

Nom :

Prénom :

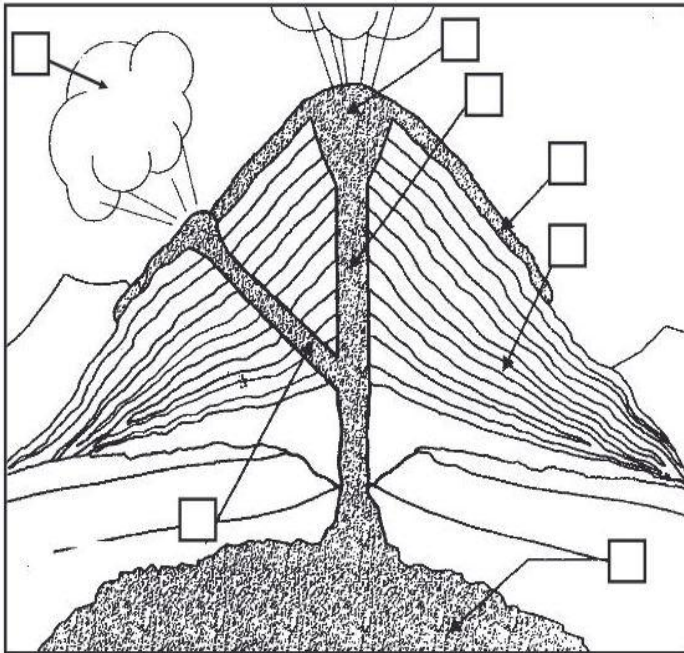
EVALUATION SUR LES VOLCANS

Connaitre les notions liées au volcanisme :

Savoir se repérer dans un document (carte, texte, schéma, tableau) :

1/Complète le schéma de la structure d'un volcan :

/5



A - Ecris dans les étiquettes du schéma le numéro de la légende.

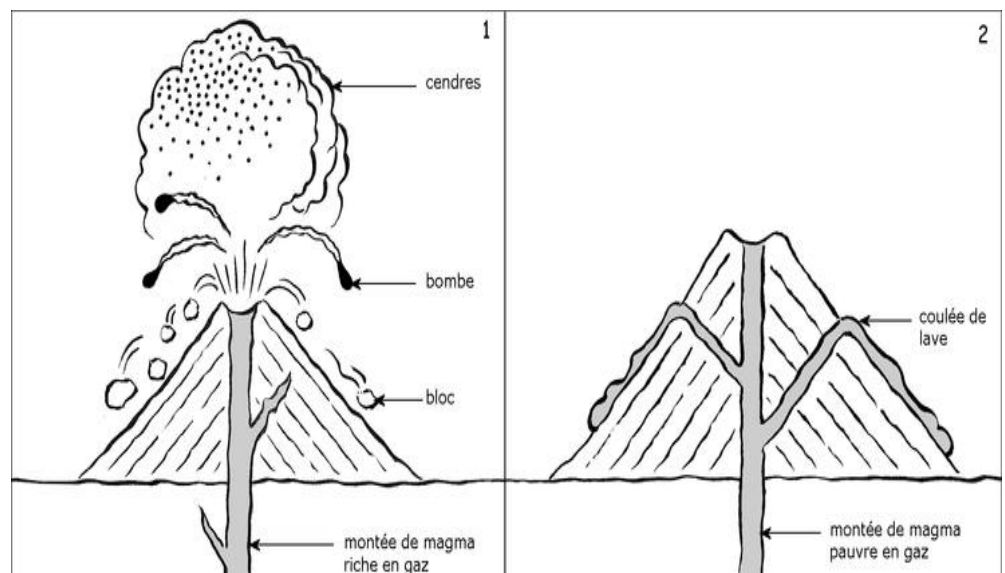
- | | |
|-----------------------|-------------------------------|
| 1. Réservoir de magma | 5. Cône volcanique |
| 2. Coulée de lave | 6. Cheminée secondaire |
| 3. Cheminée du volcan | 7. Explosion avec projections |
| 4. Cratère | |

B - Colorie :

- le magma en rouge ;
- le cône volcanique en jaune et marron ;
- la nuée ardente en gris.

2/Complète :

/2



Type de volcan		
Couleur associée à ce volcan		

3/Ecris en dessous des 2 textes de quel type d'éruption il s'agit.

Indique les mots du texte qui t'ont permis de répondre :

/2

Le 8 mai 1902, une immense explosion se produit en haut de la montagne Pelée à la Martinique, et une masse de gaz, de cendres et de blocs de roche dévalent la pente à 500 km/h. La ville de Saint-Pierre est complètement anéantie et près de 28000 personnes sont tuées.

