

FR 2 : Comment peut-on expliquer qu'il soit plus dangereux de vivre en Guadeloupe qu'en France métropolitaine ?

I. Les séismes

(Voir activité 01 - 5^{ème})

Lors d'un séisme, la terre se met à trembler pendant plusieurs secondes. Ces tremblements correspondent à des vibrations brutales du sol. Ces vibrations causent des dégâts matériels et humains et provoquent des déformations à la surface de la Terre. L'épicentre du séisme est l'endroit à la surface de la Terre où les dégâts sont les plus importants. La magnitude correspond à la quantité d'énergie libérée par le séisme (échelle de Richter).

(Voir activité 02 - 5^{ème})

Les vibrations (ou ondes sismiques) du sol se propagent. C'est pourquoi il est possible de ressentir un séisme à plusieurs kilomètres d'un épicentre. En se propageant, l'énergie libérée par le séisme s'atténue. Plus la magnitude d'un séisme est élevée, plus l'amplitude des ondes sismiques enregistrée est élevée ; plus la Terre tremble.

(Voir activité 04 - 4^{ème})

Les séismes se déclenchent suite à une rupture (cassure) de la roche en profondeur au niveau du foyer.

Soumises à des contraintes (tensions) continues et importantes, les roches accumulent de l'énergie. Quand celle-ci devient trop élevée, les roches finissent par céder.

L'énergie accumulée est alors libérée sous forme d'ondes sismiques qui se propagent dans toutes les directions. Ces ondes causent de nombreux dégâts quand elles atteignent la surface.

II. Les volcans

(Voir activité 03 - 5^{ème})

Le volcanisme se caractérise par l'arrivée en surface de magma et se manifeste par deux grands types d'éruptions :

- Des éruptions de types effusives :

La lave est fluide. Le volcan est formé par l'accumulation de couches de laves successives et des matériaux projetés. Il est constitué d'un cône volcanique et d'un cratère.

- Des éruptions de types explosives :

La lave est visqueuse, pâteuse. Le volcan est formé par l'accumulation des matériaux projetés. Il est constitué d'un cône volcanique et d'un dôme.