visibles à l'oeil nu sont de vrais «trésors» pour la science.



Les cristaux visibles à l'oeil nu se sont formés dans la chambre magmatique et ont été emmenés en surface, avec le magma remontant.

- Observe les roches dans les deux premières galeries et relie les photos à la bonne définition.



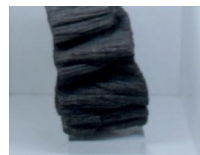
● **bombe en bouse de vache.** Une bombe est une projection de lave mesurant au moins 64mm.



● **océanite** : lave très riche en cristaux d'olivine (plus de 60%).



● **cheveux de Pélé** : fines gouttes de lave étirées par le vent en fins filaments de verre. Pour les poly-nésiens, Pélé est la déesse du feu et des volcans.

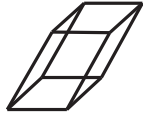


● **coulée pahoehoe** : surface d'une coulée de lave fluide.

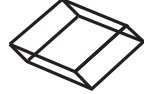
Tout ce que tu vas voir dans la prochaine galerie est naturel. Rien n'a été taillé par l'Homme, c'est le travail de la nature ! Tu verras que les cristaux ont une forme quasi parfaite comme des figures géométriques (*qui se répètent*).

- Observe les cristaux dans la me galerie et écrit sous chaque dessin le nom d'un cristal ayant la même forme géométrique.

système monoclinique



système rhomboédrique

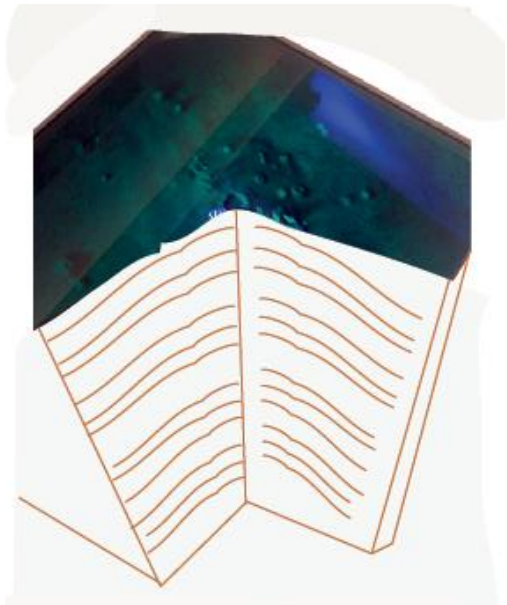


Toutes les roches que tu observes sur l'île de La Réunion ont été formées par activités volcaniques. Pour comprendre comment, rend-toi maintenant dans la LLE 1 au niveau de l'hologramme : poste .

Les éruptions volcaniques se produisent quand du **MAGMA** arrive à la surface de la Terre. Il s'agit de gaz et de roches **en fusion**, qui comme le chocolat ou le beurre fondu, sont **liquides** parce qu'ils sont **chauds** et non parce qu'ils contiennent de l'eau ! Quand la lave **se solidifie** elle ne sèche pas, elle **refroidie et**, comme le chocolat ou le beurre, devient dure en refroidissant.

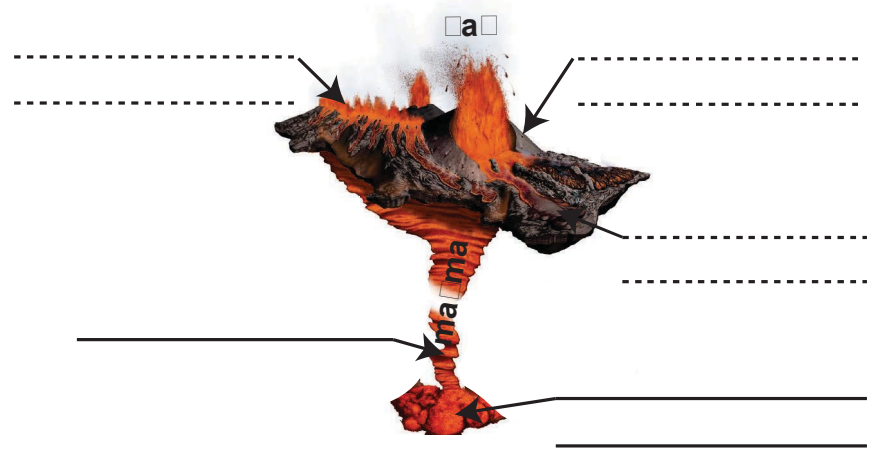
En profondeur on parle de magma (roches fondues), alors qu'en surface, une fois les gaz libérés, on parle de lave.

