

Les tremblements de terre

Complète la leçon avec les mots suivants :

sismographes ; force ; séisme ; antisismiques ; secousses, échelle de Richter ; dégâts

On appelle tremblement de terre ou des plus ou moins violentes, de très courte durée (quelques secondes ou quelques minutes).

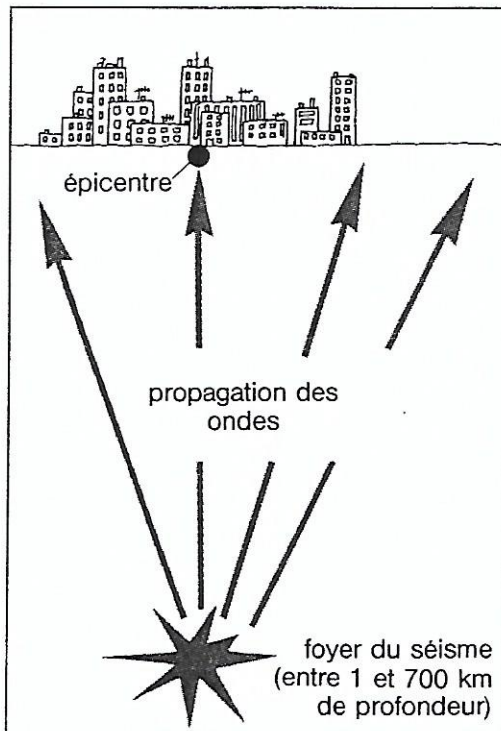
De nombreuses secousses, très faibles, sont imperceptibles par l'Homme. Seuls des appareils très sensibles, appelés, les perçoivent.

Certaines secousses sont très fortes et provoquent d'énormes

Pour mesurer la d'un séisme, la magnitude, on se sert de l'

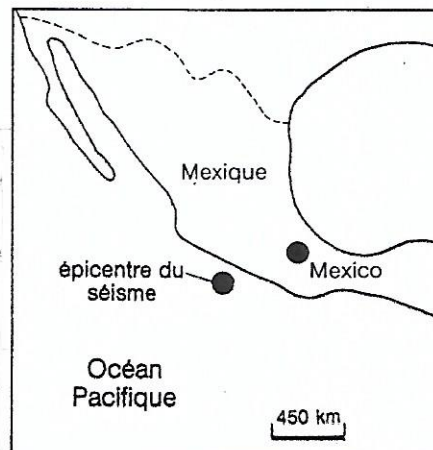
..... Un tremblement de terre est provoqué par une rupture des roches, en profondeur.

Un phénomène très localisé



Tous les tremblements de terre, qu'ils soient destructeurs ou imperceptibles, correspondent à une rupture brutale qui se produit en profondeur dans un ensemble rocheux. Le lieu de la rupture est appelé foyer du séisme. Cette rupture donne naissance à des vibrations (ou ondes) qui se propagent dans toutes les directions. C'est à la verticale du foyer (à l'épicentre) que les secousses sont en surface les plus violentes.

19 septembre 1985 :
un séisme d'intensité 8,2
(échelle de Richter) fait
35 000 morts à Mexico



Comment expliques-tu que les victimes se trouvent à Mexico et non à l'épicentre du séisme ?

Un tremblement de terre est imprévisible. Le seul moyen d'éviter des catastrophes est de réaliser dans les zones à risque, des constructions adaptées. Mais ces constructions sont coûteuses et les normes ne sont pas toujours respectées.

Lis le texte documentaire et recopie la définition des mots suivants :

sismographe :

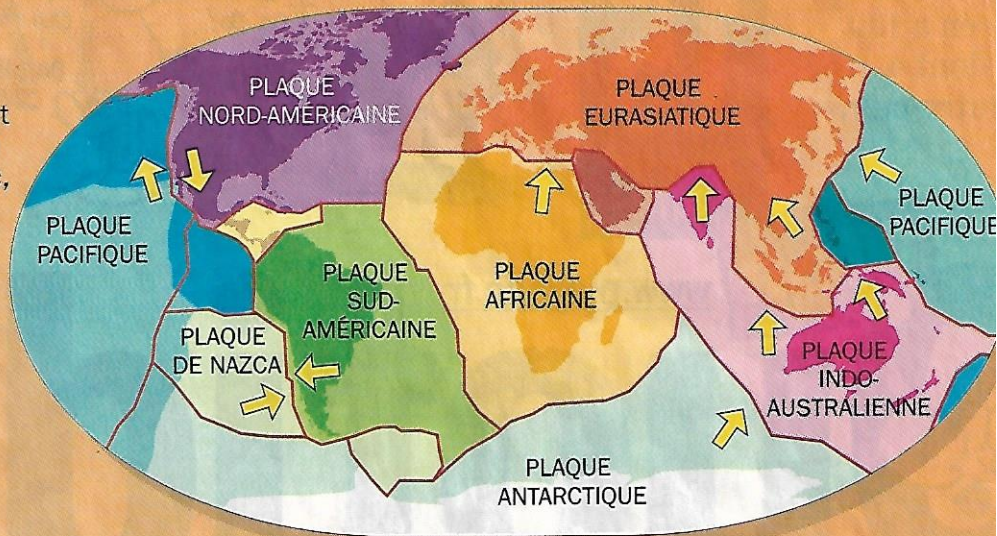
épicentre :

