

Nom :

Prénoms :

Classe :

Date :

CONTROLE 2 : L'activité interne de la Terre - CORRECTION	Questions	MI	MF	MS	TBM
4.4 : Connaître le vocabulaire scientifique.	I, IV 3				
4.4 : Légender un schéma	II				
1.3 : Trouver des informations dans des documents	III 1,2 et 4				
1.3 : Trouver des informations dans un graphique	V				
4.1 : Mettre en relation des informations	III3, IV 1 et 2				

I) choisir la ou les bonnes réponses :

Une éruption effusive :

- Produit surtout des laves visqueuses.
- Produit surtout des laves fluides.
- Est du à un magma pauvre en gaz.
- Est du à un magma riche en gaz.

Le risque sismique est la combinaison :

- De l'aléa volcanique et des enjeux.
- De l'aléa sismique et des enjeux.
- De l'aléa sismique et du risque sismique

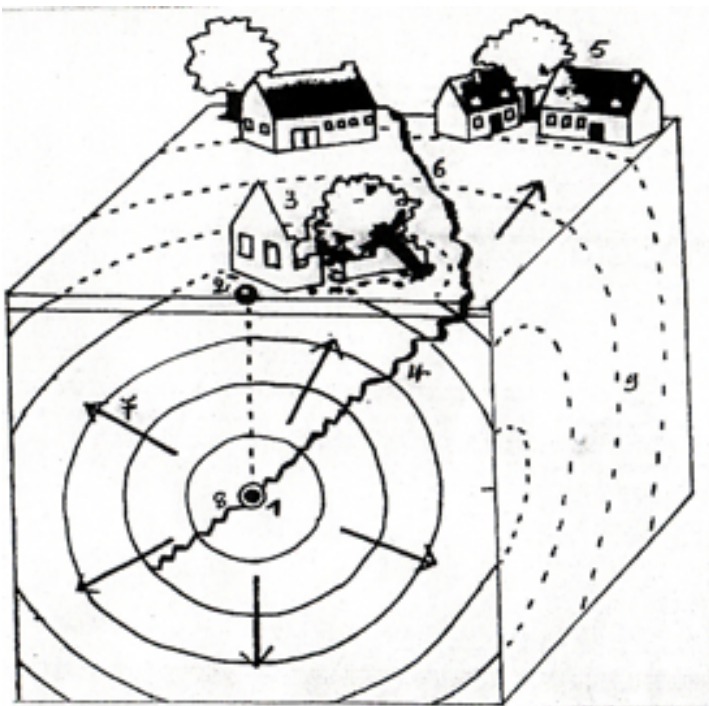
Le magma :

- est stocké dans un réservoir
- remonte grâce aux gaz.
- se forme en profondeur.
- est issu de la fusion des roches.

L'intensité sismique est enregistrée avec :

- Un sismogramme.
- Un sismographe.
- Un séismomètre.

II) Les effets d'un séisme : Associer à chaque légende le numéro correspondant.



N° 4 : faille en profondeur.

N° 1 : foyer.

N° 7 : propagation des ondes sismiques.

N° 6 : faille en surface.

N° 2 : épicentre.

N° 3 : maisons détruites.

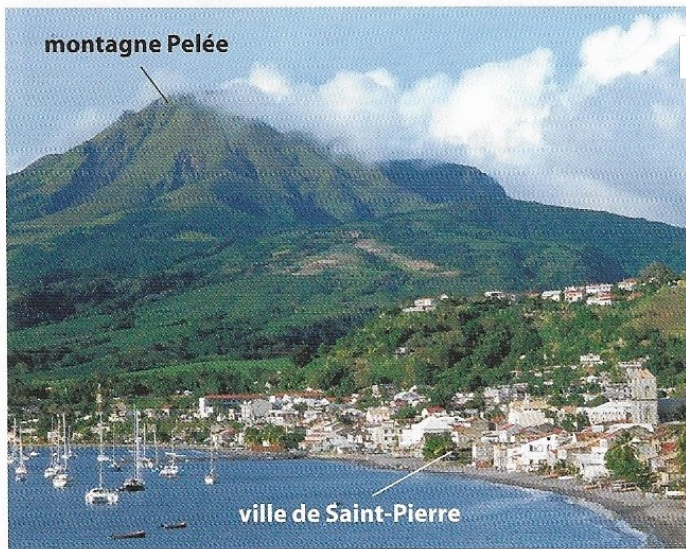
N° 8 : rupture.

N° 9 : ondes sismiques.