- Observe l'hologramme (tourne autour) et dessiner la partie souterraine du volcan (chambre magmatique et cheminées).



- ide-toi du panneau pour compléter le schéma avec les légendes suivantes : effusif, chambre magmatique, coulée de lave, cheminée, fontaine de laves (sur la fissure éruptive), cône volcanique.

Volcan.....



On comprend bien qu'avant d'arriver en surface le magma (roches fondues+gaz) est stocké dans des poches souterraines (les chambres magmatiques). Lorsque, pour des raisons compliquées la pression augmente dans ses poches, le magma poussé par les gaz se met à remonter en déchirant la roche : c'est la cheminée.

Va dans la LLE sur le simulateur d'éruptions. Joue au module n°1, minutes **P PL** !

Les éruptions volcaniques sont fascinantes mais peuvent avoir des conséquences catastrophiques, surtout si elles se produisent dans des zones cultivées, construites et/ou habitées.

Afin de prévenir les éruptions et gérer au mieux le risque volcanique (éruption dans une zone habitée), des scientifiques surveillent les volcans en permanence.

Le prochain rendez-vous se passe dans la LLE de l'Observatoire Volcanologique.

Retourne dans la **SALLE 3** et joue au module n°4 sur le simulateur d'éruption



Si une éruption se produit hors de l'enclos et qu'une coulée menace une zone construite et habitée, les autorités peuvent ordonner l'évacuation de la population.

En cas de risque, les médias diffusent l'information.



Une du JIR en 1977.

Reconnais-tu le bâtiment sur la première page de ce journal ?

Il s'agit de

Epargnée par la coulée de lave en 1977, elle devient célèbre et aujourd'hui encore est un lieu sur lequel de nombreux touristes se rendent.

Classe de :

Noms et prénoms :

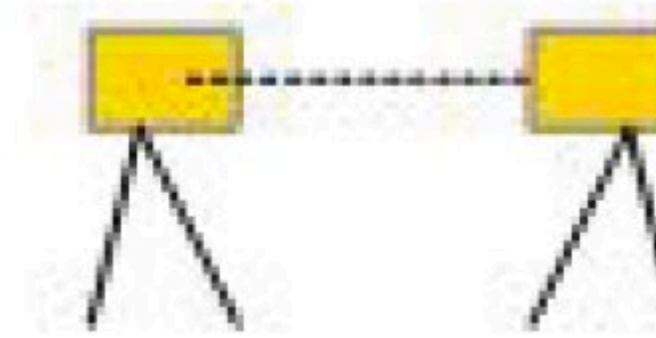
Compétences :

Rend-toi dans la **salle de l'Observatoire volcanologique.**

Dans le sud-est de notre île se trouve l'un des volcans les plus actifs au monde : le Piton de la Fournaise. Ses éruptions sont fascinantes mais peuvent parfois avoir des conséquences catastrophiques, surtout si elles se produisent dans des zones cultivées, construites et/ou habitées.

Afin de prévenir les éruptions du Piton de la Fournaise et gérer au mieux le risque volcanique (éruption dans une zone habitée), les scientifiques de l'Observatoire Volcanologique du Piton de la Fournaise surveillent le volcan en permanence.

- **Observe le panneau au mur (sous la maquette du satellite) et écris à côté du bon dessin le nom des appareils suivants :** extensomètre, inclinomètre, station DAOS, sismomètre, GPS.



..... : ils mesurent les variations de pentes du volcan grâce à la position de points sur le volcan.