Eruption

Ce qui me permet de le savoir :

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

Le 20 mars 1986, une fissure longue de 700 mètres s'est ouverte au sommet du volcan du Piton de la fournaise. Des fontaines de lave ont jailli et deux coulées ont dévalé la pente pour finir par traverser la route nationale.

Eruption

Ce qui me permet de le savoir :

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

4/Réponds aux questions en dessous du texte :

/2

La gestion des risques volcaniques et la prévention

Des dispositifs sont mis en place afin de surveiller les volcans. Pour les volcans les plus dangereux, il est même nécessaire de disposer d'un observatoire permanent dans lequel des volcanologues et un personnel spécialisé se relaient 24h/24h car l'ascension du magma déclenche des modifications en surface que l'on appelle les signes précurseurs. Différents types d'appareils spécifiques permettent une surveillance rigoureuse du volcan :

- Des sismographes détectent de petites secousses, témoins de la montée du magma.
- Des inclinomètres mesurent les déformations du sol : variations de pente, gonflement, écartement des fissures qui sont des signes de remontée magmatique.
- Des caméras ou des satellites de surveillance filment et analysent la présence d'émissions de gaz, de cendres et de mini-explosions.

1/ Comment appelle-t-on les signes qui annoncent l'éruption d'un volcan ?

.....

2/ Donne le nom de 3 appareils spécifiques qui permettent de surveiller le volcan :

.....

.....

5/Réponds aux questions :

/2



1/Comment s'appelle ce type d'explosion ?

.....

2/Explique ce phénomène :

.....

.....

.....

.....

.....

6/Explique la formation de ces 2 types de volcans avec un schéma et du texte :

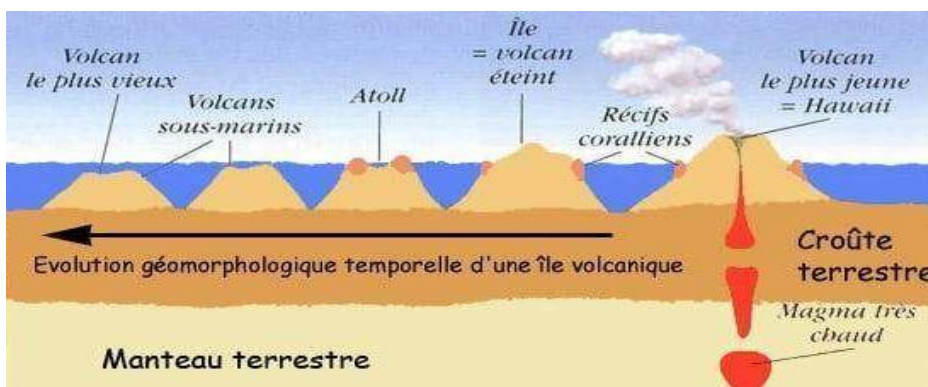
/4

Volcan de subduction

Volcan d'accrétion

7/ Comment s'appelle ce type de volcan ?