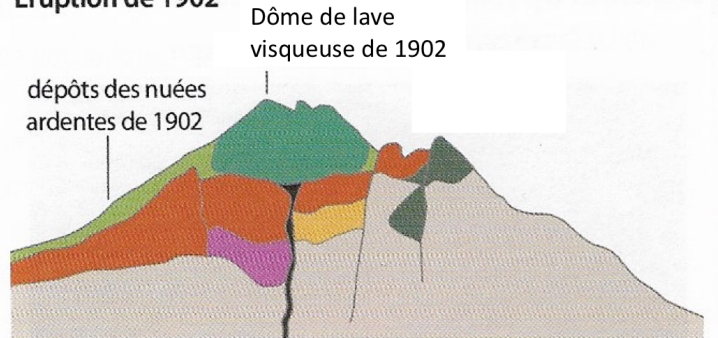
N° 5 : maisons intactes.

III) Un volcan de la Martinique, la montagne Pelée.

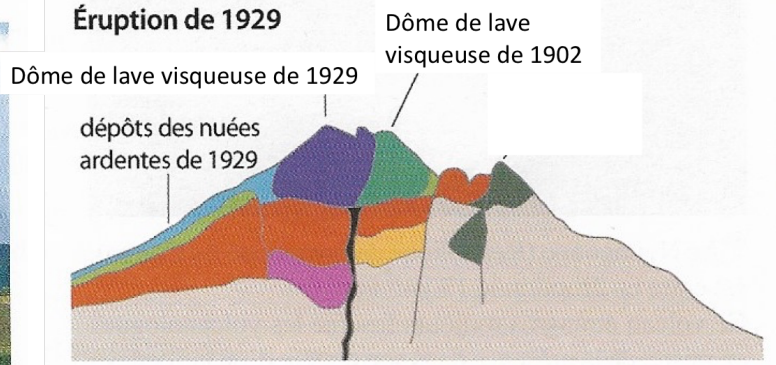
- **Le 8 mai 1902 à 7 h 50 du matin**, l'éruption de la montagne Pelée détruit la ville de Saint-Pierre en moins de deux minutes. Des nuages de gaz chargés de cendres et de soufre, émis à une température de 1 000 °C, dévalent sur la ville à plus de 200 km/h. La pression des gaz, projetés à haute vitesse, renverse et brûle tout sur son passage causant la mort de près de 30 000 personnes. C'est la plus grande catastrophe volcanique du xx^e siècle.
- **De 1929 à 1932**, après une longue période de calme, la montagne Pelée connaît une reprise de son activité mais ne fait pas de victimes.



Éruption de 1902

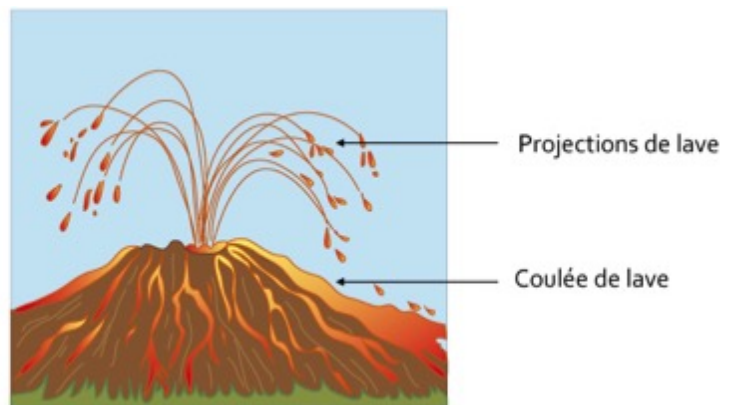
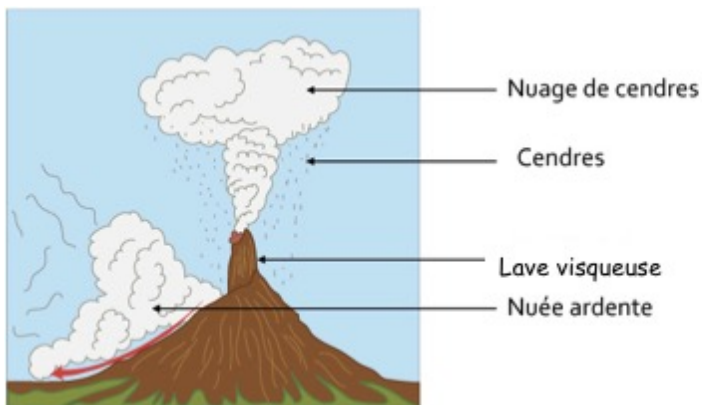