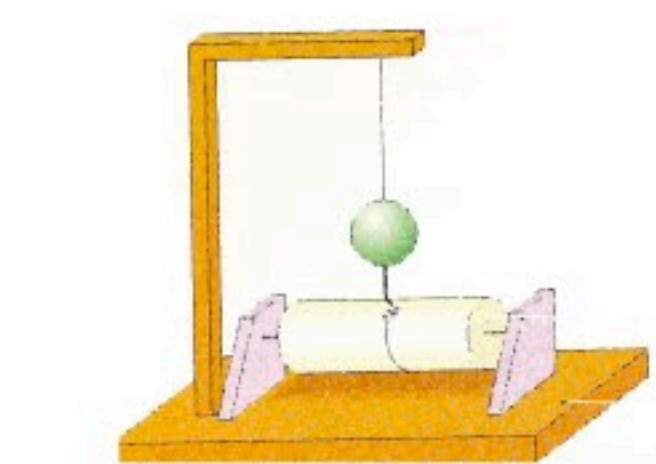
..... : il mesure les variations de pentes des flancs du volcan.



..... : il mesure écartements des bords des fractures, fissures présentes sur le volcan.



..... : elle détecte les gaz présents sur le volcan et mesurent leurs quantités.



..... : il permet de mesurer les tremblements de terre.

Avant une éruption plusieurs signes peuvent être observés en surface : les pentes du volcan se déforment, les seismes sont de plus en plus nombreux, et des gaz s'échappent du volcan.



Dans la **SALLE 3** sur la **table multitouch (poste 17)**.

Lance l'animation «coulées récentes» en appuyant sur le bouton «ON». Lis les informations affichées. Appuie ensuite sur ►. Regarde attentivement l'animation et réponds aux questions suivantes.



1) Sur la carte ci-contre, entoure la zone où se sont produites la plupart des éruptions récentes.

2) Combien d'éruptions récentes s'y sont produites ?

3) Comment s'appelle cette zone en forme de U ou de fer à cheval ?
.....

4) Il y a-t-il eu des coulées hors de cette zone ?

oui non

Si oui, en quelles années ?

-
.....
-
.....
-
.....

5) Retracer les coulées de ces éruptions sur la carte.

6) La population a-t-elle eu à craindre de ces éruptions ? oui non

Si oui, en quelles années ?

-
.....
-
.....

Pourquoi, quelles ont été les conséquences ? (appuie sur la vignette de volcan placée sur la ville de Ste Rose et lis les informations, la légende pour répondre).

.....
.....
.....



Les éruptions hors enclos du Piton de la Fournaise sont rares mais lorsqu'elles se produisent, surtout dans une zone habitée, peuvent avoir des conséquences catastrophiques pour la population.

