

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 **refroidit** 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).

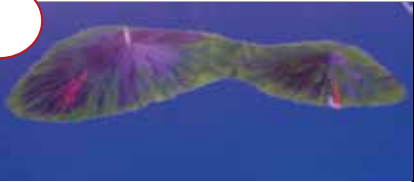
Dans certains cas, le dynamisme d'un volcan (surtout pour les volcans effusifs) peut changer. Cela va dépendre du temps que va rester le magma dans la chambre magmatique du volcan.



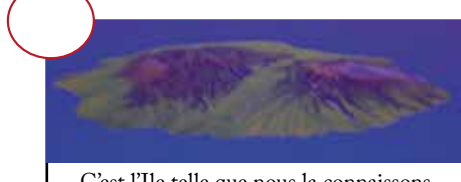
Va dans la **SALLE 2** au niveau du panneau.

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.



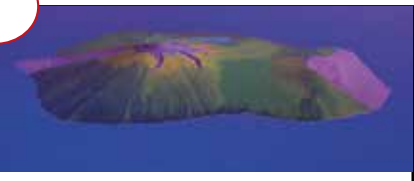
C'est l'île telle que nous la connaissons aujourd'hui. Le Piton de la Fournaise poursuit seul son activité. Le Piton des Neiges, lui s'est endormi depuis environ 20 000 ans



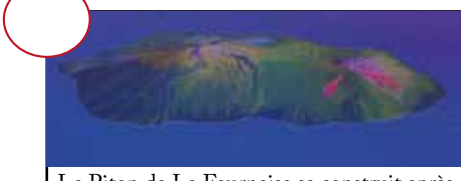
Après un long séjour dans la chambre magmatique, le magma du Piton des Neiges change et devient pâteux. Les éruptions sur le volcan sont désormais explosives.



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.....