/1

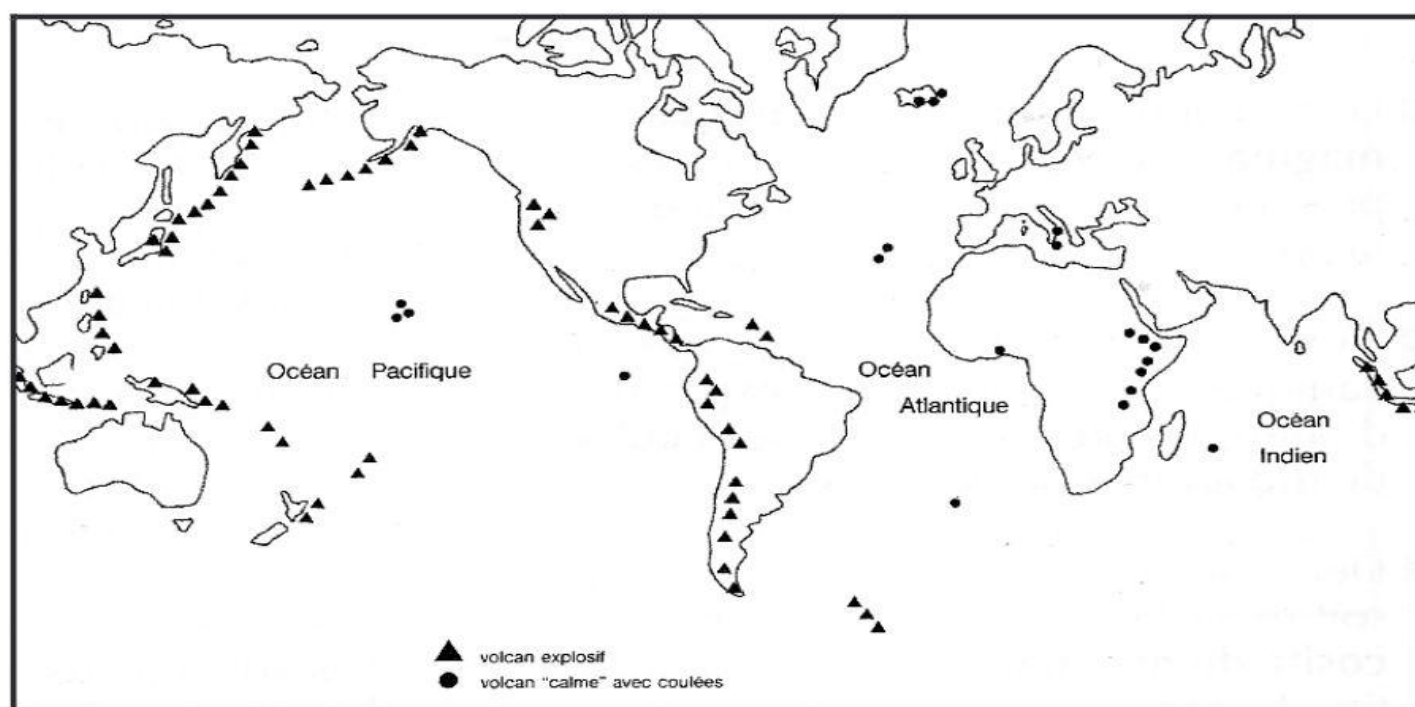


.....

.....

.....

Répartition des volcans « terrestres »



1/Autour de quel océan y a-t-il le plus de volcans ?

2/ Comment appelle-t-on cette zone ?

3/De quel type sont les volcans situés autour de cet océan ?

4/En Europe, dans quel pays trouve-t-on encore des volcans en activité ?

Nom du volcan	Date d'éruption	Durée de l'éruption
Piton de la Fournaise (La Réunion)	9 décembre 2010	15 heures
	14 octobre 2010	17 jours
	14 décembre 2009	7 heures
	30 mars 2007	26 jours
	30 août 2006	125 jours
	30 mai 2003	226 jours
	7 novembre 1963	15 jours
	27 août 1992	28 jours
	3 février 1981	92 jours
	11 mars 1959	149 jours
	6 juillet 1955	254 jours
	29 avril 1917	1 jour
	14 juillet 1787	58 jours
Etna (Italie)	1991-1993	473 jours
	1983	132 jours
Montagne Pelée (Martinique)	8 mai 1902	2 mois
Vésuve (Italie)	1631	11 heures
	79	19 heures

9/Réponds aux questions :

/4

*Donne le nom des 2 volcans d'Italie :

.....

*Combien d'éruptions le Piton de la Fournaise a-t-il eu depuis 1787 ?

*A quelle date précise la Montagne Pelée a-t-elle fait son éruption ?

.....

*Combien de temps a duré l'éruption de 1983 ?

.....

10/ Le danger d'un volcan peut provenir de plusieurs éléments. Nomme 4 de ces dangers: /4

.....

.....

11/ Nomme 3 choses bénéfiques, positives qu'un volcan peut amener : /3

.....

.....

12/ Réponds à ces questions sur les volcans en France : /7

Le Puy de Dôme reste le plus haut volcan de la Chaîne des Puys avec ses 1 465m. C'est la star de ce tour d'horizon. Montagne emblématique de l'Auvergne, il a donné son nom au département. Le Puy de Dôme n'a pas produit de coulées de lave mais des nuées ardentes. Les produits émis sont des trachytes, laves très visqueuse, qui en se refroidissant, induisent une roche blanche et friable.

« Le volcanisme française se localise surtout dans le Massif Central. Les volcans y sont plus de 1 000, endormis ou éteints. Les plus vieux sont nés il y a 25 millions d'années; le plus jeune, le lac cratère de Pavin, est apparu il y a 3 500 ans.

Mais 3 500 ans de sommeil pour un volcan ce n'est pas une nuit de la vie d'un homme.

Les vulcanologues pensent d'une éruption se produira dans le Massif central avant 3 000 ans. Elle interviendra sans doute dans la chaîne des Puys, à l'ouest de Clermont-Ferrand. »

Maurice Krafft

1/Quel est le plus haut volcan d'Auvergne ?

.....

2/Quel est le nom du massif dans lequel se situe cette chaîne de volcans ?

.....

3/ Comment surnomme-t-on cette chaîne de volcans ?

.....

4/Combien y a-t-il de volcans en Auvergne ?

.....

5/Le Puy-de Dôme s'est-il formé d'une éruption effusive ou explosive ? Pourquoi ?

.....

.....

.....

6/Souligne dans le texte les mots qui montrent que les volcans d'Auvergne ne sont pas éteints mais endormis (ils se réveilleront et exploseront).