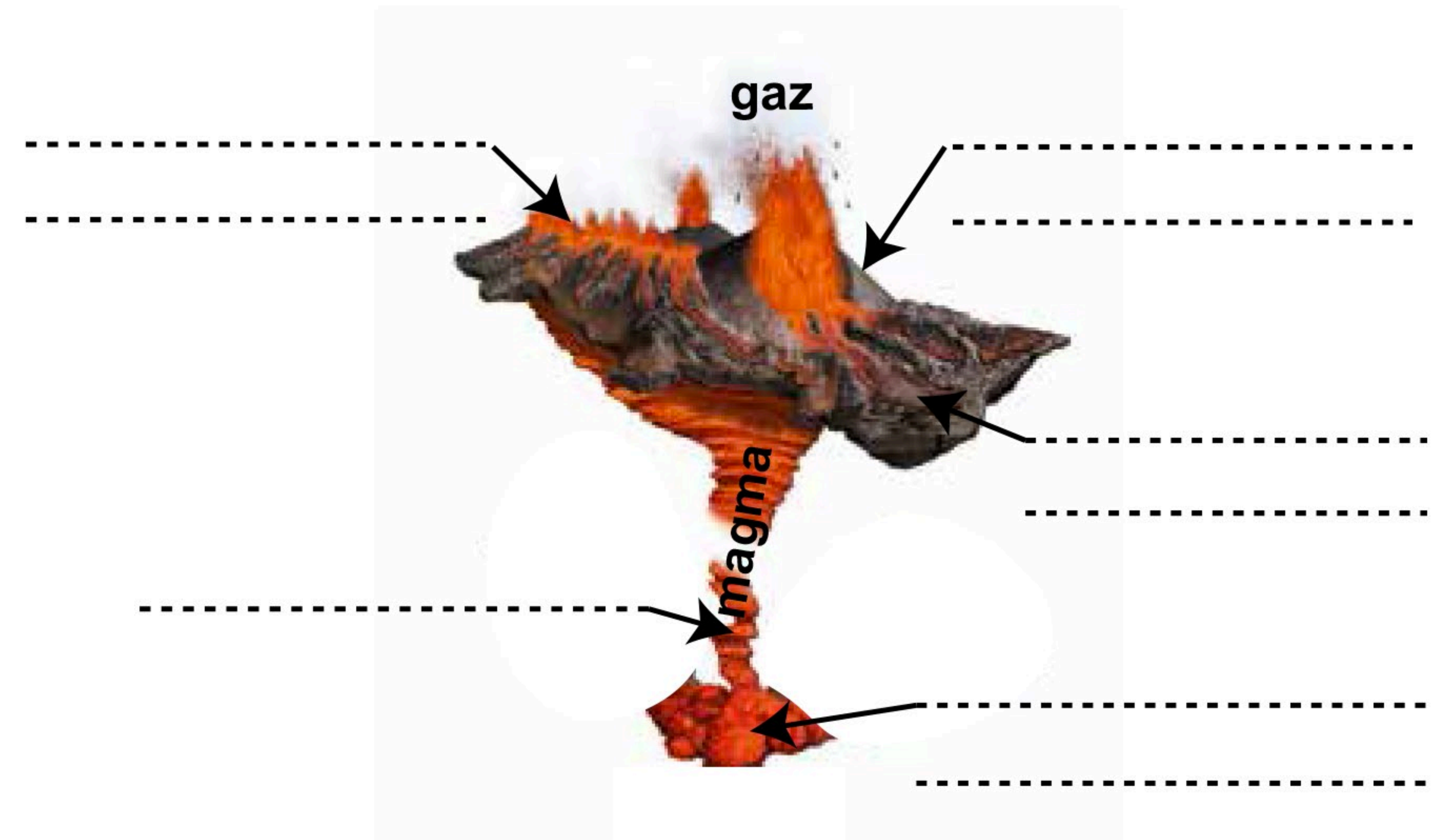


Pour répondre aux questions de la prochaine activité, rend-toi dans la **SALLE 1**.

Les éruptions volcaniques se produisent quand du **MAGMA** arrive à la surface de la Terre. Il s'agit de gaz et de roches **en fusion**, qui comme le chocolat ou le beurre fondu, sont **liquides** parce qu'ils sont **chauds** et non parce qu'ils contiennent de l'eau ! Quand la lave se **solidifie** elle ne sèche pas, elle **refroidie et**, comme le chocolat ou le beurre, devient dure en refroidissant.

● Aide-toi du panneau pour compléter le schéma avec les légendes suivantes : effusif, chambre magmatique, coulée de lave, cheminée, fontaine de laves (sur la fissure éruptive), cône volcanique.

Volcan.....



Avant d'arriver en surface le magma (roches fondues+gaz) est stocké dans des poches souterraines (les chambres magmatiques). Lorsque, pour des raisons compliquées la pression augmente dans ses poches, le magma poussé par les gaz se met à remonter en déchirant la roche : c'est la cheminée. En surface, une fois les gaz libérés, on ne parle plus de magma mais de lave.

Sur l'île, 98% des éruptions se produisent dans l'Enclos. Les éruptions hors Enclos sont moins fréquentes mais lorsqu'elles se produisent, sont catastrophiques. Elles peuvent détruire des zones cultivées, construites et habitées.

Retourne dans **la SALLE 1** au niveau des buzzers.

Les éruptions volcaniques se produisent quand du **MAGMA** arrive à la surface de la Terre. Il s'agit de gaz et de roches **en fusion**, qui comme le chocolat ou le beurre fondu, sont **liquides** parce qu'ils sont **chauds** et non parce qu'ils contiennent de l'eau ! Quand la lave se **solidifie** elle ne sèche pas, elle **refroidie** et, comme le chocolat ou le beurre, devient dure en refroidissant.

Les éruptions effusives ne représentent que très rarement un danger pour la population.

Lorsqu'une éruption est **explosive**, le magma produit des choses étonnantes !

En profondeur on parle de magma (roches fondues), alors qu'en surface, une fois les gaz libérés, on parle de lave.

