

Classe de 4ème - CONTRÔLE DE SVT - 45 mn

Classe	NOM :	Note :	Observations :	Signature:

/1

<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 m de long.</p>
	
<p>Quel type d'éruption est représenté ?</p>	<p>Quel type d'éruption est représenté ?</p>
<p>.....</p>	<p>.....</p>
<p>Quels éléments justifient votre réponse ?</p>	<p>Quels éléments justifient votre réponse ?</p>
<p>.....</p>	<p>.....</p>
<p>.....</p>	<p>.....</p>

/1

Quelle différence faites vous entre du magma et de la lave ?

Magma :

.....

Lave :

.....

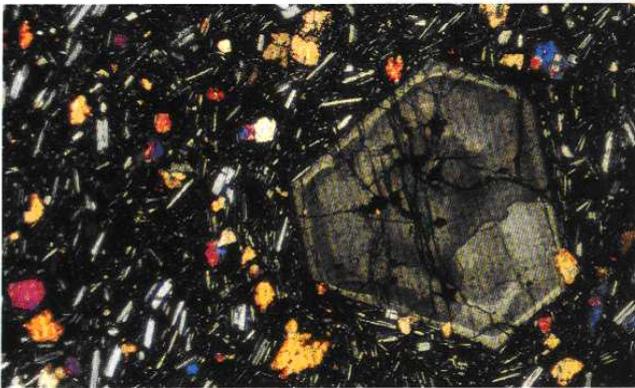
A quoi associez-vous ces expressions : à un volcanisme explosif ou à un volcanisme effusif ?

/1

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

/1

La photographie ci-dessous a été prise au microscope, en lumière polarisante.



Quelle roche est représentée ?

.....

Quelle est la structure de cette roche ?

.....

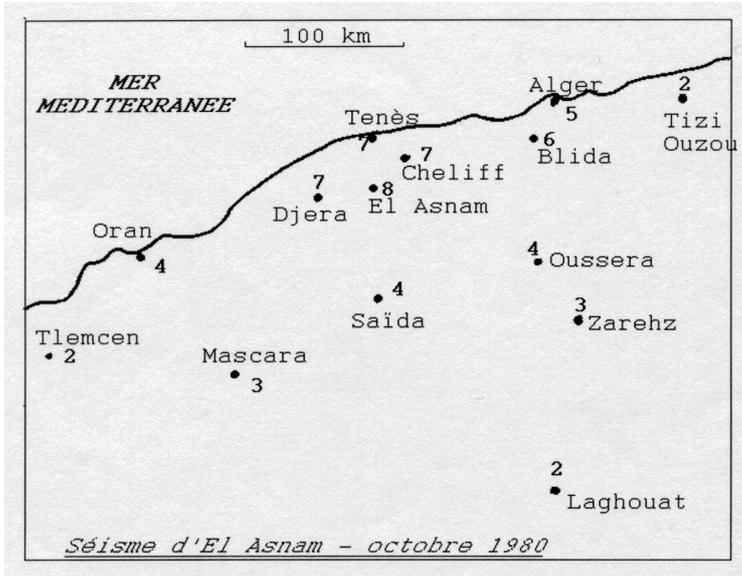
/1

Faites un schéma rapide de cette photographie et mettez des légendes.



Le 20 octobre 1980 un violent séisme secoua le nord de l'Algérie.

La carte ci-dessous est une carte du nord de l'Algérie montrant les intensités ressenties dans différentes villes.



Qu'est-ce qu'un séisme ?

/1

.....
.....

Qu'est-ce que l'intensité d'un séisme ?

/1

.....
.....

Comment mesure t'on l'intensité en un lieu donné ?

/1

.....
.....

Quelle échelle sert de référence à l'intensité ?

/1

.....

A quoi correspond :

/1

L'intensité 3 ?

L'intensité 6 ?

L'intensité 9 ?

Dressez la carte d'intensité du séisme en dessinant les lignes isoséistes sur la carte de l'Algérie (carte ci-dessus)

/2

Où est situé l'épicentre ?

/1

Ce séisme avait une magnitude de 8,2. Qu'est-ce que la magnitude d'un séisme ?

.....

/1

Comment mesure t'on la magnitude ?

.....

.....

/1

Quelle échelle sert de référence à la magnitude ?

.....

/1

Jusqu'à combien est graduée cette échelle ?

.....

/1

Le séisme eut lieu à 07h31mn10s (heure universelle) ; il fut ressenti à Alger à 07h31mn50s (heure universelle). Sachant que les ondes se déplacent à la vitesse de 4 km/s ; calculez la distance qui sépare Alger de l'épicentre (le calcul étant simple, la calculatrice n'est pas autorisée). Attention : Présentez vos calculs.

.....

.....

.....

/1

A l'échelle de la carte, Alger est à combien de cm de l'épicentre ?

.....

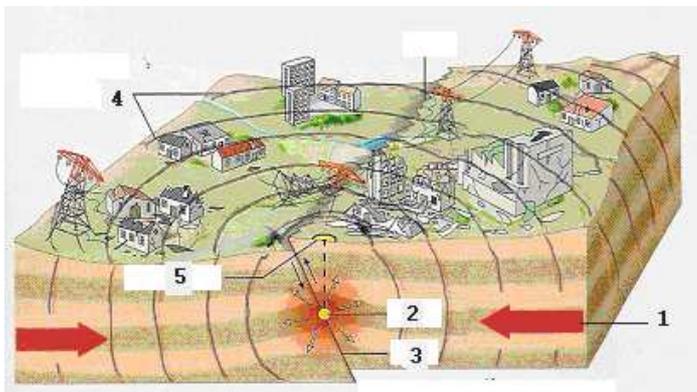
.....

.....

/1

Au moyen d'un compas, tracez un cercle autour d'Alger, correspondant à la distance épicentrale. Proposez un nouvel épicentre : localisez-le par un point rouge sur la carte.

Légendez au mieux ce schéma :



- 1 :
- 2 :
- 3 :
- 4 :
- 5 :
- 6 :

/1

En utilisant ces 6 mots, faites une phrase :

.....

.....

.....