.....

Pourquoi y a-t-il des séismes ?

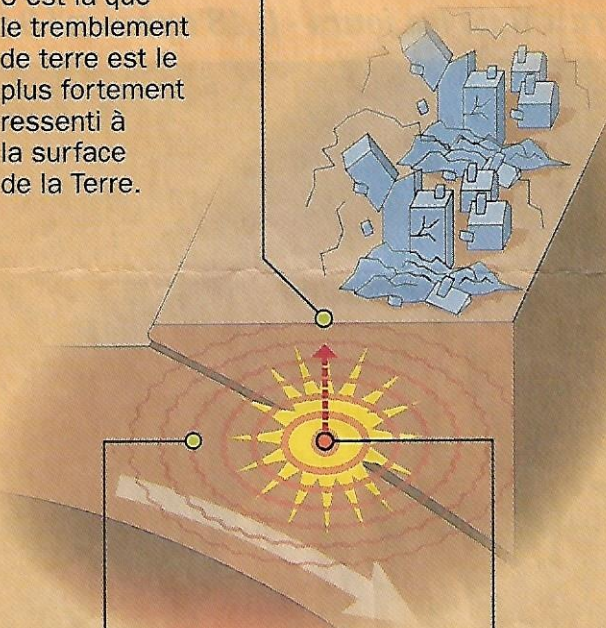
Des plaques qui bougent

Comment expliquer un tremblement de terre ? La surface de la planète n'est pas composée d'un seul bloc, mais d'une douzaine de grandes plaques emboîtées les unes dans les autres. Ces plaques sont épaisses d'environ 100 km et bougent. En un an, une plaque peut avancer de 1 à 18 cm. Les tremblements de terre se produisent quand 2 ou 3 de ces grandes plaques se heurtent, à force d'avancer.



Épicentre

C'est là que le tremblement de terre est le plus fortement ressenti à la surface de la Terre.



Ondes sismiques

Ce sont des vibrations qui se propagent à travers la Terre lorsque 2 ou 3 plaques s'entrechoquent. Elles naissent plus ou moins profondément (jusqu'à 700 km). Elles sont ressenties à la surface sous forme de secousses.

Foyer

C'est le lieu où se déclenchent les ondes sismiques.

L'échelle de Richter mesure la force, on dit la magnitude, des tremblements de terre. Les plus forts séismes enregistrés avaient une magnitude de 8,6.

9	Au-dessus de 8 C'est un très grand séisme pouvant causer d'énormes dégâts dans des zones de plusieurs centaines de kilomètres.
8	De 7 à 7,9 Tremblement de terre très grave. Il peut causer de sérieux dommages sur une grande étendue.
7	De 6,1 à 6,9 Peut être destructeur dans une zone de 100 km à la ronde.
6	De 5,5 à 6 Légers dommages aux bâtiments bien construits, mais peut causer de gros dégâts à d'autres moins bien construits.
5	De 3,6 à 5,4 Il est souvent ressenti, mais sans faire de dommages.
4	Moins de 3,5 Le séisme n'est pas ressenti, mais enregistré par les sismographes.
3	
2	
1	

À RETENIR

- Les tremblements de terre, ou séismes, se produisent quand les plaques qui constituent la surface de la Terre s'entrechoquent.
- Le choc entre les roches libère des vibrations. Celles-ci sont ressenties

à la surface de la Terre sous forme de secousses plus ou moins violentes.

- La force des séismes, appelée magnitude, est mesurée sur l'échelle de Richter. Elle commence à 1 et n'a pas de fin.

Emboîté (ici) : mis.
Sismique (ici) : qu'un séisme a provoqué.
Se propager : se répand
Sismographe : appareil qui mesure la force des séismes.