Appuie sur les buzzers, observe l'animation, redessine les panaches de cendres et complète la légende (nom des volcans et année d'éruption).



nom du volcan	_____	+	_____	_____
année d'éruption :	_____		_____	_____

Classe de :

Noms et prénoms :

Compétences :

Rend-toi dans **la SALLE 1** sur le demi-globe.

Utilise les écrans autour du demi-globe pour localiser les volcans de la liste suivante et place les correctement sur le planisphère ci-joint. Indique si le volcan est effusif ou explosif en cochant la case.

Aide : pour localiser un volcan, sélectionne-le dans la liste et appuie sur le planisphère en bas de l'écran.

Liste de volcans :

Type de volcanisme

- | | | |
|-------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| - Montagne Pelée | <input type="checkbox"/> explosif | <input type="checkbox"/> effusif |
| - Vésuve | <input type="checkbox"/> explosif | <input type="checkbox"/> effusif |
| - Kilauea | <input type="checkbox"/> explosif | <input type="checkbox"/> effusif |
| - Piton de la Fournaise | <input type="checkbox"/> explosif | <input type="checkbox"/> effusif |
| - Mont Saint Helens | <input type="checkbox"/> explosif | <input type="checkbox"/> effusif |
| - Merapi | <input type="checkbox"/> explosif | <input type="checkbox"/> effusif |
| - Colima | <input type="checkbox"/> explosif | <input type="checkbox"/> effusif |
| - Hekla | <input type="checkbox"/> explosif | <input type="checkbox"/> effusif |

Sur Terre, il existe environ 1500 volcans actifs, dont une soixantaine fait éruption chaque année. On distingue deux grands types de volcans : les effusifs («qui coulent») et les explosifs.

Le dynamisme d'un volcan (effusif ou explosif) dépend de l'endroit où celui-ci est placé à la surface de la Terre et de son magma (mélange de roches fondues et de gaz en profondeur alimentant les éruptions en surface).

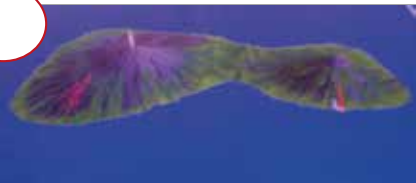
Dans certains cas, le dynamisme d'un volcan (surtout pour les volcans effusifs) peut changer. Cela va dépendre du temps que va rester le magma dans la chambre magmatique du volcan.




Va dans la **SALLE 2** au niveau du panneau.

L'île de La Réunion, actuellement composée par deux massifs volcaniques : le Piton des Neiges et le Piton de la Fournaise, doit en réalité son existence à l'activité 3 volcans.

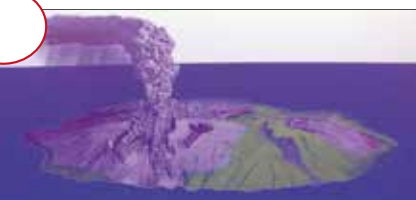
● **Observe le panneau et remets dans l'ordre les différentes étapes de la formation de l'île en numérotant de 1 à 7. Ecris les numéros dans les cercles.**




Les 2 volcans finissent par sortir de l'océan. Le Piton des Neiges et le Volcan des Alizés se rejoignent pour former l'île de la Réunion.



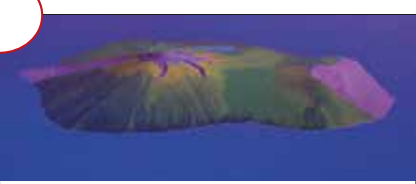
C'est l'île telle que nous la connaissons aujourd'hui. Le Piton de la Fournaise poursuit seul son activité. Le Piton des Neiges, lui s'est endormi depuis environ 20 000 ans



Après un long séjour dans la chambre magmatique, le magma du Piton des Neiges change et devient pâteux. Les éruptions sur le volcan sont désormais explosives.




Les nombreuses coulées de lave permettent à l'île de s'agrandir. Cependant, l'activité du Volcan des Alizés est moins fréquente.



Un grand glissement de flanc détruit entièrement le Volcan des Alizés. Les éruptions sur le Piton des Neiges sont moins fréquentes.



