

# Les séismes

## Définition

Un tremblement de terre (ou séisme) est caractérisé par des secousses plus ou moins violentes dont la durée est souvent inférieure à **une minute**.

## Les causes d'un séisme

- La cause d'un séisme est presque toujours la même : il est provoqué par la rupture brutale des roches en profondeur en un point appelé **foyer** (à la verticale de **l'épicentre**) .Le résultat de la rupture des roches en **surface** s'appelle **une faille**.

L'épicentre est l'endroit où le séisme est le plus violent.

- La coquille du globe terrestre est formée de 12 plaques qui "flottent" sur le manteau (magma). Elles sont en mouvement et peuvent s'écarter ou s'affronter.  
Il y a bien entendu correspondance entre la carte des zones sensibles et celle des plaques tectoniques

## Comment mesurer un séisme

Autrefois, l'intensité était déterminée par l'importance des dégâts occasionnés aux constructions : grâce à l'échelle de **Mercalli** graduée de **1 à 12**.

Elle mesure l'intensité des secousses ressenties et les dégâts produits à la surface de la terre.

Actuellement, on détermine l'intensité grâce à des **sismographes** très sensibles (échelle de **Richter** graduée de 1 à 9.)

## Comment éviter les dégâts

Pour éviter qu'il y ait beaucoup de morts et de dégâts durant un séisme, il faut que des normes de construction parasismique soient mises en place.

Chaque année, sur la Terre, il se produit un million de séismes, soit environ **deux par minute** !

La plupart sont de faible amplitude et ne sont perçus que par des appareils d'enregistrement très perfectionnés (**les sismographes**) ou par les animaux qui sont plus sensibles que les humains.

Quelques-uns seulement sont violents mais le problème vient non pas du séisme lui-même mais des habitations (qualité des constructions et composition des terrains.)

## Les tsunamis

Raz de marée généralement engendré par un mouvement brutal du fond de la mer au cours d'un séisme; désastre marin dans lequel une vague soudaine, énorme et dévastatrice est provoquée par une action sismique (tremblement de terre).

## Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Leçon gratuite**, pour le niveau : **CM2**, dans la catégorie : **Les séismes**, ne constitue qu'une **étape** d'un **parcours pédagogique complet prêt à l'emploi** pour apprendre, s'entraîner et maîtriser cette notion **étape par étape**.

### Étape 1. Leçon gratuite : Comprendre la règle

Découvrir la notion grâce à des explications simples et des exemples concrets.

- [Leçon: Les séismes](#) (word)
- [Leçon: Les séismes](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

### Étape 2. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Documents et questions: Des séismes très meurtriers](#) (word)
- [Documents et questions: Des séismes très meurtriers](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

### Étape 3. Évaluation Bilan : Vérifier ses acquis avant le contrôle

Des évaluations et corrections pour se préparer sereinement

- [Evaluation: Les séismes](#) (word)
- [Evaluation: Les séismes](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)