Éruption de 1929



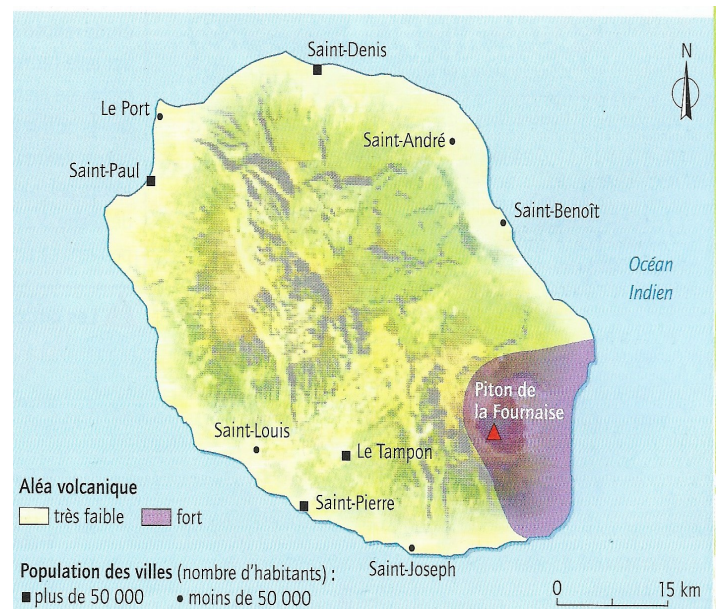
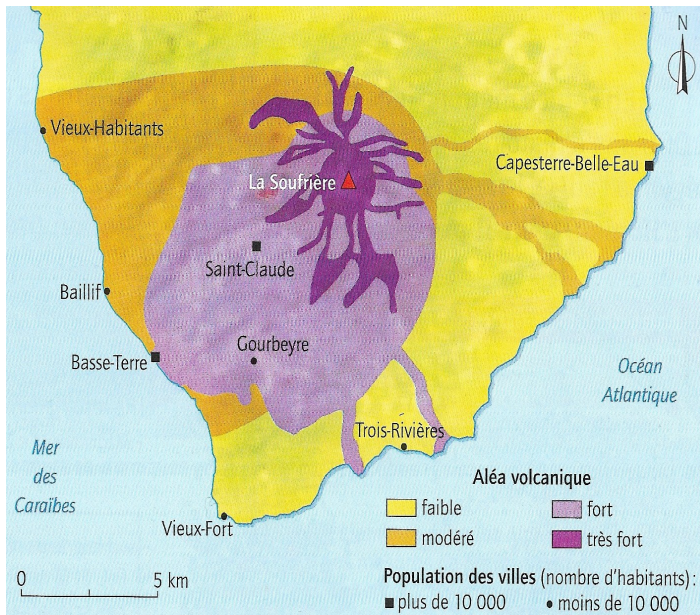
Document 1 : Coupe longitudinale de la montagne Pelée.

- 1) **Document 1**, citer les produits émis par le volcan au cours des éruptions de 1902 et 1929.
Des nuages de gaz chargés de cendres et de soufre
- 2) **Document 1 et texte** : A quel type d'éruption vous fait penser l'activité de la montagne Pelée ? Justifier votre choix.
Volcanisme explosif car on a un dôme de lave visqueuse et des dépôts de nuées ardentes.
- 3) **Entourer** le schéma représentant le type éruptif de la montagne Pelée.



- 4) Pourquoi la ville de saint Pierre a été détruite en 2 minutes ? *Car la nuée ardente dévale la pente à plus de 200 km/h. La pression des gaz renverse et brûle tout sur son passage.*

IV) Le risque géologique en France :



La Soufrière de Guadeloupe est un des neuf volcans de type explosif de l'arc des petites Antilles où l'aléa sismique est élevé.

Le piton de Fournaise sur l'île de la Réunion est un volcan de type effusif, où l'aléa sismique est faible.

- 1) Quelles sont les villes les plus exposées à l'aléa volcanique ? **Saint Claude, Goubeyre, Basse Terre, Vieux-Habitants, Bailif.**
- 2) Expliquer pourquoi le risque géologique (volcanique et sismique) est plus élevé à St Claude en Guadeloupe qu'à saint Denis de la Réunion ? **Car l'aléa sismique à l'île de la Réunion est faible et que l'aléa volcanique est très faible vers les villes de la Réunion.**
- 3) D'après vos connaissances, expliquer comment l'Homme peut faire face aux risques sismiques. **Grâce aux normes parasismiques, éduquer les habitants, les élèves, préparer un kit de survi.**

V) Enregistrer un séisme :

Le 10 mai 1997, à 7h 57min 32s, un séisme de magnitude 7.3 sur l'échelle de Richter faisait des milliers de morts dans l'Est de l'Iran.

☞ Donner le temps écoulé entre le séisme en Iran et son enregistrement à chaque station.

RER : 9 min 30 sec

INU : 10 min 20 sec

RER (Réunion)

6071 km

INU (Japon)

6905 km