Le Piton de La Fournaise se construit après la destruction du Volcan des Alizés, sur les restes du volcan.



Il y a entre 8 et 10 millions d'années, 2 volcans naissent au fond de l'Océan Indien.

Issue d'un point chaud, l'activité volcanique de notre île est essentiellement effusive. La plupart du temps, lors d'éruptions nous observons en surface de belles coulées de lave fluides qui suivent les pentes du volcan telles des rivières.

Néanmoins, comme le montre l'histoire de la formation de l'île, le dynamisme d'un volcan effusif peut changer et devenir explosif. Cela a été le cas pour le Piton des Neiges. En effet, suite à un long séjour dans la chambre magmatique, son magma à l'origine très fluide a changé pour devenir plus pâteux. Ce changement a causé lors d'un regain d'activité du volcan de très violentes éruptions explosives.



Pour la prochaine activité rends-toi dans la **SALLE 3** sur le poste 16.

Aujourd'hui, seul le Piton de la Fournaise est actif. C'est l'un des volcans les plus actifs au monde. Si 98% du temps, ses éruptions ne représentent pas de danger pour la population, il arrive parfois qu'elles soient lourdes de conséquences.

● **Regarde la vidéo du poste 16 et lis le panneau pour répondre aux questions.**

1) Que s'est-il passé à Piton Ste Rose en avril 1977 et à St Philippe (*Puy de Takamaka*) en mars 1986 ?

.....
.....

2) En 1977, la coulée a atteint une vitesse maximale de :

- 20 km/h
- 50 km/h
- 80 km/h

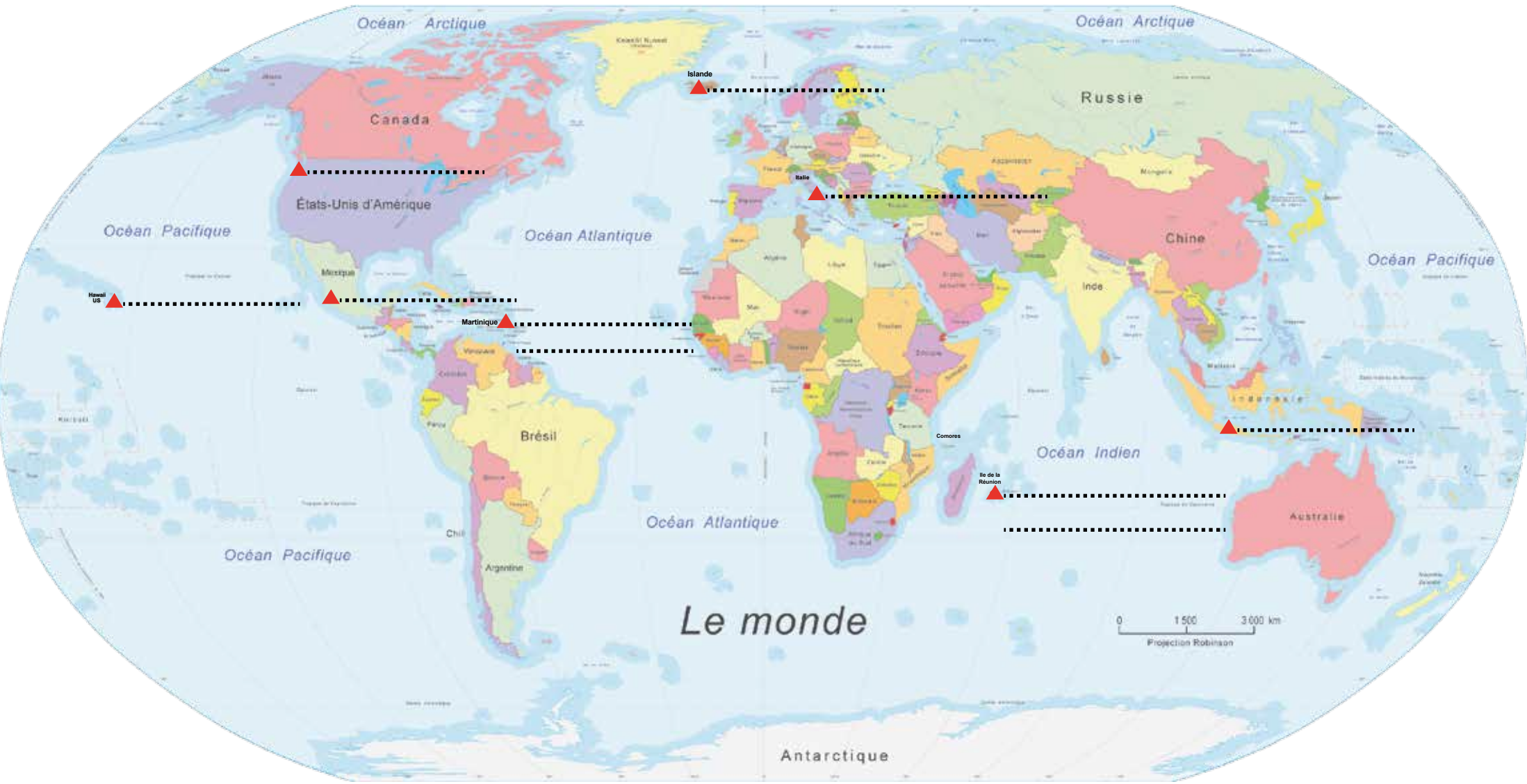
3) Quelles ont été les conséquences de ses événements ?

