

## II / cause d'un séisme.

Comment expliquer la naissance d'un séisme ?

### a / origine de la libération d'énergie

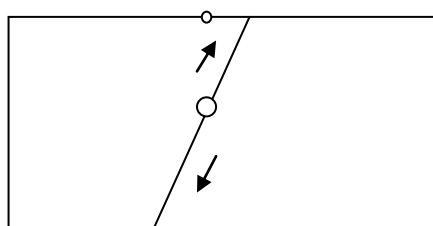
Lors de séisme on peut mesurer des déplacements de roche (au niveau des failles) allant de quelques centimètres à plusieurs dizaines de mètres.

Définition d'une faille : Cassure de l'écorce terrestre en profondeur qui partage un ensemble rocheux en deux compartiments décalés.

Observation d'une modélisation de formation de faille

- A partir de l'observation de la formation de faille, de l'enregistrement des ondes sismiques à divers distances de la faille et du texte informatif, compléter le schéma de représentation d'un séisme.
- Indiquer la position : du foyer, de l'épicentre, de la faille.
- Représenter à l'aide de cercles concentriques la propagation des ondes sismiques.

Titre : \_\_\_\_\_



**Bilan :** les séismes résultent d'une rupture brutale des roches en profondeur et se manifeste par des déformations à la surface de la terre.

**Le foyer du séisme est le lieu où se produit la rupture.**

**A partir du foyer, la déformation se propage sous forme d'ondes sismiques enregistrables.**

**b / cause de la rupture**

Qu'est ce qui peut provoquer la cassure de l'écorce terrestre

**Hypothèse :**

**Expérience :** modélisation d'une rupture de roche.

**Maquette de simulation de rupture de roche**

Schématiser les différentes étapes de la formation d'un séisme.

|         |  |
|---------|--|
| Etape 1 |  |
| Etape 2 |  |
| Etape 3 |  |
| Etape 4 |  |

En déduire le facteur responsable de la rupture brutale du sol .

Critique de l'expérience :

**Bilan :** Des contraintes s'exerçant \_\_\_\_\_ sur les roches  
conduisent à \_\_\_\_\_ qui finit par provoquer leur  
\_\_\_\_\_ au niveau \_\_\_\_\_.