

Chapitre 1 : Le risque sismique

A Les effets d'un séisme (ACTIVITÉ 1)

- Un séisme se manifeste par des vibrations du sol, appelées **ondes sismiques**. Elles sont responsables de dégâts plus ou moins grands sur les constructions et sur les populations.
- Un séisme est une rupture et un déplacement de matériaux. Les vibrations sont produites par des mouvements du sol, sur des zones de cassures (failles), lorsque les deux blocs de roches se déplacent l'un par rapport à l'autre.
- Les sismomètres enregistrent les ondes sismiques et donnent un sismogramme.

B L'origine des ondes sismiques (ACTIVITÉ 2)

- Un séisme se produit lors de la rupture et du déplacement de roches en profondeur, le long de failles. Les ondes sismiques se propagent alors dans toutes les directions à partir du **foyer**.
- La zone de surface la plus touchée, à la verticale du foyer, est l'**épicentre**.
- L'énergie libérée est mesurée grâce aux sismogrammes : c'est la magnitude du séisme.

Chapitre 1 : Le risque sismique

C Prévenir le risque sismique (ACTIVITÉ 3)

- Il n'est pas possible de prévoir quand un séisme aura lieu, ni son intensité : c'est l'aléa.
- La surveillance des failles anciennes et l'enregistrement permanent des séismes permettent de construire des cartes des aléas sismiques.
- L'enjeu humain dépend de la présence des populations. Différentes mesures de prévention (constructions parasismiques, exercices pour apprendre les gestes qui sauvent) permettent d'atténuer le risque dans les zones sismiques.

Vocabulaire

- **Épicentre** : zone en surface située à la verticale du foyer du séisme.
- **Foyer** : zone de rupture des roches en profondeur.
- **Onde sismique** : vibration du sol, provoquée par la rupture des roches en profondeur lors d'un séisme.