Complète le texte avec les mots suivants : vitraux, Pointe de la Table, 30 hectares, ont agrandi, église, terres cultivées, biens, forêts, familles, épargné.

Suites à ses événements, de grandes surfaces de..... et de..... ont été détruites. De nombreuses..... ont perdu leurs..... (notamment leur maison).

En 1977, les..... de l'..... ont explosé sous l'effet de la chaleur. La lave s'est avancée à l'intérieur mais le bâtiment a été..... Il sera restauré les mois suivants.

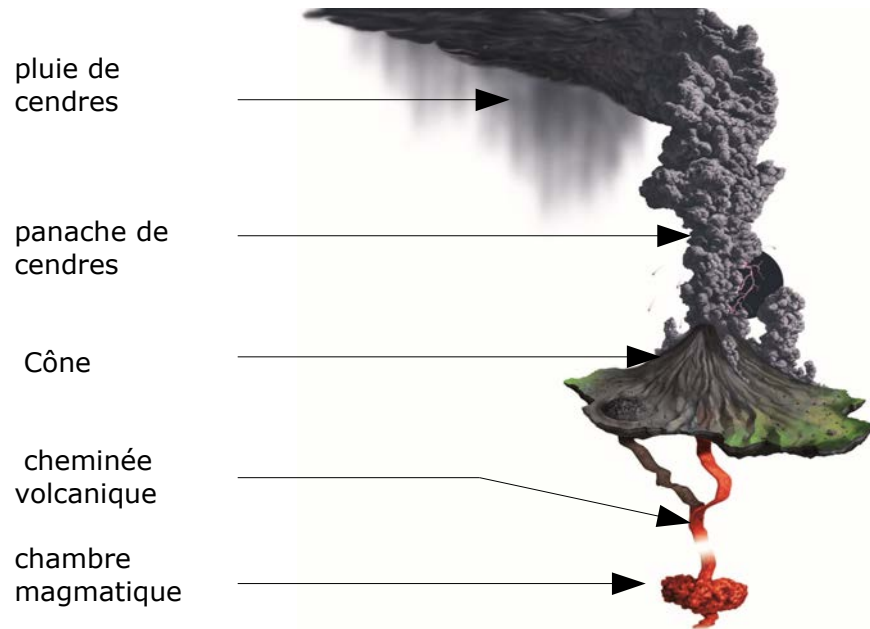
En 1986, les coulées de laves qui sont arrivées en mer..... l'île en formant une plateforme de..... sur l'océan. C'est la.....



Toutes les éruptions ne sont pas effusives. Ailleurs dans le monde, certains volcans produisent des éruptions explosives qui constituent un véritable danger pour les population vivant près de ces volcans !



Voici le schéma d'une **éruption explosive**:



Tu peux maintenant revenir dans la salle 3 Les Risques sur le module 4 du simulateur d'éruption volcanique !
Ta mission : sauver les habitations menacées par les coulées de lave !
A toi de jouer !

