

Terre qui Roule

Quel Rock n'Roll!

Les tremblements de terre et les volcans nous rappellent l'énergie inépuisable à l'intérieur de la Terre. Le sol sous tes pieds n'est pas aussi stable et solide que tu ne le crois. La surface de la Terre est en fait une fine croûte. Sous la croûte, le mouvement est constant. La force à l'intérieur de la Terre peut fendre le sol ou créer des montagnes.

La croûte de la Terre est divisée en deux parties. La croûte continentale où il y a les continents – la terre au-dessus du niveau de la mer. La croûte océanique, loin en dessous du niveau de la mer, est le fond de l'océan.

La croûte de la Terre n'est pas qu'un gros morceau de rocher. Elle est divisée en sections – sept grosses et plein de petites que l'on appelle les plaques. Ces plaques ne restent pas immobiles. Elles se déplacent doucement, tamponnant, grinçant, glissant et poussant les unes contre les autres. Ces plaques peuvent se déplacer de 2,5 à 18 centimètres par an. La surface de la Terre change constamment.

Les plaques de la Terre se détachent dans certains endroits, et se retrouvent dans d'autres. C'est ce qui crée des crevasses dans la surface de la Terre qu'on appelle des failles. Les failles se trouvent aux frontières de chaque plaque. Les plaques ne glissent pas les unes contre les autres avec douceur. Elles se cognent et grincent en créant énormément de tension. Quand la pression devient trop importante, des ondes de choc font trembler la Terre – un séisme! On sent ces vibrations avec plus de force là où le sol glisse et se fend.

Les séismes, ou tremblements de terre, peuvent durer quelques secondes, minutes ou parfois plus encore. Les répliques peuvent durer quelques jours et endommager encore la surface terrestre.

Un séisme peut avoir des conséquences dramatiques. Il peut détruire toute une ville ou créer un raz-de-marée. Des scientifiques se servent d'équipements spéciaux pour prévoir qu'il va y avoir un tremblement de terre.

Les volcans peuvent apparaître où les plaques entrent en collision. Quand deux plaques se rencontrent, l'une peut glisser sous l'autre. Celle qui est en dessous coule et chauffe au point de l'ébullition. La pression augmente. Des crevasses apparaissent à la surface de la Terre. La roche surchauffée et liquide, appelée le magma, se mélange avec le gaz qui vient des profondeurs de la Terre. Cela crée une éruption volcanique.

Quand le magma sort de l'ouverture du volcan, le cratère, il coule sous forme de rivières de feu, la lave. La cendre du volcan peut noircir le ciel. La cendre et la lave couvrent des kilomètres du territoire et détruisent tout sur leur passage. Quand la lave refroidit, elle forme des collines ou des montagnes en forme de cône. Tu as peut-être déjà vu des images de ces volcans dramatiques.

Un volcan actif est souvent en éruption. Des scientifiques les regardent et sont capables de prédire si il vont entrer en éruption. Inactif, ou endormis, les volcans sommeillent de nombreuses années, et n'ont pas à être surveillés de près. Les volcans éteints n'entreront plus jamais en éruption.

Même si nous ne nous en rendons pas toujours compte, la Terre change tout le temps. Il y a des éruptions sous l'océan ainsi que sur la terre. Les volcans et les tremblements de terre sont pour la Terre une façon de supporter la pression qu'il y a à l'intérieur.