Cité du Volcan (C3-G4)



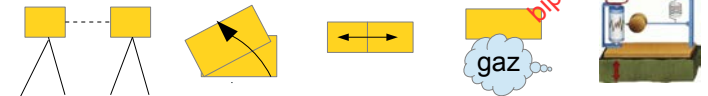
Classe de :
Noms et prénoms :
Compétences :

Rendez-vous dans la salle de l'observatoire

Sais tu que le Piton de la Fournaise est un des volcans les plus actif au monde. Certaines zones habitées sont parfois menacées. Les scientifiques de l'Observatoire Volcanologique du Piton de la Fournaise (OVPF) surveille et étudie le Volcan 24h/24 et 7jours/7. Leur travail consiste également à prévoir les éruptions et à en évaluer les risques.



Observe la grande carte (poste 29) de l'Île de la Réunion et repère où sont placés les différents appareils de surveillance du Volcan. Donne le nom des 5 appareils utilisés par les volcanologues et les signaux du volcan qu'ils détectent.



APPAREILS DE SURVEILLANCE					
SIGNAUX DU VOLCAN					

Complète : Ces signaux correspondent au.....de la chambre magmatique et à ladu magma vers la surface .

Place sur la carte (page 2) les zones où il y a le plus d'appareils de surveillance.



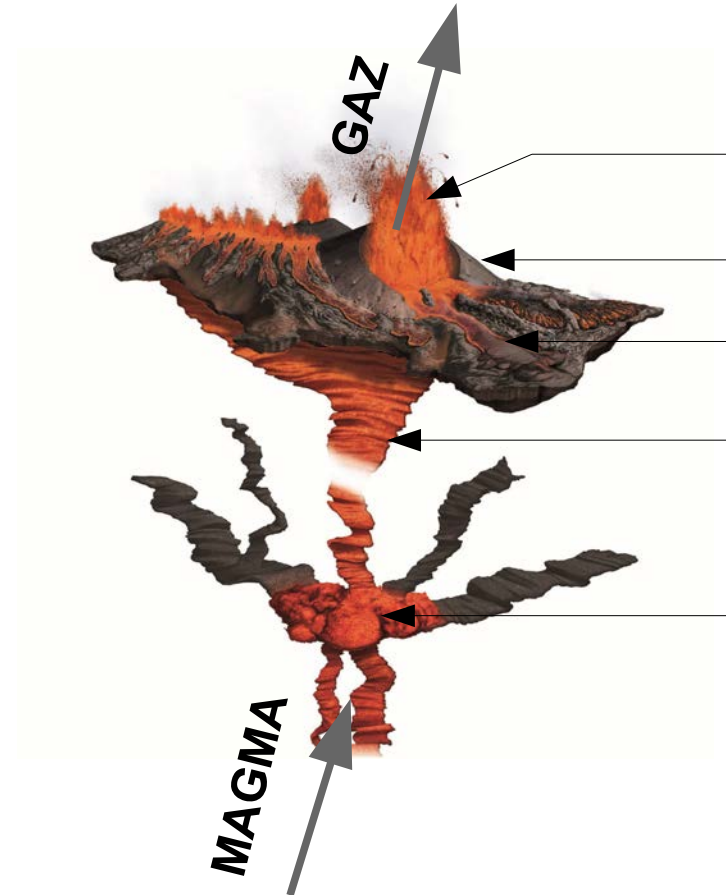
Rend toi maintenant dans la salle 3 Les Risques
Sur la table interactive !

Affiche les coulées de laves récentes sur la table interactive
puis indique les zones où les éruptions récentes ont eu lieu
sur la carte ci-dessous et place les villes de Ste Rose et St
Philippe



Que constates-tu ?

A la Réunion la plupart des éruptions sont des **éruptions effusives** : elles produisent surtout des coulées de lave qui menacent parfois les zones habitées. A l'aide du poste 4 de la salle 1 Objectif Volcans complète le schéma ci-dessous avec les mots suivants : cheminée volcanique, cône, chambre magmatique, fontaine de lave, coulée de lave.



Lors d'éruption volcanique le **magma**, mélange de roche fondue, de gaz et parfois de cristaux formé en profondeur arrive en surface. Les gaz sont libérés et la roche en fusion prend alors le nom de **lave**.

